



Fortalecimiento de cadenas de valor generadoras de autoempleos y  
empleos de calidad en Honduras – MCP-10

CADENA LÁCTEA



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN  
DE PRODUCTOS LÁCTEOS  
PARA CAPACITADORES

OCTUBRE 2020



**EUROEMPLEO**  
Acceso al empleo a través de la mejora de las  
habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras.

Este manual ha sido preparado con la contribución de la Unión Europea. Los conceptos vertidos corresponden exclusivamente a su autor y no representan necesariamente el punto de vista de la Unión Europea.

Este Manual ha sido elaborado por Thierry Woller dentro del Programa EUROEMPLEO de la Unión Europea y SENPRENDE con el apoyo de IDOM Consulting, Engineering, Architecture SAU



## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	6
Presentación I.....	7
Filmación de la presentación I.....	7
Presentación II.....	7
Filmación de la presentación II.....	7
PRODUCTO I: Mantequilla.....	8
Ficha Técnica: Mantequilla.....	9
Curso Elaboración de Mantequilla y leche condensada .....	11
Presentación Elaboración de Mantequilla.....	11
Película Elaboración de Mantequilla .....	11
Producto III: Leche condensada .....	12
Ficha Técnica: Leche condensada tradicional.....	13
Curso Elaboración de Leche condensada método tradicional.....	16
Presentación Elaboración de Leche condensada método tradicional .....	16
Película Elaboración de leche condensada tradicional.....	16
Ficha Técnica: Leche condensada método rápido.....	16
Curso Elaboración de leche condensada método rápido .....	17
Presentación Elaboración de leche condensada método rápido.....	17
Película Elaboración de leche condensada método rápido .....	17
Producto III: Dulce de leche .....	18
Ficha Técnica: Dulce de leche.....	19
Presentación Elaboración de Dulce de Leche .....	22
Película Elaboración de Dulce de Leche .....	22
Producto IV: Caramelos de Leche.....	23
Ficha Técnica: Caramelos de leche y sus variantes.....	24
Curso Elaboración de Caramelos de Leche.....	26
Presentación Elaboración de Caramelos de Leche .....	26
Película Elaboración de Caramelos de Leche.....	26
Producto V: Queso Ricota y Queso Crema .....	27
Ficha Técnica: Queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro.....	28
Curso Elaboración de queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro.....	30



Presentación Elaboración de queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro .....	30
Película Elaboración de queso Ricota y crema .....	30
Presentación Elaboración de queso Crema tipo Búlgaro.....	30
Película Elaboración de queso Crema tipo Búlgaro .....	30
Ficha Técnica: Queso Requesón o queso fresco .....	31
Película Elaboración de Queso Requesón .....	32
Producto VI: Queso Mozzarella .....	33
Ficha Técnica: Queso Mozzarella .....	34
Curso Elaboración Queso Mozzarella .....	37
Presentación Elaboración Queso Mozzarella .....	37
Película Elaboración Queso Mozzarella rápida.....	37
Película Elaboración Queso Mozzarella Tipo Italiana .....	37
Producto VII: Yogur tradicional y yogur tipo griego.....	39
Ficha Técnica: Yogur tradicional y yogur tipo griego .....	40
Curso Elaboración de yogur tradicional y yogur griego .....	42
Presentación Elaboración de yogur tradicional y yogur griego .....	42
Película Elaboración de Yogur tradicional y yogur tipo griego .....	42
Producto VIII: Queso seco .....	43
Curso Elaboración del Queso Seco .....	44
Presentación Elaboración del Queso Seco .....	44
Película Elaboración del Queso Seco .....	44
Producto IX: Queso amarillo semiduro tipo Cheddar .....	45
Ficha Técnica: Queso amarillo tipo Cheddar .....	46
Ficha Técnica: Queso tipo Parmesano.....	48
Curso Elaboración de Queso Tipo Cheddar .....	51
Presentación Elaboración de Queso Tipo Cheddar.....	51
Presentación Elaboración de Queso Tipo Parmesano .....	51
Película Elaboración Queso tipo Cheddar .....	51
Producto X: Quesos especiales: Queso tipo Boursin y tipo Crottin de Cabra .....	52
Ficha Técnica: Queso tipo Boursin .....	53
Ficha Técnica: Queso tipo Crottin de Cabra .....	55
Curso Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra .....	57
Presentación Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra .....	57



Película Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra.....	57
Producto XI: Queso tipo Feta y Feta marinado.....	58
Ficha Técnica: Queso Feta y Feta marinado .....	59
Presentación Elaboración de Queso tipo Feta y Feta Marinado.....	62
Película Elaboración de Queso tipo Feta y Feta Marinado .....	62
Producto XII: Queso ahumado .....	64
Película Ahumado en frio de queso.....	65
Tabla I - Resumen de Productos Dulces .....	66
Tabla II – Resumen de Productos Salados .....	67
Tabla III – Resumen de Productos Salados .....	68



## INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Honduras está realizando múltiples e importantes esfuerzos para brindar apoyo al Servicio Nacional de Emprendimiento y Pequeños Negocios - SENPRENDE- para el fortalecimiento de cadenas de valor generadoras de autoempleos y empleos de calidad en Honduras.

La Unión Europea, en colaboración con el Gobierno de Honduras, ha identificado el Programa: “Acceso al empleo a través de la mejora de las habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras” (EURO EMPLEO), que constituye la segunda intervención en el sector empleo prevista bajo el Programa Indicativo Multianual (PIM) 2014-2020 para la cooperación bilateral de la Unión Europea con Honduras.

El sector de productos lácteos y sus derivados es un sector importante en Honduras, siendo la cadena láctea representada por más de 96 mil explotaciones con un total de 2.5 millones de cabezas, con más de 500 mil vacas en ordeño y una producción diaria de más de 2 millones de litros de leche. Sus exportaciones sobrepasan las 24 mil toneladas métricas de productos y subproductos por un valor que superó los 28 millones de dólares (SIECA 2019).

El objetivo del Programa que lleva a cabo esta actividad de capacitación es “Contribuir con la mejora de los eslabones de las cadenas productivas generadoras de empleo y autoempleos en Honduras, a través de la Asistencia Técnica para los integrantes de los eslabones identificados como más débiles en las diferentes cadenas, mejorando las habilidades de los eslabones de producción para incrementar la productividad y calidad de los productos obtenidos, así como contribuir con los procesos de comercialización”

El objetivo de este Manual del Capacitador en al menos 10 productos lácteos específicos, es brindar las herramientas para que los capacitadores adquieran los conocimientos necesarios para replicar las técnicas de elaboración de productos de valor agregado. Se ha buscado desarrollar productos sencillos que puedan contribuir a la economía familiar y además ser el inicio de una potencial actividad que permita mejorar los ingresos de los emprendedores, con productos diferenciados que permitan obtener un precio diferenciado por su calidad, sin tener que recurrir a volúmenes industriales.

El capacitador encontrará en este manual, las fichas técnicas de cada producto, la presentación que se usó en la capacitación y la película donde se muestra como hacer el producto.



