



## PLANIFICACIÓN ANUAL de ASIGNATURA Año 2023



MEDICINA VETERINARIA - PROYECTO FORMATIVO

**ASIGNATURA : Producción Ovina / 6to**

### Equipo Docente

Docentes (Apellido y nombres)	Categoría docente /dedicación	Función	Horas destinadas a la asignatura	Actividades
Alvarado, Patricia Inés	JTP/exclusiva	Responsable	20	Teórico- prácticas, seminarios, salidas rurales
Jimena Fernández	Ayudante Diplomado/exclusiva	Participante	20	Teórico- prácticas, seminarios, salidas rurales
Silvia Estein	Profesora/exclusiva	Participante	1	Teórica
Silvina Fernández	Profesora/exclusiva	Participante	1	Práctica
Rubio, Natalia	Ayudante primera/exclusiva	Participante	1	Teórico-prácticas
Nadín, Laura	Ayudante primera /simple	Participante	1	Teórico-prácticas
Pinto de Almeida Castro, Aldana	Ayudante primera /exclusiva	Participante	1	Teórico-prácticos
Rodríguez, Gabriel	JTP/exclusiva	Participante	1	Teórico-prácticos
<b>Invitados externos</b>				
Dra. Marcela Cueto	INTA EEA Bariloche	Invitada	1	Teórico
Dr. Diego Sacchero	INTA EEA Bariloche	Invitado	1	Teórico
Ing. Agr. Ariela Cesa	INTA Cuenca del Salado	Invitada	1	Teórico
Lic. Nicolás Giovannini	INTA EEA Bariloche	Invitado	1	Teórico
Franca	INTA EEA Bariloche	Invitada	1	Teórico

Bidinost			
Nota: En determinadas temáticas, además de los invitados externos citados se prevé la participación de profesionales y productores relacionados a la producción ovina, contactados a través de la participación en la Mesa Ovina Mar y Sierras y Mesa Ovina de la Provincia de Buenos Aires.,			

De la Asignatura	
<b>Carga horaria total: 420</b>	<b>Modalidad: no promocional</b>
<b>Horas teóricas:210</b>	<b>Horas prácticas: 210</b>
<b>Modalidad especial:</b>	
Teórico- prácticos integrados, seminarios, resolución de casos y planificación de actividades.	
<b>SISTEMA INSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (SIED) UNCPBA</b>	
Opción	Soporte virtual / link
Horas no presenciales entre el 30 y 50%	
Horas no presenciales menor al 30%	<b>x</b>
Uso de tecnologías como apoyo/ complemento a actividades presenciales	<b>Moodle /</b> <a href="http://campus.vet.unicen.edu.ar/moodle/course/view.php?id=204">http://campus.vet.unicen.edu.ar/moodle/course/view.php?id=204</a>

### Fundamentación

La producción ovina provee de alimentos de alto valor biológico (carne y leche), lana y cuero; además de que sus excretas se pueden utilizar como abono y combustible. La producción ovina se desarrolla tanto en zonas agrícola-ganaderas como marginales, y en sistemas de diferente grado de intensificación, para producir productos que permiten el sustento familiar o para comercializar tanto en el mercado interno como externo, adecuándose a los estándares internacionales de producción responsable. Es una actividad productiva inclusiva ya que de ella participan hombres y mujeres, variando el grado de participación o responsabilidad de las mujeres con el tipo de producción y región. Uno de los aspectos más relevantes de la producción ovina, junto a la producción de otros rumiantes menores, es la relación con la estructura social y el bienestar de la población de zonas rurales. Particularmente en Argentina, la producción ovina es de tipo doble propósito de carne y lana basada en las razas Merino y Corriedale. Anualmente se producen unas 55 mil toneladas de carne y 44 mil toneladas de lana, y ocupa el quinto puesto de productor de lana mundial. Los rebaños productores de leche son muy escasos, y la leche se utiliza en su mayoría para la producción de quesos. Según el SIGSA (2014), las existencias de ganado ovino en Argentina alcanzan 14,5 millones de cabezas repartidas en alrededor de 80 mil establecimientos, de los cuales el 85 % de los productores tienen menos de 100 animales en sistemas de producción mixtos, Región Centro y Noreste, o de pequeña agricultura familiar, región Noroeste. Müller (2005) distingue dos regiones productoras: la patagónica y la extra-patagónica. La región patagónica, donde se encuentra el 66 % de los ovinos, se caracteriza por ser un sistema mono-cultivo extensivo donde más de un tercio de los productores tienen más de 1000 ovinos y, también existen empresas con más de 50 mil cabezas. En consecuencia, hay una variedad de sistemas de producción con problemáticas muy diferentes.

