



PRODUCCION DE LECHES HIGIENIZADAS

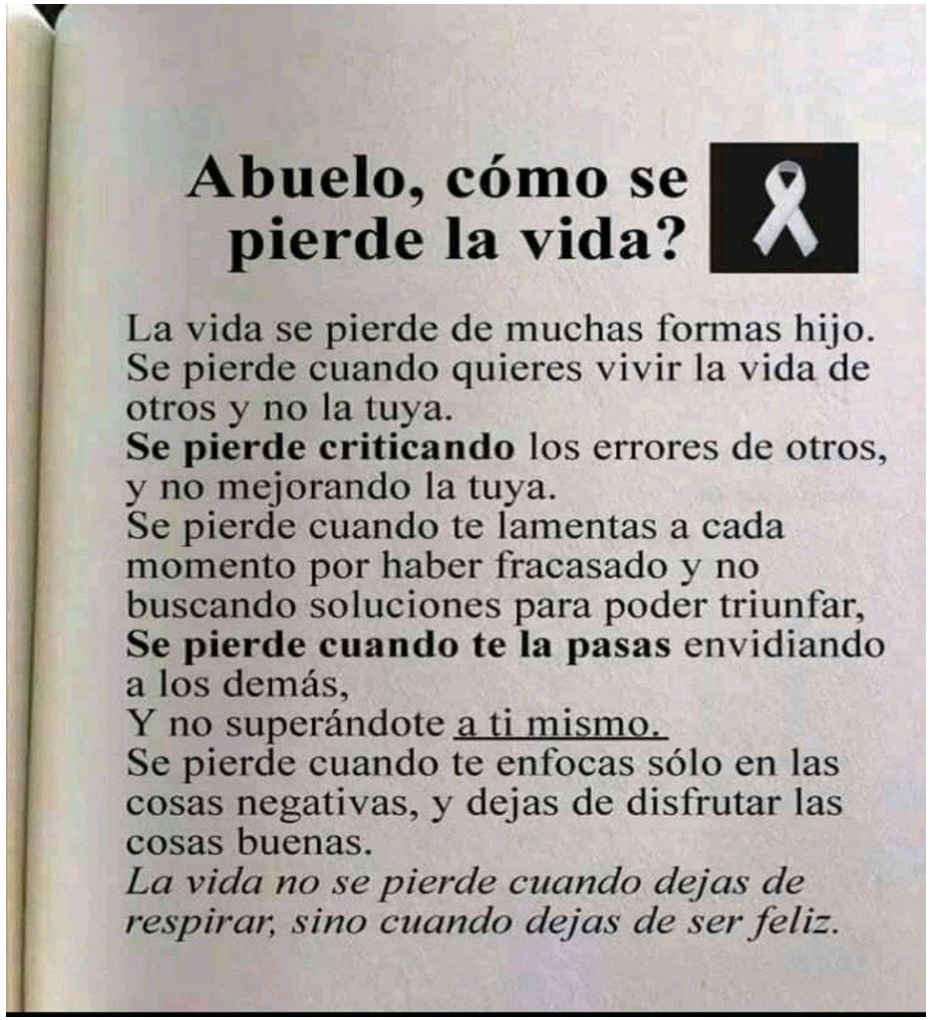
Sesión 48. Quesos hilados – Quesillo

YESSICA MILENA ZAPATA

Ingeniero agroindustrial

SENA

ACTIVADOR COGNITIVO



Abuelo, cómo se pierde la vida?

La vida se pierde de muchas formas hijo.
Se pierde cuando quieres vivir la vida de otros y no la tuya.
Se pierde criticando los errores de otros, y no mejorando la tuya.
Se pierde cuando te lamentas a cada momento por haber fracasado y no buscando soluciones para poder triunfar,
Se pierde cuando te la pasas envidiando a los demás,
Y no superándote a ti mismo.
Se pierde cuando te enfocas sólo en las cosas negativas, y dejas de disfrutar las cosas buenas.
La vida no se pierde cuando dejas de respirar, sino cuando dejas de ser feliz.

¿Qué piensas de esta frase?

¿Qué es un queso?

Según el código alimentario se define queso al *producto fresco o madurado, sólido o semisólido, obtenido a partir de la coagulación de la leche (a través de la acción del cuajo u otros coagulantes, con o sin hidrólisis previa de la lactosa) y posterior separación del suero.* Las leches que se utilizan habitualmente son las de vaca (entera o desnatada) que da un sabor de queso más suave, cabra u oveja (en zonas mediterráneas). En la elaboración de algún queso especializado como la *mozzarella*, se emplea la leche de búfala y en otros casos de camella.
El *queso de Cabrales* (Principado de Asturias, España) utiliza una mezcla de leche de vaca, oveja y cabra.





