

**Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias**

**Y**

**Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos**

**CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO**

**Resolución Conjunta 33/2006 y 563/2006**

**Modificación.**

Bs. As., 13/9/2006

VISTO el Capítulo VIII del Código Alimentario Argentino, las Resoluciones M.S. y A.S. N° 3/95, 110/95, 433/97, 435/97, 587/97 y el Expediente 1-47-2110-2905-02-6 del Registro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica y,

**CONSIDERANDO:**

Que por Resolución del ex Ministerio de Salud y Acción Social N° 3/95 se incorporaron al Código Alimentario Argentino las Resoluciones GMC N° 69/93, 70/93, 71/93, 72/93, 82/93, 16/94 y 43/94 referidas a Requisitos Microbiológicos para Quesos, Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad en relación con Manteca, Crema de Leche, Grasa Láctea, Leche en Polvo, Caseinatos Alimenticios y Caseína Alimenticia.

Que por Resolución del ex Ministerio de Salud y Acción Social N° 110/95 se incorporaron al Código Alimentario Argentino las Resoluciones GMC N° 63/94, 76/94, 78/94, 79/94 y 80/94 referidas a Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad en relación con Calidad de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, Crema de Leche a granel de Uso Industrial, Leche UAT (UHT), Queso y Leche Fluida a granel de Uso Industrial.

Que por Resolución del ex Ministerio de Salud y Acción Social N° 433/97 se incorporaron al Código Alimentario Argentino las Resoluciones GMC N° 81/96, 82/96, 83/96, 84/96, 134/96, \_ 135/96, 136/96, 137/96, 138/96 y 145/96 referidas a Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad en relación con Quesos Rallados, Requesón, Queso Prato, Leche en Polvo, Queso Fundido, Leche, Queso en Polvo, Dulce de Leche y Queso Minas Frescal.

Que por Resolución del ex Ministerio de Salud y Acción Social N° 435/97 se incorporaron al Código Alimentario Argentino las Resoluciones GMC N° 29/96, 30/96, 31/96, 32/96, 34/96 y 42/96 referidas a Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad en relación con Queso Pategrás Sandwich, Queso Tandil, Queso Tilsit, Queso Tybo y Masa para elaborar Queso Muzzarella.

Que por Resolución del ex Ministerio de Salud y Acción Social N° 587/97 se incorporó al Código Alimentario Argentino la Resolución GMC N° 78/96 referida al Reglamento de Identidad y Calidad del Queso Muzzarella.

Que por Resolución Conjunta S.P.R. y R.S. y S.A.G.P.y A. N° 22/2002 y 118/2002 se incorporó al Código Alimentario Argentino el Queso Goya.

Que es necesaria la armonización del Capítulo VIII, Alimentos Lácteos del Código Alimentario Argentino, considerando las Resoluciones del Ministerio de Salud y Acción Social incorporadas al mismo.

Que resulta conveniente adecuar las especificaciones a los parámetros internacionales (Codex Alimentarius), en aspectos de definición y calidad de leche.

Que los adelantos tecnológicos permiten el uso de nuevas materias primas y los procesos tecnológicos que actualmente se emplean se describen mejor con la palabra "estandarizada" que con "normatizada".

Que es necesario reglamentar el transporte y fraccionamiento de quesos a fin de disminuir riesgos sanitarios.

Que deben incorporarse al Código Alimentario Argentino las especificaciones y características de identidad del Queso Cottage, dado que existen normas internacionales que la avalan.

Que el Queso Danbo debe ser diferenciado de los quesos de masa lavada como el Samsøe, el Fynbo y el Mini Fynbo.

Que corresponde adecuar la terminología empleada a los procesos tecnológicos actualmente utilizados.

Que en tal sentido es necesario modificar los artículos 553, 555, 556, 560 bis, 562, 567, 570, 571, 572, 572 bis, 573, 573 bis, 574,

576, 577 tris, 582 bis, 582 tris, 582 cuarto, 583, 584, 585, 587, 588, 589, 590, 592, 596, 602, 605, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 620 bis, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 630 bis, 631, 632, 632 bis, 633, 634, 635, 636, 637, 637 bis, 638, 639, 640, 641, 641 bis y 642, derogar los artículos 568, 569, 569 bis, 570 bis, 593, 593 bis, 594, 594 bis, 595, 597, 599, 600, 606, 607, 608, 609 y 613 bis e incluir los artículos 553 bis, 555 bis, 556 tris, 556 cuarto, 567 bis, 603, 611 bis, 617 bis, 618 bis, 632 tris, 632 cuarto, 633 bis, 633 tris, 633 cuarto y 640 bis del Código Alimentario Argentino.

Que la Comisión Nacional de Alimentos ha intervenido expidiéndose favorablemente.

Que los Servicios Jurídicos Permanentes de los organismos involucrados han tomado la intervención de su competencia.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por el Decreto 815/99.

Por ello,

LA SECRETARIA DE POLITICAS, REGULACION RELACIONES SANITARIAS

Y

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA ALIMENTOS

RESUELVEN

**Artículo 1°** — Sustitúyese el artículo 553 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 553: Con la designación de Alimentos Lácteos, se entiende la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana."

**Art. 2°** — Incorpórase el artículo 553 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 553 bis: Todo establecimiento que elabore: Leche certificada cruda, Leche pasteurizada, Leche certificada pasteurizada, Leche seleccionada pasteurizada, Leche conservada o esterilizada UAT, Leche esterilizada, Leche reconstituida, enteras, descremadas o desnatadas, o parcialmente descremadas o desnatadas, Leche con crema, Leche condensada, Leche en polvo, Leche descremada en polvo, Leche parcialmente descremada en polvo, y las que en el futuro determine la autoridad sanitaria nacional deberá contar con la Dirección Técnica de un profesional universitario que por la naturaleza de sus estudios a juicio de la autoridad sanitaria competente esté capacitado para dichas funciones, el que asumirá conjuntamente con la empresa la responsabilidad ante las autoridades sanitarias de la calidad de los productos elaborados."

Para el resto de los productos lácteos incluidos en el presente capítulo cada empresa deberá contar con un Director Técnico. En caso de que posea más de un establecimiento, en cada uno de ellos deberá contar con un responsable quien actuará bajo la supervisión del Director Técnico. El responsable podrá ser un Técnico, Técnico Superior o Profesional, que a juicio de la autoridad sanitaria competente, esté capacitado para cumplir las siguientes funciones:

1. Practicar los ensayos y comprobaciones para determinar la aptitud de las materias primas que se utilicen, siendo responsable de su calidad y adecuación.
2. Ensayar los productos elaborados en sus aspectos físico, químico y microbiológico, siendo responsable de que los mismos se ajusten a la composición declarada y autorizada.
3. Proveer a la adecuada conservación de las materias primas, aditivos y productos elaborados.

**Art. 3°** — Sustitúyese el artículo 555 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 555: La leche destinada a ser consumida como tal o la destinada a la elaboración de leches y productos lácteos, deberá presentar las siguientes características físicas y químicas:

Requisito	Valores aceptados	Método de análisis
Densidad a 15°C	1,028 a 1,034	AOAC 16th Ed. 925.22
Materia grasa (*)	Mínimo 3,0 g/100cm <sup>3</sup>	FIL 1C: 1987
Extracto Seco No Graso (**)	Mínimo 8,2 g/100g.	FIL 21 B: 1987
Acidez (g. ácido láctico/100cm <sup>3</sup> )	0,14 a 0,18 (g. Acido láctico/100cm <sup>3</sup> )	AOAC 16a Ed. 947.05

Descenso crioscópico	Máximo- 0,512 °C (equivalente a – 0,530°H)	FIL 108B: 1991
Proteínas Totales (N x 6,38) (**)	Mínimo 2,9 g./100g	FIL 20B: 1993

(\*) En condiciones excepcionales podrá ser comercializada leche con un contenido graso inferior al 3% si la autoridad sanitaria provincial, previo estudio de evaluación, lo considera aceptable para su jurisdicción. En dicho caso el contenido de materia grasa deberá ser declarado en el rotulado con letras de buen tamaño realce y visibilidad.

(\*\*) Podrá ser expresado en su equivalente en g/100cm<sup>3</sup> tomando para la conversión el valor de densidad (a 15°C) correspondiente."

**Art. 4°** — Inclúyese el artículo 555 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 555 bis: 1. La materia grasa de los productos lácteos y/o la materia grasa de la base láctea de los productos lácteos de origen bovino con agregados, deberá responder a los siguientes requisitos:

Requisito	Valores aceptados	Método de análisis
a) Punto de fusión 28 a	37°C	AOAC 920. 156 Ed. 15°, 1990. AOAC 920. 157 Ed. 15°, 1990
b) Índice de refracción (40°C)	1,4520 a 1,4566	FIL 7A: 1969 (confirmada 1983).
c) Índice de Iodo (Wijs)	26 a 38	FIL 8: 1959 (confirmada 1982).
d) Índice de Reichert Meissl	24 a 36	AOAC 925. 41 Ed.15°, 1990.
e) Índice de Polenske	1,3 a 3,7	AOAC 925. 41 Ed.15°, 1990.
f) Índice de saponificación (Kottstorfer)	218 a 235	AOAC 920. 160 Ed.15°, 1990.

g) Determinación de grasa de origen vegetal: Negativo

Método: Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía en capa delgada de los esteroides (FIL 38: 1966, confirmada 1983) y/o Detección de grasas vegetales en grasa de leche por cromatografía gas líquido de los esteroides (FIL 54: 1969).

h) Determinación de grasa de origen animal: deberán ser cumplidas las siguientes relaciones de ácidos grasos determinadas por cromatografía gaseosa de los ésteres metílicos de los ácidos grasos (Boletín FIL 265/1991, pág. 39).

14:0/18:1 = > 0,30	14:0/12:0 = (3, 0- 4,1)
12:0/10:0 = (0,95- 1,3)	10:0/8:0 = (1,85- 2,3)

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

2. La autoridad sanitaria competente podrá considerar otros valores como válidos cuando se demuestre fehacientemente que en una cuenca lechera determinada los valores promedio de estos parámetros no se corresponden con los estipulados precedentemente."

**Art. 5°** — Sustitúyese el artículo 556 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 556: Las leches que respondan a lo establecido en los artículos 554 y 555, que hayan sido sometidas o no a filtración simple y/o enfriamiento y/o calentamiento a una temperatura no superior a 40°C o tratamiento de efecto equivalente, se considerarán no aptas para ser consumidas como tal o para ser destinadas a la elaboración de leche y productos lácteos, debiendo ser decomisadas cuando se verifique una o más de las siguientes condiciones:

1. Presenten caracteres sensoriales anormales.

2. Hayan sido obtenidas de animales cansados, desnutridos, mal alimentados, clínicamente enfermos, tratados con medicamentos veterinarios no autorizados o que pasen a la leche, o manipulados por personas afectadas de enfermedades infecto-contagiosas.

3. Contengan calostro, sangre o hubieren sido obtenidas en el periodo comprendido entre los 12 días anteriores y los 10 días subsiguientes a la parición.

4. Contengan metales tóxicos, sustancias tóxicas y/o toxinas microbianas en cantidades superiores a las permitidas por el presente Código.

5. Contengan aflatoxina M1 en cantidad superior a 0.5 microgramos/litro. (Métodos de análisis: FIL 111A: 1990 ó AOAC 16th Ed. 980.21)

6.1. Contengan residuos de los siguientes antimicrobianos, en cantidad superior a los máximos indicados a continuación:

Sustancias		Concentración máxima de residuo (LMR) (µg/kg) (a)	Método de análisis
Grupo	Compuestos		
β-lactámicos	Bencilpenicilina	4 (b)	FIL 57: 1970
	Bencilpenicilina		
	procaína		
	Tetraciclina	100 (d)	
Tetraciclinas	Oxitetraciclina	100 (d)	AOAC 16th Ed. 995.04
	Clortetraciclina	100 (d)	
	Sulfadimetoxina	100 (e)	AOAC 16th Ed. 993.32
Sulfonamidas	Sulfaquinoxalina	100 (e)	
	Sulfametazina	100 (e)	
	Sulfatiazol	100 (e)	
	Sulfadiazina	100 (e)	
	Sulfametizol	100 (e)	
	Sulfisoxazol	100 (e)	
	Sulfamerazina	100(e)	
	Sulfametoxipiridacina	100 (e)	
	Sulfametoxazol	100 (e)	

- (a) Podrá ser expresado en su equivalente en µg/l tomando para la conversión el valor de densidad (a 15°C) correspondiente.
- (b) El LMR se refiere a la sumatoria de los residuos de Bencilpenicilina y Bencilpenicilina procaína, expresados como bencilpenicilina.
- (c) Para aquellas sustancias que poseen un LMR igual a cero se considerará que el LMR es igual al límite de detección más bajo de los métodos de análisis existentes.
- (d) El LMR se refiere a la sumatoria de las tres tetraciclinas (tetraciclina, oxitetraciclina y clortetraciclina).
- (e) El LMR se refiere a la sumatoria de todas las sulfonamidas.

6.2. Contengan sustancias incluidas en el Listado de Sustancias Químicas Prohibidas o Restringidas en la República Argentina según el Programa Nacional de Riesgos Químicos.

A los fines del control cualitativo rutinario se podrán utilizar los siguiente tipos de métodos de detección:

Sustancias	Métodos de detección
β-lactámicos	Microbiológicos o
Tetraciclinas	Inmunoenzimáticos o
Sulfonamidas	Colorimétricos o de Receptor Microbiano

En el caso que, habiéndose detectado residuos de antimicrobianos por los métodos de detección mencionados, sea necesario determinar el cumplimiento de las concentraciones máximas de residuos establecidas en el presente artículo, se deberá realizar la confirmación y determinación cuantitativa de los residuos detectados mediante la aplicación de los métodos de análisis correspondientes.

