



RES - 2025 - 97 - CD-VET # UNNE

VISTO:

El EXP-2025-1500 por medio del cual la Dra. Lilian Cristina JORGE, Directora del Departamento de Producción Animal, eleva la solicitud realizada por la Dra. Adriana CAPELLARI, Profesora Titular de la Cátedra “PRODUCCIÓN BOVINA”, sobre la adecuación del Programa de dicha asignatura; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Curricular ha realizado la revisión del mencionado Programa;  
Que se da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 4º del Reglamento del Régimen Académico (RES - 2024 – 333 - CD-VET # UNNE);  
Los fundamentos expuestos;  
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Asuntos Estudiantiles;  
Lo acordado en la sesión ordinaria del día 14/03/2025;

EL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
RESUELVE:

ARTICULO 1º -Aprobar la adecuación del Programa de la asignatura “PRODUCCIÓN BOVINA” de esta Facultad, según se detalla en el ANEXO de la presente Resolución.

ARTICULO 2º - Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. ADRIANA SILVIA ROSCIANI  
Secretaria Académica

Dra. MARIA FABIANA CIPOLINI GALARZA  
Decana

**ANEXO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

**ASIGNATURA**

**PRODUCCIÓN BOVINA**

**b) RÉGIMEN DE DICTADO: CUATRIMESTRAL**

**CARGA HORARIA SEMANAL: 7 HORAS**

**CARGA HORARIA TOTAL: 90 HORAS**

**c) RÉGIMEN DE CURSADO: REGULAR**

**d) CORRELATIVAS PRECEDENTES:**

Regularizadas: Economía, Enfermedades Parasitarias, Enfermedades Infeciosas,  
Patología Médica y Teriogenología.

## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

### **ASIGNATURA**

#### **“PRODUCCIÓN BOVINA”**

##### **e) OBJETIVO GENERAL**

Adquirir capacidades que permitan realizar un análisis, seguimiento y planificación de sistemas de producción de carne y leche bovina, eficiente y conveniente, teniendo en cuenta el cuidado del ambiente y el bienestar del hombre y de los animales, en la producción bovina y sus interacciones con un enfoque sistémico y empresarial, considerando los principios de Bioseguridad, Una Sola Salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desarrollar las competencias necesarias para actuar en el asesoramiento técnico de sistemas productivos en lo que hace a los aspectos imprescindibles a fin de cumplir con el objetivo productivo, integrando prácticas de bienestar animal y bioseguridad.

##### **f) UNIDADES TEMÁTICAS**

###### **UNIDAD TEMÁTICA N° 1: Producción de bovinos de carne**

###### **Objetivos específicos**

Conocer la situación y características de la cadena agroalimentaria de carne bovina, sus componentes, condicionantes y niveles de producción.

Distinguir la base animal apropiada y las herramientas de mejoramiento genético para cada sistema acorde al objetivo productivo y producto demandado por el mercado.

Reconocer las diferentes formas y manejo de la alimentación del ganado bovino de carne, especialmente en el NEA.

Diferenciar las herramientas tecnológicas del proceso de producción de carne, etapas, componentes y dinámica del manejo de los rodeos, particularmente en la región Subtropical Argentina.

Describir los distintos tipos de sistemas de cría y engorde, apuntando a cumplir con el propósito productivo acorde al mercado consumidor y analizar e interpretar los indicadores de eficiencia biológica de los sistemas de producción con la finalidad de integrarlos a los de eficiencia económica.

### **CAPÍTULO I: Introducción a la ganadería de carne**

**Tema 1.** Población y producción bovina mundial, nacional y regional de carne. Estadísticas e indicadores de la producción. Cadena agroalimentaria. Estándares de bienestar animal en las distintas etapas de producción.

