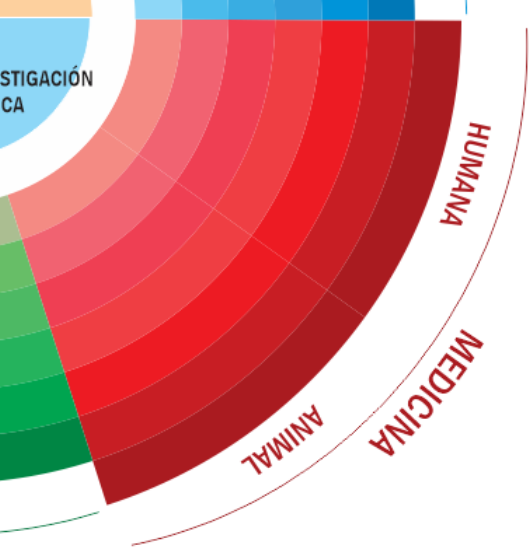


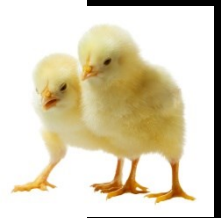

# BIOTECNOLOGÍA MÉDICINA VETERINARIA

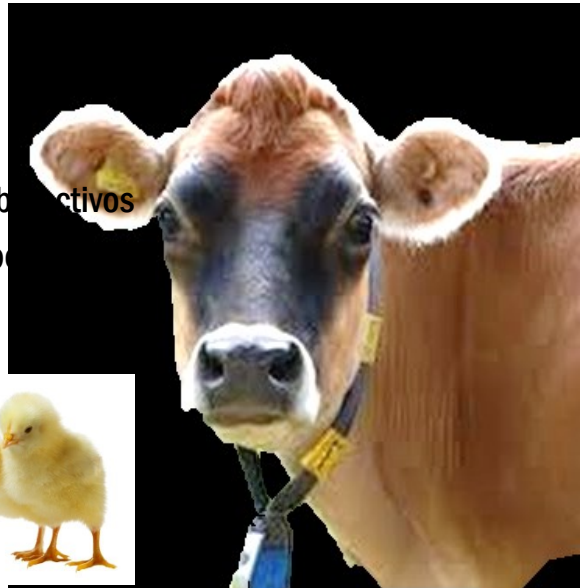
Biotecnología molecular aplicada en producción animal, identificación molecular del microbioma nativo del tracto gastrointestinal y determinación del carácter probiótico. Brindamos servicios de diagnóstico molecular de enfermedades, capacitaciones, producción de probióticos nativos y vacunas de ADN.

## SERVICIOS

- Diagnóstico molecular de enfermedades de animales mayores y menores
- Asesoría Técnica y Científica
- Producción de probiotico nativo para producción animal

1. Desarrollo de kits de diagnóstico
2. Patología experimental *in vivo*
3. Caracterización molecular de los principales agentes patógenos
4. Identificación de péptidos antimicrobianos y b ctivos
5. Identificación de comunidades microbianas p independientes de cultivo





