

Trayecto Técnico Profesional en Producción Agropecuaria

Aprobado por Res. 190/02 CFCyE

Módulo Producción de conejos

Instituto Nacional de Educación Tecnológica
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Presentación

El módulo *Producción de conejos* se refiere a una *producción especial*, por lo que no acredita las competencias del área de producción animal.¹ Se trata de un módulo de carácter complementario en tanto puede seleccionarse por encima de los once que como mínimo debe tener en Trayecto, para alcanzar el total de horas requeridas y contribuye a ampliar y especificar las capacidades profesionales en relación con determinados contextos o áreas del campo profesional.

El objetivo de este módulo es garantizar el desarrollo de las competencias necesarias para realizar esta producción en condiciones de sustentabilidad y rentabilidad, con sanidad y calidad acordes con los estándares y características requeridas por los mercados internos y externos. Para ello es necesario que los alumnos que cursen este módulo alcancen, a partir del proceso formativo, las capacidades que le permitan orientar, con relativo grado de autonomía, el proceso de producción de conejos y ejecutar las labores propias de sus distintas etapas, incluyendo actividades de su gestión y de la operación de la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones necesarias para su desarrollo.

A través de las distintas actividades formativas, los alumnos adquirirán conocimientos relativos a la anatomía, fisiología, sanidad, etología, manejo, alimentación y comercialización de conejos, las técnicas y normas necesarias, y la generación y utilización de datos e informaciones indispensables para el desarrollo de las actividades productivas.

A fin de asegurar que los alumnos adquieran las capacidades que se propone desarrollar el módulo, deberán participar en experiencias formativas que involucren todas las etapas de la producción de conejos. Para ello, toda institución educativa que oferte este módulo deberá garantizar el acceso a un proyecto productivo, en una explotación propia y/o de terceros.

Asimismo, debe proporcionarse a los alumnos información relativa tanto a otros sistemas de producción de conejos, como de las formas y organización del trabajo para esta producción en la región y en otras con características agroecológicas diferentes. Esto tiene como propósito brindar elementos que les posibiliten considerar analíticamente similitudes y diferencias en relación con el proyecto productivo en que estén participando.

1. Referencia al perfil profesional

Durante el cursado del módulo los alumnos deberán adquirir las capacidades que le posibiliten actuar en forma competente en situaciones reales de trabajo propias del área de competencia 4.9: “Producción de conejos para carne y pelo”, a la vez que van adquiriendo otras relacionadas con las áreas de competencia 1: “Organizar y gestionar una explotación agropecuaria familiar o empresarial pequeña o mediana” y 2: “Mantener en uso, preparar y operar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agropecuaria”, que se requieren al desarrollarse la producción de conejos.

De esta forma, para organizar el proceso formativo, el módulo toma como referencia competencias profesionales incluidas en tres de las cuatro áreas del perfil del Técnico en Producción

¹ Ver capítulo II: Bases Curriculares, del Documento Base del Trayecto Técnico Profesional en Producción Agropecuaria, pág. 276 ítem 1 y 2.

Agropecuaria. El reagrupamiento de las actividades y criterios de realización de estas áreas que intervienen en la producción de conejos, permite conformar la unidad de competencia del módulo.

UNIDAD DE COMPETENCIA²

Realizar las operaciones de producción de conejos para carne y pelo, efectuando las actividades correspondientes a su organización y gestión.

Formular el proyecto de producción de conejos para carne o pelo en función de los objetivos y recursos disponibles.

Selecciona las especies de conejos para carne o pelo a producir, determinando el destino de las mismas y considerando el análisis de los factores técnico-económicos, con sus variables actualizadas.

Determina la escala de producción de acuerdo, con el análisis de los factores técnico-económicos, las perspectivas de mercado, minimizando riesgos.

Asigna los lugares para cada actividad productiva, de acuerdo con el sistema de producción seleccionado, ubicándolos en el plano o croquis de la explotación.

Determina la disponibilidad y los requerimientos de mano de obra estableciendo, de acuerdo con las actividades planificadas, las necesidades de contratación de personal adicional, teniendo en cuenta la dotación de personal permanente y los requerimientos en términos de cantidad y calificación.

Elabora un plan de actividades que contenga: a) los pasos a seguir para concretar cada actividad productiva, b) un cronograma de actividades para la producción, c) la planificación del uso de instalaciones, máquinas, implementos agrícolas, equipos y herramientas, d) la previsión de adquisición de insumos, e) si corresponde, la contratación de las labores por parte de terceros y las fechas de contratación de personal adicional, f) si corresponde, las propuestas de mejora genética.

Determina las necesidades de asesoramiento técnico y profesional a recibir durante la ejecución del proyecto, considerando la disponibilidad de personal técnico, dentro y fuera de la explotación, sus capacidades y limitaciones, la complejidad de los procesos tecnológicos y las formas de acceso al asesoramiento técnico-profesional.

Elabora el presupuesto de costos totales anuales de la producción de conejos para carne o pelo por actividad productiva, teniendo en cuenta los costos totales de insumos, mano de obra, servicios de terceros y, si corresponde, la parte proporcional de los costos de la explotación.

Elabora el presupuesto de ingresos totales de la producción de conejos para carne o pelo considerando el sistema productivo y realizando los cálculos teniendo en cuenta: a) los ingresos brutos, según las cantidades estimadas a producir y los precios históricos de los productos y b) los ingresos netos, según los ingresos brutos y los costos totales.