**Tema 2.** Mercado y comercialización de carne bovina. Certificaciones.

### **CAPÍTULO II: Base animal y genética**

**Tema 1.** Biotipos y razas bovinas para producir carne en el país.

**Tema 2.** Herramientas de mejoramiento genético animal en la producción de carne.

### **CAPÍTULO III: Sistemas de cría**

**Tema 1.** Concepto, objetivos y etapas de la cría. Categorías y dinámica de los rodeos de cría.

**Tema 2.** Manejo reproductivo de la cría bovina. Tareas previas al servicio. Clasificación de reproductores.

**Tema 3.** Servicio. Formas. Tipos. Fundamento. Ventajas y desventajas.

**Tema 4.** Gestación. Planificación fetal.

**Tema 5.** Partición. Control y manejo.

**Tema 6.** Lactancia. Implicancias en el peso al destete del ternero en la cría.

**Tema 7.** Destete. Concepto y tipos.

**Tema 8.** Requerimientos alimenticios del rodeo de cría. Condición corporal.

**Tema 9.** Indicadores reproductivos y productivos.

### **CAPÍTULO IV: Sistemas de recría bovina**

**Tema 1.** Recría y reposición. Concepto. Duración. Importancia. Manejo.

## **CAPÍTULO V: Sistemas de engorde o terminación**

**Tema 1.** Concepto, objetivos y etapas del engorde. Clasificación de los sistemas. Factores importantes a considerar.

**Tema 2.** Sistemas extensivos. Alimentación. Cadena de pastoreo.

**Tema 3.** Sistemas mixtos. Suplementación.

**Tema 4.** Engorde a corral.

**Tema 5.** Indicadores físicos en los distintos sistemas de engorde.

**Tema 6.** Bioseguridad. Normas de manejo sanitario preventivo en los sistemas de producción de carne.

## **UNIDAD TEMÁTICA N° 2: Producción de bovinos de leche**

### **Objetivos específicos**

Conocer la situación y características de la cadena agroalimentaria de leche bovina, y niveles de producción.

Distinguir la base animal apropiada y las herramientas de mejoramiento genético para cada sistema acorde al objetivo productivo y producto demandado por el mercado.

Reconocer y describir las herramientas tecnológicas y las etapas del proceso de producción de leche, comprendiendo los componentes y la dinámica del manejo del tambo, como así también los tipos de sistemas y formas de alimentación. Analizar e interpretar los indicadores de eficiencia biológica en dichos sistemas, considerando su adecuación al mercado consumidor.

## **CAPÍTULO I: Introducción a la producción de leche**

**Tema 1.** Población y producción bovina de leche mundial, nacional y regional. Indicadores. Cadena agroalimentaria.

**Tema 2.** Estándares de bienestar animal en el tambo.

## **CAPÍTULO II: Base animal y genética**

**Tema 1.** Razas productoras de leche. Características zootécnicas y productivas.

**Tema 2.** Herramientas de mejoramiento genético en la producción de leche.

## **CAPÍTULO III: Sistemas en la producción de leche**

**Tema 1.** Sistemas de producción. Organización y dinámica del tambo. Infraestructura. Bioseguridad.

**Tema 2.** Manejo reproductivo en el tambo.

**Tema 3.** Sistemas de crianza del ternero.

**Tema 4.** Recría y reposición de hembras.

**Tema 5.** Indicadores y sanidad preventiva. Mastitis. Ordeño. Calidad del producto.

### **UNIDAD TEMÁTICA N° 3: Cabaña bovina**

#### **Objetivos específicos**

Conocer los distintos tipos de sistemas de producción de reproductores bovinos en función de su propósito productivo y las demandas del mercado, analizar e interpretar los indicadores de eficiencia biológica y económica de los mismos.

#### **CAPÍTULO I: Sistema de producción de reproductores**

**Tema 1.** Concepto. Objetivos. Manejo reproductivo y biotecnologías aplicadas a la cabaña.

**Tema 2.** Alimentación. Preparación de reproductores. Registros.

#### **g) BIBLIOGRAFÍA**

##### **BÁSICA**

##### **Unidad Temática N° 1**

Bavera, G. A. 2011. Razas bovinas y bufalinas de Argentina. Editorial Imberti-Bavera.

Barbera, P., Sampredo, D. H., López, S., y Flores, J. (2011). Avances en nutrición animal de vacunos que utilizan forraje de baja calidad. Suplementos proteicos para forrajes de baja calidad. Serie técnica n° 48. Ediciones INTA.

Carrillo, J. (1997). Manejo del rodeo de cría (2da ed.). Editorial Centro Regional Buenos Aires Sur.

Castelletti, A. J., Pérez Wallace, S., Días Cucullu, T., Zabala, N. y Padilla, S. (2019).

Pautas para el manejo reproductivo en rodeos de cría. Informe técnico de ganadería, N° 3. *CREA-ZOETIS*.

Cauhépé, M. A., Viglizzo, E. F., Taboada, M. A., Insausti, P, et al. (2014). Manejo de la cría vacuna en la Región Pampeana. Editorial Hemisferio Sur.

