

Pliego de condiciones

para la Obtención de la Marca

“CALIDAD CERTIFICADA”

PARA EL PRODUCTO AGROALIMENTARIO

QUESO DE CABRA CURADO Y SEMICURADO

PLIEGO BASE DE CONDICIONES DE QUESO DE CABRA CURADO Y SEMICURADO PARA LA OBTENCION DE LA MARCA “CALIDAD CERTIFICADA”

PRIMERO- OBJETO Y ALCANCE

1.1 Objeto

El objeto de este pliego de condiciones es describir los requisitos técnicos para la elaboración del Queso Curado y Semicurado de Cabra.

Se pretende que este pliego constituya una norma contra la cual las empresas puedan certificarse para la obtención de la marca “Calidad Certificada”.

“Calidad Certificada” es una marca propiedad de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía cuya finalidad es “garantizar la calidad de los productos agroalimentarios y pesqueros elaborados o distribuidos por personas físicas o jurídicas debidamente autorizadas, así como facilitar su distinción en el mercado”.

La obtención de dicha marca estará condicionada a la certificación del producto que cumpla con este Pliego de Condiciones por una Entidad de Certificación independiente que siga las prescripciones de la norma UNE – EN 45011 y autorizada e inscrita en el registro de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía para poder desarrollar los trabajos de certificación en este ámbito.

La empresa a la que se le haya concedido el Certificado para el Queso Curado de Cabra conforme al presente Pliego de Condiciones, podrá solicitar la marca “Calidad Certificada” para este producto.

1.2 Alcance

El presente Pliego de Condiciones se aplica a la certificación del Queso Curado y semicurado de Cabra como marca “Calidad Certificada”.

Los productos que recoge este Pliego de Condiciones son:

- El queso curado de cabra elaborado con leche cruda
- El queso curado de cabra elaborado con leche pasteurizada
- El queso semicurado de cabra elaborado con leche pasterizada

En caso de ir recubiertos por algún producto, éste será aceite de oliva virgen extra.

Estos productos deben cumplir las disposiciones establecidas en la legislación vigente de transformación y comercialización de productos lácteos, así como toda la normativa que les sea aplicable.

SEGUNDO: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

La leche utilizada para la elaboración del queso curado y/o semicurado debe cumplir las siguientes condiciones:

- No contendrá calostros, ni conservantes (agua oxigenada...), ni inhibidores (antibióticos, restos de detergentes, etc) que puedan incidir en la elaboración, maduración y conservación del queso y que contradigan la calidad del queso que protege mediante este pliego de condiciones.
- En el pretratamiento de la leche, queda expresamente prohibido todo tipo de estandarización físico-química:

1.- Estandarización en materia grasa:

- Desnatado total o parcial.
- Incorporación de materia grasa.

2.- Estandarización en materia proteica:

- Adición de leche entera o desnatada en polvo.
- Adición de leche concentrada.
- Adición de suero en polvo entero o desnatado.
- Adición de caseinatos, caseína.
- Utilización de técnicas de filtración selectiva: microfiltración, ultrafiltración.

- Queda totalmente prohibido la adición a la leche de:

- Antibióticos: lisozima, nitratos y otros
- Conservantes: sorbato potásico y otros
- Catalasa.
- Enzimas de maduración: proteasas, lipasas y otras.
- Almidón.

- En el proceso de coagulación de la leche queda prohibida la utilización de cuajos microbianos o genéticos, siendo el cuajo de cabrito el permitido exclusivamente.
- Esta permitido el uso de fermentos y cloruro cálcico en el proceso de elaboración del queso.
- En el proceso del moldeado se utilizarán exclusivamente moldes con paños, estos moldes llevaran el dibujo de la pleita.
- Los formatos de los quesos amparados por el presente pliego serán exclusivamente:
 1. Peso entre seiscientos y ochocientos gramos, con un diámetro de doce a catorce centímetros, con formato discoidal y una altura de entre cinco y siete centímetros.

2. Peso entre mil trescientos y mil quinientos gramos, con un diámetro de dieciséis a dieciocho centímetros, con formato discoidal y una altura de entre seis y ocho centímetros.

- Durante la maduración del queso se produce de forma natural el desarrollo de mohos en las superficies de los quesos, su eliminación debe realizarse por frotamiento con agua templada, agua salada o aceite.
- Queda prohibida la utilización de antifúngicos en la terminación final del queso.
- Queda prohibido el empleo de pinturas plásticas alimentarias que alteren la corteza del queso.
- El aceite utilizado para recubrir los quesos debe ser aceite de oliva virgen extra.
- Los productos protegidos por el presente reglamento dispondrán de un etiquetado facultativo, que permita diferenciarlos de los de su misma categoría, así como diferenciar los quesos protegidos elaborados con leche cruda y los elaborados con leche pasteurizada.