Analiza la relación entre costos e ingresos estimados, de acuerdo a los presupuestos calculando los beneficios probables.

Determina las necesidades de obras de infraestructura e instalaciones, maquinaria,

² Las actividades que figuran en cursiva, son opcionales para el perfil básico común en el ámbito nacional. Se indican para ser tenidas en cuenta en los procesos que desarrollen las instituciones educativas, según las características del contexto agroproductivo regional.

implementos, equipos y herramientas para la producción de conejos para carne o pelo.

Establece los requerimientos de obras de infraestructura e instalaciones para la producción de conejos para carne o pelo a construir, refaccionar y/o ampliar, teniendo en cuenta: a) el proyecto productivo y las posibilidades financieras, b) los recursos naturales disponibles, c) la disponibilidad de recursos hídricos y d) la disponibilidad de asistencia técnica y profesional especializada y la derivación de obras complejas a especialistas.

Establece los requerimientos de parque automotor, maquinaria, implementos agrícolas, equipos y herramientas para la producción de conejos para carne o pelo, considerando: a) el nivel tecnológico, b) las posibilidades financieras a fin de seleccionar la tecnología más apropiada, c) el estado de las máquinas, equipos y herramientas y los gastos de mantenimiento y reparación de las mismas, previendo las necesidades de asistencia técnica y profesional especializada.

Establece necesidades de implantación de montes para sombra y/o cortinas forestales más apropiadas para la producción de conejos para carne o pelo, tomando en cuenta condiciones climáticas y el tipo de suelo en donde serán implantados.

Analiza y valora formas asociativas para el usufructo compartido de la maquinaria, equipos e instalaciones teniendo en cuenta: a) la existencia de productores con necesidades similares y las probabilidades de su participación en un proyecto asociativo, b) las organizaciones de productores existentes en la zona, c) los organismos gubernamentales y no gubernamentales que apoyan el desarrollo de experiencias asociativas

Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos para la producción de conejos para carne o pelo.

Identifica y evalúa las distintas ofertas para la adquisición de insumos y reproductores, comparando precios, calidades, descuentos por volumen, formas de pago, trayectoria comercial y seriedad en el cumplimiento de las condiciones de venta. Solicita asesoramiento profesional acerca de las características y calidades de los insumos y reproductores a adquirir y establece claramente si las condiciones para su compra representan algún grado de condicionamiento para la venta de la producción y, en tal caso, evalúa su conveniencia.

Analiza y valora formas asociativas para la provisión de insumos, reproductores y planta de alimentos, teniendo en cuenta: a) la existencia de productores con necesidades similares y las probabilidades de su participación en un proyecto asociativo, b) las organizaciones de productores existentes en la zona, c) los organismos gubernamentales y no gubernamentales que apoyan el desarrollo de experiencias asociativas.

Determina los momentos óptimos de adquisición de insumos y reproductores, según las actividades programadas y las condiciones de mercado.

Adquiere los insumos y reproductores necesarios para la ejecución de las actividades productivas de acuerdo a lo planificado y archivando los comprobantes de compra que correspondan.

Prevé la disponibilidad de instalaciones para el almacenamiento de los insumos, asegurando su preservación y condiciones adecuadas a las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

Supervisa la recepción y alojamiento de los insumos adquiridos, controlando que se ajusten en cantidad y calidad a lo demandado, cuidando de manera especial su preservación, tomando los recaudos necesarios para su manipulación y transporte y verificando el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

Gestionar los recursos humanos para la producción de conejos para carne o pelo

Organiza el trabajo en el proceso de producción de conejos para carne o pelo asignando las tareas de acuerdo al plan de actividades.

Aplicar las diferentes técnicas de manejo para las distintas categorías de conejos para carne o pelo de acuerdo a las características raciales, fase productiva de cada grupo de animales y tipo de explotación.

Identifica los animales para su manejo dentro de la explotación, seleccionando y aplicando el método identificatorio más conveniente (tatuajes, chips, entre otros).

Agrupar los animales para su manejo y alimentación tomando en cuenta sexo, edad, comportamiento social, condición sanitaria, destino y otros criterios productivos, determinando los sectores más adecuados para los distintos grupos de animales dentro de la explotación.

Inspecciona periódicamente la explotación relevando, de acuerdo a lo sugerido por el asesor profesional, el estado sanitario y productivo de la misma, evaluando condición sanitaria, disponibilidad y consumo de alimentos y agua, deposiciones, animales nacidos, abortos, animales en celo, el estado de las instalaciones, y cualquier otra variable que pueda afectar el proceso productivo. Realiza un informe con las novedades observadas.

Recolecta y almacena datos productivos de los animales en forma individual o grupal tales como: número de crías, nacidos vivos y muertos, causas de muerte, edad, estado sanitario, consumo de alimentos, peso, edad y cualquier otra información que permita un mejor seguimiento de la evolución de los procesos productivos.

Calcula índices productivos utilizando los registros previamente elaborados por período productivo, de acuerdo al tipo de explotación, que le permita obtener porcentajes de servicios en hembras jóvenes y adultas, como así también, parición, destete o desmadre, según corresponda.

