



## CARTELERA N° 137/24

### ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN ANIMAL

#### Formulación y evaluación de dietas para bovinos

**Coordinador:** Gonzalo Fernández Turren

**Créditos:** 4

**Horas:** 60

**Modalidad de dictado:** Online

**Cupo:** 15

**Costo:** 12.500 pesos uruguayos.

**Período de dictado:** 5/4/2024 al 31/5/2024.

Encuentros sincrónicos Zoom (9 a 13 hs): viernes 5/4, 19/4, 3/5, 17/5 y 31/5

**Período de inscripción:** 21/3/2024 – 3/4/2024\*

Exclusivamente a través del SGAE\* Les dejamos un [instructivo](#) de apoyo.

**Destinatarios:** Estudiantes de la especialización en Nutrición Animal (PP FVet – UdelaR), profesionales del Área Agraria que tengan interés en profundizar sus conocimientos sobre metodologías y herramientas disponibles para formular y evaluar dietas para bovinos.

**Docentes nacionales:**

-Gonzalo Fernández Turren

-Álvaro Santana

-Eduardo Morales

## **Invitados:**

- Alejandro Mendoza, Ing. Agr. MSc. PhD., Unidad de Lechería, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Uruguay.
- Álvaro Pastorini, Veterinario Nutricionista de ejercicio liberal.

## **Jornadas de Zoom sincrónico:**

Cada instancia de encuentro sincrónico tendrá una duración de 4h, iniciando con la presentación por parte del equipo docente de información relevante vinculada al sistema productivo de interés (carne o leche). A continuación, seguirá la presentación de un docente invitado con experiencia en la formulación y evaluación de dietas para bovinos. La última hora de cada jornada estará destinada a la presentación y discusión de las posibles soluciones a la consigna planteada para el trabajo en equipo.

## **Materiales de apoyo:**

Los materiales complementarios (bibliografía y tutoriales) tendrán como principal objetivo facilitar y estimular el uso de las herramientas presentadas en los teóricos sincrónicos. De esta manera se busca motivar al estudiante a desarrollar su capacidad de análisis, para diseñar estrategias que disminuyan las ineficiencias biológicas y mejoren el uso de los nutrientes por el animal.

## **Evaluación:**

La evaluación final será el resultado de pruebas individuales (5 a 7 preguntas) mediante la plataforma EVA, sobre los teóricos grabados y materiales de apoyo de cada jornada (40%) y de una presentación grupal con el objetivo de resolver una situación productiva (60%).

## **Calificaciones grupales:**

El grupo de estudiantes deberá presentar la resolución de una situación productiva, que tenga como centro, la formulación y evaluación de una dieta con fines de producción de leche o carne. Para la calificación se tendrá en cuenta la calidad de la presentación (tiempo de presentación, discurso y dominio de conocimientos), el grado de complejidad de la situación seleccionada, el uso de la información, así como el interés y el trabajo invertido en la tarea.

## **Contenido:**

### **Jornada 1:**

Consigna: Introducir a los estudiantes en los conceptos generales a tener en cuenta a la hora de formular dietas para bovinos y dar a conocer herramientas informáticas de acceso libre para la evaluación de dietas.

### **Teóricos:**

Introducción a la formulación y evaluación de dietas para bovinos. Herramientas informáticas disponibles para la evaluación de dietas (G. Fernández-Turren).

Materiales: Tutoriales para descarga, instalación y uso de programas informáticos para la evaluación de dietas en bovinos.



## **Jornada 2:**

Consigna: Profundizar en los conceptos relevantes a tener en cuenta a la hora de formular dietas para vacas lecheras

Teóricos: Conceptos generales en la evaluación de dietas para vacas lecheras (A. Mendoza).  
Parámetros y criterios a valorar en los reportes de dietas para bovinos lecheros generados por el programa NRC, 2021 (A. Santana)

Materiales:

Tablas de recomendaciones FEDNA y NRC 2021.  
Tutoriales de uso del programa NRC, 2021.

## **Jornada 3:**

Consigna: Profundizar en los conceptos relevantes a tener en cuenta a la hora de formular dietas para bovinos en sistemas de producción de carne.

Teóricos:

Conceptos básicos en la nutrición de bovinos para carne (G. Fernández-Turren). Inclusión de pastura en dietas de engorde a corral. (E. Morales). Parámetros y criterios a valorar en los reportes de dietas para bovinos de carne generados por el programa BCNRM, 2016 (G. Fernández-Turren).

Materiales:

Tablas de recomendaciones FEDNA y BCNRM, 2016.  
Tutoriales de uso del programa BCNRM, 2016.

## **Jornada 4:**

Consigna: Profundizar en el manejo de aditivos y uso de premezclas en dietas para bovinos. Discutir artículos científicos centrados en sistemas de evaluación de dietas. Discutir las propuestas para trabajos finales de cada grupo.

Teóricos:

Manejo de aditivos y premezclas (A. Pastorini).

Materiales:

Tablas de recomendaciones y requerimientos minerales de bovinos.

## **Jornada 5:**

Consigna: Profundizar en la discusión de las soluciones planteadas por los estudiantes en determinadas situaciones productivas.

