



PRODUCCIÓN DE LECHES HIGIENIZADAS

Sesión 49. Queso crema

YESSICA MILENA ZAPATA
Ingeniero agroindustrial

ACTIVADOR COGNITIVO



¿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 queso crema?



El **queso crema** es un tipo de queso de textura untable. Es un queso fresco en el cual se utilizan cultivos lácteos, para obtención de una cuajada acida de cuerpo suave. La cuajada formada después de la acción de los cultivos no se corta, se rompe por agitación.







Es un queso de textura cremosa y untable, sin corteza. Es un producto de conservación en frío y para más comodidad su presentación más habitual es en tarrina.



El queso crema es delicioso y un ingrediente esencial en muchas recetas, intégralo en tu dieta de forma inteligente.



El uso de unas materias primas frente a otras dará lugar a queso crema con diferente perfil organoléptico y funcional.

¿Qué debo alistar para preparar queso crema?

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

Materia prima e insumos

- 5000 mL Leche cruda
- 75 mL Cultivo láctico de yogurt natural (25mL/L)
- 500 g Crema de leche (100g/L)
- 1,5 g Cloruro de calcio (1g Cloruro de calcio/3,5L Leche)**(Opcional)**
- 0,5 mL Cuajo liquido
- Sal (15 a 25g/1Kg Pto)

Envases y utensilios

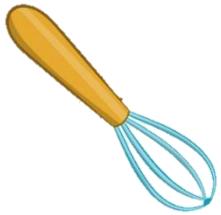
- Estufa y olla
- Termómetro de punzón
- Balanza digital o análoga
- Espátula de silicona
- Batidor manual
- Bol o recipiente plástico
- Envases plásticos de 250g
- Lienzo
- Colador de plástico
- Nevera









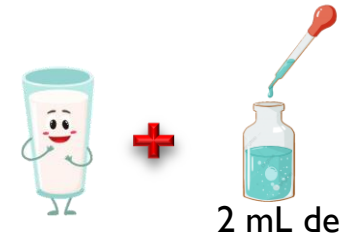




¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

PRUEBAS DE CALIDAD

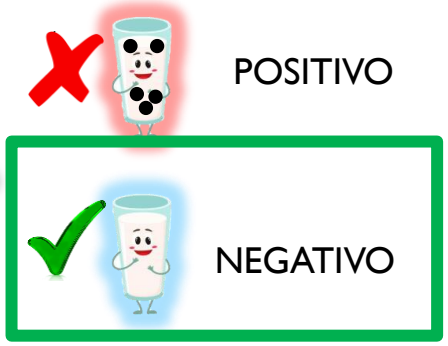
- Organolépticas (color, olor, sabor y textura)
- Acidez cualitativas:
  - Alcohol
  - Ebullición

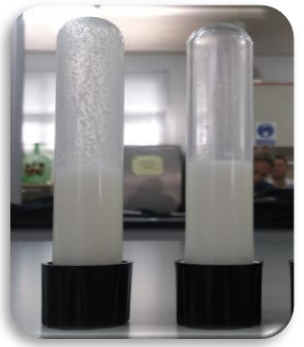
Prueba de alcohol



2mL de leche + 2 mL de Alcohol

Resultado





Se debe colar y realizar la prueba de ebullición (un cuarto de vaso de leche se somete a ebullición esta no debe cortarse de lo contrario significa que el nivel de acidez es muy alta y no se puede trabajar.

