



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

Caracterización de microbioma nativo en el tracto gastrointestinal de fetos bovinos

Ciencias Básicas

Año: 2022

Resumen

En la actualidad existe una disyuntiva sobre si el feto bovino es estéril o no al momento del nacimiento, con ello, pocos estudios han identificado la existencia de microorganismos en el tracto gastrointestinal (TGI) de fetos bovinos. El objetivo de este estudio es examinar fetos bovinos en las primeras etapas de desarrollo fetal, para caracterizar la presencia de microbioma nativo en los diferentes compartimentos del TGI. Se seleccionarán 10 fetos de manera aleatoria, los cuales serán trasladados bajo estrictas condiciones de temperatura e higiene hasta el laboratorio del departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad Laguna, donde se realizará la toma de muestras de los TGI (fluido ruminal, tejido ruminal, fluido cecal, tejido cecal y meconio) de fetos bovinos, posterior a esto, se extraerá el DNA genómico (DNAg) de las muestras, se realizará un cultivo bacteriano del fluido ruminal y una PCR cuantitativa y un análisis metagenómico del DNAg. Se utilizará estadística descriptiva para el análisis de la información.

Objetivo general:

Examinar fetos bovinos para caracterizar la presencia de microbioma nativo en los diferentes compartimentos del TGI (fluido ruminal, tejido ruminal, fluido cecal, tejido cecal y meconio).

Palabras Clave:

Microbiota, microorganismos, colonización, huésped.

Problema a resolver

La contradicción que existe en la actualidad sobre si el TGI de becerras es colonizado por un microbioma nativo desde el desarrollo fetal o esta colonización se lleva a cabo mediante diferentes factores después del nacimiento.