Identifica y elige reproductores, considerando la aptitud sanitaria general determinada por el profesional veterinario, interpretando informes de evaluación genética, valorando precocidad, características productivas de sus descendientes, coetáneos, contemporáneos y otros según criterios.

Detecta celos utilizando diferentes métodos, observación de la vulva o mediante la utilización de instrumentos. Evitando procedimientos violentos en la contención de los animales y aplicando los métodos adecuados a la especie.

Aplica diferentes técnicas reproductivas manejando los servicios en forma natural y por *inseminación artificial*; controlando la monta y el estado físico y sanitario de los reproductores, verificando su normal desarrollo; registrando las técnicas empleadas y las fechas de realización de los servicios; aplicando los métodos de sujeción y/o contención de los animales para la realización de las prácticas, evitando las situaciones de violencia.

Controla y atiende a las madres durante la gestación y la lactancia, verificando su condición sanitaria, las variaciones anatómicas y fisiológicas que la proximidad del parto involucra, colocando los nidos en los momentos que corresponda. Observa la conducta de las hembras en lactancia, evitando alteraciones que puedan atentar contra la vida de la camada.

Mantiene la higiene de las jaulas, nidos e instalaciones, observando las pautas de manejo de la explotación, tratando los excrementos, si corresponde, para su posterior utilización como fertilizante contemplando las normas de seguridad e higiene medioambientales para la utilización y/o transformación de los excrementos.

Mantener el buen estado de salud de los conejos para carne o pelo.

Dispone la consulta con el profesional competente, para la elaboración del plan sanitario.

Prevé las acciones determinadas en el plan sanitario, analizando e interpretando las recomendaciones establecidas y las variables del contexto que pueden afectar su aplicación. Elabora un calendario con las prácticas a realizar durante los diferentes meses del año, previniendo las intervenciones o solicitudes de asesoramiento del profesional competente.

Prepara el botiquín sanitario con los correspondientes zoterápicos.

Realiza las prácticas que indica el plan sanitario, preparando y aplicando los productos prescritos, utilizando técnicas acordes a la categoría de animales a tratar, las instalaciones, el instrumental correspondiente y respetando las normas de seguridad e higiene legalmente establecidas. Limpia, fumiga, desinfecta y desinsecta las instalaciones.

Controla la sanidad de las hembras gestantes verificando su estado sanitario antes, durante y después del parto y que los cambios que va sufriendo estén dentro de los límites normales. Aplica las vacunas y suplementaciones que el plan sanitario indique para estas etapas. Reconoce los síntomas del parto. Previene las zoonosis respetando las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

Identifica los principales síntomas y signos de las enfermedades de los conejos, evaluando aspecto y estado de los animales, características de las deposiciones, frecuencia respiratoria, cardíaca, consumo de alimentos y agua, temperatura, piel y mucosas, locomoción y reacción frente a estímulos. Consulta al veterinario responsable de la sanidad.

Aísla los animales enfermos y los que se incorporan a la explotación, observando las normas de seguridad e higiene y asignándoles un lugar adecuado y diferenciado. Informa, mediante parte diario, cuaderno de novedades u otro mecanismo, la evolución de los animales en tratamiento u observación.

Aplica técnicas de extracción de muestras en los conejos y medio ambiente circundante, contemplando las normas de seguridad e higiene. Prevé su conservación e identificación, evita fugas de materiales contaminantes y elimina desechos presumiblemente patógenos para su remisión al profesional competente.

Producir y suministrar alimentos voluminosos y concentrados, según la fase productiva de los conejos y el tipo de explotación.

Dispone la consulta con el profesional competente, para la elaboración del plan de alimentación.

Prevé las acciones establecidas en el plan de alimentación, analizando e interpretando las recomendaciones y las variables del contexto que pueden afectar su aplicación. Elabora un cronograma con las prácticas a realizar en los diferentes meses del año y en las diferentes categorías, previendo las intervenciones o solicitudes de asesoramiento al profesional competente. Prevé las necesidades de alimentos, calculando las raciones disponibles para un tiempo determinado, de acuerdo a los requerimientos nutricionales individuales.

Identifica recursos forrajeros naturales o implantados y materias primas para la elaboración de alimentos disponibles en la zona, reconociendo las diferentes especies de pastos o arbustos, sus ciclos vegetativos, calidad nutricional y las plantas tóxicas para los conejos.

Calcula oferta y demanda forrajera, considerando kilos de materia seca o rendimiento de granos por hectárea, demanda actual, remanente, efectuando el cálculo estimativo de ración de pasto, forrajes y granos, determinando la cadena forrajera y, si es el caso, los recursos forrajeros a implantar.

Efectúa reservas de forrajes, eligiendo los tipos más adecuados para los conejos y de acuerdo a la disponibilidad de instalaciones, maquinarias y equipos para prepararlas y almacenarlas. Determina la forma bajo la cual se procesaran las reservas, teniendo en cuenta las recomendaciones del profesional competente y los lugares en que se almacenarán. Considera, si corresponde, la posibilidad de uso de excedentes y subproductos de otras producciones.

