

**a) Denominación**

Diplomatura Universitaria de Formación Continua en PRODUCCIÓN BOVINA: Gestión de la Alimentación en Sistemas de Producción de Carne.

**b) Destinatarios (enunciar el perfil del postulante).**

Los destinatarios son personas con experiencia y/o interés en los aspectos propios del manejo de la alimentación animal en los sistemas de producción de carne bovina. Su perfil debe caracterizarse por contar con una marcada motivación en actualizar y/o adquirir conocimientos, herramientas y habilidades para mejorar la toma de decisiones y ejecución de tareas en sus rutinas laborales dentro de los sistemas productivos, en el campo específico de la Diplomatura.

**c) Requisitos de ingreso (estudios primarios/ secundario/pregrado/grado/ posgrado, formación en área específica, etc.)**

Los estudiantes deben tener educación secundaria completa.

Es necesario que los estudiantes tengan la posibilidad de acceder a dispositivos adecuados y buena conectividad a internet, para actividades virtuales que complementan las actividades presenciales.

Preferentemente el estudiante deberá vincularse a la ganadería bovina de carne en alguna de sus etapas, cualquiera sea su actuación.

La diplomatura cuenta con un cupo limitado de 25 estudiantes como máximo y 15 como mínimo.

**d) Objetivos**

Objetivo general (de la diplomatura)

- Desarrollar un programa de formación, destinado a personas relacionadas a la ganadería bovina, que les permita gestionar los recursos utilizados en las empresas, para la mejora de los resultados productivos y económicos en un marco de sustentabilidad.

Objetivos específicos (de la enseñanza-aprendizaje):

- Brindar los conocimientos teóricos y prácticos relacionados a los procesos de transformación de alimentos en producto animal para aplicarlos en sistemas de producción de carne bovina.

- Reconocer herramientas para la gestión de empresas ganaderas a partir de la producción y utilización de los recursos forrajeros y los procesos de alimentación, para la mejora de los beneficios económicos.

- Desarrollar capacidad de análisis a partir de situaciones reales a campo para la resolución de los problemas relacionados a los sistemas de producción de carne.

- Adquirir competencias para el uso de registros y métodos de análisis de indicadores productivos y económicos.

- Incorporar conceptos y criterios de sustentabilidad y de aplicación de Buenas Prácticas de Manejo.

**e) Justificación**

El sector relacionado a la producción ganadera, es altamente demandante de capacidades que le permitan analizar, interpretar y resolver problemas de las empresas de producción de carne, sistemas de naturaleza compleja y con una distribución geográfica amplia y dispersa. En este sentido, es necesario contar con conocimientos básicos y aplicados que permitan una adecuada planificación y gestión de los sistemas productivos en su diversidad de contextos, contemplando el mediano y largo plazo como los escenarios

para los cuales hay que enfocar el trabajo. También hay decisiones cotidianas en las empresas, que se deben tomar con criterios técnicos y económicos y que requieren herramientas de gestión permanente (registro de información, análisis, diagnóstico, etc.). Muchos de los productores ganaderos o quienes manejan los sistemas de producción, carecen de formación técnica específica o suficiente para la aplicación de las permanentes alternativas tecnológicas que se presentan o para comunicarse adecuadamente con los sectores proveedores de insumos y servicios o con los profesionales asesores. Dada la demanda relevada, la importancia, el impacto esperado y el interés de instituciones para organizar y canalizar esta propuesta, se presenta el programa para aportar los conocimientos teóricos, las recomendaciones prácticas y las herramientas que permitan mejorar la productividad, la eficiencia y los resultados económicos de las empresas ganaderas en un marco de sustentabilidad y de aplicación de las Buenas Prácticas Ganaderas.

