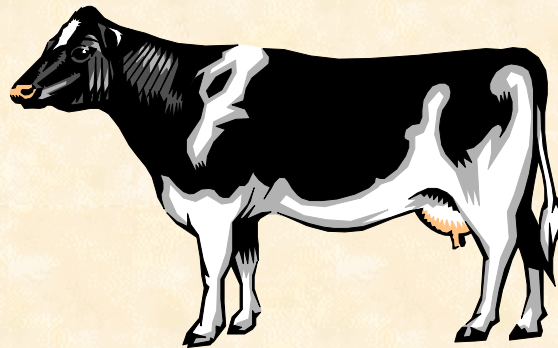


Causas de las Enfermedades



Pamela Ruegg, DVM, MPVM
Universidad de Wisconsin

**Porqué existen
algunos hatos mas
sanos que otros??**



El Plan

- Definir enfermedad
- Causas de enfermedades en los hatos
- Impacto de las enfermedades en la producción
- Discutir sobre prevención

ENFERMEDAD

- Enfermedad Clínica
 - Funcion anormal facilmente detectable
 - Cuales son algunos signos clinicos de enfermedad?

Fiebre

Anorexia

**Disminucion de la
Produccion**

Leche Anormal



ENFERMEDAD

- Enfermedad Subclínica
 - Función anormal detectable solo a través de pruebas de laboratorio o de ayudas diagnósticas
- Cuáles son algunas enfermedades subclínicas?

Mastitis Subclinica

Cetosis Subclinica

Johne's (Paratuberc)

