

CATÁLOGO NACIONAL DE
CUALIFICACIONES PROFESIONALES

Familia Profesional Agraria

Producción intensiva de rumiantes



Índice

●	INTRODUCCIÓN	5
●	REAL DECRETO 1087/2005	9
●	CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PRODUCCIÓN INTENSIVA DE RUMINANTES	13
●	UNIDADES DE COMPETENCIA (UC)	
	UC0279_2: Producir animales de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche	15
	UC0280_2: Producir rumiantes de recría y de cebo para la obtención de carne	20
	UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera	24
●	MÓDULOS FORMATIVOS (MF)	
	MF0279_2: Producción de rumiantes de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche	27
	MF0280_2: Producción de rumiantes de recría y de cebo para la obtención de carne	35
	MF0006_2: Instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera	42
●	GLOSARIO	49
●	ANEXO I Grupo de trabajo de la Familia Profesional Agraria (AGA)	51
●	ANEXO II Organizaciones que han realizado observaciones en el contraste externo de la cualificación	55





Introducción

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP) se crea para responder a las demandas de cualificación de las personas y de las empresas en una sociedad en continuo proceso de cambio e innovación.

Se entiende por cualificación el conjunto de competencias profesionales que las personas pueden obtener mediante la formación, sea esta modular o de otro tipo, y a través de la experiencia profesional. Estas competencias son las que permiten que el trabajador obtenga las respuestas, en términos de resultados, que requieren las organizaciones productivas.

El SNCFP tiene como objetivos orientar la formación hacia esas demandas de cualificación de las organizaciones productivas, facilitar la adecuación entre la oferta y la demanda del mercado de trabajo, extender la formación a lo largo de la vida (más allá del periodo educativo tradicional) y fomentar la libre circulación de trabajadores, por lo que cumple una función esencial en el ámbito laboral y formativo.

Estas funciones se llevan a cabo mediante una serie de instrumentos y acciones como son el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP); un procedimiento de evaluación, acreditación y registro de las cualificaciones y competencias adquiridas en el trabajo; la información y orientación sobre la formación profesional y el empleo y, por último, la evaluación y mejora del propio sistema.

El primero de esos instrumentos, el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, tiene validez en toda España, aunque no regula el ejercicio profesional.

Entre las funciones que tiene asignadas están las de adecuar la oferta de formación profesional a un mercado laboral sujeto a numerosos cambios. También sirve de base para evaluar, reconocer y acreditar las competencias profesionales adquiridas por los trabajadores a través de la experiencia laboral o mediante cualquier tipo de formación. Esto permite, además, elevar la calidad y el prestigio de la formación profesional.

El CNCP recoge las cualificaciones profesionales ordenadas en 26 familias y cinco niveles. Cada una de ellas se asocia a una formación, organizada en módulos formativos, que se incorporan al Catálogo Modular de Formación Profesional (CMFP).

Las cualificaciones son el resultado del trabajo de distintos grupos de expertos (uno por cada familia profesional) que realizan una importante labor de documentación, identificación y definición. Las personas que integran estos equipos han sido seleccionadas por sus destacados conocimientos técnicos y formativos, de acuerdo a un perfil profesional objetivo, y a propuesta del Consejo General de Formación Profesional (en el que están representadas las Administraciones general y autonómicas, así como las organizaciones sindicales y empresariales) o de las asociaciones profesionales.

Algunos de estos grupos de trabajo sectoriales están liderados por comunidades autónomas donde el sector productivo para el que se están definiendo las cualificaciones tiene un peso significativo.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

El Anexo I recoge la relación de las personas que han participado en el grupo de trabajo correspondiente a la presente familia.

Tras realizar un exhaustivo estudio del sector, estos grupos diseñan las unidades de competencia de la cualificación y definen las características de su formación a través de módulos. Una vez finalizado el trabajo, el resultado se contrasta externamente a través del Consejo General de Formación Profesional (CGFP) y de organizaciones vinculadas a la familia profesional.

El Anexo II identifica a las organizaciones que han realizado observaciones a las cualificaciones de la presente familia, durante su contraste externo, contribuyendo con ello a mejorar su calidad.

El Instituto Nacional de las Cualificaciones, como organismo responsable de definir, elaborar y mantener actualizado el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y el Catálogo Modular de Formación Profesional, dirige el trabajo de estos grupos de acuerdo con la metodología aprobada por el Consejo General de Formación Profesional. Esta metodología sigue unas premisas similares a las utilizadas en la elaboración del Catálogo de Títulos de Formación Profesional de la Administración Educativa y los Certificados de Profesionalidad de la Administración Laboral.

Una vez los grupos de trabajo han finalizado su labor y se ha realizado el contraste externo, las cualificaciones reciben el informe preceptivo del Consejo General de Formación Profesional y se someten al Consejo Escolar del Estado y a los departamentos ministeriales implicados, antes de pasar al Gobierno para su aprobación definitiva.

Todas las cualificaciones profesionales tienen idéntica estructura. Se asignan a una familia profesional y cuentan con un nivel y una competencia general (breve exposición de los cometidos y funciones esenciales del trabajador). A continuación se desglosan las unidades de competencia, su asociación a módulos formativos, y se especifica el entorno profesional. En éste, se describe el ámbito donde se desarrolla la actividad, los sectores productivos y los puestos de trabajo relevantes a los que permite acceder.

La publicación de estas cualificaciones contribuirá sin duda a integrar y adecuar la formación a las necesidades del sistema productivo y a las demandas sociales. Ello beneficia a trabajadores y empresas. A los primeros porque les facilita el acceso a una formación más acorde con las necesidades del mercado y amplía sus expectativas de desarrollo laboral y personal; a las segundas porque les permite disponer de profesionales más preparados.

El SNCFP y su desarrollo tienen como base normativa la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que vino a implantarlo, así como el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, que regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales; por el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, se establecieron las primeras 97 cualificaciones incorporadas al catálogo. En el Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre, se añadieron 65 más, mientras que el Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre, incorporó otras 61.

Desde entonces, se ha preferido que cada nuevo Real Decreto publicado corresponda a cualificaciones profesionales de una misma Familia Profesional. Así, la lista de reales decretos se ha multiplicado con los siguientes (por orden de publicación):

- RD 665/2007, de 25 de mayo, por el que se establecen cinco nuevas cualificaciones profesionales en la Familia Profesional Agraria.
- RD 729/2007, de 27 de junio, por el que se establecen seis cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Industrias Alimentarias.

- RD 730/2007, de 27 de junio, por el que se establecen siete cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Química.
- RD 790/2007, de 28 de junio, por el que se establecen tres cualificaciones profesionales de la Familia Profesional de Imagen Personal.
- RD 813/2007, de 2 de julio, por el que se establece una cualificación profesional de la Familia Profesional Fabricación Mecánica.
- RD 814/2007, de 4 de julio, con dos nuevas cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente.
- RD 815/2007, de 2 de julio, con dos nuevas cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
- RD 872/2007, de 11 de julio, con cuatro nuevas cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Edificación y Obra Civil.
- RD 873/2007, de 18 de julio, de con cuatro nuevas cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Industrias Extractivas.

En total, son ya 262 las cualificaciones profesionales publicadas en el Boletín Oficial del Estado hasta la fecha en que esta publicación se edita (agosto de 2007).





Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre

Ministerio de la Presidencia

Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen 65 nuevas cualificaciones profesionales, que se incluyen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo Modular de Formación Profesional, y se actualizan determinadas cualificaciones profesionales de las 97 establecidas por el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas. El apartado 1 de su artículo 2 define el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

Con el fin de facilitar el carácter integrado y la adecuación entre la oferta de formación profesional y el mercado laboral, el artículo 7 de la citada ley creó el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales que debe estar constituido por las cualificaciones identificadas en el sistema productivo y por la formación asociada a ellas, que se organiza en módulos formativos articulados en un Catálogo Modular de Formación Profesional. Dichos catálogos quedaron regulados mediante el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, en el que se establece, asimismo, su estructura y el procedimiento para su elaboración y actualización.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales sirve para posibilitar la integración de las ofertas de formación profesional, así como para establecer ofertas formativas adaptadas a colectivos con necesidades específicas y promover la formación a lo largo de la vida, adecuándolas a las demandas del sistema productivo y facilitando la movilidad de los trabajadores, así como la unidad del mercado de trabajo. Asimismo, permite el establecimiento del procedimiento de evaluación, reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales, cualquiera que hubiera sido su forma de adquisición; facilita a los interesados información y orientación sobre las oportunidades de formación para el empleo; promueve la mejora de la calidad del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, y en definitiva, favorece la inversión pública y privada en la cualificación de los ciudadanos mediante un proceso de formación permanente.

Mediante el Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, se establecieron las primeras 97 cualificaciones profesionales que se incluyeron en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporaron al Catálogo Modular de Formación Profesional. Por este real decreto se establecen 65 nuevas cualificaciones profesionales con su formación asociada, avanzando así en la construcción del instrumento fundamental del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Las cualificaciones profesionales que se incluyen en los anexos de este real decreto con su formación asociada han sido elaboradas, del mismo modo que las establecidas por el citado Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, por el Instituto Nacional de las Cualificaciones mediante la metodología aprobada en el seno del Consejo General de Formación Profesional, en cuya aplicación se ha contado con la participación y colaboración de las comunidades autónomas y demás administraciones públicas competentes, así como con los agentes sociales y económicos, y con los sectores productivos.

Con la elaboración de las cualificaciones profesionales que se establecen en este real decreto se han identificado y perfeccionado unidades de competencia, así como sus módulos formativos asociados, que son comunes a algunos de los contenidos en cualificaciones del precitado Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, por lo que se procede a actualizar su contenido sustituyendo, en determinados anexos, unidades de competencia y sus correspondientes módulos formativos por los que se aprueban en este real decreto.