#### f) Pertinencia respecto a la/s unidad/es académica/s o área central que la propone

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba (FCA-UNC) cuenta con unidades operativas (UO) y profesores que se desempeñan en docencia, investigación y extensión de las disciplinas que son pilares en esta propuesta de formación. Esta capacidad institucional asegura el cumplimiento de los objetivos de la Diplomatura. Las UO participantes son: Nutrición Animal, Sistemas de Producción de Bovinos de Carne y Leche, Forrajes y Manejos de Pasturas, Administración de la Empresa Agropecuaria.

Las carreras de grado que se dictan en la FCA, relacionadas a la producción ganadera (Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista) y de posgrado (Especialización en Alimentación de Bovinos, R.HCD N° 498/15 – R.HCS 785/15- Categoría “B”; Resolución No: RESFC-2016-33-APN-CONEAU) demuestran no sólo la pertinencia de la propuesta sino también la capacidad y experiencia de los docentes participantes.

#### g) Estructura (módulos, unidades, carga horaria por módulos o por unidad, metodología)

El programa se estructura en 5 módulos; a saber;

- 1- Nutrición de bovinos y alimentación
- 2- Producción y utilización de los recursos forrajeros
- 3- Sistemas de producción de carne bovina
- 4- Análisis económico de empresas ganaderas
- 5- Manejo de la alimentación en sistemas de producción de carne bovina

La Diplomatura tiene una carga horaria total de 160 h que otorgan 6,4 créditos. Cada módulo se desarrolla en 32 h, con clases teórico-prácticas presenciales y una visita técnica a campos de productores.

La metodología de enseñanza-aprendizaje contempla el uso de diversas estrategias didácticas aplicadas durante las clases y definidas en torno al progreso de los estudiantes. Las estrategias didácticas serán: clase expositiva, clase dialogada, ejemplificación, aprendizaje basado en problemas, actividades prácticas grupales o individuales con puesta en común y lista de verificación (check list).

#### h) Contenidos de cada unidad o módulo

##### Contenidos de cada módulo:

**Módulo 1:** Nutrición de bovinos y alimentación.

Caracterización de los alimentos para bovinos.

Interpretación de análisis de alimentos.

Procesos de transformación de los alimentos en producto animal.

Aportes y requerimientos de nutrientes para los distintos procesos productivos.

Cálculo de consumo y presupuesto de alimentos.

Pautas generales para el manejo de la alimentación.

**Módulo 2:** Producción y utilización de los recursos forrajeros

Características generales de las pasturas gramíneas templadas y tropicales, y leguminosas.

Producción forrajera, cantidad y calidad según los estados fenológicos.

Manejo del pastoreo y cadenas forrajeras.

Planificación forrajera y determinación de la carga animal.

Forrajes conservados, henificación y silajes.

Suplementación; conceptos generales de las interacciones pasturas-suplementos.

**Módulo 3:** Sistemas de producción de carne bovina

Relaciones entre las características de los ambientes, los alimentos y los sistemas de producción de carne.

Indicadores para el análisis de los sistemas de producción de carne.

Características de los sistemas de cría bovina y pautas para su manejo.

Recría bovina: sistema de alimentación.

Terminación de animales para faena: sistemas pastoriles y a corral.

Buenas Prácticas Ganaderas.

**Módulo 4:** Análisis económico de empresas ganaderas

Indicadores económicos de los sistemas ganaderos.

Cálculo de costos de producción de carne bovina.

Ingresos en los sistemas ganaderos.

Márgenes en producción de carne bovina.

Gestión de unidades de negocios ganaderos.

Análisis de alternativas económicas en distintos escenarios.

**Módulo 5:** Manejo de la alimentación en sistemas de producción de carne bovina

Manejo de la alimentación y su interacción con la nutrición, el manejo de los recursos forrajeros, los indicadores económicos y productivos, para un sistema productivo determinado.

Estudio de caso.

#### i) Modalidad de cursado

La modalidad de cursado es presencial. Contempla el desarrollo de clases teórico-prácticas. En cada módulo los contenidos son desarrollados por los docentes, quien además proponen y tutorear actividades prácticas que los estudiantes realizarán individual o grupalmente. Entre las propuestas prácticas, se encuentra una salida a terreno con visita técnica a un establecimiento productivo.