# Biotecnología molecular aplicada al sector veterinario- Mastitis Bovina

# PROBLEMATICA

Uso indiscriminado de antibiótico

Residuos de antibiótico en leche

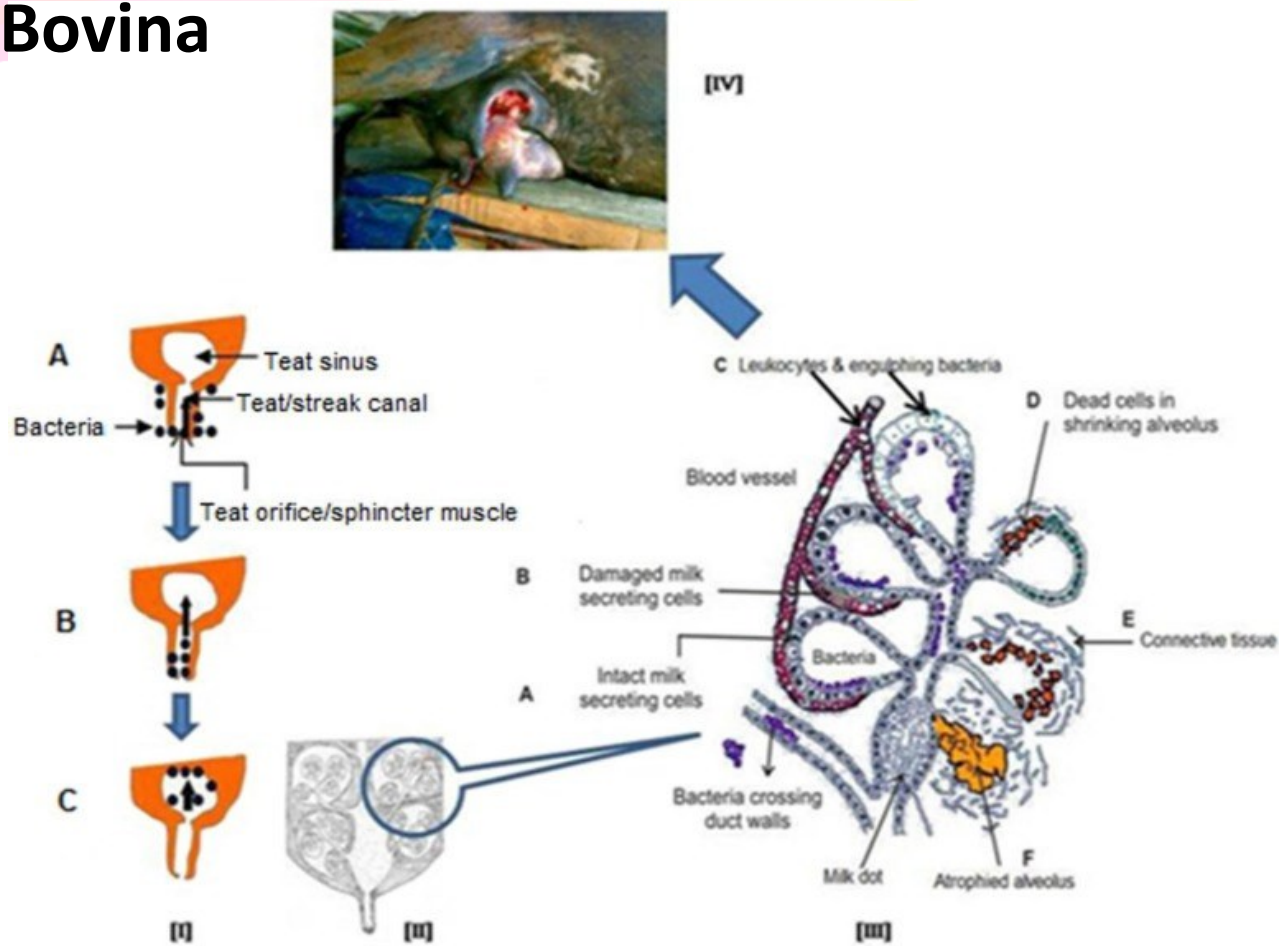
¿Que efectos causan en la salud?

Microorganismos resistentes a los antibióticos

¡Esto ocasiona!

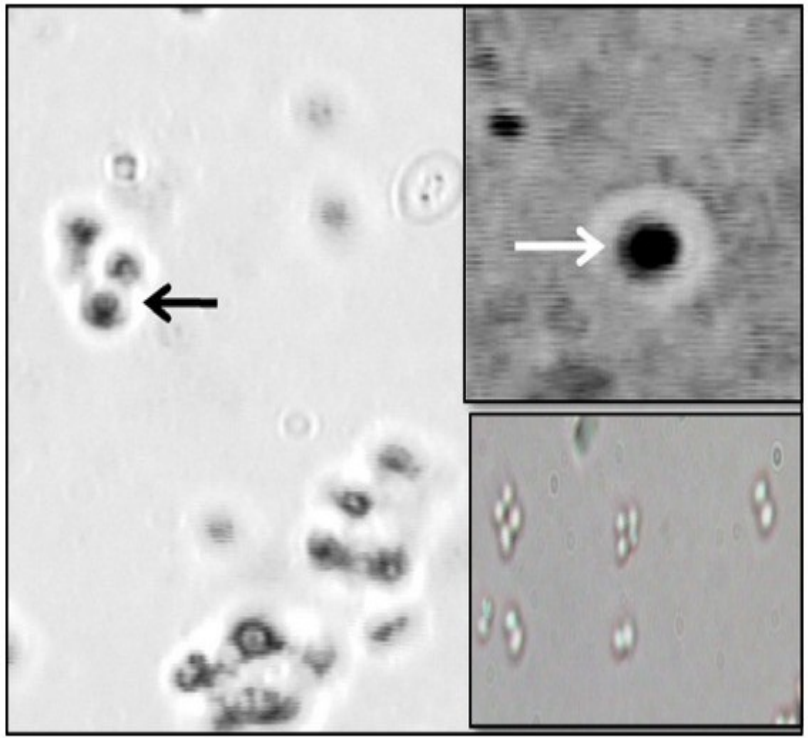
uso de medicamentos de ultima generación