7. Sometidas a la prueba de azul de metileno presentaren un tiempo de decoloración menor de 1 hora.

8. Contengan más que 0,2 mg/l de ión nitrito y más que 3 mg/l de ión nitrato.

9. Contengan sustancias conservadoras y/o neutralizantes de cualquier naturaleza.

10. No permitan el desarrollo de flora láctica.

11. Coagulen por ebullición (Godet y Mur,1966).

12. Precipiten al ser mezcladas con igual volumen de etanol 70 % v/v (FIL 48:1969(3.1)).

13.1. Presenten una concentración de residuos de plaguicidas (LMR) —expresada en mg/kg— superior a (Codex Alimentarius (Vol. II-Supl 1-1993 y Vol. II B- 1995)):

Pesticida	MRLs (mg/kg)
2,4 D	0,05 *
Abamectin	0,005
Acefato	0,1
Aldicarb	No debe encontrarse
Aldrin y Dieldrin	No deben encontrarse
Amitraz	0,01 * V
Anilazina	0,01 (*)
Azociclotin	0,05 * V
Bendiocarb	0,05 * V
Bentazone	0,05*
Bifenthin	# 0,05*

Pesticida	MRLs (mg/kg)
Carbarilo	0,1* T
Carbendazim	0,1 *
Carbofuran	0,05 *
Ciflutrina #	0,01 (F) V
Cihexatin	0,05 * V
Cipermetrin	0,05 (F) V
Ciromacina	0,01 * V
Chinomethionat	0,01*
Clethodim	0,05

Clethodim	0,05
Clofentezina #	0,01 (*)
Clordano	0,002 (F)
Clorpirifos ##	0,02
Clorpirifos -Methyl	0,01 *
DDT	0,02 (F)
Deltamethrin	0,05
Diazinon	0,02 (F) V
Dicofol	0,1 (F)
Diclorvos (DDVP)	0,02 *
Diflubenzurón	0,05 *
Diquat	0,01 *
Disulfoton ##	0,01
Dithiocarbamates	0,05 *
Endosulfan	0,004 (F)
Ethephon ##	0,05*
Fenitroton	0,002 * (E)
Fenobutatin óxido	0,05 *
Fenpropathrin #	0,1 F
Fention	0,05 (F) V
Fenvalerato	0,1 (F)
Flumetrin #	0,05 (F) V
Flusilazol #	0,01 *
Flutolanil	0,05*
Forato	0,05 *
Fosmet	0,02 * (V)
Glifosato #	0,1 *
Heptacloro	No debe encontrarse
Imidacloprid	0,02*
Mecarbam #	0,01
Metamidofos	0,01 *
Metidation	0.001 *

Metidation	0,001 *
Metomilo	0,02 *
Metopreno #	0,05 (F) V
Miclobutanil #	0,01 *
Paraquat	0,01 *
Penconazol #	0,01 *
Permetrin	0,1 (F)
Pirimicarb	0,05 *
Pirimifos metilo	0,05 *
Procloraz	0,1 *
Profenofos	0,01 *
Propargita	0,1 (F)
Propiconazol	0,01 *
Propoxur	0,05 *
Tebuconazole #	0,01 *
Terbufos #	0,01 *
Triadimefon	0,05 *
Triadimenol	0,01 *
Triazofos #	0,01 *
Vinclozolin #	0,05 *

REFERENCIAS:

\* Límite de detección o próximo al mismo.

(E) Límite para residuos extraños provenientes de contaminación de medio ambiente o de uso de plaguicidas distintos al uso agrícola

(F) En fracción lipídica

(V) Límite establecido de acuerdo con el uso veterinario

(T) Temporal

# Sólo ganado vacuno

## Ganado vacuno, cabra y oveja.

### Ganado vacuno y cabra

#### Leches y productos lácteos.



13.2 Contengan sustancias incluidas en el Listado de Sustancias Químicas Prohibidas o Restringidas en la República Argentina según el Programa Nacional de Riesgos Químicos.

14. Presenten una concentración máxima de residuos (LMR) de medicamentos veterinarios antiparasitarios- expresada en microgramos por kg. que superen los siguientes límites (Codex Alimentarius CAC/MLR2/2003 – Sesión 26°/CCA):

Antimicrobiano/ Medicamento Veterinario	Concentración máxima de residuo (LMR)	Leche
Benzylopenicilina Benzylopenicilina procaina	4 µ/L	Ganado Bovino
Celtiofur	100 µ/L	Ganado Bovino
Dihidroestreptomycin/Streptomycin	200 µ/L	Ganado Bovino Oveja
Diminazene	150µ/L *	Ganado Bovino
Isometamidium	100µ/L	Ganado Bovino
Neomicina	500µ/L	Ganado Bovino
Spectinomycin	200µ/L	Ganado Bovino
Spiramycin	200µ/L	Ganado Bovino
Sulfodimidine	25µ/L	Ganado Bovino
Tilmicosin	50 µ/L (T)	Oveja
Trichlorfon (Metrifonate)	-	Ganado Bovino
Cefuroxime	-	Ganado Bovino
α - Cypermethrin	-	Ganado Bovino
Clortetraciclina		
Oxitetraciclina		
Tetraciclina	-	Ganado Bovino Oveja
Clenbuterol	0,05 µ/L **	Ganado Bovino
Cyfluthrin	40µ/L	Ganado Bovino
Lincomycin	150µ/L	Ganado Bovino
Deltamethrin	30µ/L	Ganado Bovino
Eprinomectin	20µ/L	Ganado Bovino
Centamicin	200µ/L	Ganado Bovino



Gentamicin	200µ/L	Ganado Bovino
Imidocarb	50 µ/L (T)	Ganado Bovino
Ivermectin	10µ/L	Ganado Bovino
Phroxim	-	Ganado Bovino
Cyhalothtin	-	Ganado Bovino
Fenbendazol		
Oxfendazol		
Febantel	100µ/L	Ganado Bovino Oveja
Albendazol	100µ/L	
Tiabendazol	100 µ/L	Ganado Bovino - Cabra

Referencias:

\* Límite de cuantificación del método analítico.

\*\* Debido al abuso potencial de esta droga los MRLs se recomiendan sólo cuando esté asociado con uso terapéutico aprobado por el país, tal como tocólisis o como una terapia de ajuste en enfermedades respiratorias.

(T) Temporario

**Art. 6°** — Inclúyese el artículo 556 tris al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 556 tris: 1) Las leches que respondan a lo establecido en los artículos 554 y 555 y que no hayan sido consideradas no aptas por aplicación del artículo 556, y que hayan sido sometidas o no a filtración simple y/o enfriamiento y/o calentamiento a una temperatura no superior a 40°C o tratamiento de efecto equivalente, deberán responder a los siguientes parámetros de calidad higiénica:

1.a) El recuento de bacterias totales a 30°C deberá cumplir con las siguientes condiciones:

El valor correspondiente a la media geométrica de los resultados de las muestras analizadas durante un período de dos meses, con al menos dos muestras al mes, de la leche cruda en el momento de la recepción en el establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación, no deberá superar el límite máximo consignado en la siguiente tabla:

Parámetro	Límite máximo	Método de análisis	Entrada en vigencia
Recuento Total a 30° C (ufc/cm <sup>3</sup> )	500.000	FIL 100B: 1991	1 año a partir de la fecha de publicación en el B.O.
Recuento Total a 30° C (ufc/cm <sup>3</sup> )	350.000	FIL 100B: 1991 en el.	2 años a partir de la fecha de publicación B.O
Recuento Total a 30° C (ufc/cm <sup>3</sup> )	200.000	FIL 100B: 1991.	5 años a partir de la fecha de publicación en el B.O

1.b) El contenido de células somáticas no debe superar los siguientes valores:

Parámetro	Límite máximo(*)	Método de análisis	Entrada en vigencia
Contenido de células somáticas (por cm <sup>3</sup> )	750.000:	FIL 148A1995	1 año a partir de la fecha de publicación en el B.O
Contenido de células somáticas (por cm <sup>3</sup> )	550.000	FIL 148A: 1995	3 años a partir de la fecha de publicación en el B.O.
Contenido de células somáticas (por cm <sup>3</sup> )	400.000	FIL 148A: 1995	6 años a partir de la fecha de publicación en el B.O.

(\*) Valor correspondiente a la media geométrica de los resultados de las muestras analizadas durante un período de tres meses, con al menos una muestra al mes, de la leche cruda en el momento de la recepción en el establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación.

2) En todos los casos, las muestras correspondientes deberán ser tomadas de cisterna de camión proveniente de tambo, en condiciones de asepsia y en plataforma de recibo del establecimiento de tratamiento térmico y/o transformación.

3) Las empresas deberán llevar los registros de todos los datos individuales que dieron origen a las medias geométricas. Los registros deberán conservarse por lo menos durante un año."

**Art. 7°** — Inclúyese el artículo 556 cuarto al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 556 cuarto: Se entiende por Leche Fluida a granel de uso industrial, la leche higienizada, enfriada y mantenida a 5°C, sometida opcionalmente a termización, pasteurización y/o estandarización de materia grasa, transportada en volumen de un establecimiento industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada y que no sea destinada directamente al consumidor final.

Para la leche fluida a granel de uso industrial no se admite la utilización de ningún tipo de aditivo ni coadyuvante de tecnología/elaboración.

Se designará "Leche fluida a granel de uso industrial".

Las prácticas de higiene para el tratamiento y transporte del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones Higiénico-Sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La Leche fluida a granel de uso industrial deberá responder a los siguientes requisitos:

Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valores	Método de análisis
Materia grasa (g/100 ml)	mín. 3,0	ISO 2446: 1976 (con pipeta de 11,00 ml)
Densidad (a 15°C)	1,028 a 1,034	AOAC 15° Ed.925.22
Acidez g ác. láctico/100 ml	0,14 a 0,18	AOAC 15° Ed. 947.05
Extracto seco no graso (g/100 g)	mín 8,2	FIL 21B: 1987
Descenso crioscópico	Máx. -0,512 °C Equivalente a -0,530 °H	FIL 108A: 1969
Prueba de Alcohol	Estable	FIL 48: 1969 (3.1)
Prueba de ebullición	Estable	Godet y Mur (1966)

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Criterios macroscópicos y microscópicos: La leche fluida a granel de uso industrial debe estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

Tratamiento: La leche destinada a comercializarse como leche a granel de uso industrial en establecimientos industrializadores de productos lácteos, deberá ser sometida a los siguientes tratamientos:

- a) Enfriamiento y mantenimiento a una temperatura no superior a 5°C.
- b) Higienización por métodos mecánicos adecuados.

Podrá además ser sometida a los siguientes tratamientos, solos o combinados:

- Termización: proceso térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.
- Pasteurización: tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990 15° Ed., 979.13).
- Estandarización del contenido de materia grasa. En este caso, el contenido de materia grasa no deberá necesariamente ajustarse al mínimo establecido en la Tabla del presente artículo.

Transporte: La leche fluida a granel debe ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 5°C. La temperatura de arribo de la leche a destino no debe ser superior a 8°C.

**Art. 8°** — Sustitúyese el artículo 560 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 560 bis: Se entiende por Leche UAT (Ultra Alta Temperatura, UHT) a la leche homogeneizada, que ha sido sometida durante 2 a 4 segundos a una temperatura entre 130°C y 150°C, mediante un proceso térmico de flujo continuo, inmediatamente enfriada a menos de 32°C y envasada bajo condiciones asépticas en envases estériles y herméticamente cerrados.

De acuerdo con el contenido de materia grasa, la Leche UAT (UHT) se clasifica en:

- Leche UAT (UHT) entera.
- Leche UAT (UHT) semidescremada o parcialmente descremada.
- Leche UAT (UHT) descremada.

En la elaboración de Leche UAT (UHT) se utilizarán:

- a) Ingredientes obligatorios: Leche.
- b) Ingredientes opcionales: Crema.
- c) Aditivos: Se aceptará el uso de los siguientes estabilizantes: Sodio - (mono)Fosfato, Sodio - (di) Fosfato y Sodio - (tri)Fosfato; por separado o en combinación en una cantidad que no supere 0,1 g/100 ml expresados en P2O5.

Citrato de Sodio: b.p.f.

La Leche UAT (UHT) deberá responder a los siguientes requisitos:

1) Características sensoriales:

- Aspecto: Líquido.
- Color: Blanco.
- Sabor y olor: Característicos, sin sabores ni olores extraños.

2) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Entera	Semidescremada o parcialmente descremada	Descremada	Método de análisis
------------	--------	--	------------	--------------------

Materia grasa (% m/v)	mín. 3,0	0,6 a 2,9	máx. 0,5	FIL 1C: 1987
Acidez g ác. láctico/ 100 ml	0,14 a 0,18	0,14 a 0,18	0,14 a 0,18	AOAC 15° Ed. 947.05
Estabilidad al etanol (68 % v/v)	Estable	Estable	Estable	FIL 48: 1969
Extracto seco no graso (% m/m)	mín 8,2	mín. 8,3	mín. 8,4	FIL 21B: 1987

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

3) Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4) Criterios microbiológicos: La Leche UAT (UHT) no debe tener microorganismos capaces de proliferar en ella en las condiciones normales de almacenamiento y distribución, por lo cual, luego de una incubación en envase cerrado a 35 - 37°C durante 7 días, debe cumplir:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Aerobios mesófilos/ml.	n = 5 c = 0 m = 100	10	FIL 100 B: 1991

n: número de unidades de muestra analizada. c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF - Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5) Además, la Leche UAT (UHT), luego de una incubación en envase cerrado a 35 - 37°C durante 7 días, debe:

a) No sufrir modificaciones que alteren el envase

b) Ser estable al etanol 68% v/v

c) La acidez no deberá superar en más de 0,02g de ácido láctico por 100 ml. o cm<sup>3</sup> a la determinada en otra muestra original cerrada sin incubación previa.

d) Las características sensoriales no deben diferir sensiblemente de las de una leche UAT (UHT) sin incubar.

6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

La Leche UAT (UHT) deberá ser envasada con materiales autorizados en el presente Código y adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que garanticen la hermeticidad del envase y una protección apropiada contra la contaminación.

El producto se rotulará "Leche UAT (UHT) entera", "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada o semidescremada" o "Leche UAT (UHT) descremada", según corresponda.

Podrá usarse la expresión "Larga Vida" y/u "Homogeneizada".

Deberá indicarse en el rótulo de "Leche UAT (UHT) parcialmente descremada" y "Leche UAT (UHT) semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente.

**Art. 9°** — Sustitúyese el artículo 562 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 562: Se entienden con las siguientes denominaciones y características que se consignan, los siguientes productos:

a) Leche descremada o desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que luego de su higienización y previo a su pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso mecánico autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir a un mínimo su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será superior a 0,50 g/100 cm<sup>3</sup>.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560 bis y 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como: "Leche UAT (UHT) Descremada" o "Leche Esterilizada Descremada" o "Leche Ultrapasteurizada Descremada", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

b) Leche parcialmente descremada o parcialmente desnatada: La leche o leche seleccionada o leche certificada que luego de su higienización y previo a su homogeneización optativa, pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización, ha sido sometida a un proceso autorizado por la autoridad sanitaria competente, con el objeto de reducir en parte su contenido de materia grasa.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que estará comprendido entre 0,6 y 2,9 g/ 100 cm<sup>3</sup>.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560 bis y 561, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase: "Leche Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Seleccionada Parcialmente Descremada Pasteurizada" o "Leche Certificada Parcialmente Descremada Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche parcialmente descremada, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como: "Leche UAT (UHT) Parcialmente Descremada", "Leche Esterilizada Parcialmente Descremada" o "Leche Parcialmente Descremada Ultrapasteurizada" de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

c) Leche con crema: La leche o leche seleccionada o leche certificada que después de su higienización ha sido adicionada de una cantidad suficiente de crema para cumplimentar las exigencias de su contenido graso, homogeneizada, sometida a pasteurización, tratamiento térmico de Ultra Alta Temperatura (UAT), esterilización o ultrapasteurización.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

1. Presentar caracteres sensoriales normales y las características físicas y químicas consignadas en el art. 555, a excepción del contenido de materia grasa que no será inferior a 6,0 g/100 cm<sup>3</sup>.
2. Responder a las exigencias y especificaciones de los artículos 558, 559, 559 tris, 560, 561 y 562, según corresponda de acuerdo con su denominación y tratamiento.

Este producto se rotulará en el cuerpo del envase:

"Leche con Crema Pasteurizada" o "Leche Seleccionada con Crema Pasteurizada" o "Leche Certificada con Crema Pasteurizada", según corresponda al tipo de leche empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad. Opcionalmente podrá utilizarse la expresión "Pasterizada" en reemplazo de "Pasteurizada".

La leche con crema, ya sea UAT (UHT), esterilizada o ultrapasteurizada, se rotulará como:

"Leche UAT (UHT) con Crema", "Leche Esterilizada con Crema" o "Leche Ultrapasteurizada con Crema", de acuerdo con el tratamiento térmico empleado, con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad."

**Art. 10.** — Sustitúyese el artículo 567 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 567: Se entiende por Leche en Polvo al producto que se obtiene por deshidratación de la leche, entera, descremada o parcialmente descremada y apta para la alimentación humana, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

De acuerdo con el contenido de materia grasa, la leche en polvo se clasificará en:

- Entera (mayor o igual que 26,0%).
- Parcialmente descremada (entre 1,5 y 25,9%).
- Descremada (menor que 1,5%).

De acuerdo con el tratamiento térmico mediante el cual ha sido procesada la leche en polvo descremada se clasificará en:

- De bajo tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es mayor o igual que 6,00 mg/g.
- De tratamiento mediano, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada está comprendido entre 1,51 y 5,99 mg/g.
- De alto tratamiento, cuyo contenido de nitrógeno de la proteína de suero no desnaturalizada es menor que 1,50 mg/g.

Método de análisis: ADMI, 1990, Bulletin 916.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Clasificación de acuerdo con su humectabilidad y dispersabilidad en instantánea o no:

Para Leche en Polvo Instantánea	Entera	Parcialmente descremada	Descremada	Método de análisis
Humectabilidad Máx. (s).	60	60	60	FIL 87: 1979
Dispersabilidad Mín. (% m/m).	85	90	90	FIL 87: 1979

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

En la elaboración de leche en polvo se utilizarán:

- a) Ingredientes obligatorios: Leche.
- b) Aditivos: Se aceptarán como aditivos únicamente:

La Lecitina como emulsionante para elaboración de leches instantáneas en una proporción máxima de 5 g/kg,

Antihumectantes para la utilización restringida a la leche en polvo a ser utilizada en máquinas de venta automática:

Silicatos de aluminio, calcio, magnesio y sodio – aluminio	Máximo 10 g/kg solos o en combinación.
Fosfato tricálcico	Idem



Dióxido de silicio	Idem
Carbonato de calcio	Idem
Carbonato de magnesio	Idem

c) Coadyuvantes de tecnología/elaboración: No se autorizan con excepción de Gases inertes, Nitrógeno y Dióxido de Carbono para el envasado.

Consideraciones generales: Los edificios y las prácticas de elaboración, así como las medidas de higiene, estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Las leches en polvo deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Características sensoriales:

Aspecto: Polvo uniforme sin grumos. No contendrá sustancias extrañas macro y microscópicamente visibles.

Color: Blanco amarillento.

Sabor y olor: Agradable, no rancio, semejante a la leche fluida.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Características fisicoquímicas:

La leche en polvo deberá contener solamente las proteínas, azúcares, grasas y sustancias minerales de la leche y en las mismas proporciones relativas, salvo por las modificaciones originadas por un proceso tecnológicamente adecuado.

Requisitos	Entera	Parcialmente descremada	Descremada	Método de análisis
Materia grasa (% m/m)	mayor o igual a 26,0	1,5 a 25,9	menor que 1,5	FIL 9C: 1987
Humedad (%m/m)	máx. 3,5	máx. 4,0	máx. 4,0	FIL 26: 1982
Acidez Titulable (ml NaOH 0,1 N/ 10 g sólidos no grasos)	máx. 18,0	máx. 18,0	máx. 18,0	FIL 86: 1981 FIL 81: 1981

Indice de Insolubilidad (ml) Leches de alto tratamiento térmico	máx. 1,0	máx. 1,0	máx. 1,0 máx. 2,0	FIL 129A: 1988
Partículas quemadas (máx.)	Disco B	Disco B	Disco B	ADMI 916
Para Leche en Polvo Instantánea	Entera	Parcialmente Descremada	Método de análisis	
Descremada Humectabilidad Máx. (s).	60	60	60	FIL 87: 1979
Dispersabilidad Mín. (% m/m).	85	90	90	FIL 87: 1979

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Microorganismos Aerobios mesófilos Viables/g	n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000	5	FIL 100 A: 1987
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos Coag. pos./g.	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 60A: 1978
Salmonella spp/25 g.	n = 10 c = 0 m = 0	11	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

Las leches en polvo deberán ser envasadas en envases bromatológicamente aptos, herméticos, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

El rotulado de la leche en polvo deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto deberá ser denominado "Leche en Polvo Entera", "Leche en Polvo Parcialmente Descremada" o "Leche en Polvo Descremada" según corresponda. El producto que presente un mínimo de 12,0% y un máximo de 14,0% de materia grasa podrá, opcionalmente, ser denominado como "Leche en Polvo Semidescremada".

La palabra "instantánea" se agregará a la designación si correspondiere.

Deberá indicarse en el rótulo de "Leche en polvo parcialmente descremada" y "Leche en Polvo semidescremada" el porcentaje de materia grasa correspondiente.

En el caso de leche en polvo descremada podrá utilizarse la designación de alto, mediano o bajo tratamiento térmico, según corresponda.

**Art. 11.** — Inclúyese el artículo 567 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 567

bis: Cuando el envasado y/o fraccionamiento de la leche en polvo no se efectúe en la planta de origen o en otras plantas de la empresa elaboradora, sólo se permitirá realizar dichas operaciones en otros establecimientos que estén habilitados por la Autoridad Sanitaria Competente y siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) El producto elaborado deberá ser envasado a granel en el establecimiento elaborador, en envases bromatológicamente aptos y autorizados por la Autoridad Sanitaria (contenedores, bolsas u otras).
- b) El envase a granel deberá ser identificado con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, el número de lote y la leyenda "Para fraccionar en establecimiento industrial autorizado".
- c) El transporte de los envases a granel deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para transporte de sustancias alimenticias y en condiciones de higiene y conservación adecuadas para el producto que se transporta.
- d) La carga deberá ser acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando la denominación del producto transportado, cantidad, identificación de lote, planta de origen y número de establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y planta o depósito de destino.
- e) El establecimiento fraccionador deberá contar con número de RNE como elaborador y/o fraccionador de leche en polvo, otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente.
- f) La empresa fraccionadora deberá contar con la autorización expresa de la empresa elaboradora para realizar el fraccionado.
- g) El material de envasado que se utilice para el fraccionamiento de la leche en polvo debe estar aprobado para su uso en contacto directo con el alimento fraccionado, debiendo asegurar además su adecuada conservación y protección contra posibles contaminaciones.
- h) El fraccionador de leche en polvo deberá llevar los registros que permitan verificar la correlación entre el lote de la leche en polvo fraccionada y los registros de identificación del producto original que ha sido fraccionado.

**Art. 12.** — Sustitúyese el artículo 570 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 570: Son aquellas Leches en Polvo para uso en la industria alimentaria y no podrán ser destinadas al consumo humano directo. Serán destinadas exclusivamente a la elaboración de productos que sean sometidos, previo a su comercialización, a procesos tecnológicamente adecuados para asegurar la calidad microbiológica del producto final.

Deberán responder a las exigencias establecidas en el art. 567 según corresponda al tipo de leche de que se trate, con excepción de las siguientes:

- 1)- El índice de insolubilidad no será mayor a 3,0 cm<sup>3</sup>. según FIL 129A: 1988
- 2)- Humedad: Máx. 4,5 % p/p.
- 3)- Recuento total en placa: no más de 100.000 bacterias mesófilas/g.
- 4)- Bacterias coliformes a 30°C (recuento en placa con medio Agar- violeta- Rojo- Bilis): no más de 100/g.

Estos productos deberán ser comercializados en envases bromatológicamente aptos para su transporte, almacenamiento y utilización.

Deberán rotularse en el cuerpo del envase: "Leche Entera en Polvo", "Leche Parcialmente Descremada en Polvo" o "Leche Descremada en Polvo", según corresponda, con caracteres bien visibles de igual tamaño y realce.

Por debajo de la denominación, con caracteres bien visibles y cuyo tamaño será por lo menos igual a los anteriores, deberán llevar la leyenda: "Para uso de la Industria Alimentaria" y las indicaciones: Este producto no podrá ser puesto en venta al público por comercios minoristas y/o expendedores directos, así como las precauciones y manejo del producto una vez abierto el envase.

**Art. 13.** — Sustitúyese el artículo 571 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 571: Se entiende por Leche Evaporada o Concentrada, esterilizada o UAT UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano. Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 25% p/p.
- b) Grasa de leche: mín. 7,8 % p/p.

c) Proteínas de leche: min. 7,5 % p/p.

d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias/0,10 cm<sup>3</sup>.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Evaporada" o "Leche Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda.

**Art. 14.** — Sustitúyese el artículo 572 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 572: Se entiende por Leche Parcialmente Descremada Evaporada o Concentrada, Esterilizada o UAT (UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

a) Sólidos de leche, no menor de 21,0% p/p.

b) Grasa de leche: mín. 2,5% p/p.

c) Proteínas de leche: min. 7,8 % p/p.

d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias/0,10 cm<sup>3</sup>.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Parcialmente Descremada Evaporada" o "Leche Parcialmente Descremada Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda.

**Art. 15.** — Sustitúyese el artículo 572 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 572 bis: Se entiende por Leche Descremada Evaporada o Concentrada, esterilizada o UAT (UHT), el producto de consistencia siruposa obtenido por evaporación parcial del agua de la leche apta para el consumo humano. Deberá responder a las siguientes exigencias:

a) Sólidos de leche, no menor de 20,0% p/p.

b) Grasa de leche: máx. 0,5% p/p.

c) Proteínas de leche: min. 8,0% p/p.

d) Ausencia de gérmenes patógenos, toxicogénicos y de microorganismos capaces de proliferar en ella.

Esta exigencia se dará por no cumplida, si luego de incubadas dos muestras de este producto en sus envases cerrados, uno durante 14 días a 30°C y otro durante 7 días a 55°C, se verifica en uno o en ambos:

Recuento total en placa, mayor de 10 colonias/0,10 cm<sup>3</sup>.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Descremada Evaporada" o "Leche Descremada Concentrada", con la indicación esterilizada o UAT (UHT) según corresponda.

**Art. 16.** — Sustitúyese el artículo 573 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 573: Se entiende por Leche Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche entera pasteurizada apta para el consumo humano, adicionada de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 27,0% p/p.
- b) Grasa de leche: mín 7,3% p/p.
- c) Proteínas de leche: min. 7,2% p/p.
- d) Agua, no mayor de 30% p/p.
- e) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
2. Presencia de *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva/0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10/g.
4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

f) Recuento de Hongos y Levaduras: No mayor de 10/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

**Art. 17.** — Sustitúyese el artículo 573 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 573 bis: Se entiende por Leche Semidescremada Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche semidescremada pasteurizada apta para el consumo humano, adicionada de hasta 47% de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 25,0% p/p.
- b) Grasa de leche: entre 3,0 y 5,0% p/p.
- c) Proteínas de leche: min. 7,5% p/p.
- d) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
2. Presencia de *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva/0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10/g.
4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

f) Recuento de Hongos y Levaduras: Máximo 10/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Semidescremada Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Semidescremada Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías, hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

**Art. 18.** — Sustitúyese el artículo 574 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 574: . Se entiende por Leche Descremada Condensada o Concentrada con Azúcar o Azucarada, el producto de consistencia siruposa obtenido por deshidratación parcial de la leche descremada pasteurizada apta para el consumo humano. adicionada de hasta 47% de edulcorantes nutritivos permitidos.

Los edulcorantes nutritivos distintos de la sacarosa no podrán ser superiores al 30% de ésta.

Deberá responder a las siguientes exigencias:

- a) Sólidos de leche, no menor de 24,0% p/p.
- b) Grasa de leche: máx. 0,5% p/p.
- c) Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos.

Esta última exigencia no se dará por cumplida, si presenta:

1. Recuento total en placa, mayor de 30.000 bacterias aerobias mesófilas/g.
2. Presencia de *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva/0,1 g.
3. Recuento de bacterias coliformes en placa: mayor de 10/g.
4. Prueba de la fosfatasa: positiva.

d) Recuento de Hongos y Levaduras: Máximo 10/g. Este recuento deberá efectuarse en tres placas con distintas diluciones de la muestra, debiendo presentar los resultados la debida correlación.

En paralelo, deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

Deberá presentarse en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

Este producto se rotulará "Leche Descremada Condensada con Azúcar o Azucarada" o "Leche Descremada Concentrada con Azúcar o Azucarada".

Cuando el producto se destine al consumo no domiciliario, en forma directa o como materia prima, en bares, restaurantes, confiterías,



hospitales, escuelas, comedores institucionales o en industrias elaboradoras de helados, chocolates, licores u otras donde esté autorizado su uso; se deberá envasar en recipientes bromatológicamente aptos y adecuados para estar en contacto con alimentos según lo dispuesto en el presente Código.

**Art. 19.** — Sustitúyese el artículo 576 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 576: 1) Definiciones:

Se entiende por Leches Fermentadas los productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche o leche reconstituida, adicionada o no de otros productos lácteos, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su período de validez.

1.1) Se entiende por Yogur o Yoghurt o Iogurte, en adelante Yogur, el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos protosimbióticos de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* y *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* a los que en forma complementaria pueden acompañar otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.2) Se entiende por Leche Fermentada o Cultivada el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con uno o varios de los siguientes cultivos: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium* sp., *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* y/u otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado.

1.2.1) Se entiende por Leche Acidófila o Acidofilada el producto incluido en la definición

1.2. cuya fermentación se realiza exclusivamente con cultivos de *Lactobacillus acidophilus*.

1.3) Se entiende por Kefir el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos acidolácticos elaborados con granos de kefir, *Lactobacillus kefir*, especies de los géneros *Leuconostoc*, *Lactococcus* y *Acetobacter*, con producción de ácido láctico, etanol y dióxido de carbono. Los granos de kefir están constituidos por levaduras fermentadoras de la lactosa (*Kluyveromyces marxianus*) y levaduras no fermentadoras de la lactosa (*Saccharomyces omnispurus*, *Saccharomyces cerevisiae* y *Saccharomyces exiguus*), *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium* spp y *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*).

1.4) Se entiende por Kumys el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* y *Kluyveromyces marxianus*.

1.5) Se entiende por Cuajada o Coalhada el producto incluido en la definición 1) cuya fermentación se realiza con cultivos individuales o mixtos de bacterias lácticas mesófilas productoras de ácido láctico.

2) Clasificación:

a) De acuerdo con el contenido de materia grasa, las leches fermentadas se clasificarán en:

- Con Crema. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa mínimo de 6,0g/100 g.
- Enteras o Integrales. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 5,9g/100g y mínimo de 3,0g/100 g.
- Parcialmente descremadas. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 2,9g/100 g y mínima de 0,6g/100g.
- Descremadas. Aquéllas cuya base láctea tenga un contenido de materia grasa máximo de 0,5g/ 100 g.

b) Cuando en su elaboración se han adicionado ingredientes opcionales no lácteos, antes, durante o después de la fermentación, hasta un máximo de 30% m/m, se clasifican como leches fermentadas con agregados.

c) En el caso que los ingredientes opcionales sean exclusivamente azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes) y/o almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o se adicionen sustancias aromatizantes/saborizantes, se clasifican como leches fermentadas endulzadas o azucaradas o con azúcar y/o aromatizadas/saborizadas.

3) En la elaboración de las leches fermentadas se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Leche o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa. Cultivos de bacterias lácticas. Cultivos de bacterias lácticas específicas, según corresponda a las definiciones establecidas en 1.1), 1.2), 1.2.1), 1.3), 1.4) y 1.5).

b) **Ingredientes opcionales:** Leche concentrada, crema, manteca, grasa anhidra de leche o butteroil, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo, sueros lácteos, concentrados de sueros lácteos.

Frutas en forma de pedazos (trozos), pulpa, jugo u otros preparados a base de frutas.

Otras sustancias alimenticias tales como miel, coco, cereales, vegetales, frutas secas, chocolate, especias, café, otras, solas o combinadas.

Cultivos de bacterias lácticas subsidiarias.

Azúcares y/o glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes). Maltodextrinas. Almidones o almidones modificados en una proporción máxima de 1% (m/m) del producto final.

Los ingredientes opcionales no lácteos, solos o combinados deberán estar presentes en una proporción máxima del 30% (m/m) del producto final.

c) **Aditivos:**

c.1. No se admite el uso de aditivos en la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1) para las cuales se hayan utilizado exclusivamente ingredientes lácteos. Se exceptúa de esta prohibición la clase "Descremadas", en cuyo caso se admite el uso de los aditivos espesantes/estabilizantes consignados en la tabla 1 del presente artículo en las concentraciones máximas indicadas en el producto final.

c.2. En la elaboración de las leches fermentadas definidas en 1) correspondientes a las clasificaciones b) y c) del inciso 3 se admitirá el uso de todos los aditivos consignados en la tabla 1 en las concentraciones máximas indicadas en el producto final. Quedan exceptuadas de la autorización del uso de acidulantes las leches fermentadas adicionadas exclusivamente de azúcares y/o glúcidos (con azúcar, endulzadas o azucaradas).

c.3. En todos los casos se admitirá también la presencia de otros aditivos transferidos a través de los ingredientes opcionales de conformidad con el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Resolución GMC 105/94 y Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional y cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberán superar los límites máximos establecidos para los mismos. En el caso particular del agregado de pulpa de fruta o preparados de fruta, ambos de uso industrial, se admitirá además la presencia de ácido sórbico y sus sales de sodio, potasio o calcio en una concentración máxima de 300 mg/kg (expresado en ácido sórbico) en el producto final.

Tabla 1

Aditivo	Función	Conc. Máx. en el Producto Final
Aromatizantes/Saborizantes	Aromatizante/Saborizante	q.s
Carotenos, extractos naturales INS 160 a (ii)	Colorante	50 mg/kg
Bixina, Norbixina, Urucu, Annato, Rocu INS 160 b	Colorante	9,5 mg/kg como norbixina
Beta caroteno sintético idéntico al natural INS 160 a (i)	Colorante	50 mg/kg
Carmín, Acido carmínico, Cochinilla INS 120	Colorante	100 mg/kg como ác. Carmínico
Riboflavina INS 101(i)		
Riboflavina 5' Fosfato de Sodio INS 101(ii)	Colorante	30 mg/kg
Rojo de remolacha INS 162		
Caramelo I Simple INS 150(a)		
Caramelo II Proceso Sulfito Cáustico INS 150(b)	Colorante	q.s.
Caramelo III Proceso Amonio INS 150(c)		
Caramelo IV Proceso Sulfito Amonio INS 150(d)	Colorante	500 mg/kg.
Clorofila INS 140 i	Colorante	q.s.
Cúrcuma o curcumina INS 100	Colorante	80 mg/kg
Azorubina INS 122		
Rojo Punzó 4R INS 124		
Amarillo ocase, Amarillo Sunset INS 110		
Azul Patente V INS 131		
Indigotina, Carmín de Indigo INS 132		

Aditivo	Función	Conc. Máx. en el
---------	---------	------------------

Aditivo	Función	Conc. Máx. en el Producto Final
Azul Brillante FCF INS 133		
Verde Indeleble, Verde Rápido, Fast Green INS 143		
Rojo 40, Rojo Allura AC INS 129	Colorante	50 mg/kg.
Clorofila Cúprica INS 141 i		
Clorofilina Cúprica INS 141 ii	colorante	50 mg./kg. Expresado en clorofila
Carboximetilcelulosa sódica INS 466		
Metil celulosa INS 461		
Metiletil celulosa INS 465		
Hidroxipropilcelulosa INS 463		
Carragenina (incluye Furcellaran y sus sales de sodio y potasio), Musgo irlandés INS 407		
Goma Guar INS 412		
Goma Garrofin, Caroba, Algarrobo, Jatai INS 410		
Goma Xantica, Xantano, de Xantano INS 415		
Goma Karaya, Sterculia, Caraya INS 416		
Goma Arábica, Acacia INS 414		
Goma Tragacanto, Adragante INS 413		
Goma Gellan INS 418		
Goma Konjac INS 425		
Agar INS 406		
Acido algínico INS 400		
Alginato de amonio INS 403		
Alginato de calcio INS 404		

Alginato de calcio INS 404		
Alginato de potasio INS 402		
Alginato de sodio INS 401		
Alginato de propilenglicol INS 405		
Celulosa microcristalina INS 460i	Espesante/estabilizante	5 g/kg solos o combinados
Pectina y pectina amidada INS 440 Gelatina	Espesante/estabilizante	10 g/kg solos o combinados
Acidos cítrico INS 330		
Acido láctico INS 270		
Acido málico INS 296	Acidulante	q.s.
Acido tartárico INS 334	Acidulante	5g/kg

## d) Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

No se admite el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

## 4) Consideraciones generales:

Las prácticas de elaboración, así como las medidas de higiene, estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos elaboradores/industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15<sup>a</sup> Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

## 5) Las leches fermentadas deberán responder a los siguientes requisitos:

## 5.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Consistencia firme, pastosa o semisólida, líquida.
- Color: Blanco o de acuerdo con la o las sustancias alimenticias y/o colorantes(s) adicionadas.
- Sabor y olor: Característico o de acuerdo con la o las sustancias alimenticias y/o aromatizantes/ saborizantes adicionadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

## 5.2) Requisitos físico-químicos:

5.2.1) Las leches fermentadas definidas en 1) deberán cumplir los requisitos físico-químicos consignados en la tabla 2.

Tabla 2

Materia Grasa Láctea (g/100 g) (*) Norma FIL 116A: 1987				Acidez (g de ácido láctico/100 g) Norma FIL150: 1991	Proteínas lácteas (g/100 g) (*)
Con Crema	Enteras o Integrales	Parcialmente Descremadas	Descremadas		
Mín. 6.0	3,0 a 5,9	0,6 a 2,9	Máx. 0,5	0,6 a 2,0	Mín. 2,9

(\*) Las leches fermentadas con agregados, endulzadas y/o saborizadas podrán tener contenidos de materia grasa y proteínas inferiores, no debiendo reducirse en una proporción mayor al porcentaje de sustancias alimenticias no lácteas, azúcares, acompañados o no de glúcidos (excepto polisacáridos y polialcoholes), almidones o almidones modificados y/o maltodextrinas y/o saborizantes adicionadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2.2) Las leches fermentadas, consignadas en el presente artículo, deberán cumplir en particular los requisitos fisico-químicos que figuran en la tabla 3.

Tabla 3

Producto	Acidez g de ácido Láctico/100g Norma FIL 150: 1991	Etanol (%V/m)
Yogur	0,6 a 1,5	-
Leche Fermentada o Cultivada	0,6 a 2,0	-
Leche Acidófila o Acidofilada	0,6 a 2,0	-
Kefir	1,0	0,5 a 1,5
Kumys	0,7	Mín. 0,5
Cuajada o Coalhada	0,6 a 2,0	-

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Las leches fermentadas deberán cumplir con los requisitos consignados en la tabla 4 durante su período de validez.

Tabla 4

Producto	Recuento de bacterias lácticas totales (UFC/g) Norma FIL 117 A: 1988	Recuento de levaduras específicas (UFC/g) Norma FIL 94B: 1990
Yogur Mín.	$10^7$ (*)	-
Leche Fermentada o Cultivada	Mín. $10^6$ (*)	-
Leche Acidófila o Acidofilada	Mín. $10^7$	-
Kefir	Mín. $10^7$	Mín. $10^4$
Kumys	Mín. $10^7$	Mín. $10^4$
Cuajada o Coalhada	Mín. $10^6$	-

(\*) En el caso que se mencione el uso de bifidobacterias el recuento será de un mínimo de  $10^6$  UFC de bifidobacterias/g.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.



5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	4	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	4	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Hongos y Levaduras/g	n = 5 c = 2 m = 50 M = 200	2	FIL 94B: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Tratamiento térmico:

Las leches fermentadas no deberán ser sometidas a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación. Los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y estar en concentración igual o superior a la consignada en el inciso 6.3) en el producto final y durante su período de validez.

6) Las leches fermentadas deberán ser envasadas con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) Las leches fermentadas deberán conservarse y comercializarse a una temperatura no superior a 10° C.

8) El rotulado de las Leches Fermentadas deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

Las denominaciones que se consignan en el presente Artículo están reservadas a los productos que no hayan sido sometidos a ningún tratamiento térmico luego de la fermentación y en los cuales los microorganismos de los cultivos utilizados deben ser viables y activos y estar en concentración igual o superior a la consignada en el inciso 6.3. en el producto final y durante su período de validez.

9.1) El producto definido en 1.1) en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos se designará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" o bien "Yogur Natural" o "Yoghurt Natural" o "Iogurte Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2) del presente artículo.

El producto definido en 1.1) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 4.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Yogur" o "Yoghurt" o "Iogurte" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2) a) y 5.2). del

presente artículo.

El producto definido en 1.1) en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos que responda a la clasificación "entero" o "integral" de acuerdo con los incisos 2) a y 5.2). que presente consistencia firme podrá opcionalmente designarse "Yogur Tradicional" o "Yoghurt Tradicional" o "Iogurte Tradicional". Podrá utilizarse la expresión "Clásico" en lugar de "Tradicional".

Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

9.2) El producto definido en 1.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Yogur con ..(1)..", "Yoghurt con ..(1)..", "Iogurte con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2) a y 5.2). del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

9.3) El producto definido en 1.1) que corresponda a la clasificación del inciso 3.c) se designará "Yogur endulzado" o "Yoghurt endulzado" o "Iogurte endulzado" o "Yogur sabor a..(2)..", "Yoghurt sabor a ..(2)..", "Iogurte sabor a ..(2)..", "Yogur endulzado sabor a..(2)..", "Yoghurt endulzado sabor a ..(2)..", "Iogurte endulzado sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2) del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.4) El producto definido en 1.2) se designará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" o bien "Leche Fermentada Natural" o "Leche Cultivada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). del presente artículo. Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3.) del presente artículo.

El producto definido en 1.2) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 4.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Leche Fermentada" o "Leche Cultivada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). del presente artículo.

9.5) El producto definido en 1.2) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Leche Fermentada con ..(1)..", "Leche Cultivada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 2.3).

9.6) El producto definido en 1.2) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Leche Fermentada endulzada" o "Leche Cultivada endulzada" o "Leche Fermentada sabor a..(2)..", "Leche Cultivada sabor a ..(2)..", "Leche Fermentada endulzada sabor a..(2)..", "Leche Cultivada endulzada sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2). Podrá ser mencionada la presencia de bifidobacterias siempre que se cumpla con lo establecido al respecto en el inciso 5.3).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

9.7) El producto definido en 1.2.1) se designará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" o bien "Leche Acidófila Natural" o "Leche Acidofilada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.2.1) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Leche Acidófila" o "Leche Acidofilada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.8) El producto definido en 1.2.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Leche Acidófila con ..(1)..", "Leche Acidofilada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral",

"parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.9) El producto definido en 1.2.1) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Leche Acidófila endulzada" o "Leche Acidofilada endulzada" o "Leche Acidófila sabor a..(2)..", o "Leche Acidofilada sabor a ..(2)..", o "Leche Acidófila endulzada sabor a..(2)..", o "Leche Acidofilada endulzada sabor a ..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/ aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

9.10). El producto definido en 1.3) se designará "Kefir" o "Kefir Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.3) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Kefir" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.11) El producto definido en 1.3) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Kefir con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.12) El producto definido en 1.3) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Kefir endulzado" o "Kefir sabor a..(2)..", o "Kefir endulzado sabor a..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.13) El producto definido en 1.4) se designará "Kumys" o "Kumys Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.4) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Kumys" mencionando la expresión "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.14) El producto definido en 1.4) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Kumys con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.15) El producto definido en 1.4) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Kumys endulzado" o "Kumys sabor a..(2)..", o "Kumys endulzado sabor a..(2)..", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entero" o "integral", "parcialmente descremado" o "descremado" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarado" en lugar de "endulzado".

9.16) El producto definido en 1.5) se designará "Cuajada" o "Coalhada" o bien "Cuajada Natural" o "Coalhada Natural" mencionando las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

El producto definido en 1.5) correspondiente a la clase "descremadas" en cuya elaboración se han utilizado exclusivamente ingredientes lácteos y almidones o almidones modificados en una proporción no mayor del 1% (m/m) y/o los espesantes/estabilizantes contemplados en el inciso 3.c), todos como únicos ingredientes opcionales, no lácteos, se denominará "Cuajada" o "Coalhada" mencionando la expresión "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.17) El producto definido en 1.5) que corresponda a la clasificación del inciso 2.b) se designará "Cuajada con ..(1)..", o "Coalhada con ..(1)..", llenando el espacio en blanco (1) con el nombre de la o las sustancias alimenticias adicionadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente

descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

9.18) El producto definido en 1.5) que corresponda a la clasificación del inciso 2.c) se designará "Cuajada endulzada" o "Coalhada endulzada" o "Cuajada sabor a..(2)..)" o "Coalhada sabor a..(2)..)" o "Cuajada endulzada sabor a..(2)..)" o "Coalhada endulzada sabor a..(2)..)", llenando el espacio en blanco (2) con el nombre de la o las sustancias saborizantes/aromatizantes utilizadas que otorgan al producto sus características distintivas. Se deberán mencionar además las expresiones "con crema", "entera" o "integral", "parcialmente descremada" o "descremada" según corresponda de acuerdo con los incisos 2.a) y 5.2).

Podrán utilizarse las expresiones "con azúcar" o "azucarada" en lugar de "endulzada".

**Art. 20.** — Sustitúyese el artículo 577 tris del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 577 tris: Los productos que respondan a las características y exigencias consignadas en el artículo 576, que hayan sido tratados térmicamente después de la fermentación y que no contengan flora láctica viable, deberán ser rotulados "Producto lácteo sin flora láctica activa", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

No podrán ser utilizadas las palabras Yogur o Yoghurt o Iogurte o Leche Fermentada o Leche Cultivada o Leche Acidófila o Leche Acidofilada o Kefir o Kumys o Cuajada o Coalhada o similar en su denominación.

**Art. 21.** — Sustitúyese el artículo 582 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 582 bis: Se entiende por Suero de Queso en Polvo, al producto obtenido por deshidratación del suero proveniente de la elaboración del queso, previa pasteurización.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor salado- dulzón, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx. 4,5% p/p.
- c) Grasa de Leche: Máx. 2,0% p/p.
- d) Proteínas de Leche: Mín. 10,0% p/p.
- e) Cenizas (500-550°C): Máx. 9,0% p/p.
- f) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Mín. 70,0% p/p.
- g) Acido Láctico: Máx. 2,2% p/p.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567.

Este producto se rotulará "Suero de Queso en Polvo", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

**Art. 22.** — Sustitúyese el artículo 582 tris del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 582 tris: Se entiende por Concentrado de Suero de Queso obtenido por Ultrafiltración, sin desnaturalizar y en polvo, al producto obtenido por pasteurización, ultrafiltración y posterior deshidratación del suero proveniente de la elaboración de quesos.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

- a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor agradable, soluble en agua tibia.
- b) Humedad: Máx. 6,5% p/p.
- c) Grasa de Leche: Máx. 10,0% p/p.
- d) Proteínas de Leche: Mín. 30,0% p/p.
- e) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Máx. 50,0% p/p.
- f) Cenizas (500-550°C): Máx. 8,0% p/p.
- g) pH de la solución al 10%: 6,0 a 7,0.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567.

Este producto se rotulará "Concentrado de Suero de Queso obtenido por Ultrafiltración", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

**Art. 23.** — Sustitúyese el artículo 582 cuarto del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 582 cuarto: Se entiende por Concentrado de Suero de Queso desnaturalizado o parcialmente desnaturalizado, en polvo, al producto obtenido por la pasteurización, ultrafiltración y deshidratación del suero proveniente de la elaboración de quesos.

Deberá responder a las siguientes características y exigencias:

a) Se presentará como un polvo blanco amarillento, de sabor agradable, soluble en agua tibia.

b) Humedad: Máx. 7,0% p/p.

c) Proteínas de Leche: Mín. 32,0% p/p.

d) Glúcidos reductores totales, expresados en lactosa anhidra: Máx. 48,0% p/p.

e) Cenizas (500-550°C): Máx. 8,0% p/p.

f) Acidez titulable, expresada en ácido láctico: Máx. 0,3% p/p.

g) pH de la solución al 10%: 6,0 a 7,0.

h) Acidez de la materia grasa: Máx. 0,40 mg. de KOH/g. de materia grasa.

i) Contenido de aminoácidos libres (Máx.):

Acido glutámico: 50 mg/100 g

Prolina: 20 mg/100 g

Glicina, Alanina, Cistina, Valina, Metionina, Leucina, Isoleucina, Tirosina, Fenilalanina, Histidina, Lisina y/o Arginina: no más de 10 mg/100 g como contenido individual para cada aminoácido.

Deberá responder a las exigencias microbiológicas establecidas en el artículo 567

Este producto se rotulará "Concentrado de Suero de Queso Desnaturalizado (o parcialmente desnaturalizado) obtenido por ultrafiltración", con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad.

**Art. 24.** — Sustitúyese el artículo 583 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 583: Con el nombre de Caseína alimenticia, se entiende el producto que se separa por acción enzimática o por precipitación mediante acidificación de leche descremada a pH 4,6- 4,7, lavado y deshidratado por procesos tecnológicamente adecuados.

1) Clasificación: según su método de obtención, se clasificará la Caseína alimenticia como:

a. Caseína alimenticia al ácido, es aquella obtenida por acidificación con ácidos.

b. Caseína alimenticia láctica, es aquella obtenida por precipitación con suero láctico fermentado.

c. Caseína alimenticia al cuajo, es aquella obtenida por acción coagulante enzimática.

2) En la elaboración de Caseína alimenticia se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Leche descremada.

b. Ingredientes opcionales: Cloruro de calcio en la caseína alimenticia al cuajo.

c. Aditivos: No se acepta el uso de aditivos.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Agentes acidificantes de calidad alimentaria:

Acidos: acético, clorhídrico, sulfúrico, láctico, cítrico, fosfórico.

Suero láctico fermentado.

Enzimas coagulantes: Cuajo u otras enzimas coagulantes.

3) Consideraciones generales:

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) Las Caseínas alimenticias deberán responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Granulado o polvo, sin partículas extrañas.
- Color: Blanco o blanco amarillento.
- Sabor y aroma: Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valores	Método de análisis
Materia grasa (% m/m)	máx. 2,0	FIL 127A: 1988
Humedad (%m/m)	máx. 10,0	FIL 78B: 1980
Proteína (% m/m base seca)	min. 90,0	FIL 20B: 1993
Cenizas (% m/m)	máx. 2,5 máx. 8,0	FIL 89: 1979* FIL 90: 1979**
Acidez libre (ml NaOH 0,1 N /g)	máx. 0,27	FIL 91: 1979
Sedimentos/25 g máx.	Disco C	FIL 107: 1982

\* Aplicable a caseína alimenticia al ácido y láctica.

\*\* Aplicable a caseína alimenticia al cuajo.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Microorganismos Aerobios mesófilos Viables/g	n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000	2	FIL 100 B: 1991



Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. Positiva/g.	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 138: 1986
Hongos y Levaduras/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	2	FIL 94B: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Las Caseínas alimenticias deberán ser envasadas con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de las Caseínas alimenticias deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como "Caseína alimenticia al ácido", "Caseína alimenticia al cuajo", o Caseína alimenticia láctica", según corresponda y de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 1) del presente artículo.

**Art. 25.** — Sustitúyese el artículo 584 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 584: Con el nombre de Caseinato alimenticio, se entiende el producto obtenido por reacción de la caseína alimenticia o la cuajada de caseína alimenticia fresca, con soluciones de hidróxidos o sales alcalinas o alcalinotérreas o de amonio de calidad alimentaria, y posterior lavado y secado, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

1) Clasificación: según el procedimiento de secado se clasifican en:

- a. Caseinato alimenticio desecado por pulverización o "spray".
- b. Caseinato alimenticio desecado en rodillos o "roller".

2) En la elaboración de Caseinato alimenticio se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Caseína alimenticia o cuajada de caseína alimenticia fresca.
- Hidróxidos, carbonatos, fosfatos o citratos alcalinos o alcalinotérreos o de amonio de calidad alimentaria.



b. Aditivos: No se acepta el uso de aditivos.

c. Coadyuvantes de tecnología/elaboración: No se autorizan.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) Los Caseinatos alimenticios deberán responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Aspecto: Polvo libre de grumos y partículas duras.
- Color: Blanco o blanco amarillento.
- Sabor y aroma: Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños o desagradables.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valores	Método de análisis
Materia grasa (% m/m)	máx. 2,0	FIL 127A: 1988
Humedad (%m/m)	máx. 8,0	FIL 78B: 1980
Proteína (% m/m base seca)	min. 88,0	FIL 20B: 1993
PH	máx. 7,5	FIL 115A: 1989
Lactosa monohidrato (% m/m)	máx. 1,0	FIL 106: 1982
Cenizas (% m/m)	máx. 5,0	FIL 90: 1979
Sedimento partículas quemadas	caseinato spray caseinato roller	máx. Disco CFIL 107: 1982 máx. Disco DFIL 107: 1982

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: No contendrá sustancias extrañas macro y microscópicamente visibles.

4.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Microorganismos aerobios mesófilos viables/g	n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000	2	FIL 100 B: 1991
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992,

Cap. 24 (1) Estafilococos coag. positiva/g.	n = 5 c = 1 m= 10 M= 100	8	FIL 138: 1986
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente. Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Los caseinatos deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de los caseinatos alimenticios deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como Caseinato, seguido del catión adicionado y a continuación se indicará el proceso de secado según la clasificación establecida en el inciso 1) del presente artículo. Por ejemplo: Caseinato de calcio desecado por spray, caseinato de calcio desecado por roller, etc.

**Art. 26.** — Sustitúyese el artículo 585 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 585: Con el nombre de crema de leche se entiende el producto lácteo relativamente rico en grasa separada de la leche por procedimientos tecnológicamente adecuados, que adopta la forma de una emulsión de grasa en agua.

#### 1) Clasificación

##### Definición de los procedimientos

Se denomina crema pasteurizada o pasterizada, a la que ha sido sometida al procedimiento de pasteurización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

Se denomina crema esterilizada, a la que ha sido sometida al procedimiento de esterilización, mediante un tratamiento térmico tecnológicamente adecuado.

Se denomina crema UAT (UHT), a la que ha sido sometida a un tratamiento térmico de ultra alta temperatura, mediante un procedimiento tecnológicamente adecuado.

De acuerdo con su contenido en materia grasa y según corresponda al inciso 6 del presente artículo, la crema de leche se clasifica en:

Crema de bajo tenor graso o liviana o semicrema.

Crema.

Crema de alto tenor graso.

2) En la elaboración de crema de leche se utilizarán:

a) **Ingredientes obligatorios:** Crema obtenida a partir de leche.

b) **Ingredientes opcionales:**

Sólidos lácteos no grasos: Máx. 2,0% m/m, ó,

Caseinatos: Máx. 0,1% m/m, ó,

Suero lácteo en polvo: Máx. 1,0% m/m.

c) **Aditivos:**

c.1) Crema pasteurizada: no se acepta el agregado de ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

c.2) Crema esterilizada y Crema UAT (UHT): podrán contener los agentes espesantes y/o estabilizantes permitidos que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,5% m/m en el producto final.

Podrán contener asimismo las sales estabilizantes permitidas que se detallan a continuación, aisladamente o en mezclas, en cantidad total no mayor al 0,2% m/m en el producto final.

• **Agentes espesantes y/o estabilizantes:**

INS	Aditivos	Conc. Máx. en el prod. final
400	Acido algínico	
404	Alginato de calcio	
401	Alginato de sodio	
402	Alginato de potasio	
403	Alginato de amonio.	Máx. 0,50% m/m
466	Carboximetilcelulosa y su sal de sodio	Máx. 0,50% m/m
414	Goma arábica Máx.	0,50% m/m
410	Goma jataí o algarroba	Máx. 0,50% m/m
412	Goma guar Máx.	0,50% m/m
415	Goma xantana Máx.	0,50% m/m
407	Carragenina y sus sales de sodio o potasio.	Máx. 0,50% m/m
440	Pectina Máx. 0,50% m/m	
460	Celulosa microcristalina	Máx. 0,50% m/m

• **Sales estabilizantes:**

INS	Aditivos	Conc. Máx. en el prod. final
331	Citrato de sodio	Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación
339	Fosfatos (mono, di y tri) de sodio	
340	Fosfatos (mono, di y tri) de potasio	Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación
341	Fosfatos (mono, di y tri) de calcio	
509	Cloruro de calcio	Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación
500ii	Bicarbonato de sodio	Máx. 0,20% m/m aisladamente o en combinación

3) **Consideraciones generales:** Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos

Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La crema de leche deberá responder a los siguientes requisitos:

Características sensoriales:

Color: Blanco o levemente amarillento.

Sabor y olor: Característicos, suaves, no rancios, ni ácidos y sin olores o sabores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Características fisicoquímicas:

La crema de leche debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

Requisitos	Crema de bajo tenor graso o liviana o Semicrema	Crema	Crema de alto Tenor graso	Método de análisis
Materia grasa (g de grasa/100 g de crema) Máx. Mín	19,9 10,0	49,9. 20,0	50,0	FIL 16C: 1987
Acidez (g de ác. láctico/ g de crema) Máx	0,20	0,20	0,20	AOAC . 15° Ed. 947. 05

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

Criterios microbiológicos:

Crema de leche pasteurizada:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes totales /g	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. Positiva/g.	n = 5 c = 1 m= 10 M= 100	8	FIL 145: 1990
Aerobios Mesófilos/g	n = 5 c = 2 m = 10.000 M = 100.000	5	FIL 100B: 1991

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

INS Aditivos Conc. Máx. en el prod. Final

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente. Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Crema de leche esterilizada y crema de leche UAT (UHT):

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Aerobios Mesófilos/g (luego de incubación 7 días a 35°C)	n = 5 c = 0 m = 100	10	FIL 100B: 1991

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) Acondicionamiento:

a. La crema pasteurizada, esterilizada y la crema UAT (UHT), deberá ser envasada en envases aptos para estar en contacto con alimentos en conformidad con el presente Código y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

b. La crema de leche deberá ser conservada permanentemente en cámara fría o temperatura inferior o igual a 5°C a los efectos de mantener sus características. Se exceptúan, la crema esterilizada y la crema UAT (UHT), que podrán ser conservadas a temperatura ambiente.

6) El rotulado de la crema de leche deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se denominará "Crema de Leche" o "Crema", "Crema de Bajo Tenor Graso" o "Crema Liviana" o "Semicrema", "Crema de Alto Tenor Graso", según corresponda.

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 40% m/m, podrá designarse "Crema Doble".

La crema cuyo contenido de materia grasa sea superior al 35% m/m podrá opcionalmente designarse "Crema para Batir".

De tratarse de crema esterilizada o crema UAT (UHT), se denominará "Crema Esterilizada", "Crema UAT" o "Crema UHT", pudiendo en este caso usarse también la denominación "Larga Vida".

De tratarse de crema homogeneizada, se indicará en el rótulo "Homogeneizada".

En todos los casos deberá consignarse en la cara principal del rótulo, el contenido % m/m de materia grasa.

**Art. 27.** — Sustitúyese el artículo 587 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 587: Se entiende por crema de leche a granel de uso industrial, la crema de leche transportada en volumen de un establecimiento industrializador de productos lácteos a otro, a ser procesada y que no sea destinada directamente al consumidor final.

1) Dicho producto se designará "Crema de Leche a Granel de Uso Industrial".

2) En la elaboración de la crema de leche a granel de uso industrial, se utilizará:

a. Ingredientes obligatorios: Crema obtenida a partir de leche.

b. Aditivos y coadyuvantes: No se acepta el agregado de ningún tipo de aditivo o coadyuvante.

3) Consideraciones generales:

Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La crema de leche a granel de uso industrial, deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Color: Blanco o levemente amarillento.

- Sabor y olor: Característicos, suaves, no rancios ni ácidos y sin olores o sabores extraños.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

4.2) Requisitos generales:

La materia grasa de la crema de leche debe cumplir con lo establecido en el artículo 555 bis del presente Código, respecto a la identidad de grasa láctea.

No debe contener:

1. Materias extrañas.

2. Calostro, sangre o pus.

3. Antisépticos, antibióticos, conservadores y/o neutralizantes.

4. Residuos de hormonas y/o toxinas microbianas.

5. Residuos de plaguicidas y/o metales tóxicos en cantidades superiores a las establecidas en el presente Código.

6. Niveles de radioactividad superiores a:

Ce134 y Ce137 ..... 5 Bq/l.

I131 ..... 5 Bq/l.

Sr90 ..... 5 Bq/l.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Características fisicoquímicas:

La crema de leche a granel de uso industrial, debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

Requisitos	Valor	Método de análisis
------------	-------	--------------------

Materia grasa (g. de grasa/100 g de crema)	Mín. 10,0	FIL 16C: 1987
Acidez g. de ác. láctico/100 g de crema	Máx. 0,20	AOAC15° Ed. 947. 05

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

#### 4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos:

La crema de leche a granel de uso industrial deberá estar exenta de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

#### 5) Tratamiento:

La crema de leche a granel de uso industrial deberá ser enfriada y mantenida a una temperatura no superior a 8°C, en establecimientos industrializadores de productos lácteos.

Podrá opcionalmente ser sometida a los siguientes tratamientos:

- Termización: tratamiento térmico que no inactiva la fosfatasa alcalina.
- Pasteurización: tratamiento térmico que asegure la inactivación de la fosfatasa alcalina (AOAC 1990,15° Ed. 979.13).

#### 6) Transporte

La crema de leche a granel de uso industrial deberá ser transportada en tanques isotérmicos a una temperatura no superior a 8°C. La temperatura de arribo de la crema no debe ser superior a 12°C.

Se admitirá una temperatura de arribo no superior a 15°C cuando el contenido de materia grasa de la crema supere el 42% m/m.

**Art. 28.** — Sustitúyese el artículo 588 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 588: Con la denominación de Crema Acida, Crema Cultivada Acida o Crema Cultivada, se entiende el producto obtenido por la acidificación biológica de cremas de leche homogeneizadas o no, previamente pasteurizadas, mediante el empleo de cultivos de bacterias lácticas seleccionadas.

1) El producto deberá responder a las siguientes exigencias:

a.- Acidez: no menor de 0,40% p/p ni mayor de 0,85% p/p expresada en ácido láctico.

b.- Deberá ser mantenida inmediatamente después de pasteurizada y hasta su expendio al consumidor a una temperatura no superior a 8°C. Asimismo, no deberá contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes y/o emulsionantes.

c.- Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:

c.1- Bacterias coliformes: mayor de 100/g.

c.2- Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.

c.3- Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.

c.4- Hongos y Levaduras: Máximo 50/g. Este recuento deberá efectuarse sobre 10 cm<sup>3</sup> de la dilución 10<sup>-1</sup> de la muestra, distribuidos uniformemente en tres placas, cuyos resultados, deberán presentar la debida correlación. En paralelo deberán utilizarse dos placas testigo para el control del ambiente.

d.- Ser clasificadas de acuerdo con su contenido graso, según lo establecido en el artículo 585 del presente Código.

2) Este producto deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y que evidencien si



hubieren sido abiertos.

3) El producto se rotulará en el cuerpo del envase, formando una o dos frases con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: "Crema... Acida" o "Crema... Cultivada Acida" o "Crema... Cultivada", llenando los espacios en blanco con la designación que correspondiera de acuerdo con el contenido de materia grasa.

Deberá consignarse en el rótulo principal con caracteres bien visibles, el contenido porcentual mínimo de materia grasa.

**Art. 29.** — Sustitúyese el artículo 589 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 589: Con la denominación de Crema Chantilly para uso en pastelería y/o repostería, se entiende el producto elaborado con crema que responda a las exigencias establecidas en el presente Capítulo para Crema de Leche pasteurizada, adicionada de azúcar y sometida a un proceso de incorporación de aire.

1) Deberá responder a las siguientes exigencias:

a. Acidez: no mayor de 0,2% p/p expresada en ácido láctico.

b. Materia grasa de leche: Mín. 30% p/p.

c. Prueba de fosfatasa residual: negativa (AOAC 1990, 15° Ed. 979.13).

d. Podrá ser adicionada de sustancias aromatizantes autorizadas.

e. No contener sustancias neutralizantes, antibióticos, conservantes, colorantes, espesantes, estabilizantes, antioxidantes, emulsionantes.

f. Deberá estar exenta de gérmenes patógenos y/o toxicogénicos. Esta exigencia se dará por no cumplida si presenta:

f.1- Bacterias coliformes: mayor de 100/g.

f.2- Escherichia coli: presencia en 1 g. Deberá ser confirmada por pruebas bioquímicas.

f.3- Staphylococcus aureus coagulasa positiva: presencia en 0,1 g.

2) Este producto deberá ser conservado refrigerado hasta su utilización, en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

Si el producto se destina al expendio directo al consumidor, deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código y que evidencien si hubieren sido abiertos.

3) Se rotulará en el cuerpo del envase con caracteres de igual tamaño, realce y visibilidad: "Crema Chantilly".

Deberá consignarse en el rótulo principal con caracteres bien visibles, el contenido porcentual mínimo de materia grasa.

**Art. 30.** — Sustitúyase el artículo 590 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 590: Con la denominación de Crema de Leche en Polvo, Crema en Polvo, Polvo de Crema de Leche o Polvo de Crema, se entienden los productos obtenidos por deshidratación adecuada de cremas aptas para la alimentación humana que previamente podrán ser pasteurizadas y/u homogeneizadas.

1) Las Cremas de Leche en Polvo presentarán un valor máximo de humedad de 1,0% y contendrán entre 50 y 75% de grasa de leche.

2) Se admite el agregado a las cremas de partida de monoglicéridos en la proporción máxima de 0,5% sobre materia grasa, lecitina de uso alimentario en la proporción de hasta el 0,5% de los sólidos totales de la crema, así como las cantidades mínimas de lactosa, sólidos de leche, o caseinato de sodio o potasio necesario para mejorar las características del producto reconstituido.

3) Este producto se expenderá en envases que aseguren la preservación higiénica y la de sus características organolépticas.

4) Se rotulará "Crema de Leche en Polvo", indicando en el rótulo la forma de reconstitución y el contenido graso del producto reconstituido.

**Art. 31.** — Sustitúyese el artículo 592 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 592: Con el nombre de Dulce de Leche se entiende el producto obtenido por concentración y acción del calor a presión normal o reducida de la leche o leche reconstituida, con o sin adición de sólidos de origen lácteo y/o crema, y adicionado de sacarosa (parcialmente

sustituida o no por monosacáridos y/u otros disacáridos), con o sin adición de otras sustancias alimenticias.

1) Clasificación:

a) De acuerdo con el contenido de materia grasa, el Dulce de Leche se clasifica en:

i Dulce de Leche.

ii Dulce de Leche con Crema.

b) De acuerdo con el agregado o no de otras sustancias alimenticias, el producto puede clasificarse en: i Dulce de Leche o Dulce de Leche sin agregados.

ii Dulce de Leche con agregados.

2) Denominación de venta:

La denominación Dulce de Leche está reservada al producto en el que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

El producto deberá ser denominado:

a. "Dulce de Leche" o "Dulce de Leche con Crema", según corresponda al contenido de materia grasa en el producto final, de acuerdo al inciso 5.2) del presente artículo.

b. El Dulce de Leche que ha sido adicionado de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Código, se denominará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".

c. El Dulce de Leche que ha sido adicionado de cacao, chocolate, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas, y que hayan también sido adicionados o no de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Código, se denominará "Dulce de Leche con ..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".

d. Los productos mencionados en los incisos 2.a), 2.b) y 2.c) del presente artículo, cuando fueran destinados a la elaboración de helados, opcionalmente podrán ser denominados "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con ..." o "Dulce de Leche Heladero con ...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/ los producto/s adicionado/s. Esta denominación de venta será obligatoria cuando los productos mencionados en los incisos 2.a), 2.b) y 2.c) del presente artículo, hayan sido adicionados de los colorantes incluidos en el inciso 3)c del presente artículo.

En todos los casos, en las denominaciones mencionadas en los incisos 2.b), 2.c) y 2.d) se indicará "Con Crema", según corresponda a la clasificación 1.a.ii) y al inciso 5.2) del presente artículo.

3) En la elaboración de Dulce de Leche se utilizarán:

a.- Ingredientes obligatorios:

Leche o Leche reconstituida.

Sacarosa (en un máximo de 30 kg/100 l de leche).

b.- Ingredientes opcionales:

Crema de leche.

Sólidos de origen lácteo.

Mono y disacáridos que sustituyan a la sacarosa en un máximo de 40% m/m.

Almidón o almidones modificados en una proporción no superior a 0,5 g/100ml de leche.

Cacao, chocolate, coco, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas en una proporción

entre el 5 y el 30% m/m del producto final

Aditivos: Se autoriza el uso de los siguientes aditivos en la elaboración de dulce de leche:

Función	Aditivo		Conc. máx. en el producto final
	INS	Nombre	
Conservante	200	Ácido sórbico	600 mg/kg (en ácido sórbico)
	201	Sorbato de sodio	1000 mg/kg en ácido sórbico
	202	Sorbato de potasio	(solo para el Dulce de Leche
	203	Sorbato de calcio	para uso industrial )
Conservante	235	Natamicina	1 mg/ dm <sup>2</sup> (en superficie)
Texturizante	327	Lactato de calcio	b.p.f.
Aromatizante / saborizante		Aromatizante de vainilla, vainillina y/o etilvainillina solos o en mezclas.	b.p.f.
Humectante	420	Sorbitol	5 g / 100 g
Colorante	150 a	Caramelo I – puro	b.p.f. (solo para Dulce de Leche Heladero)
	150 b	Caramelo II – proceso sulfito cáustico	
	150 c	Caramelo III – proceso amoníaco	
	150 d	Caramelo IV – proceso sulfito amónico	
Estabilizante	331	Citrato de sodio	b.p.f.
Espesante / Estabilizante	400	Ácido algínico	5000 mg / kg (*)
	403	Alginato de amonio	5000 mg / kg (*)
	404	Alginato de calcio	5000 mg / kg (*)
	407	Carragenina, incluida furcellerán y sus sales de sodio y potasio.	5000 mg / kg (*)
	440	Pectina y pectina amidada	5000 mg / kg (*)
	402	Alginato de potasio	5000 mg / kg (*)
	405	Alginato de propilenglicol	5000 mg / kg (*)
	401	Alginato de sodio	5000 mg / kg (*)
	406	Agar	5000 mg / kg (*)
		Carboximetilcelulosa	5000 mg / kg (*)
	466	Carboximetilcelulosa sódica	5000 mg / kg (*)
	461	Metilcelulosa	5000 mg / kg (*)
	465	Metiletilcelulosa	5000 mg / kg (*)
	463	Hidroxipropilcelulosa	5000 mg / kg (*)
	414	Goma arábica	5000 mg / kg (*)
	415	Goma xántica	5000 mg / kg (*)
	410	Goma garrofin	5000 mg / kg (*)
	416	Goma Karaya	5000 mg / kg (*)
	418	Goma gellan	5000 mg / kg (*)
	413	Goma tragacanto	5000 mg / kg (*)

	413	Goma tragacanto	5000 mg / kg (*)
	425	Goma Konjac	5000 mg / kg (*)
		Gelatina	5000 mg / kg (*)
	460 i	Celulosa microcristalina	5000 mg / kg (*)

(\*) El uso de estos espesantes/estabilizantes cuando sean utilizados en mezclas, no podrá ser superior a 20.000 mg/kg de producto final y únicamente para Dulce de Leche Repostero o Heladero.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1985, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberán superar los límites máximos establecidos para los mismos.

c.- Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración: Se admite el uso de los siguientes coadyuvantes:

- $\beta$ -galactosidasa (lactasa): b.p.f.
- Bicarbonato de sodio: b.p.f.
- Hidróxido de sodio: b.p.f.
- Hidróxido de calcio: b.p.f.
- Carbonato de sodio: b.p.f.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser previamente higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) El Dulce de Leche, deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: cremosa o pastosa, sin cristales perceptibles sensorialmente. La consistencia podrá ser más firme en el caso del Dulce de Leche para Repostería o Repostero, para Pastelería o Pastelero y para Heladería o Heladero.

Podrá presentar consistencia semisólida o sólida y parcialmente cristalizada cuando la humedad no supere el 20% m/m.

- Color: castaño acaramelado, proveniente de la reacción de Maillard. En el caso del Dulce de Leche para Heladería o Heladero el color podrá corresponder al colorante adicionado.

- Sabor y olor: dulce característico, sin olores ni sabores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

El Dulce de Leche debe cumplir con los requisitos físicos y químicos que se detallan a continuación:

Requisito	Dulce de Leche	Dulce de Leche con crema	Método de análisis
Humedad (g/100 g)	máx. 30,0	máx. 30,0	FIL 15B: 1988
Materia grasa (g/100 g)	6,0 a 9,0	mayor de 9,0	FIL 13C: 1987



Cenizas (g/100 g)	máx. 2,0	máx. 2,0	AOAC 15° Ed.1990. 930.30
Proteínas (g/100 g)	min. 5,0	min. 5,0	FIL 20B: 1993

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

5.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Estafilococos coag. positiva/g	n = 5 c = 2 m= 10 M= 100	8	FIL 145: 1990
Hongos y levaduras/g	n = 5 c = 2 m = 50 M = 100	3	FIL 94B: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1995

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) El Dulce de Leche deberá presentarse en envases bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran al producto una apropiada protección contra la contaminación.

7) Rotulado:

7.1) El rotulado del Dulce de Leche deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias: Se aplicará lo establecido en el presente Código.

7.2) El producto correspondiente a la clasificación indicada en el inciso 1)b.i (Dulce de Leche sin agregados) deberá ser denominado "Dulce de Leche".

Cuando en la elaboración de este producto no fueran utilizados almidones o almidones modificados, se podrá indicar en el rótulo la expresión "Sin Almidón" o "Sin Fécula".

7.3) El Dulce de Leche que ha sido adicionado de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Artículo, se rotulará "Dulce de Leche para Pastelería" o "Dulce de Leche Pastelero" o "Dulce de Leche para Repostería" o "Dulce de Leche Repostero".

7.4) El Dulce de Leche que ha sido adicionado de cacao, chocolate, almendras, maní, frutas secas, cereales y/u otros productos alimenticios solos o en mezclas, y que hayan también sido adicionados o no de aditivos espesantes y/o estabilizantes y/o humectantes autorizados en el presente Artículo, se rotulará "Dulce de Leche con ..." llenando el espacio en blanco con el/los nombre/ s del/los producto/s adicionado/s. Este producto podrá opcionalmente denominarse "Dulce de Leche Mixto".

7.5) Los productos mencionados en 7.2), 7.3) y 7.4) cuando fueran destinados a la elaboración de helados, opcionalmente podrán ser rotulados "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con..." o "Dulce de Leche Heladero con...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s.

7.6) El Dulce de Leche mencionado en 7.2), 7.3) y 7.4) que ha sido adicionado de alguno o varios de los colorantes incluidos en el inciso 3)c del presente artículo, obligatoriamente deberá ser rotulado como "Dulce de Leche para Heladería" o "Dulce de Leche Heladero" o bien "Dulce de Leche para Heladería con..." o "Dulce de Leche Heladero con...", según corresponda y llenando el espacio en blanco con el/los nombre/s del/los producto/s adicionado/s.

7.7) En todos los casos, en las denominaciones mencionadas será incluida la expresión "Con Crema", según corresponda con la clasificación 1.a.ii) y el inciso 5.2) del presente artículo.

7.8) En aquellos casos en que el Dulce de Leche sea destinado exclusivamente a uso industrial como materia prima para la elaboración de otros productos alimenticios y contengan una concentración de ácido sórbico y/o sus sales de Na, K o Ca mayor que 600 mg/kg y hasta 1000 mg/kg (ambas expresadas en ácido sórbico), deberá obligatoriamente indicarse en el rótulo la expresión "Para Uso Industrial Exclusivo".

7.9) Podrá ser incluido en el rótulo alguna expresión referida a la forma de presentación del producto, por ejemplo en tableta, en pasta, pastoso, etc.

**Art. 32.** — Sustitúyese el artículo 596 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 596: Con el nombre de Manteca se entiende el producto graso obtenido exclusivamente por el batido y amasado, con o sin modificación biológica, de la crema pasteurizada derivada exclusivamente de la leche, por procesos tecnológicamente adecuados. La materia grasa de la manteca deberá estar compuesta exclusivamente de grasa láctea.

1) Clasificación: La manteca se clasificará en:

a. Manteca Calidad Extra: la manteca que responda a la clase de calidad "I" de la clasificación por evaluación sensorial.

b. Manteca Calidad Primera: la manteca que responda a la clase de calidad "I-" de la clasificación por evaluación sensorial.

Métodos de toma de muestra y análisis:

FIL 50 C: 1999.

FIL 99A: 1987.

2) Denominación de venta: Dicho producto se designará como "Manteca" o "Manteca sin sal", "Manteca Salada" o "Manteca con sal", según corresponda a lo definido en el inciso 3.b) del presente artículo.

Podrá denominarse "Manteca Madurada", si correspondiere, según lo definido en el inciso 3.b) del presente artículo.

Podrá denominarse "Manteca Extra" o "Manteca Primera", según corresponda a la clasificación dada en el inciso 1) del presente artículo.

3) En la elaboración de manteca se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Crema pasteurizada obtenida a partir de leche.

b. Ingredientes opcionales:

Cloruro de sodio hasta un máximo de 2 g/100 g de manteca (manteca salada).

Fermentos lácticos seleccionados (manteca madurada).

c. Aditivos:

Colorantes: se permite el agregado de los siguientes colorantes naturales o sintéticos idénticos a los naturales en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado: Bija o bixa, beta caroteno y cúrcuma o curcumina.

Decolorantes: se permite el uso de clorofilina o clorofilina cúprica en cantidades suficientes para lograr el efecto deseado.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración: se permite la adición de las siguientes sales neutralizantes, en una dosis máxima de 2000

mg/kg solas o en combinación, expresadas como sustancias anhidras: Ortofosfato sódico.

Carbonato sódico.

Bicarbonato sódico.

Hidróxido sódico.

Hidróxido cálcico.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) La manteca deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

Aspecto: Consistencia sólida, plástica a temperatura de 20°C, de textura lisa y uniforme, untuosa, con distribución uniforme de agua.

Color: Blanco amarillento sin manchas, vetas o puntos de otra coloración.

Sabor y olor: De sabor suave, característico, aroma delicado, sin olor ni sabor extraño.

Métodos de toma de muestra y análisis:

FIL 50 C: 1999

FIL 99A: 1987

5.2) Características fisicoquímicas:

Parámetros mínimos de calidad:

Requisitos	Valores	Método de análisis
Materia grasa (% m/m)	mín. 82,0 (*)	FIL 80: 1977
Humedad (%m/m)	máx. 16,0	FIL 80: 1977
Extracto seco no graso (% m/m)	máx. 2, 0	FIL 80: 1977
Acidez Grasa (milimoles/100 g de materia grasa)	máx. 3,0	FIL 6B: 1989
Índice de Peróxido (meq. de peróxido/ kg de materia grasa)	máx. 1	AOAC15° Ed. 965.33

(\*) En el caso de manteca salada, el porcentaje de materia grasa no podrá ser menor que 80,0%.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

5.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo



Coliformes totales /g	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. Positiva/g	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 145: 1990
Salmonella spp/25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

#### 5.5) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) La manteca deberá ser presentada en envases bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

Queda prohibido cualquier tipo de fraccionamiento en los lugares de expendio al público.

7) El rotulado de la manteca deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

Se denominará "Manteca" o "Manteca Salada" o "Manteca con sal", según corresponda.

Podrá indicarse como "Manteca sin sal" en el caso de no haberse utilizado sal como ingrediente opcional.

Podrá denominarse "Manteca Madurada" cuando corresponda.

Podrá consignarse la calidad "Extra" o "Primera" según corresponda de acuerdo con la clasificación del inciso 1) del presente artículo.

**Art. 33.** — Sustitúyese el artículo 602 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 602: Se entiende con el nombre de Manteca de Suero, la manteca elaborada, total o parcialmente, con grasa extraída del líquido residual de la elaboración de queso.

El expendio de manteca de suero de queso, sin pasteurizar, sólo puede efectuarse con la advertencia "Sólo Apta para Cocinar" y " No debe consumirse sin cocción".

**Art. 34.** — Inclúyese al Código Alimentario Argentino el artículo 603, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 603: Con el nombre de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, se entiende el producto graso obtenido a partir de la crema o manteca, por la eliminación casi total del agua y sólidos no grasos, mediante procesos tecnológicamente adecuados.

1) Denominación de venta: El producto se designará como "Grasa Anhidra de Leche" o "Butteroil".

2) En la elaboración de Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios: Crema obtenida a partir de leche y/o manteca.

b) Aditivos:

b.1) No se admite el uso de aditivos en Grasa Anhidra de Leche o Butteroil que sea utilizado en:

- Productos y derivados lácteos que se destinen al consumo directo.
- Recombinación de leche.

b.2) Se acepta el uso de los siguientes antioxidantes para la Grasa Anhidra de Leche o Butteroil no destinado a la elaboración de productos lácteos o derivados lácteos:

- Butilhidroxianisol (BHA) y/o
- Butilhidroxitolueno (BHT) y/o
- Terbutilhidroquinona (TBHQ) y/o
- Propil, octil y dodecilgalatos.

Solos o en mezclas en cualquier proporción, siempre que los galatos no excedan los 100 mg/kg solos o combinados, el BHT los 75 mg/kg y la TBHQ los 120 mg/kg.

En todos los casos el total de aditivos no debe superar los 200 mg/kg (límite máximo para el BHA).

- Esteres de ascorbilo: Palmitato o Estearato de Ascorbilo, solos o en combinación, con una concentración máxima de 500 mg/kg.
- Citratos: Isopropilcitrato o Citrato de Monoglicerilo, solos o en combinación, con una concentración máxima de 100 mg/kg.

c) Coadyuvantes de tecnología/elaboración: Se acepta el uso de los siguientes reguladores de acidez:

- Sodio hidróxido.
- Sodio carbonato.
- Sodio bicarbonato.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) La Grasa Anhidra de Leche o Butteroil, deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

Aspecto: A 35° - 40°C líquido algo viscoso, exento de cristales.

