



## Corresponde a Resolución N° 403/2019

1. **CARRERA:** MEDICINA VETERINARIA
2. **DEPARTAMENTO:** PRODUCCIÓN ANIMAL
3. **ASIGNATURA:** PRÁCTICA PROFESIONAL EN PRODUCCIÓN DE BOVINOS PARA CARNE.
4. **PLAN DE ESTUDIOS:** 2011
5. **CUERPO DOCENTE:**

Profesor Adjunto a cargo: Dr. Ricardo Horacio Moralejo

Profesor Adjunto: Dr. Claudio Fabián Tobal

Profesor Adjunto: Dr. Aníbal Javier Pordomingo

Docentes auxiliares:

Jefes de Trabajos Prácticos:

Esp. M.V. Marcelo Rubén Sierro

Dr. Alberto Osvaldo Giorgis (Licencia)

Ayudante de Primera: M.V. Delia Lidia Peratta

6. **REGIMEN DE CURSADA:** Cuatrimestral (Obligatoria)
7. **CARGA HORARIA TOTAL:** 100 horas reloj. Segundo cuatrimestre lectivo.  
CARGA HORARIA PARCIAL: ver planificación anual  
SEMANAS: 4 (cuatro)  
CARGA HORARIA SEMANAL DEDICADA A LA ACTIVIDAD TEÓRICA: 30 %.  
CARGA HORARIA SEMANAL DEDICADA A LA ACTIVIDAD PRÁCTICA: 70 %.

### 8. OBJETIVOS GENERALES y PARTICULARES:

- Aplicar en la actividad los conocimientos para el análisis, el diseño y la evaluación de sistemas de producción de cría, internada y cabañas bajo conceptos de sustentabilidad, eficiencia, rentabilidad, bienestar animal y preservando el medio ambiente, manteniendo la ética profesional en la relación con el conjunto sociocultural y profesional de su incumbencia.

#### MÓDULO I- CABAÑAS.

Ampliar los conocimientos específicos para la cría, selección y evaluación de reproductores como así también en el manejo de los registros genealógicos.

Aplicar de dichos conocimientos en el diseño y evaluación de CABAÑAS.

#### MÓDULO II- CRÍA.

Practicar la metodología de análisis y de recolección de datos relevantes para evaluar productiva y económicamente los rodeos y establecer distintas alternativas de mejora productiva - económica incorporando las tecnologías adecuadas para los diversos ambientes productivos.



## Corresponde a Resolución N° 403/2019

### MÓDULO III - INVERNADA.

Aplicar conceptos de eficiencia productiva y económica para la elaboración, ejecución y evaluación de modelos productivos, con el objeto de establecer distintas alternativas de mejora productiva - económica, incorporando las tecnologías adecuadas a los diferentes ambientes productivos.

**9. MODALIDAD DE DICTADO:** las actividades académicas se desarrollará en base a teóricos y prácticas específicas (Resolución N° 239/2014-CD.)

El proceso de enseñanza y aprendizaje se plantea en tres módulos (I, II y III) los que sirven para potenciar el aprendizaje activo de los estudiantes en producción de bovinos para carne de manera que las clases teóricas (30 horas reloj) se conciben como introducciones específicas de cada tema que son complementadas después con el resto de actividades prácticas propuestas (70 horas reloj), incluyendo el estudio individual de los estudiantes en la resolución de cuestiones de la práctica abordada con la guía y asistencia de los docentes. La parte práctica se divide en actividades áulicas, de laboratorio de informática y de campo, las que se detallan anualmente en la pertinente planificación.

### 10. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La metodología docente desarrollada consiste en la orientación, supervisión y evaluación de la actividad práctica real, integradora per-se, del estudiante situado en función de asesor de un establecimiento ganadero destinado a la cría, invernada y cabaña de ganado bovino para carne, según corresponda. La metodología de evaluación puede variar de un sistema a otro en función de sus características específicas e incluirá la realización de informes y/o evaluaciones escritas, individuales o grupales, habiendo solo una instancia de recuperación.

### 11. SISTEMA DE PROMOCIÓN:

Regularización y promoción sin examen final; para acceder a ésta situación el estudiante deberá:

- Asistir al 80 % de las clases prácticas.
- Haber cursado y/o aprobado las asignaturas correlativas según plan de estudios vigente.  
Presentar los informes grupales de los trabajos prácticos y/o defensa oral de los trabajos realizados.