TERCERO: DEFINICIONES

A continuación se exponen la definición de una serie de términos para la mejor comprensión del presente pliego de condiciones:

- Leche cruda de cabra: es la leche producida por la secreción de la glándula mamaria de las cabras, que no haya sido calentada a una temperatura superior a 40 °C ni sometida a un tratamiento de efecto equivalente.
- Leche destinada a la elaboración de productos lácteos: la leche cruda destinada a transformación, la leche líquida (no congelada), obtenida a partir de leche cruda, que haya sufrido o no algún tratamiento físico autorizado (como, por ejemplo, un tratamiento térmico o una termización).
- Queso Curado: Es el que tras el proceso de fabricación, requiere mantenerse cierto tiempo a una temperatura y condiciones tales que se produzcan los cambios físicos y químicos característicos del mismo. El periodo será de como mínimo ciento cinco días para quesos de más de 1,5 kilogramos y de cuarenta y cinco para los quesos de menos de 1,5 kilogramos si partimos de leche pasteurizada, en caso de queso de menos de 1,5 kilogramos elaborados con leche cruda el periodo de curación será como mínimo de 60 días.
- Queso Semicurado: Es el que tras el proceso de fabricación, requiere mantenerse cierto tiempo a una temperatura y condiciones tales que se produzcan los cambios físicos y químicos característicos del mismo. El periodo será de como mínimo treinta cinco días para quesos de más de 1,5 kilogramos y de veinte para los quesos de menos de 1,5 kilogramos.
- Queso de cabra: Es el queso elaborado exclusivamente con leche de cabra.

- Tratamiento térmico: cualquier tratamiento por calentamiento que, inmediatamente después de su aplicación, tenga como consecuencia una reacción negativa a la prueba de la fosfatasa y positiva a la peroxidasa.
- Cuajo de cabrito: es el producto líquido, pastoso o sólido, cuyo componente activo está constituido por la mezcla de las enzimas obtenidas por extracción de los cuajares de cabritos exclusivamente.
- Fermentos Lácticos Homofermentativos: Son bacterias que se propagan transformando la lactosa de la leche en ácido láctico, logrando así la acidificación de la misma. Los fermentos más empleados son los liofilizados, que contienen mezcla de cepas de *Lactococcus Cremoris* y *Láctis*.
- Cloruro Cálcico: El Cloruro cálcico permite normalizar el equilibrio del complejo calcio-caseína con el fin de mejorar la capacidad de coagulación de la leche pasteurizada.
- Aceite de oliva virgen extra: aceites obtenidos a partir del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos u otros procedimientos físicos, en condiciones que no ocasionen la alteración del aceite, y no hayan sufrido tratamiento alguno distinto del lavado, la decantación, el centrifugado y la filtración, con exclusión de los aceites obtenidos mediante disolvente, mediante coadyuvantes de acción química o bioquímica, o por procedimiento de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza, y que tengan una acidez libre, expresada en ácido oleico, como máximo de 0,8 g por 100 g y cuyas características son conformes a las establecidas para esta categoría.
- Envasado y envase: la operación destinada a proteger los productos mediante el empleo de una primera envoltura o de un primer recipiente en contacto directo con el producto, y esta primera envoltura o este primer recipiente, respectivamente.

CUARTO: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

4.0 Denominación del producto, variedad, presentación.

- DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO

Queso curado elaborado con leche de cabra cruda, Queso curado elaborado con leche de cabra pasteurizada y Queso semicurado elaborado con leche de cabra pasteurizada.

- VARIEDAD/ RAZA/ ESPECIE

Queso de cabra

- MODO ESPECÍFICO DE ELABORACIÓN/ PRESENTACIÓN.

Elaboración

Tras la recepción de la leche en la quesería, se filtra para eliminar impurezas. La leche pasa a la cuba de cuajado donde, únicamente en el caso de la leche pasteurizada, se añaden los fermentos lácticos que contribuyen a la posterior maduración del queso, y se le adiciona el cuajo de cabrito para iniciar la coagulación con la formación de la cuajada. Tras la coagulación se procede con el corte de la cuajada para favorecer la eliminación del suero. Una vez separada la cuajada del suero se procede al llenado de los moldes para dar al queso su forma característica. Posteriormente se procede al prensado de los moldes llenos para facilitar la unión de los granos de la cuajada y acelerar el desuerado. Tras el prensado el queso adopta su forma definitiva y a continuación se salan, pudiendo realizarse por frotación o espolvoreo directo sobre la superficie del queso o sumergiéndolos en salmuera. Finalmente los quesos pasan a la fase de maduración introduciéndose en cámaras con temperatura y humedad controlada donde permanecen el tiempo establecido hasta su preparación para comercializarse.