- Ferrari, O. L. y Speroni, N. A. (2006). Invernada de alta producción. Editorial Difusión Ganadera.
- Ferrari, O. L. y Speroni, N. A. (2008). Feedlot actual. Editorial Sevagraf.
- Fornieles, A. S. y Gil, S. B. (2012). Los números de la cría. Editorial Agro Vet.
- Herrero, M. A., Gil, S. B., Rebuelto, M. y Sardi, G. M. I. (2014). La producción animal y el ambiente. Conceptos, interacciones y gestión. Editorial BM Press.
- IPCVA (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina). Disponible en: [www.ipcva.com.ar](http://www.ipcva.com.ar)
- Kusceva, C. D. y Balbuena, O. (2010). Efectos de la suplementación sobre el consumo de pastos tropicales. Ediciones INTA.
- Miranda, A., Zielinski, G. y Rossanigo. (2013). Sanidad en el Feedlot. Ediciones INTA.
- Molinuevo, H. H. (2005). Genética bovina y producción en pastoreo. Ediciones INTA.
- Parra, V., Rifle, S. y Elizalde, J. (2006). Estrategias de inclusión del corral en los sistemas ganaderos de la Argentina.
- Phillips, C. J. C. (2010). Principios de producción bovina. 2º ed. Editorial Acribia.
- Pizzio, R. M., Bendersky, D., Barbera, P., y Maidana, C. E. (2021). Caracterización y manejo de los pastizales correntinos. Ediciones INTA.
- Pordomingo, A. J. (2013). Feedlot. Alimentación, diseño y manejo. Ediciones INTA. [http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_feedlot\\_2013.pdf](http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_feedlot_2013.pdf)
- Quintans, G. y Scarsi, A. (2013). Seminario de Actualización Técnica, S. Cría vacuna. Serie Técnica 208, Editorial Unidad de Comunicación y Transferencia de tecnología del INIA.
- Quintans, G., Velasco, J. I. y Roig, G. (2008). Seminario de Actualización Técnica, S. Cría vacuna. Serie Técnica 174, Editorial Unidad de Comunicación y Transferencia de tecnología del INIA.
- Red BPA (Red de Buenas Prácticas Agropecuarias). (2019). Buenas Prácticas Ganaderas: Guía para la implementación en la producción de ganado vacuno de carne. <https://redbpa.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/EP-BuenasPracticasGanaderas.pdf>
- Rivera, C. y Carau, A. (2008). Manual Técnico Agropecuario. 3º edición. Reimpresión. Editorial Hemisferio Sur.
- Rovira, J. (1997). Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo; destete. Editorial Hemisferio Sur.

Rutter, B., y Russo, A. F. (2006). Bases para la evaluación de la aptitud reproductiva del toro. Editorial Agrovvet.

Sampedro, D. (2018). Cría vacuna en el NEA. Ediciones INTA.

Sampedro, D. H., Vogel, O. R. y Celser, R. R. (2004). Suplementación de vacunos en pastizales naturales. Serie técnica N° 34. INTA.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Ministerio De Economía. Disponible en: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bovinos/informacion\\_sectorial/](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bovinos/informacion_sectorial/)

SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria). Estadísticas. Bovinos y Bubalinos. Disponible en: [Bovinos y Bubalinos | Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar/senasa/estadisticas/bovinos-bubalinos)

Soca, P., Espasandín, A. y Carriquiry, M. (2013). Efecto de la oferta de forraje y grupo genético de las vacas sobre la productividad y sostenibilidad de la cría vacuna en campo natural. Serie Técnica 48. Editorial Unidad de Comunicación y Transferencia de tecnología del INIA.

Sumario de padres angus - Textos y gráficos. Disponible en: <https://www.angus.org.ar/finder/files/2024/RESUMEN%20DE%20PADRES%20ANGUS%202024%20-TEXTOS%20Y%20GRAFICOS.pdf>

Sumario de padres angus - Listado de toros. Disponible en: [RESUMEN DE PADRES ANGUS 2024](https://www.angus.org.ar/finder/files/2024/RESUMEN%20DE%20PADRES%20ANGUS%202024%20-LISTADO%20DE%20TOROS.pdf)

Sumario de padres braford. Disponible en: <https://www.braford.org.ar/wp-content/uploads/2024/09/sumario-braford-2024.pdf>

Sumario de padres brangus. Disponible en: [29° SUMARIO DE PADRES](https://www.angus.org.ar/finder/files/2024/RESUMEN%20DE%20PADRES%20BRANGUS%202024.pdf)

Tríbulo, H. E., Bardón, J., Combessies, G. y Martínez, A. (2006). Manejo reproducción en rodeos de carne. Editorial IRAC.