#### j) Cronograma de dictado y Carga horaria total expresada en horas y Créditos (CRE)

El dictado contempla 5 encuentros, de dos días consecutivos (posiblemente jueves y viernes) con jornadas de 8 horas diarias.

Módulo	Contenidos	Creditos*	Horas	Modalidad
1	Nutrición y alimentación animal	1,28	32	Presencial
2	Producción y utilización de recursos forrajeros	1,28	32	Presencial
3	Análisis económico de empresas ganaderas	1,28	32	Presencial
4	Sistemas de producción de carne bovina	1,28	32	Presencial
5	Manejo de la alimentación en sistemas de producción de carne	1,28	32	Presencial
<b>Total</b>		<b>6,4</b>	<b>160</b>	

\* Según el Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios (SACAU), Resolución Ministerial 2598/23

**k) Nómina de equipo directivo y de docentes y CV nominal de cada uno**

**Directora:** Dra. María Laura Bernáldez

**Coordinadora Técnico-Académico:** Dra. María Soraya Salloum

Nombre/s	Apellido/s	Nº de DNI	E-mail	Teléfono	Cargo en UNC	Función en la Diplomatura
María Laura	Bernaldez	22499292	maria.laura.bernaldez@unc.edu.ar	351-2045609	Prof. Adjunta (DE)	Docente Módulo 1 Coordinadora Módulo 5
María Alejandra	Cabanillas	20453989	alejandra.cabanillas@unc.edu.ar	351-3701525	Prof. Adjunta (DE)	Docente Módulo 1 Coordinadora Módulo 3
Rubén Alejandro	Giménez	21967429	ruben.gimenez@unc.edu.ar	351-2475739	Prof. Asistente (DS)	Docente Módulo 2 Docente Módulo 5 Coordinador Módulo 2
María Soraya	Salloum	32926601	soraya.sallou@unc.edu.ar	3516510162	Prof. Asistente (DE)	Coordinadora Módulo 1 Coordinadora Módulo 4
Torcuato	Tessi	33079988	tessi.torcuato@inta.gob.ar	3548- 561486	Prof. Ayudante A (DS)	Docente Módulo 2
Horacio Alberto	Valdéz	14476457	horacio.valdez@unc.edu.ar	3543- 519043	Prof. Asociado (DE)	Docente Módulo 2 Docente Módulo 5
Gastón Federico	Alfaro	36235183	galfaro@agro.unc.edu.ar	351-6149115	Prof. Ayudante (DSE)	Docente Módulo 3
Mariano Antonio	Arcieri	32389778	marcieri@agro.unc.edu.ar	351-2459284	Prof. Adjunto (DE)	Docente Módulo 3 Docente Módulo 3

Esteban Ariel	Sánchez Gonzalez	28426087	estebansanchez@agro.unc.edu.ar	351-2009656	Prof. Asociado (DSE)	Docente Módulo 5
María Noel	Buffa	24357581	noelbuffa@agro.unc.edu.ar	351-3635167	Prof. Asociado (DSE)	Docente Módulo 4 Docente Módulo 5
María Nuxsia	Rodríguez	32894470	mnrodriguez@unc.edu.ar	35 1-32894470	Prof. Ayudante A (DSE)	Docente Módulo 4

### l) Modalidades de evaluación (parcial y final)

Se realizará una evaluación final, que consistirá un trabajo grupal con presentación oral basado en un estudio de caso para integrar los contenidos trabajados a lo largo de la Diplomatura. La presentación oral estará acompañada con un afiche académico, con un formato pre-establecido por los docentes, como material gráfico visual. La evaluación final será aprobada con una nota de cuatro (4) o más.

### m) Requisitos de aprobación

Dos son los requisitos para la aprobación:

1. La asistencia a las clases áulica tiene carácter obligatorio, y solo se podrá tener dos inasistencias justificadas para acreditar la diplomatura.
2. Contar con una nota final de cuatro (4) o más.