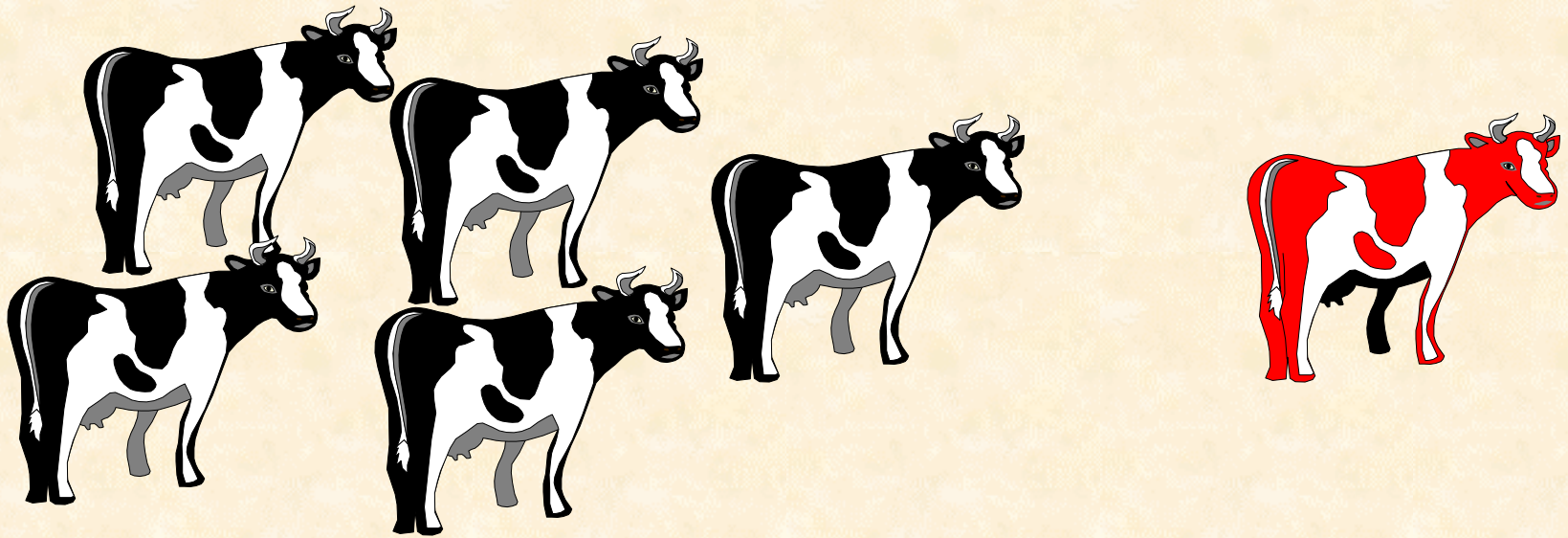


Disminuyen

la

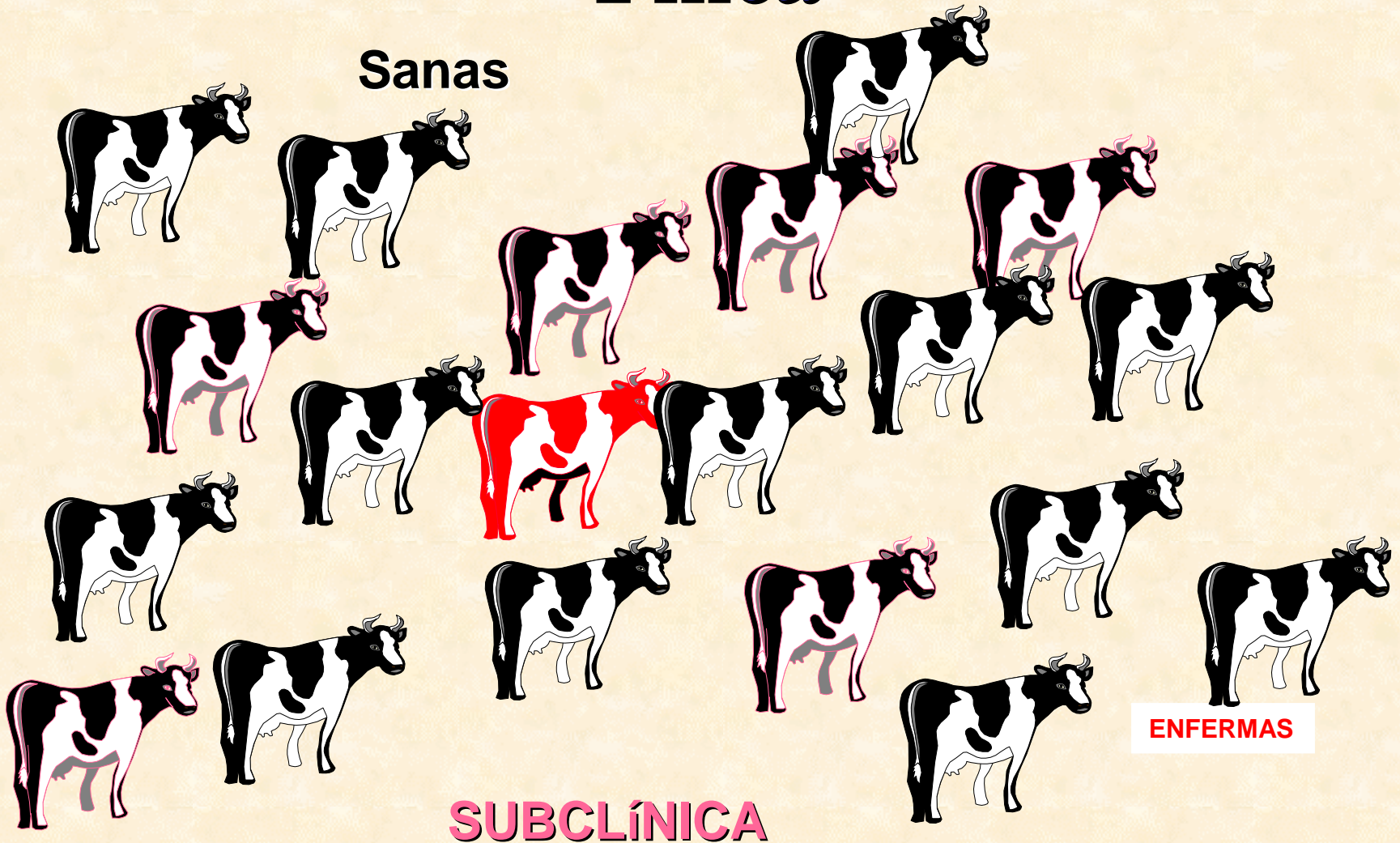
Disminuyen
la
Producción

**El número de vacas enfermas
subclínicamente es por lo
general mayor que el número
de vacas con enfermedad
clínica**



Población de Animales en la Finca

Sanas



SUBCLÍNICA

ENFERMAS

Desarrollo de las Enfermedades

Exposición a la Causa



Prevenir la
Exposición

↓ Enfermedad Subclinica (disminucion de la productividad)



Prevenir
Signos
Clinicos

↓ Enfermedad Clinica (costos: tratamientos y productividad)



Tratamiento

↓ Productividad y/o Muerte (salvage????)

Ejemplo: Mastitis

Estadíos de la enfermedad	Mastitis	Prevención
Exposición a la causa	Bacteria entra a la gland. mamaria	Buen manejo del ordeño; medio ambiente
Enfermedad Subclínica	Aumento de Cel. Somát.; disminucion de la produc.	Terapia de secado; a veces terapia de vaca en lactación
Enfermedad Clínica	Leche anormal, vaca enferma	Antibióticos intramamarios y sistémicos

Prevención de Enfermedades

Prevención de la Exposición

- **Identificar factores de riesgo**

- numero de vacas infectadas
- tipo de organismos presentes
