TABLA 1: Identificación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | |
| **Identificación** | Código | 1274 |
| Módulo Profesional | ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA REPRODUCCIÓN Y CRÍA |
| Familia Profesional | AGRARIA |
| Título | GANADERÍA Y ASISTENCIA EN SANIDAD ANIMAL |
| Grado | SUPERIOR |
| **Distribución** **Horaria** | Curso | 1 |
| Horas | 256 |
| Horas Semanales | 8 |
| **Tipología** **de** **Módulo** | Asociado a UC: | UC1495\_3 Gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche.  UC0533\_3 Controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes. |
| Transversal | Si |
| Soporte |  |
| **Síntesis** **del** **Módulo** | En el módulo de OCRC, se estudia la formación necesaria para desempeñar la función de programación de la reproducción y producción láctea en mamíferos (rumiantes y monogástricos), y aves. | |

TABLA 2: Normativa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ordenación** | **Perfil Profesional** | **Título** | **Evaluación** |
| **Estatal** | *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* modificada por ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.  Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. | LO 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que pone en marcha del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional  RD 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.  Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, y modificada en el Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero | Real Decreto1585/2012, de 23 de noviembre por el que se establece el Título de Técnico Superior Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y se fijan sus enseñanzas mínimas |  |
| **Autonómica** | Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.  Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. |  | ORDEN de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía. | Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. |

TABLA 3: Identificación de las partes de las Competencias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPPS** | **Qué** | **Cómo** | **Para Qué** |
| a) | Planificar la producción de productos ganaderos, | atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa. |  |
| b) | Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, | optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas. |  |
| c) | Controlar la recepción de animales, | comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario. |  |
| d) | Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, | minimizando costes y asegurando su disponibilidad. |  |
| e) | Supervisar las instalaciones, las maquinarias y los equipos, | garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales |  |
| f) | Controlar las operaciones de producción ganadera, | comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento. |  |
| k) | Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos, | controlando los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentaria |  |
| m) | Gestionar la protección ambiental, | utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva |  |
| p) | Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales, | siguiendo las indicaciones y protocolos establecidos |  |

TABLA 4: Identificación de las partes de los Objetivos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OG** | **Qué** | **Cómo** | **Para Qué** |
| a) | Analizar las exigencias del mercado y la capacidad productiva de la empresa, | determinando los factores productivos | para planificar la producción de productos ganaderos |
| b) | Analizar los objetivos y las actividades establecidas en la explotación, | identificando criterios de rentabilidad | para coordinar y controlar los recursos humanos y materiales. |
| c) | Elaborar registros en la empresa, | determinando la documentación que se debe cumplimentar | para controlar la recepción de animales. |
| d) | Reconocer y aplicar técnicas de gestión, | analizando el desarrollo de los procesos | para determinar el aprovisionamiento necesario de materias primas y auxiliares. |
| e) | Identificar la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y de prevención de riesgos laborales, | analizando sus condicionantes | para supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos |
| f) | Identificar y aplicar técnicas y métodos de mejora del rendimiento productivo, | relacionándolos con medios, equipos y operaciones que se van a realizar | para controlar la producción ganadera. |
| k) | Controlar los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentaria, | analizando las técnicas y los protocolos establecidos | para supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos. |
| m) | Utilizar eficientemente los recursos y recoger los residuos de manera selectiva, | Interpretando la normativa y los procedimientos establecidos | Para gestionar la protección ambiental |
| p) | Verificar las acciones que se deben llevar a cabo, | Interpretando las indicaciones o los protocolos establecidos | Para colaborar en el desarrollo de selección y mejora animal |