## Presentación I

[https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200915/1.%20Lacteos-Idom-MCP-10\\_Parte%200.pptx?role=personal](https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200915/1.%20Lacteos-Idom-MCP-10_Parte%200.pptx?role=personal)

## Filmación de la presentación I

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=xNu7JN7SCJk&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=10&t=2336s](https://www.youtube.com/watch?v=xNu7JN7SCJk&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=10&t=2336s)

## Presentación II

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200917/2.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20I.pptx?role=personal>

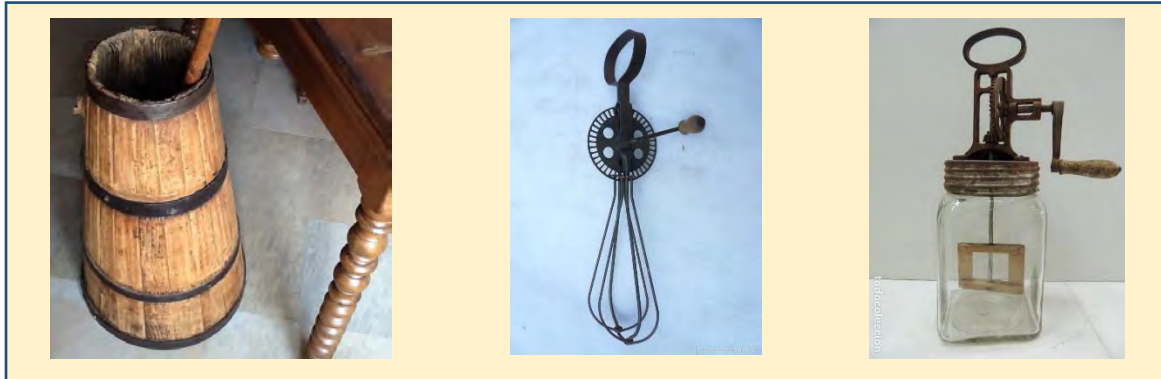
## Filmación de la presentación II

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=gmlsTnB9Vxg&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=13](https://www.youtube.com/watch?v=gmlsTnB9Vxg&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=13)



## PRODUCTO I: Mantequilla



Producto I: Mantequilla



## Ficha Técnica: Mantequilla

### Formula: Mantequilla (para 120 g)

Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Crema de leche / Nata / Gordura		500 ml
Sal fina o sal de ajo o sin sal	0.6	3 g
<b>Ingredientes alternativos</b>		
Hierbas desinfectadas frescas secadas con papel	1 %	
Condimentos (pimienta, nuez moscada; extracto de carne; paprika; sal de ajo)		A gusto
<b>Ingredientes optativos</b>		
Antioxidante: (alternativos)	0.02	
a) butilhidroquinona (TBHQ) – E319 0.02%		
b) Butil hidroxi anisol (BHA) E320 0.02 %		
c) Butil hidroxi toluol (BHT) E321 0.02 %		

### Equipos:

- Batidora eléctrica o manual
- Espátula de transferencia y de mezclado
- Paila para batir
- Cedazo de colar/ cedazo de tela de algodón
- Recipiente con agua limpia bien fría o con cubitos de hielo
- Frasco hermético para guardar la mantequilla (puede ser tupper)

### Metodología:

#### Alternativa I:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
Alternativa I – Tiempo total		<b>30</b>
I	Poner en la paila 500 ml de crema de leche/nata bien fría.	
II	Batir hasta que se corte y separe el suero de la grasa	15
III	Poner el suero con la grasa en el cedazo y escurrir gentilmente el suero	
IV	Lavar con agua fría para eliminar el suero sobrante	5
V	Poner la manteca en un bol y agregar los ingredientes (sal, especias, hierbas; extracto de carne, unas gotas de limón) y mezclar suavemente.	5



VI	Transferir la manteca condimentada en un frasco o taper, bien cerrado para evitar que la manteca absorba olores de la heladera- (Vida útil 45 días)	5
Opciones		
Partir de leche entera de vaca (3,5 % de materia grasa), hervirla, enfriarla y separar la natilla, que será usada como gordura para empezar el proceso de obtención de mantequilla		Con tres litros se obtiene aprox 100 g de mantequilla

### Características del Producto:



### Ensayos:

- Color: blanco amarillento clarito
- Granulometría: Prueba del paladar, sin sentir grumos
- Plasticidad (estirable a temperatura de 10°C)
- Rendimiento dependerá directamente de la cantidad de grasa de la crema utilizada



## Curso Elaboración de Mantequilla y leche condensada

[https://www.youtube.com/watch?v=fMOtoTYDoXE&list=PLttT6ylGZdUj\\_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=25](https://www.youtube.com/watch?v=fMOtoTYDoXE&list=PLttT6ylGZdUj_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=25)

## Presentación Elaboración de Mantequilla

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200923/3.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20II.pptx?role=personal>

## Película Elaboración de Mantequilla

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=HoSKPJJIqkE&list=PLttT6ylGZdUj\\_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=38](https://www.youtube.com/watch?v=HoSKPJJIqkE&list=PLttT6ylGZdUj_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=38)



## Producto III: Leche condensada





## Ficha Técnica: Leche condensada tradicional

### Formula: Leche condensada tradicional

Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada filtrada.		500 ml
Azúcar blanca o morena (Sacarosa)	30	150 g
<b>Ingredientes alternativos</b>		
Leche en polvo (entera o semidescremada)	3	15 g
<b>Ingredientes optativos</b>		
Extracto de vainilla		1 tspoon
Bicarbonato de sodio		1 tspoon
Estabilizantes: (Citrato trisódico; Cloruro de calcio o Fosfato disódico)		Max 2 g/Kg
Conservantes: Ácido benzoico y sus sales de calcio, potasio y sodio; Ácido sórbico y sus sales de calcio, potasio y sodio		1 g/kg

### Equipos:

- Estufa
- Paila (mejor si teflonada)
- Colador
- Cuchara de madera
- Balanza o vaso medidor
- Termómetro
- Frasco hermético
- Medida conocida en volumen para densidad
- Plano para ensayo de viscosidad



## Metodología:

Alternativa I:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Alternativa I – Tiempo total</b>		<b>65</b>
I	Poner en la paila 375 ml de leche descremada o entera y empezar a calentar. Agregar el azúcar y revolver hasta diluirlo por completo.	
II	Mantener calentando y revolviendo sin hervir para reducir el agua	35
III	Mezclar en los 125 ml de leche sobrante la leche en polvo asegurándose que se disuelva bien.	
IV	Agregar con un colador para evitar grumos, los 125 ml restante con la leche en polvo y seguir revolviendo	
V	Mantener el fuego lento para seguir reduciendo, siempre mezclando y sin llegar a hervir	20
VI	Una vez llegado al punto de espesor (ver test de escurrido), y se enfriar en la misma paila, en baño María con agua fría, revolviendo para evitar cristalización de la sacarosa y de la caseína.	10
VII	Colocar la leche condensado en un pote hermético y guardar en la heladera (vida útil: 30 días)	
<b>Alternativa II – Tiempo total</b>		<b>60</b>
I	Poner en la paila 500 ml de leche descremada o entera, el azúcar y el bicarbonato. Revolver hasta diluir por completo.	
II	Mantener calentando y revolviendo sin hervir para reducir el agua hasta el punto de viscosidad buscado	50
III	Una vez llegado al punto de espesor (ver test de escurrido), enfriar en la misma paila, en baño María con agua fría, revolviendo para evitar cristalización de la sacarosa y de la caseína.	10
IV	Colocar la leche condensado en un pote hermético y guardar en la heladera (vida útil: 30 días)	
<b>Opciones</b>		
I	Extracto de vainilla se agrega justo después de apagar el fuego revolviendo bien, antes de iniciar el enfriamiento en baño María	
II	Estabilizantes (Citrato trisódico; Cloruro de calcio o Fosfato disódico), antes de iniciar el enfriamiento en baño María	
III	Conservantes: Ácido benzoico y sus sales de calcio, potasio y sodio; Ácido sórbico y sus sales de calcio, potasio y sodio, antes de iniciar el enfriamiento en baño María	4 meses



