



**Nombre. Andrea Altuzar Villatoro**

**Grado. 3**

**Grupo. A**

**Número de lista. 1**

**Actividad. Súper nota de productos lácteos**

**Fecha. 5 de julio del 2022**



# lácteos y derivados

Propiedades

pH: 6.4

Punto de ebullición: 105 grados

Acidez: 0.165%

Color: blanco amarillento

Sabor: ligeramente dulce



- Clasificación
- leche
- leche fermentada
- leche condensada
- leche en polvo
- nata
- sueros
- caseína
- quesos
- mantequilla



## Fermentación

Los productos lácteos fermentados se obtienen al añadir a la leche de cualquier tipo, vaca, cabra, oveja, búfala, cultivos de bacterias lácticas. Estas bacterias utilizan, la lactosa que es el azúcar de la leche, como fuente de energía y lo transforman en ácido láctico provocando la acidificación.



## Cultivos

Los cultivos lácticos pueden ser categorizados en mesofílicos o termofílicos: mesofílicos. Los microorganismos pueden multiplicarse eficientemente en función de la temperatura; psicrofílicos; a temperaturas de refrigeración e incluso congelación, mesofílicos; entre 20 y 35 °C y los termófilos entre 35 y 50 °C.





# lácteos y derivados

## Fermentados

Los productos fermentados de la leche, denominados también lácteos fermentados, son productos lácteos procedentes de los cultivos lácticos debido a la acción de las bacterias del ácido láctico tales como los *Lactobacillus*, *Lactococcus*, y el *Leuconostoc*.



## Producción de quesos

La elaboración del queso consiste en cuatro pasos principales, la fermentación, el cuajado, el desuerado y la maduración de la leche. Siempre participan los mismos ingredientes, la leche, fermentos y cuajo, y diversos elementos biológicos y químicos como la temperatura, humedad y presión.



## Fermentación alcohólica

- Aquellos que contienen microbios vivos cuando se consumen: como el yogur, kéfir, chucrut crudo y kimchi tradicional.
- Aquellos que no contienen microbios vivos cuando se consumen: pan de masa madre; tempeh; alcohol, como cerveza y vino; así como chocolate.



## Fermentación acética

El vino, la cerveza, la sidra, el txakoli, la chicha (maíz), la boza (mijo) o el masato (yuca o piña) son el resultado de este tipo de fermentación. Fermentación acética, las bacterias acéticas transforman el alcohol en ácido acético como proceso de los distintos tipos de vinagre.



## Productos fermentados tradicionales

Las principales bebidas fermentadas hechas en México son la cerveza, tequila, vino, vino de coyol, mezcal, bacanora, pulque, tejuino, tuba, pozol, tepache, hidromiel, atole agrio, sotol y chorote



## **Bibliografía**

**Universidad del sureste, Uds. Antología de biotecnología de los alimentos. Unidad 3. Recuperado el 5 de julio del 2022.**