Exámenes libres; para acceder a ésta situación el estudiante deberá:

- Haber aprobado las asignaturas correlativas según plan de estudios vigente.
- Realizar la evaluación escrita y oral de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
- Realizar, defender y aprobar una monografía con más de 7 (siete) puntos.

### 12. PROGRAMA DE CONTENIDOS ANALÍTICOS:

**I UNIDAD TEMÁTICA - MÓDULO CABAÑAS:** Manejo integral de los rodeos de la cabaña.

Ética profesional.

Cría en cabañas.

Composición e integración de los planteles.



## Corresponde a Resolución N° 403/2019

Preparación del toro de exposición.

Identificación práctica de razas bovinas y bubalinas.

- Razas y Biotipos. Producto, calidad y comercialización.
- Cabañas. Manejo integral.

Composición e integración de los planteles. Objetivos.

- El pedigrí, importancia de los registros genealógicos.
- Reglamentaciones y normas que rigen su inscripción.
- El puro por cruce, reglamentaciones.
- Elección del toro padre. Elección de los vientres.
- Atención de los planteles.
- Manejo de las crías.

Manejo nutricional de animales de exposición.

- Alimentación de terneros y toros.
- Cuidados de las faneras.
- Asociaciones de criadores.

Mejoramiento genético

- Evaluación de caracteres reproductivos y productivos para el mejoramiento genético. Registros.
- DEP's.
- Biotecnologías reproductivas. Impacto en los programas de mejoramiento genético
- Selección de reproductores machos y hembras.

Sanidad.

- Revisación clínica y funcional.
- Manejo y control sanitario.
- Bienestar animal
- Legislación provincial y nacional para la admisión de reproductores.

Trabajo seguro

- Salud y Seguridad laboral. Legislación
- Instalaciones y bienestar animal.
- Preservación del Medio Ambiente.

**II UNIDAD TEMÁTICA - MÓDULO CRÍA:** Manejo integral de los rodeos de cría.

- Identificación ganadera. CUIG
- Cruzamientos. Razas y biotipos para cada sistema.



## Corresponde a Resolución Nº 403/2019

- Producto, calidad y comercialización
- Categorías del rodeo de cría.
- Tipos de servicios. Ordenamiento de rodeos. Score corporal. Frame.
- Balance forrajero y nutricional.
- Calidad de agua.
- Situaciones de emergencia: sequías e inundaciones.

Sanidad del rodeo de cría.

- Manejo sanitario.

Inseminación artificial.

- Sincronización de celos.
- Diagnóstico de preñez. Tacto rectal. Ecografía.
- Evaluación productiva y económica de los resultados en inseminación artificial (I.A.)

Manejo integral del rodeo de cría.

Evaluaciones productivas y económicas en cría.

- Porcentaje de preñez, de parición, de pérdidas prenatales, perinatales y postnatales.
- Porcentaje de destete.
- Rendimientos de vientres y de rodeos.
- Producción de carne por vaca.
- Producción de carne por hectárea ganadera.
- Eficiencia de stock del rodeo.
- Evaluación económica del rodeo de cría.
- Presupuestos parciales.
- Márgenes brutos ganaderos.

**III - UNIDAD TEMÁTICA – MÓDULO INVERNADA:** Manejo integral de los rodeos de invernada.

Sistemas de invernada.

- Razas y biotipos para cada sistema de invernada.
- Manejo del animal recién incorporado.
- Formación de la tropa de invernada
- Alimentación estratégica.
- Suplementación energética, proteica, mineral y vitamínica en pastoreo.
- Feedlot.

Formulación de raciones. Uso de programas.



## Corresponde a Resolución Nº 403/2019

- Principales alimentos utilizados en el país.
- Caracterización de los alimentos. Uso de tablas
- Requerimientos en distintas categorías. Uso de tablas
- Análisis de oferta de nutrientes en los alimentos.
- Formulación de dietas.
- Uso de software o planillas de cálculo.

### Parámetros productivos y económicos en invernada

- Carga y receptividad.
- Ganancia diaria de peso vivo.
- Producción de carne por hectárea ganadera.
- Rendimiento a la faena. Calificación de la res.
- Eficiencia de stock.
- Evolución económica del rodeo de invernada.
  - o Presupuestos parciales.
  - o Márgenes brutos ganaderos.
  - o Evaluación económica del cambio tecnológico.
- Análisis de datos. Mejoras productivas y económicas.