### Características del Producto:



### Ensayos:

- Viscosidad: Prueba de la tabla a 45°, en caliente 3 cm en 1 minuto y en frío 1 cm en 1 minuto
- Rendimiento: 33- 36 % de producto terminado sobre materias primas
- pH: 5,4 ideal
- Color: blanco amarillento clarito
- Granulometría: Prueba del paladar, sin sentir los cristales de sacarosa (arenoso)



## Curso Elaboración de Leche condensada método tradicional

[https://www.youtube.com/watch?v=fMotoTYDoXE&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=25](https://www.youtube.com/watch?v=fMotoTYDoXE&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=25)

## Presentación Elaboración de Leche condensada método tradicional

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200923/4.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20III.pptx?role=personal>

## Película Elaboración de leche condensada tradicional

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=xyTnHCtfy14&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=32](https://www.youtube.com/watch?v=xyTnHCtfy14&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-glSkfjdvZJawV&index=32)

## Ficha Técnica: Leche condensada método rápido

### Formula: Leche condensada método rápido

Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche en polvo	37.0	100 g
Mantequilla	7.4	20 g
Azúcar	27.8	75 g
Agua potable caliente (recién hervida)	27.8	75 ml
Sal fina		1 pizca

### Equipos:

- Bol o jarra medidora
- Mixer
- Cuchara pastelera
- Frasco hermético

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
-------	-----------	--------------------



Leche condensada método rápido – Tiempo total		12
I	Poner en el bol o jarra, el agua caliente, el azúcar y la manteca. Batir con el mixer hasta disolver.	5
II	Agregar de a poco la leche en polvo mientras se mezcla con el mixer.	5
III	Transferir a un envase hermético y refrigerar (vida útil 30 días)	2

### Ensayos:

- Rendimiento: 100 % de las materias primas usadas
- pH: 5,4 ideal
- Color: blanco amarillento clarito
- Granulometría: Prueba del paladar, sin sentir los cristales de sacarosa (arenoso)

### Curso Elaboración de leche condensada método rápido

[https://www.youtube.com/watch?v=NizaDDNMYIq&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=37](https://www.youtube.com/watch?v=NizaDDNMYIq&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=37)

### Presentación Elaboración de leche condensada método rápido

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201001/4bis.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20IIbis.pptx?role=personal>

### Película Elaboración de leche condensada método rápido

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=gfMMaGrHN9M&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=31](https://www.youtube.com/watch?v=gfMMaGrHN9M&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=31)



### Producto III: Dulce de leche



Producto III: Dulce de Leche



## Ficha Técnica: Dulce de leche

### Formula: Dulce de leche

Ingredientes	Cantidad	
	%	Cantidad
Leche entera filtrada.		500 ml
Crema de leche	4 % - 8 %	20 g / 40 g
Azúcar blanca o morena (Sacarosa)	22 % - 30 %	110 g / 150 g
<b>Ingredientes alternativos</b>		
Bicarbonato de sodio	0.1 %	0.5 g
Fécula de maíz	0.8 % - 1.2 %	4 g / 6 g
<b>Ingredientes optativos</b>		
Extracto de vainilla (Vainilla líquida)	1 cucharita de té	5 g
Anís o licor de café		A gusto
Coco rallado		A gusto
Pasas de uva		A gusto
Nueces		A gusto
<b>Conservantes</b>		
Estabilizantes: (Citrato trisódico; Cloruro de calcio o Fosfato disódico)		Max 2 g/Kg
Conservantes: Ácido benzoico y sus sales de calcio, potasio y sodio; Ácido sórbico y sus sales de calcio, potasio y sodio		1 g/kg

### Equipos:

- Estufa
- Paila y fondo grueso (mejor si teflonada)
- Colador
- Cuchara de madera
- Balanza o vaso medidor
- Termómetro
- Frascos herméticos
- Plato para prueba del surco



## Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Alternativa I – Dulce de leche tipo uruguayo - Tiempo total</b>		<b>60</b>
I	Poner en la paila 500 ml de leche, agregar la crema y el azúcar. Empezar a calentar y revolver hasta diluir todos los componentes.	5
II	Mantener calentando a fuego lento y revolviendo sin hervir para reducir el agua	5
III	Una vez llegado al punto de espesor (ver test de escurrido y del surco), y se enfriar en la misma paila, en baño María con agua fría, revolviendo para evitar cristalización de la sacarosa y de la caseína.	35 – 40
IV	Cuando bajo algo la temperatura (65°C aprox) se le puede agregar la vainilla líquida, revolviendo.	5
V	Con 50 °C se puede envasar en un pote hermético y guardar en la heladera (vida útil: 60 días)	5
<b>Alternativa II – Dulce de leche tipo argentino - Tiempo total</b>		<b>60</b>
I	Poner en la paila 500 ml de leche, agregar la crema, el azúcar y el bicarbonato. Empezar a calentar y revolver hasta diluir todos los componentes.	5
II	Mantener calentando a fuego lento y revolviendo sin hervir para reducir el agua	5
III	Una vez llegado al punto de espesor (ver test de escurrido y del surco), y se enfriar en la misma paila, en baño María con agua fría, revolviendo para evitar cristalización de la sacarosa y de la caseína.	35 – 40 minutos
IV	Cuando bajo algo la temperatura (65°C aprox) se le puede agregar la vainilla líquida, revolviendo.	5
V	Con 50 °C se puede envasar en un pote hermético y guardar en la heladera (vida útil: 60 días)	5
<b>Alternativa III – Dulce de leche repostero – Tiempo total</b>		<b>70 = ( 50 + 20)</b>
I	Se mezcla en un recipiente chico (taza) unos 40 ml de leche fría con 4 g de fécula de maíz.	5
II	Partiendo del dulce de leche tipo argentino (ver alternativa II), cuando está listo para retirar del fuego se le agrega con colador la leche con fécula disuelta y se revuelve y cocina 5 minutos más.	10 minutos
III	Se enfría a baño María y se envasa en cuanto se agregó la vainilla.	5
<b>Alternativa IV – Variantes de dulce de leche tipo uruguayo o argentino, con agregados</b>		
I	Pasas de uva y coco rallado	A gusto
II	Anís o licor de café y nueces/avellanas	A gusto
III	Licor de café y pasas de uva	A gusto
<b>Opciones de conservantes</b>		



II	Estabilizantes (Citrato trisódico; Cloruro de calcio o Fosfato disódico), antes de iniciar el enfriamiento en baño María	Max 2 g/kg de producto
III	Conservantes: Ácido benzoico y sus sales de calcio, potasio y sodio; Ácido sórbico y sus sales de calcio, potasio y sodio, antes de iniciar el enfriamiento en baño María	Max 1 g/kg de producto

### Características del Producto:



Tipo uruguayo



Tipo argentino



Tipo repostero

### Ensayos:

- Viscosidad: Prueba del escurrido de la cuchara o surco sobre plato o tabla
- Rendimiento: 38 – 40 % de producto final sobre el peso inicial de materias primas
- pH: 5,4 ideal
- Color: marrón clarito (tipo uruguayo) y marrón acaramelado (tipo argentino)
- Granulometría: Prueba del paladar, sin sentir los cristales de sacarosa (arenoso)



