



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
ESPECIALIDAD EN PRODUCCIÓN OVINA**



<b>Unidad de Aprendizaje:</b>	Tecnología de la lana
-------------------------------	-----------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero y segundo	3	1	2	4

<b>Área:</b>	Optativas o complementarias
--------------	-----------------------------

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje simultáneas	Unidades de aprendizaje consecuentes
• Ninguna	•	• Ninguna

<b>Fecha de elaboración:</b> Julio 2016	<b>Elaboró:</b> Dr. en C. José Luis Bórquez Gastélum
--	---

**Objetivo general:**  
Conocer e identificar las principales razas ovinas productoras de lana a nivel nacional y mundial, así como la producción, características, propiedades y factores que afectan la biología del crecimiento de la lana, su rendimiento, clasificación, industrialización y comercialización; además, será capaz de plantear estrategias para mejorar su producción y calidad en los distintos sistemas de producción ovina.

Contenido temático	Actividades	Horas totales
<b>Unidad I. Situación de la producción de lana en México y el mundo</b>		<b>T 4</b>
1.1 Situación de la producción de lana en México y el mundo	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
1.2 Competencia de otras fibras sintéticas y naturales con la lana ovina	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
1.3 Principales países laneros del mundo	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
<b>Unidad II. Características de las razas ovinas productoras de lana</b>		<b>T 4</b>
2.1 Razas ovinas productoras de lana fina, superfina, media y gruesa	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
2.2 Distribución geográfica de las razas laneras	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
<b>Unidad III. Biología de la producción de la fibra de lana ovina</b>		<b>T 5 P 1</b>
3.1 Formación de folículos primarios, secundarios y secundarios derivados	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
3.2 Etapas de pre-trio, trio y pos-trio	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo	2

del desarrollo folicular de la lana	de video proyector y discusión con alumnos	
3.3 Estructura de la fibra de lana y otras fibras sintéticas y naturales	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
Actividad practica	Observar al microscopio la fibra de lana	1
<b>Unidad IV. Factores que afectan la producción y calidad de la lana</b>		<b>T 7</b>
4.1 Factores bióticos y abióticos que afectan la producción y calidad de la lana ovina	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	4
4.2 Medidas de manejo para mejorar la producción y calidad de la lana ovina	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	7
<b>Unidad V. Medidas objetivas y no objetivas de la calidad y rendimiento de la lana</b>		<b>T 6 P 4</b>
5.1 Medidas objetivas o instrumentales (rendimiento, diámetro, resistencia de la mecha, longitud de mecha, color, medulación)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	5
5.2 Medidas no objetivas (toque, rizo, carácter, brillo)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
Actividad practica	Medir rendimiento del vellón	4
<b>Unidad VI. Esquila y acondicionamiento del vellón</b>		<b>T 4 P 3</b>
6.1 Épocas y métodos de esquila (manual, con maquina); amarrado (tradicional) o sin atar al animal (Tally-hi)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
6.2 Preparación del animal para la esquila (desoje y descole, limpieza de prepucio)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
6.3 Mesas de acondicionamiento del vellón	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	1
Actividad practica	Esquila manual y mecánica; preparar al animal para la esquila y acondicionamiento del vellón	3
<b>Unidad VII. Propiedades textiles de la lana</b>		<b>T 4</b>
7.1 Lavado, cardado, peinado (top)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
7.2 Tinción, hilado y elaboración de prendas (tejido)	Exposición oral por parte del profesor, con apoyo de video proyector y discusión con alumnos	2
<b>Actividad Práctica Integral de Investigación</b>	Presentación en PPT trabajo realizado con la lana	FINAL

**Actividades de aprendizaje:**

- Exposición de los temas el profesor.
- Revisión, análisis y discusión material.
- Visitas a unidades de producción y procesamiento de la lana.
- Taller de evaluación de la lana.

**Procedimiento de evaluación:**

Producto de evaluación	Porcentaje
Examen escrito	50
Trabajo escrito	30
Informes de prácticas	20

**Bibliografía**

- Carciellino R, Darriluat JC, Capurro G. (1995). *Presente y futuro de la lana*. En Importancia del rubro Ovino en el Uruguay©SUL. Ed. Hemisferio Sur.
- Cardellino, R. (1993) *Herencia de fibras coloreadas*. Producción Ovina, 6: 19-37. 5.
- Larrosa JR, Sienna I (1999). *Clasificación de lanas por finura y calidad*, Ed. Hemisferio Sur.
- *Comité Nacional del Sistema Producto Ovinos* (Plan Rector del SPO, 2016) en: <http://spo.uno.org.mx/> Consultado 1 de julio 2016.
- Maggilo J. (1994) *Esquila Tally-Hi, Una herramienta para conseguir calidad*. Lananoticias. 109: 43-45.
- Marier JW, Andrews MW. (1985). *Medición objetiva de las características de la lana sucia y su importancia en el procesamiento*. Lanas. Seminario Científico Técnico, Ed. Hemisferio Sur.
- Mendoza J. (1996). *Enfardado de la lana*. Lananoticias. 117: 17-19.
- Sienna I, Barbato G, Orlando D, de la Torre B, Larrosa JR. (1985). *Crecimiento de la lana a lo largo del año en Corriedale del Uruguay*. Lanas. Seminario Científico Técnico. Ed. Hemisferio Sur. 107-111
- Rodríguez A. (1985). *Principales factores ambientales que afectan la producción de lana*. II Seminario técnico de producción ovina. SUL. Salto. 67-88. 45-64,
- Rodríguez AM. (1988). *Relación entre el consumo y la eficiencia del proceso de producción de lana*. Producción Ovina, 2: 1- 10.
- Arbiza, A.S.I. y de Lucas, T.J., (1997). *Lana, Producción y Características*. Edit. Universidad Autónoma del Estado de México. 1ª. ed. Toluca, Estado de México.
- *Sheep Production Handbook* (2002). Chapter Wool. American Sheep Industry, Inc., 7 ed. Denver, Colorado, USA. Pp. 1001-1060.