

INSTITUTO DE GANADERÍA DE MONTAÑA (IGM)

# Nutrición y Producción de Herbívoros



## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Factores nutricionales que afectan al rendimiento productivo, el bienestar animal y las características de los productos finales en herbívoros de interés ganadero

- VALORACIÓN NUTRITIVA
- RENDIMIENTO PRODUCTIVO
- EFICIENCIA ALIMENTARIA
- CALIDAD (LECHE/CARNE)
- BIENESTAR ANIMAL
- IMPACTO AMBIENTAL
- ADITIVOS
- ÁCIDOS GRASOS
- ANTIOXIDANTES
- TANINOS
- PROBIÓTICOS
- SUBPRODUCTOS



## INSTALACIONES

Ajustadas a normativa (RD53/2013)

Corrales para lotes

Jaulas metabólicas

Jaulas individuales

Sala de ordeño y lechería

Sala de sacrificio

Sala de catas

Laboratorios de nutrición animal

## PRESTACIONES PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO/GANADERO

- Pruebas prácticas de alimentación con rumiantes (cebo, recría, lactación)
- Pruebas in vivo, in situ e in vitro (fermentación ruminal, digestibilidad...)
- Análisis de la calidad de la leche y de la carne

### LABORATORIOS DE NUTRICIÓN ANIMAL

#### CERTIFICACIÓN – Norma ISO 9001:2015

Análisis físico-químicos de matrices de origen agroganadero

Materia seca	Fibra neutro detergente (FND)
Materia orgánica	Fibra ácido detergente (FAD)
Proteína bruta	Lignina ácido detergente (LAD)
Fibra bruta	Energía bruta



Procesado de muestras (liofilización, secado, molienda)

Grasa	Perfil de ácidos grasos
Almidón	Colesterol y oxisteroles
Taninos	Capacidad antioxidante



Parámetros indicativos de fermentación ruminal

- Amoníaco
- Lactato
- Metano
- Producción de gas
- Ácidos grasos volátiles

Nutrigenómica (expresión génica)





## INSTITUTO DE GANADERÍA DE MONTAÑA (IGM)

Finca Marzanas s/n. 24346-Grulleros (León)

Tfno. 987 317 064 / 156

Contacto: [direccion.igm@csic.es](mailto:direccion.igm@csic.es)

<http://igm.ule-csic.es>

<http://sitios.csic.es/web/igm-nutricion-y-produccion-de-herbivoros>

### Empresas con las que hemos colaborado (ejemplos)

- ALLTECH
- AXISS FRANCE SAS
- AKZO NOBEL
- BIOVIA CONSULTOR AMBIENTAL
- CALIER
- CHR HANSEN
- CRINA
- DELTAVIT-GROUPE CCPA
- EL ENCINAR DE HUMIENTA
- EVIALIS
- EVONIK
- FORGRAN AGROPECUARIA
- GRUPO CÁRNICO MAGNUS
- INATEGA
- MOJAC TECHNOLOGIES
- NEAL y VALLES DEL ESLA
- NOREL & NATURE
- NUTRECO
- OVEJERO
- PANIA ANIMAL
- SYVA
- TIMAC-GROUPE ROULLIER

Septiembre 2021



 **CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

 **universidad  
del León**