Curso Elaboración de Dulce de Leche

[https://www.youtube.com/watch?v=7\\_PUCvERaEE&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=33](https://www.youtube.com/watch?v=7_PUCvERaEE&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=33)

Presentación Elaboración de Dulce de Leche

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/200929/5.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20IV.pptx?role=personal>

Película Elaboración de Dulce de Leche

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=zfngbEIEb4M&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=72](https://www.youtube.com/watch?v=zfngbEIEb4M&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=72)



## Producto IV: Caramelos de Leche



Producto IV: Caramelos de Leche



## Ficha Técnica: Caramelos de leche y sus variantes

### Formula: Caramelos de leche y sus variantes

Ingredientes	Cantidad	
	%	Cantidad
Leche condensada		250 ml
Aceite vegetal neutro (maíz o girasol)	4 %	20 g
<b>Ingredientes optativos</b>		
Café instantáneo en polvo	0.1 – 0.2 %	0.25 - 0.5 g
Coco rallado	0.8 %	4 g
<b>Para envoltura</b>		
Papel encerado para envolverlos		

### Equipos:

- Estufa
- Paila y fondo grueso (mejor si teflonada)
- Cuchara de madera
- Balanza o vaso medidor
- Pincel
- Molde de silicona
- Papel toalla
- Papel encerado o celofán

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Caramelos de leche - Tiempo total</b>		<b>55</b>
I	Poner en la paila, la cucharada de aceite vegetal neutro (aprox 7 g) y agregar los 250 g de leche condensada. Empezar a calentar y revolver hasta diluir todos los componentes.	5
II	Mantener calentando a fuego lento y revolviendo hasta caramelizar	12
III	Agregar el café instantáneo si quiere hacer caramelos de leche con café y revolver para integrarlo bien. Si prefiere de coco, en vez de café incorpora el coco rallado y revolver para integrarlo bien O directamente, no incorpora ningún elemento más si quiere que sean solo caramelos de leche	3



IV	Mantiene a fuego lento y revolviendo hasta llegar al punto caramelo o sea que se adhiera a la cuchara cuando lo levanta aun en caliente. En ese punto apaga el fuego.	5
V	Usa un molde de silicona previamente enmantecado o con aceite aplicado al pincel.	
VI	Con dos cucharitas aceitadas, va sacando la porción (dependiendo del tamaño del caramelo que quiera obtener y lo va colocando en cada uno de los huecos del molde. Puede acomodarlo con la cuchara aceitada o con los dedos con aceite.	5
VII	Lleva el molde a refrigeración para enfriar los caramelos	15
VIII	Una vez fríos, se desmoldan en un plato y se les puede pasar un papel toalla para sacar el aceite sobrante	
IX	Envolverlos en papel encerado o papel celofán, en forma individual	10
<b>Alternativa – tiempo total</b>		<b>45 (25 + 20)</b>
X	Usar una platina de aluminio o inoxidable plana de 1 cm de espesor aceitada o enmantecada. Verter el caramelo caliente y con un papel encerado arriba y con un rodillo de madera, aplanar. Llevar a enfriar.	10
XI	Una vez frio desmoldar en una tabla de corte y fraccionar con un cuchillo aceitado, los caramelos en cuadrados de acuerdo al tamaño deseado. Separar y envolver en papel encerrado o papel celofán	10

Características del Producto:



Ensayos:

- Debe ser masticable y tener la tendencia a derretirse con el calor de la boca



## Curso Elaboración de Caramelos de Leche

[https://www.youtube.com/watch?v=NizaDDNMYIlg&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=37](https://www.youtube.com/watch?v=NizaDDNMYIlg&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=37)

## Presentación Elaboración de Caramelos de Leche

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201001/6.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20V.pptx?role=personal>

## Película Elaboración de Caramelos de Leche

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=DEdld4NZUGM&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=30](https://www.youtube.com/watch?v=DEdld4NZUGM&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=30)



## Producto V: Queso Ricota y Queso Crema



**Producto V:**  
**Queso Ricota, Crema,**  
**tipo Búlgaro y requesón**



## Ficha Técnica: Queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro

### Formula: Queso Ricotta y Queso Crema

Queso Ricotta - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera		1 l
Limón o vinagre		40 ml
Sal fina		1 a 2 g
Hierbas aromáticas(albahaca, oregano o romero) picado fresco		2 g

Queso Crema - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Queso Ricotta		1 l
Sal fina		40 ml
Suero lácteo		1 a 2 g
Albahaca fresca picada		2 g

Queso Crema tipo Búlgaro - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Yogur natural sin azúcar ni endulcorante		1 kg
Condimento a gusto (sal, pimienta, hierbas, etc)		1 - 2 g

### Equipos:

- Paila
- Mixer
- Colador
- Lienzo de colar
- Mixer
- Bol
- Cuchara pastelera
- Frasco hermético



## Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso Ricotta crema – Alternativa I – 180 g – Tiempo total</b>		<b>40</b>
I	Poner en una paila 1 lt de leche y calentar sin que hierva.	5
II	Agregar sal y jugo de limón	
III	Mezclar lentamente y dejar reposar cubierto con un trapo	30
IV	Colar en colador con lienzo	
V	Escurrir el suero con el trapo y envasar el queso ricotta obtenido. Se puede agregar sal en esta etapa - Conservar en refrigeración.	5
<b>Queso crema partiendo del queso ricota – Alternativa II – 200 g - Tiempo total</b>		<b>6 – 14 – 24 h</b>
I	Poner en un bol el queso tipo ricotta, agregar sal a gusto (si la ricota no llevaba sal) y una cucharada de suero o más dependiendo la suavidad que quiere obtenerse	5
II	Mixear	
III	Con poco suero se obtiene un queso crema tipo Philadelphia	
IV	Si se agrega más suero, se obtiene un queso crema más suave	
V	Agregar por ej. albahaca picada y mezclar suavemente	
VI	Envasar en frasco – Vida útil 5 días en refrigeración	5
<b>Queso Crema* – Alternativa 3 - 530 g - Tiempo en horas</b>		<b>6 – 14 – 24 h</b>
I	Colocar en un bol 1 kg de yogur natural sin azúcar	5
II	Mezclar y poner en un lienzo y dejar reposar en heladera	
	6 h se obtiene mascarpone	6 h
	12-14 h queso tipo Philadelphia	14 h
	24 h queso seco tipo feta griego para cortar en cubitos para uso en ensaladas	24 h o más
III	Envasar en frasco – Vida útil 10 días en refrigeración	

\*llamado también yogur búlgaro

## Características del Producto:



Queso Ricotta



queso crema



queso crema con albahaca



### Ensayos:

- Color: blanco cremoso
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso ligeramente ácido

### Curso Elaboración de queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro

[https://www.youtube.com/watch?v=GuDFIgc9yb4&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=58](https://www.youtube.com/watch?v=GuDFIgc9yb4&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=58)

### Presentación Elaboración de queso Ricota, Crema y tipo Búlgaro

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201006/7.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20V.pptx?role=personal>

### Película Elaboración de queso Ricota y crema

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=gGSHLI mnLxQ&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=75](https://www.youtube.com/watch?v=gGSHLI mnLxQ&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=75)