- adquisición de animales nuevos
- transmisión entre animales

- **Prevenir exposición**

- identificar los animales infectados
- cuarentena
- vacunación
- buen manejo zootecnico-ambiental
- buena nutrición



Prevencion de las enfermedades

Prevenir la enfermedad clinica

- Deteccion temprana, antes de clinica
 - Rec. Cel. Somaticas
 - Examinacion de el tracto reproductivo
 - Pruebas para TB y Brucelosis



Prevencion de las Enfermedades Tratamiento



Prevenir y controlar las enfermedades en las poblaciones es más importante para la producción que tratar animales individualmente

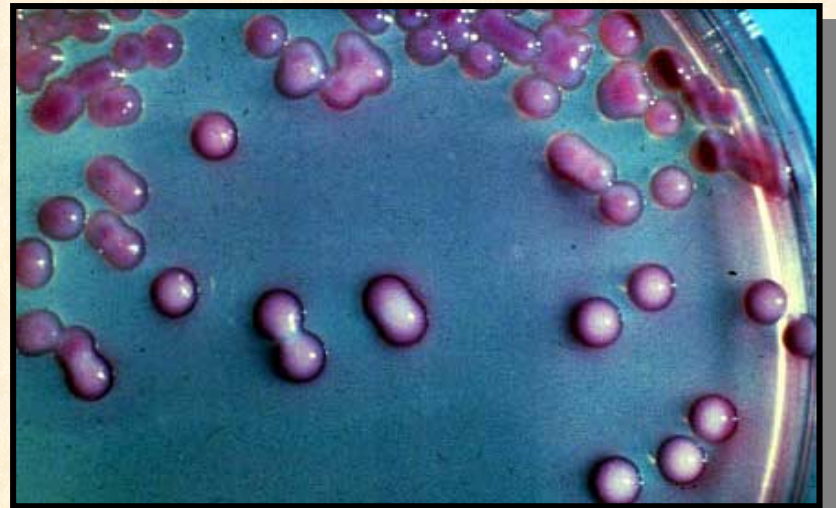
Take Back to the Barn

- ➡ Las enfermedades clinicas se ven pero generalmente afectan a poco animales
- ➡ Las enfermedades subclinicas no se ven pero pueden afectar un gran numero de vacas
- ➡ La enfermedad subclinica limita la rentabilidad mas que la enfermedad clinica
- ➡ La prevencion de las enfermedades es mas costo eficiente que el tratamiento

**Pocas enfermedades
tienen una sola causa**

**Una infeccion
con un agente
de enfermedad
conduce
siempre a una
enfermedad
clinica?**

Por que?