### 13. BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA DE LA CATEDRA

#### Disponibles en biblioteca de FCV UNLPam.

- ACHAVAL, M.; Cruz, J. A.; Giorgis, A.; Castaldo, A.; Landa, P. 2004. Actualización en invernada. Módulo 3. Curso de Posgrado. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1- 80
- GIORGIS, A.O.; Moralejo, R. H.; Pordomingo, A.J.; Bartolomé, J. A.; Sierro, M. R. Peratta, D.L.; Tobal, C. F.; 2010. Prácticas para la producción de carne bovina. Guía de trabajos prácticos. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1- 53.
- GUTIERREZ, R.; Giorgis, A.O. 2005. Bases para medir la productividad en producción lechera, en producción de bovinos de carne. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1-27.
- MORALEJO, R.H. 2000. Evaluación productiva y económica de dos modelos de producción de carne ecológica utilizando la raza Aberdeen Angus y Criollo Argentino en el noreste de la provincia de La Pampa, Argentina. Tesis de doctorado. Universidad de Córdoba. Córdoba, España. p. 1- 310



## Corresponde a Resolución N° 403/2019

- MORALEJO, R.H.; Giorgis, A. O.; Peratta, D.L. 2001. Invernada pastoril en el norte de La Pampa. Avance productivo comercial. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1- 101.
- PECHIN. G. H.; Idiart, J.; Cseh, S.B.; Dubarry, J.R.; Álvarez, A.; Moralejo, R.H.; Meglia, G. 1998. Efectos de la suplementación con óxido de zinc en bovinos de carne alimentados con forrajes naturalmente deficientes en Zn. Artículo, en Secretaría de Ciencia y Técnica Proyectos de investigación y desarrollo. Facultad de Ciencias Veterinarias – UNLPam - General Pico, La Pampa. Argentina. p. 159-160.
- PERATTA, D.L.; Moralejo, R. H.; Pordomingo, A. J.; Giorgis, A.O.; Bartolomé, J. A.; Tobal, C. F.; Sierro, M. R. 2013. Herramientas genéticas para la mejora productiva en bovinos de carne. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1-35.
- PORDOMINGO, A.J.; Moralejo, R. H.; Peratta, D.L.; Giorgis, A.O.; Bartolomé, J. A.; Tobal, C. F.; Sierro, M. R. 2013. Biotipos bovinos para la producción de carne. Antecedentes para la elección de biotipos y cruzamientos comerciales. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina.
- RODRIGUEZ ALCAIDE, J.J.; Ruiz, D.E.M.; García Martínez, A.; Pamio, J. O.; Álvarez, H.; Pechín, G.H.; Castaldo, A.O.; Moralejo, R. H.; Giorgis, A. O.; Balestri, L. A. 1997. Gestión de la empresa agropecuaria de la pampa arenosa. Universidad de Córdoba. Córdoba, España. 245 p.CD-ROM.
- SIERRO, M.R.; Tobal, C.F. 2001. Manual de instrucción de calidad y de procedimientos. Programa carne de calidad certificada en origen. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1- 79.
- TOBAL, C.; Moralejo, R.; Peratta, D.L. 2013. Evaluación de reproductores bovinos machos. 2013. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p.1-50
- TOBAL, C.; Moralejo, R.; Piccini, J.P.; Peratta, D.L. 2013. Identificación de pasturas naturales o nativas. Manual de aprendizaje. Universidad Nacional de La Pampa. Facultad de Ciencias Veterinarias. General Pico, La Pampa. Argentina. p. 1- 58.
- TOBAL, C. F. 1997. Comportamiento productivo de terneros destetados alimentados con una dieta baja en fibra cruda y con inclusión de hidrolizado proteico de desechos de pescado. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. P. 1- 115.

### BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA GENERAL

#### Disponibles en bibliotecas de Veterinaria y/o Agronomía

- CANGIANO, C. 1997. Producción Animal en Pastoreo. INTA. EEA. Balcarce. 1-145 p.