Este real decreto ha sido informado por el Consejo General de Formación Profesional y por el Consejo Escolar del Estado, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, así como por el Consejo Superior de Deportes, de acuerdo a lo dispuesto en el Real Decreto 2195/2004, de 25 de noviembre.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Educación y Ciencia y de Trabajo y Asuntos Sociales y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de septiembre de 2005, dispongo:

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

Este real decreto tiene por objeto establecer 65 cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, regulado por el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, y sus correspondientes módulos formativos, que se incorporan al Catálogo Modular de Formación Profesional. Dichas cualificaciones y su formación asociada correspondiente tienen validez y son de aplicación en todo el territorio nacional y no constituyen una regulación del ejercicio profesional.

Artículo 2. Cualificaciones profesionales que se establecen

Las cualificaciones profesionales que se establecen son las que a continuación se relacionan, ordenadas por familias profesionales y niveles de cualificación, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican, con numeración correlativa a las ya establecidas en los 97 anexos del Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero. [...]

Disposición adicional única. Actualización

Atendiendo a la evolución de las necesidades del sistema productivo y a las posibles demandas sociales, en lo que respecta a las cualificaciones establecidas en este real decreto, se procederá a una actualización del contenido de los anexos cuando sea necesario y, en todo caso, antes de transcurrido el plazo de cinco años desde la publicación de este real decreto.

Disposición final primera. Actualización del Real Decreto 295/2004

De conformidad con la disposición adicional única del citado Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, se procede a la actualización de las cualificaciones profesionales cuyas especificaciones están contenidas en los anexos II, XII, XXIV, XXV, LXXII, LXXIX, XCVI y XCVII al citado real decreto, mediante la sustitución de las unidades de competencia que se indican y de sus módulos formativos asociados por la que, con idéntico código, se contienen en las cualificaciones profesionales que se establecen en este real decreto. [...]

Disposición final segunda. Título competencial

Este real decreto se dicta en virtud de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.^a y 30.^a de la Constitución y al amparo del apartado 2 de la disposición final primera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, y de la habilitación que confieren al Gobierno el artículo 7.2 y la disposición final tercera de la citada ley orgánica, así como el artículo 9.1 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre.

Disposición final tercera. Habilitación para el desarrollo normativo

Se autoriza a los Ministros de Educación y Ciencia y de Trabajo y Asuntos Sociales a dictar las normas de desarrollo de este real decreto en el ámbito de sus respectivas competencias.

Disposición final cuarta. Entrada en vigor

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.





CUALIFICACIÓN PROFESIONAL

Familia Profesional Agraria

Producción intensiva de rumiantes

Nivel: 2

Código: AGA098_2

Competencia general

Ejecutar el proceso de producción y manejo de rumiantes (bovinos, caprinos y ovinos) de forma intensiva, conforme a la normativa vigente y especificaciones técnicas, para producir de la forma más optimizada posible animales para vida, carne y obtención de leche, atendiendo a criterios de bienestar animal, prevención de riesgos laborales, protección del medio ambiente y seguridad alimentaria.

Unidades de competencia (UC)

UC0279_2: Producir animales de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche.

UC0280_2: Producir rumiantes de recría y de cebo para la 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 de ganado bovino; Explotaciones de ganado caprino; Explotaciones de ganado ovino; Empresas de servicios a la ganadería y asociaciones de criadores; Comercialización de dosis seminales, genética, piensos, medicamentos, materiales relacionados con este tipo de producción; Autónomos en explotaciones ganaderas bovinas, caprinas y ovinas; Sociedades Cooperativas; Sociedades Agrarias de Transformación (SAT).

Sectores productivos

Se ubica en el sector de ganadería de bovino, caprino y ovino, y de servicios asociados a este tipo de explotaciones.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Trabajador de ganadería, en general.

Trabajador de ganado vacuno, en general.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Trabajador de ganado bovino (excepto lechero).
Trabajador de ganado bovino lechero.
Trabajador de ganado ovino y caprino.
Trabajador cualificado de granjas de bovino, caprino y ovino.
Trabajador cualificado en explotaciones agropecuarias.
Práctico en inseminación artificial bovina, caprina y ovina.
Práctico en control lechero.
Práctico en control de rendimiento cárnico.
Ordeñador.
Esquilador.

Formación asociada (Módulos Formativos): 420 horas

MF0279_2: Producción de rumiantes de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche (210 horas).

MF0280_2: Producción de rumiantes de recría y de cebo para la obtención de carne (120 horas).

MF0006_2: Instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera (90 horas).

UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Producir animales de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche

Nivel: 2

Código: UC0279_2

Realizaciones Profesionales (RP) y Criterios de Realización (CR)

RP1: Manejar las hembras de reposición para su adaptación y adecuación como reproductoras según las normas y protocolos establecidos.

CR1.1 Cuando las hembras de reposición proceden de otra explotación, se comprueba su documentación y se controla que el traslado de las mismas se ha llevado a cabo con las oportunas garantías sanitarias y de confort.

CR1.2 Las hembras de reposición que procedan de otra explotación se someten a cuarentena para su correcta adaptación a la granja.

CR1.3 Los factores que afectan al inicio de la vida reproductiva se controlan para obtener buenas condiciones de cubrición fértil.

CR1.4 Las hembras nulíparas se estimulan y/o sincronizan en celo para conseguir cubriciones y partos en el momento deseado.

CR1.5 Las hembras nulíparas se nutren de forma adecuada para idoneizar su condición física y optimizar su ovulación.

CR1.6 Las hembras de reposición se someten a un programa sanitario específico (vacunal y antiparasitario) para potenciar el sistema inmunitario y garantizar la salud del individuo y de la explotación.

CR1.7 El manejo de hembras de reposición se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y procurando no utilizar procedimientos de cría que puedan ocasionar sufrimientos o heridas a los animales.

RP2: Controlar el celo y las fases de cubrición (monta natural/inseminación artificial) de las reproductoras, al objeto de obtener un adecuado programa de gestación según normas y protocolos establecidos.

CR2.1 Los celos de las hembras se estimulan y se sincronizan mediante el manejo y los tratamientos adecuados, utilizando los materiales necesarios y ajustándose en todo momento a la planificación establecida.

CR2.2 El celo se detecta de forma sistemática para que la cubrición tenga lugar en el momento óptimo.

CR2.3 Las hembras se preparan y manejan correctamente para realizar la cubrición de forma adecuada.

CR2.4 Las hembras se cubren por monta natural, determinándose el número de sementales en función del número de hembras a cubrir, la estación del año y el estado nutricional.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

CR2.5 Las dosis seminales se preparan correctamente según las instrucciones recibidas para cada especie animal.

CR2.6 La cubrición se controla para que se efectúe de forma correcta.

CR2.7 Las cubriciones se realizan atendiendo al programa de control de paternidad establecido y procediendo al registro de las mismas.

CR2.8 El control del celo en las reproductoras se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y procurando no utilizar procedimientos que puedan ocasionar sufrimientos o heridas a los animales.

RP3: Monitorizar la fase de gestación para conseguir una descendencia sana y vigorosa a la vez que una mejor producción láctea.

CR3.1 La gestación de las hembras se verifica en el momento oportuno, mediante los métodos diagnósticos e instrumentales adecuados.

CR3.2 En el periodo de gestación se monitorizan los parámetros que permiten detectar repeticiones o vueltas a celo, hembras vacías y/o abortos.

CR3.3 Las condiciones ambientales de temperatura, ventilación, sombreado y drenaje se controlan para lograr el bienestar de las hembras a lo largo de la gestación.

CR3.4 La alimentación de las hembras gestantes orientadas a la producción cárnica se realiza empleando raciones que satisfagan las necesidades de nutrientes en las distintas fases de este periodo.

CR3.5 La alimentación de las hembras gestantes orientadas a la producción láctea se realiza empleando raciones que satisfagan las necesidades de nutrientes en las distintas fases del periodo de gestación/lactación, para optimizar una máxima producción láctea y asegurar la viabilidad del feto.

CR3.6 El estado sanitario de las hembras gestantes se comprueba periódicamente para conseguir maximizar la productividad.

CR3.7 Las hembras son sometidas al programa sanitario preventivo (vacunal y de tratamientos) de la granja, según especificaciones descritas en este periodo.

CR3.8 La monitorización de la gestación se realiza cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y procurando no utilizar procedimientos que puedan ocasionar sufrimientos o heridas a los animales.

RP4: Conseguir una descendencia sana y vigorosa a la vez que una mejor producción láctea mediante el manejo del parto y las hembras lactantes.

CR4.1 Las hembras, en torno a la fecha prevista de parto, se ubican en las zonas especiales destinadas para esta función.

CR4.2 Los síntomas del estado de parto del animal se observan y controlan para actuar según protocolo establecido.

CR4.3 El nacimiento de las crías y la expulsión completa de la placenta se controla comprobando el estado de la madre, de la descendencia y de los anejos fetales.

CR4.4 Las hembras se monitorizan durante su periodo de lactación, comprobándose el correcto estado morfo-fisiológico y sanitario de las ubres y que la secreción láctea se produce con normalidad.

CR4.5 La ración alimenticia y el aporte de agua en la hembra lactante se adecuan a esta etapa de su ciclo productivo para conseguir la mayor producción lechera posible.

CR4.6 Las condiciones ambientales de temperatura y ventilación, sombreado y drenaje se controlan para favorecer el bienestar de los animales y su producción láctea.

CR4.7 A las hembras lactantes se les aplica el programa sanitario preventivo de la granja según especificaciones establecidas para este periodo.

CR4.8 Los partes, estadillos de la paridera y registro de los nacimientos se efectúan para conocer la maternidad de las crías, elaborándose según las instrucciones preestablecidas.

CR4.9 El manejo del parto y las hembras lactantes se efectúa sin provocar deterioro del medioambiente 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.

RP5: Manejar las crías en lactación para conseguir una mayor supervivencia y desarrollo de las mismas realizando las operaciones necesarias según las particularidades de cada especie.

CR5.1 Las crías se observan durante las primeras 24 horas de vida comprobándose su vitalidad, ausencia de malformaciones y estado del cordón umbilical.

CR5.2 Las crías recién nacidas se observan para saber si se alimentan adecuadamente, asegurando el encalostramiento preciso y el ahijamiento en caso necesario.

CR5.3 La separación, si procede, del recién nacido de la hembra se realiza atendiendo a criterios de alimentación y sanidad e instalándolo en locales acondicionados para tal fin.