La asignatura en el plan de estudios pretende responder a las necesidades de capacitación de los/las estudiantes en la temática, para que conozcan los fundamentos científicos y tecnológicos relacionados a los sistemas de producción ovina; y que a partir de los principios básicos de manejo y de producción se desenvuelvan y generen propuestas y soluciones a las problemáticas del sector, dentro del contexto social.

La asignatura es una de las sub-orientaciones de la Orientación en Producción Animal, ubicada en el primer cuatrimestre del sexto año del espacio curricular del plan de estudios.

Producción ovina es una asignatura que se ubica en el final de la currícula de Medicina Veterinaria. Durante el curso de la asignatura, se toman como base los contenidos de las asignaturas del Módulo Común (anatomía, fisiología, patologías) y se profundiza en aquellos aspectos que tienen relación directa con la producción de carne, lana y leche. También se profundiza en contenidos de los cursos de Introducción a la Producción Agropecuaria, Zootecnia, Introducción a los Sistemas de Producción, Principios de la mejora genética y Economía y Administración Rural, Sociología y Extensión, y se trabaja en las relaciones que se establecen en un sistema productivo entre el animal con el ambiente y las personas (decisiones que el hombre toma en cuanto a qué producir, al manejo general, la genética, la alimentación, la sanidad), dentro de un contexto regional, nacional y mundial de la demanda de productos ovinos.

Las actividades dentro de la asignatura contemplan diferentes aspectos que el/la veterinario/a, que realice su práctica en sistemas de producción animal, debería contemplar al evaluar y proponer prácticas de manejo. Estos aspectos incluyen al factor humano (rol del profesional en la práctica veterinaria y la relación trabajadores/as y tomadores/as de decisiones, perspectiva de género (la mujer productora y profesional en el medio rural), la producción y el manejo de los animales dentro de los estándares de bienestar animal, y el cuidado de la salud (del/la profesional, personas del medio rural y consumidores) y del medio ambiente (bioseguridad). Además, se trabaja en la planificación de producciones que atiendan las necesidades actuales sin comprometer las necesidades de futuras generaciones. Los aspectos señalados están contemplados dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015).

En la asignatura, se toman los conocimientos que los/las estudiantes han adquirido en asignaturas previas y las prácticas pedagógicas se focalizan en el saber hacer. Entonces se parte de un saber previo general, que se focaliza en la producción ovina en particular. Las prácticas pedagógicas tienen por objeto en cada módulo integrar transversalmente los contenidos previos y las habilidades que el estudiante adquiere en el transcurso de la asignatura. La docente presenta y explica el/los objetivos del módulo, el material con el que se trabajará previo y durante la actividad y será el guía durante en el desarrollo de la actividad. Los materiales de trabajo son: artículos científicos y de divulgación, material audiovisual, animales, herramientas e insumos de uso en la producción, planillas de cálculo y aplicaciones. Los módulos son evaluados durante el proceso y finalmente por la presentación análisis y discusión del tema, seminarios, escritura de informes técnicos, monografías o trabajos para presentar en jornadas relacionados con la temática.

El Proyecto de la asignatura Producción Ovina se relaciona al Proyecto Curricular Institucional capacitando al estudiante en técnicas y prácticas para un desempeño idóneo orientado a la producción ovina. Atendiendo a las incumbencias de la profesión que impliquen el control de la producción ovina en sus aspectos normales y patológicos; dirigir, orientar y asesorar en la cría de ovinos, promoviendo su mejoramiento genético, nutricional y sanitario; y ejercer actividades de extensión agropecuaria.

Manejar ovinos en sistemas extensivos e intensivos de producción y en producciones familiares de pequeños productores.

Proponer y evaluar planes de mejoramiento genético.

Elaborar y evaluar una planificación nutricional, incluida una planificación forrajera.

Elaborar y evaluar planes sanitarios.

Argumentar y explicar acerca de la importancia de las diferentes prácticas a realizar en un establecimiento para una producción sostenible, que contemple el bienestar del hombre y de los animales.

Realizar planificaciones económicas de la producción.

### Objetivos generales

Los objetivos generales propuestos para este curso son:

-Desarrollar un enfoque sistémico e interdisciplinario de la producción ovina en diferentes sistemas de producción.

-Integrar, relacionar y complementar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en otras asignaturas en los sistemas de producción ovina.

