



OPERARIO DE LECHES HIGIENIZADAS

Sesión 5. Generalidades de la leche

YESSICA MILENA ZAPATA

Ingeniero agroindustrial

Documento elaborado por Yessica Milena Zapata

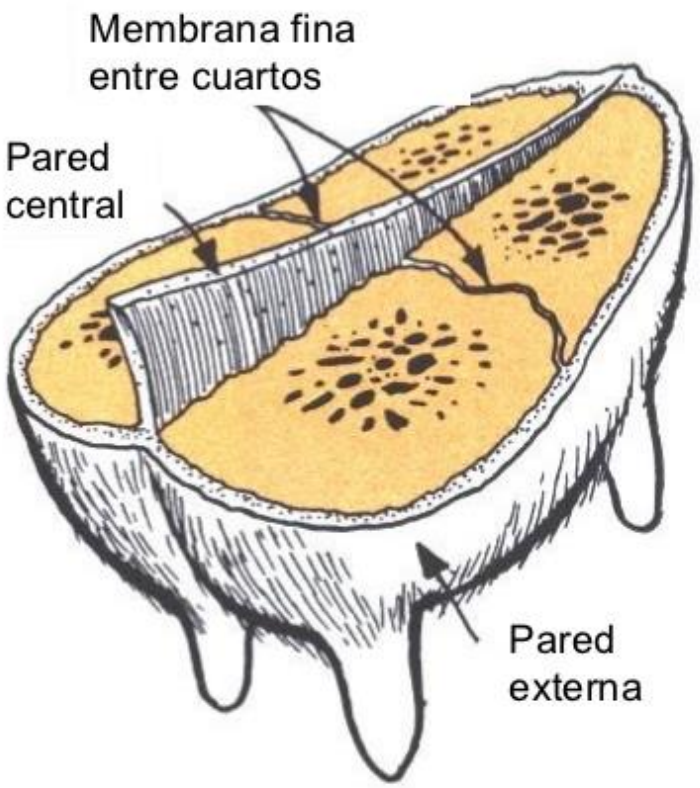
ACTIVADOR COGNITIVO



¿Qué opinas?

GENERALIDADES DE LA LECHE

Anatomía y fisiología de la ubre

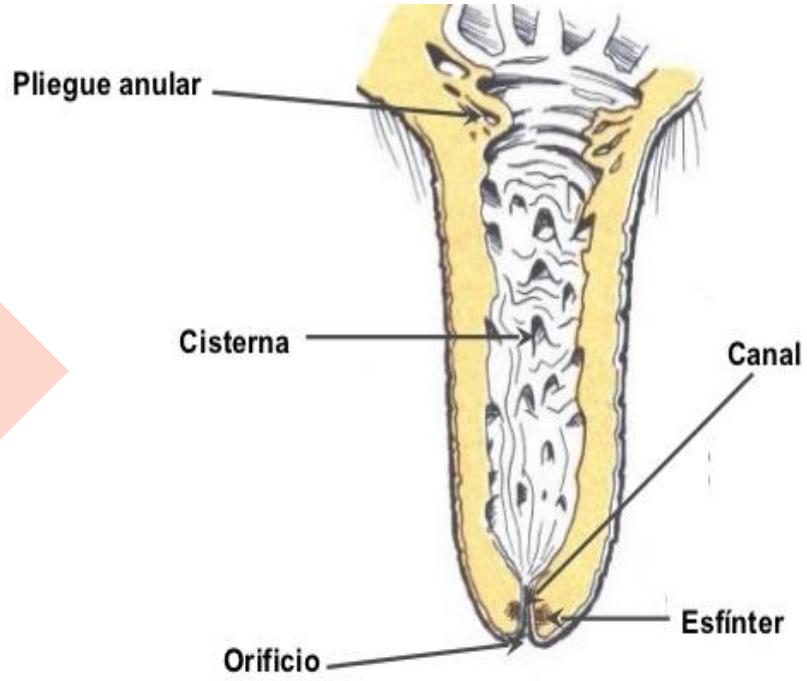


La ubre de la vaca está formada por 4 cuartos de glándulas mamarias que **funcionan independientemente**

2 cuartos delanteros o anteriores y 2 traseros o posteriores, la separación entre estos es por una **membrana delgada**.

La separación de los cuartos izquierdo y derecho lo hace un ligamento central que es semejante a una tela gruesa y une el centro de la ubre con el abdomen de la vaca.