CR5.4 Las crías se pesan, identifican y marcan, si procede, siguiendo las indicaciones al efecto y realizando cada operación según lo requerido para cada especie.

CR5.5 Las crías se manejan de forma adecuada garantizando y facilitando su adaptación y aprendizaje a la alimentación con nodrizas artificiales.

CR5.6 A las crías se les aplica el programa sanitario preventivo específico para este periodo de vida, tomándose las medidas de aislamiento y vigilancia de los animales presuntamente enfermos.

CR5.7 Los partes, estadillos y registros se elaboran según las instrucciones preestablecidas.

CR5.8 El manejo de las crías en lactación se realiza sin provocar deterioro del medioambiente 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.

RP6: Optimizar la productividad de la explotación según las particularidades de cada especie mediante el manejo de los machos reproductores en la recela y en la monta natural.

CR6.1 Los sementales se alojan en compartimentos de dimensiones y ambiente adecuados y separados de las hembras, según la especie y el momento de uso de éstos.

CR6.2 Los machos se utilizan adecuadamente en tareas de recela para el estímulo y detección de celos.

CR6.3 La monta natural es realizada en el momento y frecuencia correctos para asegurar la gestación y optimizar el potencial reproductivo de los sementales.

CR6.4 Los sementales se someten a un programa de aprendizaje y entrenamiento adecuado en la sala de obtención de semen según protocolo establecido.

CR6.5 Las dosis seminales (con semen fresco) se preparan según los protocolos establecidos para su uso exclusivo en la propia explotación, según la normativa vigente.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

CR6.6 La alimentación y el control sanitario de los sementales son realizados según programas específicos.

CR6.7 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.

RP7: Realizar las operaciones de ordeño para obtener leche de máxima calidad, con el equipo adecuado, siguiendo el procedimiento establecido según la especie animal.

CR7.1 Los equipos de ordeño, los tanques de almacenamiento y el sistema de lavado de las instalaciones se comprueban para que estén limpios y en perfectas condiciones de uso.

CR7.2 Los animales se introducen en la instalación de ordeño, según orden sanitario y lotes de producción, manejándolos de forma adecuada.

CR7.3 La existencia de mamitis incipiente se comprueba realizando el protocolo establecido de forma adecuada.

CR7.4 Las ubres de las hembras lactantes, previo al ordeño, se limpian y preparan colocando las pezoneras de forma adecuada a la especie animal de acuerdo con el procedimiento establecido.

CR7.5 Al finalizar el ordeño se verifica que el vaciado de la mama se ha realizado de forma correcta, retirando las pezoneras adecuadamente.

CR7.6 Los pezones de las ubres se higienizan tras el ordeño mediante baño, pulverización, sellado o *post-dipping* de acuerdo con el procedimiento establecido.

CR7.7 La leche obtenida del ordeño se almacena correctamente 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.

CR7.8 Las operaciones de limpieza, desinfección e higienizado de las instalaciones tras el ordeño se realizan siguiendo el procedimiento establecido.

CR7.9 La producción individualizada de cada animal se comprueba y/o registra elaborándose los registros de control de producción de leche según los protocolos establecidos.

CR7.10 El *secado* de los animales se realiza correctamente atendiendo a criterios de especie, productividad y parámetros zootécnicos de la explotación.

CR7.11 El ordeño manual se realizará atendiendo a los criterios de higiene y sanidad según los protocolos establecidos para cada especie.

CR7.12 Las operaciones de ordeño se realizan sin provocar deterioro del medioambiente 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.

RP8: Conservar las materias primas y los alimentos, preparar las raciones alimenticias y realizar su distribución en función de las necesidades, con los medios y técnicas adecuadas, controlando su consumo.

CR8.1 Las materias primas son almacenadas y conservadas en condiciones idóneas según la normativa específica.

CR8.2 Las materias primas necesarias para la elaboración de las raciones alimenticias se acopian en cantidad suficiente y del modo adecuado.

CR8.3 La maquinaria necesaria para preparar y conservar los alimentos se maneja adecuadamente siguiendo criterios de limpieza e higiene.

CR8.4 La elaboración de los piensos se lleva a cabo de acuerdo con las fórmulas establecidas para cada tipo y especie animal y en atención a su estado sanitario y/o productivo.

CR8.5 El suministro de las raciones y la distribución de los alimentos de los animales se lleva a cabo de acuerdo con los horarios prefijados.

CR8.6 Las raciones de volumen se distribuyen, según la especie y estado del animal, en los comederos, tolvas y/o lugares destinados a tal fin al objeto de cubrir sus necesidades.

CR8.7 El control del consumo de agua y de alimentos de los animales se comprueba para detectar individuos enfermos o que no comen, corrigiendo en los casos que sea posible estas alteraciones.

CR8.8 Los animales con alteraciones de crecimiento son detectados, identificados y/o separados del resto para ser sometidos a los cuidados precisos.

CR8.9 La conservación de las materias primas y alimentos, la preparación de las raciones, su distribución y consumo se realizan sin provocar deterioro del medioambiente 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

Comederos de concentrados y de volumen. Bebederos. *Planning* de cubriciones. Potros de recogida de semen. Equipos de conservación de semen. Catéteres, vainas de catéteres. Probetas. Semen. Instrumental de manejo y aplicación de semen. Espéculo vaginal. Ecógrafo. Otros aparatos/sistemas de detección de gestación. Sistema de ventilación. Termómetro. Lámparas de calor, placas de calefacción, calefactores, termostatos y cajas de regulación de temperatura y ventilación. Silos de piensos y forrajes. Equipos de mezcla de alimentos (*unifeed*). Repartidores automáticos de piensos y forrajes. Almacenes de piensos y forrajes. Lacto reemplazantes. Correctores vitamínico-minerales. Aditivos para piensos y forrajes. Conservantes. Animales de diferentes edades. Alojamiento para rumiantes. Equipos de protección personal. Equipos y materiales de identificación y marcaje. Medicamentos, material para la aplicación de medicamentos inyectables, en pienso, en agua o tópico, neveras y material de conservación de medicamentos. Material de oficina, fichas de control e informáticas (programas de gestión de rumiantes). Instalaciones y equipos de ordeño, material y equipo de limpieza de las instalaciones de ordeño. Equipos de almacenamiento y conservación de leche. Nodrizas mecánicas. Material de higiene de las ubres. Material y equipos de descornado y desrabortado. Materiales y equipos de higiene de las pezuñas.

Productos y resultados

Animales de reposición, hembras de desvieje, sementales, rumiantes lactantes para sacrificio, recría y cebo. Leche.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Información utilizada o generada

Ficha técnica del funcionamiento de diferentes equipos y materiales. Fichas de reconocimiento de enfermedades en la granja (general e individual). Registros de reproductores, de cubriciones y nacimientos, periodo de lactancia. Índices e informes de objetivos relacionados con la estructura de la explotación, con el ciclo reproductivo y partos, con la producción de leche. Registro del programa sanitario, tipos de medicamentos, administración, manejo y almacenaje de estos. Registro de tiempos de espera para la comercialización de leche y de animales antes del sacrificio. Fichas técnicas sobre necesidades nutritivas en rumiantes 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 reproductoras, de nulíparas (novillas, corderas, chivas), de cubriciones, de repeticiones, de número de partos, de nacidos viables, de días de intervalo parto/cubrición fértil. Gráficos de control de parámetros ambientales.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Producir rumiantes de recría y de cebo para la obtención de carne

Nivel: 2

Código: UC0280_2

Realizaciones Profesionales (RP) y Criterios de Realización (CR)

RP1: Manejar e identificar adecuadamente la recría en el postdestete para controlar su salud y asegurar buenos índices productivos según criterios previamente establecidos.

CR1.1 Cuando los rumiantes destinados a la recría y el cebo proceden de otra explotación, se comprueba su documentación y se controla que el traslado de los mismos se ha llevado a cabo con las oportunas garantías sanitarias y de confort.

CR1.2 Las crías se controlan a su llegada para comprobar su estado sanitario, evitar la introducción de enfermedades y lograr su correcta adaptación.

CR1.3 La identificación de los animales se realiza atendiendo a criterios de especie y se lleva a cabo con el tipo de sistema más idóneo.

CR1.4 Los animales se agrupan en lotes homogéneos atendiendo a criterios de sexo, tamaño y disponibilidad de espacios, asegurando las necesidades mínimas de superficie por animal de acuerdo con los protocolos establecidos.

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

CR1.6 La detección y reconocimiento de los animales enfermos se lleva a cabo mediante la identificación de signos, síntomas y alteración de parámetros preestablecidos.

CR1.7 Los animales enfermos se someten a un manejo adecuado.

CR1.8 El manejo e identificación de la cría en el postdestete se realiza sin provocar deterioro del medioambiente 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: Colaborar y/o realizar las operaciones de raboteo, castración o esquila en atención a criterios productivos y/o de bienestar animal utilizando el sistema y la técnica apropiada en cada caso.

CR2.1 El material para llevar a cabo las operaciones de raboteo, castración o esquila se prepara convenientemente atendiendo a condicionamientos higiénicos.

CR2.2 Los animales que van a ser sometidos a cualquiera de las operaciones de raboteo, castración o esquila se inmovilizan convenientemente para evitar riesgos innecesarios.

CR2.3 La operación de raboteo se lleva a cabo con la técnica correcta, empleando el material necesario y atendiendo a criterios higiénico-sanitarios, de carácter zootécnico y de bienestar animal.

CR2.4 En la operación de castración se colabora aportando el material necesario y ayudando en todo aquello que pueda disponer el veterinario.

CR2.5 La operación de esquila se lleva a cabo sin herir al animal, con la técnica adecuada y empleando el material necesario para obtener un vellón completo y de calidad.

CR2.6 Las operaciones de raboteo, castración o esquila se realizan 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 e identificar adecuadamente los animales de cebo para controlar su salud y asegurar buenos índices productivos según protocolos previamente establecidos.

CR3.1 Los animales de cebo, a su entrada en esta fase del ciclo productivo, se controlan para comprobar su estado sanitario, evitar la propagación de enfermedades y lograr su correcta adaptación.