-Mantener una con actitud crítica y reflexiva y utilizar la comunicación oral y escrita para la transmisión de los conocimientos logrados.

### Objetivos específicos

**Conceptuales:** al finalizar el curso los alumnos deberán ser capaces de planificar sistemas de producción sustentables y económicamente factibles, que contemplen en forma integral los factores humanos, ambientales, y del animal. Capaces de elaborar y consensuar cronograma de actividades en función del ciclo reproductivo, objetivo comercial de producción y de las características socio-ambientales, plantear planes sanitarios, planificar el uso del forraje, evaluar el impacto del uso de tecnologías y procesos, capacitar a personal sobre prácticas de manejo.

**Procedimentales:**

Conocer al ovino integrando los conocimientos sobre aspectos fisiológicos, de etología y zootécnicos y realizar prácticas con animales para desarrollar competencias sobre prácticas de manejo y aplicación de tecnologías.

Conocer el medio, social y ambiental, donde se producen ovinos visitando productores de la zona y de otras regiones del país.

Planificar actividades en el tiempo mediante el uso de líneas de tiempo, cronograma de actividades, establecer en el tiempo el ciclo de producción del animal, del forraje, eventos climáticos, eventos sociales, establecer los momentos de incidencia de las enfermedades, estableciendo las prácticas de manejo y los momentos de zafra.

Planificar el uso de la tierra en función del recurso forrajero, de la presencia de predadores, de las instalaciones.

Realizar planificaciones económicas.

Desarrollar competencias de recolección, síntesis y sistematización de la información.

Elaborar propuestas con argumentos sólidos y escribir informes y monografías.

**Actitudinales:**

Generar espacios que permitan a los/las estudiantes expresar y/o estimular el trabajo en equipo y colaborativo, el aportar ideas surgidas de experiencias previas o adquiridas en el curso y proponer soluciones las problemáticas del sector, la actitud crítica y reflexiva.

Concientizar sobre de bioseguridad laboral.

Estimular la comunicación con productores/as, empleados/as rurales y técnicos, y a adaptarse al trabajo en diferentes condiciones.

**Prerrequisitos**

Cursar el Módulo Orientación en Producción Animal en el segundo cuatrimestre del quinto año.

**Requisitos de cursadas aprobadas para cursar:** Principios de Mejora Genética; Economía y Administración Rural; Sociología y Extensión Rural. Introducción a los sistemas productivos.

**Requisitos de finales aprobados para cursar:** Patología III; Patología IV; Inmunología Especial; Epidemiología Básica; Obstetricia e Inseminación Artificial.

**Contenidos**

**Características generales de la producción:** Evolución y estado actual del ovino a nivel mundial y en la Argentina: estudio de situación del sector y medidas necesarias para su desarrollo. Importancia de la producción ovina y de su entramado social en la economía nacional en los sistemas productivos de cada región. Clasificación según biotipo y aptitud productiva, características zootécnicas y productividad de las principales razas presentes en el país y de las nuevas razas introducidas.

**La profesión veterinaria y la producción ovina.** Aspectos sociales de la producción ovina. Perspectiva de género: la mujer en la producción y la mujer en la profesión. La valoración de la profesión veterinaria en la producción ovina. Bioseguridad: la práctica veterinaria y las pautas de trabajo que promueven la seguridad y la salud.

**Características fisiológicas del ovino y su relación con la producción:** Fisiología de la reproducción: temporada reproductiva, pubertad, ciclo estral, celo, anestro. Factores a tener en cuenta para elegir las fechas de servicio, tipos de servicio, proporción de carneros. Manejo de la majada, previo, durante y posterior al servicio. Factores que afectan la fertilidad en machos y hembras. Gestación: duración, etapas. Fisiología del crecimiento y desarrollo fetal y del cordero: importancia del último tercio de gestación en la productividad de la madre y el cordero, formación y desarrollo de piel y faneras, manejo pre-parto, problemas durante la gestación (mortalidad: embrionaria, fetal y perinatal). Manejo durante la parición. Fisiología de la lactancia producción y composición del calostro y de la leche, factores que afectan la producción. Indicadores de la reproducción y de la producción. Fisiología digestiva: al nacimiento y su evolución, relación con la alimentación.

**Etología y prácticas de manejo incluidas en el ciclo productivo:** Comportamiento

del ovino y prácticas de manejo que promuevan el bienestar animal en condiciones de producción extensiva e intensiva. Revisación de reproductores, servicio, parto, atención del recién nacido, lactancia, señalada, destete, esquila. Sistemas de producción, ambiente, fauna y predadores: planificación del uso de la tierra. Evaluación de las prácticas de manejo como herramientas de toma de decisiones.