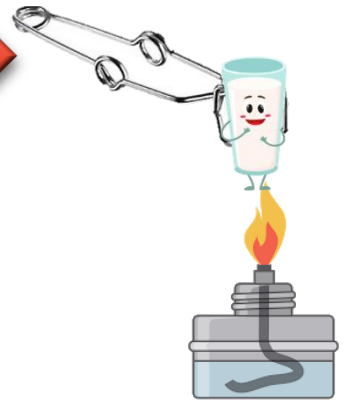


1. Aplicar las BPM

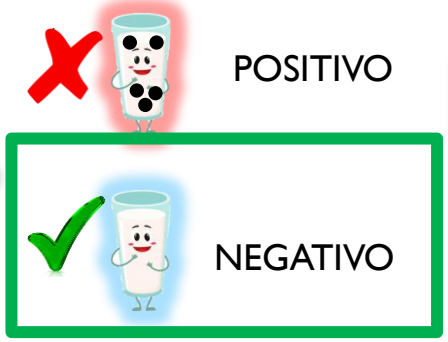


2. Recepción de la materia prima y pruebas de calidad

Prueba de ebullición



Resultado





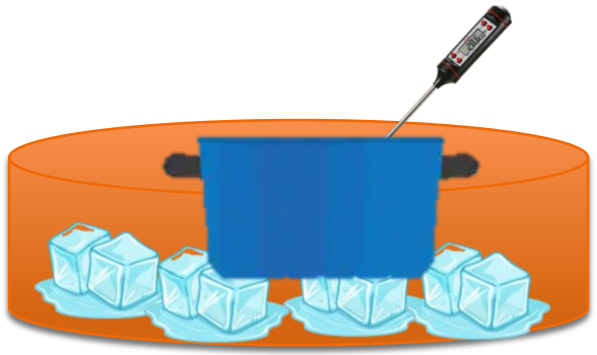
¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

PASTEURIZACIÓN

30 minutos

Temperatura de 63 a 65°C





3. Se pasteuriza la leche para la destrucción de microorganismos patógenos, y la mayoría de los saprófitos presentes en el producto, y a partir de ese proceso garantizar la calidad microbiológica y evitar su degradación. Luego se baja la temperatura hasta 45°C con un choque térmico.



Cultivo del yogurt natural

Transforma la lactosa presente en ácido láctico. Se reduce el pH del producto haciéndolo más estable

Temperatura de 42 a 45°C



"Dependiendo de la temperatura ambiental de donde se encuentre puede utilizar también cultivo de kumis (25 a 27°C)"

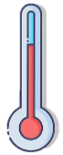
4. A la temperatura de 42 a 45 °C se adiciona el cultivo lácteo (yogurt natural).

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

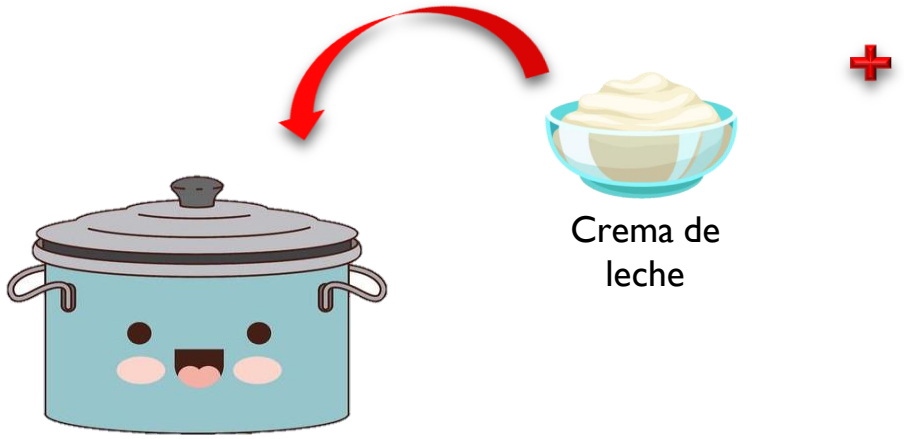
REPOSO



3 horas mínimo hasta que se convierta en yogurt



Temperatura de 42 a 45°C



Crema de leche

OPCIONAL

REPOSO



15 a 20 min



Cloruro de calcio disuelto en agua





Temperatura de 42 a 45°C

Es importante al tratar leche pasteurizada ya que durante la pasteurización, se produce descalcificación parcial de las caseínas.

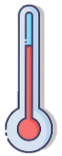
5. Se deja en reposo de 3 horas mínimo. Aproximadamente hasta que inicie espesar la leche. Y luego se adiciona la crema de leche y el cloruro de calcio disuelto en 3mL de Agua **(opcional)** para darle una mayor firmeza a la cuajada, teniendo en cuenta que si se adiciona este ultimo se debe dejar en reposo por 15 a 20 min.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

REPOSO



30 a 60 min



Temperatura de 37°C

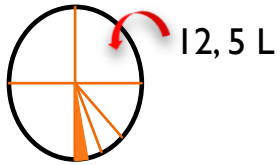


Cuajo liquido

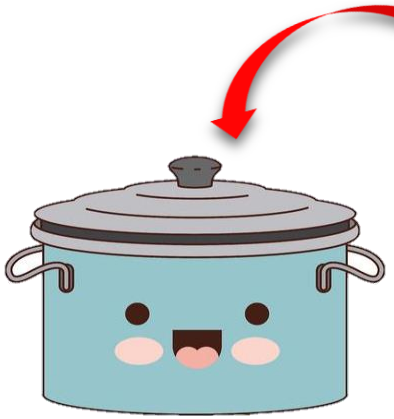
o



Cuajo en pasta
(¼ de la cantidad normal)

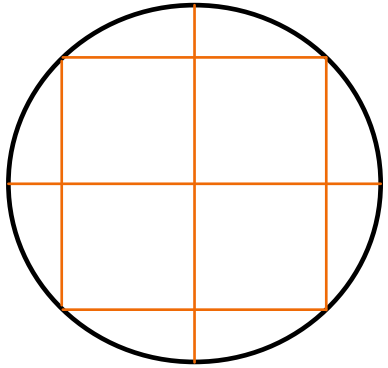


12, 5 L



6. La dosis de cuajo es 1/4 de lo normal.(este debe estar disuelta en un cucharada de agua y una pizca de sal). Se deja en reposo de 30 a 60 min. Aproximadamente hasta la cuaje de la leche.

CORTE DE LA CUAJADA



2 a 5cm



5 minutos



Temperatura de 37 °C



7. Una vez formada la cuajada, se corta en cuadros de 2 a 5 cm, aprox. Se deja reposar 5 min. Y agitar suavemente para evitar la pérdida de sólidos (se debe tener en cuenta no sobrepasar el tiempo de reposo pues se aumenta la acidez).

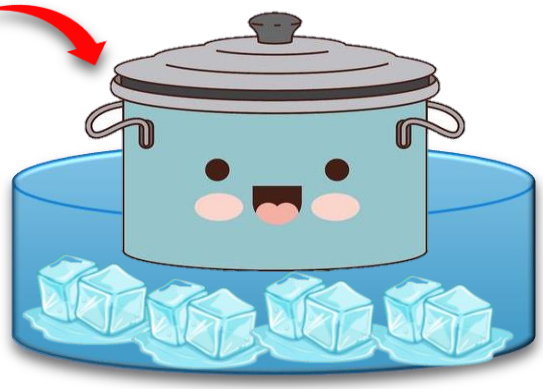
¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

CALENTAMIENTO

Temperatura de 70 °C



Adición de agua helada



8. Se calienta hasta recoger la cuajada a una temperatura de 70°C, agitar suavemente pero constante. Luego agregar agua fría para terminar de recoger cuajada y dar un poco de consistencia suave al producto.

DESUERADO

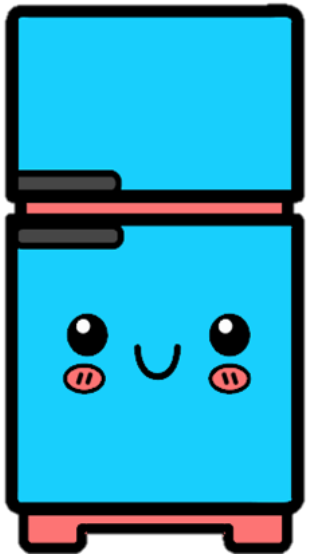


24 horas



Temperatura de 4 a 6 °C





9. Con ayuda de un colador se saca la cuajada y se escurre apretando suavemente la cuajada hasta retirar el exceso de suero, pesar la cuajada.