Pezón, canal del pezón rodeado por **un esfínter** y la cisterna que es donde se almacena y sale leche durante el ordeño.



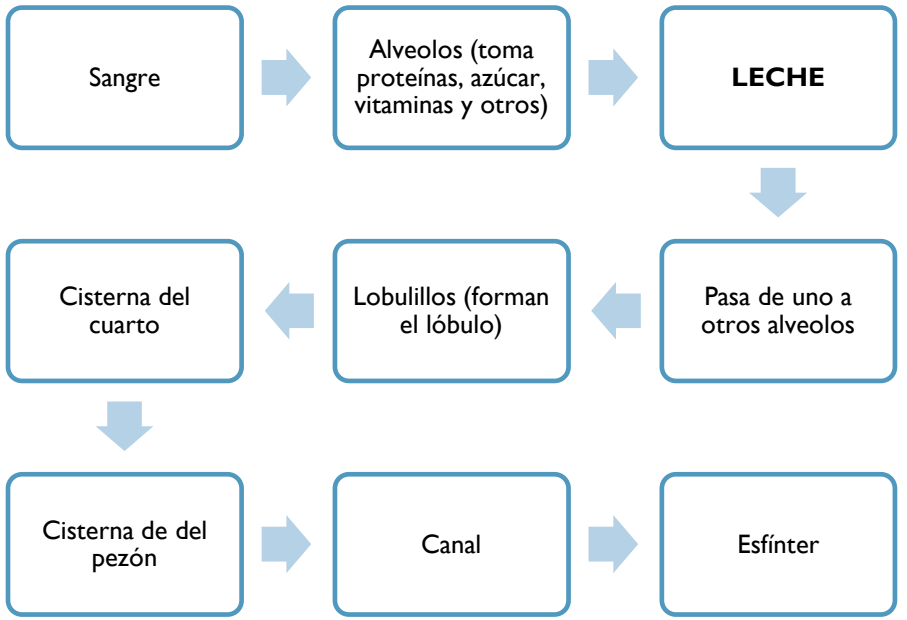
GENERALIDADES DE LA LECHE

Secreción de la leche

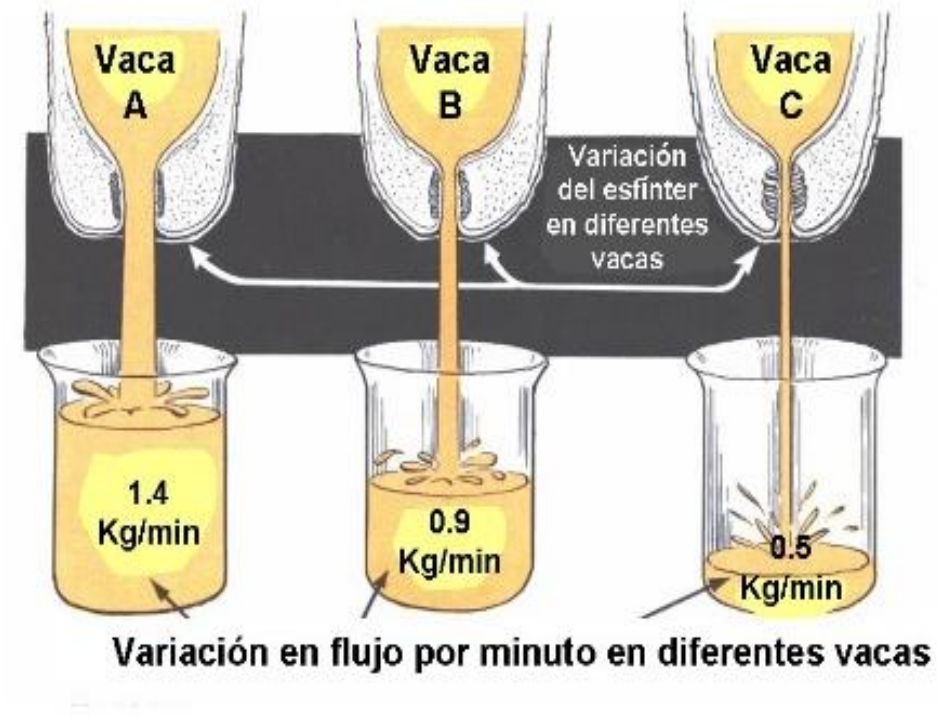


La leche se forma en la ubre de la vaca, después de su primer parto.