### n) Bibliografía

- Anomale, M. V.; Peñafort C.; Bocco, O.; Macor, L.; Bruno, M.; Bagnis, E. 2016. Recursos forrajeros. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. [https://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_y\\_manejo\\_pasturas/pastoreo%20sistemas/210-Recursos\\_forrajeros\\_UNRC.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pastoreo%20sistemas/210-Recursos_forrajeros_UNRC.pdf)
- Bavera, G. 2005. Crecimiento, desarrollo y precocidad. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. [https://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/externo/05-crecimiento\\_desarrollo\\_y\\_precocidad.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/externo/05-crecimiento_desarrollo_y_precocidad.pdf)
- Bruno, O. A., Romero L. A. y Ustarroz, E.. 1997. Henos, henolaje empaquetado, silajes, calidad de las reservas y respuesta animal. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. [https://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_y\\_manejo\\_reservas/reservas\\_en\\_general/30-forrajes\\_conservados.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_reservas/reservas_en_general/30-forrajes_conservados.pdf)
- De León, M. y Giménez, R. 2014. Autoconsumo de silaje ¿cómo asegurar un buen resultado?. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. [https://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_y\\_manejo\\_reservas/reservas\\_silos/244-Autoconsumo.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_reservas/reservas_silos/244-Autoconsumo.pdf)
- Gallardo, M. 2007. Dietas balanceadas con forrajes conservados: la importancia de diagnosticar la calidad nutricional. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. [https://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/suplementacion/74-dietas\\_balanceadas\\_forrajes\\_conservados.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/suplementacion/74-dietas_balanceadas_forrajes_conservados.pdf)
- Gimenez Zapiola, M. 2006. Bienestar animal y calidad de carne. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal. <https://www.ipcva.com.ar/files/ct1.pdf>
- Muñoz, M. C. y Canto M. F. 2019 Nutrición y alimentación de rumiantes. Boletín INIA Osorno- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 416. <https://hdl.handle.net/20.500.14001/6874>

- Pordomingo, A. 2013. Feedlot. Alimentación, diseño y manejo.

<https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/handle/20.500.12123/15327>

- Ricci, H. 2003. Diferido: preparándonos para el invierno. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal.

[https://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_y\\_manejo\\_reservas/reservas\\_pasturas\\_diferidas/49-diferidos.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_reservas/reservas_pasturas_diferidas/49-diferidos.pdf)

- Sampedro, D. 2013. Ajuste de la carga animal en el rodeo de cría. Repositorio Digital de Acceso Abierto: Sitio de Producción Animal

[https://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/cria/163-Ajuste\\_carga.pdf](https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/cria/163-Ajuste_carga.pdf)

- Stritzler, N y Rabortnikof, M.C. 2019. Nutrición y alimentación de rumiantes en la Región Semiárida Central argentina. EdUNLPam. 159 pags.

<https://repo.unlpam.edu.ar/handle/unlpam/7225>

#### o) **Modelo de Certificado a otorgar**

La Facultad/Secretaría/Centro/Instituto de la Universidad Nacional de Córdoba CERTIFICA que ... (NOMBRE DE LA PERSONA) DNI (NUMERO DE DNI) ha cumplimentado con los requisitos para APROBAR la Diplomatura Universitaria de Formación Continua en PRODUCCIÓN BOVINA: Gestión de la Alimentación en Sistemas de Producción de Carne aprobada por Resolución ... (RR/RHCD N°) con una carga horaria de 160 horas correspondiente a 6,4 créditos. El presente certificado no habilita para el ejercicio profesional.

Firma

(autoridad que determine la (Docente coordinador) Facultad/Secretaría/Centro/Instituto.



Universidad Nacional de Córdoba  
2024

**Hoja Adicional de Firmas  
Informe Gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Diplomatura

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.



Universidad Nacional de Córdoba  
2024

**Hoja Adicional de Firmas  
Informe Gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Anexo - Programa

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.