¿Qué es un queso hilado?



Son quesos hilados **aquellos que en el proceso de fabricación reciben un tratamiento térmico mecánico** que tiene como objetivo fundir las proteínas y alinear sus fibras.



Este proceso se llama hilado, y **consiste en estirar repetidas veces la cuajada caliente**.

¿Qué es el quesillo?

Es un queso fresco acido, no madurado, de pasta semicocida e hilada, elaborado con leche de vaca entera y fresca (pH 6,9). Su contenido de humedad está ente 41% y 55% y de grasa entre 26% y 32%.



Mediante el proceso de cuajado, desuerado y salado se dispone al calor a una determinada temperatura en pailas para obtener una masa "chicluda" **que** posee unas características suaves y delicadas en comparación con los quesos tradicionales.



CARACTERISTICAS

- **Tipo de queso:** semiblando a semiduro
- **Grasa:** contenido medio a alto
- **Superficie:** Brillante y sin corteza
- **Color:** Blanco crema a ligeramente amarillento
- **Sabor:** Moderadamente acido



¿Qué debo alistar para preparar el quesillo?

Alistar la materia prima, insumos, envases y utensilios necesarios según la formulación:

Materia prima e insumos
• 5L Leche fresca cruda (16 a 18°D) • 1 a 1.5L de Suero acido (170°D) • Sal (1 – 1.5% del peso de la cuajada) • Dioxido de titanio (5g/L) **OPCIONAL** • Benzoato de sodio (conservante) (5g/L) **OPCIONAL** • Cuajo liquido o en pasta (Según la potencia del producto) • Acido cítrico o zumo de limón mandarino (2 cucharadas por litro aprox.)

Envases y utensilios
• Ollas y sartén antiadherente • Estufa • Balanza digital o análoga • Lienzo o filtro de café • Colador • Guantes de plástico • Molde • Refrigerador



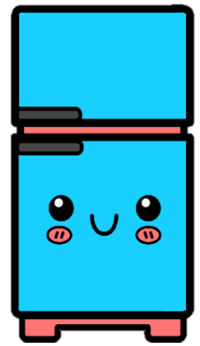












¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?



1. Aplicar las BPM



2. Alistamiento de MP e insumos

pH cercano a 4,5
(135 - 170°D)