### Presentación Elaboración de queso Crema tipo Búlgaro

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201006/7bis.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20V.pptx?role=personal>

### Película Elaboración de queso Crema tipo Búlgaro

Vínculo de descarga:

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201006/Queso%20crema%20tipo%20Bulgaro.mp4?role=personal>



## Ficha Técnica: Queso Requesón o queso fresco

### Formula: Queso Requesón o queso fresco

Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera		1 l
Yogur natural sin azúcar/endulcorante		260 g
Limón o vinagre		40 ml
Sal fina	1 cucharada	1 a 2 g
Suero lácteo (Alternativa II)		2 l

### Equipos:

- Estufa
- Paila
- Colador grande
- Colador chico
- Lienzo de colar
- Bol
- Cuchara pastelera
- Frasco hermético

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso Requesón – Alternativa I – Tiempo total</b>		<b>200</b>
I	Poner en una paila 1 lt de leche, agregar sal y calentar hasta casi hervor	10
II	Agregar yogur y jugo de limón	
III	Mezclar lentamente y volver a calentar hasta casi hervor	5
IV	Dejar reposar unos 20 minutos a temperatura ambiente	20
V	Escurrir el suero con el colador y el cedazo de lienzo. Dejar escurrir el suero al menos por 3 horas - Conservar en refrigeración. (este suero no sirve para hacer requesón)	180
VI	Envasar y conservar en refrigeración – 210 g requesón	5
<b>Queso Requesón – Alternativa II – Tiempo total</b>		<b>200</b>
I	Usar el suero separado de alguna preparación anterior (sea de mozzarella o algún queso crema)	2 l



II	Colar el suero en cedazo y ponerlo en una paila y calentar hasta que rompa el hervor. Bajar el fuego y mantenerlo a fuego lento	20
III	Apagar el fuego y dejar que se forme la capa de arriba.	60
IV	Con un colador más chico, sacar la capa de arriba y colocarla en un colador más grande con un bol para que escurra el resto de suero – Rendimiento: 150 g	120
V	Agregar sal a gusto y refrigerar.	

### Características del Producto:



Queso Requesón



Queso Requesón moldeado

### Ensayos:

- Color: blanco cremoso
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso ligeramente ácido

### Película Elaboración de Queso Requesón

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=gkFsi-rhksE&list=PLttT6ylGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=42](https://www.youtube.com/watch?v=gkFsi-rhksE&list=PLttT6ylGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=42)



Producto VI: Queso Mozzarella





## Ficha Técnica: Queso Mozzarella

### Formula: Queso Mozzarella

Queso Mozzarella rápida - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera		2 l
Limón o vinagre		80 ml
Alternativa con Ácido cítrico en agua	3/4 cucharita de café	
Pastilla de Cuajo diluida en agua fría	1/8 de pastilla	
Sal fina		1 g

Queso Mozzarella tipo Italiana - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera		2 l
Yogur	1 cucharadita por litro de leche	25 g
Pastilla de Cuajo	1/8 de pastilla disuelta en agua	
Sal fina para salmuera de la mozzarella (2 l)	1 %	20 g

Conservante en la salmuera	Cantidad	
	%	Volumen
Sorbato de potasio en salmuera		1 g/kg queso

### Equipos:

- Estufa
- Paila
- Termómetro
- Colador tipo plano
- Lienzo de colar
- Bol para desuerear
- Bol para salmuera
- Cuchara de madera



- Cuchara pastelera
- Cuchillo de corte (mejor si es del tipo plástico)
- Frasco para colocar las bolas de mozzarella en salmuera

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso Mozzarella – Alternativa I – Tipo americano – 180 g - Tiempo total</b>		<b>50</b>
I	Poner en una paila 2 lt de leche; calentar a 22 °C (88°F) y agregar el vinagre de alcohol o ácido cítrico en agua.	5
II	Agregar pastilla de cuajo diluida en agua	1
III	Mezclar lentamente y dejar reposar cubierto con un trapo	20
IV	Cortar la masa con un cuchillo en cuadrados	2
V	Calentar nuevamente a 42°C (110°F)	5
VI	Sacar del fuego y con un escurridor, sacar del suero a un colador con lienzo, el queso, dejando el suero en la cacerola.	10
VII	Ecurrir el suero (a esta altura es un quesillo) y colocar el queso en una paila de plástico para microonda (tiempo depende de la potencia del microonda)	20 seg – 1 minuto
(110VIII)	Sacar el suero y amasar con la mano el queso; volver a poner en microonda 15 seg y seguir amasando. En esta etapa pueden agregarle un poco de sal (1 g).	1
IX	Sumergir el queso en agua potable helada con hielo. Hasta que el queso esté frío. Envasar en bol o pouch con salmuera. Vida útil de 15 a 25 días dependiendo de la salmuera. Si agrega 1 g de sorbato de potasio por kg de queso a la salmuera esterilizada, la duración es hasta 45 días.	5
<b>Queso Mozzarella – Alternativa II – Tipo Italiano – 180 g - Tiempo total</b>		<b>685 (11 h 15')</b>
I	Poner en una paila de acero inoxidable o teflonada (no usar aluminio) 2 litros de leche y calentar a 40 °C (110°F)	5-10
II	Agregar 1 cucharadita de yogur natural sin azúcar por cada litro de leche y mezclar	
III	Agregar el cuajo diluido en un poco de agua y revolver – Dejar reposar a temperatura de 37 °C	30 – 60
IV	Cortar con cuchillo la cuajada en cubos y dejar reposar a 37°C	20
V	Batir para reducir la cuajada en trozos pequeños tipo grano de arroz y dejar reposar a 37 °C	240
VI	Sacar con un cucharón el suero sobrenadante lo más posible	
VII	Colocar la masa en un colador con cedazo de lienzo y dejar escurrir	240-300
VIII	Desmoldear y cortar un pedazo chico y hacer la prueba de hilado en agua caliente (90°C) Si hila esta lista sino dejar reposar más tiempo	
IX	Cortar la masa en tiritas (palitos)	5



X	Preparar una olla con agua a 50 °C y otra olla con agua hirviendo	3
XI	Preparar un bol con agua potable fría (2 l) y agregarle los 20 g de sal y disolver	2
XII	Poner los palitos de queso en la olla con agua a 50°C e ir hilando, sacando con el cucharón el agua que se va enfriando y reemplazando con agua hirviendo para mantener aproximadamente los 50 °C y seguir hilando repitiendo hasta formar una sola masa.	15
XIII	Cortar bolitas de mozzarella y ponerlas en agua fría salada	30
XIV	Mantener refrigerado (puede ser en un pote con el agua salada (salmuera) – Vida útil de 15 a 25 días dependiendo de la salmuera. Si agrega 1 g de sorbato de potasio por kg de queso a la salmuera esterilizada, la duración es hasta 45 días.	

### Características del Producto:



### Ensayos:

- Rendimiento: 180 g
- Color: blanco cremoso elástico
- Granulometría: Prueba del paladar, firme al dente



## Curso Elaboración Queso Mozzarella

[https://www.youtube.com/watch?v=-Bhcinb2ggU&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=45](https://www.youtube.com/watch?v=-Bhcinb2ggU&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=45)

## Presentación Elaboración Queso Mozzarella

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201008/8.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20VII.pptx?role=personal>

## Película Elaboración Queso Mozzarella rápida

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=9lpt8-LnYNw&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=43](https://www.youtube.com/watch?v=9lpt8-LnYNw&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=43)

## Película Elaboración Queso Mozzarella Tipo Italiana

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=incS2xl8FH8&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=52](https://www.youtube.com/watch?v=incS2xl8FH8&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=52)



**EUROEMPLEO**  
Acceso al empleo a través de la mejora de las  
habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras.