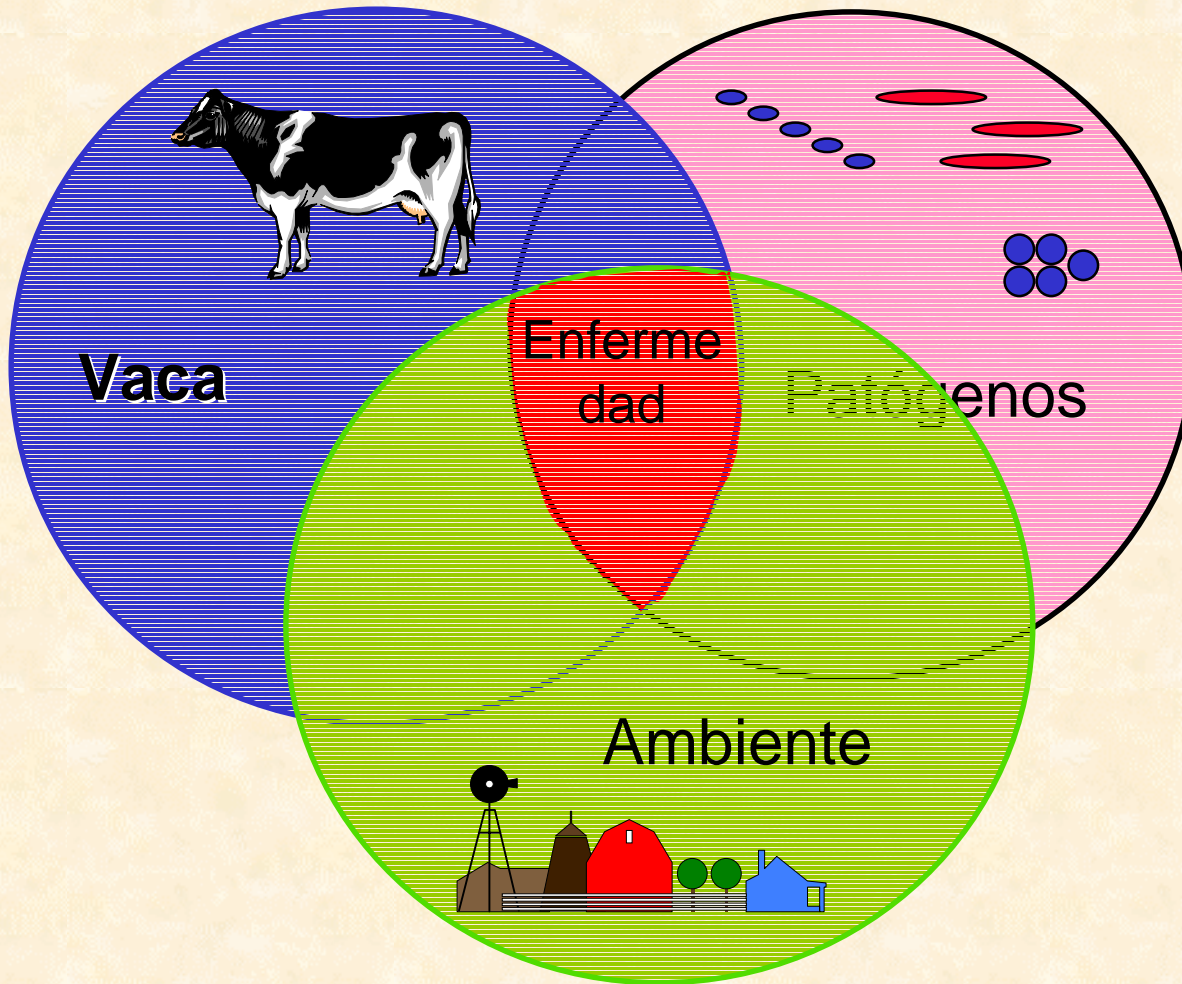
**Las enfermedades
pueden limitar la
productividad
pero mayores
limitaciones son
causadas por lo
general por las
decisiones de
manejo y de
alimentacion.**



