

01H.12244

M 11

43953

*ESTUDIO*

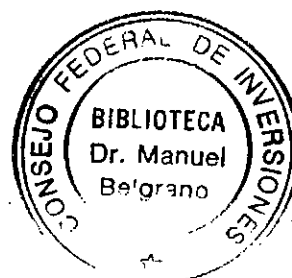
*PRODUCCIÓN REGIONAL EXPORTABLE*

**QUESOS DE CABRA**

**PROVINCIAS DE SALTA Y JUJUY**

*INFORME FINAL  
DICIEMBRE 2002*

Consultor: Ing. Roberto Jorge Mazzola



**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (C.F.I.)**

## INTRODUCCIÓN

Identificada la importancia y posibilidades de exportación de queso de cabra por los perfiles de mercado y los pedidos de las "oportunidades comerciales" (Fundación Export-Ar), y la capacidad ociosa con la cual operaban las plantas queseras, según estudios realizados anteriormente, se plantea dentro del Programa de Asistencia a la Producción Regional Exportable del Consejo Federal de Inversiones, analizar la situación y posibilidad de que los empresarios hagan adecuaciones tecnológicas e inicien exportaciones conjuntas.

A tal fin, las autoridades de las provincias de Salta y Jujuy, solicitan realizar un estudio sobre las plantas radicadas en su jurisdicción, tendiente a evaluar su adecuación a los estándares exigidos nacional e internacionalmente.

## OBJETIVOS

Con esa finalidad se inicia este estudio, que abarca los siguientes aspectos:

- Analizar la legislación zoo-sanitaria y de habilitación exigida por los organismos provinciales y nacionales, y las exigencias de importación de EE.UU. Unión Europea y Brasil.
- Releva las condiciones actuales de infraestructura, higiénico-sanitarias y de calidad de producto en 7 plantas elaboradoras en las provincias de Salta y Jujuy.
- Evaluar las posibilidades de cada planta y definir las adecuaciones necesarias, en los casos que así lo requieran, para cumplir los requisitos de los países importadores.

# **CONTENIDO**

## **1.0 - ANALISIS GENERAL**

### **1.1 – HABILITACION DE ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES EXIGENCIAS A NIVEL NACIONAL**

**1 - Registro Nacional de Establecimientos**

**2 - Inscripción en SENASA**

**3 - Normas a cumplir para la Habilitación**

**3.1 - Código Alimentario Argentino**

**3.2 - Decreto 2687/77**

**3.3 - Res. MERCOSUR GMC 080/96 de B.P.M.**

### **1.2 – APROBACIÓN Y REGISTRO DE PRODUCTO EXIGENCIAS A NIVEL NACIONAL**

**1 - Registro Nacional de Productos Alimenticios**

**2 - Normas a cumplir para la Inscripción**

**2.1 - Código Alimentario Argentino**

**2.2 - Resoluciones MERCOSUR**

### **1.3 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A BRASIL**

**1 - Requisitos para autorización de importaciones**

**2 - Liberación de Importaciones**

**3 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

### **1.4 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A EEUU**

**1 - Requisitos para autorización de importaciones**

**2 - Liberación de Importaciones**

**3 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

### **1.5 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A PAISES DE LA COMUNIDAD EUROPEA**

**1 - Requisitos para autorización de importaciones**

**2 - Liberación de Importaciones**

**3 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

### **1.6 – EXPERIENCIAS DE EXPORTACIÓN ANTERIORES**

**2.0 - ESTUDIO POR EMPRESA**

**2.1 - FINCA SANTA ANITA**

**2.2 - LAS CABAÑAS DE LOS VALLES**

**2.3 - ALIMENTOS DEL VALLE**

**2.4 - CABRAS DE CAFAYATE**

**2.5 - FINCA LA CANARIA**

**2.6 - CABAÑA LA FLOR DEL PAGO**

**2.7 - IMEX**

**3.0 - INFORMES**

**3.1 - RECOPIACIÓN DE NORMAS**

**3.2 CONFECCION DE GUIA PARA EXPORTACION**

**3.3 - EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES PARA CADA PLANTA**

**3.4 - CONCLUSIONES**

**1 - Requisitos para la exportación**

**2 - Situación de los establecimientos de Salta y Jujuy**

**3.5 - COMENTARIO FINAL**

**ANEXOS**

**A - CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS PARA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE QUESOS**

**B - CHECK-LIST PARA HABILITACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE PRODUCTOS LÁCTEOS**

## 1.0 - ANALISIS GENERAL

## 1.1 – HABILITACION DE ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES EXIGENCIAS A NIVEL NACIONAL

El Código Alimentario Argentino (C.A.A.) establece las condiciones básicas generales para la elaboración de productos alimenticios, así como para el funcionamiento de los establecimientos donde se generan los mismos, y su autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud de la Nación, que delega parte de sus funciones en los respectivos Ministerios Provinciales.

Las normativas del C.A.A. abarcan todo tipo de alimento, pero en el caso particular de los “productos, subproductos y derivados de origen animal”, la Reglamentación de la Ley 18284 estableció una tarea coordinada entre el Ministerio de Salud de la Nación y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPYA). Y posteriormente, el decreto 2687/77 asignó a dicha Secretaría la responsabilidad de la Habilitación y Fiscalización de los establecimientos donde se elaboren o almacenen productos lácteos.

A continuación figura una enunciación y breve descripción de los trámites de habilitación requeridos para el funcionamiento de establecimientos elaboradores de productos lácteos.

Esta información se puede encontrar en la página web de la SAGPYA [www.sagpya.mecon.gov.ar/0-3/calidad/boletines/bolet\\_guia\\_tram](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-3/calidad/boletines/bolet_guia_tram)

### 1 - Registro Nacional de Establecimientos

Todo establecimiento elaborador de alimentos, cuquiera sea el rubro al que se dedique, debe estar inscripto en el Registro Nacional de Establecimientos (RNE). El trámite de inscripción se realiza ante las autoridades sanitarias provinciales - generalmente Direcciones de Bromatología-, que actúan por delegación del Instituto Nacional de los Alimentos (INAL), para lo cual se debe presentar:

- Datos del titular del establecimiento (razón social, domicilio, N° CUIT, etc)
- Datos del establecimiento ( Nombre, domicilio, actividad, rubros a habilitar, Director Técnico, etc)
- Documentación técnica requerida (Habilitación Municipal, planos de la planta, Memoria Descriptiva, etc)

### 2 - Inscripción en SENASA

En particular, “la habilitación y el funcionamiento de todo establecimiento donde se trate, manipule, elabore, industrialice, fraccione, estacione, envase o deposite leche o sus derivados, están sujetos a las prescripciones del decreto 2687/77, quedando a cargo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y

Alimentación, la fiscalización de su cumplimiento por intermedio del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)" (Art. 1 Decreto 2687/77)

"Los establecimientos antes mencionados deben solicitar su habilitación e inscripción en el Registro correspondiente, asignándosele un número de inscripción que debe identificar los productos elaborados en cada establecimiento, debiendo aplicarse en forma indeleble sobre el producto o sobre el envase que esté en íntimo contacto con él " (Art. 2 Decreto 2687/77).

Los establecimientos elaboradores pueden solicitar habilitación e inscripción para distintos ámbitos de aplicación: federal o internacional, habitualmente llamado tráfico.

La habilitación para Tráfico Federal le permite al establecimiento, la elaboración de productos lácteos para ser comercializados en todo el territorio nacional. El trámite se realiza en la Coordinación General de Establecimientos Lácteos y Apícolas del SENASA, excepto para aquellos establecimientos radicados en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa, que por un convenio de delegación del SENASA, se realiza en los respectivos Ministerios Provinciales de Agricultura y Ganadería.

Los establecimientos que deseen exportar productos lácteos, deberán estar habilitados para Tráfico Internacional. Esta habilitación solo es otorgada por la Coordinación General de Establecimientos Lácteos y Apícolas.

Para solicitar cualquier habilitación, se deben cumplir las normas nacionales vigentes, que se detallan a continuación, y presentar la documentación técnica y legal (similar a lo solicitado para el RNE), que está detallada en el sitio de la SAGPYA antes mencionado.

Una vez aprobado el estudio de la documentación presentada, y la correspondiente constatación en planta, se finaliza el procedimiento con la emisión de un Certificado de Inscripción, en el cual se indica el número otorgado, que tipo de productos está autorizado a elaborar, o a exportar si es Tráfico Internacional, etc.

### **3 - Normas a cumplir para la Habilitación**

Se basan en el Capítulo II del C.A.A. (Condiciones Generales de Fábricas y Comercios de Alimentos) y el Decreto 2687/77, que fijan las condiciones mínimas requeridas para el funcionamiento de las plantas elaboradoras, agregándose últimamente las normas emanadas de la Resolución MERCOSUR GMC 80/96 de Buenas Prácticas de Manufactura.

Cabe mencionar que puede haber normas vigentes en nuestro país, que hayan quedado obsoletas o fuera de contexto, y por lo tanto las autoridades correspondientes no las exigen, o a la inversa, exigencias que aún no han sido

incorporadas a la normativa oficial, pero que se consideran de cumplimiento habitual.

Dentro de éstas últimas, se debe incluir la Guía Complementaria del Decreto 2687/77, elaborada por la Coordinación de Establecimientos Lácteos y Apícolas, que adopta los criterios de la Directiva 92/46 de la Unión Europea, y que se entiende debe ser de cumplimiento habitual. La misma se verá con detalle en el punto referido a los Requisitos para Exportación a Países de la Comunidad Europea.

En el caso de una habilitación internacional, se deberán cumplir además los requisitos exigidos por el país de destino, que varían de uno a otro, y se verán mas adelante.

### **3.1 – Código Alimentario Argentino**

A continuación figura una enunciación y breve descripción de los artículos mas relevantes, que se considera necesario conocer a los efectos de asegurar un correcto funcionamiento de los establecimientos, que permita su habilitación. La lectura completa de los mismos se puede realizar en la página web de la SAGPYA: [www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/)

#### Normas Generales

Art. 16 – Establece las responsabilidades del titular del establecimiento (mantener adecuadas condiciones de higiene, asegurar la calidad del producto, documentar el origen de las materias primas, proveer en forma permanente los elementos necesarios para la elaboración, contralor y conservación de los alimentos)

Res 1543/90 – Recomienda contar con la asistencia técnica de profesionales especializados, y de ser posible, con un Director Técnico permanente.

Art. 17 – Describe las funciones del Director Técnico (realizar ensayos tendientes a verificar la aptitud de las materias primas, asegurar su adecuada conservación y verificar que los productos terminados se ajusten a la composición declarada y calidad autorizada).

Art. 18 – Establece normas de carácter general ( locales en buenas condiciones de higiene, con superficie suficiente y ventilación e iluminación adecuadas, implementación de un sistema de control de plagas, buenas condiciones de almacenaje, separación de productos alterados o devueltos del mercado, control de calidad de las materias primas y de los procedimientos de elaboración, disponibilidad y control del agua potable, acondicionamiento de materias primas y material de embalaje, uso de material de envase aprobado, adecuada rotulación del producto terminado, etc)

Art. 20 – Establece los requisitos para asegurar la higiene del personal (disponibilidad de guardarropas y lavabos, cantidad de retretes de acuerdo al



número de personas, y aislados de los locales de elaboración, disponibilidad y calidad de los jabones, así como de los elementos para secado de manos, etc)

Art. 21 – Establece la obligación de tener Libreta Sanitaria para todo el personal, y su complementación con cursos de capacitación sobre enfermedades transmitidas por alimentos y manipulación correcta de alimentos. Establece además, medidas para evitar la contaminación de alimentos por parte de personal que presente heridas, llagas, úlceras o enfermedades que se pueden transmitir (diarreas)

Art. 22 – Establece las características de la vestimenta empleada durante el trabajo ( uniforme y gorras color blanco o crema, lavables o renovables)

### Tambos

Sus requisitos están descritos en los art. 34 a 47, que tratan sobre las características de los locales (altura mínima necesaria, piso y paredes impermeables y lavables), el acondicionamiento de la leche (filtración y enfriamiento inmediato), los procedimientos de ordeño (manos limpias, descarte de primeros chorros), el control *gradual* de brucelosis y tuberculosis, la provisión de agua potable, el registro y fiscalización de los establecimientos, etc.

### Establecimientos elaboradores de productos lácteos- Queserías

Hace una muy breve descripción en los art. 85 a 90 (información poco relevante).

## **3.2 - Decreto 2687/77**

Su texto completo se puede solicitar en la Coordinación General de Establecimientos Lácteos y Apícolas, del SENASA

### Parte General

Art. 1 – Establece que el SENASA será el organismo encargado de la habilitación y fiscalización de todo establecimiento que elabore productos lácteos.

Art. 2 – Los establecimientos indicados deben solicitar la correspondiente habilitación e inscripción en el Registro de Establecimientos, y el número asignado deberá figurar en el envase de todos los productos elaborados en el mismo.

Art. 3 – Define la documentación necesaria para solicitar dicha habilitación: plano de planta, ventilación, iluminación y desagües, análisis químico y bacteriológico del agua potable, y memoria descriptiva de los procesos de elaboración.

Art. 6 – Define las características de los envases aptos para transporte de leche:

- Tarros de construcción sanitaria, material inoxidable, con tapa, de uso exclusivo, lavados y secados inmediatamente después del uso.

- Tanques de acero inoxidable interior, de fácil limpieza y aislados.

Art. 7 – Establece que los vehículos para transporte de tarros deben brindar resguardo del medio ambiente y los que transporten producto terminado, serán cerrados, de construcción sanitaria y aislados térmicamente.

Art. 10 – Se refiere a los edificios industriales, que deben cumplir los siguientes requisitos:

- Edificados sobre terrenos altos
- Construidos en mampostería u otro material adecuado
- Paredes con revoques lisos, impermeables, lavables y de color claro.
- Pisos impermeables, lisos, de pendiente adecuada, con desagües de fácil limpieza.
- Techos lisos, de fácil limpieza, herméticos, aislados y de altura adecuada.
- Puertas, ventanas y aberturas protegidas contra el ingreso de insectos.
- Buena iluminación y ventilación

Art. 11 – Cámaras frigoríficas con piso, paredes y techo liso e impermeable.

Art. 12 – Dependencias auxiliares (Vestuarios, baños, sala de máquinas, almacenes, etc) debidamente separados de los locales de elaboración. Vestuarios y baños acorde a la cantidad de personas.

Lugares adyacentes sin acumulación de agua o residuos y protegidos del ingreso de animales (cercados)

Art. 13 – Análisis periódico, tanto fisicoquímico como bacteriológico del agua utilizada.

Art. 14 – Evacuación de aguas residuales (aprobada por autoridad competente)

Art. 15 – Sobre la Higiene general (mantenimiento adecuado, control de plagas y evitar formación de hongos)

Art. 16 – Los equipo e instalaciones en contacto con los alimentos deben ser:

- de material inoxidable y construcción sanitaria
- las mangueras de plástico o goma se deben limpiar por circulación
- debe haber disponibilidad de agua fría y caliente para limpieza, así como piletas para lavado de utensilios.
- debe contarse con laboratorio preparado para las determinaciones necesarias.

Art. 17/18 – Sobre la limpieza (limpieza rigurosa al terminar el trabajo -manual en circuitos abiertos y por circulación en circuitos cerrados-, desinfección al inicio de la producción).

#### Queserías

Art. 21 – Establece las dependencias que deben estar separadas de la sala de elaboración ( sala de fermentos, saladero -cuando no cuente con refrigeración

mecánica- y cámara frigorífica), la obligatoriedad de la pasteurización –para maduración < a 60 días) y las características de los saladeros y cámaras.

### 3.3 - Res. MERCOSUR GMC 080/96 de B.P.M.

#### **Obtención de Materias Primas:**

No se deben obtener de áreas con presencia de sustancias potencialmente tóxicas. Se las debe proteger contra la contaminación por desechos o basura de cualquier origen, aguas potencialmente contaminadas, procedimientos para control de plagas aplicados por personal no idóneo, etc.

Los métodos de producción deben ser higiénicos, con equipamientos, procedimientos, almacenamiento y transporte que eviten la contaminación.

**Establecimientos:** *(Reitera la mayoría de los conceptos del Dec. 2687/77)*

Situados en zonas exentas de olores, humos, polvo, inundaciones, etc.

Edificios de construcción sólida y sanitaria, con espacio suficiente, que impidan la entrada de plagas y contaminantes ambientales, y con las debidas separaciones para evitar contaminaciones cruzadas.

Pisos, paredes y techos o cielorrasos impermeables, lisos, fáciles de limpiar y desinfectar, etc

Puertas de material no absorbente y ventanas exteriores protegidas contra plagas.

Abastecimiento de agua potable, abundante y a temperatura adecuada. En caso de almacenaje, requiere control frecuente de la potabilidad.

Vestuarios y cuartos de aseo, sin comunicación directa a las salas de elaboración, con lavabos diseñados para que el personal tenga que pasar junto a ellos para volver a la zona de manipulación.

En las zonas de elaboración debe haber instalaciones para lavado, desinfección y secado de manos, así como para los útiles y equipos de trabajo.

Con ventilación e iluminación adecuada, las fuentes de luz artificial que se encuentran en las zonas de elaboración deben estar protegidas contra roturas.

#### **Equipos y utensilios:**

De material inoxidable, de superficie lisa, sin grietas, que no transmita olor, sabor o sustancias tóxicas a los alimentos.

#### **Limpieza y desinfección:**

Se deben usar productos aprobados, identificados y guardados fuera de las áreas de manipulación de alimentos. Se deben usar con la frecuencia necesaria, siendo eliminados por un enjuague minucioso con agua potable antes de reiniciar la elaboración.

#### **Lavado de manos:**

Toda persona que trabaje en una zona de manipulación de alimentos, debe hacerlo en forma minuciosa al iniciar el trabajo, después de usar los retretes o manipular material contaminado.

#### **Higiene y conducta personal:**

El personal debe mantener una esmerada higiene, empleando ropa protectora, calzado adecuado y cubrecabeza, evitando el uso de cualquier objeto de adorno.

En las áreas de elaboración no se puede comer, fumar, salivar, etc

Lo anterior se aplica también al personal ajeno al sector.

**Calidad de materia Prima:**

Solo se deben usar materias primas en buenas condiciones, para lo cual hay que inspeccionarlas a la recepción, almacenarlas cuidadosamente y asegurar una correcta rotación.

**Prevención de contaminación cruzada:**

Se debe evitar la contaminación de los alimentos, por contacto directo o indirecto con material contaminado que se encuentre en la fase inicial de elaboración, ya sea a través del personal que lo manipuló o los equipos que lo tuvieron en contacto.

**Empleo del agua:**

Solo se debe emplear agua potable, excepto para generación de vapor u otro uso análogo.

**Elaboración:**

Debe ser realizada por personal capacitado y adecuadamente supervisado. Todas las operaciones se deben hacer sin demoras inútiles, con métodos de conservación y controles adecuados.

**Envasado:**

Con materiales apropiados al tipo de alimento, almacenados en buenas condiciones y en lugares específicos, inspeccionados antes del uso y no usados para otros fines.

**Documentación y registro:**

En función al riesgo del alimento, debe mantenerse registros de la elaboración, producción y distribución, por un tiempo superior a la duración mínima del producto.

**Transporte:**

Los vehículos de transporte deben estar autorizados por autoridad competente. En el caso de alimentos refrigerados, es conveniente que cuenten con medios que permitan verificar la temperatura.

**Control de alimentos:**

Establece la conveniencia de implementar los controles de laboratorio, con metodología analítica reconocida, que permita asegurar alimentos aptos para el consumo

## **1.2- APROBACIÓN Y REGISTRO DE PRODUCTO EXIGENCIAS A NIVEL NACIONAL**

### **1 - Registro Nacional de Productos Alimenticios**

Todo producto alimenticio debe ser aprobado y registrado previo a su comercialización, para lo cual debe cumplir lo indicado en el CAA en cuanto a calidad e identidad de producto, acondicionamiento y rotulado.

El número de Registro Nacional de Productos Alimenticios (RNPA) es otorgado por el INAL, que delega la facultad del trámite en las correspondientes autoridades sanitarias provinciales.

Los requerimientos también figuran detalladamente en la página web de la SAGPYA, y son:

- Datos del titular del producto (nombre, domicilio, N° CUIT, etc)
- Datos del establecimiento (RNE, actividad, rubros, etc)
- Datos del producto (denominación de venta, marca, ingredientes, tipo de envases, memoria descriptiva, etc)

Analizada la documentación y, en algunas jurisdicciones, constatada que la calidad del producto se ajusta a las normas vigentes, se extiende el correspondiente Certificado de Inscripción.

### **2 - Normas a cumplir para la inscripción**

Están contenidas en distintos capítulos del CAA y Resoluciones Grupo Mercado Común (MERCOSUR), que fueron incorporadas al CAA.

En el caso particular de los quesos de cabra no hay una normativa específica, aplicándose las generales correspondientes a "Alimentos Lácteos" y en particular las de "Quesos".

#### **2.1 - Código Alimentario Argentino**

##### **Cap. VIII – Alimentos lácteos**

Art. 553 – Define "alimento lácteo" como la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, y sus derivados o subproductos.

## Leche

Art. 554 – Define “leche” como el producto obtenido por ordeño total e ininterrumpido, en condiciones de higiene, de la vaca lechera (u otros mamíferos) en buen estado de salud y alimentación, proveniente de tambos inscriptos y habilitados por la Autoridad Sanitaria Bromatológica Jurisdiccional.

Art. 556 – Establece las condiciones por las que una leche se considera no apta para su elaboración:

- Con características sensoriales anormales
- Obtenida de animales cansados, desnutridos, enfermos, tratados con drogas no autorizadas o que pasen a la leche, o manipulado por personas afectadas de enfermedades infectocontagiosas.
- Tuviere calostro, sangre o fuera obtenida entre los 12 días anteriores y los 10 siguientes a la parición.
- Contuviere metales tóxicos, sustancias tóxicas y/o toxinas microbianas en cantidades superiores a las permitidas.
- Contuvieren aflatoxinas en cantidad superior a 0.5 microgr/ml.
- Prueba de azul de metileno (reductasa) menor a 1 hora
- Contuvieren mas de 0.2 ppm de nitrito y mas de 3 ppm de nitratos.
- Contuvieren sustancias conservadoras o neutralizantes.
- No permitieren el desarrollo de flora láctica
- Coagularen por ebullición.
- Precipitaren al ser mezclados con igual volumen de etanol 70%
- Contuvieren residuos de plaguicidas por encima de los límites aceptados por el Codex Alimentarius.

## Quesos

Art. 605 – Denomina Queso al producto:

- fresco o madurado
- que se obtiene por separación del suero de la leche o de leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada)
- coaguladas por acción del cuajo y/o enzimas específicas,
- complementada o no por bacterias específicas o por ácidos orgánicos permitidos a ese fin
- con o sin el agregado de colorantes, especias o condimentos

Art. 606 – Establece como obligatorias las operaciones de:

- Higienización de la leche, entendiéndose por tal, someterla a un proceso mecánico para eliminar las impurezas que puedan acompañarla.
- Pasteurización de la leche, usando sistemas aprobados por la Autoridad competente (no obligatorio para leches que se destinen a la elaboración de quesos con mas de 60 días de maduración)

Art. 607 – Admite las siguientes operaciones para elaborar quesos:

- Neutralización parcial de la acidez propia de la leche por medio de sustancias alcalinas de uso permitido (Nota: práctica no necesaria).
- Normalización de la materia grasa de la leche y el agregado de leche en polvo
- Adición de hasta 200 mg/kg de cloruro de calcio anhidro.
- Adición de hasta 200 mg/kg de nitrato de sodio o potasio (Nota: práctica no necesaria)
- Adición de cloruro de sodio en cantidad necesaria.
- Adición a la leche de cultivos de bacterias apropiadas de acuerdo a la variedad de queso
- Siembra en o sobre la cuajada de esporas de hongos pertenecientes al género *Penicillium* o cultivos de bacterias apropiadas de acuerdo a la variedad de queso
- Agregado de ácido sórbico o sorbato de potasio, que no supere 1 gr/kg en el producto terminado.
- Empleo de enzimas apropiadas al tipo de queso
- Adición de especias o condimentos autorizados por el CAA
- Coagulación por medio de ácido láctico, cítrico, tartárico y/o acético
- El empleo de materias colorantes de origen vegetal permitidas
- Ciertos tratamientos sobre la corteza (almidones, aceites, ceras, inhibidores de mohos y acaricidas)
- Maduración en bolsas plásticas autorizadas

Art. 608 – Clasifica los quesos en base al contenido en materia grasa.

Art. 609 – Clasifica los quesos en base al contenido de humedad.

Art. 612 – Rotulación: se debe realizar de acuerdo a la reglamentación general para productos alimenticios (Nota: actualmente es la Resolución GMC 036/93), sobre cada unidad de producto, impresa sobre el material de envase o en una etiqueta adherida.

## **2.2 - Resoluciones MERCOSUR**

Complementan las normas originales del CAA, al cual se han ido incorporando, y las completan al referirse a aspectos que no estaban legislados.

En este caso tampoco están contemplados en forma específica los quesos de cabra, aplicándose las normas generales para Quesos.

Igual que la normativa del C.A.A., las resoluciones MERCOSUR se pueden consultar en la página web de la SAGPYA:

[www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/)

Res. 059/93 Principios Generales para el establecimiento de criterios y patrones microbiológicos para alimentos.

Define los principios en los que se basará el establecimiento de criterios y patrones microbiológicos para alimentos, tomando como referencia los documentos de CODEX y de la ICMSF.

Establece además los alimentos que obligatoriamente deben estar sujetos a controles microbiológicos, incluyendo los alimentos lácteos y obviamente los quesos.

Res. 069/93 Requisitos microbiológicos para quesos

Conforme a los criterios y planes de muestreo para aceptación de lotes de la ICMSF, establece requisitos según el contenido de humedad de la pasta. Se transcriben los valores correspondientes a los tenores de humedad habituales en los quesos de cabra elaborados en el NOA:

Mediana humedad (36% - 46%) Semiduros

| Microorganismos                     | Criterio de aceptación   | Método de ensayo |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------|
| Coliformes/gr (30°C)                | n=5 c=2 m=1000<br>M=5000 | FIL 73 A 1985    |
| Coliformes/gr (45°C)                | n=5 c=2 m=100<br>M=500   | APHA 1992 c 24   |
| Estafilococos coagulasa positiva/gr | n=5 c=2 m=100<br>M=1000  | FIL 145 1990     |
| Salmonella ssp/25 gr                | n=5 c=0 m=0              | FIL 93 A 1985    |
| Listeria monocytogenes/25 gr        | n=5 c=0 m=0              | FIL 143 1990     |

Alta humedad (46%-55%) Blandos (excepto Cuartirolo, Cremoso, Criollo y Minas frescal)

| Microorganismos                     | Criterio de aceptación    | Método de ensayo |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Coliformes/gr (30°C)                | n=5 c=2 m=5000<br>M=10000 | FIL 73 A 1985    |
| Coliformes/gr (45°C)                | n=5 c=2 m=1000<br>M=5000  | APHA 1992 c 24   |
| Estafilococos coagulasa positiva/gr | n=5 c=2 m=100<br>M=1000   | FIL 145 1990     |
| Salmonella ssp/25 gr                | n=5 c=0 m=0               | FIL 93 A 1985    |
| Listeria monocytogenes/25 gr        | n=5 c=0 m=0               | FIL 143 1990     |



Res. 079/94 Reglamento Técnico general de Identidad y calidad de Quesos

**Definición:** Similar al Art. 605 CAA. Agrega su obtención a partir de sueros lácteos (ricota)

**Clasificación:** Similar a los art. 608 y 609 del CAA, establece dos clasificaciones, una de acuerdo al contenido de materia grasa del extracto seco, y otra en base al contenido de humedad.

**Designación o denominación de venta:** Debe incluir el nombre de la variedad a que corresponda, que podrá ser acompañado de las denominaciones establecidas en su clasificación.

**Composición:** Establece como ingredientes obligatorios la leche (bovina, caprina, ovina o bufalina) o sueros lácteos, y coagulantes apropiados. A diferencia del CAA, dentro de los ingredientes opcionales incluye caseína y caseinatos.

**Requisitos:** Deberá cumplir con los requisitos físicos, químicos y sensoriales propios de cada variedad, establecidos en los Reglamentos Técnicos individuales (Nota: no se han establecido aún para todas las variedades).

**Acondicionamiento:** Podrán acondicionarse o no, de acuerdo al tipo de queso. Los envases o envolturas deben ser bromatológicamente aptos (autorizados).

**Aditivos:** Define los aditivos autorizados, para que tipo de queso y en que proporción (similar a art. 607 CAA)

**Higiene:**

- *Prácticas:* De acuerdo al Reglamento Técnico sobre Condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación Res 080/96.

- *Procedimientos:* Igual que Art. 606 CAA, exige higienización y pasteurización de la leche.

- *Criterios microbiológicos:* De acuerdo al Reglamento MERCOSUR de Requisitos Microbiológicos para Quesos

**Rotulado:** De acuerdo al Reglamento MERCOSUR Res 036/93.

Se denominará "Queso" seguido de la variedad o nombre de fantasía, pudiendo incluirse la denominación establecida en la Clasificación.

En los quesos con adiciones de especias u otras sustancias alimenticias, se debe indicar en la denominación de venta el nombre de las mismas.

Si se emplea leche de mas de una especie animal, se debe declarar en la lista de ingredientes las leches de las diferentes especies y su porcentaje relativo.

Res. 036/93 Reglamento Técnico para Rotulación de Alimentos Envasados

**Principios generales:** No se deben usar denominaciones, vocablos, ilustraciones o símbolos que conduzcan a confusión o engaño del consumidor respecto a las características del producto (origen, propiedades, composición, tipo, calidad, cantidad, etc)

**Idioma:** La información obligatoria debe estar en el idioma del país de consumo.

### **Información obligatoria:**

- *Denominación de venta del producto:*  
Se podrá emplear un nombre de fantasía o marca registrada, siempre que vaya acompañada de la denominación establecida en el Reglamento MERCOSUR.
- *Lista de ingredientes:*  
Deben estar ordenados por orden decreciente de peso.  
*Contenido neto:*  
Se debe expresar en unidades del Sistema Internacional. Si se trata de un sólido en unidades de masa, líquidos en unidades de volumen, aerosoles en ambas unidades, y simplemente en unidades aquellos que se comercializan de esa forma, siempre precedidos de las expresiones: "contenido neto", "peso neto", "contiene", "cantidad de unidades", etc.  
No será obligatorio declarar el contenido neto para los alimentos que se pesen ante el consumidor, en cuyo caso debe figurar la leyenda "Venta al Peso" en el rótulo.
- *Identificación del origen:*  
Se debe indicar nombre y dirección del fabricante, así como el país de origen y la localidad, identificando la razón social y el número de registro del establecimiento ante la autoridad competente.  
Para identificar el origen deberá utilizarse una de las expresiones: "fabricado en...", "industria...", "producto...".
- *Identificación del lote:*  
Debe figurar en forma visible, legible e indeleble, ya sea en clave o en lenguaje abierto.  
Clave: código precedido de la letra "L", que debe estar a disposición de la autoridad competente y figurar en la documentación comercial cuando se efectúe intercambio entre países miembro.  
Abierto: fecha de elaboración, envasado o duración mínima, siempre que las mismas indiquen al menos día y mes (en ese orden)
- *Fecha de duración mínima:*  
Precedida por alguna de las siguientes expresiones: "consumir antes de...", "válido hasta...", "vence...", "vencimiento...", etc, indicará día y mes para los productos con menos de 3 meses de duración, y mes y año para los que superen 3 meses.  
El día, mes y año deberán declararse en orden numérico no codificado.  
Los alimentos que requieren condiciones especiales para su conservación, deben incluir una leyenda en caracteres bien legibles que indiquen las precauciones necesarias para mantener sus condiciones normales, indicando temperaturas máximas y mínimas. Lo mismo, cuando se puedan alterar después de abiertos sus envases.
- *Preparación e instrucciones de uso:* cuando corresponda.

### **Presentación y distribución de la Información Obligatoria:**

Deberá figurar en la cara principal del rótulo: la denominación, marca, nombre del país de origen, calidad, pureza o mezcla y cantidad nominal del producto contenido.

Este último, con un tamaño de letras y números proporcional a la superficie de la cara principal. El resto de letras y números no puede tener tamaño menor a 1 mm.

**Rotulación facultativa:**

Cualquier información o representación, siempre que no esté en contradicción con los anteriores.

**Designación de calidad:**

Solamente se podrá emplear cuando estén definidas las especificaciones por medio de una norma específica.

**Información nutricional:**

La declaración de nutrientes es obligatoria para aquellos alimentos respecto a los cuales se formulen declaraciones de propiedades nutricionales, siendo optativa para el resto.

La Res 018/94 establece los principios que la reglamenta.

*Res. 003/92 Criterios Generales de envases y equipamientos alimentarios en contacto con alimentos.*

Deben fabricarse de conformidad con las buenas prácticas de manufactura y empleando materiales que figuren en las listas positivas, de pureza compatible con su uso y cumpliendo los límites de migración establecidos. En el intercambio comercial entre países miembros, los envases deben ser aprobados por la autoridad competente del país de origen.

### 1.3 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A BRASIL

La autoridad brasileña encargada de la fiscalización y control de todos los productos de origen animal, es el DIPOA (Departamento de Inspección de Productos de Origen Animal), organismo equivalente al SENASA.

Los Reglamentos Técnicos, Instrucciones, Portarias, Resoluciones y otras normas a ser aplicadas, se pueden consultar en el sitio [www.agricultura.gov.br/sda/dipoa](http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa)

#### 1 - Requisitos para autorización de importaciones

La Portaria 183/98, establece el sistema al cual se ajustarán las importaciones de productos de origen animal, y que básicamente consiste en:

- Deben proceder de países oficialmente reconocidos por el DIPOA, y de establecimientos registrados, que figuran en listas oficialmente divulgadas, así como sus productos.
- Deben venir acompañados de certificados sanitarios, expedidos por las autoridades competentes del país de origen
- Deben estar identificados por medio de rótulos previamente registrados o aprobados por el DIPOA (circular DCI N° 125/98)

Nuestro país está oficialmente reconocido por el DIPOA, lo cual significa que cuenta con un sistema de inspección sanitaria equivalente al brasileño, y se reconoce al SENASA la autoridad para habilitar establecimientos con vistas a la exportación de sus productos a Brasil.

Los establecimientos interesados en exportar a Brasil, deben solicitar a SENASA su habilitación, asegurando el cumplimiento de la legislación y reglamentos brasileños específicos, que son iguales a las normas de nuestro país, producto de su armonización a través de las resoluciones GMC.

La única excepción en este tema, es que Brasil cuenta con un Reglamento Técnico para Leche de cabra, que aún no ha sido armonizado.

Verificado el cumplimiento de estos requisitos, SENASA informa al DIPOA los datos de la planta a ser incluidos en los listados de Brasil, mecanismo conocido como "prelisting". Cualquier establecimiento que integra la lista, puede ser inspeccionado por una misión veterinaria brasileña, para corroborar el cumplimiento de la normativa vigente, o en un plazo de 10 días sin respuesta, queda automáticamente aprobado.

La circular DCI N° 125/98, establece la obligatoriedad de registrar el rótulo de cualquier alimento de origen animal, previo a su exportación.

Dicha aprobación, lleva implícita la aprobación del producto en si mismo, pues la documentación requerida incluye una memoria descriptiva del proceso de fabricación, la fórmula del producto, el tipo de embalaje utilizado y los cuidados de almacenaje/manipuleo a que está sometido, una descripción del Sistema de Calidad empleado, etc.

Esta aprobación solo puede tramitarse después de que el establecimiento haya sido aprobado para la exportación, y se realiza ante el DIPOA por medio de un "Formulario de Registro de Rótulo", que debe ser completado siguiendo las instrucciones que figuran en la mencionada Circular, con intervención de SENASA.

## **2 - Liberación de Importaciones**

### Licencia de Importación:

El responsable del trámite es el importador, quien lo realiza en forma previa al embarque, suministrando al DIPOA, los siguientes datos del exportador, que permiten verificar que se encuentra oficialmente habilitado:

- Razón social y dirección
- Clasificación del establecimiento y números de registro
- Comprobante de registro por el DIPOA
- Identificación del producto
- Tipo de envase y aprobación del rótulo por el DIPOA
- Características del lote, tipo de acondicionamiento y transporte.

### Reinspección:

Los productos importados no se pueden comercializar hasta no ser reinspeccionados por el DIPOA.

En el caso de los quesos, de acuerdo a la Portaria 182/98, la inspección se realizará después de ingresar al país, debiendo permanecer el producto en establecimientos bajo el régimen del Servicio de Inspección federal (SIF), donde se procederá al examen físico de cada lote, y la toma de muestras para control físico, químico y microbiológico.

Los productos no conformes serán retornados al país de origen o inutilizados en el lugar donde se encuentren, y en ese caso, los establecimientos de origen serán sometidos a controles especiales, con inspecciones del 100 % de los lotes en los siguientes 10 embarques. En caso de reincidencia se suspenderá su autorización para exportar.

## **3 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

Los quesos de cabra se encuadran en la posición arancelaria 0406.90.90 (partida bolsa "los demás"), con un arancel general 17.5 % ad valorem, que no rige para nuestro país en función al acuerdo de integración MERCOSUR. Si bien se requiere una licencia de importación, no es una restricción

## 1.4 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A EEUU

### 1 - Requisitos para autorización de importaciones

En este caso no hay exigencias específicas para la habilitación del establecimiento, siendo suficiente la habilitación de SENASA para Tráfico Internacional.

La agencia responsable por la seguridad de los alimentos, es la FDA (Food and Drug Administration), la cual exige que los productos importados cumplan los mismos estándares de calidad que los elaborados en los Estados Unidos, lo cual es verificado a su ingreso al país.

La normativa de los EEUU para alimentos, se puede consultar, en el sitio [www.cfsan.fda.gov](http://www.cfsan.fda.gov)

Dichos estándares están definidos de manera general en la "Federal Food, Drug, and Cosmetic Act", que establece que los alimentos deben ser puros, limpios, sanos, seguros, y producidos bajo condiciones sanitarias, debiendo presentar un rotulado informativo y veraz (sin falsedades) en idioma inglés.

La condición de sano y seguro se cumple en la medida que no contenga sustancias nocivas o peligrosas para la salud, ya sea agregadas intencionalmente, transmitidas por los recipientes o embalajes que los contienen, o presentes en forma natural (esto incluye aditivos y colorantes, que deben estar expresamente autorizados por la FDA para su uso, lo mismo que ciertos materiales de embalaje, o residuos de pesticidas no autorizados o que excedan los límites establecido por la EPA (Environmental Protection Agency).

La condición de limpio se da en la medida que el alimento no esté "sucio, podrido o descompuesto o contenga sustancias repulsivas u ofensivas", lo cual puede no afectar la salud pero lo vuelve inadecuado para su consumo.

La elaboración se debe realizar bajo condiciones tales que impidan el riesgo de contaminación en todas sus etapas. Dicha protección incluye el control de plagas (insectos, roedores), inspección y selección de materias primas para eliminar partes infestadas o descompuestas, manejo rápido y almacenaje adecuado, uso de equipos limpios, y supervisión del personal para prevenir prácticas de manipuleo no sanitarias.

EL FD&C Act confiere a la FDA, la autoridad necesaria para establecer e imponer estándares sanitarios sobre todos los productos de su competencia, dando lugar a estándares mas específicos que se encuentran en el "Código de Regulaciones Federales" (CFR)

## Code of Federal Regulations

### Quesos y productos relacionados (21 CFR 133)

Establece los estándares reglamentarios de identidad para diferentes tipos de quesos con denominaciones específicas. Los mismos, definen el procedimiento de elaboración, los contenidos máximos y mínimos de humedad y materia grasa, y ciertos requisitos específicos de etiquetado.

Los quesos de cabra, no cuentan con una descripción específica, y quedan abarcados en las clasificaciones amplias:

- *Quesos blandos madurados* 21CFR133.182

Debe contener no menos de 50% de grasa sobre sólidos totales.

Sus ingredientes son leche (de vaca, cabra u oveja), fermentos inocuos productores de ácido láctico o flavour, cuajo u otra enzima coagulante de leche, cloruro de calcio (en proporción no superior a 0.02 % en leche), sal, colorantes artificiales inocuos, y preparados de enzimas de origen animal o vegetal que faciliten la maduración.

La leche debe estar pasteurizada (excepto quesos madurados por mas de 60 días a no menos de 1 ° C) y/o higienizada.

En su rótulo debe figurar la denominación establecida, mas el nombre habitual o de fantasía. En caso de emplear leche distinta de vaca, se debe declarar en el rótulo.

- *Quesos semi-blandos (o semi.duros)* 21CFR133.187

Con humedad entre 39 y 50 %, y no menos de 50% de grasa sobre sólidos totales.

Ingredientes y proceso de elaboración igual que el anterior, con la posibilidad de emplear inhibidores de mohos ( ácido sórbico o sus sales de sodio y/o potasio), en proporción no mayor de 0.3% cuando se trata de quesos en porciones embaladas para consumo individual, con la obligación de declararlo expresamente en el rótulo.

- *Quesos con especias* 21CFR133.190

Debe contener no menos de 50% de grasa sobre sólidos totales y especias en no menos de 0.015 onzas por libra de queso

Ingredientes y proceso de elaboración igual que el anterior.

Rotulación de los alimentos (21CFR101), que establece como **obligatorios** los siguientes contenidos, expresados en idioma inglés:

- Nombre y dirección del fabricante o distribuidor.
- Contenido neto, expresado en unidades habituales (inch/pound) y del Sistema Internacional, en línea paralela a la base del envase y en el 30% inferior de la etiqueta, en tipo de letra determinado y en contraste con el resto, etc (21 CFR 101.105)
- Nombre común o habitual del producto, en negrita, paralelo a la base. Si el producto no se ve a través del envase, se debe indicar su "forma" (en rebanadas, entero, picado, etc)

- Ingredientes en orden de peso decreciente, incluyendo aditivos y colorantes (en quesos, no es necesario declarar estos últimos).
- Información nutricional

Información nutricional (21 CFR 101.9) indica los nutrientes cuyo contenido se debe declarar (y en que orden), el formato del rótulo, y el tamaño de la "porción" para esa clase de alimento. Como la mayoría de las regulaciones, su lectura en el CFR es compleja, por lo que se ha creado un sitio con explicaciones muy claras:

[www.cfsan.fda.gov/label.html](http://www.cfsan.fda.gov/label.html)

Allí se encuentra una descripción muy completa y en español, sobre las características y el significado de cada ítem que compone la información nutricional ("Guía para Entender y Aprender a Utilizar las Tablas de Datos de Nutrición en las Etiquetas de Alimentos").

La información nutricional debe responder al formato tipo que se muestra mas abajo:

| <b>Datos Nutricionales</b>   |                     |
|--|---------------------|
| Tamaño por Ración 1 taza (236ml)   |                     |
| Raciones por Envase 1  |                     |
| Cantidad por Ración  |                     |
| <b>Calorías</b> 80   | Calorías de Grasa 0 |
| % Valor Diario*  |                     |
| <b>Grasa Total</b> 0g  | 0%                  |
| Grasa Saturada 0g  | 0%                  |
| <b>Coolesterol</b> Menor de 5mg  | 0%                  |
| <b>Sodio</b> 120mg   | 5%                  |
| <b>Carbohidrato Total</b> 11g  | 4%                  |
| Fibra Dietética 0g   | 0%                  |
| Azúcares 11g   |                     |
| <b>Proteínas</b> 9g  | 17%                 |
| Vitamina A 10% • Vitamina C 4%   |                     |
| Calcio 30% • Hierro 0% • Vitamina D 25%  |                     |
| *Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas. |                     |

| <b>Nutrition Facts</b>   |                     |
|--|---------------------|
| Serving Size 1 cup (236ml)   |                     |
| Servings Per Container 1   |                     |
| Amount Per Serving   |                     |
| <b>Calories</b> 80   | Calories from Fat 0 |
| % Daily Value*   |                     |
| <b>Total Fat</b> 0g  | 0%                  |
| Saturated Fat 0g   | 0%                  |
| <b>Cholesterol</b> Less than 5mg   | 0%                  |
| <b>Sodium</b> 120mg  | 5%                  |
| <b>Total Carbohydrate</b> 11g  | 4%                  |
| Dietary Fiber 0g   | 0%                  |
| Sugars 11g   |                     |
| <b>Protein</b> 9g  | 17%                 |
| Vitamin A 10% • Vitamin C 4%   |                     |
| Calcium 30% • Iron 0% • Vitamin D 25%  |                     |
| *Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs. |                     |

Buenas Prácticas de Manufactura (21 CFR Part 110)

También en EEUU, toda elaboración, envasado y manipulación de alimentos se debe realizar respetando las Buenas Prácticas de Manufactura, cuyo contenido es similar al reglamentado en Argentina.



## 2 - Liberación de Importaciones

El importador debe tramitar los documentos de ingreso con el Servicio de Aduanas de los Estados Unidos, que se lo comunica a la FDA para que establezca la admisibilidad del producto en cuestión.

La FDA es notificada del ingreso de alimentos regulados por medio de copias duplicadas de los Documentos Aduaneros de Ingreso, y en base a la naturaleza del producto y su historia previa, decide si se debe llevar a cabo un examen físico, un examen en el muelle, o un examen de muestras.

Si toma la decisión de no tomar muestras, la FDA envía una "Nota de Autorización" a la Aduana de los E.E.U.U. y al importador, liberando el cargamento.

Si decide realizar un control, la FDA envía una "Nota de Muestreo" a la Aduana de los E.E.U.U. y al importador. En ese caso, el cargamento debe ser mantenido intacto, en su lugar de almacenaje, hasta recibir el resultado del control. Este abarca la verificación de los estándares de identidad y su carácter de inocuo para la salud humana, así como su correcta rotulación.

Si los resultados son correctos, el cargamento se libera. Caso contrario, se informa al importador para que realice los descargos oportunos.

Por último, si se rechaza la admisión del producto, el importador debe reexportarlo o destruirlo bajo la supervisión de la autoridad competente.

En el caso de productos que a partir de experiencias comprobadas, se han demostrado peligrosos para la salud humana, la FDA establece Programas de Control especiales. Los quesos y productos a base de queso, integran actualmente este conjunto de programas (Food Compliance Program), cuyos detalles se pueden consultar en la dirección

[www.cfsan.fda.gov/~comm/cp03037.html](http://www.cfsan.fda.gov/~comm/cp03037.html)

En los antecedentes para esta decisión, se menciona que en años recientes se ha comprobado la presencia de microorganismos patógenos en quesos, con efectos sobre la salud humana.

Algunos quesos, principalmente blandos, han sido asociados con enfermedades por contaminación con Salmonella, Listeria monocytogenes y Escherichia coli. Este programa se aplica con especial énfasis a los quesos blandos y semi-duros, tanto producidos localmente como importados. En este último caso, se limita al examen de muestras para determinación de: contaminación microbiológica, fosfatasa alcalina y "cuerpos extraños".

### Control microbiológico:

La cantidad de muestras a analizar depende del tamaño de las unidades, y en algunos casos como Salmonella y Listeria, las determinaciones se realizan sobre muestras conjunto.

**Límites:**

- Listeria y salmonella: ausente en 25 gr
- E. coli: < 10.000/gr
- S. aureus < 10.000/gr
- E. Coli (O157:H7) ausente/gr

**Fosfatasa alcalina (Residual):**

Determinación que permite verificar que el queso ha sido elaborado con leche pasteurizada, o sometido a un proceso equivalente. Su técnica está descrita en [www.cfsan.fda.gov/~ebam/bam-27.html](http://www.cfsan.fda.gov/~ebam/bam-27.html) y los límites de aceptación varían de acuerdo al tipo de queso.

La determinación de fosfatasa residual en queso es una técnica compleja, que conviene realizar en un laboratorio especializado. No así la determinación sobre leche, que se puede usar como método de rutina, empleando kits de diferentes laboratorios.

**Cuerpos extraños:**

Control mediante microscopio para detectar restos de insectos, pelos, plumas, excrementos, etc.

**4 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

En general, la importación de productos lácteos argentinos, entre ellos quesos, a los EEUU, está limitada por cuotas arancelarias y licencias de importación. Sin embargo, el queso de cabra está exceptuado de estas exigencias (salvo el queso de pasta azul obtenido a partir de leche de cabra). Los quesos de cabra se encuadran en la posición arancelaria 0406.90.99 (partida bolsa "los demás"), con un arancel general 8.5 % ad valorem, y no existen restricciones de ningún tipo.

## 1.5 – REQUISITOS PARA EXPORTACIÓN A PAISES DE LA COMUNIDAD EUROPEA

### 1 - Requisitos para autorización de importaciones

Están basados en la DIRECTIVA 92/46/CEE DEL CONSEJO, del 16 de junio de 1992, que establece las normas sanitarias aplicables a la producción y comercialización comunitaria de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos, y que hace extensiva a "los productos importados y comercializados en la Comunidad, procedentes de terceros países "

Esta y otras Directivas de la Comunidad se pueden consultar, en el sitio <http://europa.eu.int/eur-lex/> , donde están disponibles en varios idiomas.

En el capítulo III de la Directiva antes mencionada, se establece que las condiciones aplicables a las importaciones, deben ser al menos equivalentes a las exigidas para la producción comunitaria, y sólo podrá importarse leche o productos lácteos:

- a) procedentes de un país habilitado para exportar a la Comunidad
- b) elaborados en un establecimiento habilitado por la Comunidad, y
- c) acompañados de un certificado sanitario, conforme a un modelo aprobado por la Comunidad y firmado por la autoridad competente del país exportador, que garantiza que el producto ha sido elaborado en un todo de acuerdo a la Directiva 92/46.

En nuestro caso:

- a) Argentina figura en la lista de países habilitados para exportar a la UE (Decisión 95/340/CE)
- b) Argentina tiene una lista de establecimientos habilitados por Comunidad para exportar productos lácteos (Decisión 97/252/CE), y
- c) Argentina debe utilizar el modelo de certificado sanitario establecido en el Anexo C de la Decisión 95/343/CE, que se aplica a países con riesgo de fiebre aftosa, y a los cuales se exige un doble tratamiento térmico, o un tratamiento térmico (pasteurización) seguido de un proceso de acidificación que reduzca el pH y lo mantenga por debajo de 6 al menos durante una hora (condición que se cumple en la elaboración de quesos)

El mecanismo de habilitación también es de prelisting, como para Brasil. Para que SENASA proponga a la Comunidad la habilitación de un establecimiento, debe constatar que se cumplen los requisitos establecidos en la Directiva 92/46/CEE del Consejo.

Se trata de una extensa resolución, bastante difícil de leer, por las referencias permanentes a partes de la misma y a otras directivas, los distintos tipos de productos y establecimientos que abarca, la variedad de leches que le dan origen (cruda, tratada térmicamente, de vaca, oveja, cabra, bufala), etc. Por esta razón, la Dirección de Lácteos y Apícola del SENASA ha redactado una Guía específica para productos lácteos de origen caprino y ovino, rescatando los puntos mas relevantes, y que a continuación se transcribe.

Sobre la misma, y en letra cursiva, se agregaron aclaraciones, actualizaciones y otros puntos de la Directiva 92/46 no incluidos en la Guía y que son relevantes a los efectos de cumplir las exigencias comunitarias.

## **NORMAS SANITARIAS PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA, LECHE TRATADA TÉRMICAMENTE, Y SU TRANSFORMACIÓN EN PRODUCTOS LÁCTEOS DE ORIGEN CAPRINO Y OVINO, COMPLEMENTARIAS DEL DECRETO N° 2687/77**

### **A- PRODUCCIÓN PRIMARIA:**

1- La leche para la elaboración de productos lácteos deberá ser obtenida de ganado y de establecimientos o explotaciones de producción (tambos) registrados y sometidos a controles sanitarios periódicos por parte de la autoridad competente (autoridad nacional encargada de realizar los controles sanitarios y de policía sanitaria o cualquier otra autoridad expresamente delegada).

#### **I - DEL GANADO:**

1- El ganado deberá encuadrarse a las siguientes condiciones:

1.2. Se encontrará concentrado en establecimientos rurales registrados por la autoridad competente.

1.3. Deberá encontrarse controlado por veterinario privado, quien será el encargado y responsable del tratamiento y administración de sustancias medicamentosas autorizadas por la autoridad competente, que no se transmitan por la leche, a menos que se respeten los plazos de espera y que no sean peligrosas o puedan llegar a serlo para la salud humana.

*(1) Esta prohibida la elaboración de productos con leches que contengan residuos de antibióticos, sulfamidas y sustancias antimicrobianas similares, plaguicidas, detergentes y otros residuos por encima del nivel de tolerancia admitido (Directivas 85/358/CEE y 88/146/CEE)*

1.3.1. A tal efecto cada tambo deberá contar con un registro, donde el Veterinario privado dejará constancia de sus intervenciones.

1.4. Los animales deberán encontrarse identificados individualmente y registrados en archivos del establecimiento.

1.5. Se encontrará sometido y registrado en planes de saneamientos tendientes a obtener la certificación oficial de rodeos libres de brucelosis (*Brucella melitensis*) y tuberculosis, reconocidos por autoridad competente, a ejecutarse dentro de un plazo adecuado en terminos sanitarios.

*(2) Actualmente, solo se exige el control antituberculoso al ganado caprino cuando cohabita con ganado vacuno.*

1.6. No deberá presentar ningún trastorno comprobable clínicamente respecto al estado general de salud, sin lesiones visibles del aparato genital y de las ubres.

1.7. De cohabitar con otras especies animales, cada una de ellas deberá cumplir las condiciones sanitarias que serían obligatorias si fuese la única, excepto que técnicamente se encuentre comprobado la imposibilidad de contagio entre ellas.

## II - DE LAS INSTALACIONES Y LA HIGIENE:

1. Todas los sectores o locales que conforman la producción primaria, deberán ser diseñados, construidos, mantenidos y manejados de manera tal que garanticen:

a) buenas condiciones de alojamiento, higiene y salubridad del ganado,

b) condiciones de higiene adecuadas para el ordeño, manejo, enfriamiento y almacenamiento de la leche.

2. Dichas instalaciones deberán ser ubicadas y construidos en lugares adecuados, convenientemente alejadas de posibles sitios que puedan constituirse como fuentes de contaminación incompatibles con la obtención, manipulación y elaboración de productos alimenticios, que cuenten con terrenos lo suficientemente altos y declives adecuados en cuanto a escurrimiento de líquidos y otros residuos, permitan el acceso sin dificultades al establecimiento.

3. Deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.

4. El agua que se utilice para realizar el lavado de utensilios e instalaciones en general, deberá ser sometida periódicamente a análisis bacteriológicos, fisico-químicos y organolépticos, realizados en laboratorios reconocidos por autoridades oficiales, y sus resultados deberán encuadrarse a los parámetros establecidos para ser potable.

4.1. Los muestreos para los respectivos análisis se deberán efectuar cada 60 días en forma alternativa entre las distintas fuentes de aprovisionamiento de agua (de pozo, red, etc.) y el o los distintos sectores de almacenamiento con que cuente el establecimiento.

*(3) Actualmente, la frecuencia de control exigida por SENASA a establecimientos lácteos habilitados para tráfico internacional, es análisis microbiológico cada 15 días y físico-químico cada 6 meses.*

5. Las instalaciones que comprenden el área de producción primaria, además deberán poseer como mínimo tres sectores con funciones, condiciones y características edilicias particulares, denominados:

- a) Sector de ordeño.
- b) Sector de enfriado.
- c) Sectores o potreros de aislamiento de animales que padezcan o se sospechen estar enfermos.

### III - SECTOR DE ORDEÑO:

1. Las paredes y los pisos estarán contruidos con materiales impermeables, inabsorventes, sin grietas, lavables, fáciles de limpiar, desinfectar, y sus uniones deberán realizarse en forma de ángulo oblicuo, de manera de evitar la acumulación de material sólido. Los pisos deberán ser antideslizantes.

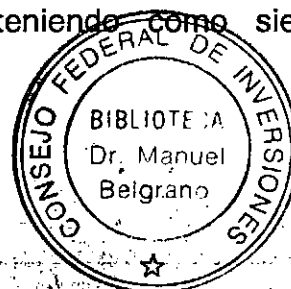
2. Los techos o cielorrasos ya sean de chapa de zinc, fibrocemento u otro material apropiado, deberán construirse o acabarse de manera que se impida la acumulación de suciedad y el acantonamiento de insectos, aves, etc., permitiendo igualmente su lavado y desinfección.

3. Los suelos contarán con declives adecuados que permitan el escurrimiento de líquidos a circuitos de recolección cubiertos por sistemas de rejillas, conectados a un sistema de canalización general de conducción a estructuras adecuadas de tratamiento, previa a la liberación a lugares específicos de acumulación controlada de líquidos residuales.

4. La orientación de la estructura constructiva deberá contemplar la dirección de los vientos en la zona, además de considerar una adecuada ventilación e iluminación natural del sector, y si fuera necesario se instalará un sistema artificial.

5. Las instalaciones contiguas a este sector, ya sea en el área de espera como en el de salida de los animales, deberán ofrecer adecuadas condiciones de manejo en cuanto a evitar situaciones de estres, permitir una higienización previa del ganado y/o evitar la suciedad en este espacio, previo ordeño, contemplando a su vez en el área de ingreso algún sistema de media sombra protector.

6. Los bretes y mangas de encierre y circulación deberán ser de material lavable, sin estructuras que lesionen al ganado, manteniendo como siempre las condiciones del punto 3) precedente.



7. El sector de ordeño deberá contar además con un espacio ubicado estratégicamente acorde a la faz higienico-sanitaria y funcional, que cuente con baño equipado para el personal, lavabo con apertura de canillas accionadas por rodillera, pedalera u otro sistema similar, elementos de higiene (sustancia jabonosa y servilletas absorbentes individuales de papel, etc.), lugar de cambiado de ropa e inodoro y sector de limpieza para calzado.

8. Todos los accesorios y equipos que participan en el ordeño ya sea mecánico o manual y se encuentren de cualquier forma en contacto con la leche o cualquier otro producto comestible, serán de material anticorrosivo de fácil lavado y desinfección, no siendo alterado por el uso diario, debiendo contar los distintos conductos que se utilicen, con juntas sanitarias internas en sus lugares de unión.

9. El ordeño del ganado deberá efectuarse en forma mecánica, pudiendo aceptarse que se realice excepcionalmente en forma manual cuando las condiciones imperantes del medio rural u otras circunstancias comprobables oficialmente, así lo justifiquen. En este último caso el tambero deberá realizarlo colocándose al costado del animal y nunca de atrás.

10. En cualquiera de los casos señalados en que se realice el ordeño, deberán tenerse en consideración distintos aspectos de manejo e higiene, a saber:

a) El ordeñador debe lavarse prolijamente las manos antes del ordeño y en todo momento que pueda ensuciarse y no debe humedecérselas con leche.

*(4) Para ello, cerca del lugar en que se realice el ordeño deberá haber disponibles unas instalaciones apropiadas*

b) El ordeñador debe encontrarse vestido con ropa apropiada lo más higiénicamente posible para realizar el ordeño, manteniendo sus manos prolijamente lavadas y sin heridas al descubierto, pudiendo utilizar guantes protectores de ser necesario. Asimismo deberá contar con un amparo de salud mediante su correspondiente libreta sanitaria.

c) Las mamas de cada animal deben ser higienizadas adecuadamente previo a realizar el ordeño.

d) Los primeros chorros de leche obtenidos en el pre-ordeño serán desechadas, pero dirigidas a un recipiente específico evitando derrames exteriores que impidan cualquier contaminación, pudiendo el tambero en esta circunstancia observar a simple vista la calidad de la leche emitida, que no deberá contener grumos, colores u olores no apropiados, casos éstos en los que la leche será recolectada en recipientes exclusivos para su posterior desnaturalización.

e) Luego de finalizado el ordeño se procederá al sellado de los pezones con productos antisépticos de uso corriente, aprobados oficialmente.

11. La leche cruda obtenida, destinada a elaborar productos a partir de leche pasteurizada, deberá ser controlada bacteriológicamente por lo menos dos veces

al mes, cuyos resultados sobre la base de una media geométrica observada a una temperatura de 30° C durante un período de dos meses, no deberá ser superior a 1.000.000 de gérmenes por ml.

*(5) La Directiva 94/71/CE establece nuevos valores máximos de 3.000.000/ml*

12. De igual manera que en el punto anterior, se deberá realizar el control de células somáticas, cuyo resultado admisible deberá ser igual o inferior a 500.000 por ml, dato que surgirá de la media geométrica observada en un período de 3 meses, con una muestra obtenida por lo menos al mes.

*(6) La Directiva 94/71/CE establece nuevos valores máximos de 1.500.000/ml*

13. Respecto a los puntos 11 y 12 precedentes, deberán llevarse registros que quedarán archivados en las instalaciones a disposición de la autoridad competente.

#### IV- SECTOR DE ENFRIADO:

1. Seguidamente de la obtención de la leche, la misma se deberá filtrar con filtros renovables u otros lavables, según el tipo, antes de que se pierda la capacidad de absorción, y desde este paso se la destinará ya sea por cañería directa o por medio de recipientes adecuados de acero inoxidable o cualquier otro material similar inalterable, convenientemente higienizados, al sector de enfriado que podrá contemplar los siguientes métodos:

- a) Pileta para refrescado con agua de pozo.
- b) Pileta para refrescado con circulación de agua.
- c) Refrescador a cortina.
- d) Refrescador a placa.
- e) Refrigerado.

*(7) La Directiva 89/362/CEE no admite usar filtros de tela.*

2. La leche que se destine a elaboración en un mismo establecimiento o sea obtenida y almacenada para ser destinada a otro, deberá mantenerse a una temperatura igual o inferior a 8° C, siempre que se utilice en el mismo día en cualquiera de las dos formas, y de 6° C cuando no se efectúe todos los días. Durante el traslado a otros establecimientos, la temperatura de transporte no deberá superar los 10° C.

3. Tanto la sala o sector de ordeño, como el de enfriamiento y demás instalaciones que son parte integrante de las áreas de producción primaria descritas, se encontrarán diagramadas y estructuradas armoniosamente de manera tal de lograr que durante el desarrollo de las actividades llevadas a cabo



en forma rutinaria, no creen situaciones de entrecruzamientos que ocasionen situaciones de riesgos higienico-sanitarios.

3.1. La sala de enfriamiento deberá encontrarse totalmente protegida, contando con su correspondiente puerta anti-insectos.

#### V- SECTOR DE AISLAMIENTO DE GANADO.

1. Estará constituido por corrales, cuyo número dependerá de la cantidad de animales que posea el establecimiento.

2. Las instalaciones que serán utilizadas para un eventual aislamiento de animales afectados por casos de mastítis, partos distócicos, abortos, brucelosis o tuberculosis, etc., se encontrarán ubicados separadamente de cualquier otra dependencia.

#### B- ESTABLECIMIENTOS DE TRATAMIENTO, ELABORACIÓN, EMBALAJE, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

1. Estas instalaciones son parte de un complejo de ingeniería sanitaria que comprende distintos sectores que funcionarán en forma lineal en cuanto al desplazamiento interno comenzando desde la materia prima ingresada hasta la expedición del producto final terminado.

En ningún caso deberá existir entrecruzamientos ya sea del producto en fase de elaboración como del personal no acondicionado higiénicamente para la permanencia en áreas posibles de contaminación, incluidos entre otros elementos los envases primarios y/o secundarios utilizados.

2. Este complejo puede funcionar, guardando la distancia prudencial desde el punto de vista higienico-sanitario, en el mismo predio donde se encuentran emplazadas las instalaciones de PRODUCCIÓN PRIMARIA.

2.1. La materia prima (leche) puede ingresar al complejo por sectores específicos para su pasteurización, pudiendo ser en forma directa por cañería o mediante recipientes adecuados y cerrados herméticamente.

3. Igualmente puede recepcionar la materia prima (leche), desde establecimientos ubicados totalmente ajenos al complejo, o pertenecientes al mismo, pero siempre respetando las condiciones establecidas en el numeral A) de PRODUCCIÓN PRIMARIA, utilizando contenedores transportadores debidamente autorizados y respetando la temperatura indicada.

4. El ingreso de productos, personal u otros elementos dentro de este complejo, se llevará a cabo por lugares exclusivos, especialmente definidos, evitándose en todos los casos el cruce o circulación sin respetar las condiciones indispensables de higiene.

5. Las puertas de ingreso al complejo, que solo serán para el personal, materia prima, material de embalaje, de aditivos u otros productos de similares destinos de elaboración, deberán contar con malla anti-insectos (alambre mosquitero o

similar) o cortinas de aire para repeler los insectos, y puertas de superficie lisa, completa, de material anticorrosivo y de cierre hermético total.

6. El ingreso del personal se realizará por un sector exclusivo denominado filtro sanitario, cuyo funcionamiento consistirá en que cada operario, técnico o visita oficial debidamente autorizada, se introduzca con su vestimenta de calle a través de la correspondiente puerta, se desvista entregándola o colocándola en perchas porta ropa-calzado que se colgará en este mismo ambiente en un sector abierto (no cofres) pero separado por malla de alambre, para luego dirigirse directamente al sector duchas, pasando a continuación al sector contiguo de vestimenta sanitaria-operativa facilitada ésta por la empresa, e higienizada por ella en todos los casos, evitando que los usuarios hagan uso de las mismas fuera de las instalaciones.

Este sector puede estar adicionado de un lavabo accionado con pedalera, rodillera u otro sistema, que cuente a su vez con sustancia antiséptica y toallas descartables.

El egreso se realizará de manera inversa a la descripta

6.1. Se evitará la construcción de pediluvios, autorizándose excepcionalmente el uso de trozos de alfombras de tejido aireado o abierto de material plástico, para rociarse con algún antiséptico autorizado oficialmente, siendo móvil para permitir su limpieza.

7. El ingreso de materia prima (leche) en contenedores, aditivos, material de embalaje u otros elementos destinados a la obtención del producto final, deberá también llevarse a cabo por sectores específicos según del material que se trate.

7.1. La leche que se recepcione mediante cisternas ingresará por medio de cañerías específicas y debidamente empotradas a la pared, con destino al sector de pasteurización. La descarga se realizará en un área techada, con piso de cemento o similar, lavable, con declive del 3 % hacia canaletas colectoras con rejillas.

7.2. La leche recibida mediante otros tipos de contenedores ingresará por un sector protegido en forma similar al descrito en el numeral precedente, introduciéndose a una sala específica de descarga manual o automática, previo paso por una puerta del tipo descrito en el punto B.5).

8. Los baños para el personal se encontrará dentro de las instalaciones y debidamente separadas del resto de los sectores, previéndose uno para damas y otros para caballeros, manteniéndose permanentemente higienizados.

Deberá diagramarse una puerta con pasillo de entrada separado de pared completa al de salida, ambos conectados al espacio de inodoros. El pasillo de salida deberá poseer en primer término un espacio para el lavado de calzado (con detergente y enjuague), utilizándose cepillo manual o automático, rematando por último a un lavabo no accionado manualmente, provisto de jabón, sustancias antisépticas y toallas descartables, para poder luego reingresar al sector de circulación y laboreo mediante puerta con cierre completo en forma vaivén.

9. Todos los operarios o visitas deberán utilizar cofias y cuando sea necesario, atento al tipo de producción, harán uso de guantes y/o barbijo.

## I - PASTEURIZACIÓN DE LA LECHE:

1. Este procedimiento que deberá aplicarse en todos los casos, podrá ser realizado por los siguientes métodos:

1.1. Pasteurización lenta: este sistema podrá ser utilizado cuando se utilicen volúmenes relativamente reducidos. Por este método la leche será tratada entre 61°C y 63° C durante 30 minutos en tanques especiales y convenientemente ubicados y aislados.

1.2. Pasteurización rápida: se emplea el sistema de placas o tubos concéntricos, cuya temperatura será de 72° C durante 15 segundos, registrándose mediante termógrafo o sistema similar las curvas térmicas, que deberán archivarse en el establecimiento durante 2 años.

1.3. En todos los casos deberán realizarse ensayos para la determinación de fosfatasa alcalina.

## II- SECTOR DE ELABORACIÓN:

1. En este lugar físico es donde se llevará a cabo el proceso de elaboración del producto (quesos, etc.).

2. Las paredes serán construidas con material impermeable, inabsorbente y lavable, de color claro.

Por lo menos hasta la altura de 1,80 metros deberá ser lisa, sin grietas, fáciles de limpiar, lavar y desinfectar.

La unión entre paredes, de paredes y techo y pisos, deberán ser abovedadas y herméticas.

3. Los techos o cielorrasos ya sea de chapa de zinc, fibrocemento, mampostería u otro material apropiado deberán construirse y acabarse de manera que se impida la acumulación de suciedad y no permita la entrada de polvo o insectos, como tampoco permita la condensación y formación de hongos.

4. Los pisos serán de material impermeable, inabsorbente, lavable, antideslizante y antiácido; no deberán tener grietas; resistirán el lavado con sustancias antisépticas autorizadas; con pendiente adecuada del 3 % hacia canaletas colectoras, en lo posible cubiertas con rejillas, conectándose al desagüe principal del edificio, de igual manera que el resto de las dependencias, que deberán contar en su conjunto con la aprobación de funcionamiento por parte de los organismos competentes.

5. En este sector se evitarán en lo posible la utilización de ventanas que se abran aunque se utilice alambre anti-insecto, reemplazándose ese sistema por aberturas con membranas filtrantes removibles y extractores de aire.

6. Las puertas de ingreso y egreso serán similares a la descripta en el punto B. 5), pudiendo comunicarse una hacia el interior del edificio para la movilización de

elementos hacia el resto de los sectores compartidos, y otra a continuación del sector descrito en el punto B.6).

7. El sector de elaboración de quesos deberá poseer además las siguientes dependencias:

7.1. Sala de fermentos y cultivos, excepto cuando se utilicen aparatos de cultivos aprobados por la autoridad competente o cultivos específicos.

7.2. Los saladeros deberán estar dotados de piletas construidas con materiales resistentes a la corrosión por acción de la salmuera, incluida la cañería de provisión de agua como también los desagües.

Podrán utilizarse estanterías para el proceso del salado en seco

Cuando se cuente con piletas con refrigeración mecánica, las mismas podrán instalarse en la sala de procesado, caso contrario deberá disponerse de una dependencia para el salado.

7.3. Cuando se elaboren quesos de manufactura específica artesanal se deberá disponer de los elementos necesarios para tal fin, como mesadas, estantes, etc. para moldeado, salado, etc., que serán de acero u otros materiales anticorrosivos de fácil lavado.

7.4. Sector para selección y limpieza de quesos.

7.5. Podrá disponerse de depósitos o cavas especiales de maduración y/o conservación de quesos estando dotados de estanterías u otros elementos complementarios apropiados.

En estos casos deberá disponerse de un sistema de ventilación y/o acondicionamiento de aire a efectos de conseguir una temperatura y estado higrométrico adecuado a la maduración y/o conservación, evitándose en cualquier caso la condensación de líquidos.

Este sector se encontrará a continuación de la sala de elaboración o saladero, debiendo existir una adecuada separación entre ambas.

8. Las instalaciones para otros productos se ajustarán a lo expuesto precedentemente en todo aquello que se refiera a la ingeniería y funcionalidad sanitaria.

*(8) El envasado y embalaje se efectuarán en locales previstos a tal fin, empleándose materiales aprobados por la Directiva 89/109/CEE (muy similar a la resolución Res. Mercosur GMC 003/92 Criterios Generales de envases y equipamientos alimentarios en contacto con alimentos).*

*Para el etiquetado o rotulado se aplica la Directiva 2000/13/CE, con la particularidad de indicar el tipo de tratamiento térmico usado en la elaboración, y la identificación del lote se hará acorde a la Directiva 89/396 CEE (muy similar a la Res. Mercosur GMC 036/93 Reglamento Técnico para Rotulación de Alimentos Envasados).*

(9) habrá un número suficiente de instalaciones para lavarse y desinfectarse las manos, provistas de agua corriente fría y caliente. En los locales de trabajo y en los aseos los grifos no deberán poder accionarse con los manos. Estas instalaciones deberán disponer de productos de limpieza y de desinfección y de medios higiénicos para secarse las manos.

Tendrán una instalación que suministre exclusivamente agua potable.

Ningún animal deberá entrar en los locales reservados a la elaboración y almacenamiento de la leche y los productos lácteos. Deberá eliminarse sistemáticamente todo roedor, insecto o cualquier otro animal dañino en los locales o en los materiales. Los raticidas, insecticidas, desinfectantes y demás sustancias potencialmente tóxicas deberán almacenarse en locales o armarios que puedan cerrarse con llave; se utilizarán de forma que no exista riesgo de contaminación de los productos.

Los desinfectantes y sustancias similares deberán ser autorizados por la autoridad competente.

El personal encargado de la manipulación de productos deberá lavarse las manos por lo menos cada vez que reanude el trabajo y/o en caso de contaminación; las heridas en la piel deberán cubrirse con un vendaje estanco.

Estará prohibido fumar, escupir, beber y comer en los locales de trabajo.

Para la limpieza de equipos, recipientes e instalaciones que entren en contacto con productos lácteos, así como de los locales en los que se ubiquen dichas materias, el empresario o el gestor del establecimiento elaborarán un programa de limpieza basado en el análisis de riesgos.

### III- LAVADERO DE IMPLEMENTOS:

1. Los elementos móviles y fijos utilizados en la elaboración de productos no podrán ser lavados en la misma sala de elaboración, pudiendo disponerse de un sector exclusivo a continuación de la dependencia mencionada, si fuera necesario.

Podrá emplearse este sistema para el lavado de envases de vidrios en el caso de quesos de especial presentación, o para los recipientes utilizados en la industria de dulce leche, en caso de desarrollarse tal producto.

### IV- DEPÓSITO DE MATERIAS PRIMAS, ENVASES, EMBALAJE, EXPEDICIÓN:

1. Cada uno de estos sectores formarán parte de las instalaciones del establecimiento, debiendo estar adecuadamente dispuestas para cada rubro, ya sea desde el punto de vista constructivo y operativo de manera tal de encontrarse integradas al sistema productivo, convenientemente separadas, evitando entrecruzamientos de materiales, productos y hasta el mismo personal con distintas funciones.

El sector de expedición se encontrará contiguo al depósito de los productos, debiendo contar con un espacio protegido de atraque de vehículos que evite riesgos por acción climática como el de integridad de los envases.

### V- LABORATORIO:

1. Deberá contar con laboratorio equipado para la determinación de los distintos controles no solo sanitarios sino también de calidad de la materia prima o del producto elaborado.

### **SISTEMA DE CALIDAD**

(10) **Art 14:** ..."el empresario o el gestor del establecimiento deberán efectuar controles constantes basados en los siguientes principios: identificación de los puntos críticos; vigilancia y control de dichos puntos críticos con arreglo a métodos apropiados; toma y análisis de muestras a fin de controlar los métodos de limpieza y desinfección y comprobar el cumplimiento de las normas fijadas en la presente Directiva; los resultados de los diferentes controles y pruebas serán conservados hasta pasados dos meses a partir de la fecha de duración mínima; información a la autoridad competente cuando el resultado del examen de laboratorio u otras informaciones de que dispongan pongan de manifiesto la existencia de algún riesgo grave para la salud; retirada del mercado, en caso de riesgo inmediato para la salud humana

2. El empresario o el gestor del establecimiento deberán aplicar u organizar un programa de formación del personal para que este último pueda cumplir las condiciones de producción higiénica, adaptadas a la estructura de producción, salvo si el personal dispone ya de una cualificación suficiente..."

(11)A. Criterios microbiológicos para quesos al salir del establecimiento de transformación

1. Criterios obligatorios: gérmenes patógenos

| Tipo de gérmenes              | Productos                                | Norma (ml, g) (1)                   |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| <i>Listeria monocitogenes</i> | - quesos, distintos de los de pasta dura | ausente en 25 g (c)<br>n = 5, c = 0 |
| <i>Salmonela spp</i>          | - todos salvo la leche en polvo          | ausente en (1) 1g<br>n = 5, c = 0   |

(c) Los 25 gramos se obtendrán mediante 5 tomas de 5 gramos en la misma muestra de productos en puntos distintos.

**De superarse tales normas, los productos deberán ser retirados del mercado y excluidos del consumo humano**

2. Criterios analíticos: gérmenes testigos de falta de higiene

| Tipo de gérmenes             | Productos  | Norma (ml, g)                          |
|------------------------------|--|--|
| <i>Staphylococcus aureus</i> | Queso de pasta blanda (a base de leche tratada térmicamente) | m = 100<br>M = 1 000<br>n = 5<br>c = 2 |
|                              | Queso fresco   | m = 10<br>M = 100<br>n = 5<br>c = 2    |
| <i>Escherichia coli</i>      | Queso de pasta blanda (a base de leche tratada térmicamente) | m = 100<br>M = 1000<br>n = 5<br>c = 2  |

El rebasamiento de tales normas implicará la revisión de los métodos de vigilancia y control de los puntos críticos. Se informará a la autoridad competente de los procedimientos correctivos aplicados al sistema de vigilancia de la producción para evitar la repetición de dichos rebasamientos.

(1) Además, por lo que se refiere a los quesos a base de leche cruda y a base de leche termizada y a los quesos de pasta blanda, todo rebasamiento de la norma M implicará la búsqueda para detectar la posible presencia de cepas *S. aureus* enterotoxígenos o de *E. Coli* presuntamente patógenos y además, si fuera necesario, la posible presencia de toxinas estafilocócicas en dichos productos. La detección de las cepas mencionadas y/o la presencia de enterotoxina estafilocócica supondrán la retirada del mercado de todos los lotes afectados.

3. Gérmenes indicadores: líneas directrices

| Tipo de gérmenes   | Productos  | Norma (ml, g)                               |
|--------------------|--|---|
| - Coliformes 30 °C | Queso de pasta blanda (a base de leche tratada térmicamente) | m = 10 000<br>M = 100 000<br>n = 5<br>c = 2 |

*Dichas líneas directrices deben ayudar a los productores a juzgar el buen funcionamiento de su establecimiento y a aplicar el sistema y el procedimiento de autocontrol de su producción.*

## **2 - Liberación de Importaciones**

Será realizado conforme a lo dispuesto en la Directiva 97/78/CE ( que reemplazó a la 90/675).

Allí se establece que cada partida será sometida a controles veterinarios efectuados por autoridad competente. Los mismos comprenden:

control documental: la comprobación de los certificados o documentos veterinarios que acompañen a una partida de productos;

control de identidad: la comprobación, mediante inspección visual, de la concordancia de los certificados veterinarios con el producto; y

control físico: un control del propio producto, que podrá incluir el control del envase y la temperatura, así como un muestro y pruebas de laboratorio, para asegurarse de que los productos cumplen los requisitos de la legislación comunitaria. Comprende las siguientes operaciones:

- a) se comprobarán las condiciones y los medios de transporte, en particular para revelar las insuficiencias o las rupturas de la cadena del frío;
- b) se comparará el peso real de la partida con el indicado en el certificado o el documento veterinario, procediendo, en caso necesario, a pesar la partida entera;
- c) se comprobarán meticulosamente los materiales utilizados en el embalaje, así como todas las indicaciones (marcas, etiquetado) que figuren en ellos, para asegurarse de que respetan la legislación comunitaria;
- d) se efectuará un control de las temperaturas exigidas por la normativa comunitaria, para comprobar si éstas se han respetado durante el transporte;
- e) se llevará a cabo exámenes sensoriales, pruebas fisicoquímicas y análisis de laboratorio, sobre el 1 % de las unidades o embalajes de la partida con un mínimo de dos y un máximo de diez.

Cuando los controles indiquen a la autoridad competente que el producto no cumple las condiciones de importación, o cuando tales controles pongan de manifiesto la existencia de una irregularidad, la autoridad competente decidirá la reexpedición del producto o su destrucción.

## **3 - Medidas Arancelarias y para-arancelarias**

Existen diversas aperturas arancelarias para los diferentes tipos de quesos, en base a variedad, contenido de grasa y humedad.

En base a los resultados de grasa y humedad determinados en las muestras de los distintos establecimientos, que no difieren significativamente, estos quesos se encuadran en las posiciones arancelarias 0406.90.87.90 y 0406.90.88.90 con aranceles de 151 Euros/100kg. Estas posiciones tienen un contingente anual con arancel mas reducido (75.5 Euros/100 kg).



Esta información está disponible en  
[http://europa.eu.int/comm/taxation\\_customs/dds/es/tarhome.htm](http://europa.eu.int/comm/taxation_customs/dds/es/tarhome.htm)

## 1.6 – EXPERIENCIAS DE EXPORTACIÓN ANTERIORES

De acuerdo a la información disponible, se-habrían realizado exportaciones de queso de cabra a Brasil y a los EEUU. La información de exportaciones a Brasil (7700 kg durante 2002, fundación EXPORTAR) no ha sido confirmada por SENASA.

### Exportaciones a EEUU:

Fueron realizadas por la empresa Cabramarca, que elabora queso semi-duro, tanto natural como con especias (orégano, ají molido, provenzal) en el formato de 200 gr envasado en bolsa termocontraible, bajo vacío, y mas recientemente han comenzado la elaboración de un queso tipo Feta.

La primera exportación se realizó en febrero de este año, y la siguiente en noviembre. En ambos casos fueron 500 kg de queso semi-duro natural, que ingresaron vía aérea por Miami.

El producto fue embalado en cajas de cartón corrugado de 18 unidadesx200 gr, adecuándose 4 de estas cajas en una caja "master" de igual material. Las cajas fueron paletizadas y envueltas con un film

No les fue requerido ningún trámite especial, ni certificado zoo-sanitario. El único trámite consiste en realizar la Solicitud de Exportación en la Coordinación de Lácteos y Apícolas del SENASA, y la verificación de la mercadería en planta por el inspector oficial. En el primer envío se tomaron muestras y se esperó a tener los resultados antes de embarcar la mercadería. En el segundo, se tomaron muestras solo para monitoreo, embarcando sin esperar los resultados. El trámite de liberación por la FDA fue también muy rápido.

Esta empresa comercializa el grueso de su producción, que actualmente está en el orden de los 1500 kilos mensuales, en el mercado local. Aproximadamente 50% en el canal supermercados (Disco) y el resto entre distribuidores, comercios minoristas y gastronomía.

## **2.0 - ESTUDIO POR EMPRESA**

## 2.1 - FINCA SANTA ANITA

### Características de la empresa

Sociedad integrada por 3 miembros, donde cada uno aporta la leche producida en su tambo de cabras, para transformar en queso.

Se trata de un emprendimiento muy ligado a la demanda regional, y al turismo, para lo cual elabora fundamentalmente queso semiduro natural y con especias. La planta de elaboración se encuentra ubicada en la finca de uno de los socios – finca Santa Anita- , en la localidad de Coronel Moldes, provincia de Salta. Allí se encuentra uno de los tambos, en tanto los otros dos se encuentran ubicados a unos 30 km de distancia.

Su diseño responde a la necesidad de una inversión reducida, adecuando una edificación existente, sin mucha orientación técnica. No está habilitada por SENASA.

### Situación actual

Actualmente la fábrica está parada, pues a fines del 2001 se produjo una importante acumulación de stock por falta de ventas, lo cual sumado a las dificultades generales los condujo a suspender la elaboración.

Actualmente ese stock de producto ha desaparecido, quedando unos pocos quesos con mas de un año de elaborados, que no constituyen muestras representativas.

Si bien hoy la situación se ha revertido, y existiría una demanda insatisfecha, la incertidumbre respecto al negocio, y en general, hace que estén en un compás de espera.

### Relevamiento

El establecimiento ubicado en finca Santa Anita, conserva el rebaño de cabras, aunque no están en ordeño. Al suspenderse la elaboración, no se le dió servicio a los animales, y tampoco se pudieron hacer demasiadas reservas de forraje. La falta de ordeño y elaboración, no permitieron evaluar los procedimientos y su ajuste a las buenas prácticas de manufactura. Así como tampoco, la toma de muestras para su evaluación.

Solo se pudo observar lo relacionado a la infraestructura y tomar nota de la información brindada durante la entrevista, datos que figuran en las planillas específicas de la empresa

## 2.2 - LAS CABAÑAS DE LOS VALLES

### Características de la empresa

Sociedad integrada por 7 miembros, donde cada uno aporta la leche producida en su tambo de cabras, para transformar en queso.

Iniciada su actividad hace varios años, decidieron la construcción de una fábrica en la localidad de El Carril, provincia de Salta, para realizar una elaboración de tipo industrial.

La fábrica fue habilitada a mediados del 2000, y allí elaboraron queso semiduro natural y con especias, blando semimagro y ricota de leche entera. Estaban gestionando la habilitación de SENASA, cuando decidieron suspender la producción.

### Situación actual

Actualmente la fábrica está parada, decisión que se adoptó a fines del 2001, a raíz de las dificultades en la comercialización, fundamentalmente en el cobro a nivel supermercados.

Alguno de los socios se han desprendido del rebaño de animales y otros los han trasladado a sitios de cría extensiva, donde fabrican queso casero en pequeña escala, para el mercado local.

Si bien conserva la infraestructura casi intacta, la mala experiencia económica y la percepción de un futuro incierto, hacen que no haya una definición clara respecto a la evolución de este emprendimiento.

### Relevamiento

La falta de ordeño y elaboración, no permitieron evaluar los procedimientos y su ajuste a las buenas prácticas de manufactura. Así como tampoco, la toma de muestras para su evaluación.

A nivel de tambo, tampoco se pudo observar ninguna instalación, dado que fueron desmontadas.

Solo se pudo observar lo relacionado a la infraestructura de la fábrica y tomar nota de la información brindada durante la entrevista, datos que figuran en las planillas específicas de la empresa.

## 2.3 - ALIMENTOS DEL VALLE

### Características de la empresa

Se trata de una empresa ubicada en la localidad de Cachi Adentro, provincia de Salta, dedicada a la elaboración de productos lácteos, tanto de vaca como de cabra, fundamentalmente dirigidos al mercado local.

Con leche de vaca se elabora dulce de leche y quesos de pasta blanda, semidura y dura.

Con leche de cabra se elaboraba un queso de pasta semidura, envasado al vacío en bolsa termocontraíble, con la marca Valle Natural.

No cuentan con la habilitación de SENASA.

### Situación actual

Actualmente la fábrica funciona elaborando productos a partir de leche de vaca pero sin elaborar productos con leche de cabra.

Su producción se discontinuó en marzo del presente año, sin que el personal entrevistado pudiera informar respecto a los motivos.

Estiman que la producción puede reiniciarse en la próxima temporada, cuando comiencen las pariciones en mayo. Entretanto, el rebaño de cabras fue trasladado a otro sitio.

Las instalaciones son relativamente nuevas (4-5 años) y con elementos de buena calidad.

### Relevamiento

La falta de ordeño y elaboración, no permitieron evaluar los procedimientos específicos. Así como tampoco, la toma de muestras para su evaluación.

Solo se pudo observar lo relacionado a la infraestructura del tambo y la fábrica, su ajuste a las buenas prácticas de manufactura durante la elaboración de queso de vaca y tomar nota de la información brindada durante la entrevista, datos que figuran en las planillas específicas de la empresa.

## 2.4 - CABRAS DE CAFAYATE

### Características de la empresa

Se trata de un importante establecimiento dedicado a la producción vitivinícola, donde la cría de cabras aparece hace varios años como una solución al abastecimiento de abono para sus viñedos (estiércol)

El aumento en el número de animales, los llevó a analizar otras posibilidades, entre las que se destaca la elaboración de quesos, que han observado, se complementa muy bien con la venta local de vinos.

### Situación actual

Todo el complejo agrícola-industrial se encuentra en Cafayate, y en una de las fincas se localizan las instalaciones de producción primaria. Estas consisten en corrales, tinglados, parideras y una importante superficie dedicada a pasturas bajo riego.

Actualmente tienen aproximadamente 200 cabras en ordeño, cuya genética es mezcla de Saanen y Anglo Nubian.

La producción promedio por animal es de 1.4 lt/día, y toda su producción lechera se entrega día por medio en Cabramarca.

Tienen desarrollado un proyecto para su fábrica de elaboración de quesos, de muy buen nivel tecnológico, y por ende de alta inversión, a la espera de financiamiento.

### Relevamiento

Se recorrieron las instalaciones de producción primaria, sin observar el tambo en funcionamiento. Las observaciones figuran en las planillas específicas de esta empresa.

## 2.5 - FINCA LA CANARIA

### Características de la empresa

Se trata de un establecimiento dedicado a la actividad tabacalera, ubicado en la localidad de Cerrillos, provincia de Salta, cuyo dueño, el Sr. Ismael Ortega, inició en el año 1994 la cría de cabras como actividad complementaria, pero con la intención de que se transforme en principal con el paso del tiempo.

Su idea original fue desarrollar algunas de las razas características de España, pero ante la prohibición para traer material genético de Europa, se decide por la raza Anglo Nubian, adquiriendo los primeros ejemplares en la cabaña Capogrossi, y posteriormente, importando un macho desde Nueva Zelanda.

### Situación actual

Actualmente tienen un plantel total que estiman en cerca de 1000 animales, con unos 200 en ordeño. Se trata de una cría intensiva, con estabulación, para lo cual cuentan con amplias instalaciones que garantizan buenas condiciones de alojamiento, higiene y salubridad del ganado.

Con una producción promedio individual de 2 lt/día, están obteniendo cerca de 400 lts de leche por día, que ordeñan en forma manual y transforman en queso, mediante una elaboración de tipo casera.

El producto se vende con pocos días de maduración, en el mercado local, fraccionado, sin envoltura ni etiquetado.

Aproximadamente a 100 metros de los establos, se encuentra una instalación en construcción donde se realizará el ordeño mecánico, enfriado y elaboración de queso. Los equipos necesarios, de muy buena calidad, ya fueron adquiridos y el proyecto está sin concluir al no disponer de los recursos económicos necesarios, que estiman podrían conseguir en fecha cercana.

### Relevamiento

Se observaron las condiciones del ganado, así como la infraestructura de cría y alimentación.

También se visitó la nueva instalación, sin poder apreciar los detalles debido al estado actual de construcción y la falta de precisiones en su descripción. No obstante, se observa un alto nivel tecnológico, perfectamente adecuado para realizar exportaciones.

Se observó también la elaboración actual, de tipo casero, con pasteurización en olla a 68°C. Si bien ese tipo de elaboración escapa al alcance de este trabajo, se llevan muestras para su análisis a fin de suministrar información al productor, sobre la calidad alcanzada y su aptitud para la comercialización.

## 2.6 – CABAÑA LA FLOR DEL PAGO

### Características de la empresa

Empresa familiar, pionera en el desarrollo de la actividad caprina en el NOA. Inició sus actividades en 1993 como cabaña, con un plantel de animales puros Saanen, dedicándose también a la producción de leche y su transformación en quesos, de variados tipos, fundamentalmente orientados al mercado local. Llegaron a realizar distribución en Buenos Aires y ventas a Supermercados, discontinuándola en el año 2000 por dificultades comerciales. No tienen habilitación de SENASA.

### Situación actual

Radicada inicialmente en la localidad de El Carril, provincia de Salta, en el momento de la visita se estaban trasladando a Talapampa, donde iniciaron un emprendimiento turístico, con un parador sobre la ruta que une Salta con Cafayate.

En torno al parador, hay pequeños corrales preparados como para exhibición de los animales, con carteles identificatorios de distintas razas (Saanen, Anglo Nubian, Togemburg), que en ese momento estaban vacíos.

El Ing. Adrián Gutiérrez Castex, con quien se realizó la entrevista, informó que tienen alrededor de 300 animales, con 70 en condiciones de ordeño, que regulan en función de las ventas de quesos, que en este momento están orientadas totalmente al turismo.

### Relevamiento

A continuación de los corrales, está en construcción un sector para ordeño, cuyas características se describen en las planillas específicas de esta empresa.

En cuanto a la elaboración de quesos, no quedó claro donde se realiza, ni se pudo observar. Aparentemente, trasladarían la elaboración a Talapampa, manifestando interés por conocer las exigencias de la exportación a fin de tenerlas en cuenta en la nueva instalación.

Se le ofreció analizar muestras del producto que comercializan a fin de conocer la calidad alcanzada y su aptitud para la comercialización, lo cual fue aceptado.



## 2.7 - IMEX

### Características de la empresa

Empresa ubicada en las cercanías de Sañ Salvador de Jujuy, con tambo propio y fábrica donde elaboran queso a partir de leche de cabra y leche mezcla cabra-vaca.

Los distintos productos se envasan al vacío en bolsa termocontraible, con la marca La Piccola Carolina.

Cambió de dueños hace aproximadamente 2 años, y los actuales le han dado nuevo ritmo y un manejo muy profesional.

Su comercialización se dirige fundamentalmente al sector de supermercados, abasteciendo actualmente a Jumbo, Coto y Walmart

Recientemente obtuvieron la habilitación de SENASA para Tráfico Internacional.

### Situación actual

#### Producción primaria:

En este momento, se abastecen exclusivamente de la leche de cabra producida en su propio tambo, con excepción de la leche de vaca que compran en un tambo cercano.

Actualmente tienen 100 animales en ordeño, y otros 70 que se agregarán próximamente. El objetivo es llegar a 420 en ordeño continuo (500 animales totales en producción).

El promedio de producción individual está en 2,4 lts/día (2 ordeños), con lo cual obtienen 240 lts. diarios.

Con el cambio de dueños se renovó el plantel original, por animales de mejor producción y buena genética, básicamente Saanen, traídos de Salta (establecimientos que abandonaron la producción).

Se trata de una explotación intensiva, con animales estabulados, y alimentación balanceada que se prepara en el lugar.

#### Productos elaborados:

| Nombre   | Pasta       | Leche de cabra | Tamaño | Variedades                   |
|----------|-------------|----------------|--------|------------------------------|
| Caprin   | Blanda      | 100%           | 125 gr | Natural, provenzal y tomillo |
| Capanna  | Semidura    | 100%           | 125 gr | Natural, provenzal y tomillo |
| Capretto | Blanda      | 50%            | 125 gr | Romero                       |
| Quesillo | Masa hilada | 10%            | 120 gr | Con miel de caña             |

Establecimiento y procedimiento de elaboración:

Instalación nueva, de buen nivel tecnológico y características edilicias, en buen estado de mantenimiento.

Se realizan elaboraciones cada 72 horas aproximadamente, para contar con volumen de leche suficiente.

Los procedimientos de elaboración se realizan correctamente, con un alto nivel de exigencia higiénica.

Buenas prácticas de manufactura y Sistema de Calidad:

Se conocen y se aplican las BPM. Tienen un sistema de control de calidad bastante desarrollado que se puede completar con unos pocos elementos más.

Relevamiento

Se recorrieron las instalaciones de producción primaria y de elaboración.

Se presenció una elaboración completa de queso semiduro con leche de cabra pura.

Se observó la documentación existente y se realizó una evaluación organoléptica de los distintos tipos de queso elaborados, de los cuales se tomaron muestras para su control fisicoquímico y microbiológico.

Las observaciones de dichos relevamientos figuran en las planillas específicas de esta empresa.

### **3.0 - INFORMES**

### **3.1 – RECOPIACIÓN DE NORMAS**

Las Normas sobre habilitación de establecimientos, aprobación de productos y requisitos de importación tenidas en cuenta para este estudio, corresponden a las vigentes a la fecha de realización del mismo (nov 2002).

Por ser muy extensas y tratarse de un tema en constante evolución, que permanentemente incorpora mayores exigencias, no se reproducen íntegramente sino que se citan los conceptos mas relevantes, y en todos los casos se menciona la fuente y donde buscarla, para permitir una nueva lectura a medida que transcurra el tiempo.

### **3.2 - CONFECCION DE GUIA PARA EXPORTACION**

Los requisitos exigidos para la habilitación de los establecimientos dedicados a la elaboración de queso de cabra, tanto a nivel nacional como para exportar a los diferentes mercados establecidos, fueron recopiladas en forma de check-list, que se utilizó para la evaluación de los establecimientos visitados.

El mismo puede constituir una guía rápida para verificar el cumplimiento de las normas vigentes, por lo que se anexa al final de este trabajo.

También se recopilaron en forma de cuadro, las normas microbiológicas requeridas al producto terminado, para facilitar su comparación.

### **3.3 – EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES PARA CADA PLANTA**

Se entregan en un informe reservado a cada planta: las observaciones realizadas durante el relevamiento, las recomendaciones para lograr la habilitación del establecimiento y los resultados de análisis fisicoquímico, organoléptico y microbiológicos de las muestras recibidas.

### **3.4 - CONCLUSIONES**

#### **1 - Requisitos para la exportación**

En términos generales se puede decir que para exportar a Brasil y EEUU rigen las mismas normas de habilitación que se exigen a nivel nacional. En este último caso, ni siquiera es necesario Licencia de Importación, Certificado Sanitario ni aprobación previa de rótulo.

Las normas de calidad a cumplir en producto terminado son básicamente microbiológicas, con niveles de exigencia similares, incluyendo en el caso de EEUU la determinación de Fosfatasa Residual, y la necesidad de incluir la Información Nutricional, con un determinado formato, en el rotulado.

De acuerdo a la experiencia reciente de una visita de técnicos de la FDA a nuestro país, hacen fuerte hincapié en verificar la existencia de elementos que

demuestren una eficiente pasteurización (registros, termógrafos, verificaciones analíticas, "válvula de seguridad" en pasteurizadores, etc)

En el caso de los países de la Unión Europea, la habilitación de los establecimientos incluye el cumplimiento de requisitos específicos en el sector de Producción Primaria, esto es: sanidad de los animales, instalaciones, procedimientos y calidad de leche, de todas las explotaciones de producción de leche que abastecen al establecimiento elaborador.

Las normas de calidad a cumplir en el producto terminado, son también básicamente microbiológicas, con niveles de exigencia similares a los anteriores.

Cabe mencionar, que cada vez son mas homogéneas las exigencias por parte de todos los países, con la diferencia de que algunos delegan en SENASA su verificación (EEUU) y le exigen que la certifique (Brasil, UE) y otros solo habilitan por medio de inspecciones de sus respectivos servicios veterinarios y por un período corto de tiempo ( 1 ó a lo sumo 2 años), como es el caso de Chile, México, Paraguay, Cuba, Jamaica.

Además de los aspectos técnicos, es de fundamental importancia contar con una documentación completa y ordenada, que abarca la descripción de los temas mas importantes (procedimientos de elaboración, de limpieza de las instalaciones, de control de plagas, de control de calidad y puntos críticos, de liberación del producto terminado, etc) y la verificación (registro) de que tales procedimientos fueron cumplidos en la instancia correspondiente.

Asimismo cada vez es mas exigido documentar la trazabilidad del producto, desde la materia prima que le da origen, hasta su destino final, y la realización de estudios de HACCP.

En nuestro país, la casi totalidad del comercio de quesos se realiza con el sistema de "venta al peso" . Esto se debe en parte a la tradición de elaborar grandes unidades que se fraccionaban en el lugar de venta, pero básicamente es producto de la dificultad de obtener unidades de peso uniforme, cercano al declarado, *cuando se moldean individualmente*.

Esta es una dificultad inherente al procedimiento de elaboración, que se debe tener en cuenta, pues el comercio internacional de quesos en unidades embaladas para consumo individual se rige habitualmente por el sistema de Peso Neto Declarado.

Cada país tiene normas propias, que establecen los límites legales de tolerancia permitida respecto al Peso Neto Declarado, y que se aplican también a los productos importados, por lo que es necesario conocerlas antes de realizar una exportación.

Básicamente, existen dos exigencias. Una, referida al peso de las unidades, que establece un peso mínimo tolerado, no aceptándose la existencia de unidades con valores inferiores. Y otra, respecto al promedio de peso del lote, que debe ser igual o hasta cierto límite inferior al declarado, para evitar el "uso sistemático de la tolerancia".

Las tolerancias específicas varían de un país a otro y también, con el tamaño de la unidad, por lo que se debe averiguar para cada caso específico.

## 2 – Situación de los establecimientos de Salta y Jujuy

### ***Producción Primaria***

Ganado: El 50 % de los establecimientos cumplen las exigencias de la Unión Europea, y el resto estaría en condiciones de hacerlo en la medida que lo considere necesario, sin demasiado esfuerzo.

Instalaciones: La situación es similar, pero en este caso la adecuación requiere de una mayor inversión. Algunos establecimientos no tienen ordeño mecánico y sus instalaciones, o los han desmontado.

### ***Establecimiento Elaborador***

Habilitaciones: Solamente una empresa tiene la habilitación de SENASA.

Instalaciones: De los 7 establecimientos visitados, 4 tienen instalaciones de elaboración, y los 3 restantes están en la etapa de proyecto (uno de ellos muy avanzado).

Salvo uno, los 3 restantes cuentan con equipos y dependencias adecuados, pudiendo en algún caso requerir pequeñas mejoras.

Procedimientos de Elaboración: Los procedimientos observados, o descritos en aquellos establecimientos que no operan actualmente, son los normales y aceptados por todas las reglamentaciones, lo mismo que las materias primas y aditivos utilizados, y sus proporciones. Todas las elaboraciones industriales emplean leche pasteurizada y fermentos comerciales liofilizados.

Tipo de producto: En todos los casos el producto elaborado es de tipo semi-duro o blando, de coagulación por cuajo, y acidificación rápida por medio de altas dosis de fermentos mesófilos, termófilos y/o mezclas.

No se elaboran los quesos de cabra mas tradicionales, con coagulación láctica y afinados con hongos en la superficie, fundamentalmente porque exige condiciones de elaboración especiales y tiene una vida útil mas corta.

Buenas Prácticas de Manufactura: Se pudo verificar que son conocidas y se aplican aceptablemente bien en los establecimientos que están operando.

Control de calidad: Seguramente el punto mas débil en todos los casos. Ningún establecimiento cuenta con laboratorio propio que le permita controlar la calidad del producto terminado, especialmente en el aspecto microbiológico, ni tampoco recurre a laboratorios de terceros de manera rutinaria.

Los análisis de grasa no serían muy útiles, pues ningún establecimiento tiene forma de estandarizar la leche.

Los análisis de humedad pueden ser útiles para caracterizar mejor el producto (producto mas uniforme, de consistencia definida y rendimientos estables). Una de las empresas define uno de sus productos como semi-duro, sin embargo su contenido de humedad y grasa es similar a los considerados blandos.

Y lo mas importante, el control de lo invisible. La falta de análisis microbiológicos es muy riesgosa, pues es el único elemento que da información sobre ese aspecto, salvo casos de contaminaciones violentas, donde hay manifestaciones visibles (ojos, estrías, hinchazón, olor o sabor alterado) que no necesariamente corresponden a la presencia de microorganismos patógenos.

Un control periódico, lo mas frecuente posible, permite advertir las desviaciones y corregirlas antes de que se vuelvan importantes, evitando llegar a tener producto fuera de normas.

Esta no es una posibilidad remota, lo demuestra el hecho de haber detectado patógenos en alguna de las muestras analizadas en el presente estudio.

### 3.5 - COMENTARIO FINAL

Como se dijo en la introducción, hoy se presentan oportunidades de exportación de queso de cabra, que son concretas y económicamente interesantes, y al mismo tiempo se percibe en nuestro país una sensación de demanda insatisfecha.

Esto coincide —y en parte lo explica—, con un momento donde la actividad de elaboración ha caído sensiblemente, particularmente la orientada a mercados “formales”.

El nuevo contexto alienta la actividad, pero encuentra a muchos establecimientos paralizados, en algunos casos parcialmente desmantelados, y a sus propietarios desalentados o descreídos. El dicho popular de “él que se quema con leche, ve una vaca y llora”, también se aplica a las cabras. Pero hay mucho trabajo realizado y una inversión importante que no se debe abandonar.

El ganado sigue estando, hay instalaciones suficientes como para elaborar toda la leche que produzca, los requisitos de exportación se pueden alcanzar con relativa facilidad (fundamentalmente es una cuestión de decisión y método), pero también requiere cierto grado de inversión para reactivar la producción y una buena dosis de organización.

En términos generales se observa una excesiva proliferación de establecimientos elaboradores para muy poca cantidad de leche disponible, lo que repercute directamente en los costos.

En el Valle de Lerma, en 45 km de distancia hay 3 establecimientos elaboradores: Finca Santa Anita, Cabañas de los Valles y Finca la Canaria (a mitad de construcción y con los todos los equipos comprados). Hoy, y por distintas razones, ninguno de los 3 está en condiciones de exportar, siendo que uno solo podría procesar la leche de todos.

Se debería trata de promover formas de asociación equitativas que permitan crecer en producción pero sin aumentar activos fijos, que quedan con alta capacidad ociosa.

Hoy, el tipo de cambio desalienta las importaciones y hace rentables las exportaciones. Pero eso tuvo un alto costo y no va a durar eternamente, por lo que no hay que perder de vista la búsqueda de la eficiencia.

## ANEXO A - CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS PARA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE QUESOS

### QUESO BLANDO (Quesos de alta humedad 46-55%)

|                          | UE                               | EEUU  | MERCOSUR                       |
|--------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------|
| Listeria monocitogenes   | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0       | Ausente en 25gr<br>n=2 c=0                                      | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0     |
| Salmonella spp           | Ausente en 1gr<br>n=5 c=0        | Ausente en 25gr<br>n=2 c=0                                      | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0     |
| Staphylococcus aureus/gr | m=100 M=1.000<br>n=5 c=2         | m=10.000<br>n=10 c=0  | m=100 M=1.000<br>n=5 c=2       |
| E. coli/gr               | m=100 M=1.000<br>n=5 c=2         | m=10.000<br>n=10 c=0  | m=1.000<br>M=5.000<br>n=5 c=2  |
| E.coli O157:H7/gr        |                                  | Ausente en 1 gr<br>n=10 c=0                                     |                                |
| Coliformes/gr<br>30°C    | m=10.000<br>M=100.000<br>n=5 c=2 |   | m=5.000<br>M=10.000<br>n=5 c=2 |
| Fosfatasa Residual       |                                  | Fenol eq.<12mg/gr<br>ó < valor específico<br>para tipo de queso |                                |

### QUESO SEMIDURO (Quesos de mediana humedad 36-46%)

|                          | UE                         | EEUU  | MERCOSUR                      |
|--------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|
| Listeria monocitogenes   | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0 | Ausente en 25gr<br>n=2 c=0                                      | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0    |
| Salmonella spp           | Ausente en 1gr<br>n=5 c=0  | Ausente en 25gr<br>n=2 c=0                                      | Ausente en 25gr<br>n=5 c=0    |
| Staphylococcus aureus/gr |                            | m=10.000<br>n=10 c=0  | m=100 M=1.000<br>n=5 c=2      |
| E. coli/gr               |                            | m=10.000<br>n=10 c=0  | m=100 M=500<br>n=5 c=2        |
| E.coli O157:H7/gr        |                            | Ausente en 1 gr<br>n=10 c=0                                     |                               |
| Coliformes/gr<br>30°C    |                            |   | m=1.000<br>M=5.000<br>n=5 c=2 |
| Fosfatasa Residual       |                            | Fenol eq.<12mg/gr<br>ó < valor específico<br>para tipo de queso |                               |



## ANEXO B

### CHECK-LIST HABILITACIÓN PARA TRAFICO FEDERAL-INTERNACIONAL

#### ESTABLECIMIENTO ELABORADOR QUESO DE CABRA

#### PRODUCCIÓN PRIMARIA

| I - DEL GANADO   | cumple - | observaciones |
|--|----------|---------------|
| Tambos registrados oficialmente  |          |               |
| Controles sanitarios periódicos por autoridad competente   |          |               |
| Controles sanitarios periódicos por Veterinario privado  |          |               |
| Registro de intervenciones por Veterinario (archivos)  |          |               |
| Identificación individual de los animales  |          |               |
| Brucelosis y tuberculosis: Libre o en saneamiento  |          |               |
| Animales sanos, sin lesiones visibles en ubres y aparato genital                                       |          |               |
| <b>II- INSTALACIONES</b>   |          |               |
| Ubicación adecuada (terreno alto, lejos de fuentes contaminantes, fácil acceso, declive adecuado)      |          |               |
| Disponibilidad de agua potable (controles frecuentes)  |          |               |
| Fáciles de limpiar y desinfectar   |          |               |
| <b>III- SECTOR ORDEÑO</b>  |          |               |
| Paredes y pisos impermeables, sin grietas, fáciles de lavar y desinfectar, zócalos redondeados         |          |               |
| Techos fáciles de lavar y desinfectar, que no permitan acumulación de suciedad, insectos, pájaros, etc |          |               |
| Suelos con declives adecuados y con circuitos de recolección cubiertos por rejillas                    |          |               |
| Adecuada iluminación y ventilación   |          |               |
| Baño para el personal, lugar para cambio de ropa y limpieza de calzado, lavabo automático              |          |               |
| Accesorios y equipos de ordeño inoxidable, fáciles de limpiar  |          |               |
| Ordeño mecánico (excepcionalmente manual)  |          |               |
| El ordeñador debe contar con ropa adecuada, mantener sus manos limpias, sin heridas al descubierto     |          |               |
| El ordeñador debe contar con libreta sanitaria   |          |               |
| Ubre y partes contiguas se deben higienizar previo al ordeño   |          |               |
| Controlar los primeros chorros y desviar en caso de alteraciones                                       |          |               |
| Sellado de pezones al final del ordeño con productos autorizados                                       |          |               |
| UFC a 30°C max 3 millon/ml (media geom. 2 meses, con 2 controles/mes)                                  |          |               |
| Cel Somática max 1,5 millón/ml (media geom. 3 meses 1 control/mes)                                     |          |               |

| IV - SECTOR ENFRIADO  | cumple | observaciones |
|---|--------|---------------|
| Filtrado con filtro limpio (no tela)  |        |               |
| Enfriado inmediato por medio de pileta, cortina, placa, refrigerado.  |        |               |
| Enfriar a <math>-8^{\circ}\text{C}</math> (no superar $10^{\circ}\text{C}</math> durante transporte) Max 6^{\circ}\text{C}</math> si no se elabora diariamente$ |        |               |
| Sala protegida contra insectos, roedores  |        |               |
| <b>V-SECTOR AISLAMIENTO GANADO</b>  |        |               |
| Corrales para aislar animales enfermos, separados de otras dependencias (mastitis, abortos, brucelosis, TBC)  |        |               |

#### ESTABLECIMIENTO ELABORADOR

| CONDICIONES GENERALES  | cumple | observaciones |
|--|--------|---------------|
| Establecimiento habilitado por autoridad competente  |        |               |
| Edificios ubicados en terrenos altos y zonas libres de contaminación (polvos, humos, olores, inundaciones, etc)                                    |        |               |
| Dimensiones adecuadas y diseñado para evitar contaminaciones cruzadas, entre las operaciones, por el material, la aireación o el personal          |        |               |
| No debe estar en comunicación directa con el sector de prod primaria (tambo)   |        |               |
| Las salas de elaboración no deben comunicar directamente al exterior ni a los retretes (sala SAS)  |        |               |
| Transporte de leche en cisternas (mat. inox, aisladas, frecuencia de limpieza)   |        |               |
| Transporte de leche en tarros(mat. inox, con tapa, único uso, lavado y secado inmediato, Transp. bajo reparo)                                      |        |               |
| La recepción de leche, tanto en tarros como en cisternas, se debe realizar en un área techada, con piso impermeable y con declive.                 |        |               |
| Ingreso del personal a través de filtro sanitario, con facilidades para cambio de ropa e higienización de manos, con lavabos automáticos.          |        |               |
| Ingreso de productos, personal y otros elementos por lugares exclusivos, diseñados para asegurar la higiene  |        |               |
| Pisos impermeables, sin grietas, fáciles de lavar y desinfectar, zócalos redondeados, declive adecuado   |        |               |
| Desagües con sifón, y malla que impida el paso de partículas o cuerpos extraños  |        |               |
| Paredes lisas, impermeables, de color claro  |        |               |
| Techos fáciles de lavar y desinfectar, que no permitan acumulación de suciedad, ingreso de insectos o pájaros, ni condensación de humedad (hongos) |        |               |
| Puertas de ingreso de material inalterable, cierre hermético que impidan el ingreso de insectos  |        |               |

|   | cumple | observaciones |
|---|--------|---------------|
| Adecuada iluminación y ventilación (evitar ventanas o protegerlas contra insectos)  |        |               |
| Elementos suficientes en los locales de elaboración para lavado y desinfección de manos ( grifos automáticos)   |        |               |
| Barreras físicas para evitar ingreso de plagas u otros animales   |        |               |
| Disponibilidad de agua caliente para limpieza   |        |               |
| Disponibilidad de agua potable  |        |               |
| Vestuarios, lavabos y retretes adecuados (los últimos sin comunicación a sala de proceso)   |        |               |
| Limpieza con frecuencia definida de utensilios, instalaciones y locales   |        |               |
| Áreas perimetrales limpias y ordenadas (acceso, basurero)   |        |               |
| Cámaras frigoríficas con piso, paredes y techo liso e impermeable.  |        |               |
| Equipo e instalaciones en contacto con los alimentos deben ser de materiales y características apropiadas (de material inoxidable, construcción sanitaria, etc) |        |               |
| <b>PASTEURIZACIÓN</b>   |        |               |
| Se debe aplicar en todos los casos  |        |               |
| Registros (lenta=62°C 30min) o termógrafos (rápida=72°C 15seg)  |        |               |
| Control de fosfatasa alcalina   |        |               |
| <b>DEPENDENCIAS</b>   |        |               |
| Sala de fermentos y cultivos  |        |               |
| Piletas para salmuera anticorrosivas  |        |               |
| Sector separado para limpieza y selección de quesos   |        |               |
| Local de maduración, con acondicionamiento de temperatura y humedad del aire (instrumento, registros)   |        |               |
| Deposito de MP y ME conveniente separado  |        |               |
| Idem local de envase y embalaje ( ó acondicionado adecuadamente)  |        |               |
| Expedición contigua a deposito de producto, con zona de carga protegida   |        |               |
| Laboratorio equipado para realizar control de calidad   |        |               |
| <b>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA</b>  |        |               |
| Capacitación del personal (entrenamiento en higiene personal, prevención de contaminaciones) Registros  |        |               |
| Responsable de planta con adecuada formación técnica  |        |               |
| Ropa de trabajo limpia (sin bolsillos encima de la cintura, sin botones) gorro que cubra el cabello   |        |               |
| Prohibido fumar, comer, beber y escupir en las áreas de elaboración   |        |               |
| Lavado de manos antes de iniciar la tarea, después de usar el baño o en caso de ensuciamiento   |        |               |
| Libreta sanitaria   |        |               |
| El personal debe informar cuando presenta diarreas, vómitos, hepatitis, salmonella, o heridas, llagas, úlceras, etc   |        |               |
| Clorinación del agua (sistema de control) limpieza periódica de tanques   |        |               |
| Uso de lubricantes calidad alimenticia  |        |               |
| Empleo de transportes limpios, sin olores, no compartidos con sustancias no alimenticias  |        |               |
| Productos de limpieza y desinfectantes autorizados  |        |               |
| Las fuentes de luz artificial que se encuentran en las zonas de elaboración deben estar protegidas contra roturas.  |        |               |
| Control de plagas (propio, contratado, productos autorizados, registros, evaluaciones)  |        |               |

|   | cumple | observaciones |
|---|--------|---------------|
| <b>SISTEMA DE CALIDAD</b>   |        |               |
| Descripción del proceso elaboración (flow-sheet)  |        |               |
| Material de envase aprobado por autoridad competente  |        |               |
| Descripción de procedimientos de limpieza   |        |               |
| Descripción del Sistema de calidad (puntos de control, controles, especificaciones, acciones correctivas) |        |               |
| Materias primas de buena calidad (protocolo de análisis, verificación, trazabilidad)                      |        |               |
| Control Recepción Calidad de leche  |        |               |
| Forma de dosificación Cl2Ca, cuajo, fermentos   |        |               |
| Etiquetado (Identificación de batch, fecha vencimiento, temperatura de almacenaje, etc)                   |        |               |
| Control parámetros críticos (temp, pH) Instrumento patrón, buffer   |        |               |
| Registros durante la elaboración  |        |               |
| Control temperatura y humedad durante maduración y almacenaje   |        |               |
| Liberación . Quien , datos considerados. Como se informa para autorizar salida a mercado                  |        |               |
| Producto no conforme. Identificación, lugar almacenaje  |        |               |
| Procedimiento de recuperación de producto del mercado   |        |               |
| Muestras de referencia , control durante la conservación  |        |               |
| Registro de la distribución inicial al mercado  |        |               |
| Manejo de los reclamos. Registros y correcciones  |        |               |
| Devoluciones del mercado. Destino   |        |               |
| Estudio HACCP   |        |               |