Produce raciones de mantenimiento, lactancia, crecimiento y terminación, dominando las maquinarias que su producción involucra, estableciendo las diferentes proporciones de sus componentes, los premezcla de acuerdo con las instrucciones recibidas, respetando las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

Suministra raciones contemplando las necesidades individuales en lo referente a volumen, horario de oferta, superficie de comedero, capacidad de tolva, categoría y etapa productiva,

de los conejos, ofreciendo los alimentos por diferentes medios manuales o mecánicos, utilizando las maquinarias y herramientas involucradas y respetando las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

Efectúa el seguimiento nutricional de acuerdo a los requerimientos de cada categoría, reforzando o restringiendo las dietas en los momentos que así lo demanden, conociendo los requerimientos nutricionales de cada categoría y evaluando los animales de acuerdo a su estado productivo.

Realizar las operaciones de esquila y comercialización del pelo.

Realiza todas las tareas previas a la esquila, considerando el momento oportuno para su desarrollo, las necesidades de mano de obra, insumos e instalaciones, gestionando su incorporación, adquisición o acondicionamiento, verificando el normal funcionamiento de las herramientas. Maneja a los animales conformando grupos por trimestre y evita situaciones violentas que puedan deteriorar su calidad.

Realiza la esquila a tijera y a máquina evitando situaciones violentas que puedan afectar a los animales.

Realiza todas las tareas posteriores a la esquila: a) evalúa la calidad del pelo clasificando, pesando y registrando los datos obtenidos, b) toma muestras, c) acondiciona el pelo de acuerdo con las exigencias del mercado, d) valora calidades individuales y e) valora diferentes alternativas para el desarrollo de la comercialización del pelo cumpliendo con las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales establecidas.

Realizar el mantenimiento primario de las instalaciones y obras de infraestructura de la explotación y sus reparaciones más sencillas.

Revisa los bebederos, comederos, jaulas, *planta de fabricación de alimentos*, molinos, alambrados, portones y otras instalaciones que intervienen en la producción de conejos para carne o pelo, verificando periódicamente su funcionamiento y/o condiciones de uso, determinando las reparaciones necesarias, decidiendo qué tareas de reparación se pueden realizar con mano de obra propia y cuáles se derivan a terceros.

Realiza y/o supervisa las operaciones de mantenimiento primario de instalaciones y obras de infraestructura de la producción de conejos para carne o pelo.

Operar eficientemente las herramientas y equipos que intervienen en la producción de conejos para carne o pelo y controla su funcionamiento.

Opera y regula los distintos equipos y herramientas necesarios para la producción de conejos para carne o pelo, antes y durante la realización de las distintas actividades, respetando las normas de seguridad.

Verifica el correcto funcionamiento y la eficiencia en las labores realizadas por los equipos y las herramientas, cuidando que su desempeño se realice según los requerimientos de cada actividad y tiempos operativos. Corrige o informa, según el grado de dificultad, los problemas apreciados, a fin de que se efectúen las rectificaciones pertinentes.

Controlar y registrar los procesos productivos y de servicios de la producción de conejos para carne o pelo.

Supervisa la realización de las actividades de producción de conejos para carne o pelo, observando el cumplimiento de las técnicas recomendadas y de las metas previstas en el plan de actividades, así como de las medidas higiénico-sanitarias y de seguridad. Tiene en cuenta los manuales de procedimientos de los organismos fito y zoo sanitarios.

Registra, si corresponde, las actividades de la explotación vinculadas con la producción de

conejos para carne o pelo. Elabora y completa formularios con la información respectiva.

Registra en planillas la información necesaria para el cálculo de los rendimientos, jornales y demás costos operativos y estima el ingreso de la producción de conejos para carne o pelo.

Elabora datos de productividad y eficiencia de la maquinaria y equipos que intervienen en la producción de conejos para carne o pelo, realizando metódicamente las mediciones requeridas para elaborar los respectivos índices y utilizando como fuente de información los registros efectuados.

Controlar y aplicar en el proceso de producción de conejos para carne o pelo, las normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.

Verifica que se cumplan las normas de seguridad e higiene en locales e instalaciones, manejo de máquinas, útiles, aperos y equipos de trabajo del personal, supervisando permanentemente las actividades y teniendo en cuenta el manual de seguridad de la explotación y la legislación vigente.

Acondiciona y trata o recicla los productos de desecho, reconociendo los distintos tipos de productos de desecho, su respectiva toxicidad y las formas de emisión de los productos tóxicos.

Toma las precauciones correspondientes para el manejo de agroquímicos y zoterápicos, reconociendo la incidencia de las condiciones climáticas al momento de la aplicación, teniendo en cuenta los manuales de procedimientos establecidos, los recaudos necesarios para la manipulación y desecho de los envases y la disponibilidad de ropa protectora, guantes, máscaras, etc.

Evalúa la conveniencia de la implementación de controles biológicos de plagas, considerando costos, riesgos y efectividad de los métodos alternativos.

Previene la contaminación de cursos de agua, napas freáticas, atmósfera y suelos, teniendo en cuenta las normas legales vigentes.

Prevé los medios necesarios para la prestación de los primeros auxilios en caso de accidente, teniendo en cuenta: a) los pasos a seguir en los distintos casos, b) la disponibilidad de un botiquín de primeros auxilios según las recomendaciones médicas, incluyendo productos antitóxicos de acuerdo a los principios activos utilizados. Conoce las especialidades de los diferentes centros de salud de la zona a los que recurrir en caso de accidente.