**El manejo para una
productividad
optima se basa en
manejar
categorias
(grupos)
semejantes de
animales para
minimizar las
enfermedades y
maximizar la
produccion**



El desarrollo de las enfermedades



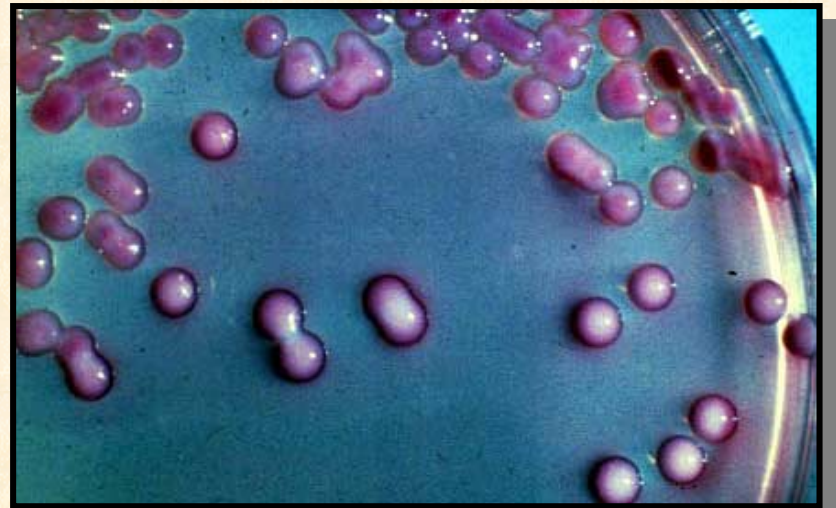
Factores vinculados a la vaca

- Edad
- Raza
- Sexo
- Estatus Inmunitario
- Nivel de Produccion
- Conformacion de la glandula mamaria
- Estado de lactacion



Factores vinculados a los patógenos

- Exposición
 - nivel de exposición
- Patogenicidad
 - habilidad para causar enfermedad
- Virulencia
 - nivel de severidad de la enfermedad