## Corresponde a Resolución N° 403/2019

- CARDELLINO STERCKEN, R.A.; MOLINA MOLINS, J. 1995. introducción. Genética de poblaciones I-II. Colección de textos de agronomía y veterinaria. Hemisferio Sur. Montevideo, Uruguay. 1- 253 p.
- CARRILLO, J. 2003. Manejo de pasturas. Ed. INTA Balcarce. 1- 457 p.
- CHURCH, C.D. 1993. El Rumiante - Fisiología Digestiva y Nutrición. Editorial Acribia. 1- 641 p.
- COCIMANO, M.; LANGE, A; MENVIELLE, E. 1975. Equivalencias Ganaderas para vacunos de Carne y Ovinos. Colección Estudios y Métodos N° 1. AACREA. 1- 31 p.
- COVAS, G.; CAIRNIE, A.G. 1985. El pasto llorón. Manual con información básica y normas para su cultivo y utilización. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires. 1-76 p.
- DI MARCO, O.N. 2006. Crecimiento de vacunos para carne. Ediciones INTA, Argentina. P. 1-204 p.
- DI MARCO, O. 1993. Crecimiento y Respuesta Animal. AAPA. 1- 129 p.
- FRANK, E.; LLORENS, E.; CABRAL, C. 1989. Productividad de los PASTIZALES de la provincia de LA PAMPA. Trabajo presentado en las "Jornadas Pampeanas sobre Pastizales naturales y Uso del Fuego. Santa Rosa. La Pampa. Impreso en los talleres gráficos de la E.E. A. Anguil INTA "Ing. Agr. Guillermo Covas". 1-167 p.
- GASPAR MARTÍNEZ, J. 2004. Planes de contingencia. La continuidad del negocio en las organizaciones. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España. 1- 220 p.
- KOGER, M. 1976. Cruzamiento en Ganado Vacuno para Carne. Hemisferio Sur. 1- 559 p.
- LLORENS, E.; FRANK, E. 1999. Aspectos Ecológicos del Estrato Herbáceo del Caldenal y Estrategias para su Consumo. Impreso en los talleres gráficos de la E.E.A. Anguil INTA "Ing. Agr. Guillermo Covas". La Pampa. 1- 81 p.
- MADDALONI, J.; FERRARI, L. 2005. Forrajeras y pasturas del ecosistema templado húmedo de la Argentina. Ed. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. 1- 522 p.
- MOLINUEVO, H. 2006. Genética bovina y producción en pastoreo. Ediciones INTA. Buenos Aires. Argentina. 1- 347 p.
- PAMIO, J.A. 1989. Introducción a la Producción Animal. Orientación gráfica editora S.R.L. p. 1-208.
- ROVIRA, J. 1973. Reproducción y Manejo de los Rodeos de Cría. Hemisferio Sur. 1- 293 p.
- ROVIRA, J. 1996. Manejo nutritivo de los rodeos de cría. Hemisferio Sur. 1- 288 p.
- UNDERWOOD, E.J.; SUTTLE, N. 2003. Los Minerales en la Nutrición del Ganado. 3° Edición. Acribia. Zaragoza. España. 1- 637 p.

### LIBROS ONLINE

- GASPAR MARTÍNEZ, J. (2004). Planes de contingencia. La continuidad del negocio en las organizaciones. Recuperado el 24 de Noviembre de 2015 desde





Consejo Directivo  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Nacional de La Pampa

## Corresponde a Resolución N° 403/2019

[http://books.google.com.ar/books?id=K\\_UMxjjB5gUC&lpg=PR1&hl=es&pg=PR14#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ar/books?id=K_UMxjjB5gUC&lpg=PR1&hl=es&pg=PR14#v=onepage&q&f=false).

(Último acceso 19/11/2019)

### REVISTAS:

- Revista Argentina de Producción animal (RAPA). Revista semestral de carácter científico, con referato, que da lugar a la publicación de los trabajos de investigación en el área de producción animal (Nutrición y Alimentación Animal, Producción y Utilización de Pasturas, Genética y Mejoramiento Animal, Reproducción y Fertilidad, Sistemas de Producción, Salud Animal, Tecnología de Productos Pecuarios, Fauna, Enseñanza Agropecuaria y Otras Disciplinas: piscicultura, apicultura, etología), de la comunidad científica argentina e internacional (en particular países limítrofes). [ppct.caicyt.gov.ar > index.php > rapa](http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rapa)

### PÁGINA WEB:

Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLPam General Pico, La Pampa: <https://www.vet.unlpam.edu.ar/>

Aula virtual: Producción de Bovinos para Carne: <http://campus.vet.unlpam.edu.ar:21780/login/index.php>

- MATERIAL DE CÁTEDRA ( presentaciones, talleres, evaluaciones y otros materiales no indexados aún)
- PORDOMINGO, A.J. 2005. Feedlot. Alimentación, diseño y manejo. Ediciones INTA. Publicación Técnica N° 62.
- PORDOMINGO, A.J. 2009. Gestión ambiental en el Feedlot. Guía de buenas prácticas. Ediciones INTA. Publicación Técnica N° 78

### OTRAS PUBLICACIONES:

Recursos Electrónicos Disponibles en Biblioteca FCV UNLPam

<https://www.vet.unlpam.edu.ar/biblioteca>