**Producción de lana:** Embriológicos e histológicos de las fibras de origen animal. Factores que afectan el ritmo de crecimiento de la lana. Componentes del vellón (biológico y comercial), regiones del vellón. Factores que determinan el peso del vellón sucio y limpio. Defectos intrínsecos y extrínsecos del vellón. Clasificación de lanas: por calidad, finura, sexo y procedencia. Métodos objetivos de medición: lanámetro, air flor, tren de lavado, dinamómetro, medidor automático de longitudes, core test. Esquila: épocas, tareas previas, planificación, instalaciones, maquinarias y elementos cortantes. Métodos de esquila, operaciones, secuencias, manipuleo de la lana, acondicionamiento. Modificaciones fisiológicas post-esquila y del crecimiento de la lana. PROLANA. Comercialización de lanas. Indicadores de producción. Buenas prácticas de producción y capacitación del personal involucrado.

**Producción de carne:** Fisiología del crecimiento. Sistemas de producción. Razas y cruzamientos industriales. Factores que afectan la producción. Indicadores de producción. Modalidades de comercialización, mercados. Transporte y tratamiento previo a la faena, desbaste. Clasificación comercial de ovinos en pie. Establecimientos faenadores. Faena: etapas y rendimientos. La res o canal o carcasa: clasificación y tipificación, factores que afectan la calidad. Buenas prácticas de producción y capacitación del personal involucrado.

**Producción de leche:** Fisiología de la lactancia. Sistemas de producción. Factores que afectan la producción. Razas utilizadas. Infraestructura. Manejo reproductivo, nutricional y sanitario. Indicadores de producción. Rutina de ordeño. Mejoramiento genético. Productos nacionales y extranjeros. Modalidades de comercialización, mercados. Buenas prácticas de producción y capacitación del personal involucrado.

**Mejoramiento genético:** Objetivos generales y especiales de la selección. Fundamentos: ambientales, fisiológicos y zootécnicos. Índices de heredabilidad y repetibilidad. Estructura de producción nacional. Selección masal. Selección progresiva anual. Selección subjetiva, objetiva, por índices de selección. Correlaciones fenotípicas y genotípicas. Planes de cruzamientos y apareamientos. Valoración de la selección. Programa de Mejoramiento Genético Nacional: PROVINO y TEST DE PROGENIE.

**Alimentación:** Anatomía, fisiología digestiva y su relación con la alimentación. Requerimientos nutritivos del ovino según la edad, peso corporal, estado fisiológico, tasa de crecimiento. Alimentos y alimentación: formulación de raciones. Planificación forrajera: requerimientos de la majada y oferta forrajera. Concepto de equivalente oveja. Planificación del uso del suelo.

**Sanidad:** Epidemiología, prevención y control de enfermedades virales, bacterianas, metabólicas y parasitarias más frecuentes en los sistemas productivos del país. Elaboración de planes sanitarios a nivel predial. Efectos de las enfermedades sobre la producción. Profilaxis y tratamientos. Importancia del control de los factores predisponentes y determinantes. Importancia a nivel: productor, zonal, regional y nacional (planes sanitarios vigentes). Buenas prácticas de manejo sanitario y capacitación del personal involucrado.

**Planificación económica:** Diagnóstico técnico y económico. Medidas sugeridas a corto, mediano y largo plazo. Relación existente entre optimización biológica y económica de

producciones sustentables.

### **Integración de contenidos con otras asignaturas de la carrera posteriores en el Plan de Estudios**

Contenidos	Asignaturas relacionadas
No corresponde por ser una asignatura del último año	

### **Metodología de trabajo**

El tiempo disponible para el curso se distribuye en actividades en el aula (40 %), actividades fuera del aula (40 %), y elaboración de informes, monografías, presentaciones orales y evaluación (20 %).

Actividades en el aula: encuentros teórico-prácticos (T-P) que involucran presentaciones breves de los temas y la explicación de la actividad (lectura guiada y elaboración de monografía o presentación y discusión del tema; diagnóstico y resolución de casos o problemas, actividades de laboratorio, actividades de campo, planificación).