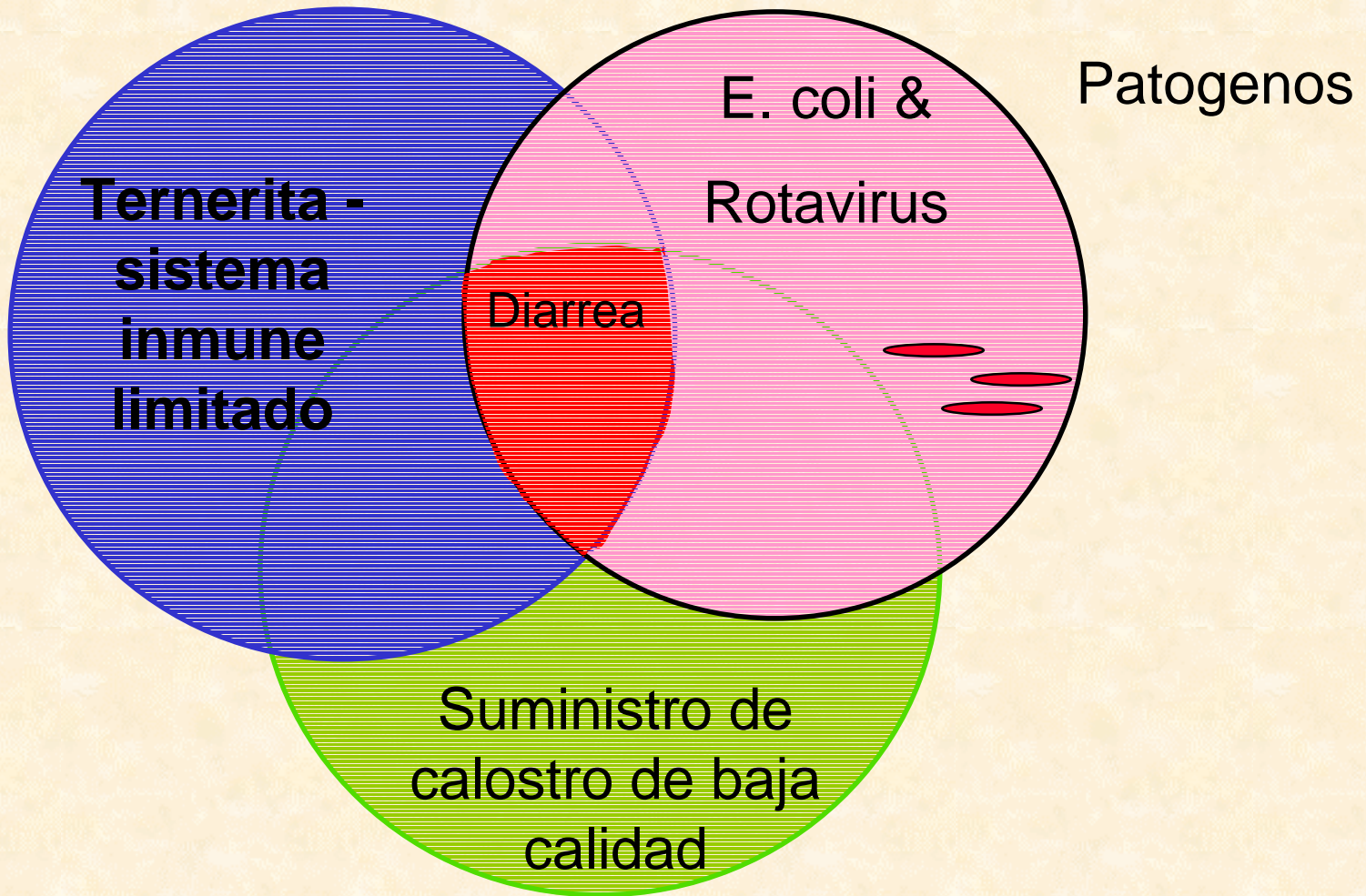
Factores vinculados al ambiente

- Manejo del medio ambiente
 - minimizar estres
 - minimizar exposicion
- Ordeño
- Clima
- Nutricion
- Agrupamiento
- Instalaciones
- Vaca comoda