Verdoljak, J. J., Gómez, V., Rossner, V., Pellerano, L., Famín, L., Vagabculov, J., Monteros, D., Lestani, M., Geijo, R., Fernández, L., Pamies, M., Monicault, L., Dávalos, C., Sáez, R., Vagabculow, J., Di Lorenzo, E. y Roselló, J. (2023). Tecnologías ganaderas en rodeos de cría del este del Chaco, Argentina. Ediciones INTA.

Vernet, E. (2009). Manual de Consulta para Cría Bovina. Editorial Gráfica Guadalupe.

## **Unidad Temática N° 2**

Aimar, M. V., Amalfi, J. M., Campos Carlés, S., Charlon, V., Cristiano, G., Delbino, F., y Varaldo, E. (2021). Buenas prácticas lecheras: guía para la implementación en la

producción de leche bovina. Red de Buenas Prácticas Agropecuarias-BPA. Disponible en: [Buenas Prácticas Lecheras](#)

Broster, W. H., Phipps, R. H. y Johnson, C. L. (1994). Principios y prácticas de la alimentación de la vaca lechera. Editorial Hemisferio Sur.

Fernandez Rebollo, R. y Ortíz Samovilla, V. (2002). Manual de instalaciones para explotaciones lecheras. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca.

Gallardo, M. y Valtorta, S. (2011). Producción y Bienestar Animal. Estrés por calor en ganado lechero. Impactos y mitigación. Editorial Hemisferio Sur.

Leaver, J. D. (1991). Producción lechera: ciencia y práctica. Editorial Hemisferio Sur.

Leeser, A. R. (1979). Instalaciones y Equipos de ordeño. Editorial Hemisferio Sur. OCLA (Observatorio de la Cadena Láctea Argentina). Disponible en: [OCLA](#)

Phillips, C. J. C. (2010). Avances de la ciencia de la producción lechera. Editorial Acribia.

Piccardi, M. B., Bruno, C. I., Córdoba, M., Masía, F. y Balzarini, M. G. (2019). Mediciones en el tambo. Indicadores productivos y reproductivos. Editorial Brujas. Disponible en: [Mediciones en el Tambo](#)

Resumen de padres holando (2019). Disponible en: [EVALUACIONES GENETICAS](#)

Saran, A. y Chaffer, M. (2000). Mastitis y calidad de leche. Editorial Inter-Médica.

Scandolo, D., y Maciel, M. (2017). Manejo y alimentación de calostro en terneros: Respuestas simples a preguntas complejas. Revista Argentina de Producción Animal, 36, 1-12. Disponible en: [MANEJO Y ALIMENTACIÓN DE CALOSTRO EN TERNEROS: RESPUESTAS SIMPLES A PREGUNTAS COMPLEJAS | Ganaderia SOS](#)

Vacarezza, D. J., Lagger, J. y López, A. (2013). Producción de bovinos lecheros. Editorial Agro Vet.

### **Unidad Temática N° 3**

Corva, A. C. (1985). Producción de bovinos para carne. Editorial El Ateneo.

Reglamento de los registros genealógicos bovinos <https://sra.org.ar/registros-genealogicos/>

Reglamento de registros genealógicos angus. [Registros AnGus](#)

Reglamento de registros genealógicos braford. [REGLAMENTO DE REGISTROS Y PLAN DE CRIANZA](#)

Reglamento de registros genealógicos brangus. <https://brangus.org.ar/wp->

<content/uploads/2022/12/REGLAMENTO-GENERAL-DEL-REGISTRO.pdf>

### **COMPLEMENTARIA**

Carrillo, J. (2003). Manejo de pasturas. Edición Jorge Barreto. Editorial Hemisferio Sur.

Church, D. C. y Pond, W. G. (1996). Fundamentos de Nutrición y Alimentación de Animales. 5° ed. Edit. Uteha. Noriega Editores.

Forrajes y Granos. (2001). Pasturas. Serie de Producción Ganadera. Tomo 4. Implantación de Pasturas. Editorial Agro Medios Argentina. S. R. L.

Underwood, E. J. (1981). Los minerales en la nutrición del ganado. 2° ed. Editorial Acribia.