## Producto VII: Yogur tradicional y yogur tipo griego



## Producto VII: Yogur tradicional y Yogur tipo Griego



## Ficha Técnica: Yogur tradicional y yogur tipo griego

### Formula: Yogur tradicional y yogur tipo griego

Yogur tradicional - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		1 l
Yogur natural sin azúcar sin edulcorante		125 g
(Variante con fermento láctico) Yoflex Harmony 1.0		

Yogur tipo griego - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		1 l
Leche en polvo entero o descremado	3 cucharadas	33 g
Yogur natural sin azúcar sin edulcorante		125 g
(Variante con fermento láctico) Yoflex Harmony 1.0		
Conservante: Natamicina	20 ppm	0.02 g / 20 mg
Variantes: Sirope de frutas		20 g

### Equipos:

- Bol
- Batidora
- Termómetro
- Yogurtera u horno
- Frasco para yogur
- Cucharón
- Cedazo y lienzo para cedazo

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
	<b>Yogur tradicional – 8 potes de 125 g cada uno - Tiempo total</b>	<b>400 (6h40')</b>



I	Poner en un bol el yogur o fermento solubilizado en agua tibia	5
II	Calentar el litro de leche a 43-45 °C máximo	
III	Mezclar la leche tibia al yogur	30
IV	Trasvasar la leche a los frascos y taparlos	
V	Colocar los frascos en el lugar de fermentación (puede ser horno precalentado o yogurtera)	5
VI	Mantener a 35 – 40 °C	360
VII	Sacarlo del lugar tibio y mantenerlo en refrigeración – Vida útil de 2 semanas	
VIII	Al momento de consumirlo puede agregar miel o sirope de fresas o frutos del bosque, o simplemente azúcar o edulcorante	

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Yogur tipo griego – 1 kg - Tiempo total</b>		<b>18 h 10'</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche y agregar la leche en polvo. Mezclar y calentar a 50°C	5
II	Agregar el yogur o fermento solubilizado en agua y trasvasar a un recipiente que mantenga el calor a 40-45°C	12 h
III	Trasvasar el yogur a un colador con paño para escurrir el suero, en refrigerador (nevera)	6 h
IV	Sacar del paño y colocarlo en el envase donde guardarlo en refrigerador	5
V	Vida útil 15 a 20 días en refrigeración	

### Características del Producto:



Yogur tradicional



Yogur tipo griego

### Ensayos:



- Color: blanco cremoso
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso ligeramente ácido

### Curso Elaboración de yogur tradicional y yogur griego

[https://www.youtube.com/watch?v=GuDFIgc9yb4&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=58](https://www.youtube.com/watch?v=GuDFIgc9yb4&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=58)

### Presentación Elaboración de yogur tradicional y yogur griego

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201013/9.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20VIII.pptx?role=personal>

### Película Elaboración de Yogur tradicional y yogur tipo griego

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=Zg6eci0-jZw&list=PLttT6yIGzdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=53](https://www.youtube.com/watch?v=Zg6eci0-jZw&list=PLttT6yIGzdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=53)



## Producto VIII: Queso seco





## Curso Elaboración del Queso Seco

[https://www.youtube.com/watch?v=dwQ\\_z-ASEIc&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=54](https://www.youtube.com/watch?v=dwQ_z-ASEIc&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=54)

## Presentación Elaboración del Queso Seco

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201015/10.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20IX.pptx?role=personal>

## Película Elaboración del Queso Seco

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=zdNOOFqXAsU&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=79](https://www.youtube.com/watch?v=zdNOOFqXAsU&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=79)



## Producto IX: Queso amarillo semiduro tipo Cheddar



## Producto VIII: Queso Gouda y Queso Parmesano



## Ficha Técnica: Queso amarillo tipo Cheddar

### Formula: Queso amarillo tipo Cheddar

Queso tipo Cheddar – Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		4 l
Cultivo (fermento) <i>lactococcus lactis subsp lactis</i> y <i>lactococcus lactis subsp cremoris</i>	¼ dosis	10 U
Cuajo disuelto en agua	1/8 pastilla	0.1 g
Colorante annato (Urucum sorbixina) 15 %	1 cucharadita	
Sal fina	2 cucharadita (1 %)	10/12 g
Cera para queso o parafina pura	Medio bloque	500 g

### Equipos:

- Paila
- Estufa
- Cuchara de madera
- Termómetro
- Bol
- Cedazo y lienzo para cedazo
- Espátula de corte
- Molde y Prensa
- Frasco para marinada
- Cuchara escurridora

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Cheddar – Alternativa - 400 g - Tiempo total</b>		
I	Poner cultivo en un bol con leche a 30°C y dejar reposar	30
II	Poner en una paila 4 l de leche, calentar a 30 °C	15
III	Agregar el cultivo mezclando bien y reposar manteniendo 30°C	60
IV	Agregar cuajo y colorante, mezclar y reposar manteniendo 30°C	80
V	Cortar la cuajada con cuchillo	5
VI	Subir la temperatura a 38°C	30
VII	Volver a cortar el cuajo en trozos chicos y reposar	20
VIII	Drenar el suero en cedazo con cedazo de lienzo y escurrir bien el suero	15



IX	Cortar en rodajas la bola y poner en un recipiente que pueda estar a baño María y subir la temperatura a 41°C. Dar vuelta a la hora	120
X	Sacar las rodajas y cortar en cubitos en una tabla con cuchillo	5
XI	Regresar al recipiente para baño María y poner a 41°C. Mezclar	30-35
XII	Sacar y agregar sal y mezclar	5
XIII	Poner en molde con lienzo y prensar	120
XIV	Sacar y poner a secar en una superficie limpia con protección de insectos	24 hr
XV	Cubrir el queso con cera o parafina para queso y guardar en refrigeración	20
XVI	Madurar el queso manteniendo la temperatura por debajo 15°C	6 meses
	Vida útil del queso en cera, 2 años	

### Características del Producto:



Queso amarillo tipo cheddar prensado



Queso Tipo Cheddar con cera



Queso amarillo cheddar ahumado

### Ensayos:

- Color: blanco cremoso quebradizo y que tiende a desgranarse
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso fuertemente saborizado



## Ficha Técnica: Queso tipo Parmesano

### Formula: Queso tipo Parmesano

Queso tipo Parmesano – Alternativa I - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		1 l
Leche en polvo	2 cucharadas	30 g
Cúrcuma en polvo	1 cucharadita	2 g
Cultivo (fermentos) <i>lactococcus lactis subsp lactis</i> y <i>lactococcus lactis subsp cremoris</i>	¼ dosis	10 U
Cloruro de calcio		10 ml
Cuajo disuelto en agua	1/8 pastilla	0.1 g
Sal fina	3 cucharaditas	15 g

### Equipos:

- Paila
- Estufa
- Cuchara de madera
- Termómetro
- Bol
- Cedazo y lienzo para cedazo
- Espátula de corte
- Molde y Prensa
- Cucharón de escurrido