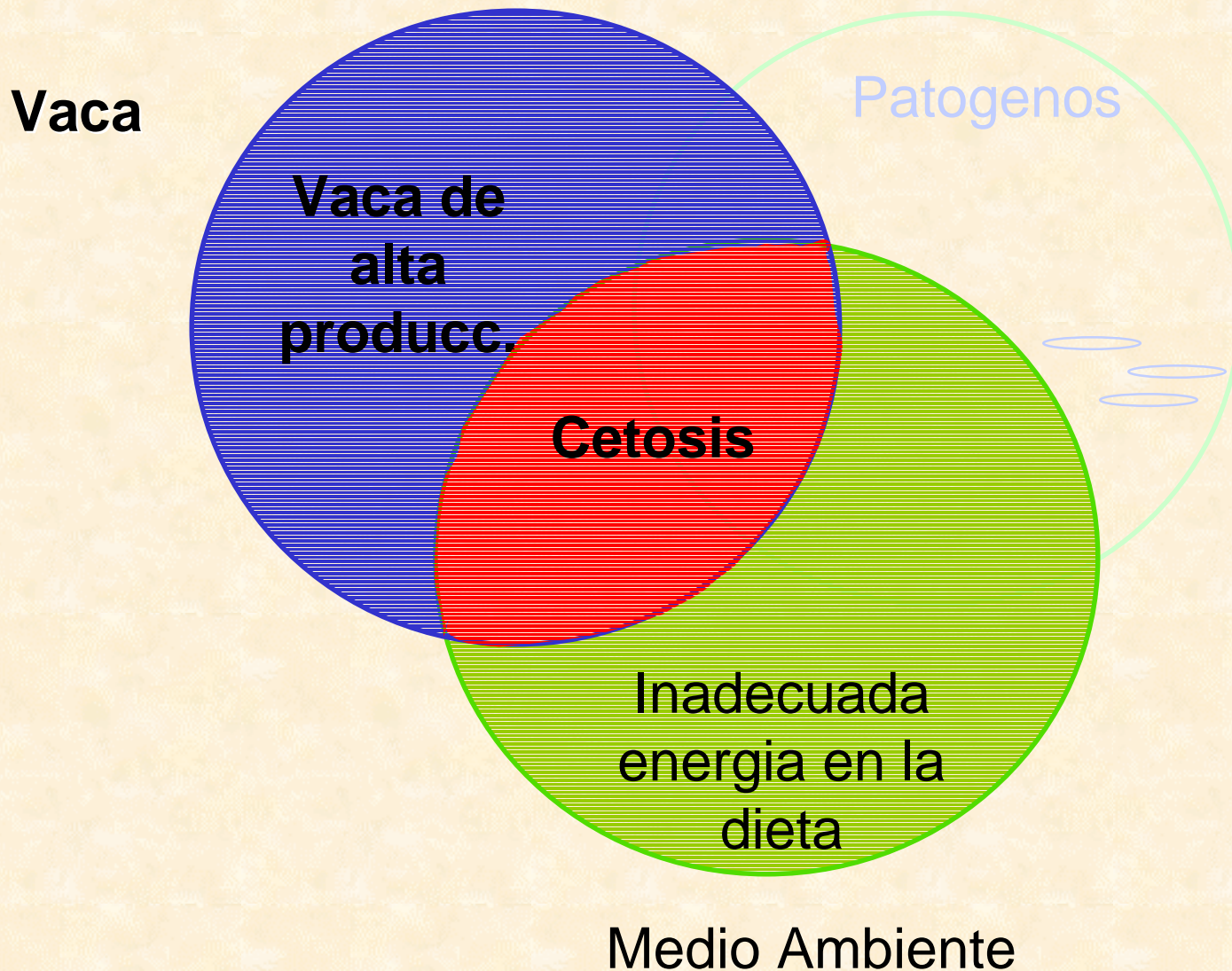
Ejemplo: Enfermedad Infecciosa

Vaca



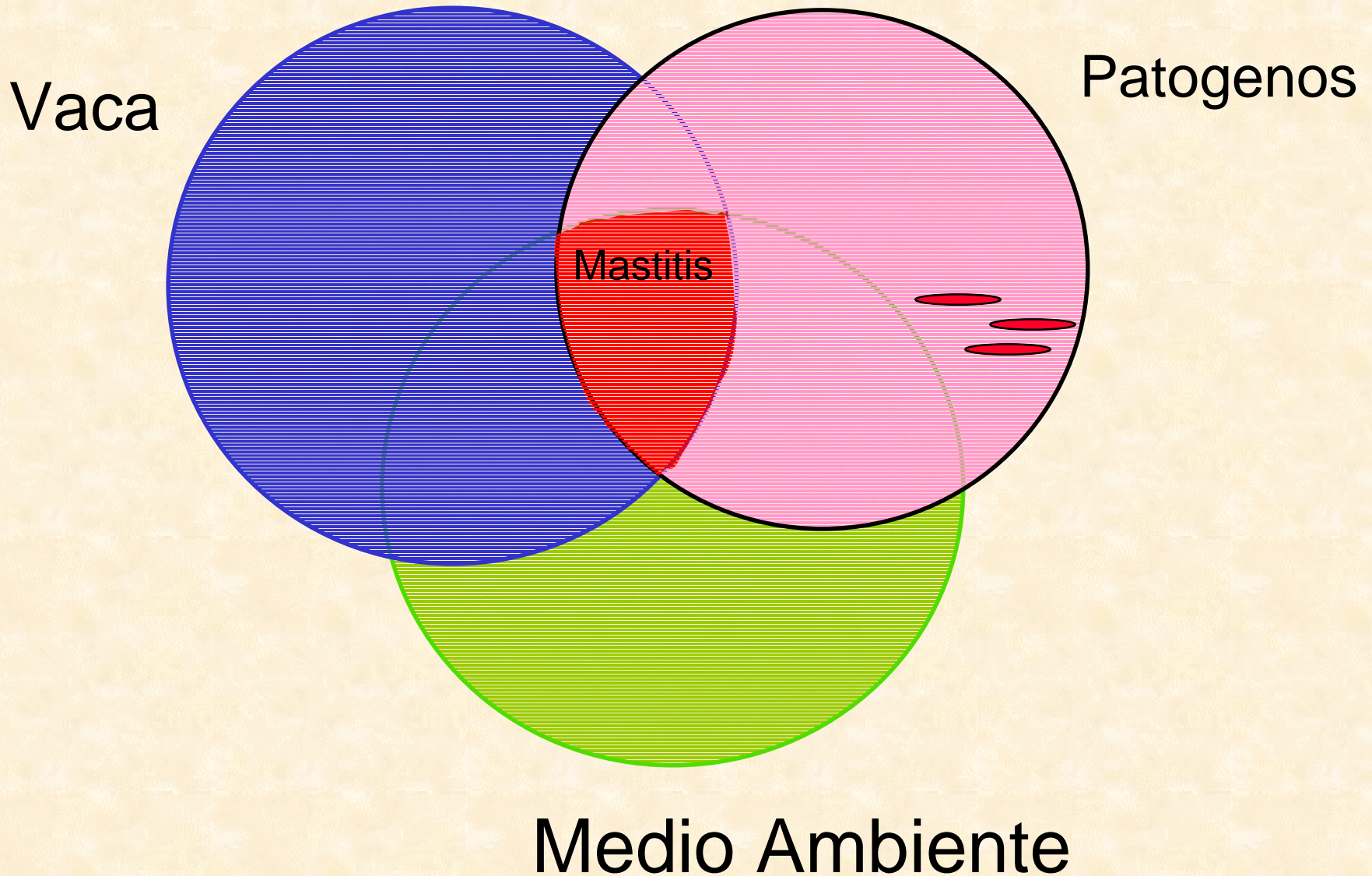
Medio Ambiente

Ejemplo: enfermedad *no infecciosa*



Ejemplo: Mastitis

Cuales son los factores?



Qué producen las enfermedades?

- Enfermedades Subclínicas

- disminuyen la producción láctea
- disminuyen la calidad del producto
- aumentan la tasa de rechazos
- aumentan los costos de producción

- Enfermedades Clínicas

- pérdidas de producción de leche
- gastos por tratamientos
- aumentan la tasa de rechazos

Más pérdidas de producción y ganancias

Prevención de Enfermedades

focalizándonos en cosas que podemos controlar

- Factores de riesgo no controlables
 - clima
 - presencia de parásitos o de bacterias patógenas
 - estado de lactancia
- Factores de riesgo que generalmente no queremos controlar
 - alta producción láctea
- Factores de riesgo controlables
 - nutrición
 - manejo de las vacas
 - ordeño
 - higiene de las vacas y de las personas que las manejan
 - ambiente de las vacas
 - exposición a vacas infectadas o enfermas
 - Funcionamiento de la máquina de ordeño

Take Back to the Barn

- ➡ Las enfermedades tienen multiples causas
- ➡ La presencia de microorganismos no significa que los animales se van a enfermar
- ➡ El buen manejo de el ambiente y de las vacas es el medio mas efectivo para prevenir las enfermedades
- ➡ El manejo se debe focalizar en cosas que podemos controlar para minimizar el impacto de las enfermedades

El Plan completo

- ✓ Definir la enfermedad
 - ➔ clinica y subclinica
- ✓ Describir las causas de las enfermedades en el hato
 - ➔ vaca, patogenos, medio ambiente
- ✓ Como afectan las enfermedades la productividad
 - ➔ enfermedades no detectadas son costosas
- ✓ Discucion de la Prevencion de las