CR3.2 La identificación de los animales, así como su control, se realiza atendiendo a criterios de especie y se lleva a cabo con el tipo de sistema más idóneo.

CR3.3 Los animales se agrupan en lotes homogéneos atendiendo a criterios de sexo, edad, peso, tamaño y disponibilidad de espacio, asegurando las necesidades mínimas de superficie por animal de acuerdo con los protocolos establecidos.

CR3.4 El control de los parámetros ambientales de las naves, de los sistemas de distribución de alimento y suministro de agua se realiza optimizando el bienestar y producción de los animales de acuerdo con los protocolos establecidos.

CR3.5 La detección y reconocimiento de los animales enfermos se lleva a cabo mediante la identificación de signos, síntomas y alteraciones de parámetros preestablecidos.

CR3.6 Los animales enfermos se someten a un manejo específico, adecuado a su condición.

CR3.7 El manejo e identificación de los animales de cebo se realiza sin provocar deterioro del medioambiente 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.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

RP4: Conservar las materias primas y los alimentos, preparar las raciones alimenticias y realizar su distribución en función de las necesidades, con los medios y técnicas adecuadas, controlando su consumo.

CR4.1 Las materias primas son almacenadas y conservadas en condiciones idóneas según la normativa específica.

CR4.2 Las materias primas necesarias para la elaboración de las raciones se acopian en cantidad suficiente y del modo adecuado.

CR4.3 La administración de raciones alimenticias de transición se controla siguiendo los protocolos establecidos para cada especie.

CR4.4 Las raciones alimenticias en rumiantes de recría se elaboran y 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.

CR4.5 En animales de cebo se determinan las necesidades de raciones que se requieren atendiendo a la especie y al estado productivo.

CR4.6 La maquinaria necesaria para preparar y conservar los alimentos se maneja adecuadamente siguiendo criterios de limpieza e higiene.

CR4.7 La elaboración de las raciones se lleva a cabo de acuerdo con las fórmulas establecidas para cada tipo y especie animal y en atención a su estado sanitario y/o productivo.

CR4.8 El suministro de las raciones y la distribución de los alimentos de los animales se lleva a cabo de acuerdo con los horarios prefijados.

CR4.9 Las raciones de volumen se distribuyen, según la especie y estado del animal, en los comederos, tolvas y/o lugares destinados a tal fin al objeto de cubrir sus necesidades.

CR4.10 El control del consumo de agua y de alimentos de los animales se comprueba para detectar individuos enfermos o que no comen, corrigiendo en los casos que sea posible estas alteraciones.

CR4.11 Los animales de más lento crecimiento son detectados, identificados y/o separados del resto para ser sometidos a los cuidados precisos.

CR4.12 La conservación de las materias primas y alimentos, la preparación de las raciones, su distribución y consumo se realizan sin provocar deterioro del medioambiente 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.

RP5: Vigilar el estado sanitario del ganado, administrar los tratamientos especificados y controlar la sanidad de la granja de recría y cebo mediante la medicina preventiva para optimizar la producción.

CR5.1 El estado sanitario de los animales es revisado para detectar alteraciones de salud y/o anomalías físicas y funcionales.

CR5.2 Las vacunaciones, desparasitaciones, desinsectaciones y demás acciones preventivas se aplican de acuerdo a un calendario preestablecido para asegurar una buena salud e índices de producción adecuados.

CR5.3 La localización y el reconocimiento o detección de animales enfermos se realiza mediante la identificación de determinados signos, síntomas y alteraciones de parámetros preestablecidos.

CR5.4 Los animales enfermos se someten a un manejo específico, adecuado a su condición.

CR5.5 La administración de determinados fármacos a 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.

CR5.6 Los tratamientos aplicados en los animales enfermos son registrados en las fichas correspondientes.

CR5.7 Los medicamentos son almacenados y conservados en condiciones idóneas según la normativa específica.

CR5.8 Las recetas, albaranes, facturas y registros de aplicación y tiempo de espera de medicamentos se guardan según la normativa de medicamento veterinario.

CR5.9 La administración de tratamientos 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.

Contexto profesional

Medios de producción

Comederos de forrajes y tolvas de concentrados. Bebederos de canaleta o cazoleta. Material de manejo de animales, lonas, tajaderas, separadores. Sistema de ventilación, termómetros, calefactores, ventiladores, termostatos y cajas de regulación de temperatura y 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 rumiantes. Equipos de protección personal.

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, maquinas de esquila. Descornadores, cauterizadores, anillos de goma y maquinas de aplicación. Medicamentos, materiales de aplicación de medicamentos ya inyectables, en pienso o en agua, neveras y material de conservación de medicamentos. Insecticidas, parasiticidas, *rodenticidas* y desinfectantes. Material de recogida de muestras biológicas. Material de oficina, fichas de control e informáticas (programas de gestión de cría de rumiantes).

Productos y resultados

Rumiantes de recría, renuevo (para vida) y cebo (para sacrificio).

Información utilizada o generada

Fichas técnicas de funcionamiento de diferentes equipos y materiales. Recogida de información y elaboración de registros para los periodos 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 de los rumiantes 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.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

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

Nivel: 2

Código: UC0006_2

Realizaciones Profesionales (RP) y Criterios de Realización (CR)

- RP1: Montar instalaciones y equipos de la explotación ganadera utilizando los materiales adecuados al medio, al sistema de producción y siguiendo las especificaciones técnicas.**
- CR1.1** El terreno se prepara empleando máquinas, equipos, útiles y herramientas adecuadas al sistema productivo de la explotación.
- CR1.2** Las estructuras básicas de las instalaciones y equipos se montan siguiendo especificaciones técnicas.
- CR1.3** Los sistemas se verifican periódicamente para detectar alteraciones de los parámetros de funcionamiento e identificar posibles anomalías.
- CR1.4** Las averías sencillas de los sistemas se reparan con las operaciones adecuadas, sustituyendo los elementos averiados o desgastados.
- CR1.5** El montaje de instalaciones y equipos se lleva a cabo cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental establecida.
- RP2: Acondicionar las instalaciones para mantenerlas según las especificaciones técnicas establecidas.**
- CR2.1** Los locales e instalaciones se limpian y desinfectan por los procedimientos adecuados comprobando que se encuentran libres de residuos orgánicos, y preparados y acondicionados para su próximo uso, según los protocolos establecidos.
- CR2.2** La explotación se desinsecta y desratiza con la frecuencia, productos y procedimientos adecuados, según el programa específico establecido.
- CR2.3** Los equipos de limpieza, desinfección y desinsectación se preparan y manejan de acuerdo con las operaciones que se van a realizar y siguiendo los procedimientos de trabajo establecidos.
- CR2.4** Los productos de limpieza, desinfección y desinsectación autorizados se aplican con las técnicas adecuadas, las dosis recomendadas y efectuando los registros reglamentarios según normativa vigente.
- CR2.5** Las instalaciones eléctricas, de suministro de agua y los sistemas de climatización de la explotación son verificados comprobando su estado y correcto funcionamiento.
- CR2.6** Los parámetros ambientales de los locales se comprueban y se regulan periódicamente adaptándolos a las necesidades de los animales según el protocolo establecido.
- CR2.7** El almacenamiento y/o eliminación de los residuos generados y el reciclaje de desechos se realiza en los lugares adecuados para cada uno de ellos, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental establecida.

RP3: Mantener y regular la maquinaria y equipos de la explotación, conservándolos en perfecto estado de funcionamiento para evitar alteraciones del proceso productivo.

CR3.1 La maquinaria y equipos se revisan y mantienen con los procedimientos y periodicidad indicados en los manuales y/o protocolos establecidos.

CR3.2 La maquinaria y equipos se controlan con la periodicidad indicada en los manuales de mantenimiento.

CR3.3 Las averías sencillas de maquinaria y equipos se reparan con las operaciones y los repuestos adecuados.

CR3.4 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.

CR3.5 Los tractores y las máquinas se acoplan y manejan teniendo en cuenta la labor que se debe realizar, controlando su funcionamiento, manejo, precisión y con el ritmo de trabajo establecido.

CR3.6 La maquinaria, equipos, útiles y herramientas, tras su uso, son ordenados y ubicados en los lugares adecuados y en perfectas condiciones de uso para la próxima utilización.

CR3.7 La maquinaria y equipos de la explotación se mantienen y regulan cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental establecida.

RP4: Actuar bajo normas de prevención de riesgos laborales durante la estancia en instalaciones y en las operaciones con máquinas, equipos, útiles y herramientas para prevenir los riesgos personales y generales.

CR4.1 En las instalaciones, máquinas, equipos, útiles y herramientas se determinan los riesgos asociados al uso de las mismas y las correspondientes normas de seguridad e higiene específicas.

CR4.2 En la estancia de los operarios en las instalaciones, así como durante el manejo de maquinaria, equipos, útiles y herramientas, se cumplen las medidas de precaución y protección establecidas en la normativa al efecto.

CR4.3 Los equipos de protección personal requeridos para el trabajo que se va a realizar son utilizados correctamente.

CR4.4 Las tareas realizadas con maquinaria, equipos, útiles y herramientas son ejecutadas de acuerdo con las normas de seguridad y de prevención de riesgos específicas para cada una de ellas.

CR4.5 La manipulación de productos y materiales se lleva a cabo tomando las medidas de protección adecuadas en cada caso.

CR4.6 En caso de accidente se aplican con rapidez las técnicas de asistencia sanitaria básicas y de primeros auxilios.

CR4.7 El botiquín de primeros auxilios se dota y mantiene en perfecto estado de utilización.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Contexto profesional

Medios de producción

Máquinas autopropulsadas para la aplicación de los productos sanitarios, para la carga, la descarga y el transporte de materias primas y animales, para la limpieza, para la alimentación, extracción y conservación de productos ganaderos. Instrumentos para el mantenimiento y reparación de máquinas y equipos. Bancos de trabajo, depósitos de elevación y desplazamiento, juegos de herramientas, taladradora, gatos hidráulicos, equipos de engrase, compresor, depósitos para el almacenamiento de combustibles y lubricantes. Máquinas, equipos e instalaciones ganaderas.

Productos y resultados

Operaciones de acondicionamiento, mantenimiento y regulación de maquinaria, equipos, útiles y herramientas realizadas de acuerdo con las necesidades de los animales y el manejo de la explotación. Montaje de pequeñas instalaciones y equipos. Mantenimiento de instalaciones y equipos.

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 sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre transporte. Normativa sobre producción ecológica.

MÓDULOS FORMATIVOS

MÓDULO FORMATIVO 1

Producción de rumiantes de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche

Nivel: 2

Código: MF0279_2

Asociado a la UC0279_2: Producir animales de renuevo, reproductores, rumiantes lactantes y leche.

Duración: 210 horas

Capacidades (C) y Criterios de Evaluación (CE)

C1: Realizar las tareas de recepción y expedición de animales con las debidas garantías de sanidad y confort.

CE1.1 Enumerar las tareas de manejo en la recepción y expedición de animales atendiendo a las oportunas garantías de sanidad y confort.

CE1.2 Enumerar la documentación que debe acompañar a los animales en los procesos de recepción y expedición.

CE1.3 Indicar las medidas de protección de los animales durante su recepción y expedición y en las explotaciones ganaderas así como las de prevención de riesgos laborales que afectan a estos procesos.

CE1.4 En un caso práctico de recepción o expedición de animales:

- Determinar los animales que formarán parte del proceso.
- Formar lotes que faciliten los traslados, manteniendo la sanidad y el confort de los animales y sin que provoquen alteraciones al normal funcionamiento de la explotación.
- Comprobar que la documentación que acompaña el movimiento de los animales es la indicada.
- Preparar el porte atendiendo a criterios sanitarios, de seguridad y confort y con las necesarias medidas de prevención de riesgos laborales.

C2: Detallar los cuidados que se han de proporcionar a los animales de reposición para obtener su óptimo rendimiento.

CE2.1 Precisar las características mínimas de edad y desarrollo corporal (peso) previas al inicio de la reproducción, según la especie.

CE2.2 Identificar los signos de celo más característicos de las distintas especies.

CE2.3 Describir la anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino de las distintas especies así como sus alteraciones más frecuentes.

CE2.4 Comentar los métodos y técnicas habituales de reproducción en las distintas especies.

CE2.5 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de reposición de animales.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

- CE2.6** En un caso práctico de valoración morfológica de ganado:
- Valorar el aspecto general y las diferentes partes del animal.
 - Emitir un juicio final de la valoración.

C3: Identificar hembras en celo siguiendo los protocolos establecidos para facilitar la cubrición y obtener resultados reproductivos satisfactorios.

- CE3.1** Indicar los cambios físicos y de comportamiento detectados en las hembras de cada especie cuando entran en celo, precisando cuál de ellos es más fiable.
- CE3.2** Identificar los cuidados y precauciones a tener en cuenta durante la cubrición en las distintas especies.
- CE3.3** Describir de forma correcta el protocolo de realización de la inseminación artificial, dependiendo de la especie, para conseguir una máxima efectividad.
- CE3.4** Aplicar, en su caso, semen en distintas hembras, siguiendo la técnica adecuada y los criterios establecidos.
- CE3.5** Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de identificación de celo.
- CE3.6** En un caso práctico de una explotación de rumiantes determinada:
- Describir los distintos métodos de detección de celo.
 - Identificar in situ los síntomas del celo.
 - Establecer lotes de hembras en celo para realizar monta o inseminación artificial.
 - Proponer las épocas del año para cubrir las hembras y los intervalos de cubrición.
 - Determinar el momento óptimo para la cubrición indicando: para monta natural, el sistema de apareamiento y número de sementales a utilizar; para inseminación artificial, el momento óptimo de la inseminación.

C4: Relacionar las actuaciones necesarias en la gestación, para optimizar la eficiencia reproductiva.

- CE4.1** Confeccionar el protocolo de manejo sobre la hembra en la gestación.
- CE4.2** Explicar los diferentes métodos de diagnóstico de preñez o confirmación de gestación.
- CE4.3** Señalar las anomalías observables de visu más comunes que se pueden presentar durante la gestación.
- CE4.4** Identificar los distintos signos de pérdida de gestación en las hembras rumiantes.
- CE4.5** Precisar las acciones de manejo de la nutrición durante los diferentes tiempos de gestación.
- CE4.6** Describir las partes del programa sanitario, específicas del periodo de gestación, en cada especie de rumiantes.
- CE4.7** Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos relacionados con la gestación.

C5: Analizar los cuidados necesarios que hay que prestar a hembras y crías en el *periparto* en función de la especie animal.

- CE5.1** Enumerar los cuidados que se practicarán a las hembras antes del parto.

CE5.2 Describir las condiciones de confort y acondicionamiento del local de partos en función de la especie animal.

CE5.3 Identificar los síntomas de parto en las distintas especies que permitan predecir el momento aproximado de éste.

CE5.4 Explicar los criterios de manejo e higiene para la asistencia al parto en las distintas especies.

CE5.5 Actuar según criterios establecidos en la asistencia al parto en las distintas especies.

CE5.6 Enumerar los cuidados y vigilancia que se deben establecer después del parto en las hembras y sus crías en las distintas especies.

CE5.7 Señalar las anomalías más comunes que se pueden presentar en el parto y posparto.

CE5.8 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 a los procesos relacionados con el parto.

C6: Controlar las actuaciones necesarias en la paridera para lograr la máxima supervivencia de las crías y una óptima producción láctea.

CE6.1 Enumerar los cuidados específicos que se deben proporcionar a los recién nacidos.

CE6.2 Citar los fundamentos y necesidades de un buen *encalostramiento*.

CE6.3 Explicar cuándo es necesaria la lactancia artificial y la importancia de realizar correctamente este proceso.

CE6.4 Describir los fundamentos de la lactación natural restringida de las crías en función de cada especie.

CE6.5 Describir los criterios de realización del destete en las distintas especies.

CE6.6 Determinar cuáles son los cuidados que deben recibir las crías para minimizar problemas sanitarios.

CE6.7 Relacionar los pasos a seguir para conseguir la supervivencia de las crías ante la hipótesis de la muerte de la madre tras el parto.

CE6.8 Enumerar los datos más importantes que se deben recoger en los registros y cumplimentar fichas y partes de control de parideras.

CE6.9 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos relacionados con el parto.

CE6.10 En un caso práctico de aplicación de cuidados a las crías:

- Determinar las condiciones ambientales adecuadas del local.
- Desinfectar el cordón umbilical.
- Realizar la toma de calostros.
- Preparar y poner a punto los equipos de distribución de lactancia artificial.
- Preparar, dosificar y distribuir, en su caso, leche artificial: controlando la temperatura del agua, eligiendo el tipo de *lactoreemplazantes*, enseñando a beber y/o succionar, realizando la limpieza de los equipos de lactancia.
- Identificar las crías adecuadamente.
- Realizar las operaciones de descornado si procede.
- Realizar las operaciones anteriores aplicando buenas prácticas de manejo animal y de prevención de riesgos laborales.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes**C7: Aplicar las medidas de manejo adecuadas a los sementales para optimizar su eficacia reproductiva.**

CE7.1 Describir las distintas pautas de comportamiento del *macho recela*, según la especie, en la detección de celo.

CE7.2 Identificar sobre los sementales sus posibles defectos físicos.

CE7.3 Subrayar criterios de adiestramiento de sementales para la recogida de semen.

CE7.4 Determinar, según la especie, la frecuencia de utilización de los machos en un sistema de monta natural dirigida o de recogida de semen para optimizar su empleo como reproductor.

CE7.5 Obtener semen fresco de los sementales para elaborar dosis seminales que puedan ser utilizadas en la explotación.

CE7.6 Precisar las condiciones mínimas adecuadas de los alojamientos de los sementales de acuerdo con la normativa vigente sobre bienestar animal.

CE7.7 Estimar las necesidades de consumo de alimento de los sementales en atención a criterios de edad, estado fisiológico y frecuencia de utilización.

CE7.8 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de manejo de sementales.

C8: Analizar las operaciones de ordeño manual y mecánico, realizando el control de los equipos y animales para obtener leche de calidad y mantener una buena salud de la ubre.

CE8.1 Enumerar las diferentes partes anatómicas que conforman las ubres de las especies de rumiantes.

CE8.2 Explicar el proceso de vaciado de la ubre, según la especie.

CE8.3 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, reparación y estimulación de las ubres para el ordeño, extracción de la leche y apurado y desinfección de las ubres.

CE8.4 Identificar las diferentes partes de que constan los equipos de ordeño y frío de leche.

CE8.5 Describir los distintos procesos de limpieza y desinfección, así como los productos que se deben emplear en cada uno de los casos atendiendo a criterios medioambientales.

CE8.6 Realizar las actuaciones necesarias en cada especie animal para obtener leche en condiciones de higiene suficiente, independientemente de que el ordeño sea mecánico o manual.

CE8.7 Relacionar los criterios para el secado de las distintas especies de rumiantes.

CE8.8 Describir las aplicaciones y mecanismos de control informático de la producción de una explotación así como efectuar los registros correspondientes.

CE8.9 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 el ordeño.

CE8.10 En un caso práctico de ordeño:

- Organizar el ganado para el proceso de ordeño.
- Aplicar protocolos de higiene y sanidad de la ubre.
- Detectar mamitis subclínica.

- Colocar pezoneras correctamente.
- Realizar correctamente tomas de muestras para controles.
- Apurar ubres.
- Sellar (*post dipping*) pezones de acuerdo con el procedimiento establecido.
- Controlar y registrar la producción de cada animal y las incidencias observadas.
- Controlar el enfriado de la leche.
- Limpiar el equipo de ordeño según criterios establecidos.
- Realizar las operaciones anteriores aplicando buenas prácticas de manejo animal y cumpliendo las medidas de prevención de riesgos laborales y de seguridad alimentaria.

C9: Observar el estado de salud de los rumiantes de renuevo, de reproducción, lactantes y de producción láctea mediante la identificación de signos y síntomas alterados y aplicando en cada caso las medidas de prevención establecidas en los protocolos.