Cuando la ternera nace ya tiene la ubre rudimentaria y durante la primera gestación (primer hijo) se desarrollan en ella los tejidos mamarios.



GENERALIDADES DE LA LECHE



Variación en flujo por minuto en diferentes vacas

El flujo de la leche (rapidez del ordeño) también depende de la genética de cada vaca

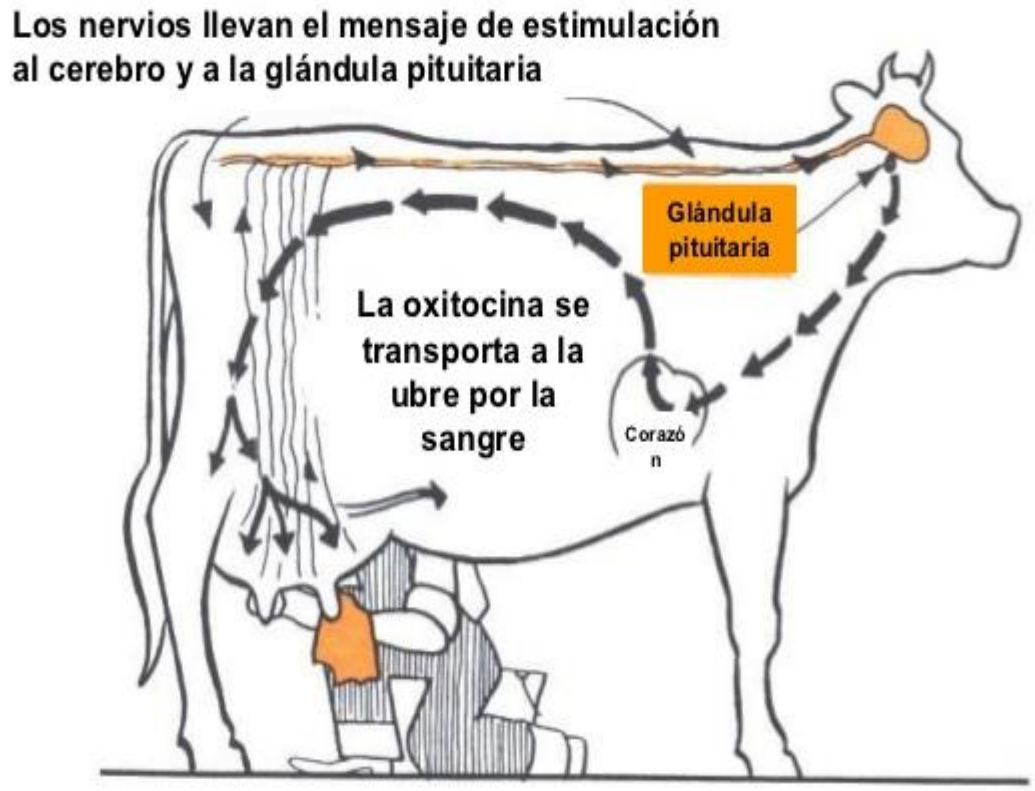
400 L de sangre pasan por la ubre para producir 1 L de leche

La leche de la cisterna puede ser removida sin estimulación

La leche que se encuentra en los alveolos si necesita estimulación

GENERALIDADES DE LA LECHE

Bajada de la leche



- Estimulo de la ubre
- Glándula pituitaria (Hipófisis)
- Genera la hormona de la Oxitocina
- Llega a los alveolos
- Oprime y hace salir la leche por el conducto