Gestionar la comercialización de la producción de conejos para carne o pelo

Analiza y evalúa los mercados posibles para la producción de conejos para carne o pelo, reuniendo la información necesaria para el estudio de distintos mercados y teniendo en cuenta: a) canales y operadores de la comercialización, localización, distancias, tipos de fletes, costos de transporte, b) precios de los productos, fluctuaciones de los mismos según época, c) requisitos comerciales e impositivos para poder vender, d) exigencias de calidad de los productos, e) normas de tipificación y presentación, f) normas sanitarias, g) formas de pago, consignación, descuentos, plazos de entrega, grados de intermediación, h) posibles volúmenes de ventas.

Determina los ajustes necesarios en procesos según las normas y exigencias de los mercados con los que se ha decidido operar.

Analiza y valora formas asociativas para la comercialización de los conejos para carne o pelo o de sus productos derivados.

Realizar las tareas necesarias para el transporte y comercialización de conejos y/o pelo.

Reconoce el estado de aptitud de los animales para su comercialización, cumpliendo con los

parámetros de evaluación establecidos por la explotación para la venta de ejemplares vivos.

Acondiciona los animales para su venta según las exigencias del mercado evitando las situaciones de violencia, accidentes u otras que puedan deteriorar la calidad de los animales.

Realiza y controla las operaciones de acondicionamiento y carga de los animales, sujetándolos y acarreándolos evitando, golpes, peladuras y cualquier otra situación que pueda deteriorar su calidad y utilizando implementos específicos.

Efectúa los trámites relativos a la comercialización y el transporte de los animales y productos derivados ante los organismos de contralor, gestionando las guías y certificaciones de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Evaluar los resultados de la producción de conejos para carne o pelo

Evalúa la productividad de la producción de conejos para carne o pelo, utilizando los informes y registros de los procesos productivos elaborados, confrontando los rendimientos e ingresos obtenidos con lo planificado, detectando causas de mayores o menores niveles de productividad y proponiendo medidas correctivas.

Evalúa la calidad y sanidad de la producción utilizando los informes de veterinarios, clasificadores de pieles y compara lo obtenido con los estándares exigidos por los mercados.

Evalúa el rendimiento de la maquinaria y equipos involucrados en la producción de conejos para carne o pelo, consultando los registros e informes periódicos previamente elaborados y buscando desvíos.

Elabora un informe de evaluación con los resultados de la producción de conejos para carne o pelo, de modo que posibilite la toma de decisiones sobre la ratificación o rectificación del plan de actividades de la explotación.

2. Capacidades

El presente módulo se propone como resultado la adquisición de las *capacidades* que se identifican en la primera columna del cuadro que sigue. La segunda columna identifica *evidencias* que permiten inferir que se han adquirido las capacidades propuestas. Cada equipo a cargo del desarrollo del módulo habrá de trabajar, profundizar y ampliar esta propuesta de evidencias en función de las características de los alumnos y el entorno de enseñanza/aprendizaje.

Capacidades	Evidencias
Prever los recursos a utilizar y las actividades a realizar en un proceso de producción de conejos para carne o pelo.	<p>Reconoce la importancia de la producción de conejos en las distintas regiones del país y su papel en la actividad económica local, nacional e internacional.</p> <p>Determina los tipos de producción de acuerdo a las características agroecológicas, los recursos disponibles, los objetivos de producción y lo fundamenta.</p> <p>Identifica y describe los distintos tipos de instalaciones y obras de infraestructura requeridas para la implementación de una</p>

Capacidades	Evidencias
	<p>producción de conejos.</p> <p>Establece los recursos necesarios y releva recursos existentes para un proyecto productivo.</p> <p>Estima los costos e ingresos probables para la producción de conejos a implementar.</p> <p>Conoce las razas de conejos para carne o pelo, más comunes, su utilización en cruzamientos y sus potencialidades productivas.</p> <p>Determina raciones en función de su costo y calidad.</p> <p>Analiza las normas de seguridad a considerar en el proceso productivo.</p> <p>Analiza y evalúa la conveniencia y posibilidades de recurrir a formas asociativas para el desarrollo del proceso productivo.</p>
Realizar el manejo general de los conejos para carne o pelo.	<p>Identifica y describe las diferentes categorías de animales.</p> <p>Inspecciona y evalúa animales e instalaciones.</p> <p>Asiste a los profesionales responsables de la producción en las prácticas de sanidad, reproducción y nutrición.</p> <p>Maneja los animales con destreza evitando prácticas violentas.</p> <p>Conoce y aplica las normas de bioseguridad.</p> <p>Contiene y sujeta animales, evitando prácticas violentas y aplicando las técnicas apropiadas para cada tarea.</p> <p>Conoce el comportamiento normal de las diferentes categorías de conejos.</p> <p>Identifica animales por diferentes métodos.</p> <p>Suministra alimentos por diferentes medios.</p> <p>Evalúa el estado corporal de las diferentes categorías de animales.</p> <p>Evalúa reproductores/as.</p> <p>Detecta celos en las hembras y diagnostica gestación por palpación.</p> <p>Describe y ejecuta todas las tareas de acondicionamiento de las conejas por parir, fundamentando la importancia de estas actividades.</p>
Preservar el buen estado sanitario de los	Analiza e interpreta el plan sanitario de la