TABLA 5: Asociación de Competencias y Objetivos

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENCIAS** | **OBJETIVOS** |
| a) Planificar la producción de productos ganaderos, atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa. | a) Analizar las exigencias del mercado y la capacidad productiva de la empresa, determinando los factores productivos para planificar la producción de productos ganaderos. |
| b) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas. | b) Analizar los objetivos y las actividades establecidas en la explotación, identificando criterios de rentabilidad para coordinar y controlar los recursos humanos y materiales. |
| c) Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario. | c) Elaborar registros en la empresa, determinando la documentación que se debe cumplimentar para controlar la recepción de animales. |
| d) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad. | d) Reconocer y aplicar técnicas de gestión, analizando el desarrollo de los procesos para determinar el aprovisionamiento necesario de materias primas y auxiliares. |
| e) Supervisar las instalaciones, las maquinarias y los equipos, garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales | e) Identificar la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y de prevención de riesgos laborales, analizando sus condicionantes, para supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos. |
| f) Controlar las operaciones de producción ganadera, comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento. | f) Identificar y aplicar técnicas y métodos de mejora del rendimiento productivo, relacionándolos con medios, equipos y operaciones que se van a realizar, para controlar la producción ganadera. |
| k) Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos, controlando los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentarias. | k) Controlar los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentaria, analizando las técnicas y los protocolos establecidos para supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos. |
| m) Gestionar la protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva | m) Utilizar eficientemente los recursos y recoger los residuos de manera selectiva, interpretando la normativa y los procedimientos establecidos para supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos. |
| p) Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales, siguiendo las indicaciones y los protocolos establecidos | p) Verificar las acciones que se deben llevar a cabo, interpretando las indicaciones o los protocolos establecidos, para colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora animal. |

TABLA 6: Identificación de las partes de los Objetivos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objetivo | Competencia | Fin |
| a) | Planificar la producción de productos ganaderos, atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa. | Planificar la producción de productos ganaderos. |
| b) | Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas. | Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales |
| c) | Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario. | Controlar la recepción de animales |
| d) | Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad. | Determinar el aprovisionamiento necesario de materias primas y auxiliares. |
| e) | Supervisar las instalaciones, las maquinarias y los equipos, garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales | Supervisar las instalaciones, las maquinarias y los equipos |
| f) | Controlar las operaciones de producción ganadera, comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento. | Controlar las operaciones de producción ganadera |
| k) | Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos, controlando los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentarias. | Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos |
| m) | Gestionar la protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva | Gestionar la protección ambiental |
| p) | Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales, siguiendo las indicaciones y los protocolos establecidos | Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales |

TABLA 7: Identificación de las partes del RA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Logro | Objeto | Acciones en el contexto del aprendizaje | % |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  | Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación. |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |

TABLA 8: Asociación de RA y Objetivos y Competencias

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Objetivos** | **Competencias** |
| **1** | **a b c f p** | **c,p,s** |
| **2** | **b,e,f,m** | **c,ñ,r** |
| **3** | **a,b,c,e,f,m,p** | **d,e,p** |
| **4** | **b,d,e,f,m** | **ñ,p** |
| **5** | **b,d,e,f,k,m** | **c,s,p** |
| **6** | **a,b,d,e,f,m,k** | **d,s,p** |
| **7** | **a,b,e,f,m,k** | **c,e,p** |