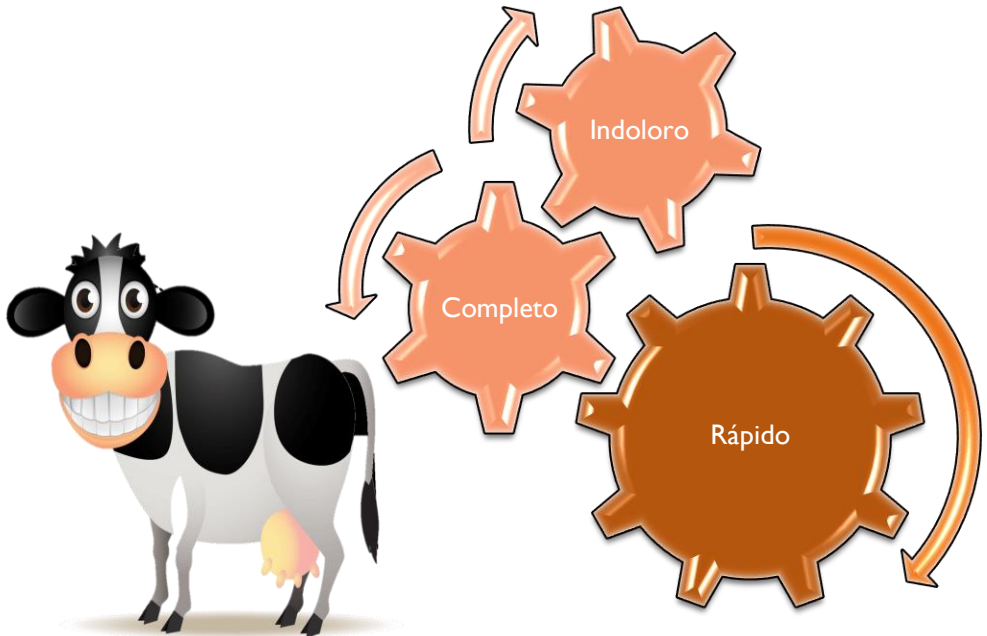
GENERALIDADES DE LA LECHE

Es la extracción de la leche en la ubre de la vaca, durante esta operación no debe haber ninguna repercusión sobre la salud del animal y su fin ha de ser la máxima cantidad de leche de excelente calidad.

Existen 3 sistemas de ordeño: natural, manual y mecánico

Ordeño

Cualquiera de estos 2 métodos debe cumplir con los siguientes requisitos:



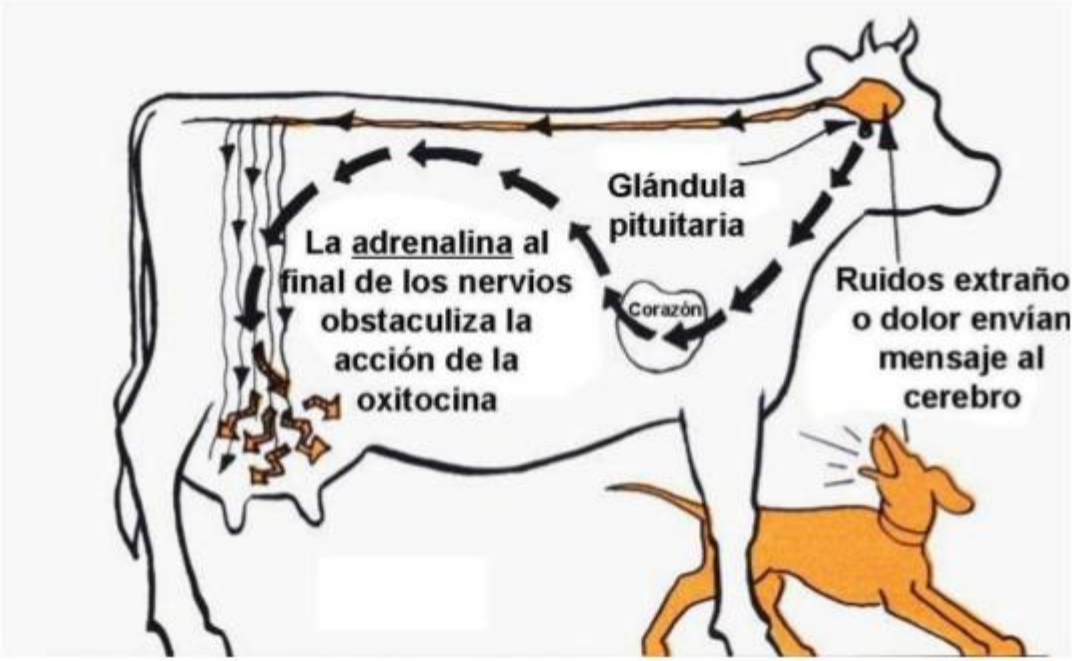
GENERALIDADES DE LA LECHE

Ordeño

Fuentes de estimulación

- Ternero
- Manos del ordeñador
- Sonidos de la sala de ordeño
- Visuales causados por el ordeño

- Vacas molestadas (estrés)



GENERALIDADES DE LA LECHE

Ordeño

Debate



Ordeño manual

Ordeño mecánico

ACTIVIDAD PARA LA CASA

1. Invitar por lo menos a 1 persona para que realice el operario

2. Busca información relacionada con las pruebas de calidad de la leche