Capacidades	Evidencias
conejos y las instalaciones.	<p>explotación.</p> <p>Fundamenta las prácticas sanitarias indicadas en el plan.</p> <p>Interpreta marbetes, prospectos y manuales de uso de zoterápicos.</p> <p>Utiliza zoterápicos, manejando el instrumental específico.</p> <p>Conoce los parámetros de salud de los conejos para carne o pelo.</p> <p>Reconoce y describe las alteraciones más frecuentes de la salud de los conejos para carne o pelo en los diferentes tipos de producción.</p> <p>Reconoce alteraciones que invalidan a los reproductores/as.</p> <p>Toma, identifica, acondiciona y remite muestras al profesional competente.</p> <p>Conoce y aplica las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales en la producción de conejos para carne o pelo.</p>
Satisfacer los requerimientos nutricionales de los conejos para carne o pelo.	<p>Analiza e interpreta el plan de alimentación.</p> <p>Identifica y clasifica alimentos por su valor nutritivo.</p> <p>Conoce la oferta de alimentos de la región.</p> <p>Conoce los requerimientos nutricionales de las diferentes categorías de conejos para carne o pelo.</p> <p>Conoce e identifica los componentes de una ración balanceada.</p> <p>Conoce las condiciones de almacenamiento de las materias primas para la elaboración de alimentos balanceados.</p> <p>Calcula raciones para cada categoría de animales y por animal de cada categoría.</p> <p>Identifica especies forrajeras naturales e implantadas con aptitud nutritiva para los conejos y de utilización en la zona.</p> <p>Identifica plantas tóxicas para los conejos, naturales e implantadas.</p> <p>Prepara raciones en forma manual y/o <i>mecánica</i>.</p> <p>Conoce diferentes maquinarias e implementos utilizados en la elaboración de alimentos de conejos para carne o pelo.</p>

Capacidades	Evidencias
	<p>Realiza y controla mezclas.</p> <p>Suministra raciones de acuerdo al tipo de comedero.</p> <p>Conoce los parametros que deben observarse en la alimentación con forrajes verdes, de los gazapos en lactancia, destetados y en recría.</p> <p>Controla y evalúa el consumo.</p>
<p>Gestionar los procesos de la producción de conejos para carne o pelo.</p>	<p>Conoce la legislación vigente para producir y comercializar distintos tipos de conejos para carne o pelo.</p> <p>Elabora el presupuesto de costos e ingresos fundamentando económicamente el cálculo.</p> <p>Releva y registra informaciones sobre aspectos productivos, sanitarios y de funcionamiento, en relación con los animales y las instalaciones.</p> <p>Analiza e interpreta la información relevada.</p> <p>Evalúa fichas de reproductores, fundamentando sus apreciaciones.</p> <p>Analiza e interpreta catálogos, informes, publicaciones técnicas.</p> <p>Calcula índices productivos.</p> <p>Analiza y evalúa la conveniencia y posibilidades de recurrir a formas asociativas para la compra de insumos y la comercialización de la producción de conejos para carne o pelo.</p> <p>Conoce las tareas necesarias para el transporte y la comercialización de los conejos para carne o pelo y sus productos derivados.</p>

Algunas formas sugeridas de obtención de las evidencias son:

- Planificación de actividades de producción de conejos en situaciones de simulación.
- Descripción y explicación de situaciones reales de trabajo.
- Interpretación de textos, tablas y gráficos.
- Argumentaciones orales.

- Resolución de casos problema en situaciones reales y simuladas de trabajo.
- Elaboración de informes.
- Listados de aspectos, factores y elementos a observar en una situación de supervisión.
- Exámenes temáticos.
- Interpretación de informes.
- Ejecución de actividades productivas supervisadas.

3. Actividades formativas

Al inicio de este módulo se trabajará en el análisis crítico del proyecto productivo en el que los alumnos participarán. Analizarán los criterios tenidos en cuenta para la formulación del proyecto: los recursos productivos involucrados, la tecnología y forma de organización propuesta del trabajo, las actividades planificadas y las condiciones de rentabilidad y sustentabilidad del mismo.

Se relacionarán en el espacio social de trabajo con los principales actores sociales que intervienen en el proceso de producción de conejos y en los distintos servicios de apoyo involucrados.

Durante el desarrollo del módulo se promoverá el análisis crítico de las diferentes formas de producción de conejos, valorizando aquellas estrategias productivas que satisfagan los criterios de sustentabilidad y productividad óptimos.

Para asegurar el logro de las capacidades, los alumnos deberán participar en todas actividades de las distintas etapas del proceso de producción de conejos para carne y/o pelo, reconociendo diversas tecnologías aplicables al sector y considerando similitudes y diferencias respecto de las experiencias productivas en las que participarán.

Si bien el módulo puede ser cursado por un número de alumnos no especificado se recomienda que las actividades formativas en las que se trabaje con animales, se formen grupos de no más de cinco alumnos. Esta consideración se fundamenta en razones tanto de seguridad como didácticas.

4. Contenidos

Esta descripción presenta aquellos contenidos que podrían desarrollarse en el transcurso de las actividades formativas. La misma no indica secuencia, será el equipo docente a cargo del módulo quien resuelva en qué momento y a través de qué actividades los desarrollará.

Proyecto de producción de conejos para diferentes propósitos

- Programa de gestión de la explotación.
- Indicadores del rumbo de la explotación.
- Referencias económicas: Costos de inversión; Costos operativos; Relación costo beneficio; Ingresos por ventas; Precios de insumos y productos.
- Proyecciones económicas.