Presentación

La pieza entera de queso curado o semicurado de cabra que contempla este pliego debe tener alguno de estos dos formatos:

1. Queso curado o semicurado de cabra:

Peso: 600 – 800 grs.

Diámetro: 12 – 14 cm.

Altura: 4 – 5 cm.

2. Queso curado o semicurado de cabra:

Peso: 1.300 – 1.500 grs.

Diámetro: 16 – 18 cm.

Altura: 6 – 7 cm.

4.1 Características organolépticas

Características sensoriales del queso semicurado y curado de cabra elaborado con leche pasteurizada

Aspecto: color del blanco al amarillo claro con presencia de algunos ojos mecánicos.

Olor/Aroma: intensidad de medio a fuerte y notas: láctico fresco (leche/nata/mantequilla); tostado medio (caramelo blando/toffe) y frutos secos (principalmente avellana) en quesos con mayor tiempo de maduración.

Textura: firme, poco elástico, tornándose frágil cuando el queso alcanza un alto grado de maduración.

Sabores Básicos: ligeramente ácidos y equilibrio dulce/salado.

Persistencia: media

Características sensoriales del queso curado de leche cruda

Aspecto: color amarillo claro con presencia de ojos.

Olor/Aroma: intensidad fuerte y con notas animal y a ácido butírico y propiónico.

Textura: firme, frágil y seco.

Sabores Básicos: salado medio.

Sensaciones Trigeminales: pungente en nariz y picante en boca

Persistencia: media-larga.

4.2 Características físico-químicas

Queso semicurado de cabra elaborado con leche pasteurizada

- **GRASA:** Mínimo un 45 % de materia grasa sobre extracto seco
- **EXTRACTO SECO:** (59,45-64,25%). Mínimo un 60% .
- **pH:** Mínimo de 5,2
- **PROTEINA TOTAL SOBRE EXTRACTO SECO:** mínimo del 35%
- **CINa:** máximo del 3%

Queso curado de cabra elaborado con leche pasteurizada

- **GRASA:** Mínimo un 50% sobre extracto seco.
- **EXTRACTO SECO:** mínimo del 55 %
- **pH:** mínimo 5,2
- **PROTEINA TOTAL SOBRE EXTRACTO SECO:** mínimo 30 %
- **CINa:** máximo del 4%

Queso curado de cabra elaborado con leche cruda

- **GRASA:** mínimo el 50% sobre extracto seco.
- **EXTRACTO SECO:** mínimo el 50%
- **pH:** mínimo el 5%
- **PROTEINA TOTAL SOBRE EXTRACTO SECO:** mínimo un 30%
- **CINa:** máximo un 4%

4.3 Presentación y etiquetado

La pieza entera de queso curado o semicurado de cabra que contempla este pliego debe tener alguno de estos dos formatos:

1.- Queso curado o semicurado de cabra con un peso entre seiscientos y ochocientos gramos, con un diámetro de doce a catorce centímetros, con formato discoidal y una altura de entre cinco y siete centímetros.

2.- Queso curado o semicurado de cabra con un peso entre mil trescientos y mil quinientos gramos, con un diámetro de dieciséis a dieciocho centímetros, con formato discoidal y una altura de entre seis y ocho centímetros.

Los quesos contemplados en este pliego de condiciones se presentarán con corteza natural y el dibujo de la pleita en la superficie perimetral.

La presentación del queso puede ser en unidades enteras, envasadas al vacío o no, y en cuñas envasadas al vacío. El queso en unidades enteras y en cuñas puede ir además untado en aceite de oliva virgen extra.

Los quesos elaborados con leche cruda tendrán una etiqueta específica de color negro y forma determinada.

Los quesos elaborados con leche pasteurizada tendrán una etiqueta específica de color verde y forma determinada.

Todo lo referido al etiquetado debe cumplir toda la normativa vigente (1334/99 Norma general de etiquetado y presentación de productos agroalimentarios, el Real Decreto 1113/2006 por el que se aprueban las normas de calidad para quesos y quesos fundidos y el Reglamento 853/2004 por la que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal).

4.4- Método de control:

Es responsabilidad de los fabricantes asegurar el cumplimiento del Pliego de Condiciones, para lo cual deberán tener procedimientos escritos en los que describan los controles que realizan, mediante criterios estadísticos, tanto a lo largo del proceso de producción como sobre el producto elaborado. Deberán así mismo registrar y conservar la documentación que acredite la realización de dichos controles, y justifique el cumplimiento de las exigencias legales y técnico-sanitarias que le sean aplicables, que estarán a disposición de las Entidades de Certificación, así como de la Autoridad Competente.

El cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones será controlado por Entidades de Certificación que acrediten el cumplimiento de la Norma EN-45011. Estas entidades auditarán el sistema de control del fabricante y las características del producto final.

Las Entidades de Certificación realizarán una certificación inicial de las empresas fabricantes interesadas en la elaboración del producto, quienes deberán solicitarlo por escrito a dichas Entidades,

comprometiéndose a respetar los requisitos contenidos en el pliego y a efectuar los controles que garanticen su cumplimiento.

Una vez concedido el certificado de conformidad, se realizarán auditorias de seguimiento periódicamente durante el período de validez del certificado, en función del volumen de producción de la empresa, en las que se comprobará el cumplimiento del Pliego de Condiciones mediante auditoria del sistema de control del fabricante y examen de la documentación aportada por la empresa, y realización de controles aleatorios durante la elaboración.

INDICADORES DE CONTROL	MUESTREO	SISTEMA DE CONTROL	RESPONSABLE/ REGISTRO
Grasa	Muestra de leche de cada ganadero cada vez que se le recoja leche	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Proteína	Muestra de leche de cada ganadero cada vez que se le recoja leche	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Células Somáticas	Muestra de leche de cada ganadero cada vez que se le recoja leche	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Extracto seco	Muestra de leche de cada ganadero cada vez que se le recoja leche	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Bacteriología	Muestra de leche utilizada para la elaboración del queso de forma periódica	Método microbiológico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Inhibidores	Muestra de leche utilizada para la elaboración del queso de forma periódica	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Punto de Crioscopia	Muestra de leche utilizada para la elaboración del queso de forma periódica	Método químico	El análisis se realiza en laboratorio certificado por la entidad responsable
Pasteurización	En el caso de que se pasteurice la leche, cada vez que elabore queso	Método químico – Prueba de la fosfatasa	Quesero Registro de la elaboración
Uso cuajo de cabrito	Libro de registro de entradas de productos y registro de recetas	Sobre documento escrito	Quesero Registro de la elaboración
Temperatura de coagulación	Cada vez que se elabore queso	Método visual sobre el registro	Quesero Registro de la elaboración
Tiempo de coagulación	Cada vez que se elabore queso	Método visual sobre el registro	Quesero Registro de la elaboración
Tipos de moldes empleados	Cada vez que se elabore queso	Método visual sobre el registro	Quesero Registro de la elaboración
Ph de entrada y salida del prensado	Cada vez que se elabore queso	Método químico	Quesero Registro de la elaboración
Registro de salmuera	Semanalmente	Método químico (pH, concentración de sales, acidez...)	Quesero Registro de la elaboración

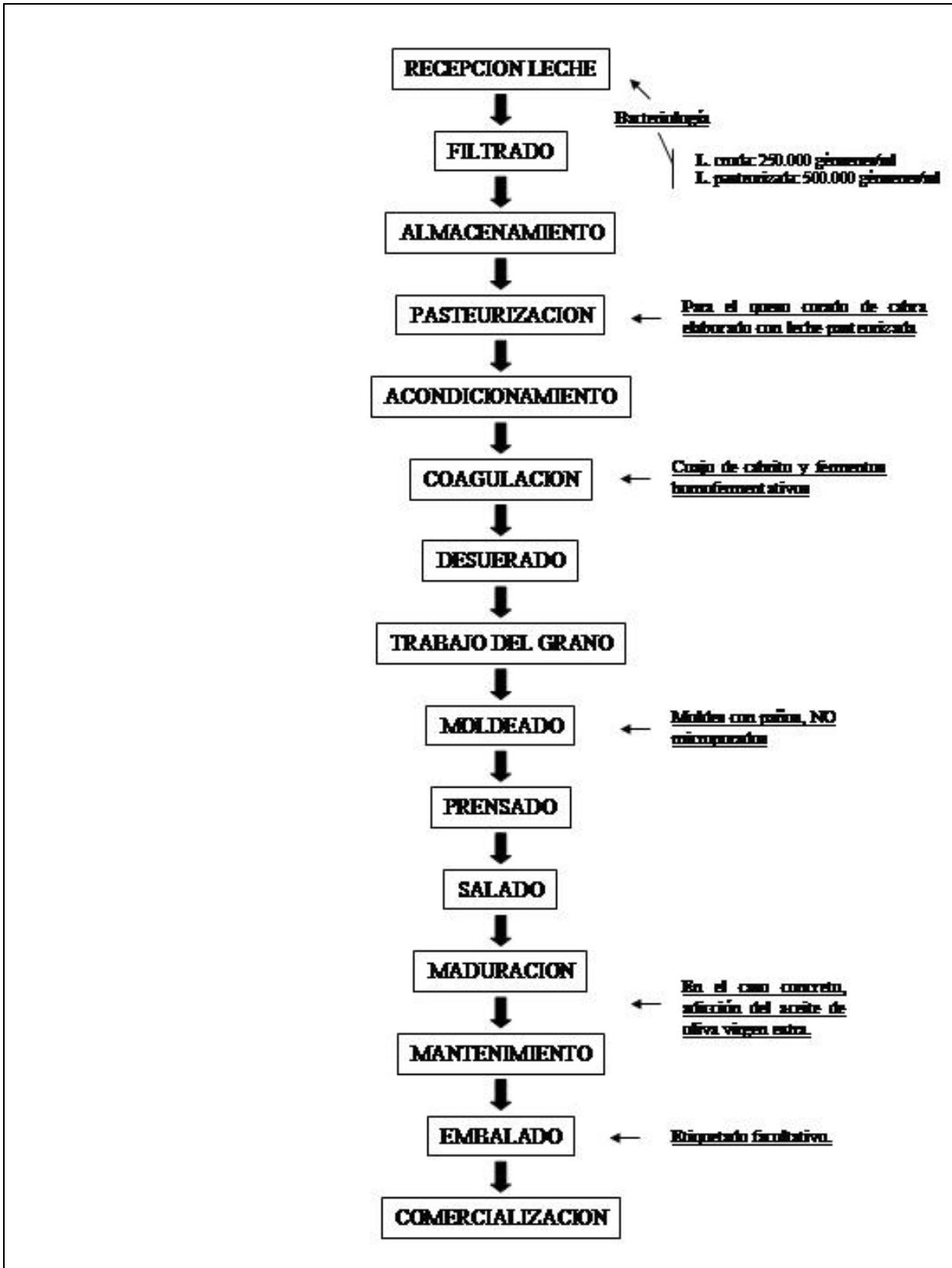
N° de lote	Cada vez que se elabore queso	Método visual sobre el registro	Quesero Registro de la elaboración
------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------

QUINTO: CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

5.1 Descripción del proceso productivo.

Durante todo el proceso de elaboración y comercialización del Queso Curado de Cabra se deberá estar bajo el cumplimiento del Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios, o normativa que la sustituya. El personal encargado de la manipulación en cada empresa deberá disponer de un certificado de manipulador de alimentos, tal y como se establece en el Real Decreto 202/2000, o normativa que la sustituya, que certifique que ha recibido formación en materia de higiene de los alimentos de acorde a su actividad laboral.

A continuación se describe el flujo del proceso de producción del Queso Curado y semicurado de Cabra donde para cada etapa se describen las condiciones a cumplir.



En el proceso de elaboración del Queso de Curado de Cabra se distinguen las fases de **Recepción de la materia prima** (leche de cabra), **Preparación de la leche** (análisis y filtrado), **Cuajado** (adición de fermentos y cuajo), **Corte de la cuajada** (separación de la cuajada y el suero), **Moldeado** (llenado de moldes con la cuajada), **Prensado** (compactación de la cuajada), **Salado** (adición de sal) y **Madurado**.

Recepción de la materia prima

Una vez que la leche llega a la quesería, procedente de la ganadería, es sometida a una serie de análisis químicos y microbiológicos para asegurar la calidad inicial de la misma (tabla adjunta): grasa, proteína, células somáticas, gérmenes, extracto seco... La bacteriología de la leche no debe ser mayor de 250.000gérmenes/ml en el caso de elaborar el queso curado de cabra con leche cruda y de 500.000-gérmenes/ml en el caso de elaborar queso curado o semicurado de cabra con leche pasteurizada.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Leche de cabra	Todas las elaboraciones	Libro de registro de entradas de productos y registro de recetas	Quesero Documento escrito	Exclusivamente leche de cabra	Leches de vaca, oveja, cabra, búfala, etc.
Bacteriología (Gérmenes/ml)	Muestra de leche de tanque de al menos el 25% de las elaboraciones de queso protegido por este pliego	Libro de registro de entradas de productos y registro de recetas	Quesero. Sobre resultados enviados por el laboratorio	Leche cruda < 250.000 gérmenes/ml Leche pasteurizada < 500.000 gérmenes/ml.	Leche cruda < 500.000 gérmenes/ml Leche pasteurizada < 1.000.000 gérmenes/ml

Preparación de la leche

En esta fase la leche es filtrada para eliminar cualquier tipo de impurezas que hayan podido pasar a la leche durante el ordeño. La leche, una vez considerada como apta para su uso en quesería, se puede transformar inmediatamente o bien almacenarse en tanques de frío a 4°C durante un tiempo máximo de 24 y 48 horas en los casos de leche cruda y pasterizada, respectivamente.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Tiempo de almacenamiento		Libro de registro de entradas de productos	Quesero Documento escrito	Leche cruda: Máximo 24 horas. Leche pasteurizada: Máximo 48 horas.	Leche cruda: Máximo 48 horas ($T^a \leq 4^{\circ}C$) Para leche pasteurizada no propone límite

En el caso de las queserías que elaboran quesos con leche pasteurizada, se autorizan dos tipos de tratamientos térmicos: la pasterización lenta en cuba a 65°C durante 30 minutos y la pasterización rápida en un intercambiador de placas a 72-74°C durante 15-20 segundos.

Cuajado

Una vez la leche en la cuba de cuajado, se añaden los fermentos lácticos, bacterias que contribuirán a la posterior maduración del queso. Es en esta etapa es donde se le adiciona el coagulante, que será cuajo puro de cabrito. Como consecuencia de la adicción del cuajo se forma la cuajada. Físicamente consiste en la precipitación de las micelas de caseína formando un gel que retiene además los glóbulos de grasa, agua y sales.

La temperatura de cuajado será de 31 a 33 °C durante un tiempo de 30 a 40 minutos.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Uso exclusivo de cuajo de cabrito		Libro de registro de entradas de productos y registro de recetas	Quesero Documento escrito	Exclusivamente con cuajo puro de cabrito	Permite más tipo de cuajos
Temperatura de cuajado		Libro de registro de recetas o de proceso	Quesero Documento escrito	Entre 31 y 33 °C	No establece ningún rango
Tiempo de cuajado		Libro de registro de recetas o de proceso	Quesero Documento escrito	Entre 30 y 40 minutos	No establece ningún rango

Corte de la cuajada

Una vez transcurrido el tiempo de coagulación, procedemos al corte de la cuajada. Esta fase consiste en la división de la cuajada mediante las liras en granos más pequeños para favorecer el desuerado. El siguiente paso es trabajar el grano mediante agitación y elevación de la temperatura favoreciendo todavía más la expulsión del suero. La temperatura de recalentamiento será de cómo máximo 37 °C. El corte de la cuajada se efectuará hasta obtener un tamaño de grano entre lenteja y garbanzo.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Temperatura de recalentamiento		Libro de registro de recetas o de proceso	Quesero Documento escrito	Máximo 37 °C	No establece ningún rango
Tamaño de grano		Visual		Tamaño de grano entre lenteja y garbanzo	No establece ningún rango

Moldeado

Consiste en el llenado de los granos de cuajada en moldes tradicionales con dibujo de pleita y paños.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Uso de moldes con dibujo de la pleita y paños		Libro de registro de recetas o de proceso	Quesero Documento escrito	Llenado obligatorio en moldes con paño	No establece ninguna obligación

Prensado

Una vez llenados los moldes pasamos al prensado, donde se facilita la unión entre los granos de la cuajada y se acelera el desuerado, adoptando el queso al final de esta operación la forma definitiva. Durante el prensado la evolución del pH del queso favorecerá el crecimiento de los diferentes microorganismos responsables de una adecuada maduración.

Salado

Una vez finalizado el tiempo de prensado se procede al salado en seco del queso por la técnica de frotación o espolvoreo con sal de grano grueso o sumergiéndolo en una solución de agua y sal (salmuera). Con la fase de salado conseguimos realzar el sabor del queso, conservarlo evitando el crecimiento de microorganismos indeseables, completar la pérdida de suero y la formación de la corteza. En el caso de utilizar salmuera la concentración de sal de la misma estará entre 15 – 18 ° Baume y a una temperatura entre 11 y 12 °C.

Maduración

Los quesos son mantenidos en cámaras donde se controla la temperatura y la humedad. Durante esta fase los quesos son volteados frecuentemente para evitar que se deformen y la corteza se forme de forma uniforme. La maduración comprende una serie de cambios en las propiedades físicas y químicas adquiriendo el queso su aspecto, textura y consistencia así como aromas y sabores característicos. La temperatura de maduración será entre 10 – 12 ° C y con una humedad de entre un 80 – 85 %.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Temperatura de maduración	Libro de registro del proceso	Sobre documento escrito	Quesero	Entre 10 – 12 °C	No establece ningún rango
Humedad de maduración	Libro de registro del proceso	Sobre documento escrito	Quesero	Entre 80 – 85 %	No establece ningún rango

Acabado

Con la fase de acabado nos referimos a la presentación final que se le da al queso. La presentación final del producto será con corteza natural o embadurnada con aceite de oliva virgen extra.

Indicadores de control	Muestreo	Sistema de Control	Responsable - Registro	Rango de Aceptación	Legislación vigente
Uso de aceite de oliva virgen extra	Libro de registro de entradas de productos y registro de recetas	Sobre documento escrito	Quesero	Uso exclusivo de aceite de oliva virgen extra	No establece ninguna obligación
Peso	Sobre la pieza	Visual sobre el	Quesero	- Pequeño:	No establece

	acabada, lista para comercializar	producto	Sobre el producto	entre seiscientos y ochocientos gramos - Grande: entre mil cuatrocientos y mil seiscientos gramos.	ninguna obligación
Diámetro	Sobre la pieza acabada, lista para comercializar	Visual sobre el producto	Quesero Sobre el producto	- Pequeño: entre doce a catorce centímetros - Grande: entre dieciséis y dieciocho centímetros.	No establece ninguna obligación
Altura	Sobre la pieza acabada, lista para comercializar	Visual sobre el producto	Quesero Sobre el producto	- Pequeño: Entre cinco y siete centímetros - Grande: Entre seis y ocho centímetros.	No establece ninguna obligación
Dibujo	Sobre la pieza acabada, lista para comercializar	Visual sobre el producto	Quesero Sobre el producto	Dibujo de pleita en el diámetro circundante del queso	No establece ninguna obligación

Se realizarán al menos dos análisis tanto físico-químico como organoléptico del producto final terminado al año.

Para facilitar la aplicación de los requisitos recogidos en cuanto al proceso productivo, se incluirá un diagrama de flujo con sus diferentes etapas en función de su relevancia para la obtención del producto final, desde la recepción de materias primas (incluyendo las auxiliares) hasta el envasado y expedición.

En cada etapa identificada, se describirán las pautas a seguir en la misma para garantizar el cumplimiento de los requisitos definidos en el producto final, así como los registros asociados con su implementación. Si es necesario se anexará al pliego de condiciones la documentación soporte que facilite la comprensión de la propia descripción del proceso productivo. Anexo II.

Todo control en el proceso que necesite de un análisis debe ser llevado a cabo por un laboratorio autorizado y homologado.

5.2- Características de las instalaciones y equipos empleados

Describir todos los elementos de sus equipos para que cumpla los requisitos que diferencien la calidad antes indicados.

- Moldes con dibujo de la pleita tradicional de nuestra región.
- Paño a la hora desuerar sin utilizar molde microperforado

Todas las empresas que deseen acogerse al pliego de condiciones del queso curado de cabra, deben estar inscritas en el Registro de Industrias Agroalimentarias (R.I.A.) según el Decreto 173/2001 modificado por el Decreto 194/2003.

5.3- Características de las materias primas/ materiales auxiliares empleados en el proceso productivo.

Las materias primas utilizadas para la elaboración de los productos recogidos en este pliego son:

Leche de cabra

Las razas de cabras que podrán utilizarse para la elaboración del queso son: murciano – granadina, malagueña, florida, payoya y blanca serrana, así como los cruces entre ellas.

La leche antes de su transformación debe tener una bacteriología inferior a 250.000 gérmenes/ml para el queso elaborado con leche cruda e inferior a 500.000 gérmenes/ml para el queso elaborado con leche pasteurizada

Cuajo

El cuajo que se utilizará para la elaboración será obligatoriamente de cuajo comercial de cabrito, admitiéndose el uso de las presentaciones líquida, en pasta o en polvo.

Fermentos homofermentativos

Son bacterias que se propagan transformando la lactosa de la leche en ácido láctico, logrando así la acidificación de la misma

Cloruro cálcico

Se permitiría su uso sólo en los quesos elaborados con leche pasterizada.

Aceite de oliva virgen extra

Aceites obtenidos a partir del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos u otros procedimientos físicos, en condiciones que no ocasionen la alteración del aceite, y no hayan sufrido tratamiento alguno distinto del lavado, la decantación, el centrifugado y la filtración, con exclusión de los aceites obtenidos mediante disolvente, mediante coadyuvantes de acción química o

bioquímica, o por procedimiento de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza, y que tengan una acidez libre, expresada en ácido oleico, como máximo de 0,8 g por 100 g y cuyas características son conformes a las establecidas para esta categoría.

Queda totalmente prohibido el uso de:

- Conservantes
- Correctores
- Protectores
- Enzimas
- Otros productos artificiales

SEXTO: DOCUMENTACIÓN / LEGISLACION DE REFERENCIA

1. **CAPÍTULO XV (“LECHE Y DERIVADOS”) DEL CÓDIGO ALIMENTARIO ESPAÑOL**, aprobado por **DECRETO 2484/1967, de 21 de septiembre** (BOE de 17 a 23 de octubre).

Modificado por:

- Real Decreto 503/1986.

Derogados los artículos 3.15.26, 3.15.27, 3.15.28, 3.15.29, 3.15.30, 3.15.31, 3.15.32 y 3.15.33 por:

- Real Decreto 1113/2006.

2. **REAL DECRETO 1679/1994**, de 22 de julio (BOE de 24 de septiembre), por el que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos.
3. **REAL DECRETO 1113/2006**, de 29 de septiembre, por el que se aprueban las normas de calidad para **quesos y quesos fundidos**.
4. **ORDEN DE 31 DE AGOSTO DE 2001** (BOE de 11 de septiembre), por la que se ratifica el Reglamento de la Denominación de Origen **“Queso Palmero”** y de su Consejo Regulador.
5. **ORDEN DE 10 DE OCTUBRE DE 2001** (BOE de 25 de octubre), por la que se ratifica el Reglamento de las Denominaciones de Origen **“Queso de Murcia”** y **“Queso de Murcia al Vino”** y de su Consejo Regulador.
6. **DECRETO 69/2003**, de 20 de mayo (Diario Oficial de Extremadura de 27 de mayo), por el que se aprueba el Reglamento de la Denominación de Origen Protegida **“Queso de Ibores”** y de su Consejo Regulador.

7. **REAL DECRETO 1334/1999**, de 31 de julio (BOE de 24 de agosto), por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

Corrección de errores en BOE de 23 de noviembre de 1999.

Modificado por:

- Real Decreto 238/2000.
- Real Decreto 1324/2002, de 13 de diciembre (BOE de 21 de diciembre).
- Real Decreto 2220/2004.
- Real Decreto 892/2005, de 22 de julio (BOE de 23 de julio).
- Real Decreto 1164/2005.

SÉPTIMO: ANEXOS

- I- Representaciones gráficas del producto: se debe anexar fotos o dibujos descriptivos de las características morfológicas del producto.
- II- Gráficas ilustrativas del proceso productivo: Se pueden anexar dibujos descriptivos o fotos de etapas específicas del proceso productivo que pudieren facilitar su interpretación (Ej.: caso de procesos artesanales que dieran valor añadido al producto).

BIBLIOGRAFIA

1. Ares Cea, J.L. 1990. Quesos andaluces tradicionales. Tecnología de los alimentos andaluces.
2. Ares Cea, J.L. 1992. Caracterización tecnológica de quesos de cabra elaborados en zonas de dehesa de Andalucía. Jornadas Técnicas sobre obtención de productos ganaderos naturales en el ecosistema de la dehesa.
3. Ares Cea, J.L. 1994. Caracterización tecnológica de quesos tradicionales en Andalucía. Revista “Avances en alimentación y mejora animal”.
4. Ares Cea, J.L. 1996. Tecnologías tradicionales de los quesos de cabra elaborados en Andalucía. XXI Jornadas Científicas de la SEOC.
5. Ares Cea, J.L. Quesos artesanales. Situación del sector en Andalucía. Revista “Agricultura”
6. Calatrava, R., J.; Sayadi, S., 2006: “The role of livestock typical Mediterranean products in sustainable rural development: the case of small ruminant herding in less favoured mountainous areas of South-eastern Spain”. En: Ramalho Ribeiro, J., M., C.; Horta, A., E., M.; Mosconi, C.; Rosati, A., (Editrs): “Animal Production from the Mediterranean”. EAAP Publication nº 119. Pp: 27-39. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands.

7. Gómez Muñoz, A.C.; Santos, M. y Caldentey, P. 2006: “Catalogación y Caracterización de los productos típicos agroalimentarios de Andalucía (I y II). Ed. Analistas Económicos de Andalucía.
8. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2004. Anuario de Estadística Agroalimentaria, en línea. Madrid. (Consulta: 2 Mayo 2007).
9. Navarro, L.; Ruiz, F. A. y Ruiz, P. 2006 “Home made goat milk cheeses in andalucía (spain). Study case of the “payoya” breed cheeses from Sierra de Cádiz” Goat Farming in Central and Eastern European Countries:Present and Future. Constanta (Rumania).
10. Varios autores 2006. Fromages fermiers et artisanaux de la Méditerranée. Méthodes de valorisation et de promotion. Ed Programa Interreg IIIB – MIREDAF. Pp 195.