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Parmesano – Alternativa I - 150 g - Tiempo total</b>		336 días 1 h 50'
I	Poner en una paila 1 l de leche, calentar hasta los 30°C	10
II	Agregar leche en polvo y cúrcuma y mezclar	5
III	Agregar fermento diluido en leche y mezclar	5



IV	Agregar el cuajo diluido en agua y el cloruro de calcio	5
V	Dejar reposar y cortar la cuajada	60
VI	Sacar el excedente de suero y poner el cuajo en el lienzo	5
VII	Desuerar y rellenar molde bien apretado	15
VIII	Prensar, desmoldar y salar la superficie	20
IX	Madurar a <15°C girándolo a diario	2 semanas

Queso Parmesano – Alternativa II – Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera de vaca		4 l
Lipasa diluida en agua		0.4 g
Cultivo (fermentos) <i>lactococcus lactis subsp lactis</i> y <i>lactococcus lactis subsp cremoris</i>	¼ dosis	10 U
Cuajo disuelto en agua	1/8 pastilla	0.1 g
Sal fina para salmuera (con agua sin cloro)	2 litro de salmuera	50 g

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Parmesano– Alternativa II – 1Kg - Tiempo total</b>		<b>8 M 1 d 19 h 55'</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche entera de vaca y calentar a 30 °C	15
II	Agregar cultivo (fermento) y lipasa diluida en agua	5
III	Dejar reposar	45
IV	Agregar cuajo disuelto en agua, mezclar y reposar	60
V	Romper cuajo y subir la temperatura a 38°C, luego a 52°C	5 + 5
VI	Sacar el suero con cucharón y colocar cuajo en prensa c/lienzo	5
VII	Prensar con 2 kg, voltear	30
VIII	Prensar con 7 Kg, voltear	120
IX	Prensar con 9 kg, voltear	720
X	Poner bloque sin lienzo en salmuera en refrigeración	480



XI	Secar el bloque con papel toalla y ponerlo en lugar húmedo fresco pasar aceite todos los días y voltear	8 meses
----	--	---------

Características del Producto:



Queso amarillo tipo parmesano

Ensayos:

- Color: blanco cremoso quebradizo y que tiende a desgranarse
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso fuertemente saborizado



## Curso Elaboración de Queso Tipo Cheddar

<https://www.youtube.com/watch?v=5CgrvxBFw0k&t=33s>

## Presentación Elaboración de Queso Tipo Cheddar

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201027/14.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20IX.pptx?role=personal>

## Presentación Elaboración de Queso Tipo Parmesano

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201027/13.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20IX.pptx?role=personal>

## Película Elaboración Queso tipo Cheddar

Vínculo de descarga:

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201027/Queso%20amarillo%20tipo%20Cheddar.mp4?role=personal>



Producto X: Quesos especiales: Queso tipo Boursin y tipo Crottin de Cabra

		
		
<p><b>Producto X:</b> <b>Queso tipo Boursin y</b> <b>tipo Crottin de Cabra</b></p>		



## Ficha Técnica: Queso tipo Boursin

### Formula: Quesos especiales tipo Boursin

Queso tipo Boursin tradicional - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		1 l
Crema de leche	3 cucharadas	40 g
Jugo de limón	3 cucharadas	40 ml
Dientes de ajo enteros	3 unidades	6 g
Dientes de ajo <sup>1</sup> picado bien fino	3 unidades	6 g
Chalotes <sup>2</sup> picadas bien fino	1 unidad	10 g
Cebollín desinfectado picado fino	3 cucharadas	5 g
Sal a gusto sobre queso	0,8 %	1 g
Estragón o Romero /mezcla mediterránea a gusto		

### Equipos:

- Paila
- Estufa
- Cuchara de madera
- Termómetro
- Bol
- Cedazo y lienzo para cedazo
- Espátula repostera

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo boursin de vaca – 120 g - Tiempo total</b>		<b>390</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche, agregar la crema y los tres dientes de ajo. Mezclar y calentar a 80°C	10
II	Agregar el limón y mezclar	5
III	Sacar los dientes de ajo	5
IV	Desuerar la cuajada en un cedazo con lienzo	120

<sup>1</sup> Puede ser menos dependiendo del público destino

<sup>2</sup> Puede ser reemplazada por cabeza de cebolla de verdeo



V	Poner en un bol y mezclar con el ajo picado, el chalote, el cebollín, la mezcla de hierbas mediterránea	10
VI	Amasar dos bolas y dejar reposar en la heladera	180 -240
	Vida útil 2 semanas en heladera	

### Características del Producto:



Boursin con ajo y hierbas

### Ensayos:

- Color: blanco cremoso quebradizo y que tiende a desgranarse
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso fuertemente saborizado



## Ficha Técnica: Queso tipo Crottin de Cabra

### Formula: Quesos especiales tipo Crottin de Cabra

Queso tipo Crottin de cabra – Alternativa I Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera de cabra		1 l
Crema de leche	3 cucharadas	40 g
Jugo de limón	3 cucharadas	40 ml
Sal a gusto	0.8 %	1,2 g
Pimienta negra partida (molido muy grueso)		1 g
Pimienta verde partida (molido muy grueso)		3 g

### Equipos para alternativa I y II:

- Paila
- Estufa
- Cuchara de madera
- Termómetro
- Bol
- Cedazo y lienzo para cedazo
- Espátula repostera

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Crottin de cabra – Alternativa I - 150 g - Tiempo total</b>		<b>352 (5 h 52')</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche, agregar la crema. Mezclar y calentar a 80°C y enfriar a 60°C	25
II	Agregar el limón, mezclar lentamente y reposar	17
III	Desuerar la cuajada en un cedazo con lienzo	40-50
IV	Poner en un bol y mezclar con la sal	10
V	Hacer un rollo o torta con la mano y colocar en la refrigeradora	240
VI	Cubrir el rollo o torta con una capa de mezcla de pimienta partida	10
	Vida útil 2 semanas en heladera	



Queso Crottin de cabra – Alternativa II - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera de cabra		1 l
Kefir (puede ser reemplazado por yogur griego natural sin azúcar ni edulcorante)		15 g
<i>Geotrichum candidum</i> o por <i>Lactococcus lactis</i> subsp <i>lactis</i> y <i>Lactococcus lactis</i> subsp <i>cremoris</i>	¼ dosis	10 U
Sal sobre el queso	1 %	10 g
Pimienta verde partida		3 g
Pimienta negra partida		1 g

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo crottin de cabra – Alternativa II – 150 g - Tiempo total</b>		2 días 105'
I	Poner en una paila 1 lt de leche de cabra, y calentar <sup>1</sup> a 32°C	20
II	Agregar los 15 g de kéfir <sup>2</sup> y el inóculo	5
III	Dejar reposar a temperatura ambiente	24 h
IV	Separar la masa del sobrenadante y poner a desuerear en cedazo con lienzo	60
V	Agregar sal y mezclar	10
VI	Moldear y colocar los rollos de queso en refrigeradora tapado con film transparente	24 h
VII	Cubrir la superficie del rollo de queso con pimienta partida rodándolo sobre una cama de pimienta	10
	Vida útil: 2 semanas refrigeradas.	