TABLA 9: Elementos Curriculares Básicos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 1 | 1. Controla la selección de razas autóctonas con aval reproductor | **12** |  | Selección de sementales en razas autóctonas. Prototipo racial. Valoración de reproductores, sistemas BLUP. Garantías reproductoras y defectos genéticos. |
| 1. Registra la entrada de nuevos reproductores en la explotación | **9** |  | Registros de entrada de nuevos reproductores. Cumplimentación (datos genealógicos, datos de identificación, datos productivos y datos reproductivos). |
| 1. Programa controlar los factores incidentes en fase reproductiva | **10** |  | Fases reproductivas en diferentes especies. Control de factores reproductivos. |
| 1. Organiza tareas de ejercicio de sementales según especies | **11** |  | Programa de ejercicios para sementales. Diferencias entre especies. |
| 1. Verifica el aprendizaje y entrenamiento de sementales | **9** |  | Entrenamiento y aprendizaje de los sementales. |
| 1. Controla operaciones de extracción y preparación del semen. | **12** |  | Métodos y operaciones de extracción de semen. Contrastación. Preparación de dosis seminales. Conservación y transporte de semen. |
| 1. Programa el control del transporte de hembras reproductoras | **8** |  | Transporte de reproductoras. Exigencias según especies. Preparación y vigilancia. |
| 1. Controla la certificación ecológica en manejo de reproductores | **10** |  | Manejo de reproductores en ganadería ecológica. Certificación. |
|  | 1. Organiza recursos humanos-materiales en manejo reproductor | **9** |  | Organización de los recursos humanos y materiales. Necesidades de personal. Organización del trabajo. Asignación de trabajos. Asesoramiento y supervisión del personal. |
| 1. Aplica la normativa ambiental y producción ganadera ecológica | **10** |  | Normativa ambiental, de ganadería ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 2 | 1. Realiza la ubicación de los sementales | **10** |  |  |
| 1. Asigna el semental en función de la especie | **10** |  |  |
| 1. Asigna el número de hembras por macho en monta natural | **11** |  |  |
| 1. Organiza el programa de monta natural | **14** |  |  |
| 1. Organiza lotes de hembras para estimular o/y sincronizar celos | **15** |  |  |
| 1. Supervisa el manejo de machos en las tareas de recela | **8** |  |  |
| 1. Detecta a las hembras que están en celo | **9** |  |  |
| 1. Realiza registros de control y seguimiento de las operaciones | **10** |  |  |
| 1. Aplica la normativa sanidad y bienestar animal y de PRL | **13** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 3 | 1. Analiza número animales y características del plan de cubrición | **10** |  |  |
| 1. Verifica los registros de celos | **8** |  |  |
| 1. Realiza la monta natural | **9** |  |  |
| 1. Realiza técnicas de inseminación artificial | **14** |  |  |
| 1. Controla el registro de cubriciones de hembras y sementales | **8** |  |  |
| 1. Supervisa el manejo de cubriciones en ganadería ecológica | **12** |  |  |
| 1. Organiza recursos humanos-materiales en trabajos de cubrición | **8** |  |  |
| 1. Aplica la normativa ambiental y producción ganadera ecológica | **14** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 4 | 1. Registra las repeticiones a celo, hembras vacías y abortos | **12** |  |  |
