

# PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE LECHE

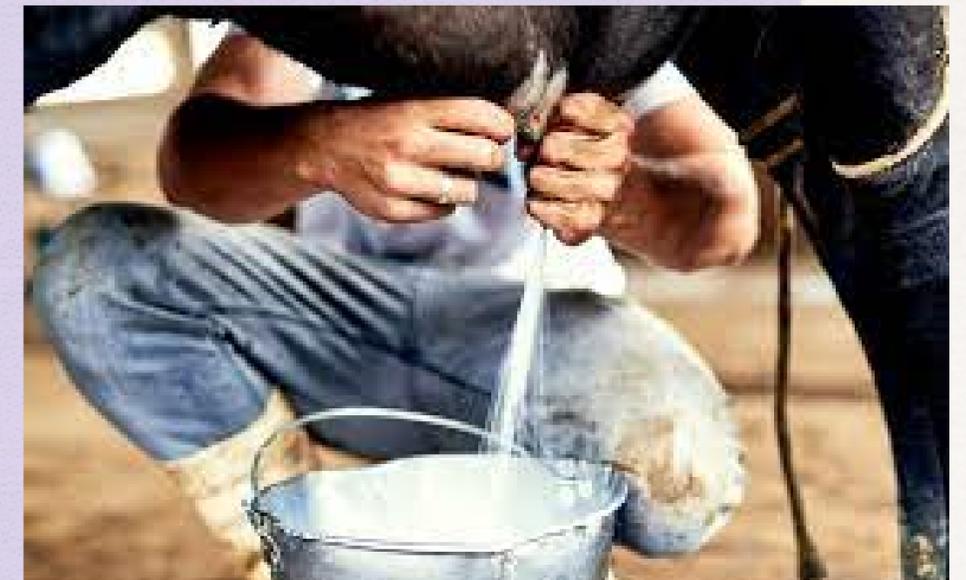


*SUPER NOTA*

- ALUMNO: DARWIN KEVIN MORENO AGUILAR
- DOCENTE: ANA GABRIELA VILLAFUERTE AGUILAR



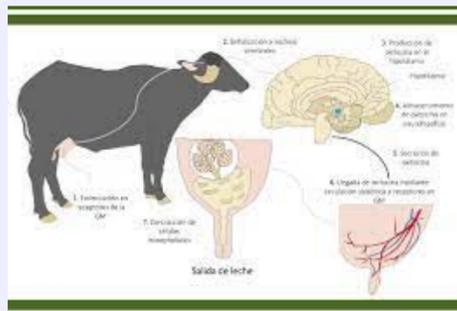
FECHA DE ENTREGA: 06/07/2022  
COMITÁN, CHIAPAS



## SUPER NOTA

### ACTIVACIÓN DE LA "BAJADA DE LECHE"

- El contacto físico de la succión del ternero o el de un operador limpiando los pezones.
- La visión del ternero, (especialmente en Bos-indicus)
- El sonido de la máquina de ordeño.



- Se libera la oxitocina a la sangre donde es llevada a la ubre provocando así a forzar la leche a través de los conductos hacia la glándula y la cisterna de la teta.

### DIFERENCIAS ENTRE EL ORDEÑO REALIZADO POR EL BECERRO, ORDEÑO MANUAL Y MECÁNICO

### INHIBICIÓN DE LA "BAJADA DE LECHE"

Puede inhibirse por:

- Inadecuada preparación de la ubre.
- Demorada inserción de las pezoneras o iniciación de ordeño manual.
- Maltrato a las vacas (golpes, gritos, ladridos).
- Falla del equipo de ordeño en operar adecuadamente.

### COLECCIÓN DE LECHE DE LA UBRE

La abertura de la punta del pezón se mantiene cerrada por un grupo de músculos circulares (esfínter. Normalmente, la leche en la glándula y en la cisterna del pezón no sale del pezón sin tener una fuerza externa que supere la fuerza de los músculos del esfínter.