Acido cítrico

o



Zumo de limón mandarino

o



Suero



Vinagre blanco

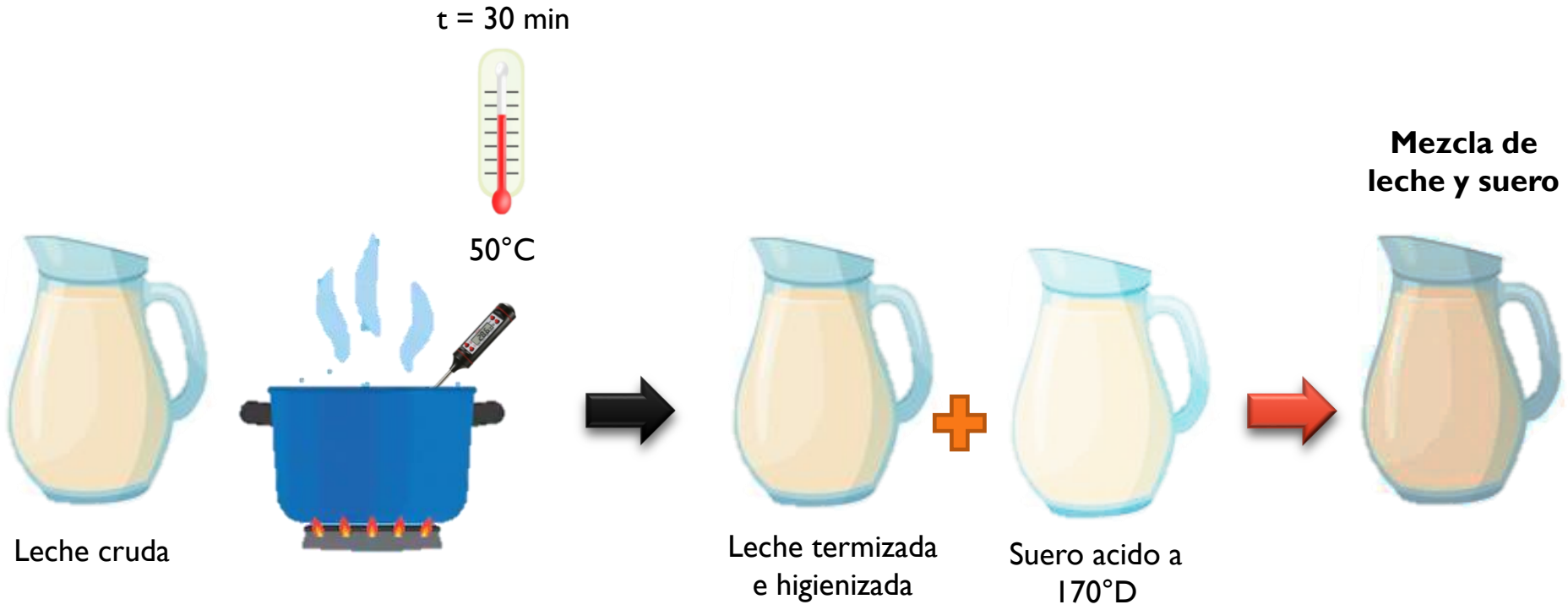


Suero acido a 170°D

Su **función** en la elaboración de quesillo es aportar acidez a la leche en el momento preciso de la coagulación, con objeto de **producir una súbita desmineralización de la caseína.** Esto le confiere a la cuajada la capacidad de hilar, lo que le da al quesillo una consistencia plástica y muy buena facilidad de derretimiento al calor, por lo que se emplea en la elaboración de sándwiches y pizzas.

3. Agregar el acido cítrico al suero, midiendo su acidez hasta llegar a 170°D aproximadamente.

¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?



4. Filtrar, estandarizar y realizar una tratamiento térmico suave. Luego se realiza el cuadrado de pearson y se realiza la mezcla de leche y suero acido.

¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?



35°C

Cuajo industrial:
12 a 14 mg/L de leche



OPCIONAL



Dioxido de titanio



Benzoato de sodio

5. Luego se calienta la mezcla de leche y suero acido a 35 °C y se adiciona el cuajo de acuerdo a las especificaciones del fabricante, se disuelve antes en agua tibia con sal. Mezclando el cuajo hasta disolverlo en la leche.





Corte industrial:
15cmx15cmx15cm



Se ejerce leve presion sobre ella, son llegar a romperla o desmenuzarla.
39,5°D a 45°D
pH 5,2 a 5,3

6. Se deja en reposo la cuajada de 15 a 30 min. Se hace un corte del coagulo en cuadricula. Se espera a que coja el punto de acidez por hay 20 minutos y se desuera.

¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?









7. Se desuera, retirando el exceso de suero y se desbarata suavemente.

8. Se deja la cuajada en reposo para madurar la cuajada durante 15 minutos.

¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?

PROCESO DEL HILADO DEL QUESO

t = 25 min
T° = 70 a 84 °C



Cuajada



Suero acido







1 al 1.5% del peso de la cuajada









Sal





9. En esta etapa se adiciona sal al 1 a 1.5% del peso de la cuajada. Luego se calienta la cuajada permitiendo que se funda, formando una pasta elástica, firme y lisa de aspecto brillante. En la mitad del proceso se le adiciona la sal disuelta en un poco de suero.

¿Cuál es el proceso productivo del quesillo?

Rendimiento:
12 al 13% aprox.













10. Se moldea en tiras o en moldes de cerca de 2kg, dejando en reposo y aclimatado sin realizar presión. Luego pesar, empacar con papel vinilpel, etiquetar y refrigerar a 4°C. Una vez abierto consumase en el menor tiempo posible. Alrededor de 7 días.

ACTIVIDAD

Completar la frase con las palabras que están en la caja, de acuerdo a lo visto en clase

1. El quesillo se caracteriza por mezclar una __Leche cruda__ y un suero acido de 135 a __170__ ° Dornic.
2. La adición de __cuajo__ implica seguir la instrucciones del fabricante y para la __industria__ es recomendado entre los 12 y 14 mg/L leche
3. Es necesario que en el moldeo se realicen bloques de queso de máximo 2 Kg, cuidando que su textura sea __semidura__ para facilitar el proceso de corte o tajado.
4. El proceso del hilado requiere __entrenamiento__ y es un arte determinar el punto exacto que aproximadamente tarda 25 minutos.
5. La __Adición de sal__ promedio es de 1,35% y es __Indispensable__ en el proceso productivo.

PALABRAS

- Adicion de sal
- Cuajo
- Indispensable
- 170
- Entrenamiento
- Semidura
- Leche cruda
- Industria

ACTIVIDAD PARA LA CASA

1

Comentar una **conclusión** en el enlace de youtube de este video