# Mastitis Bovina

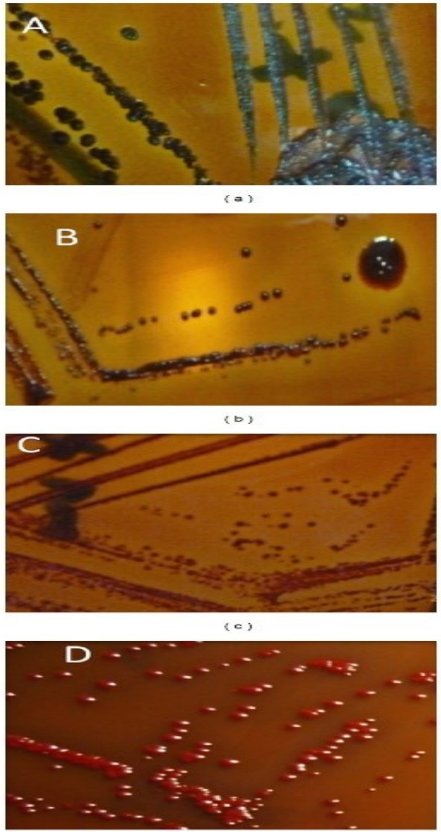


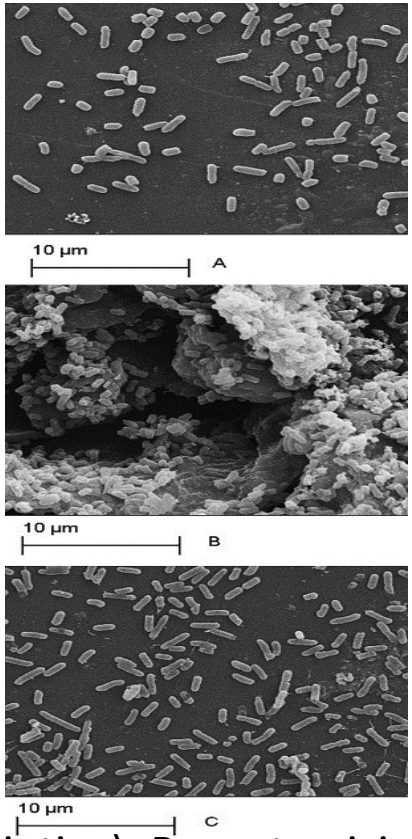

**Representación esquemática del proceso de infección intramamaria y posteriormente, el daño a la glándula mamaria**

# BIOFILM



*Biofilms de Staphylococcus*

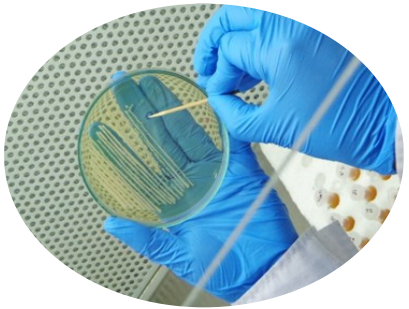



*E. coli* : A, control (sin antibiotico); B, gentamicina; C, ampicilina.

# 1. Primer componente

1. Toma de muestra

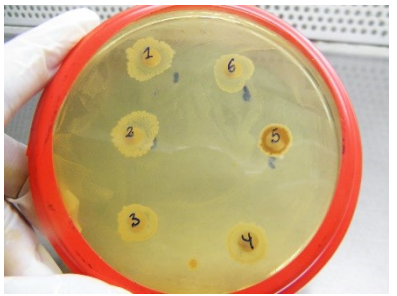


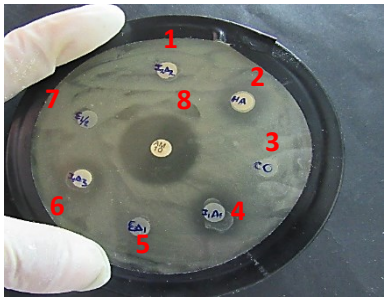
2. Purificación de bacterias

3. Extracción de ADN

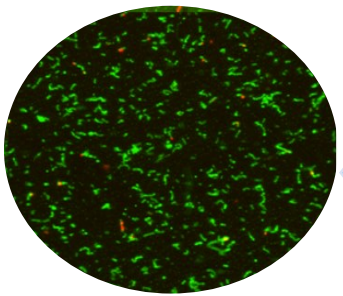
4. PCR

5. Análisis bioinformática






6. Prueba de antagonismo



7. Resistencia a pH acido

# MICROORGANISMOS ASOCIADOS A MASTITIS

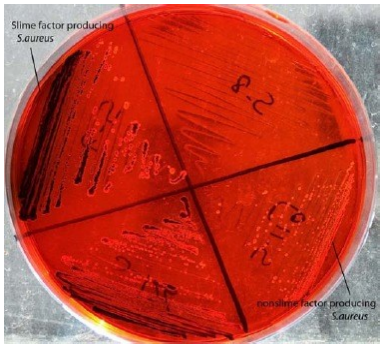
**Bacterias aisladas de vacuno lechero con mastitis**

1. *Staphylococcus aureus*
2. *Pseudomona sp*.

**Bacterias aisladas de vacuno lechero sin mastitis**

1. *Leuconostoc sp.*
2. *Lactobacillus farceminis*
3. *Lactobacillus plantarum*
4. *Lactobacillus brevis*

Morfologia de una colonia de *P.zopfii*




Production de *S.aureus,* resistencia a la meticilina.

## 2. Segundo componente

### Test CMT

1°dia

3°dia

7°dia

**Aplicación de consorcio bacteriano nativo**

probióticos nativos

# SOLUCION

Leche  libre de antibióticos

Salud nutricional

Derivados lácteos ecológico

# Gracias por su atención