Aspectos sociales y económicos de la producción de conejos en la región y en el país

- Minifundios.

- El mercado peletero
- Formas de organización del trabajo en los procesos de producción de conejos para carne o pelo.
- Análisis de la situación económica en la producción de conejos para carne o pelo.
- Historia de la cría de conejos en nuestro país.

Instalaciones para la producción de conejos para carne o pelo

- Ubicación geográfica
- Requerimientos de instalaciones. Tinglados o cobertizos. Tipos de jaulas. Nidos. Comederos. Tipos de bebederos. Máquinas para la distribución de alimentos.
- Alambrados (perimetrales, divisorios fijos y suspendidos, eléctricos).

Administración del criadero

- Manejo de planillas: Registro de servicios, de pariciones, de destetes, de consumo de alimentos. Confección de fichas identificatorias. Libro de novedades
- Legislación vigente para la identificación del criadero de nacional, provincial y municipal. Libros exigidos por organismos oficiales. Registro de mortandades. Tramitación de guías
- Registro e identificación de animales (, tatuajes, chips). Ventajas y desventajas de cada uno.
- Planillas de seguimiento, método de registro.

Especies, Variedades y Mutaciones de conejos para carne o pelo

- Ubicación Zoológica. características anatomo fisiológicas.
- dispersión geográfica.
- Interpretación de catálogos de centros proveedores de reproductores.
- Valoración fenotípica de reproductores: características de las diferentes regiones corporales.
- Evaluación del estado corporal.
- Categorías e identificación de los/as reproductores.

Sujeción de conejos.

- Métodos e instrumentos para la contención.
- Normas de seguridad para personas y animales.
- Sufrimiento y estrés.

Anatomía, fisiología y comportamiento de los conejos .

- Anatomía y fisiología del aparato digestivo de los conejos .
- Anatomía y fisiología del aparato reproductor del macho y de la hembra.
- Ciclo estral: fisiología hormonal, detección de celos, su importancia en la gestión de la explotación.
- Sincronización e inducción de celos: métodos hormonales y no hormonales.
- El fotoperíodo y la actividad sexual.
- Comportamiento social de los conejos.
- Preparación y revisión de los reproductores.
- Sistemas de apareamientos. Inseminación Artificial en conejos.
- Diagnóstico de gestación. Importancia económica del diagnóstico precoz.

Gestación, parto y lactancia

- Desarrollo embrionario, cambios normales con el avance de la gestación.
- Evaluación de la hembra gestante. Valoración de su estado corporal.

- Precauciones a considerar en el manejo y prácticas semiológicas de la hembra gestante.
- Fisiología del parto, comportamiento de las hembras por parir.
- Fisiología de la lactancia. Anatomía y funcionamiento de la glándula mamaria.
- Destete o desmadre. Clasificación de los animales y su identificación.

Recría y Terminación

- Concepto, tipo de animal, tiempo de duración. Distintos sistemas de recría y terminación. Requerimientos de los animales. Instalaciones.

Manejo sanitario de los conejos e instalaciones

- Pautas de higiene en el manejo de los conejos y las instalaciones.
- Parámetros normales de salud, aspecto y estado de los conejos.
- Signos vitales: coloración de la piel, estado de los ojos, respuesta frente a estímulos.
- Enfermedades más comunes de etiología viral, parasitaria, bacteriana y micótica.
- Enfermedades carenciales y hereditarias. Intoxicaciones.
- Profilaxis: vacunaciones, aplicaciones y fundamentos.
- Acción de los inmunógenos y medicamentos en el organismo.
- Concepto de dosis.
- Diluciones, soluciones y cálculo de dosis de antiparasitarios internos y externos.
- Manejo de medicamentos, seguridad para el operador y para el animal, contraindicaciones, riesgo ambiental.
- Normas para la preparación y manipulación de medicamentos y vacunas.
- Cadena de frío.
- Vías y formas de aplicación de zoterápicos.
- Infección, infestación, fumigación, desinfección. Manejo de animales e instalaciones.
- Utilización de desinfectantes.
- Identificación, aislamiento y manejo de animales enfermos.
- Condiciones de las instalaciones para el aislamiento.
- Observación, seguimiento y registro de los animales enfermos.
- Normas de prevención para animales sanos.
- Primeros auxilios de personas y animales.
- Anormalidades más comunes en la gestación.
- Costo sanitario. Ejecución de tratamientos.
- Criterios de implementación del plan sanitario con otras prácticas productivas.
- Instrumental requerido para la implementación del plan sanitario: regulación, limpieza, mantenimiento y utilización.
- Interpretación y valoración de indicaciones establecidas en los prospectos de los agroquímicos y zoterápicos.
- Cronograma de prácticas sanitarias.
- Normas de higiene para la atención del parto y postparto.

Enfermedades de los conejos .

- Etiología de las enfermedades más comunes de los conejos: bacterianas, virales, parasitarias, micóticas y nutricionales.
- Enfermedades más comunes en las diferentes categorías de conejos. Formas de prevención.
- Enfermedades zoonóticas y su prevención.
- Principales síntomas y signos de enfermedades de los conejos.
- Enfermedades preponderantes en cada región, métodos de prevención.

Legislación sanitaria, medio ambiental y normas de seguridad para la producción de conejos .