Actividades fuera del aula: prácticas con animales dentro y fuera del ámbito de la facultad (visitas a establecimientos de productores e instituciones), entablar relación con productores y técnicos, realizar actividades, recabar información, elaborar informes de la actividad, diagnosticar la situación del establecimiento, elaborar propuestas o pautas de manejo. Los vínculos con las instituciones (INTA Balcarce y CEA N°12) y con los establecimientos de productores se generan a través de la participación activa de las docentes del curso en la Mesa Ovina Mar y Sierras.

#### **Metodología de evaluación**

Evaluación continua (50 %): se evalúa el trabajo en clase, la búsqueda de información, la entrega en tiempo y forma de los informes y monografía, las exposiciones orales (capacitación a estudiantes del curso extracurricular), evaluación por competencia de las prácticas que involucran manejo de animales. Durante el trabajo a campo la evaluación es por observación y rúbricas.

Trabajo integrador (25 %): planificación de un sistema de producción ovina involucrando las pautas desarrolladas en el curso.

Examen final (25 %): presentación y defensa del trabajo integrador.

### **Recursos**

Los recursos utilizados son:

- trabajos prácticos
- trabajos de campo
- guías de lectura de artículos de divulgación científica.
- motores de búsqueda de artículos de divulgación científica

- programa de planificación económica SIPEOvinos\_1.3
- proyección y análisis de videos
- visitas a instituciones públicas (INTA Balcarce y Bariloche; CEA Nº 12)
- visitas a establecimientos de productores
- aula virtual

### Bibliografía

- Aguirre, A.; Fernández, R. 2010. PROLANA Manual de acondicionamiento de lana. Disponible en URL: [https://prolana.magyp.gob.ar/wp-content/uploads/2015/06/publicacions\\_Manual-Acondicionamiento-de-lanas-2011.pdf](https://prolana.magyp.gob.ar/wp-content/uploads/2015/06/publicacions_Manual-Acondicionamiento-de-lanas-2011.pdf)
- Alvarado, P.I. (2021). El destete: un buen momento para evaluar el estado nutricional de las ovejas pensando en mejorar la producción de corderos del próximo ciclo productivo. Revista Visión Rural, 139: 47-49. Disponible en: <https://inta.gov.ar/documentos/revista-vision-rural-no-139-septiembre-octubre-2021>
- Álvarez, J. M., Racciatti, D., Roselli, P. 2019. Bienestar Ovino, estándares para la cría, el transporte y la faena de ovinos. INTA, Presidencia de la Nación, SENASA. 24 pág. Disponible en el URL: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d\\_ovinos/bienestar/](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_ovinos/bienestar/)
- Alvarez, E. T.; Vaca, C.; Larrie, L.; Cavagión, L.; Carcía Cachau, M. (2001). Riesgos ocupacionales de los profesionales veterinarios y trabajadores rurales con animales. Aplicación y enseñanza. Anuario 2001. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Pampa. Disponible en: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anuavet/n2001a09alvarez.pdf>
- Baigorria, H. R. El rol del médico veterinario en la sociedad. Disponible en URL: [https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/rol\\_del\\_med\\_vet\\_rol\\_baigorria\\_dic\\_17.pdf](https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/rol_del_med_vet_rol_baigorria_dic_17.pdf)
- Borrelli, P.; Oliva, G. (2001). Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. INTA, EEA Santa Cruz. Pp. 269.
- Caja, G.; Such, X.; Rovai, M.1Molina, M. P.; Fernández, N.; Torres, A.; Gallego, L. (2002). Aptitud al ordeño mecánico y morfología mamaria en ovino lechero. XXVII Jornadas Científicas y VI Jornadas Internacionales de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia: Valencia, 19-21, septiembre 2002 : producción ovina y caprina, nº XXVII SEOC / Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (aut.), Bernat Peris Palau (aut.), María Pilar Molina Pons (aut.), Mar Llorente Alonso (aut.), Ángel García Muñoz (aut.), 2002, ISBN 84-95219-57-3, págs. 19-48.
- Calvo, C.A. (1978). Ovinos- Ecología, lanas, cueros, carnes, razas. Buenos Aires. Pp. 299.
- Calvo, C.A. (1978). Ovinos- Tecnologías. Buenos Aires. Pp. 258.
- Capretti, M. R. (2019). Resistencias en los márgenes: el rol de las mujeres en la ganadería ovina patagónica. En: Género y ruralidades en el agro latinoamericano. Compilado por: Alejandra de Arce y Ana Marcela França. Páginas 82 a 104. Fundación CICCUS. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-693-811-2.
- Catalano, R.; González, C.; Teruel, M.; Cabodevilla, J.; Callejas, S. (2005). Efecto del estado fisiológico y del porcentaje de raza Frisona sobre la respuesta reproductiva de ovejas en servicio de primavera. InVet, 7: 99-105.
- Bonino Morlán, J. (1987). Enfermedades de los lanares. Vol. I, II y III. Ed. H. Sur.
- Dedominis, H.; González, C. (2006). Capítulo: Clasificación y tipificación de animales

y canales ovinas. En: Aspectos estratégicos para obtener carne ovina de calidad en el cono sur americano, eds.: . Sañudo Astíz, C. y González, C. Páginas: 112 a 124.