| 1. Registra las hembras que están preñadas | **10** |  |  |
| 1. Organiza el manejo de hembras cubiertas | **12** |  |  |
| 1. Controla el traslado y ubicación de hembras próximas al parto | **10** |  |  |
| 1. Controla rutinariamente las hembras más próximas al parto | **8** |  |  |
| 1. Describe la actuación ante un parto | **14** |  |  |
| 1. Realiza los cuidados posteriores al parto | **10** |  |  |
| 1. Anota las incidencias del parto y registra los nacimientos | **10** |  |  |
| 1. Aplica la normativa de sanidad y bienestar animal y de PRL | **14** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 5 | 1. Controla la conducta de las crías recién nacidas | **7** |  |  |
| 1. Realiza los cuidados básicos del recién nacido | **8** |  |  |
| 1. Supervisa, en su caso, el comportamiento maternal | **6** |  |  |
| 1. Examina las ubres de las madres | **6** |  |  |
| 1. Describe el encalostramiento de las crías recién nacidas | **8** |  |  |
| 1. Controla la lactación artificial y natural | **9** |  |  |
| 1. Verifica el estado general de las crías de forma rutinaria | **7** |  |  |
| 1. Controla el pesaje y otras prácticas zootécnicas iniciales | **10** |  |  |
| 1. Integra madre y cría en la piara, en especies que lo requieran | **6** |  |  |
|  | 1. Verifica manejo y aproximación progresiva de madre a cría | **5** |  |  |
|  | 1. Supervisa el proceso integral de cría en ganadería ecológica | **8** |  |  |
|  | 1. Organiza recursos humanos-materiales manejo hembras-crías | **8** |  |  |
|  | 1. Aplica la normativa ambiental y producción ganadera ecológica | **12** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 6 | 1. Describe las materias primas alimenticias | **12** |  |  |
| 1. Describe y calcula necesidades nutritivas de reproductores | **10** |  |  |
| 1. Supervisa el estado de los animales según su alimentación | **8** |  |  |
| 1. Calcula las raciones alimenticias | **12** |  |  |
| 1. Controla acopio-almacenamiento materias primas alimenticias | **8** |  |  |
| 1. Maneja maquinaria de conservar-preparar ydistribuir alimentos | **10** |  |  |
| 1. Controla las operaciones de manejo del programa alimenticio | **8** |  |  |
| 1. Vigila conversión-certificación ganaderíaconvencional-ecológica | **10** |  |  |
| 1. Organiza recursos humanos-materiales programa alimenticio | **8** |  |  |
|  | 1. Aplica normativa sanidad y bienestar animal y segur alimentaria | **14** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| 7 | 1. Describe la anatomía de la ubre | **10** |  |  |
| 1. Analiza la fisiología de la producción láctea según la especie | **12** |  |  |
| 1. Explica el proceso de ordeño mecánico | **12** |  |  |
| 1. Describe la sala de ordeño y la lechería | **10** |  |  |
| 1. Realiza la rutina de ordeño | **9** |  |  |
| 1. Realiza la toma de muestras de control de la leche | **9** |  |  |
| 1. Registra la producción de cada animal | **7** |  |  |
| 1. Supervisa los procedimientos de certificación ecológica | **10** |  |  |
| 1. Organiza recursos humanos-materiales en la producción láctea | **8** |  |  |
| 1. Aplica la normativa de seguridad alimentaria y de PRL | **13** |  |  |