### Características del Producto:



Boursin o Crotain de cabra a la pimienta

### Ensayos:

- Color: blanco cremoso quebradizo y que tiende a desgranarse
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso fuertemente saborizado

### Curso Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra

[https://www.youtube.com/watch?v=9zzVmSslvRk&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=62](https://www.youtube.com/watch?v=9zzVmSslvRk&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=62)

### Presentación Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201020/11.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20X.pptx?role=personal>

### Película Elaboración de queso tipo Boursin y Crottin de Cabra

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=140zAN190sw&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=78](https://www.youtube.com/watch?v=140zAN190sw&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=78)



Producto XI: Queso tipo Feta y Feta marinado



Producto XI:  
Queso tipo Feta y Feta Marinado



## Ficha Técnica: Queso Feta y Feta marinado

### Formula: Queso Feta y Feta marinado

Queso Feta – Alternativa I - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera o semidescremada		1 l
Crema de leche	2 cucharadas	30 g
Jugo de limón		30 ml
Yogur griego natural sin azúcar y sin edulcorante		250 g
Vinagre blanco		10 ml
Cuajo disuelto en agua	1/8 pastilla	0.1 g
Sal fina	1 cucharadita (0,5%)	6 g

### Equipos:

- Paila
- Estufa
- Cuchara de madera
- Termómetro
- Bol
- Cedazo y lienzo para cedazo
- Espátula repostera
- Taper cuadrado o prensa
- Frasco para marinada

### Metodología:

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Feta – Alternativa I - 150 g - Tiempo total</b>		<b>195</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche, calentar hasta casi hervor	15
II	Agregar sal, yogur tipo griego y crema de leche y mezclar	5
III	Agregar cuajo, jugo de limón y vinagre, mezclar y reposar	15
IV	Calentar nuevamente y escurrir en cedazo con lienzo	130
V	Poner en un molde cuadrado con el cedazo acomodado, con peso encima para prensar y enfriar en refrigerador	25
VI	Sacar del molde y sacar el cedazo y guardar en refrigerador	5
	Sin conservantes Vida útil 5 días en heladera	



Queso Feta – Alternativa II - Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Leche entera de cabra		1 l
Yogur griego natural sin azúcar y sin edulcorante		250 g
Cloruro de calcio (mejora cuajo y dureza del queso)	½ cucharadita	3 g
Cultivo (fermentos) <i>lactococcus lactis subsp lactis</i> y <i>lactococcus lactis subsp cremoris</i>	¼ dosis	10 U
Cuajo disuelto en agua	1/8 pastilla	0.1 g
Sal fina	1 cucharadita (0,5%)	6 g
Sal fina para salmuera (con agua sin cloro)	1 litro de salmuera	45 g

Etapa	Actividad	Tiempos en minutos
<b>Queso tipo Feta – Alternativa II - 150 g - Tiempo total</b>		<b>7735 (5 días 8 h 54')</b>
I	Poner en una paila 1 l de leche entera de cabra, calentar hasta casi hervor y enfriar a 32°C	30
II	Agregar yogur tipo griego y mezclar	5
III	Agregar cultivo (fermento), mezclar y dejar reposar	65
IV	Agregar cuajo disuelto en agua, mezclar y reposar	65
V	Cortar cuajo y escurrir en lienzo colgado a temperatura ambiente	360
VI	Sacar el queso del lienzo y cortar en cubitos	10
VII	Colocar cubitos en Taper y cubrirlos con salmuera (45 g sal/litro de agua) y poner en la refrigeradora	4 – 5 días
	Sin conservantes Vida útil en salmuera 15 días refrigerado	

Queso Feta Marinado – Ingredientes	Cantidad	
	%	Volumen
Queso feta cortado en cubitos		150 g
Ramita de romero	1 unidad	
Tomillo	1 cucharadita	
Orégano	1 cucharadita	
Ajo	1 diente	2 g
Piel de limón	Una peladura	6 g
Aceitunas negras	6 unidades	45 g
Aceite de Oliva Virgen	Para cubrir	



Características del Producto:



Queso Feta prensado



Queso Feta en bola



Queso feta marinado

Ensayos:

- Color: blanco cremoso quebradizo y que tiende a desgranarse
- Granulometría: Prueba del paladar, untuoso fuertemente saborizado



## Presentación Elaboración de Queso tipo Feta y Feta Marinado

<https://www.dropbox.com/preview/Consultorias%20personales/Ejecucion/IDOM-Honduras/Lacteos/Cursos/201022/12.%20Lacteos-Idom-MCP-10%20Parte%20Xbis.pptx?role=personal>

## Película Elaboración de Queso tipo Feta y Feta Marinado

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=TqKX4vTLezg&list=PLttT6yIGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=77](https://www.youtube.com/watch?v=TqKX4vTLezg&list=PLttT6yIGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=77)



**EUROEMPLEO**  
Acceso al empleo a través de la mejora de las  
habilidades laborales y el fomento empresarial en Honduras.



## Producto XII: Queso ahumado



Producto XII:  
Queso ahumado en frío



## Película Ahumado en frío de queso

Vínculo de descarga:

[https://www.youtube.com/watch?v=h71hLIVtzKo&list=PLttT6ylGZdUj\\_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=76](https://www.youtube.com/watch?v=h71hLIVtzKo&list=PLttT6ylGZdUj_8EMZLW-gISkfjdvZJawV&index=76)



Tabla I - Resumen de Productos Dulces

Ingredientes	Leche entera o descremada de vaca	Leche condensada	Leche entera o descremada de vaca			Dulce de leche
	Azúcar Leche en polvo Bicarbonato Na Vainilla líquida	Aceite vegetal	Azúcar Crema de leche Bicarbonato Na Fécula	Azúcar Crema de leche Vainilla líquida	Azúcar Crema de leche Bicarbonato Na	Pasas de uva Licor de café Licor de anís Nueces
Proceso						
Producto	Leche condensada	Caramelos de leche	Dulce de leche repostero	Dulce de leche Tipo Uruguayo	Dulce de leche Tipo Argentino	Dulce de leche con agregados















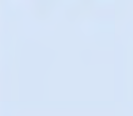






Tabla II – Resumen de Productos Salados

Ingredientes	Leche entera o descremada		Yogur natural	Leche entera o descremada					
	Yogur natural o cultivo termófilo	Yogur natural o cultivo termófilo Leche en polvo		Jugo de limón o vinagre de alcohol Sal fina	Jugo de limón o vinagre de alcohol	Jugo de limón o vinagre de alcohol Hierbas picadas (albahaca)	Jugo de limón o vinagre de alcohol Cuajo Sal fina	Yogur Jugo de limón o vinagre de alcohol Cuajo Sal fina	Crema de leche Jugo de limón o vinagre de alcohol Ajo Cebolla picada Estragón
Proceso									
Producto	Yogur natural	Yogur tipo Griego	Queso crema tipo Búlgaro	Queso Ricotta	Queso Crema	Queso crema con Albahaca	Mozzarella método rápido	Mozzarella tipo Italiana	Queso crema tipo Boursin



Tabla III – Resumen de Productos Salados

	Leche entera de Cabra	Crema de leche	Leche entera o descremada				
Ingredientes	Kéfir o yogur Cultivo Sal fina Pimienta verde y negra partida		Yogur natural Jugo de limón o vinagre de alcohol Sal fina	Cultivo mesófilos Cuajo Colorante annato Sal fina Parafina	Crema de leche Yogur griego Jugo de limón y vinagre de alcohol Cuajo Sal fina	Cuajo Sal fina	
Proceso	 	 	 	    	   	   	
Producto	Queso Crema tipo Crottin de Cabra	Mantequilla	Queso Requesón	Queso tipo Cheddar	Queso tipo Feta	Queso seco	