De Gea, G. (2007). El ganado lanar en la Argentina. Editado por la UNRC. Pp. 280.

Delgado Bermejo, J. V.; Nogales Baena, S. (2009). Biodiversidad ovina iberoamericana, Caracterización y uso sustentable. Disponible en: [https://conbiand.site/wp-content/uploads/2021/03/biodiversidad\\_ovina-1.pdf](https://conbiand.site/wp-content/uploads/2021/03/biodiversidad_ovina-1.pdf)

Dwyer, C. (2008). The welfare of sheep. Springer Science+Business Media BV. ISBN: 978-1-4020-8552-998

Estadísticas de Médicos Veterinarios en Argentina. Revista Veterinaria Argentina publicado en abril 2011. URL: <https://www.veterinariargentina.com/revista/2011/04/estadisticas-de-medicos-veterinarios-en-argentina/>

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-5/es/>

Fernandez Arhex, V. C., Easdale, V., Castillo, D., Gáspero, P., Lagorio, P., Bidinost, F., Giovannini, N., Villar, L., Garramuño, J. M., Bruno, M., Villagra, S. (2016) Manejo integrado de depredadores en sistemas ganaderos en Patagonia. Ediciones INTA. Pp. 30.

González, C.A.; Vizcaya, R. (1993). Producción de leche ovina. Ed. Unicornio. Tandil.(\*)

González, C.A.; Catalano, R.; Machado, C. (2006). Producción de leche ovina. Perspectivas de desarrollo y principales pautas de manejo. Editado por la UNCPBA, Tandil. Pp. 119. (\*)

Googwin, D.H. (1979). Producción y manejo del ganado ovino. Editorial Acribia, Zaragoza, España. (\*)

Gual, I.; Alvarado, P.I.; Cesa, A. (2022). Manejo de los ovinos durante la gestación. Revista Visión Rural, 141: 24-26. Disponible en: [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_vision\\_rural\\_141-mar-abr2022\\_sp.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_vision_rural_141-mar-abr2022_sp.pdf)

Intelvet. El desafío es que el productor ovino entienda que el trabajo veterinario es una inversión". Post published:7 julio, 2021. Disponible en: <https://intelvet.com.ar/2021/07/07/el-desafio-es-que-el-productor-ovino-entienda-que-el-trabajo-veterinario-es-una-inversion/>

La Nación Campo. Día de la Mujer Rural: la historia de la productora que se dedicó de lleno a las ovejas. Publicado el 15 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/dia-mujer-rural-historia-productora-se-dedico-nid2480203/>

Lérias, J. R, Hernández-Castellano<sup>3</sup>, L. E.; Suárez-Trujillo, A.; Castro<sup>4</sup>, N.; Pourlis<sup>5</sup>, A.; Almeida, A- M. (2014). The mammary gland in small ruminants: major morphological and functional events underlying milk production – a review. J. Dairy Research, 81 304–318

Latorre, E.V.; Sales, Z. F. (1999). Manejo de encaste intensivo en ovinos Magallanes. Boletín INIA nº14. Pp. 24.

Mazinani, M.; Rude, B. (2020). Population, World Production and Quality of Sheep and Goat Products. American Journal of Animal and Veterinary Sciences. 15. 291-299. Doi: 10.3844/ajavsp.2020.291.299.