TABLA 10: Elementos Curriculares Básicos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Resultado de Aprendizaje | RA 1 Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación. | BL 1: Manejo de reproductores | Bloque de contenidos |
| Criterios de Evaluación | 1. Se ha controlado la selección de razas autóctonas que ofrecen garantías reproductoras 2. Se ha registrado la entrada de nuevos reproductores en la explotación 3. Se ha programado el control de los factores que inciden en la fase reproductiva de cada especie 4. Se han organizado las tareas de ejercitación de los sementales en función de la especie 5. Se ha verificado el aprendizaje y entrenamiento de los sementales en la recolección de semen 6. Se han controlado las operaciones de extracción y preparación del semen 7. Se ha programado, preparado y vigilado el transporte de las especies de hembras reproductoras que así lo requieran 8. Se ha controlado el proceso de certificación en ganadería ecológica en el manejo de reproductores 9. Se han organizado los recursos humanos y materiales en el manejo de reproductores 10. Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganaderas ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales | **Supervisión del manejo de reproductores y adaptación a la explotación:**   * Selección de sementales en razas autóctonas. Prototipo racial. Valoración de reproductores, sistemas BLUP. Garantías reproductoras y defectos genéticos. * Registros de entrada de nuevos reproductores. Cumplimentación (datos genealógicos, datos de identificación, datos productivos y datos reproductivos). * Fases reproductivas en diferentes especies. Control de factores reproductivos. * Programa de ejercicios para sementales. Diferencias entre especies. * Entrenamiento y aprendizaje de los sementales. * Métodos y operaciones de extracción de semen. Contrastación. Preparación de dosis seminales. Conservación y transporte del semen. * Transporte de reproductoras. Exigencias según especies. Preparación y vigilancia. * Manejo de reproductores en ganadería ecológica. Certificación. * Organización de los recursos humanos y materiales. Necesidades de personal. Organización del trabajo. Asignación de trabajos. Asesoramiento y supervisión del personal. * Normativa ambiental, de ganadería ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales. | Contenidos Básicos |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Resultado de Aprendizaje | RA 2 Organiza y controla las operaciones de recela y de detección de celo, relacionando las técnicas, los medios y los métodos con las características de las especies y el plan de reproducción | BL 2: Operaciones de recela y detección de celo | Bloque de contenidos |
| Criterios de Evaluación |  | **Organización y control de las operaciones de recela y de detección de celo:**   * Ubicación de sementales. Necesidades en función de la especie. * Asignación del semental o sementales en función de la especie. Valoración de índices productivos y morfológicos. Apareamientos correctivos. * Organización de la monta natural. Relación del número de hembras por semental. * Lotificación de hembras. Estimulación y sincronización de celos. Métodos naturales y hormonales de estimulación del celo. * Manejo de machos en la recela. Supervisión. * Detección de hembras en celo. Síntomas y métodos. * Registros de control y seguimiento en las operaciones de detección de celo. * Normativa ambiental, de producción ganadera ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales. | Contenidos Básicos |

