

## PLIEGO DE CONDICIONES

### EXPEDIENTE DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA "QUESO DE MURCIA"

#### A) NOMBRE DEL PRODUCTO

"Queso de Murcia".

#### B) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### MATERIA PRIMA

La leche a partir de la cual se obtienen los quesos protegidos, será el producto natural íntegro, obtenido del ordeño de cabras Murcianas, de las ganaderías inscritas, que presente las siguientes características:

- La carga bacteriana será  $\leq 1.500.000$  colonias de gérmenes por ml.
- Ausencia de sustancias farmacológicamente activas.
- Las características analíticas de la leche, serán:
  - Proteína: 3,4 % mínimo.
  - Materia grasa: 4,7 % mínimo.
  - Extracto seco total: 13,4 % mínimo.
  - pH: 6,5 mínimo.

##### PRODUCTO TERMINADO

Se establecen dos tipos de queso amparados:

"Queso de Murcia fresco": no sometido a maduración.

"Queso de Murcia curado"

##### B. 1. "Queso de Murcia fresco"

Se trata de un queso graso, de pasta ligeramente prensada y no cocida, no madurado. Presenta las siguientes características:

##### • Físicas:

FORMA: cilíndrica y con caras laterales rectas o ligeramente curvadas.

PESO: de 250 g. a 3 kg.

DIAMETRO MAXIMO: 200 mm.

ALTURA MAXIMA: 120 mm.

RELACION DIAMETRO ALTURA: 1,5 mínimo-2,2 máximo

##### • Químicas:

- GRASA: mínima del 45 % sobre el extracto seco.
- PROTEÍNA: mínimo del 32 % sobre el extracto seco.
- EXTRACTO SECO: mínimo 40 %.
- pH: mínimo 6,5.

• **Organolépticas:**

**CORTEZA:**

- Consistencia: presentará las mismas características que la pasta.
- Color: blanco
- Aspecto: corteza inexistente. Caras laterales rectas o ligeramente curvadas con grabados tipo "pleita". Caras horizontales lisas o con grabados tipo "flor". Bordes redondeados.

**PASTA:**

- Consistencia: entre blanda y firme.
- Textura: elástica, tierna, húmeda y no adherente.
- Aspecto/Estructura: prácticamente sin ojos, pudiendo en ocasiones presentar ojos desigualmente repartidos.
- Color blanco y brillante
- Olor- láctico fresco y a leche de cabra, de baja intensidad.
- Sabor- Intensidad media-baja y poco persistente. Sabores salado y dulce bajos. aromas de las familias láctica fresca (leche fresca, nata). Gusto residual a leche de cabra.

**B.2. "Queso de Murcia curado"**

Se trata de un queso graso, de pasta prensada y no cocida. Al término de su maduración presenta las siguientes características:

• **Físicas:**

FORMA: cilíndrica con bordes rectos pero no vivos y caras laterales ligeramente curvadas

PESO: de 300 g. a 2,6 kg

DIAMETRO MAXIMO: 190 mm.

ALTURA MAXIMA: 100 mm.

RELACION DIAMETRO ALTURA: 1,5 mínimo-2,2 máximo

• **Químicas:**

- GRASA: mínima del 45 % sobre el extracto seco.
- PROTEÍNA: mínimo del 32 % sobre el extracto seco.
- EXTRACTO SECO: mínimo 55 %.
- pH: mínimo 5, a partir de la salida de salmuera.

• **Organolépticas:**

**CORTEZA:**

- Consistencia: dura.
- Color: variable de amarillo céreo a ocre, según aumenta el tiempo de maduración.
- Aspecto: corteza lisa (sin grabados), seca y sin fisuras, caras laterales rectas o ligeramente curvadas. Pueden aparecer manchas de mohos.

#### **PASTA:**

- Consistencia: firme y compacta.
- Textura: elasticidad baja, tornándose frágil y arenosa en los quesos con un elevado grado de maduración.
- Aspecto/Estructura: presencia de ojos de tamaño variable desigualmente repartidos.
- Color: por debajo de la corteza se observa un cerco de transición hasta la pasta. Color blanco mate que evoluciona hacia amarillo-ocre en los quesos más curados.
- Olor: de intensidad media-alta. Pueden aparecer notas de las familias láctica (mantequilla), animal (cabra), vegetal (heno, frutos secos), llegando en los más curados a notas de la familia torrefacta (tostados, caramelo).
- Sabor: persistente, poco ácido, dulce bajo y salado medio, sensación picante baja en los quesos más curados. Aromas de la familia láctica, animal, vegetal, llegando hasta la familia torrefacta en los quesos más curados.

#### **C) ZONA GEOGRÁFICA**

La zona de producción de leche y la zona de elaboración y maduración del "Queso de Murcia" están constituidas por todos los términos municipales de la provincia de Murcia, situada en el Sureste español.

#### **D) ELEMENTOS QUE PRUEBAN QUE EL PRODUCTO ES ORIGINARIO DE LA ZONA**

##### Controles y certificación

Son requisitos fundamentales que avalan el origen del producto:

1. La leche procederá exclusivamente de ganaderías inscritas situadas en la zona de producción y de la raza autorizada.
2. El ordeño, enfriamiento, conservación, recogida y transporte de la leche se adecuará a lo establecido en el punto E de obtención del producto.
3. El queso se elaborará en queserías inscritas dentro de la zona geográfica. Las queserías deben disponer de sistemas de elaboración que impidan las mezclas con otros productos.
4. La maduración y conservación se realizará igualmente en locales inscritos, dentro de la zona geográfica, de forma que se garantice la identificación y

separación clara de quesos susceptibles de ser protegidos de otros que no lo sean.

5. El producto final, se someterá a los análisis físico-químicos y organolépticos correspondientes para asegurar el cumplimiento del pliego de condiciones.

6. Sólo se envasan y salen al mercado con la garantía de origen, avalada con la placa de caseína (en el queso de Murcia curado) y/o contraetiqueta numerada, los quesos que superen todos los controles a lo largo del proceso.

7. Las empresas envasadoras colocarán en los quesos contraetiquetas y/o placas de caseína numeradas expedidas por el Órgano de Control del Consejo Regulador con el logotipo propio de la Denominación de Origen Protegida, en función de la cantidad, el tamaño, los tipos de queso elaborados y sus presentaciones comerciales (quesos enteros, porciones, loncheado y rallado).

8- Las etiquetas comerciales, propias de cada firma inscrita, deben ser revisadas de acuerdo al procedimiento de uso de marca establecido.

9.- El "Queso de Murcia" puede presentarse para la comercialización en porciones, loncheado y rallado siempre y cuando se encuentre envasado y permita conocer su procedencia. La elaboración de porciones, el loncheado, el rallado de los quesos y su posterior envasado, al igual que el envasado de los quesos enteros, podrá realizarse en empresas fuera de la zona de producción que hayan aceptado y cumplan con el protocolo de actuación establecido para garantizar la trazabilidad y el origen del producto final.

## **E) OBTENCIÓN DEL PRODUCTO**

La cabra de raza Murciano-Granadina ha evolucionado de distinta manera en la Región de Murcia. La variedad murciana se caracteriza morfológicamente por presentar menor tamaño, más afinamiento, cabeza más corta y orejas más erectas. El patrón racial de la cabra Murciana, considerada rústica y altamente productiva, cuya leche se caracteriza por un rendimiento quesero elevado debido a su composición, se define como de tamaño medio, perfil subcóncavo, capa uniforme de color negro o caoba, de pelo corto y fino, generalmente con cuernos, la cabeza bien proporcionada y de forma triangular, con cráneo de ancha base, órbitas salientes, ojos manifiestos y expresivos, orejas medianas en punta y erectas, cuello alargado y cónico con gran base de unión al tronco, cruz muy poco destacada, línea dorso-lumbar ligeramente ascendente hacia la grupa, tronco ampuloso, grupa amplia e inclinada, cola pequeña y levantada, muslos y piernas débilmente musculosos y muy arqueados por su cara interna, extremidades fuertes y ubres amplias, simétricas, voluminosas, abolsadas, con pezones algo divergentes y ensanchadas por su base con gran implantación.

Debido a la deriva genética, se admitirá la presencia de un máximo del 3 % de cabras de raza Murciana con algún defecto morfológico en cada explotación.

Se caracteriza además por no poseer períodos de inactividad sexual, lo que permite planificar mejor la producción.

La alimentación del ganado caprino responde a las prácticas tradicionales con el aprovechamiento directo de los pastos y/o de los subproductos de la zona de producción, lo que da a la leche sus características peculiares definidas en el punto B de materia prima.

El ordeño de las cabras se lleva a cabo en sala de ordeño. Después del ordeño la leche será refrigerada a una temperatura  $\leq 6^{\circ}$  C para evitar el desarrollo microbiano. Cuando son necesarios la recogida y el transporte de la leche, se realizan en buenas condiciones higiénicas, en cisternas isotérmicas o frigoríficas.

Las técnicas empleadas en la manipulación de la leche y el queso, el control de fabricación, maduración y conservación, siguen los procesos que se mencionan a continuación:

- **Cuajado.** La coagulación de la leche se provoca con cuajo animal u otras enzimas coagulantes.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** el cuajado se realiza entre  $32^{\circ}$  C y  $35^{\circ}$  C de temperatura, durante un periodo de 30 a 45 minutos.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** el cuajado se realiza entre  $30^{\circ}$  C y  $34^{\circ}$  C de temperatura, durante un periodo de 30 a 60 minutos.

- **Corte.** Una vez obtenida la cuajada se somete a cortes sucesivos para facilitar la salida del suero.

- **Recalentamiento.** Consiste en elevar la temperatura de  $3^{\circ}$  C a  $5^{\circ}$  C por encima de la temperatura de cuajado.

- **Trabajo del grano y desuerado.** Se alterna la agitación con el reposo, hasta que el grano adquiere la consistencia que permita el moldeado.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** ligero trabajo del grano, lo que le confiere una consistencia blanda.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** trabajo intenso del grano, lo que le confiere una consistencia dura.

Finalizado el trabajo del grano se elimina el suero resultante, quedando la cuajada preparada para la fase de moldeado.

- **Moldeado.** El moldeado se realiza introduciendo la cuajada en moldes cilíndricos por medios manuales o mecánicos. Los moldes serán del tamaño adecuado para que los quesos, una vez madurados, presenten la forma, dimensiones y peso que son peculiares en los mismos y que se especifican en el apartado B.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** los moldes disponen de grabados tipo pleita en las caras laterales.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** los moldes no tienen ningún tipo de grabado, tanto en sus caras como en el lateral.

- **Prensado.** Una vez la cuajada en los moldes, se somete a prensado progresivo. Durante esta fase o en la de moldeado se procede a la aplicación de la placa de caseína (sólo en el Queso de Murcia curado) que identifica cada pieza individualmente.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** el prensado puede no realizarse o como máximo será de 2 horas.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** prensado de 1 a 4 horas.

- **Desmoldeado.** Una vez transcurrido el tiempo necesario para el prensado de la cuajada, se procederá a extraer los quesos del interior de los moldes.

- **Salado.** La salazón de los quesos se realiza por inmersión en salmuera fresca de cloruro sódico.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** el tiempo máximo de permanencia es de 10 horas.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** el tiempo máximo de permanencia es de 20 horas.

- **Maduración.** Durante el período de maduración se efectúan las prácticas de volteo y limpieza. Las cámaras destinadas a la maduración disponen, durante todo el proceso, de una humedad relativa comprendida entre el 70 % y el 90 % y una temperatura que oscilará entre 9° C y 13° C.

**E.1. “Queso de Murcia fresco”:** no sufre proceso de maduración. Una vez salado y escurrido, el queso se conserva a una temperatura no superior a 4° C.

**E.2. “Queso de Murcia curado”:** el tiempo mínimo de maduración antes de la salida al mercado es de 120 días a excepción de las piezas con un peso igual o inferior a 500 g, en cuyo caso será de 60 días.

## **F) VÍNCULO**

### **Carácter específico de la zona geográfica**

#### **a) Histórico**

A mediados del siglo XIX, la explotación del ganado caprino supuso una fuente importante de beneficios y de renta para los propietarios y campesinos murcianos; a finales de dicho siglo y a medida que aumentaba la población, se inicia un proceso de especialización lechera de la cabra, que tiene su mayor amplitud en torno a las principales ciudades de la región: en las huertas de Murcia y Lorca, en el Campo de Cartagena y en la comarca vitivinícola del Altiplano. Finalmente en las primeras décadas del siglo XX, el crecimiento demográfico y de renta provocaron en España un aumento del consumo de leche, cubierto por la vaca en el Norte y por la cabra en el Sur.

En cuanto a la transformación de la leche de cabra Murciana en queso, ya A. Panés en su libro "La Cabra Murciana: su explotación, cuidados y mejora", (1922), aseguró que en Jumilla y Yecla se elaboraba el queso que se consumía en las mismas poblaciones y aún se exportaba para Alicante. Este queso podía ser blando, para consumirlo inmediatamente, o madurado cuajando la leche con el cuajar del cabrito y, una vez hecha la masa, se coloca en moldes pequeños y el afinado consistirá en ir salando las piezas, resultando de todas las manipulaciones un queso muy duro y de un gusto excelente, de gran aceptación en el mercado.

En este sentido Murcia es y ha sido siempre una Región pionera en la producción de caprino, desde hace muchísimos años los propios pastores, sobre todo en las zonas de montaña, elaboraban quesos artesanos, casi siempre frescos, sin añadir cultivos, pues se cuajaba la leche con vinagre o limón después de hervida. Dada la difícil conservación de este queso y también por evitar el contagio de la Fiebre de Malta, surgió la conocida tradición de freír el queso. En Murcia todavía sigue siendo muy habitual tomar el queso frito o a la plancha, costumbre que sorprende y atrae a los visitantes de otras regiones (aspecto recogido en el Capítulo 22 de la Historia de la Gastronomía de la Región de Murcia).

Las primeras referencias de transformación industrial estabilizada de la leche de cabra en la Región datan de la década de los veinte. La evolución del sector transformador no ha sido rápida. Sin embargo, a mediados de la década de los noventa ya funcionaban 17 queserías que transformaban el 52% de la producción de leche de cabra regional. Uno de los principales motores de esta evolución fue la puesta en marcha a partir de 1986, por parte la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, de un Plan de Fomento para la elaboración de queso artesano puro de cabra.

Prácticamente todas estas industrias han sido creadas por ganaderos que iniciaron la elaboración con la leche producida en su propia explotación y, posteriormente, fueron adquiriendo la materia prima a explotaciones próximas. El aumento del número de queserías ha ido acompañado por una mejora importante en la calidad de los quesos.

En el Manual de Quesos, Queseros y Quesómanos, (Canut, 1988) se pone de manifiesto la tradición de elaborar queso fresco de cabra en todas las casas de los cabreros de la región de Murcia y que, además del consumo familiar, existía la costumbre de comercializarlo en el entorno local.

En 1990 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación publicó el Catálogo de los Quesos de España donde se recogían los dos tipos de queso de cabra de Murcia citados.

También en el Mapa de "Los 100 mejores quesos de España", se citan los quesos puros de cabra de Murcia.

#### b) Natural

La Región de Murcia se ubica en la zona más árida de Europa con características climáticas propias, muy diferenciadas del resto, resaltando la escasa pluviometría y las altas temperaturas que se registran, dando lugar a unos recursos hídricos muy deficientes y a una vegetación de marcado carácter arbustivo y menos herbáceo, de tipo mediterráneo, predominando las labiadas y cistáceas.

#### Orografía

La Región de Murcia tiene una extensión de 11.320Km<sup>2</sup>. En su conjunto, casi una cuarta parte corresponde a tierras bajas por debajo de 200 m. de altitud, el 45% corresponde a altitudes medias entre 200-600 m. Y el 32% de 600 a 2000 m.

#### Suelos

Los materiales postorogénicos son muy frecuentes en la Región, destacando los depósitos de margas, arcillas, rocas evaporíticas y conglomerados. Los depósitos cuaternarios están presentes en grandes zonas de llanura y cuencas de los ríos, se trata de terrenos ocupados por las mejores zonas de cultivo tanto de secano como de regadío.

#### Clima

Se enmarca como Mediterráneo Subtropical, con características de Marítimo para las zonas próximas a la costa. Esto unido a la escasísima pluviometría



media, inferior a los 300 mm. y los altos valores de las temperaturas medias, caracterizan la ecología de la zona e inciden sobre las características del suelo.

#### Hidrografía

El 97% de la Región se encuentra en los dominios de la cuenca del Segura. También son frecuentes grandes ramblas. En el Campo de Cartagena y en el Valle del Guadalentín, el agua de riego procede fundamentalmente del Trasvase Tajo-Segura y de los acuíferos existentes.

#### Flora natural y cultivos

Los matorrales y pastizales están ampliamente extendidos, destacando los espartizales en cotas medias y bajas. Desde el punto de vista ganadero, son a su vez muy frecuentes los matorrales ricos en labiadas y cistáceas que frecuentemente suelen ser aprovechados para la ganadería extensiva. En la mitad sur, sobre todo en las sierras litorales, son frecuentes los albadales y pequeños retamares, entremezclados con otros matorrales y palmitares. También son frecuentes en depresiones margosas los matorrales muy empobrecidos.

#### c) Condiciones de cría y alimentación

Respecto a los aspectos reproductivos de la cabra Murciana destaca, por un lado, su elevada prolificidad y, por otro, presenta actividad sexual a lo largo del año, a diferencia de otras razas caprinas con paradas sexuales largas en primavera, lo que permite reducir la estacionalidad de producción láctea.

La fuente de alimentación de la cabra Murciana se ha basado siempre en:

- Pastoreo estacional de una vegetación natural, predominantemente arbustiva, de escaso valor nutritivo, pero que por sus características diferenciales influye sobre los aspectos sensoriales del queso.
- Utilización continua de subproductos, especialmente paja de cereal, pámpana de vid, ramón de olivo, cáscara de almendra, pulpa de cítricos, rastrojos de hortícolas y desechos de la industria conservera tan abundante en la Región de Murcia.
- Complemento de alto valor nutritivo, basado en semillas y heno de alfalfa.

#### **Carácter específico del producto**

El primer factor que da especificidad al queso de Murcia es la leche de cabra de raza Murciana, que se caracteriza por tener una composición especialmente rica en materia grasa y proteína, que confiere a los quesos un alto grado de tipicidad en cuanto a sus características sensoriales, que los diferencia de otros quesos de apariencia similar.

El queso de Murcia fresco, se diferencia y reconoce por su forma cilíndrica con las caras laterales grabadas por el trenzado de la «pleita». Especialmente importante es el color blanco intenso y brillante que encontramos tanto en su pasta como en toda su superficie.

El queso de Murcia curado, se diferencia y reconoce por su forma cilíndrica y su corteza lisa de un color natural amarillo céreo a ocre en las piezas más curadas. Su pasta es firme y compacta, con ojos de origen mecánico, con color variable desde blanco hasta marfil-amarillento.

### **Relación causal entre la zona geográfica y la calidad o las características del producto**

La Región de Murcia ha conformado históricamente un marco geográfico único caracterizado por un clima semiárido propicio para la cría de una raza caprina rústica y productiva como la cabra Murciano-Granadina. La escasez de recursos alimenticios favoreció el desarrollo de toda una cultura ganadera y quesera local en la que el elemento humano jugó un papel decisivo a la hora de establecer estrategias de aprovechamiento de recursos (especialmente pastizales pobres y subproductos agrícolas) y de transformación de un producto perecedero como es la leche en un producto transformado como es el queso. La actividad quesera ancestral de esta Región estuvo durante siglos ligada a la elaboración artesanal de estos quesos, utilizando algunos procesos y técnicas que diferenciaron netamente el queso de Murcia como su color amarillo céreo o su larga curación. Esta actividad, tal como se ha documentado, supuso el desarrollo y mantenimiento de un conjunto de factores humanos asociados a los antiguos pastores y queseros, como fueron el conocimiento de los sistemas locales de producción de leche de cabra y de su transformación, en base a prácticas y métodos tradicionales que permitieron el mantenimiento de esta actividad y este producto hasta nuestros días.

### **G) ESTRUCTURA DE CONTROL**

Dirección General de Industria Agroalimentaria y Capacitación Agraria.  
Consejería de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Plaza Juan XXIII s/n 30071 Murcia-España

Teléfono: +34968362719

Fax: +34968362725

Correo electrónico: [dgiaca@listas.carm.es](mailto:dgiaca@listas.carm.es)

Web: [www.carm.es](http://www.carm.es)

## H) ELEMENTOS DEL ETIQUETADO VINCULADOS A LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN

En las etiquetas comerciales figurará obligatoriamente la mención: Denominación de Origen Protegida "Queso de Murcia" o DOP "Queso de Murcia".

Además, todos los quesos llevarán una contraetiqueta numerada expedida por el Órgano de Control del Consejo Regulador con el logotipo de la Denominación, siempre de forma que no permita una nueva utilización de la misma.

El Logotipo de la Denominación de Origen Protegida "Queso de Murcia" es el siguiente:



## I) REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIRSE EN VIRTUD DE LAS DISPOSICIONES COMUNITARIAS Y/O NACIONALES

- Orden 25 de enero de 1994, por la que se precisa la correspondencia entre la legislación española y el Reglamento (CEE) 2081/92, en materia de denominaciones de origen e indicaciones geográficas de los productos agroalimentarios.

- Real Decreto 1335/2011, de 3 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de las solicitudes de inscripción de las denominaciones de origen protegidas y de las indicaciones geográficas protegidas en el registro comunitario y la oposición a ellas.

- Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y el Vino (BOE de 11 de julio de 2003).

### **Legislación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia**

- Ley 6/2003, de 12 de noviembre, de los Consejos Reguladores.

- Ley 3/2004, de 27 de mayo, de modificación de la Ley 6/2003, de 12 de noviembre, de los Consejos Reguladores.

