

**INTI**

Instituto Nacional  
de Tecnología Industrial

Cuadernillos para  
unidades de producción

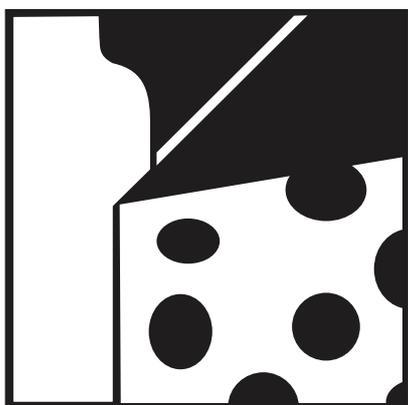
## Lácteos

# Queso fresco y ricota





CUADERNILLOS PARA UNIDADES DE PRODUCCIÓN  
Material de distribución gratuita



LÁCTEOS

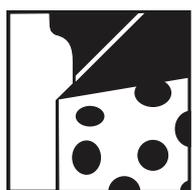
# Queso fresco y ricota

**Cuadernillo para unidades de producción**

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin autorización previa de los autores. Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723  
ISBN-978-950-532-097-4

**Diseño e impresión:** Ediciones del INTI, diciembre de 2007

**Cantidad de ejemplares:** 3000



# Introducción

## EL QUESO

El queso es una mezcla de proteínas, grasa y otros componentes lácteos. Para retener estos constituyentes en forma concentrada, la leche es coagulada ya sea por medio de ácido láctico producido por bacterias o por la adición de cuajo proveniente del cuarto estómago de ternero que contiene diversas sustancias naturales (enzimas) que provocan la coagulación de la leche.

Existen muchos tipos de quesos asociados a distintos procesos de elaboración. Normalmente se identifican las siguientes clases:

- Quesos frescos no madurados, como el queso blanco
- Queso de pasta blanda, como el Cuartirolo, Portsalut o cremoso.
- Queso de pasta semidura como el queso Mar del Plata o Fontina.
- Queso de pasta dura como el Reggianito o Sardo.
- Quesos procesados o fundidos.

El queso obtenido se puede consumir en estado fresco o en diversas etapas de maduración.

En este caso, debido al proceso que a continuación se detallará, el tipo de queso a elaborar será FRESCO NO MADURADO, tipo queso de postre.

### ¿Se puede elaborar queso a partir de cualquier leche?

No. Debe utilizarse leche procedente del ordeño total de animales en buen estado de salud, libres de brucelosis y tuberculosis. La leche debe estar libre de aditivos y residuos de antibióticos.

Para conservar su calidad, debe realizarse la elaboración inmediatamente después del ordeño o bien conservar la leche a menos de 7°C .

Aún en estas condiciones es imprescindible realizar el tratamiento térmico a 68°C durante 15 minutos para evitar que el queso sea riesgoso para la salud del consumidor.

El tipo de leche necesaria debe tener, en la industria, un tratamiento térmico suave. Esto es así dado que si se aplica un tratamiento térmico severo los componentes principales que forman parte de la leche se verán notoriamente afectados, con lo cual no se va a poder formar la masa para el queso o, en caso de poder hacerlo, la masa tendrá una consistencia arenosa, se desgranará como una ricota y no se obtendrá un buen producto

#### -LECHES CON LAS CUALES SÍ SE PUEDE ELABORAR QUESO

Leche pasteurizada (72-75°C por 15 segundos)

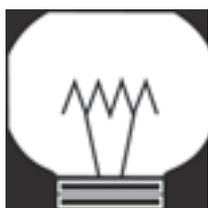
En caso de poder disponer de leche cruda, de tambos habilitados, la leche debería recibir como mínimo un tratamiento térmico de 63°C por 30 minutos en ollas o tinas queseras.

#### -LECHES CON LAS QUE SE DIFICULTARÍA ELABORAR QUESO

Leches UHT, Larga vida, Ultra alta Pasteurizada, leche en polvo.

Estas son leches que en la industria reciben un tratamiento térmico severo (temperaturas mayores a 80°C ).

Por lo tanto cuando se vaya a adquirir leche en el comercio para hacer queso, antes de comprarla debe leer en el envase a qué tipo de tratamiento térmico fue sometida.



# El negocio

La producción de quesos puede iniciarse en pequeña escala con la fabricación de un único tipo de queso, particularmente en el caso de producciones de leche de cabra y oveja o de vaca.

Se puede iniciar el emprendimiento con la participación de los integrantes de la misma familia o integrando a varios productores de leche. Debe hacerse hincapié desde el inicio en que hay que tener especial cuidado de las condiciones higiénicas de la producción y del lugar donde se elabora debido a que se trata de un alimento y debe protegerse la salud de quien lo consume.

Un emprendimiento para producción de quesos puede nacer de diversas maneras, por ejemplo:

- Organizando un grupo con el objetivo de emprender el negocio.
- Identificando un nicho determinado de alguna variedad de queso. Esto significa conocer qué productos se necesitan o se venden en un determinado lugar y qué rangos de precios se manejan (cuánto está dispuesto a pagar el consumidor).
- Especializándose en la elaboración de determinado producto.

A partir de la demanda (pedidos de producto) y la disponibilidad de materia prima (leche) en la zona pueden definirse las características del establecimiento (lugar de elaboración) y del equipamiento requerido.

Para la venta de los productos se requiere contar con la habilitación del organismo encargado de emitirla en la provincia donde se realizará la producción.

Las etapas para generar un emprendimiento se pueden dividir en:

- Descubrir necesidades.
- Generar productos para satisfacerlas.
- Obtener el dinero necesario para poner en marcha el proyecto (contemplando las inversiones para las obras de infraestructura y equipamiento; además del capital de trabajo para materia prima, insumos y pagos que haya que afrontar hasta comenzar a tener ingresos que permitan cubrirlos). El capital puede ser propio u obtenerse mediante microcréditos, subsidios de organismos públicos, préstamos bancarios o programas de ONGs.
- Organizar materiales, equipamiento y personas para la producción de bienes.
- Comercializar.

Es importante que el emprendedor analice si sus productos pueden ser vendidos o no. Para ello tiene que informarse sobre el funcionamiento del mercado y decidir si podrá vender y, por lo tanto, comenzar a producir.

Desde la materia prima hasta el punto de venta, todas son variables que modelan la construcción de la identidad del producto y del emprendimiento.

### **EL MERCADO**

Es conveniente abordar un proceso de análisis de mercado previo a la tarea de producción. Disponer de una estrategia permitirá incorporar valor agregado al producto y posicionarlo frente al de la competencia.

Las siguientes son consignas generales para observar el mercado, las cuales, posteriormente, deben ajustarse con mayor precisión a cada emprendimiento en particular:

- MERCADO CONSUMIDOR: identificar la demanda y los potenciales clientes.
- CANALES DE VENTA/DISTRIBUCIÓN: indagar sobre las variables de la venta directa al público y/o a intermediarios.
- LOCALIZACIÓN: definir el lugar geográfico en el que se va a operar.
- DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO: establecer las cualidades físicas y funcionales del producto en sí mismo.
- ANÁLISIS DE LA PROPIA CAPACIDAD PRODUCTIVA.
- PROVEEDORES: investigar el mercado proveedor de materias primas e insumos para determinar sus precios y calidades, su disponibilidad presente y futura, además de criterios para la elaboración del costo del producto.
- MERCADO COMPETIDOR: investigar quiénes son los competidores y analizar/comparar el producto que ofrecen.
- COMERCIALIZACIÓN: adquirir conocimientos sobre estrategias y técnicas de ventas.

Es importante tener conocimiento del entorno del emprendimiento, pudiendo recurrir a contactarse con personas de otros emprendimientos e informarse sobre publicaciones o cursos específicos. Todo esto facilitará el éxito del negocio.

### **DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

Como vínculo que conecta a los emprendimientos con los compradores, la distribución y comercialización son los procesos que siguen desde que el producto está acabado hasta que es vendido al comprador, obteniendo por ello el monto de dinero necesario para generar utilidades y seguir produciendo -dinero que queda como ganancia luego de vender el producto-.

Para organizar el proceso de comercialización, el emprendedor tiene que valorar si es posible dedicarse él mismo a la venta, o si tiene que contratar a otra persona para que lo realice, la zona geográfica donde se ubica y la distancia a los puntos de venta, como así también la determinación de las alternativas de transporte.

La comercialización también implica estar muy cerca de las necesidades reales del consumidor, con una buena presentación del producto (envase), una distribución y transporte adecuados, y una buena atención al cliente durante la venta

#### **PRECIO DEL PRODUCTO:**

Si se suma al costo del producto la ganancia que se quiere obtener, se logra el precio de venta del mismo. Se debe analizar que este precio de venta no supere lo que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto. De esta manera siempre existirá una ganancia que es el objetivo del negocio.

#### **COMERCIALIZACIÓN POST-VENTA:**

Una vez que comiencen las ventas, será necesario mantener a los clientes:

- Para lograr clientes fieles al producto y al emprendimiento se les debe brindar calidad y servicio.
- La calidad se reflejará en la elección de las materias primas y en el cuidado de las operaciones de fabricación.

### **LA COMUNICACIÓN**

Es la puesta en marcha de un conjunto de técnicas que permiten dar a conocer el producto a los consumidores. Pueden utilizarse distintos medios, tales como carteles, folletos, radio, revistas, o televisión.

Indudablemente en el caso de un microemprendimiento no todas estas alternativas están al alcance, sin embargo es posible promocionar los productos a nivel local, por ejemplo, en diarios o revistas barriales.

El packaging o envase es otra forma de comunicar la existencia del producto y persuadir a su compra. Además de informar sobre el contenido, lo protege para que llegue al cliente en buenas condiciones.

Las promociones son propuestas especiales de venta que atraen al consumidor y provocan la compra.

### **LOS COSTOS**

Son la suma de todos los gastos realizados para obtener un producto terminado.

Los costos se pueden clasificar en aquellos que están relacionados directamente al producto y aquellos relacionados de forma indirecta con él, pero que son necesarios para su fabricación.

Los costos directos dependen especialmente de la cantidad de producto a producir y son básicamente, los siguientes:

- LA MATERIA PRIMA: leche, coagulante, fermento.
- ENVASES, ETIQUETAS, ETC.
- COMBUSTIBLE: Energía eléctrica, leña, gas.
- MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO.
- MANO DE OBRA DIRECTA: son las personas que trabajan directamente en la elaboración de los productos, envasado, y otras actividades que permitan obtener el producto terminado.

Los costos indirectos están compuestos por los gastos realizados que no se necesitan directamente para obtener el producto final. Son gastos en los que siempre se incurre independientemente de la cantidad a producir como por ejemplo:

- VALOR DE ALQUILER O MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO (INMUEBLE): será diferente en cada región y proporcional a las dimensiones y tipo de inmueble (casa, sala, galpón, terreno) modificando el costo del producto.
- LOS SERVICIOS: energía eléctrica, agua, teléfono, impuestos varios.
- MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPAMIENTO Y OTROS EQUIPOS.



# La producción

INGREDIENTES	CANTIDAD
Leche de animales sanos, recién ordeñada	10 litros
Coagulante	Varía según la marca
Yogur natural	2 cucharadas
Cloruro de calcio	1 cucharada de café
Sal entrefina	

Salmuera: prepararla con 10 litros de agua y 1 kg. de sal, hervir la mezcla y enfriar.

## ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN

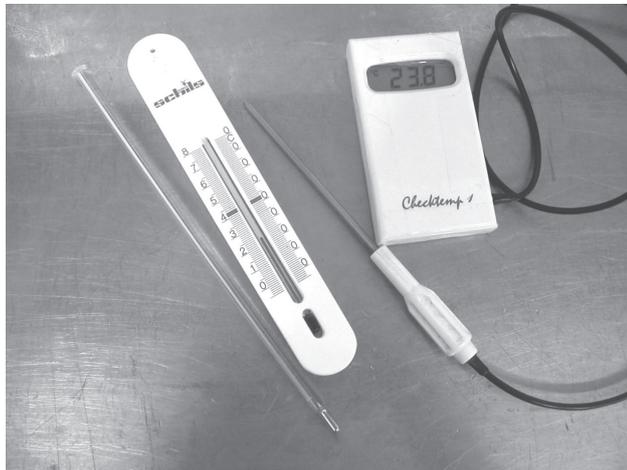
Olla de acero inoxidable de 10 litros de capacidad



Moldes para quesos



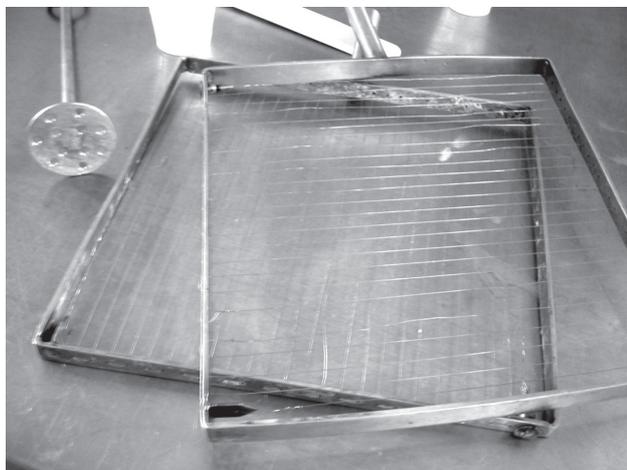
Termómetro queso que mida  
de 0 a 100°C



Colador con filtro de lienzo



Lira o cuchillo de hoja larga,  
Agitador de acero inoxidable



Otros: bandejas plásticas, gorra  
o cofia, delantal.

## ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN

### Etapa 1

Lavar todos los utensilios a utilizar y desinfectar enjuagando con agua caliente.



### Etapa 2

Filtrar 10 litros de leche pasándola a través de un colador de tela.



### Etapa 3

Calentar la leche con fuego mínimo removiendo suavemente y en forma constante hasta que tenga una temperatura de 68°C, controlando la temperatura con un termómetro.

Es mejor si se puede calentar en un baño María.

### Etapa 4

Mantener la leche a 68°C durante 15 minutos.





**Etapas 5**

Enfriar en un baño de agua fría hasta que la leche tenga una temperatura de 36°C y retirar la olla con la leche del baño de agua fría.



**Etapas 6**

Mantener la leche a 36°C.



**Etapas 7**

Agregar 2 cucharadas de yogur.  
Mezclar.



**Etapas 8**

Agregar 1 cucharada de cloruro de calcio.



**Etapas 9**

Esperar 15 minutos manteniendo la temperatura a 36°C .



**Etapas 10**

Agregar el coagulante  
(la cantidad a usar depende del coagulante).



### **Etap11**

Inmediatamente mezclar de manera suave por uno o dos minutos y luego dejar la leche en reposo, sin movimiento.  
Retirar el agitador.



### **Etap12**

Luego de 20 a 30 minutos tendrá en la olla una masa parecida a un «flan de color blanco». Eso significa que se ha formado la «cuajada» o masa que será el queso.



### **Etap13**

Cortar la «cuajada» usando la lira que se muestra en la figura. Si no tiene la lira puede usar un cuchillo de hoja larga y hacer un corte vertical cada 2 cm y otro perpendicular al anterior cada 2 cm.



**Etapas 14**

Mezclar suavemente mientras se eleva la temperatura hasta 39-40°C , luego continuar la mezcla removiendo lentamente con movimientos circulares y envolventes durante 10-15 minutos.



**Etapas 15**

Con ayuda del colador, separa el suero.



**Etapas 16**

Pasar la cuajada de la olla a los moldes.



#### **Etapas 17**

Presar poniendo molde sobre molde o aplicando un peso de 2 a 3 kg sobre los moldes. Dejar reposar durante 30 minutos.



#### **Etapas 18**

Sacar los quesos del molde y volver a colocarlos en el mismo molde pero invirtiendo las caras (volteo). Dejar presando 30 minutos más o hasta que se observe que el queso está listo.



#### **Etapas 19**

Sacar los quesos del molde y ponerlos en salmuera a 7-8°C durante 1 hora. Recordar que la salmuera tiene que enfriarse antes de poner los quesos.



#### **Etapas 20**

Retirar de la salmuera y dejar secar los quesos. Conservar los quesos en frío en la heladera limpia hasta el consumo.

### **Agregado de yogur**

El yogur agregado contiene una determinada cantidad de bacterias lácticas encargadas de conferirle al queso un sabor fresco y ácido, y un aroma característico. Por su parte, el Cloruro de Calcio favorece la formación de la masa que luego será el queso y aumenta los rendimientos.

### **Coagulación de la caseína**

Este es el paso fundamental en la elaboración de queso. Durante este período el coagulante a través de reacciones químicas provoca la coagulación de la caseína confiriendo al queso su textura característica.

Cada vez que haya que mantener la temperatura constante se puede hacer sacando la olla del fuego.

#### **AYUDA:**

El coagulante es quizás el aditivo mas difícil de conseguir. A este producto se lo puede encontrar en algunas farmacias importantes o bien en casas distribuidoras de productos químicos utilizados para alimentos.

La cantidad no se aclara en el presente cuadernillo porque va a depender del tipo y marca del coagulante. Al comprarlo hay que fijarse en la etiqueta del producto o bien consultar con quien expende este aditivo para conocer las cantidades adecuadas a ser utilizadas.

### **Corte de la masa cuajada**

El corte de la cuajada se puede realizar con un cuchillo grande, que debe tener una hoja que llegue hasta el fondo de la olla, sin que el mango entre en contacto con la masa cuajada.

A la masa se le efectúan 2 cortes:

1- Corte vertical: se pasa el cuchillo a una distancia de 2 centímetros entre cada corte a todo lo largo de la masa, tocando el fondo de la olla.

2- Corte vertical: perpendicular al anterior, cuidando también que la distancia entre cada corte sea de dos centímetros.

La masa formada contiene una determinada cantidad de suero (líquido). La mayor parte del suero se encuentra en los poros o en las cavidades de la cuajada, el corte de la misma se hace con el propósito de favorecer la eliminación de ese líquido, ya que al dividir la cuajada se aumenta el área de superficie de desuerado.

Las partículas del coagulo deben, en lo posible, ser del mismo tamaño. En las partículas grandes queda más líquido-suero que en las pequeñas, lo que provocaría una mala distribución del contenido acuoso en el queso elaborado.

### **Calentamiento y agitado**

Subir la temperatura hasta los 39-40°C y luego mantener constante, agitar suave y permanentemente durante 10-15 minutos para evitar que los cubitos de la cuajada se aglomeren y formen una masa grande.

El desuerado se favorece con la fragmentación del coágulo, la agitación de la cuajada cortada, el calentamiento de la masa y el prensado de la masa escurrida.

El aumento de la temperatura favorece en alto grado la expulsión de líquido de la cuajada. Durante el calentamiento de la masa hay que agitarla constantemente para que ésta se caliente en forma uniforme.

Se debe tener especial cuidado con la agitación de la masa, hay que revolver lenta y suavemente ya que con una agitación violenta los gránulos formados se romperán provocando defectos en el queso y menos rendimiento.

### **Desuerado**

Con ayuda de un colador se remueve la cuajada de la olla. Luego, a la masa se la ubica en los moldes queseros.

### **Moldeado y Prensado**

Se puede poner encima, una vez introducida la masa en el molde, un peso ligero de 2 a 3 kg (podría ser, por ejemplo, una olla con agua hasta la mitad de su capacidad) con el fin de facilitar la expulsión de líquido y favorecer el moldeado.

Conviene realizar el prensado en un lugar seguro, limpio y seco a temperatura ambiente. Puede cubrirse con un nylon limpio para evitar que se enfríe la masa, además de protegerla del riesgo de contaminación.

Si los granos se enfrían, ya no se aglutinan entre sí y es imposible compactar posteriormente la cuajada en un solo bloque de queso.

En este tipo de queso el desuerado sigue espontáneamente en los moldes. Por eso se utilizan moldes perforados.

### **AYUDA**

Los moldes se pueden fabricar de manera artesanal, no hace falta comprarlos. Una forma de hacerlos es tomando un recipiente plástico hermético y hacerle pequeños agujeritos (con un alfiler por ejemplo), lo mismo que a la tapa; otra posibilidad es hacer el mismo procedimiento con un pote de, por ejemplo, queso untable.

Pero al hacer esto, se va a tener que tomar la precaución de recubrir toda la superficie interior del envase con un lienzo, de manera que el queso quede envuelto en él. Esto se hace con el fin de que la masa no se pegue al molde.

### **Salado**

Para preparar la salmuera se procede del siguiente modo:

Por cada litro de agua se deben adicionar 100-130 g de sal.

Se colocan los quesos (ya sin el molde) en 2-3 litros de la salmuera preparada durante una hora/una hora y media aproximadamente. Se debe tomar la precaución de que los quesos sean volteados.

El salado reduce la proliferación de ciertas clases de bacterias, completa el desuerado y contribuye al sabor deseado del queso.

### Refrigeración

Una vez que los quesos hayan salido de la salmuera se los lleva a heladera. Si se dejan reposar durante 3 o 4 días antes de su consumo tendrán mejor sabor y consistencia.

Para evitar que los quesos adquieran olores indeseables y se seque mucho la corteza, conviene mantener siempre limpia la heladera y cubrirlos con alguna bolsita de plástico.

### Durabilidad

Si se tienen en cuenta estas indicaciones y se conservan en heladera, los quesos tendrán una vida útil de 15 a 30 días. Cuanto más cuidados tenga, mejor resultará el queso y tendrá un tiempo de consumo más prolongado.

Valores referenciales de los equipos

EQUIPO	PRECIO *
Olla de acero inoxidable x 10 litros	\$145
Termómetro quesero de vidrio	\$25
Termómetro digital	\$200
Colador con filtro de lienzo	\$20
Agitador	\$45
Moldes	Entre \$15-\$100
Lira	\$40
Varios	\$40

\*Estos precios son indicativos de Rafaela –Santa Fe- al mes de octubre de 2007.

### **RECOMENDACIONES PARA QUE EL QUESO DURE MÁS TIEMPO**

En el ambiente, en los elementos que se usan para fabricar el queso, en la mesa, las manos, siempre hay una gran cantidad de bacterias que pueden quedar en el queso y provocar problemas llamados «contaminación» que pueden causar desde sabores desagradables, problemas de salud de quien los consume e incluso puede ser necesario que haya que tirar el queso porque se arruina totalmente.

#### **PARA QUE ESTO NO OCURRA, SE RECOMIENDA:**

- Antes de comenzar la elaboración de los quesos lavar y desinfectar con agua con agregado de cloro (lavandina) todos los utensilios y el lugar donde va a trabajar.
- Usar ropa limpia y cubrir el cabello con una gorra, cofia o pañuelo (si tiene cabello largo debe estar atado o recogido).
- Lavarse las manos con jabón:
  - Antes de comenzar a elaborar los quesos
  - Después de ir al baño
  - Después de toser o estornudar
- Para que sea más fácil de limpiar, mantener las uñas cortas y sin esmalte
- Trabajar en un lugar cerrado y no permitir el ingreso de animales.
- Desinfectar con agua con lavandina las manos y utensilios cada vez que se considere que sea necesario.
- No olvidar que mientras se está elaborando se deben evitar los riesgos de contaminación.

#### **POR ESO SE RECOMIENDA:**

- No consumir alimentos
- No secarse el sudor con las manos
- No fumar
- No rascarse
- No comerse las uñas
- No salivar

Para desinfectar los utensilios, la mesa de trabajo, las manos, preparar:  
10 litros de agua y medio pocillo de lavandina (100 cc de lavandina)

**No tocar los alimentos sin necesidad, eso ayudará a mantenerlos en mejor estado.**

### **METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA RICOTA**

Cuando se realiza una elaboración de queso, queda como excedente un líquido amarillo denominado SUERO de quesería, que tiene aun gran cantidad de nutrientes (proteínas solubles, un poco de materia grasa, lactosa, minerales, vitaminas).

Para aprovechar la leche de un modo más completo, a partir de ese suero de quesería se puede elaborar ricota.

Es importante tener en cuenta que debe elaborarse inmediatamente después de moldeados los quesos. Si se demora en comenzar la elaboración, la acidez del suero impedirá que se obtengan buenos resultados.

Los elementos necesarios son los mismos que se usaron para elaborar el queso.

Los insumos necesarios son:

- Suero de quesería
- Vinagre -preferentemente de alcohol- o jugo de limón (cantidad necesaria)

### Metodología de elaboración



1



2



3



4



5



6



7



8



9

1. Inmediatamente después de la elaboración de los quesitos, verter nuevamente el suero de quesería en la olla.
2. Calentar removiendo suave pero constantemente hasta que el suero tenga 90°C.
3. Agregar vinagre hasta que se observe que comienzan a aparecer pequeños óculos (grumitos).
4. Parar el movimiento del suero y dejar en reposo para que se produzca el afloramiento de los gránulos.
5. Se observará la formación de gránulos más grandes, que flotan en la superficie del suero.
6. Evitando remover el suero, recolectar la ricota con ayuda de un colador.
7. Juntar todos los granos de ricota que se encuentran en la superficie del suero. Se verá que el suero ha quedado mucho más claro debido a que se elaboró la ricota con la proteína y materia grasa que contenía.
8. Al recolectar se puede poner en una fuentecita o bandeja. De este modo se obtendrá una ricota más húmeda, (con mayor contenido de agua) que podrá usarse para untar. En este caso deberá conservarse en la heladera y consumirse dentro de las 24 hs.
9. También se puede recolectar la ricota en un moldecito para queso, y prensar suavemente. La ricota obtenida será más sólida (con menor cantidad de agua), y le permitirá colocándola en heladera, conservarla y consumir dentro de los 3 días de elaborada.



# Capacitación

La capacitación le permitirá tener un mejor y más rápido manejo de la producción.

Posiblemente, cerca de su localidad exista una institución que pueda brindarle capacitación y asesoramiento.

Para más información consulte la Red de Capacitación Productiva del INTI. Allí podrá identificar la oferta disponible:

[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar) (Red de Capacitación Productiva –RCP )  
o por mail: [rcp@inti.gov.ar](mailto:rcp@inti.gov.ar)

A través de esta guía práctica usted tendrá la oportunidad de acercarse a los conceptos básicos para la elaboración de queso y ricota. Las recomendaciones anteriores son sólo aproximaciones a lo que es esta producción y conviene que siga profundizando en cursos especializados o a través de consultas a expertos para ir mejorando la calidad del producto. Seguramente cuando lea el texto notará que no es suficiente y le surgirán dudas. Si ello ocurre, acérquese al INTI. Le ofrecemos acompañarlo y guiarlo en su proyecto.



## Asociados

Otra opción para ingresar en el negocio es trabajar asociados con otras personas que persigan el mismo objetivo que usted. Esto le permitirá:

- Crecer y sostenerse en el tiempo
- Obtener mayores recursos, sobre todo para empezar un negocio
- Repartir el trabajo
- Conseguir asesoramiento externo

Por otra parte, no deben perderse de vista las posibilidades de trabajar en red con otros emprendimientos de características similares. Estas asociaciones mejoran las posibilidades de llegar al mercado porque al cooperar pueden aumentar la escala de producción (lo que permite atender clientes de mayor volumen) y de compra (permitiendo, por otra parte, obtener mejores precios y condiciones por mayores cantidades). Asimismo también pueden asociarse con emprendimientos que desarrollen eslabones anteriores y posteriores e integrar entre todos una cadena de producción completa, pudiendo llegar al cliente con la menor cantidad de intermediarios. Se pueden elaborar también distintos tipos de quesos, ampliando la oferta,

Por lo tanto, si bien es natural que exista competencia entre emprendedores similares -que hace que los clientes consigan mejores condiciones- es lógico que también se desarrollen conductas cooperativas que no sólo beneficiarán a los clientes sino también a los propios emprendedores.

El INTI lo acompaña y lo guía:

- Evaluando el equipamiento a utilizar y las posibilidades de acceder a éste.
- Asesorándolo en las formas y proceso de producción.
- Capacitándolo en las Buenas Prácticas de Manufactura, que son de implementación obligatoria.



# Contáctenos

¿Cómo puede vincularse usted con el INTI ?

## **PERSONALMENTE**

INTI - Lácteos. Sede Central: Avenida General Paz 5445 - Edificio 5 (entre Albarellos y Avenida de los Constituyentes), B1650KNA, San Martín, Buenos Aires

INTI - Lácteos Rafaela: Ruta Nacional 34 km. 227,6 (2300), Rafaela, Santa Fe

## **POR TELÉFONO**

Red de Apoyo al Trabajo Popular – Red ATP

Teléfono: (011) 4724-6200 /6300 /6400 INT. 6127 /6128 /6129 /6783

Gratuitamente: 0800-444-4004

## **POR E-MAIL**

ong@inti.gov.ar

## **HORARIO DE ATENCIÓN**

Lunes a viernes de 8 a 16 horas.

Usted puede bajar los cuadernillos productivos de nuestra página web:  
[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar) (Publicaciones)

El INTI participa y promueve la Red de Apoyo al Trabajo Popular constituida por entidades de la sociedad civil y estatal, que impulsen emprendimientos productivos en la base social y estén vinculados con la generación de empleo.

Contacto: PROGRAMA DE EXTENSIÓN

e-mail: [ong@inti.gov.ar](mailto:ong@inti.gov.ar)

[www.trabajopopular.org.ar](http://www.trabajopopular.org.ar)

0800-444-4004  
[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)  
[consultas@inti.gov.ar](mailto:consultas@inti.gov.ar)



Instituto Nacional de Tecnología Industrial  
Sede Central: Avenida General Paz 5445  
B1650KNA San Martín  
Buenos Aires, Argentina  
Teléfono (54 11) 4724 6200/300/400

Sede Retiro: Leandro N. Alem 1067 7° piso  
C1001AAF Buenos Aires, Argentina  
Teléfono (54 11) 4313 3013/3092/3054  
Fax (54 11) 4313 2130