TABLA 11: Secuenciación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ámbito General** | | **Concreción Curricular** | | | | **Estructura de Aprendizaje** | | | | |
| **CPPS** | **OG** | **RA** | **%** | **CE** | **IE** | **UA** | **Denominación** | **%** | **Horas** | **Trimestre** |
| b, p, q | a, b, m | **1** | **16** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)** |  | **1** | SUPERVISIÓN DEL MANEJO DE REPRODUCTORES Y ADAPTACIÓN A LA EXPLOTACIÓN | **16** | **40** | **1** |
| e, m, t | d, f, p | **2** | **10** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i)** |  | **2** | ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES DE RECELA Y DETECCIÓN DE CELO | **11** | **30** | **1** |
| a, f, m, k, s | a, b, f, p, s | **3** | **16** | **a) b) c) d) e) f) g) h)** |  | **3** | ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL PLAN DE CUBRICIONES | **12** | **31** | **1** |
| d, s  f, r  b, e | b, f, k, q, z | **4** | **24** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i)** |  | **4** | ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL ESTADO Y MANEJO DEL PERIODO DE GESTACIÓN Y PARTO | **19** | **48** | **2** |
| b, f, k, s | b, f, m, x | **5** | **11** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m)** |  | **5** | OPERACIONES Y MANEJO DE HEMBRAS Y CRÍAS EN PERIODO DE LACTACIÓN | **11** | **30** | **2** |
| b, k, s | f, m, p, r | **6** | **12** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)** |  | **6** | GESTIÓN DEL PROGRAMA ALIMENTICIO DE REPRODUCTORES | **13** | **32** | **3** |
| b, d, e, k | a, d, e, p | **7** | **11** | **a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)** |  | **7** | ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN LÁCTEA | **18** | **45** | **3** |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 1 MANEJO DE REPRODUCTORES** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: 40 h | **Ponderación**: 16% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
| a) Analizar las exigencias del mercado y la capacidad productiva de la empresa, determinando los factores productivos para planificar la producción de productos ganaderos  b) Analizar los objetivos y las actividades establecidas en la explotación, identificando criterios de rentabilidad para coordinar y controlar los recursos humanos y materiales.  c) Elaborar registros en la empresa, determinando la documentación que se debe cumplimentar para controlar la recepción de animales.  f) Identificar y aplicar técnicas y métodos de mejora del rendimiento productivo, relacionándolos con medios, equipos y operaciones que se van a realizar, para controlar la producción ganadera  p) Verificar las acciones que se deben llevar a cabo, interpretando las indicaciones o los protocolos establecidos, para colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora animal. | | a) Planificar la producción de productos ganaderos, atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa.  b) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas.  c) Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario.  d) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad. | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
| RA1. Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación. | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
| a) Controlar la selección de razas autóctonas que ofrecen garantías reproductoras.  b) Registrar la entrada de nuevos reproductores en la explotación.  c) Programar el control de los factores que inciden en la fase reproductiva de cada especie.  d) Organizar las tareas de ejercitación de los sementales en función de la especie.  e) Verificar el aprendizaje y entrenamiento de los sementales en la recolección de semen.  f) Controlar las operaciones de extracción y preparación del semen.  g) Programar, preparar y vigilar el transporte de las especies de hembras reproductoras que así lo requieran.  h) Controlar el proceso de certificación en ganadería ecológica en el manejo de reproductores.  i) Organizar los recursos humanos y materiales en el manejo de reproductores.  j) Aplicar la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales. | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
| - Registros de entrada de nuevos reproductores. Cumplimentación (datos genealógicos, datos de identificación, datos productivos y datos reproductivos).  - Entrenamiento y aprendizaje de los sementales.  - Métodos y operaciones de extracción de semen. Contrastación. Preparación de dosis seminales. Conservación y transporte del semen.  - Transporte de reproductoras. Existencias según especies. Preparación y vigilancia.  - Manejo de reproductores en ganadería ecológica. Certificación.  - Selección de sementales en razas autóctonas  - Valoración de los reproductores. | - Prototipo racial. Sistema BLUP. Garantías reproductoras y defectos genéticos.  - Fases reproductivas en diferentes especies. Control de factores reproductivos.  - Programa de ejercicios para sementales. Diferencias entre especies.  - Organización de los recursos humanos y materiales. Necesidades de personal. Organización del trabajo. Asignación de trabajos. Asesoramiento y supervisión del personal.  - Normativa ambiental, de ganadería ecológica, de sanidad y bienestar animal y de prevención de riesgos laborales. | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
| **Actividad de diagnóstico**  Visualización de un vídeo introductorio  Visitar páginas web relacionados con la UT  Lectura de artículo: revista ganadera de actualidad  Lluvia de ideas del contenido de la UT  **Actividades de Síntesis**  Realización de un mapa conceptual | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
| a) Se ha controlado la selección de razas autóctonas que ofrecen garantías reproductoras.  b) Se ha registrado la entrada de nuevos reproductores en la explotación.  c) Se ha programado el control de los factores que inciden en la fase reproductiva de cada especie.  d) Se han organizado las tareas de ejercitación de los sementales en función de la especie.  e) Se ha verificado el aprendizaje y entrenamiento de los sementales en la recolección de semen.  f) Se han controlado las operaciones de extracción y preparación del semen  g) Se ha programado, preparado y vigilado el transporte de las especies de hembras reproductoras que así lo requieran.  h) Se ha controlado el proceso de certificación en ganadería ecológica en el manejo de reproductores.  i) Se han organizado los recursos humanos y materiales en el manejo de reproductores.  j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción ganadera ecológica, la de sanidad y bienestar animal y la de prevención de riesgos laborales. | | |  | Prueba objetiva escrita o/y oral  Trabajos de Gabinete  Informes y Fichas técnicas  Tareas (actividades de aula)  Trabajos por proyecto  Fichas de identificación de razas ganaderas  Fichas ganaderas de manejo de reproductores de las diferentes especies  Ficha de observación de trabajo en grupo  Ficha observación individualizada del alumno  Cuaderno ganadero |
| **Recursos** | | | | |
| Apuntes y recursos asociados al tema.  Finca ganadera.  Libros del departamento (Colección Zootecnia Buxadé)  Páginas web:  - asociaciones de ganaderas  - oficialízales del Ministerio de agricultura y ganadería, y de la Consejería en Andalucía  Visita a la feria internacional Ganadera de Zafra y a matadero industrial.  Documentación oficial para el transporte de animales. | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 2** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 3** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 4** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 5** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 6** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº 7** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |