



**UNIVERSIDAD
DEL SURESTE**



SUPER NOTA

**MATERIA: PATOLOGIA Y
TECNICAS QUIRURGICAS DE
BOVINOS**

NOMBRE DEL DOCENTE:
ROMAN REYES VASQUEZ
CANCINO

NOMBRE DEL ALUMNO:
HECTOR ANTONIO FLORES
SANCHEZ

29 DE MARZO DE
MARZO DEL 2025

BACTERIAS, PROTOZOOS Y HONGOS DEL RUMEN

¿QUE ES?

son microorganismos que habitan en el rumen de los rumiantes . Son fundamentales para la digestión de materiales vegetales complejos que el animal no podría degradar por sí solo. Cada grupo tiene funciones específicas en el proceso de fermentación ruminal.

HONGOS

Descomponen carbohidratos complejos en azúcares simples, secretan enzimas celulolíticas, debilitan la resistencia de las paredes celulares de las plantas y permite que las bacterias entren.

Presencia: neocallimastix, piromyces, caecomyces, orpinomyces, anaeromyces, cyllamyces.

Producen: lactato, acetato, CO₂, H₂.



PROTOZOOS

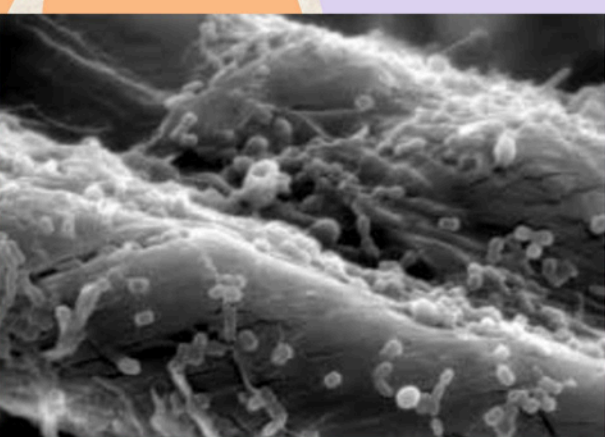
Segunda población más abundante, descomponen carbohidratos de las plantas, depredan hongos, digieren materiales vegetales como la celulosa, reciclan proteínas, sintetizan acetato y butirato.

Presencia: entodinium, diplo-dinium, eodinium, isotricha, dasytricha.

Producen: ácidos grasos, hidrógeno gaseoso, metano y ácidos orgánicos.

HONGOS

Descomponen carbohidratos complejos en azúcares



BACTERIA

Son los de mayor presencia, ayudan a digerir la fibra vegetal y fermentan carbohidratos y azúcares.

Presencia: butyrivibrio fibrisolvens, fibrobacter succionogenes, ruminococcus flavefaciens, streptococcus bovis, bacteroides ruminicola, ruminococcus spp.

Producen: ácido linoleico conjugado (CLA), amoniaco, metano, proteínas, ácidos grasos volátiles y vitaminas.

INFOGRAFIA

Morgavi, D. P., & O'Kiely, P. (2019). The rumen microbiome: Composition, abundance, diversity, and new investigative tools. *Animal*, 13(S1), s184-s195.