La leche es removida rutinariamente desde la ubre por:

1. La succión del ternero.
2. El ordeño manual.
3. La máquina de ordeño.



## SUPER NOTA



### PRINCIPALES TIPOS DE MÁQUINAS DE ORDEÑO:

- MÁQUINA DE ORDEÑO CON DEPÓSITO MEDIDOR DE LECHE:

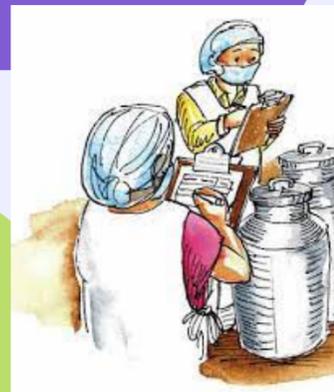
Máquina de ordeño en la que la leche fluye desde el juego de ordeño a un depósito medidor de leche bajo vacío conectado a la conducción de vacío de ordeño.

- MÁQUINA DE ORDEÑO CON CUBO:
- Máquina de ordeño en la que la leche fluye desde uno o dos juegos de ordeño hasta un cubo móvil conectado al sistema.

- MÁQUINA DE ORDEÑO CON CONDUCCIÓN DE LECHE:

Máquina de ordeño en la que la leche fluye desde el juego de ordeño por una conducción que tiene la doble función de proporcionar el vacío de ordeño y transportar la leche hasta un receptor.

## COMPONENTES BÁSICOS QUE INTEGRAN UN SISTEMA DE ORDEÑO MECÁNICO



### ACTIVIDADES A REALIZAR ANTES, DURANTE Y AL TÉRMINO DEL ORDEÑO.

- ANTES: Limpieza del local de ordeño, Buen trato a las vacas, horario fijo de ordeño, lavado de manos y brazos del ordeñador, lavado y preparación de utensilios de ordeño.
- DURANTE: Ropa adecuada para ordeñar, lavado de pezones, secado de pezones, ordeño suave y seguro, Sellado de pezones, desatado de patas y la cola.
- DESPUÉS: colado de la che recién ordeñada, lavado de utensilios de ordeño, limpieza del local de ordeño, destino del estiércol y la orina,

### CAUSAS DEL DETERIORO FÍSICO, QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DE LA LECHE.

Los contaminantes químicos más frecuentemente detectados son: insecticidas, fungicidas, herbicidas, sanitizantes y/o bactericidas y el grupo de antibióticos. Entre los grupos de contaminantes biológicos encontrados en la leche tenemos a bacterias, hongos, rickettsias, virus y amibas.

## SUPER NOTA

### ALMACENADO Y CONSERVACIÓN DE LECHE

La leche debe almacenarse en áreas y recipientes específicos para estos fines, separada físicamente de cualquier otro producto o sustancia; a fin de mantenerla en buen estado y que no se pierda sus características en tanto se vende o procesa. El enfriamiento es el único proceso admitido para retardar el crecimiento microbiano de la leche cruda antes de su industrialización o porcesamiento y debe ser enfriada a 4°C



### ALMACENADO Y CONSERVACIÓN DE LA LECHE

### PRUEBAS EMPLEADAS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA LECHE

- Cantidad: medida en volumen o peso.
- Características organolépticas: aspecto, color, sabor.
- Características de composición: especialmente contenido de materia grasa, de materia sólida y de proteínas.
- Características físicas y químicas.
- Características higiénicas: condiciones higiénicas, limpieza y calidad.
- Adulteración: con agua, conservantes, sólidos añadidos, entre otros.
- Residuos de medicamentos.

### REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE LOS ANIMALES EN SUS ETAPAS PRODUCTIVAS

- MATERIA SECA: del 2 al 3% de su peso vivo diario.
- AGUA: depende de la edad, clima, producción y consumo de MS.
- PROTEÍNAS: 70-100 gr por cada kg de MS.
- FIBRAS: 17-22% de fibra cruda
- ENERGÍA: carbohidratos
- VITAMINAS Y MINERALES:

