



LÁCTEOS MODULO 2

Sesión 2. Leches concentradas – parte 2

YESSICA MILENA ZAPATA

Ingeniero agroindustrial

Documento elaborado por Yessica Milena Zapata

ACTIVADOR COGNITIVO



¿Qué piensas de esta frase?

¿Qué debo hacer desarrollar el curso en el Classroom?



1. Unirme a la clase denominada : CURSO SENA – LACTEOS MODULO 2 con el código: sk7deb7

2. Revisar en la pestaña de trabajo de clase y leerla

3. Enviar el documento en el espacio adecuado

¿Qué son las leches concentradas?

Las leches concentradas también se denominan leches condensadas o evaporadas, teniendo en cuenta que son leches que han sufrido una remoción parcial del agua ocurriendo la concentración de los sólidos y por ende el aumento de su período de conservación, bien sea durante su almacenamiento o distribución

Leches concentradas

- Leche condensada
- Arequipe
- Manjar blanco
- Panelitas
- Cocadas





¿Qué es el manjar blanco?

Es el producto lácteo resultado de la concentración de la leche azucarada con la adición de espesantes (principalmente almidón) y en ocasiones saborizantes, (Manjares de Sabores) hasta lograr una consistencia altamente viscosa de fácil conservación.









El producto resultante tiene una consistencia pastosa, mas o menos estable y de color caramelo.

¿Qué debo alistar para preparar manjar blanco?

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

Materia prima e insumos
• 2L Leche pasteurizada • 440g Azúcar blanca o morena (si la quiere mas oscura) • 2 - 4g Bicarbonato de sodio • 2 – 4g Sal • 100g Arroz o 40 - 60g fécula de maíz • 60g Leche en polvo **(Opcional)** • 80g Crema de leche **(Opcional)** • 5mL Esencia de vainilla **(Opcional)** • Coco deshidratado, uvas pasas, nueces **(Opcional)**

Envases y utensilios
• Olla antiadherente o de acero • Estufa • Balanza digital o análoga • Refractómetro • Cuchara plástica o de palo • Licuadora • Tela para filtrar • Tarrinas plásticas de 4 a 6Oz



¿Cuál es el proceso productivo del manjar blanco?

Preparación del almidón de arroz



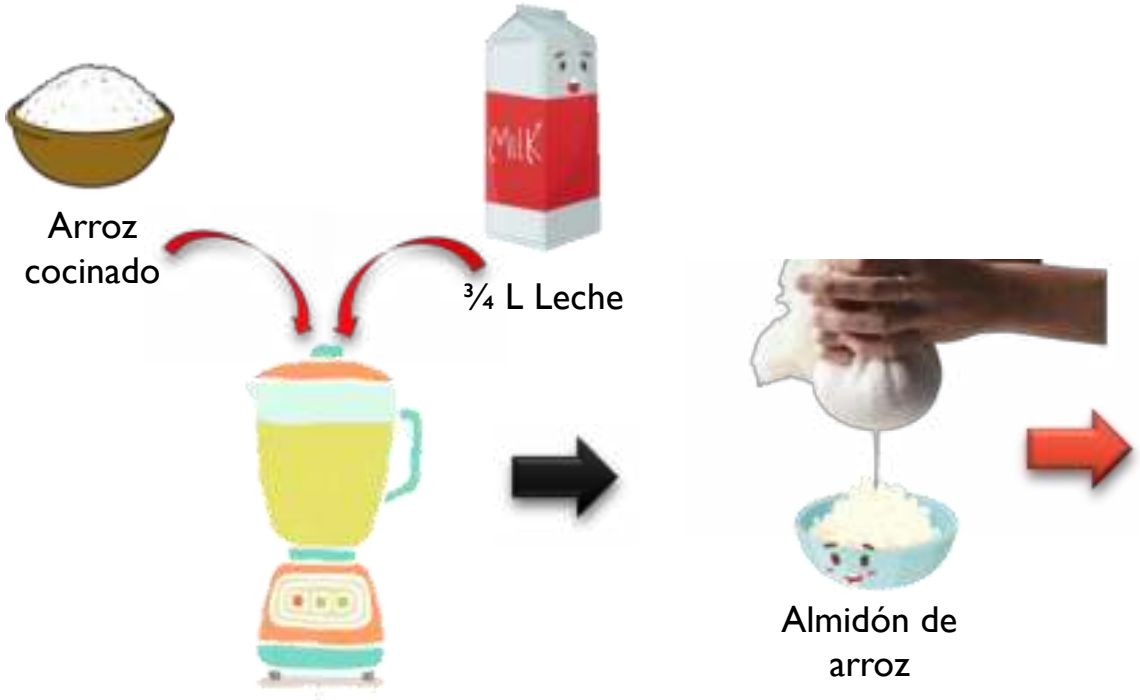
1. Aplicar las BPM

2. Alistamiento de MP e insumos

3. Hidratar el arroz por lo menos durante 8 horas, posteriormente debe cocinarlo con una nueva agua, en el momento en que empiece a hervir contabilizar 15 min .

¿Cuál es el proceso productivo del manjar blanco?

Preparación del almidón de arroz





OPCIONAL



HERVIR



4. Licuar el arroz cocinado con 3/4L Leche tamizando el resultado en un lienzo. Utilizando únicamente lo que se extrae de este proceso de colado lo demás se desecha.

5. Calentar la leche, el azúcar y el almidón de arroz a fuego medio. Adicionalmente se le puede agregar crema de leche y leche en polvo previamente diluida. Cuando esta mezcla empieza a hervir agregar el bicarbonato de sodio y la sal.

¿Cuál es el proceso productivo del manjar blanco?



6. Se continúa con una agitación muy rápida para evaporar la mezcla, teniendo en cuenta que a medida que se evapore disminuir la cantidad de calor para evitar quemar el producto





Producto en un plato frio pasarle una cuchara por el medio

7. Se determina el punto de dulce de 65-68°Brix, es decir que cuando se quede la mezcla fija en una cuchara en ese momento se baja del fogón la olla.



OPCIONAL



Esencia de vainilla

8. Bajar la temperatura de la mezcla resultante hasta los 70 -75ªC, es decir se deja tibia. Y en ese momento si se quiere se puede agregar la esencia de vainilla.

¿Cuál es el proceso productivo del manjar blanco?



Uvas pasas y coco deshidratado



Avellanas



Nueces trituradas y anís



Esencia de vainilla cuando se este enfriando











9. Se empaca en caliente en tarrinas plásticas previamente esterilizadas o en los envases que se prefieran y se decoran con uvas pasas, nueces, avellanas, entre otros.

10. Se rotula y posteriormente se almacena en el refrigerador a 4°C.

¿Qué son la panelitas de leche?



Son dulces de textura dura, fácilmente quebradizas. La forma varía entre rectangular, romboide y semiesférica. Las panelitas son el resultado de la concentración de la leche azucarada neutralizada con bicarbonato de sodio y en ocasiones con saborizantes mas la adición de espesantes (Principalmente la incorporación de almidón de arroz, fécula de maíz, harina de trigo, etc.) hasta lograr la consistencia dura y quebradiza de fácil conservación.









¿Qué debo alistar para preparar panelitas de leche?

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

Materia prima e insumos
• 2L Leche pasteurizada • 1000g Azúcar blanca • 2g Bicarbonato de sodio • 35g Harina de arroz • 15 – 20 mL Esencia de vainilla**(Opcional)** • 40g Leche en polvo **(Opcional)** • Papel mantequilla • Mantequilla

Envases y utensilios
• Olla antiadherente • Estufa • Balanza digital o análoga • Refractómetro • Cuchara plástica o de palo • Tarrinas plásticas de 12 Oz • Molde plano de aluminio • Cuchillo














¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de panelitas de leche?



1. Aplicar las BPM



2. Alistamiento de MP e insumos



Leche pasteurizada



60% Azúcar



3. Montar la olla con la leche agregar el 60% del azúcar y evaporar a 50°C hasta que se reduzca en un tercio la mezcla con agitación.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de panelitas de leche?



40% Azúcar blanca



Bicarbonato de sodio

OPCIONAL



Leche en polvo







Harina de arroz

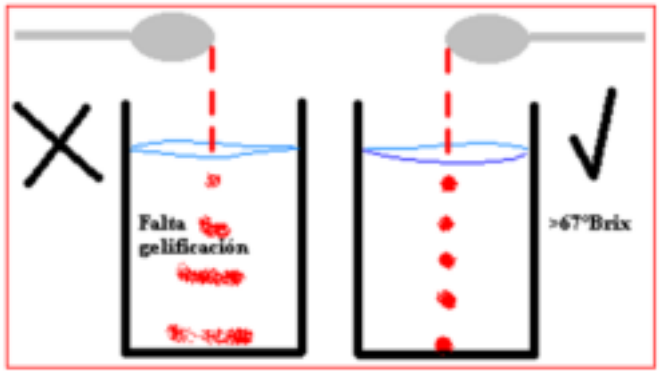
4. Agregar el 40% del azúcar restante, el bicarbonato de sodio y la leche en polvo, esta última debe haber sido diluida en leche fría, y agitar.

5. Continuar la cocción hasta que reduzca el volumen un poco más, formando burbujas grandes en la superficie. Se agrega el harina de arroz o fécula que ha sido previamente diluida en una porción de leche a temperatura ambiente.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de panelitas de leche?









6. Se determina el punto de dulce de 82-85°Brix, es decir que cuando se vea el fondo de la olla y la mezcla se haga difícil de manejar. Luego se toma una porción de la mezcla y si se hace una bolita con los dedos hay puedo en bajar del fogón la olla.

7. Bajar la temperatura de la mezcla resultante hasta los 60ªC, es decir se deja tibia y agregar la esencia de vainilla (opcional).

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de panelitas de leche?















8. Se vierte en moldes a una temperatura no inferior de 55 a 60°C , se deja un rato hasta que vea firme y se corta en las figuras deseadas todavía tibia la mezcla, ósea cuando este un poco durita. Y se empaca en tarrinas transparentes de plástico previamente esterilizadas

9. Se almacena a temperatura ambiente.

¿Qué son la cocadas de leche?

Son dulces de textura dura, fácilmente quebradizas. La forma varía entre romboide y semiesférica. Las cocadas de igual manera que las panelitas son el resultado de la concentración de la leche azucarada neutralizada con bicarbonato de sodio y en ocasiones con saborizantes mas la adición de espesantes y coco rallado, hasta lograr la consistencia dura y quebradiza de fácil conservación.







¿Qué debo alistar para preparar cocadas de leche?

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

FORMULA 1

Materia prima e insumos
• 2L Leche pasteurizada • 1000g Azúcar blanca • 6g Bicarbonato de sodio • 35g Harina de arroz • 15 – 20 mL Esencia de coco • 40g Leche en polvo **(Opcional)** • 400g Coco deshidratado rayado • Papel mantequilla • Mantequilla

Envases y utensilios
• Olla antiadherente • Estufa • Balanza digital o análoga • Termómetro • Refractómetro • Cuchara plástica o de palo • Tarrinas plásticas de 12 Oz • Molde plano de aluminio • Cuchillo



¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?







Leche pasteurizada





60% Azúcar

1. Aplicar las BPM

2. Alistamiento de MP e insumos

3. Montar la olla con la leche agregar el 60% del azúcar y evaporar a 50°C hasta que se reduzca en un tercio la mezcla con agitación.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?



40% Azúcar blanca



Bicarbonato de sodio

OPCIONAL



Leche en polvo







Harina de arroz

4. Agregar el 40% del azúcar restante, el bicarbonato de sodio y la leche en polvo, esta última debe haber sido diluida en leche fría, y agitar.

5. Continuar la cocción hasta que reduzca el volumen un poco más, formando burbujas grandes en la superficie. Se agrega el harina de arroz o fécula que ha sido previamente diluida en una porción de leche a temperatura ambiente.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?







Coco deshidratado





Esencia de coco

6. Se determina el punto de dulce de 82-85°Brix, es decir que cuando se vea el fondo de la olla y la mezcla se haga difícil de manejar. Luego se toma una porción de la mezcla y si se hace una bolita con los dedos hay puedo en bajar del fogón la olla.

7. Bajar la temperatura de la mezcla resultante hasta los 60ªC, es decir se deja tibia y agregar la esencia de coco.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?









8. Se agrega el coco deshidratado y se mezcla. Se tiende papel vinipel sobre una superficie plana, se dividen y se moldean una temperatura no inferior de 55 a 60°C, con ayuda de una cuchara y se empaca en tarrinas transparentes de plástico previamente esterilizadas

9. Se almacena a temperatura ambiente.

¿Qué debo alistar para preparar cocadas de leche?

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

FORMULA 2

Materia prima e insumos
• 125mL Leche • 125mL Agua • 400mL Leche condensada • 500g Coco rayado (2 cocos) • Papel mantequilla • Mantequilla

Envases y utensilios
• Olla antiadherente • Estufa • Balanza digital o análoga • Termómetro • Cuchara plástica o de palo • Tarrinas plásticas de 12 Oz • Molde plano de aluminio • Cuchillo

















¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?







Leche pasteurizada





Agua

1. Aplicar las BPM

2. Alistamiento de MP e insumos

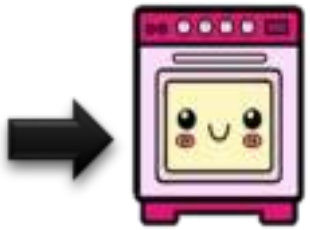
3. Montar la olla con la leche y el agua con agitación.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?

Obtención del coco rayado



1. Sacar el agua





200°C

2. Llevar al horno precalentado a 200°C, durante 10 min



3. Golpear y abrir el coco



4. Quitar la cascara café que rodea al coco



5. Rayar el coco



Coco rayado



4. Agregar el coco rayado y desde ese momento nunca dejarlo de revolver, porque se puede quemar.

¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?







