

## RESUMEN

Autor [Cantaro Segura, J.L.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Producción Animal](#)  
Título [Consumo de alimento y comportamiento ingestivo de vacas al pastoreo en época lluviosa en la sierra central del Perú](#)  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">L02. C3557 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	75 p. : 4 fig., 9 cuadros, 138 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Producción Animal	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">VACA</a> <a href="#">PASTOREO</a> <a href="#">CONSUMO DE PIENSOS</a> <a href="#">DIOXIDO</a> <a href="#">TITANIO</a> <a href="#">COMPORTAMIENTO ANIMAL</a> <a href="#">DIGESTION RUMINAL</a> <a href="#">VIGILANCIA</a> <a href="#">SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL</a> <a href="#">PASTIZAL NATURAL</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">ZONA DE MONTAÑA</a> <a href="#">LLUVIA</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">DIOXIDO DE TITANIO</a> <a href="#">GPS</a> <a href="#">SIERRA CENTRAL</a>	
N° estándar	PE2018000894 B / M EUVZ L02	

Los sistemas ganaderos y la producción de la leche en los Andes Peruanos están basados principalmente en pastos naturales, y constituye una de las principales fuentes de ingreso para los campesinos minifundistas. Entender el consumo de alimento y el comportamiento ingestivo de las vacas permitirá mejorar la producción lechera y un manejo sostenible de los pastizales. Los objetivos del presente trabajo de investigación fueron: 1) Determinar el consumo de alimento de las vacas al pastoreo mediante la técnica del indicador externo: dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>), 2) Determinar el comportamiento ingestivo de vacas al pastoreo monitoreando su posición con GPS, y 3) Determinar la composición química de los pastos y su efecto en el consumo de alimento. El estudio fue realizado en la comunidad rural de Chalhuanca (S 11°57'56", O 75°32'59"), Junín, entre los 3600 y 3900 m.s.n.m., durante los meses de enero a marzo, época lluviosa. El comportamiento ingestivo de los animales fue tomado en vacunos de genotipo criollo de tres lugares de la comunidad. Las muestras de pastos se recolectaron y luego fueron secados para su posterior análisis químico. Se estimaron correlaciones de Pearson entre todas las variables encontradas. El consumo alimenticio promedio fue  $8.25 \pm 1.56$  kg MS/vaca/día, equivalente al  $2.30 \pm 0.39\%$  del peso vivo. El contenido de fibra detergente neutra, fibra detergente ácida y proteína cruda tuvo un promedio  $66.47 \pm 4.20\%$ ,  $33.25 \pm 3.63\%$  y  $8.10 \pm 2.15\%$ , respectivamente. El tiempo de pastoreo de las vacas fue en promedio de  $9.8 \pm 1.0$  h/día, el tiempo de descanso de  $12.3 \pm 1.1$  h/día y el tiempo de caminata de

1.9 ± 0.2 h/día, con una distancia recorrida media de 6.9 ± 0.6 km/día. La producción de leche fue de 3.14 ± 0.62 kg/vaca/día. Dentro de las correlaciones más significativas, se encuentran el peso final con el consumo de alimento (0.40), tiempo de pastoreo con distancia recorrida (0.74), la energía metabolizable con el descanso (-0.47), así como la producción de la leche con la distancia recorrida (-0.33).

## **Abstract**

Livestock systems and milk production in the Peruvian Andes are based mainly on rangelands, and it constitutes one of the main sources of income for smallholder farmers. Understand cows feed intake and ingestive behavior will allow improving milk production and sustainable management of the pastures. The objectives of the present research work were: 1) To determine feed intake of cows grazing with an external indicator technique: titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>), 2) To determine the ingestive behavior of grazing cows by monitoring their position with GPS, and 3) To determine the chemical composition of the pastures and their effect on feed intake. The study was conducted in the rural community of Chahuas (S 11°57'56 ", W 75°32'59") in Junin, between 3600 and 3900 m.a.s.l., during January and March, the rainy season. The ingestive behavior of the animals was taken on Creole genotype cattle from three places of the community. Pasture samples were collected and then dried for further chemical analysis. Likewise, Pearson correlations were estimated among all the variables found. The average feed intake was 8.25 ± 1.56 Kg MS/cow/day, equivalent to 2.30 ± 0.39% of live weight. The content of neutral detergent fiber, acid detergent fiber and crude protein had an average of 66.47 ± 4.20%, 33.25 ± 3.63% and 8.10 ± 2.15%, respectively. Time of grazing of the cows was on average of 9.8 ± 1.0 h/day, resting time 12.3 ± 1.1 h/day and walking time of 1.9 ± 0.2 h/day, with an average walking distance of 6.9 ± 0.6 km/day. Milk production was 3.14 ± 0.62 Kg/cow/day. Among the most significant correlations are the final weight with food consumption (0.40), grazing time with distance traveled (0.74), metabolizable energy with resting time (-0.47), as well as milk production with walking distance (-0.33).