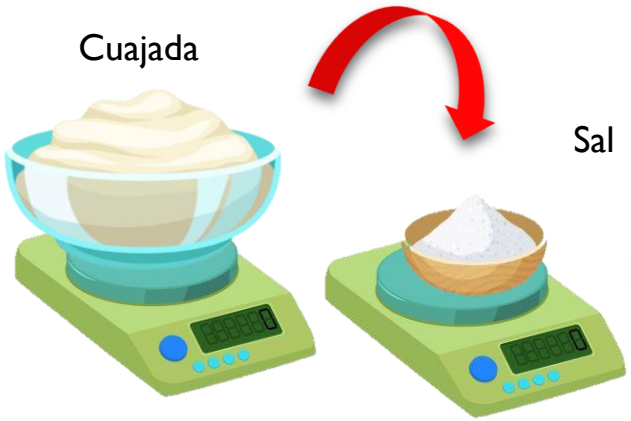
¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

SALADO

15 a 25g por Kg del peso de la cuajada

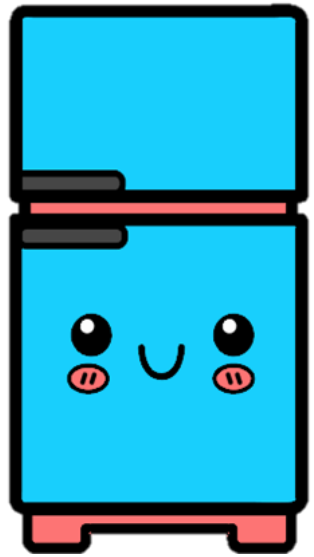
Cuajada

Sal



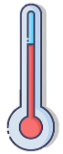
10. Adicionar 15 – 25g por 1 kg de producto, mezclar muy bien la sal con la cuajada.

ENFRIAMIENTO





3 a 5 horas



Temperatura de 4 a 6°C

11. Enfriar en la nevera por 3 a 5 horas. Para terminar de dar la consistencia al producto (aparece un poco de suero, este se incorporara nuevamente en el batido).

BATIDO



12. Batir suavemente hasta dar consistencia de crema al producto. Si se desea se puede incluir ajo en polvo, orégano o albahaca.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de queso crema?

PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE LOS ENVASES



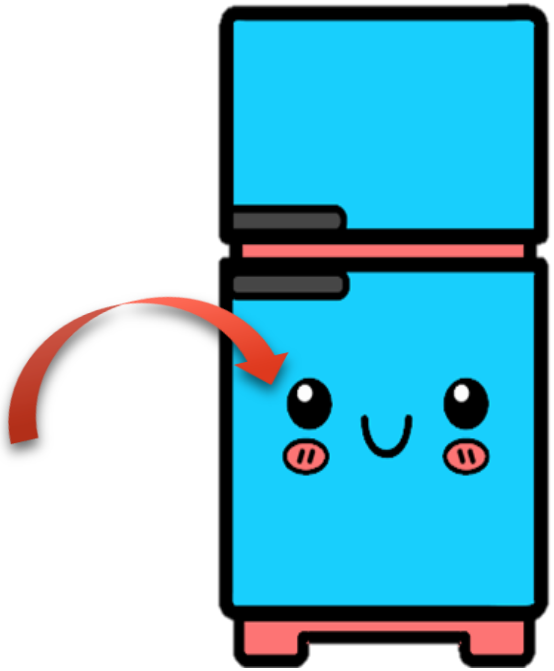
8 Onzas o 230g



Hasta 15 días

Temperatura de 4 a 6°C





13. Se envasa en recipientes plásticos. con tapa teniendo en cuenta las medidas de desinfección apropiadas, además de la inocuidad de los empaques y se almacena a temperatura de refrigeración.

ACTIVIDAD I

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

Es indispensable realizar _____ a la leche cruda que ingresa al proceso, para retirar _____.

Solo después de aprobar las _____, la _____ puede ingresar al proceso del productivo.

La adición de _____es opcional.

Se puede utilizar como cultivo láctico al _____, para la elaboración del queso crema

El producto se debe _____ a temperatura de _____.

filtrado
impurezas
pruebas de calidad
leche cruda
cloruro de calcio
kumis
almacenar
refrigeración

PALABRAS

- Impurezas
- Leche cruda
- Refrigeración
- Kumis
- Pruebas de calidad
- Almacenar
- Filtrado
- Cloruro de calcio

ACTIVIDAD PARA LA CASA

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