Vanoni, E. J. (1991). Pastoreo racional intensivo. Editorial Orientación Gráfica.

PUBLICACIONES AACREA: Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Agnusdei, M. et al. (2015). Recría Vacuna. 1ª ed. 80 p.

Cabona, O. et al. (2009). Producción lechera. 56p.

Canosa, F. et al. (2001). Invernada. 195p.

Cocimano, M., Lange A. y Menvielle E. (2001). Equivalencias Ganaderas. COLOMBO, F., Martínez Ferrario, E. y Zorraquín, T. (2011). Los costos en la empresa agropecuaria. 71 pp.

Feldkamp, C. et al. (2014). Normas para medir la producción de carne a corral. 24 p.

Feldkamp, C. et al. (2015). Cría Vacuna. 1° ed. 80 p.

Melo, O., Arelovich, H. y Colombato, D. et al. (2011). Suplementación y engorde a corral de vacunos. 120 p.

Melo, O., Boetto, C., Gómez Demmel, A. y Colombatto, C. et al. (2014). Suplementación y engorde a corral de vacunos.

Zubizarreta, J., Baudino, J. y Snyder, M. (2008). Producción de Leche. 104 pp.

### **h) METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

Conforme a lo establecido por la resolución N° 333/2024-CD, el curso regular, se impartirá mediante la integración de diversos tipos de actividades en “escenarios combinados” Res. N°114/23 CS, articulando clases presenciales con estrategias de

enseñanza virtual no sincrónica, ofrecidas por los entornos virtuales institucionales.

Las estrategias didáctico-pedagógicas garantizarán un rol protagónico de los estudiantes en su aprendizaje, y se estructurarán en torno a una variedad de actividades como: clases teóricas, prácticas y/o teórico-prácticas, coloquios, seminarios, talleres, consultas, trabajos prácticos integrales/resolución de casos, viajes al campo y visitas a establecimientos e institutos de investigación.

Además, se ofrecerán oportunidades para que estudiantes interesados participen en trabajos de extensión e investigación, fortaleciendo su vínculo con el medio académico y productivo.

Como parte del plan de enseñanza, se implementará un módulo de apoyo a la enseñanza durante el cuatrimestre siguiente al curso, con actividades diseñadas específicamente para reforzar los contenidos en función de las necesidades de los estudiantes.

#### **i) METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

1. Las evaluaciones obligatorias durante el cursado se realizarán a través de exámenes parciales escritos. Cada examen parcial podrá recuperarse una sola vez, y se ofrecerá un recuperatorio extraordinario para aquellos estudiantes que adeuden una única evaluación para regularizar la asignatura.

2. El régimen de aprobación de la asignatura será mediante examen final escrito. El mismo considerará el contexto en el que se imparte la asignatura, manteniendo coherencia con los contenidos y prácticas abordadas en la unidad curricular. La modalidad y características específicas del examen final serán comunicadas oportunamente a los estudiantes.

Ambas instancias se programarán conforme a lo establecido en la Resolución N° 333/2024-CD.

#### **j) CONTENIDOS TRANSVERSALES, MODALIDAD DE TRATAMIENTO**

Los contenidos transversales se integrarán de manera estratégica en los distintos capítulos y temas, asegurando una formación integral para los estudiantes. La modalidad de tratamiento de estos contenidos se organizará de la siguiente manera:

##### **1. Bienestar Animal**

Se abordarán los principios del bienestar animal desde una perspectiva integral, evaluando

su importancia en los sistemas de producción bovina. Además, se hará referencia a los lineamientos, recomendaciones o estándares vigentes.

## 2. Bioseguridad

Se abordarán prácticas y protocolos de bioseguridad con un enfoque en la prevención y control de enfermedades. También se discutirán las normativas nacionales e internacionales que regulan la bioseguridad en la ganadería bovina.

## 3. Una Sola Salud

Se estudiará la interrelación entre la salud animal, los factores ambientales, y los componentes sociales y económicos que afectan los sistemas de producción bovina. También se abordarán las implicancias de enfermedades zoonóticas más importantes, evaluando su impacto en la salud pública y en la economía.

## 4. Desarrollo Sostenible

Se analizará cómo los sistemas bovinos pueden contribuir al desarrollo sostenible, equilibrando la producción con la conservación del medio ambiente y el bienestar social. Se evaluarán el impacto de prácticas como el manejo sustentable en la producción ganadera.

## Hoja de firmas