Manual de Bienestar Animal. Un enfoque práctico para el buen manejo de las especies domésticas durante su tenencia, producción, concentración transporte y faena. (2015). Editado por SENASA, Buenos Aires, Argentina. Disponible en el URL: [http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL\\_SENASA/INFORMACION/TRAZABILIDAD/bienestar\\_animal.pdf](http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/INFORMACION/TRAZABILIDAD/bienestar_animal.pdf)

Minola, J.; Goyenechea, R. (1975). Praderas y Lanares. Ed. Hemisferio Sur. (\*)

Müeller, J. (2013). El progreso genético del ovino en la Argentina. Disponible

en: <http://agro.unc.edu.ar/~mejoramientoanimal/wp-content/uploads/2014/10/Mueller-2013Progreso.pdf>

- Müller, J.P.; Cueto, M.I.; Robles, C.A. (2015). Actualización en producción Ovina. Ediciones del INTA, EEA Bariloche. Pp. 195.
- Milligan, K. (1985). Principios y prácticas para el manejo intensivo de lanares. Ed. Hemisferio Sur.
- Nutrient requirements of small ruminant. (2007). National Academies Press. Washington D.C. Pp. 345.
- Portal de Noticias VetMarket: <https://vetmarketportal.com.ar/nota/383/el-empoderamiento-de-la-mujer-en-la-profesion-veterinaria/>
- Pulina, G.; Bencini, R. (2004). Dairy Sheep Nutrition. CAB International. Pp. 222.
- Sánchez Proaño, M.; Passalacqua, C.; Casasola, F. W., Correa, A. (2017). Manual de capacitación PROLANA para pequeños productores. Buenas prácticas de esquila y acondicionamiento de la lana. PROLANA. Pp. 111.
- Santos Sotomaior, C.; Dayenoff Rucik, P.M.; Parraguez Gamboa, V.H. (2019). Ovejas, cabras y camélidos en Latinoamérica: producción, salud y comercialización. Pucpress. Pp. 306.
- Simonetti, L.; Lynch, G.; Ghibaudi, M.; Mc Cormick, M. (2017). Análisis de indicadores reproductivos en ovejas frisona según la categoría de hembra y el año de estudio. Revista de Divulgación Técnica Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental Facultad de Ciencias Agrarias. UNLZ, 4: 46-55.
- Robles, C. (2008). Brucelosis en carneros por *Brucella ovis*. Ediciones INTA.
- Robles, C. (2004). Aborto ovinos, una guía para su reconocimiento y diagnóstico. INTA, EEA Bariloche.
- Robles, C. (2018). Enfermedades de ovinos, caprinos y camélidos sudamericanos. Ediciones INTA. Pp. 242.
- Suarez, V.H. (2011). Buenas prácticas de manejo sanitario para el tambo ovino. Ediciones del INTA, EEA Salta. Pp. 55.
- Suarez, V. H.; Olaechea, F.V.; Rossanigo, C. E.; Romero, J. R. (2007). Enfermedades parasitarias de los ovinos y otros rumiantes menores en el cono sur de América. Publicación técnica nº 70. Ediciones INTA, EEA Anguil. Pp. 298. [10.13140/RG.2.1.5061.5280](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5061.5280)
- Woiwode, R. (2017). Sheep care guide. American Industry Sheep Association. Pp. 32.

(\* ) Libros disponibles en la Biblioteca Central UNICEN.

### **Material didáctico elaborado para este curso (últimos 7 años)**

#### **Impreso:**

- Alvarado, P.I. (2021). Aspectos básicos de la nutrición de ovinos lecheros. Pp. 24.
- Alvarado, P.I. (2022). Comportamiento y bienestar de los ovinos en producción.
- Alvarado, P.I. (2022). La profesión veterinaria y la producción ovina.

#### **Presentaciones en Powerpoint**

- Alvarado, P. I. (2017). Planificación forrajera.
- Alvarado, P. I. (2017). Tambo ovino.
- Alvarado, P. I. (2018). Manejo Nutricional Ovinos.
- Alvarado, P. I. (2018). Carne ovina: producción y calidad.
- Alvarado, P. I. (2022). Cambio climático y producción ovina sostenible.
- Alvarado, P. I. (2022). Comportamiento y bienestar de los ovinos.
- Alvarado, P. I. (2022). Generalidades de la producción ovina mundial y nacional. (última versión actualizada).
- Alvarado, P. I. (2022). Nutrición y alimentación de la oveja lechera.

Alvarado, P. I. (2022). Organización social y comportamiento de los ovinos en el contexto del manejo. (última versión actualizada).  
 Alvarado, P. I. (2022). Producción de lana.  
 Alvarado, P. I. (2022). Sistemas de producción ovina. Ejemplos de Patagonia y Provincia de Buenos Aires. (última versión actualizada).  
 Estein, S. M. (2022) Brucelosis ovina.  
 Rodríguez, G. (2022) Aspectos básicos de la planificación en la producción ovina. (última versión actualizada).  
 Rubio, N. (2022). Mejoramiento genético en ovinos. (última versión actualizada).