- Legislación vigente en el ámbito nacional y regional, en planes de erradicación y control de enfermedades de animales de producción, trabajo y compañía.
- Legislación vigente para la utilización de hormonas en el ámbito nacional, del Mercosur y otros mercados. Riesgos para la salud humana y animal, consecuencias de su mala utilización, procesamiento de los residuos.
- Normas de seguridad e higiene nacionales, provinciales, municipales y reglamentaciones de las A.R.T. para las plantas elaboradoras de alimentos.

Muestreo

- Técnicas de obtención de muestras de animales vivos.
- Técnicas de obtención de muestras de agua, suelo y alimentos.
- Toma de muestras y acondicionamiento para su remisión al profesional competente.
- Normas de seguridad e higiene personales y medioambientales para la toma de muestras y otros manejos sanitarios.
- Utilización, higiene y mantenimiento del instrumental.

Alimentos, componentes y funciones

- Alimento, alimentación, características básicas de cada alimento de acuerdo a su valor nutritivo (energéticos, proteicos, fibrosos).
- Componentes de los alimentos: proteínas, lípidos, hidratos de carbono, minerales, vitaminas, agua. Funciones en el organismo animal.
- Componentes de una ración.
- Elementos que aportan los diferentes componentes de las raciones.
- Fundamento de las mezclas.
- Subproductos regionales para su utilización como alimentos.

Requerimientos nutritivos de los conejos .

- Requerimientos de proteínas, energía, vitaminas, minerales, fibra, de las diferentes categorías animales en crecimiento, mantenimiento, terminación, reproducción y producción.
- Requerimientos de agua para las diferentes etapas productivas de los animales.
- Condición corporal.

Materias primas para la elaboración de alimentos

- Materias primas para elaboración de balanceados, para conejos de carne o pelo.
- Condiciones de almacenamiento de las materias primas.
- Costos y criterios de sustitución.

Cálculo y preparación de raciones

- Determinación de raciones en función de su costo, calidad y retorno económico.
- Cálculo de raciones: a) raciones a utilizar para cada categoría de animales; b) alimento por animal de cada categoría.
- Control de stock, humedad, vencimiento, limpieza, ingresos y egresos de insumos a la planta.
- Preparación de raciones para conejos.

Equipos para la alimentación y elaboración de alimentos

- Requerimientos de implementos e instalaciones para el suministro y la distribución de

raciones.

- Maquinaria e implementos utilizados en la elaboración de alimentos. Estructuras para silos, carros para racionar.
- Chequeo de los instrumentos.

Manejo nutricional

- Manejo nutricional, frecuencia de alimentación, consumo, digestibilidad.
- Rutina de alimentación, su importancia.
- Suministro de raciones: manual, automática tipos de comederos, superficie de comedero por animal, higiene de los comederos.

5. Entorno de aprendizaje

El ámbito de trabajo más frecuente para el desarrollo del módulo será la explotación y sus instalaciones, que variarán de acuerdo al sistema por el cual se opte o se esté trabajando. Es importante que el alumno intervenga en todas las etapas del proceso de producción de conejos, en una explotación propia o de terceros.

Los alumnos deberán tener acceso a un laboratorio equipado y provisto de insumos básicos para realizar análisis, de materia fecal, mediciones de pH, preparación de medios de cultivo y esterilización de materiales, entre otros.

Los alumnos deberán familiarizarse con el uso y manejo de un conjunto de instalaciones y medios de producción mínimos que intervienen habitualmente en la producción de conejos:

- Área de elaboración o almacenamiento de alimentos.
- Instalaciones para cría, recria y terminación de conejos.
- Depósito de insumos.
- Elementos para distribución de alimentos.
- Depósitos de agua.
- Instalaciones para el tratamiento de efluentes, si corresponde al tipo de explotación.
- Área de lazareto.
- Equipamiento para prevención de accidentes de acuerdo con las normas de seguridad e higiene para este tipo de explotación.

En cuanto a los insumos, los alumnos deberán manipular, almacenar y utilizar vacunas y zooterápicos de diferentes tipos, núcleos vitamínicos, minerales, insecticidas, elementos de limpieza y desinfección.

El equipamiento y la infraestructura deben responder a un criterio económico para no tener

capacidad ociosa, por lo que debe considerarse la posibilidad de establecer formas asociativas para su usufructo compartido.

6. Requisitos

El cursado del módulo “Producción de conejos” no tiene requisitos previos.

7. Carga horaria

Para el desarrollo de este módulo se considera necesaria una duración de 120 horas reloj como mínimo. Esta carga horaria puede ser incrementada hasta en un 30%, es decir hasta 156 horas reloj, de acuerdo con el Documento Base aprobado por el CFCyE, Resolución 86/98³.

³ La intensificación de la carga horaria de un módulo deberá siempre estar debidamente fundamentada en razones formativas vinculadas con las competencias que son necesarias desarrollar. Estas razones derivarán, básicamente, de dos situaciones:

- a) dado que las actividades descriptas en las áreas de competencia, son las mínimas a contemplar, es posible que sea imprescindible considerar otras adicionales, debido a las particularidades que adoptan ciertas producciones en cada región;
- b) cuando por exigencia de la realidad regional se deba incluir dentro del desarrollo de un módulo actividades productivas de una gama más amplia de especies vegetales o animales, o de productos a elaborar industrialmente que los mínimos establecidos y en los que, efectivamente, es necesario que los alumnos participen ejecutando tareas.