

**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Montero Gómez María Fernanda*

*Nombre del tema: Producción de productos lácteos y productos de la fermentación alcohólica y fermentación acética*

*Parcial: 3ero*

*Nombre de la Materia: Biotecnología de los alimentos*

*Nombre del profesor: Cervantes Monroy Luz Elena*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición*

*Cuatrimestre: 3ero*

# Producción de productos lácteos, fermentación alcohólica y fermentación acética

## Propiedades fisicoquímicas y bioquímicas de la leche

La leche contiene sustancias como lactosa, glicéridos proteicos, proteínas, sales, vitaminas, enzimas, etc. Disueltas en emulsiones de grasa y sustancias agregadas, algunas en suspensión



## Clasificación de productos lácteos

- ♥ Tratadas térmicamente (leche pasteurizada, esterilizada y esterilizada a alta temperatura).
- ♥ Leche conservada (leche condensada, en polvo, evaporada, nata, sueros y caseína).
- ♥ Preparados lácteos (leches espaciales, leches enriquecidas).
- ♥ Leches fermentadas (yogur)
- ♥ Quesos, Mantequilla y Ghee

## Fermentaciones lácticas

Las bacterias lácticas como *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Streptococcus lactis* y *Bifidobacterium bifidus*, y *Lactobacillus*, modifican las características de la leche, de forma que la mayoría de los microorganismos indeseables, incluidos los patógenos, no pueden crecer en ella, o incluso mueren.



## Tipos de cultivos lácticos

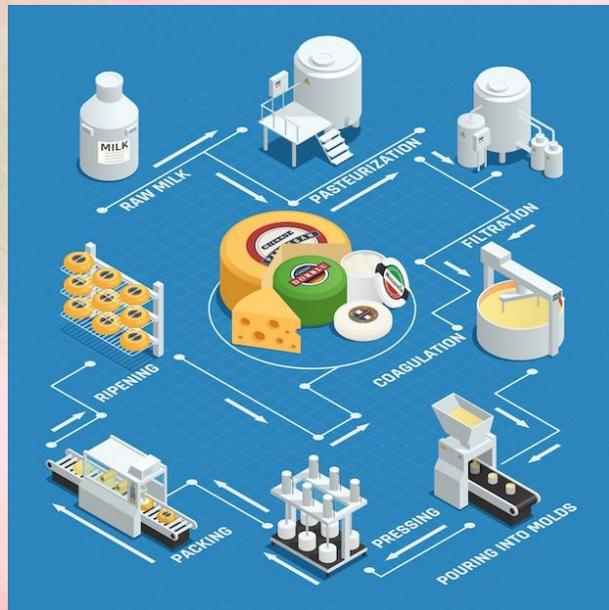
- ♥ Naturales.
- ♥ Seleccionados.
- ♥ Simple o definido.

Los cultivos lácticos pueden ser categorizados en mesofílicos o termofílicos

## Leches fermentadas

Aspectos nutritivos:

- ♥ Energía.
- ♥ Digestibilidad.
- ♥ Lactosa.
- ♥ Modificación de PH.
- ♥ Acción anti-microbiana.
- ♥ Absorción de minerales.

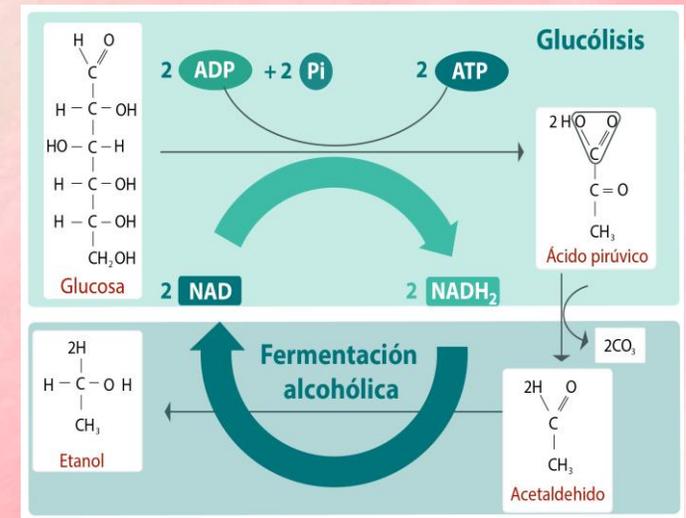


## Tecnología de la producción de quesos

- ♥ Coagulación ácida, pasta blanda.
- ♥ Coagulación altamente ácida y poco enzimática, Pasta blanda.
- ♥ Coagulación ácido-enzimática, Pasta blanda.
- ♥ Coagulación poco ácida y altamente enzimática, Pasta compactada.
- ♥ Coagulación enzimática, Pasta blanda.
- ♥ Coagulación enzimática, Pasta prensada.

### Productos de la fermentación alcohólica

Es un proceso anaeróbico realizado por las levaduras y algunas clases de bacterias. Estos microorganismos transforman el azúcar en alcohol etílico y dióxido de carbono. La fermentación alcohólica, comienza después de que la glucosa entra en la celda.



### Productos derivados de la fermentación acética

La fermentación acética es causada por las bacterias aeróbicas llamada Acetobacter acéti que, actúa sobre el alcohol etílico convirtiéndola en ácido acético

### Alimentos y bebidas fermentados tradicionales

Existen distintos alimentos hechos y modificados a base de fermentaciones, y dependen de su área geográfica; en el siguiente cuadro, se mostrarán las más representativas.



## Bibliografía:

- ♥ Antología (UDS) Comitán Chis. 2022