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

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

CE9.3 Describir distintas medidas de detección de alteraciones de la calidad de la secreción láctea.

CE9.4 Registrar los tratamientos realizados en los soportes establecidos.

CE9.5 Reseñar, de las normas básicas de bioseguridad aplicables en las explotaciones de rumiantes, aspectos relacionados con el almacenamiento de cadáveres y la gestión de subproductos y residuos.

CE9.6 Llevar a cabo, en condiciones suficientes de higiene, las actuaciones reseñadas en la norma de protección de los animales en las explotaciones ganaderas referentes al estado de salud de los mismos.

CE9.7 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente que afectan a los procesos relacionados con la salud de los animales.

CE9.8 En un supuesto práctico de animal enfermo:

- 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 necesarias con los medios adecuados y prepararlos para su envío al laboratorio.
- Administrar medicamentos prescritos utilizando el material idóneo y observando las medidas de seguridad e higiene adecuadas.
- Realizar las operaciones anteriores aplicando buenas prácticas de manejo animal y cumpliendo las medidas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

C10: Organizar la conservación de las materias primas y la distribución de las raciones de alimentos (volumétricos y concentrados) de forma optimizada con los medios y técnicas más idóneas.

CE10.1 Identificar las partes y operar correctamente los equipos para el ensilado, henificado, preparación de piensos, mezclas completas y distribución del producto que se desea obtener describiendo su funcionamiento y regulación.

CE10.2 Describir los criterios que permiten decidir el mejor método de conservación de alimentos volumétricos, concentrados y complementos nutricionales.

CE10.3 Realizar tomas de muestras para su envío al laboratorio, cumpliendo los criterios de calidad necesarios que permitan su posterior análisis.

CE10.4 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de conservación de materias alimenticias.

CE10.5 En un supuesto práctico:

- Determinar los horarios de suministro de alimento.
- Comprobar que la preparación de raciones alimenticias se ajusta al protocolo establecido.
- Distribuir alimentos aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales.

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

C1 respecto a la recepción y expedición de animales.

C3 respecto al establecimiento de lotes de hembras en celo, determinación de sistemas de apareamiento y aplicación de semen.

C5 respecto a la asistencia al parto en las distintas especies.

C6 respecto a la aplicación de los cuidados necesarios que se deben dar a los recién nacidos.

C7 respecto a la obtención de semen y elaboración de dosis seminales.

C8 respecto a llevar a cabo un ordeño mecánico y/o manual.

C9 respecto a la aplicación de tratamientos curativos en los animales enfermos.

C10 respecto a la preparación y distribución de alimentos.

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 manera eficaz con la persona adecuada en cada caso.

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

Razas de rumiantes de aptitud lechera, morfología y fisiología de los rumiantes de renuevo, reposición, crías y de producción de leche

Características generales de las razas de rumiantes de aptitud lechera. Morfología externa. Nociones sobre el aparato digestivo: identificación de las principales partes del aparato digestivo. Digestión y digestibilidad de los alimentos para animales de reposición, reproductores, crías y de producción de leche. Nociones básicas del aparato respiratorio, circulatorio, locomotor y de la piel.

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. Celos/Ovulación. Trastornos funcionales más comunes en la 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; técnicas de inseminación artificial; preparación de la hembra para la monta; causas de infertilidad y esterilidad; manejo en el periodo poscubrición. La gestación: diagnóstico precoz de gestación; metodología, seguimiento y cuidados en la gestación. Manejo en el parto. El parto. Signos y síntomas del parto. Etapas del parto. Parto distócico. Puerperio. 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.

Las crías. Identificación animal

Nacimiento. Comportamiento y características al nacer. Cuidados neonatales específicos. *Encalostramiento*. Normas de ahijamiento. Operaciones especiales de manejo de las crías. Descornado. Destete. Enfermedades de las crías. Identificación y registro. Sistemas de identificación. Identificación por sistemas artificiales. Reseña por caracteres naturales.

Alimentación de rumiantes (animales de reposición, reproductores, crías y de producción de leche)

Tipos de alimentos. Especies y variedades forrajeras, alimentos concentrados más importantes en la alimentación de rumiantes. Nociones básicas de conservación de forrajes: 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 rumiantes. Cálculo y necesidades. Desinfección del agua.

Actuaciones prácticas en la prevención y tratamiento de enfermedades en animales de reposición, reproductores, crías y de producción de leche. 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

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

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. Continentes. Contenidos. Material de aplicación.

Anatomía y fisiología de la ubre. Prácticas zootécnicas

Morfología y estructura interna de la ubre. Alteraciones y anomalías más comunes en los rumiantes. Irrigación sanguínea. Morfología y estructura interna del pezón. Mecanismos fisiológicos de la producción y secreción lácteas. *Lactogénesis*. Prácticas zootécnicas relacionadas con la producción láctea: *secado*.

Instalaciones y equipos de ordeño. Higiene y profilaxis del ordeño. Almacenamiento y conservación de la leche

Ordeño en plaza. 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.

Bienestar animal. Organización y rutinas de trabajo

Pérdida del bienestar animal: manejo defectuoso, situaciones de estrés, portes o transporte. Métodos generales de trabajo: rutinas. Sistemas de inmovilización animal. Métodos de manejo en la recepción y expedición de los animales.

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.

Requisitos básicos del contexto formativo

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m²/alumno.

Laboratorio de análisis de 45 m².

Almacén de un mínimo de 120 m² (1).

Sala de ordeño de un mínimo de 30 m² (1).

Alojamientos ganaderos de 250 m² por especie (1).

Finca: Superficie mínima de dos hectáreas (1).

(1) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Perfil profesional del formador

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la producción de rumiantes de reemplazo, reproductores y lactantes y obtención de leche, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - **Formación académica** de Ingeniero Técnico u otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - **Experiencia profesional** de un mínimo de tres 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 rumiantes de cría y de cebo para la obtención de carne

Nivel: 2

Código: MF0280_2

Asociado a la UC0280_2: Producir rumiantes de cría y de cebo para la obtención de carne.

Duración: 120 horas

Capacidades (C) y Criterios de Evaluación (CE)

- C1:** Realizar las tareas de recepción y expedición y determinar los criterios para organizar lotes de un rebaño o ganadería según edad, peso, estado productivo y reproductivo, identificando las necesidades de espacio, instalaciones y equipos necesarios según el protocolo establecido.
- CE1.1** Reconocer los sistemas actuales de producción de rumiantes.
 - CE1.2** Describir las características morfológicas, productivas y de adaptación al medio de las distintas razas y especies ganaderas.
 - CE1.3** Enumerar acciones y explicar criterios de la recepción y expedición de los individuos y la formación de lotes que contribuyan a un buen manejo y mejora de la producción.
 - CE1.4** Establecer los criterios de formación de los distintos lotes para un manejo y alimentación adecuados.
 - CE1.5** Regular la báscula y pesar los animales de forma correcta.
 - CE1.6** Describir las actuaciones previas realizadas sobre las instalaciones antes de la introducción en las mismas de los animales.
 - CE1.7** Explicar las características técnicas que deben cumplir las instalaciones, en las distintas especies ganaderas, para optimizar la producción de animales.
 - CE1.8** Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de manejo de rumiantes de cría y cebo.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

CE1.9 En un caso práctico de recepción o expedición de animales:

- Determinar los animales que formarán parte del proceso.
- Formar lotes que faciliten los traslados, manteniendo la sanidad y el confort de los animales y sin que provoquen alteraciones al normal funcionamiento de la explotación.
- Comprobar que la documentación que acompaña el movimiento de los animales es la indicada.
- Preparar el porte atendiendo a criterios sanitarios, de seguridad y confort y con las necesarias medidas de prevención de riesgos laborales.

CE1.10 Dado un caso práctico de lotificación de animales, calcular las necesidades de espacio en alojamientos, almacenes y equipos necesarios.

C2: Relacionar los procedimientos de identificación, explicando los establecidos para cada especie y enumerando los criterios que permiten seleccionar la época, el momento y forma adecuada de realización.

CE2.1 Identificar los distintos sistemas de identificación así como el material y equipos que se deben emplear en cada caso, explicando la forma de manipularlos adecuadamente.

CE2.2 Describir las marcas y/o sistemas de identificación, explicando el procedimiento y técnica de colocación adecuada a cada especie.

CE2.3 Explicar los procedimientos de inmovilización adecuados en función de las especies.

CE2.4 Prevenir los riesgos para operarios y ganado derivados de un manejo incorrecto.

CE2.5 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de manejo de rumiantes de recría y cebo.

CE2.6 En un supuesto práctico de una explotación y especie determinada seleccionar:

- Tipo de identificación más idóneo.
- El material necesario.
- Parte del cuerpo donde hacerlo y edad más apropiada.
- La inmovilización más adecuada al tipo de identificación.
- Ejecución del procedimiento elegido aplicando buenas prácticas de manejo animal y de prevención de riesgos laborales.

C3: Analizar los procedimientos técnicos de raboteo, castración y esquileo de animales explicando los cuidados necesarios a los mismos según especie y procedimiento.

CE3.1 Describir las diferentes técnicas de raboteo y castración.

CE3.2 Explicar las características que diferencian a los sistemas de esquileo, precisando sus indicaciones y aplicaciones al tipo y especie de animal.

CE3.3 Indicar las medidas de protección de los animales en las explotaciones ganaderas y las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a los procesos de manejo de rumiantes de recría y cebo.

CE3.4 En casos prácticos de raboteo, castración o esquileo:

- Identificar el material necesario para realizar las distintas operaciones, poniéndolo a punto para el proceso (afilado de cuchillas, peines,...).
- Describir los cuidados a los animales durante todo el proceso atendiendo a criterios de bienestar animal.

- Inmovilizar al animal empleando el sistema idóneo en cada caso.
- Realizar la operación de raboteo, castración o esquileo siguiendo las técnicas adecuadas, sin herir al animal y, en el caso de esquileo, obteniendo vellones completos y pelo de calidad, preparándolo para su venta siguiendo el procedimiento adecuado.
- Realizar las operaciones anteriores aplicando buenas prácticas de manejo animal y de prevención de riesgos laborales.

C4: Planificar el uso de los recursos alimenticios y los de complementación necesarios, elaborando raciones para el ganado a fin de satisfacer las necesidades fisiológicas de cada animal y optimizar la producción.

CE4.1 Explicar las partes estructurales del aparato digestivo de distintas especies y describir su fisiología.

CE4.2 Calcular las necesidades de consumo de alimentos de un animal en un determinado estado productivo.

CE4.3 Describir los criterios que permiten decidir el mejor método de conservación del forraje en función de su estado fenológico.

CE4.4 Explicar las características principales de los procesos de henificación y ensilado.

CE4.5 Identificar las partes de los equipos para el ensilado, henificado, equipos de preparación de piensos y mezclas completas, describiendo su funcionamiento y regulación adecuada según el producto que se desea obtener.

CE4.6 Describir las normas de etiquetado que deben cumplir los productos alimenticios para ganado.

CE4.7 Elaborar raciones para cada especie animal y distribuir las siguiendo el protocolo establecido.

CE4.8 Enumerar las medidas preventivas ante las alteraciones metabólicas más frecuentes.

CE4.9 Especificar las técnicas de distribución de alimentos y controlar el consumo.

CE4.10 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 elaboración y distribución de alimentos.

CE4.11 A partir de una serie de alimentos y su composición, clasificarlos según los siguientes criterios:

- Concentrados y volumétricos.
- Energéticos y proteicos.

C5: Constatar el estado de bienestar general de los animales mediante el control de los parámetros ambientales de la explotación y su alimentación.

CE5.1 Identificar las diferentes regiones corporales de los animales sobre un dibujo, presentación gráfica, maqueta y/o cualquier representación informatizada.

CE5.2 Describir aspectos de la morfología y de la fisiología de los animales que denotan modos correctos en el funcionamiento de su sistema respiratorio, aparato digestivo, aparato locomotor y piel.

CE5.3 Enumerar comportamientos comunes en los animales por los que se detecta un nivel (gradiente) diferente de bienestar.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

CE5.4 Especificar las condiciones de confort ambiental, principalmente de temperatura y aireación, en cada etapa del proceso productivo, identificando posibles acciones a realizar en caso de variación de las mismas.

CE5.5 Controlar el aumento de peso y consumo de alimentos de un lote de animales a partir de su pesaje.

CE5.6 Analizar diferentes situaciones donde se relacione el aspecto externo de los animales (individual y colectivamente) con los factores ambientales y/o alimenticios, extrayendo conclusiones al respecto.

CE5.7 Realizar las actuaciones necesarias relacionadas con el bienestar animal en condiciones de higiene suficiente.

C6: Detectar posibles alteraciones de la salud individual o general (de la explotación), mediante la observación de signos, síntomas y parámetros preestablecidos y aplicar los tratamientos curativos prescritos por el facultativo.

CE6.1 Identificar signos y síntomas individuales que denotan alteraciones de la salud.

CE6.2 Identificar desviaciones de los valores de parámetros productivos 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 temperatura, toma de muestras y administración de medicamentos correctamente.

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 Evitar riesgos para la salud pública por incumplimiento de las dosis y teniendo en cuenta el plazo de supresión de los medicamentos.

CE6.7 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 de control de la salud de los animales de la explotación.

CE6.8 En un supuesto práctico sobre un animal enfermo:

- Medir los parámetros biológicos.
- Relacionar los signos externos más característicos.
- Realizar la toma de muestras.
- Enumerar medidas preventivas.
- Administrar medicamentos por la vía correcta, con el equipo adecuado y teniendo en cuenta las medidas de higiene y de prevención de riesgos laborales.

C7: Reconocer las actuaciones relacionadas en el programa sanitario preventivo de la explotación y el correcto estado de almacenaje y conservación de los medicamentos, mediante sistemas de registro con la diligencia necesaria y los medios adecuados.

CE7.1 Identificar las acciones de control preventivo de ectoparásitos (sarna, piojos y otros) y de endoparásitos (nematodos intestinales y pulmonares) para asegurar la salud de los animales.

CE7.2 Enumerar las acciones de tratamientos preventivos a la llegada de los animales a la fase de producción para favorecer la aclimatación y un mejor desarrollo.

CE7.3 Citar las clases de vacunas y programas de vacunación a aplicar en estos periodos.

CE7.4 Dada una relación de tratamientos que hay que realizar, indicar para cada uno el material más idóneo que se debe utilizar.

CE7.5 Aplicar las actuaciones relacionadas en el programa sanitario con la diligencia adecuada y respetando las normas de higiene necesarias.

CE7.6 Describir el almacenamiento y conservación adecuados de los medicamentos para evitar alteraciones en los mismos.

CE7.7 Interpretar adecuadamente recetas de medicamentos para su correcto uso y conservarlas según la normativa vigente.

CE7.8 Identificar los animales tratados con medicamentos para su anotación en el registro de tratamientos medicamentosos.

CE7.9 Enumerar los campos del registro derivado de la aplicación de medicamentos en los animales.

CE7.10 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 a los procesos relacionados con el programa sanitario preventivo y el almacenaje y conservación de los alimentos.

CE7.11 En un caso práctico o real sobre el terreno de un baño antiparasitario o de pezuñas:

- Preparar el baño.
- Añadir el producto adecuado.
- Calcular y emplear la dosis adecuada.
- Manejar correctamente el ganado.
- Realizar las operaciones anteriores aplicando buenas prácticas de manejo animal y de prevención de riesgos laborales.

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

C1 respecto a la recepción y expedición de animales.

C2 respecto a la realización del sistema de identificación más idóneo a la especie dada.

C3 respecto a la realización de las técnicas de raboteo, castración y esquileo, en su caso, en las diferentes especies animales.

C4 respecto a la elaboración y distribución de recursos alimenticios.

C6 respecto a la detección de animales enfermos y a la administración de medicamentos.

C7 respecto a la aplicación del programa sanitario preventivo de la explotación.

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 manera eficaz con la persona adecuada en cada caso.

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

Razas de rumiantes de aptitud cárnica, morfología y fisiología de los rumiantes de recría y cebo

Características generales de las razas de rumiantes de aptitud cárnica. Morfología externa. Nociones sobre el aparato digestivo: identificación de las principales partes del aparato digestivo. Digestión y digestibilidad de los alimentos para animales de recría y cebo. Nociones básicas del aparato respiratorio, circulatorio, locomotor y de la piel.

Manejo de los animales de recría y cebo. Bienestar animal.

Identificación

Tareas de recepción y/o lotificación. Adecuación y control ambiental en las instalaciones. Raboteo: material, equipo y procedimientos. Castración: material, equipo y procedimientos. Esquileo: material, equipo y procedimientos. Pérdida del bienestar animal: manejo defectuoso, situaciones de estrés, portes o transporte. Sistemas de identificación de animales. Identificación por sistemas artificiales. Sistemas de lectura: identificación electrónica, código de barras. Métodos de manejo en la recepción y expedición de los animales.

Alimentación de rumiantes (animales de recría y cebo)

Tipos de alimentos. Especies y variedades forrajeras y alimentos concentrados más importantes en la alimentación de rumiantes. Nociones básicas de conservación de forrajes: 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 rumiantes. Cálculo y necesidades. Desinfección del agua.

Actuaciones prácticas en la prevención y tratamiento de enfermedades en animales de recría y cebo. Patologías más frecuentes. 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. Nociones básicas sobre patologías digestivas, respiratorias, circulatorias, del aparato locomotor y de la piel. 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.

Organización y rutinas de trabajo. Lista de control y registro de los animales

Métodos generales de trabajo: rutinas. Sistemas de inmovilización animal. Control de la producción. Registro de animales.

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.

Requisitos básicos del contexto formativo:

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m²/alumno.

Laboratorio de análisis de 45 m².

Almacén de un mínimo de 120 m² (1).

Alojamientos ganaderos de 250 m² por especie (1).

Finca: Superficie mínima de dos hectáreas (1).

(1) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Perfil profesional del formador

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la producción de rumiantes de recría y de cebo para la obtención de carne, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - **Formación académica** de Ingeniero Técnico u otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - **Experiencia profesional** de un mínimo de tres 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.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

MÓDULO FORMATIVO 3

Instalaciones, maquinaria y equipos de explotación ganadera

NIVEL: 2

Código: MF0006_2

Asociado a la UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

Duración: 90 horas.

Capacidades (C) y Criterios de Evaluación (CE)

- C1: Ejecutar operaciones de preparación, limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y de acondicionamiento de las instalaciones ganaderas programadas en función de las necesidades y de una correcta eliminación de residuos y aprovechamiento de subproductos.**
- CE1.1** Explicar la utilidad y el funcionamiento de las instalaciones y de sus dispositivos de regulación y control.
- CE1.2** Detallar y explicar las actuaciones que hay que llevar a cabo antes de la introducción de animales en una instalación (sistema todo dentro/todo fuera).
- CE1.3** Identificar y relacionar los equipos y productos idóneos para cada operación de limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y acondicionamiento y sus condiciones de empleo.
- CE1.4** Detallar y explicar las actuaciones que hay que llevar a cabo en la gestión de purines, estiércoles y retirada de cadáveres.
- CE1.5** 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 las operaciones de acondicionamiento de las instalaciones.
- CE1.6** En un caso y/o supuesto práctico de una instalación debidamente identificada:
- Poner a punto 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 adecuadas.
 - Aplicar las medidas de seguridad personal.
 - Manejar adecuadamente la instalación.
- C2: Realizar operaciones de montaje y mantenimiento de primer nivel (de uso) de instalaciones ganaderas con la seguridad adecuada.**
- 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 instalados en la explotación.
- CE2.3** Describir los componentes de los sistemas auxiliares, de instalaciones eléctricas, de agua, de ventilación, de calefacción y climatización así como su mantenimiento.

CE2.4 Describir los procesos, materiales y medios para montar pequeñas instalaciones ganaderas.

CE2.5 Explicar las principales operaciones de mantenimiento, teniendo en cuenta las instrucciones técnicas requeridas.

CE2.6 Describir las condiciones de ventilación, calefacción y climatización necesarias en las instalaciones y almacenes de la explotación.

CE2.7 Identificar las operaciones de mantenimiento que necesitan personal con mayor cualificación.

CE2.8 Indicar las medidas de prevención de riesgos laborales que afectan a las operaciones de mantenimiento de uso de instalaciones ganaderas.

CE2.9 En un caso y/o supuesto práctico de una instalación eléctrica, de agua, de ventilación, de calefacción o de climatización de simulación:

- Ejecutar operaciones de reparación y mantenimiento.
- Montar y desmontar elementos eléctricos sencillos (iluminación, tomas de corriente, interruptores, fusibles).
- Montar y desmontar tuberías, 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.

CE2.10 Dado un caso y/o supuesto práctico de montaje de una pequeña instalación o equipo:

- 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 aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

C3: Regular y operar con la maquinaria siguiendo las normas de prevención de riesgos laborales para obtener un rendimiento razonable.

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 caso y/o supuesto práctico:

- 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 utilizados aplicando las normas básicas de seguridad y consiguiendo los ritmos y calidades de trabajo requeridos.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

- Calcular las capacidades de trabajo, rendimientos y eficiencias de la maquinaria y equipos.

C4: Ejecutar operaciones de mantenimiento de uso, reparaciones básicas y adaptaciones sencillas en maquinaria y equipos, utilizando materiales y utillaje, con la destreza requerida y de forma limpia y segura.

CE4.1 Describir las principales operaciones de mantenimiento y su frecuencia en maquinaria y equipos de la explotación e interpretar 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 Dado un caso y/o supuesto práctico de una máquina o equipo debidamente caracterizado, 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: Aplicar las medidas 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 preservando el medio ambiente.

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 la ejecución de las operaciones de limpieza, desinfección, desinsectación, desratización y acondicionamiento de las instalaciones ganaderas.

C2 respecto a las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones ganaderas.

C3 respecto a la regulación de distintos tipos de maquinaria de la explotación ganadera.

C4 respecto al mantenimiento de uso de distintos tipos de maquinaria y equipos propios de la explotación ganadera.

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 manera eficaz con la persona adecuada en cada caso.

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

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.

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

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.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

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 vigente relacionada.

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

Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones de 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, subproductos... Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones. Normativa vigente relacionada.

Maquinaria y equipos de la explotación ganadera. Mantenimiento de primer nivel y reparaciones básicas

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.

Procedimientos seguros en utilización de maquinaria y equipos de la explotación ganadera

Primeros auxilios y situaciones de emergencia en la explotación
Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de maquinaria y equipos.
Elementos de protección en maquinaria y equipos.
Preservación del medio ambiente en el uso de maquinaria y equipos.
Higiene y protección personal en el uso de maquinaria y equipos.
Normativa de riesgos laborales y medioambientales en la mecanización e instalaciones.

Requisitos básicos del contexto formativo

Espacios e instalaciones

Aula polivalente de un mínimo de 2 m²/alumno.

Taller agrario de 90 m² (1).

Alojamientos ganaderos de 250 m² por especie (1).

Finca: Superficie mínima de dos hectáreas (1).

(1) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Perfil profesional del formador

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el manejo y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
 - **Formación académica** de Técnico Superior u otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
 - **Experiencia profesional** de un mínimo de tres 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.





Glosario

Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP)

Conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales (CNCP)

Es el instrumento del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional que ordena las cualificaciones profesionales identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional, y por tanto, susceptibles de reconocimiento y acreditación.

Familia profesional

Conjunto de cualificaciones en las que se estructura el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, atendiendo a criterios de afinidad de la competencia profesional.

Niveles de cualificación profesional

Son los que se establecen atendiendo a la competencia profesional requerida por las actividades productivas con arreglo a criterios de conocimientos, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad. Los niveles se definen de uno a cinco, siendo el uno el más básico y el cinco el que exige mayor grado de cualificación del trabajador.

Cualificación profesional

Conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral.

Competencia profesional

Conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo.

Competencia general

Referida a una cualificación profesional, describe de forma abreviada el cometido y funciones esenciales del profesional.

Entorno profesional

Indica, con carácter orientador, el ámbito profesional, los sectores productivos y las ocupaciones o puestos de trabajo relacionados con una cualificación.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Unidad de Competencia (UC)

El agregado mínimo de competencias profesionales, susceptible de reconocimiento y acreditación parcial, a los efectos previstos en el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

Realizaciones Profesionales (RP)

Elementos de la competencia que establecen el comportamiento esperado de la persona, en forma de consecuencias o resultados de las actividades que realiza.

Criterios de Realización (CR)

Expresan el nivel aceptable de la realización profesional para satisfacer los objetivos de las organizaciones productivas y constituye una guía para la evaluación de la competencia profesional.

Contexto profesional

Describe, con carácter orientador, los medios de producción, productos y resultados del trabajo, información utilizada o generada y cuantos elementos de análoga naturaleza se consideren necesarios para enmarcar la realización profesional.

Catálogo Modular de Formación Profesional (CMFP)

Conjunto de módulos formativos asociados a las diferentes unidades de competencia de las cualificaciones profesionales. Proporciona un referente común para una integración de las ofertas de formación profesional que permita la capitalización y el fomento del aprendizaje a lo largo de la vida.

Módulo Formativo (MF)

El bloque coherente de formación asociado a cada una de las unidades de competencia que configuran la cualificación. Constituye la unidad mínima de formación profesional acreditable para establecer las enseñanzas conducentes a la obtención de los Títulos de Formación Profesional y los Certificados de Profesionalidad.

Especificaciones de la formación

Se expresarán a través de las Capacidades (C) y sus correspondientes Criterios de Evaluación (CE), así como mediante los contenidos que permitan alcanzar dichas capacidades. Se identificarán, además, aquellas capacidades cuya adquisición deba ser, en su caso, completada en un entorno real de trabajo. Constarán también los requisitos básicos del contexto de la formación para que ésta sea de calidad



ANEXO I

Grupo de trabajo de la Familia Profesional Agraria (AGA)

Responsables del grupo de trabajo

Jefe de grupo: Antonio Reja Sánchez.

Centro de trabajo: Instituto Andaluz de las Cualificaciones.

Secretaria técnico: América Olivares Fernández.

Centro de Trabajo: Instituto Andaluz de las Cualificaciones.

Coordinador metodológico: Juan Antonio González Mata.

Centro de Trabajo: INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES (INCUAL).

Expertos tecnológicos

Cultivos extensivos: Luis Montoto López.

Centro de trabajo: Cooperativa Campo de Tejada (Escarcena del Campo, Huelva).

Organización proponente: Federación Provincial de Empresas Cooperativas Agrarias de Sevilla (FEACA).

Horticultura intensiva: José Luis Valenzuela Cabrera.

Centro de trabajo: PARAFRUTS Sociedad Agraria de Transformación (Aguadulce, Almería).

Organización proponente: PARAFRUTS S.A.T.

Cultivos leñosos: Carlos Navarro García.

Centro de trabajo: Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA) de la Junta de Andalucía (Córdoba).

Organización proponente: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Ornamentales, jardinería y arte floral: M^a Dolores Gris Maroto.

Centro de trabajo: Profesional independiente (Segovia).

Organización proponente: A iniciativa propia.

AGA098_2

Producción intensiva
de rumiantes

Ganadería de bovino, ovino y caprino: Luis Alberto García Alía.

Centro de trabajo: Delegación de Sanidad de Toledo: Distrito Veterinario de Salud Pública del Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha (Talavera de la Reina, Toledo).

Organización proponente: Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Ganadería de porcino, equino y ganado menor: Cecilio José Barba Capote.

Centro de trabajo: Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (FEAGAS), (Madrid).

Organización proponente: FEAGAS.

Explotación y conservación forestal: Pedro Antonio Tiscar Oliver.

Centro de trabajo: Centro de Capacitación y Experimentación Forestal (Cazorla, Jaén).

Organización proponente: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Expertos formativos

Gestión de explotaciones agrarias: Antonio Jaime Sánchez Margalet.

Centro de trabajo: Instituto de Educación Secundaria (IES) Virgen de la Cabeza (Marmolejo, Jaén).

Organización proponente: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Cultivos extensivos: Elizabeth Gorospe Gorostiza.

Centro de trabajo: Mendikoi S.A. (Derio, Vizcaya).

Organización proponente: Instituto Vasco de las Cualificaciones (IVAC) del Gobierno Vasco.

Cultivos hortofrutícolas: José V. Tuero González.

Centro de trabajo: IES Luces (Colunga, Asturias).

Organización proponente: Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias.

Ornamentales y jardinería: Sonia Martín Niño Bernal.

Centro de trabajo: IES Universidad Laboral (Málaga).

Organización proponente: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Ganadería extensiva: José Manuel Villegas Negrillo.

Centro de trabajo: IES San Isidro (Talavera de la Reina, Toledo).

Organización proponente: Consejería de Industria y Trabajo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Ganadería intensiva: Miguel Ángel Martínez Martínez.

Centro de trabajo: Fundación Andaluza Fondo de Formación y Empleo (Sevilla).

Organización proponente: Federación Agroalimentaria de Comisiones Obreras (CCOO).

Mecanización agraria: Oscar Manuel Blázquez Fernández.

Centro de trabajo: IES Doñana (Almonte, Huelva).

Organización proponente: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Explotación forestal: José Manuel Rial Budiño.

Centro de trabajo: IES de Arzúa (La Coruña).

Organización proponente: Consejería de Asuntos Sociales, Empleo y Relaciones Laborales de la Junta de Galicia.



ANEXO II

Organizaciones que han realizado observaciones en el contraste externo de la cualificación

Cooperativa de Ganadería Ovina. Confederación de Empresarios de Aragón (CREA), Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE).

Federación Agroalimentaria (Madrid). Comisiones Obreras (CCOO).

Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES) de Asturias (Asturias). Unión General de Trabajadores (UGT).

Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias (Lorca, Murcia). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

IES Alfonso IX (Zamora). Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León.

IES La Granja (Heras, Cantabria). Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.

Centro de Educación y Formación CEFIRE FP (Chestre, Valencia). Consejería de Cultura, Educación y Deporte de la Comunidad Valenciana.