5. Adicionar la leche condensada y desde ese momento contabilizar 15 min y luego bajarlo de la olla

6. Con ayuda de una cuchara se moldea y se empaca en tarrinas transparentes de plástico previamente esterilizadas

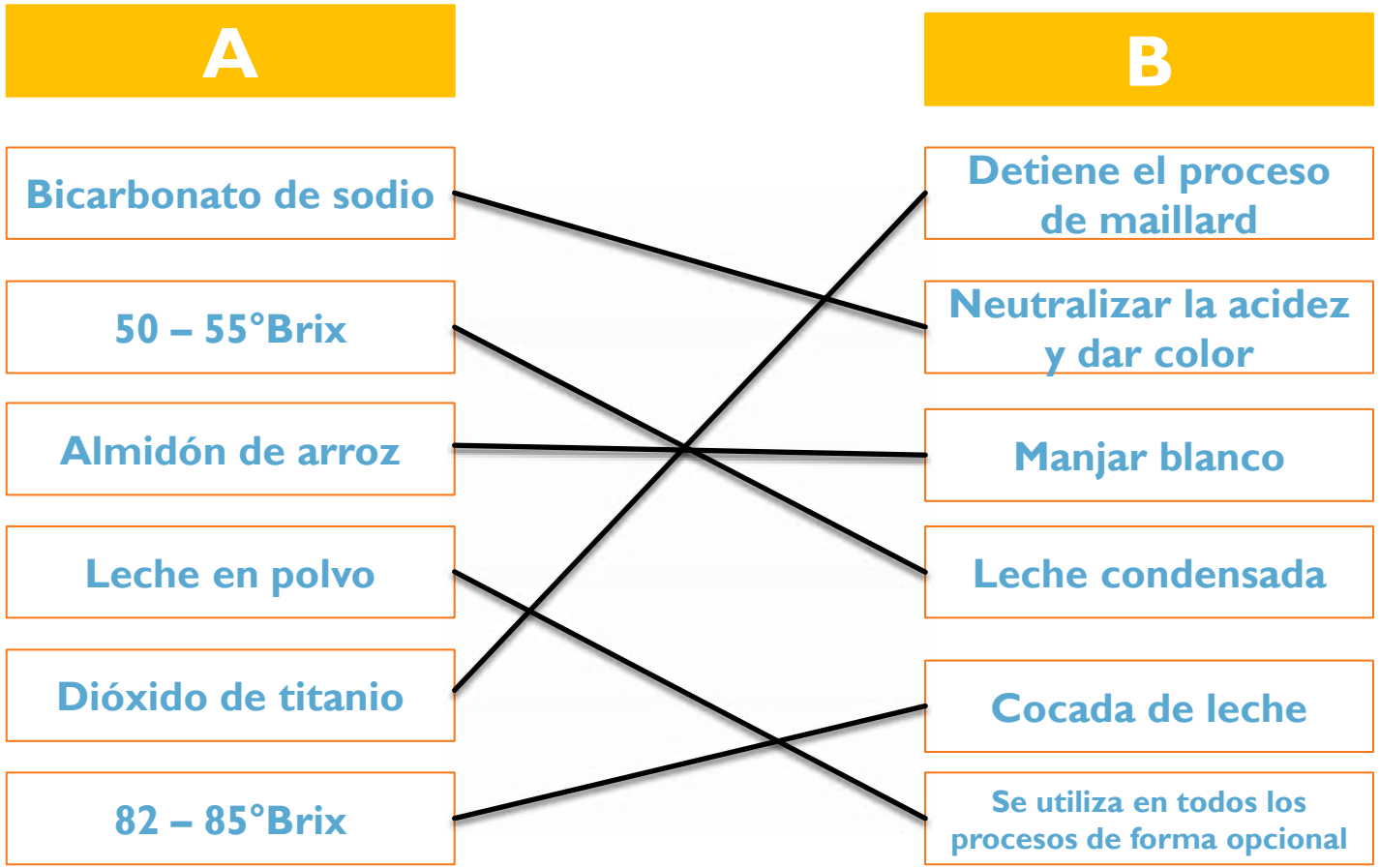
¿Cuál es el proceso productivo de elaboración de cocadas de leche?



7. Se almacena a temperatura ambiente.

ACTIVIDAD I

Relacionar con una línea las palabras de la columna A con las de la columna B, de acuerdo a lo aprendido en la temática de leches concentradas:



ACTIVIDAD PARA LA CASA

1. Elaborar uno de los productos vistos en clase, sacando fotos de su proceso. Luego sacar una foto en la que aparezca claramente su rostro y el producto terminado. En total mínimo 7 fotos.

2. Llenar el cuadro comparativo de todos los productos concentrados enviar una foto y comentar una conclusión en el enlace de youtube de este video.

ITEM	Leche condensada	Arequipe	Manjar blanco	Panelitas de leche	Cocadas
Materias primas e insumos					
Pasos para su elaboración					
Imagen final del producto					