



POSTGRADO			CAMPUS
RECURSOS GENÉTICOS Y PRODUCTIVIDAD			MONTECILLO
GANADERÍA			

CLAVE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE CURSO	NÚMERO DE CRÉDITOS	CUATRIMESTRE
GAN603	Metabolismo de minerales	Teórico-Práctico	3	Verano

PROFESOR TITULAR	CLAVE ACADÉMICA	PROFESOR COLABORADOR	CLAVE ACADÉMICA
Dr. Jacinto Efrén Ramírez Bribiesca	X003061		

#### OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá la fisiología y el metabolismo que ejercen los macro y microminerales en el organismo de los animales, con el propósito de evitar deficiencias o excesos que puedan afectar los mecanismos metabólicos en los animales. Asimismo conocerá nuevos criterios y desarrollos para seleccionar y crear pre-mezclas minerales tendientes a aplicar tecnologías en la formulación y balance de dietas de acuerdo a las necesidades del animal.

#### Objetivos Específicos

1. Conocer los eventos fisiológicos que producen los minerales en cada uno de los tejidos y órganos.
2. Identificar las similitudes y diferencias entre los diferentes modelos de utilización de minerales.
3. Identificar y caracterizar las fuentes de minerales propias o en los alimentos, calculando su valor nutritivo e interpretar los resultados de análisis como insumo clave para la formulación de raciones.
4. Integrar el metabolismo energético, proteínico y lipídico, asociado con el metabolismo de los minerales.
5. Analizar las consecuencias de patologías que tengan origen por las deficiencias y excesos de minerales.

#### CONTENIDO DESCRIPTIVO DEL CURSO

- Conceptos generales de minerales.
- Métodos para determinar la biodisponibilidad mineral
- Biodisponibilidad del calcio
- Biodisponibilidad del fósforo
- Biodisponibilidad del magnesio
- Biodisponibilidad del azufre
- Biodisponibilidad del cloro
- Biodisponibilidad del hierro
- Biodisponibilidad del cobalto
- Biodisponibilidad del yodo
- Biodisponibilidad del manganeso
- Biodisponibilidad del selenio
- Biodisponibilidad del zinc
- Técnicas de formulación de premezclas minerales