<b>Ejes transversales para la formación profesional</b>		
<b>Eje transversal</b>	<b>Si/ No</b>	<b>Actividades educativas</b>
Bienestar animal	si	Las docentes del curso partimos presentando el comportamiento de los ovinos (etología) y los estándares de bienestar animal vigentes para la producción. Estos conocimientos deberán ser puestos en práctica por los/las estudiantes durante las prácticas a campo. Además, se invita a la Dra. Laura Nadín (Coordinadora del enfoque transversal de bienestar animal y etología de la FCV) a presentar los indicadores de bienestar animal que se proponen en los protocolos de certificación y, en conjunto, se propone una actividad práctica a campo.
Bioseguridad	si	Al inicio del curso, se trabaja sobre las pautas de trabajo que aseguren la integridad física de los/las estudiantes. Estas pautas son revisadas previo a las actividades prácticas a campo o en laboratorios. Particularmente al inicio del curso, los/las estudiantes deben realizar una actividad práctica sobre los riesgos laborales y las pautas de trabajo para minimizarlos (más detalles sobre las actividades en el eje Desarrollo sostenible).
Una sola salud	no	
Deontología	no	
Desarrollo sustentable (o sostenible)	si	El detalle de las actividades que se detallan a continuación fue presentado como respuesta a la actividad propuesta en las 2das Jornadas de Desarrollo Sostenible (DS) organizadas por la Comisión de DS de la FCV, en julio de 2023: Aspectos sociales, de salud y de bienestar son un eje que atraviesa el curso. La forma de trabajar estos aspectos es a través del trabajo inicial en el aula sobre estructura social de los

	<p>sistemas de producción ovina, participación de la mujer en la producción y como profesional veterinaria/o, bioseguridad del profesional veterinario/a y del trabajador/a rural (manejo adecuado de los animales contemplando el comportamiento de los ovinos, cuidados personales durante el trabajo reconociendo el riesgo de zoonosis y manipulación de agentes biológicos y/o químicos contaminantes, planificación de tareas y descansos y correcto funcionamiento de las herramientas para minimizar riesgos laborales; valoración del trabajo y de las condiciones de trabajo de esquiladores/as y personal rural en general). Luego, los/las estudiantes son orientados a contemplar y analizar todos estos aspectos durante las visitas a diferentes establecimientos. Módulos: La profesión veterinaria y la producción ovina, Comportamiento y bienestar animal; Sanidad, manejo y prevención de enfermedades (ODS: 3 Salud y bienestar; 5 Igualdad de género; 8 Trabajo decente y crecimiento económico).</p> <p>A partir de casos reales o elaborados, se plantea la importancia de la relación entre zona agroecológica de producción, objetivo de producción y raza/biotipos y se les propone a los/las estudiantes que planteen cambios o mejoras para los casos donde la relación entre esas variables presenta problemas. (ODS: 12 producción y consumo responsable)</p> <p>En el módulo de producción de lana, se trabaja con los estándares internacionales de producción, y con propuestas innovadoras de uso de las lanas medias y gruesas, actualmente sin un mercado de exportación. (ODS: 9 industria innovación e infraestructura; 12 producción y consumo responsable).</p>
<p><b>De no integrarse ningún eje transversal deberá justificarse en este espacio</b></p>	

<p><b>Trayectos formativos</b></p>		
<p><b>Trayectos formativos</b></p>	<p><b>Si/ No</b></p>	<p><b>Actividades educativas</b></p>
<p>Profesionalidad médica veterinaria - PracTIs</p>	<p>no</p>	
<p>Prácticas Hospitalarias</p>	<p>no</p>	
<p>Alfabetización académica en</p>	<p>si</p>	<p>The wool fiber. Actividad práctica para</p>

Inglés técnico		familiarizar a los/las estudiantes con el vocabulario de uso cotidiano para hacer referencia al procesamiento y uso de la fibra de lana. Se trabaja con los sitios del IWTO <a href="https://iwto.org/">https://iwto.org/</a> y PROLANA. Esta actividad fue el resultado del trabajo realizado en los talleres de Trayecto Formativo de Alfabetización Académica en inglés, dictado por Claudia Borgnia y organizado por la FCV.	
Prácticas Socioeducativas	no		
Alfabetización académica y científica	Prácticas científicas	si	Lectura de artículos científico / divulgación.
	Prácticas de comunicación	si	Actividades de escritura (monografía, informes)
Otros			
<b>De no estar la asignatura integrada a ningún trayecto formativo deberá justificarse en este espacio.</b>			