Color: Amarillento.

Sabor y aroma: Propio, no rancio, exento de sabores y/u olores extraños o desagradables.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valores	Método de análisis
Materia grasa (g/100 g de muestra)	min. 99,7	FIL 24: 1964
Humedad (g/100g de muestra)	máx. 0,2	FIL 23A: 1988
Índice de Peróxidos (meq./kg de materia grasa)	máx. 0,35	FIL 74A: 1991
Acidez grasa (g de ác. oleico/100 g de grasa)	máx. 0,4	FIL 6B: 1989

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos:

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

4.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva/g.	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 145: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.5) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5) La Grasa Anhidra de Leche o Butteroil deberá ser presentada en envases bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

6) El rotulado de la Grasa Anhidra de Leche o Butteroil deberá efectuarse en conformidad con las siguientes exigencias:

El producto se designará como "Materia Grasa Anhidra de Leche", "Butteroil", "Grasa de Mantequilla Deshidratada" o "Grasa de Manteca Deshidratada".

**Art. 35.** — Sustitúyese el artículo 605 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 605: Se entiende por Queso el producto fresco o madurado que se obtiene por separación parcial del suero de la leche o leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada), o de sueros lácteos, coagulados por la acción física, del cuajo, de enzimas específicas, de bacterias específicas, de ácidos orgánicos, solos o combinados, todos de calidad apta para uso alimentario; con o sin el agregado de sustancias alimenticias y/o especias y/o condimentos, aditivos específicamente indicados, sustancias aromatizantes y materiales colorantes.

Se entiende por Queso Fresco el que está listo para el consumo poco después de su fabricación.

Se entiende por Queso Madurado el que ha experimentado los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos de la variedad de queso.

1) Denominación de venta:

a. La denominación Queso está reservada a los productos en que la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

b. Todos los productos denominados Queso, incluirán el nombre de la variedad que corresponda, siempre que responda a las características de la variedad de que se trate, especificadas en el presente Código. El nombre podrá ser acompañado de las denominaciones establecidas en la clasificación.

c. Los quesos deberán cumplir con los requisitos físicos, químicos y sensoriales propios de cada variedad establecidos en los artículos correspondientes.

d. Sin perjuicio de lo establecido en el presente artículo y los artículos 611 y 612 del presente Código, los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades de quesos podrán contener disposiciones que sean más específicas y, en tales casos, aquellas disposiciones más específicas se aplicarán a la variedad individual o a los grupos de variedades de quesos.

2) Clasificación: La siguiente clasificación se aplicará a todos los quesos y no impide el establecimiento de denominaciones y requisitos más específicos, característicos de cada variedad de quesos que se establezcan en el presente capítulo.

a. De acuerdo con el contenido de materia grasa del extracto seco en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Extra graso o Doble crema: cuando contengan no menos del 60%.

Grasos: cuando contengan entre 45,0 y 59,9%.

Semigrasos: cuando contengan entre 25,0 y 44,9%.

Magros: cuando contengan entre 10,0 y 24,9%.

Descremados: cuando contengan menos de 10,0%.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

b. De acuerdo con el contenido de humedad, en porcentaje, los quesos se clasifican en:

Quesos de baja humedad (generalmente conocidos como de pasta dura): humedad hasta 35,9%.

Quesos de mediana humedad (generalmente conocidos como de pasta semidura): humedad entre 36,0 y 45,9%.

Quesos de alta humedad (generalmente conocidos como de pasta blanda o macíos): humedad entre 46,0 y 54,9%.

Quesos de muy alta humedad (generalmente conocidos como de pasta muy blanda o mole): humedad no menor a 55,0%.

Los quesos de muy alta humedad se clasificarán a su vez de acuerdo con: si han recibido o no, tratamiento térmico luego de la fermentación, en:

Quesos de muy alta humedad tratados térmicamente.

Quesos de muy alta humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

3) En la elaboración de quesos se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Leche y/o leche reconstituida (integral o entera, semi desnatada o parcialmente descremada, desnatada o descremada y/o suero lácteo).

Se entiende por leche la proveniente de especies bovina, caprina, ovina o bufalina. Cuando no exista una referencia específica de la especie, entiéndase como leche bovina.

Coagulante apropiado (de naturaleza física y/o química y/o bacteriana y/o enzimática).

b. Ingredientes opcionales: Cultivo de bacterias lácticas u otros microorganismos específicos, cloruro de sodio, cloruro de calcio, caseína, caseinatos, sólidos de origen lácteo, especias, condimentos u otros ingredientes opcionales, permitidos solamente conforme a lo previsto explícitamente en los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades individuales de ciertas variedades particulares de quesos.

c. Aditivos: Podrán ser utilizados en la elaboración de quesos los aditivos indicados en la lista que figura a continuación en la que se indica además la clase de queso para la o las cuales están autorizados.

La utilización de otros aditivos podrá estar autorizada en los artículos que describen variedades individuales o grupos de variedades individuales de quesos.

Función	Aditivo		Conc. máx. en el producto final
	INS	Nombre	
Conservante	200	Ácido sórbico	600 mg/kg (en ácido sórbico)
	201	Sorbato de sodio	1000 mg/kg en ácido sórbico
	202	Sorbato de potasio	(solo para el Dulce de Leche para uso industrial )
	203	Sorbato de calcio	
Conservante	235	Natamicina	1 mg/ dm <sup>2</sup> (en superficie)
Texturizante	327	Lactato de calcio	b.p.f.
Aromatizante / saborizante		Aromatizante de vainilla, vainillina y/o etilvainillina solos o en mezclas.	b.p.f.
Humectante	420	Sorbitol	5 g / 100 g
Colorante	150 a	Caramelo I – puro	b.p.f. (solo para Dulce de Leche Heladero)
	150 b	Caramelo II – proceso sulfito cáustico	
	150 c	Caramelo III – proceso amoníaco	
	150 d	Caramelo IV – proceso sulfito amónico	
Estabilizante	331	Citrato de sodio	b.p.f.
Espesante / Estabilizante	400	Ácido algínico	5000 mg / kg (*)
		403	Alginato de amonio
	404	Alginato de calcio	5000 mg / kg (*)
	407	Carragenina, incluida furcellerán y sus sales de sodio y potasio.	5000 mg / kg (*)
	440	Pectina y pectina amidada	5000 mg / kg (*)
	402	Alginato de potasio	5000 mg / kg (*)
	405	Alginato de propilenglicol	5000 mg / kg (*)
	401	Alginato de sodio	5000 mg / kg (*)



400	Alginato de propienglicol	5000 mg / kg (*)
401	Alginato de sodio	5000 mg / kg (*)
406	Agar	5000 mg / kg (*)
	Carboximetilcelulosa	5000 mg / kg (*)
466	Carboximetilcelulosa sódica	5000 mg / kg (*)
461	Metilcelulosa	5000 mg / kg (*)
465	Metiletilcelulosa	5000 mg / kg (*)
463	Hidroxipropilcelulosa	5000 mg / kg (*)
414	Goma arábica	5000 mg / kg (*)
415	Goma xántica	5000 mg / kg (*)
410	Goma garrofin	5000 mg / kg (*)
416	Goma Karaya	5000 mg / kg (*)
418	Goma gellan	5000 mg / kg (*)

413	Goma tragacanto	5000 mg / kg (*)
425	Goma Konjac	5000 mg / kg (*)
	Gelatina	5000 mg / kg (*)
460 i	Celulosa microcristalina	5000 mg / kg (*)

(\*) m.a.h. quesos de muy alta humedad.

a.h. quesos de alta humedad.

m.h. quesos de mediana humedad.

b.h. quesos de baja humedad.

(\*\*) quesos de muy alta humedad tratados térmicamente.

(1) Entiéndase "Goma Garrofin" como sinónimo de Goma de Algarrobo o Jatai.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración: Podrán ser utilizados en la elaboración de los quesos de muy alta humedad tratados térmicamente los siguientes coadyuvantes de tecnología que se indican a continuación:

- Cultivos de bacterias lácticas u otros microorganismos específicos.

4) Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13 p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasteurización o tratamiento térmico la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor de 60 días.

5) Los quesos deberán responder a las siguientes exigencias:

a. Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

b. Criterios microbiológicos: Los quesos deberán cumplir con lo establecido en el inciso 6) del presente artículo.

c. Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

6) Los quesos deberán cumplir los siguientes requisitos microbiológicos:

A. QUESOS DE BAJA HUMEDAD (HUMEDAD < 36%):

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992,
Cap. 24 (1) Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

B. QUESOS DE MEDIANA HUMEDAD (36% < HUMEDAD < 46%):

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992,
Cap. 24 (1) Estafilococos coag. positiva /g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000 5	FIL 145: 1990	



Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

C. QUESOS DE ALTA HUMEDAD (46% < HUMEDAD < 55%) EXCEPTUANDO LOS QUESOS CUARTIROLO, CREMOSO, CRIOLLO Y MINAS FRESCAL:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 5000 M = 10000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m= 100 M= 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp/25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C:1999.

**D. QUESOS CUARTIROLO, CREMOSO, CRIOLLO Y MINAS FRESCAL (46% < HUMEDAD < 55%):**

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10000 M = 100000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m= 100 M= 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0 1	0	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C:1999.

**E. QUESOS DE MUY ALTA HUMEDAD CON BACTERIAS LACTICAS EN FORMA VIABLE Y ABUNDANTE (HUMEDAD > 55,0%):**

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 3 m = 100 M = 1000	4	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m= 10 M= 100	5	FIL 145: 1990
Hongos y levaduras/g.	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990

Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

F. QUESOS DE MUY ALTA HUMEDAD SIN BACTERIAS LACTICAS EN FORMA VIABLE Y ABUNDANTE (HUMEDAD > 55%):

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 50 M = 500	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 1 m= 10 M= 100	10	M= 100 8 FIL 145: 1990
Hongos y levaduras/g.	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F.

Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

G. QUESO RALLADO:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000	5	FIL 73A: 1985

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m=100 M=1000	5	FIL 145: 1990
Hongos y levaduras/g.	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0 1	0	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

H. QUESOS FUNDIDOS O REELABORADOS Y QUESOS PROCESADOS POR UHT O UAT:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)

Estafilococos coag. positiva /g.	n = 5 c = 2 m= 100 M= 1000	5	FIL 145: 1990
----------------------------------	-------------------------------	---	---------------

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

Los requisitos microbiológicos definidos en esta norma han sido establecidos conforme a los criterios y planes de muestreo para aceptación de lotes de la Comisión Internacional de Especificaciones Microbiológicas de los Alimentos (ICMSF).

Los métodos analíticos especificados responden a la metodología internacionalmente aceptada. Los quesos fueron clasificados según el contenido de humedad de la pasta, otras características distintivas y tecnologías de fabricación.

7) Los quesos podrán acondicionarse o no y dependiendo de la variedad de queso de la que se trate, presentarán envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, o recubrimientos en su corteza adheridos o no a la misma.

8) El rotulado de los quesos deberá efectuarse de conformidad con las siguientes exigencias:

Se denominará "Queso..." seguido de la variedad o nombre de fantasía si existiere, de acuerdo con lo establecido en los artículos 613 al 641 del presente Código.

Podrán incluirse las denominaciones establecidas en la clasificación.

En los quesos con adiciones de sustancias alimenticias, especias u otras sustancias aromatizantes naturales, deberá indicarse en la denominación de venta el nombre de la o las adiciones principales, excepto en el caso de los quesos en el que la presencia de estas sustancias constituya una característica tradicional.

Si se emplean leches de más de una especie animal, se deberá declarar en la lista de ingredientes las leches de las diferentes especies y su porcentaje relativo.

En los restantes aspectos de la rotulación obligatoria y facultativa, deberán cumplir con lo establecido en el presente Código.

**Art. 36.** — Sustitúyese el artículo 610 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 610: Para la clasificación de los quesos por calidad, de acuerdo con las normas oficiales vigentes, se considerará:

- por sabor y aroma: 45 puntos (máximo).
- por cuerpo y textura: 30 puntos (máximo).
- por color: 15 puntos (máximo).
- por presentación: 10 puntos (máximo).

Según la cantidad de puntos obtenidos los quesos se clasificarán en:

- Calidad Extra: aquellos que respondan a la clase de calidad I, de la clasificación por evaluación sensorial. (no menos de 93 puntos).
- Calidad Primera: aquellos que respondan a la clase de calidad I, de la clasificación por evaluación sensorial. (89 a 92 puntos).

- Calidad Segunda: 85 a 88 puntos.
- Observado o Rechazado: no se asignarán puntos."

Método de toma de muestra: FIL 50C:1995.

**Art. 37.** —Sustitúyese el artículo 611 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 611: Queda prohibido para consumo humano la comercialización de quesos:

- a) Que se encuentren alterados o modificados en sus caracteres.
- b) Los que presenten deficiencias en la corteza o en la pasta que involucren un riesgo sanitario.
- c) Los que contengan sustancias extrañas de cualquier naturaleza.
- d) Los que se encuentren atacados por mohos (exceptuando los que específicamente deben contener un tipo determinado).
- e) Los invadidos por larvas de insectos o atacados por ácaros o roedores.
- f) Los que contengan toxinas microbianas.
- g) Los que contengan residuos de plaguicidas, antimicrobianos u otras sustancias químicas prohibidas o permitidas en cantidades superiores a las establecidas por el presente Código.

Los quesos que por alguna de las causas citadas precedentemente se encuentren prohibidos para consumo humano, podrán destinarse a consumo animal previa autorización otorgada por la Autoridad Competente. Dichos quesos deberán ser desnaturalizados en la pasta por medio de una solución de azul de metileno, una suspensión oleosa de negro de humo u otras sustancias aprobadas por la Autoridad Competente y depositados en las áreas que la Autoridad Competente destine a ese efecto".

**Art. 38.** — Inclúyese el artículo 611 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 611 bis: 1) Los quesos de muy alta y alta humedad que sean elaborados en un establecimiento y sean transportados para su maduración parcial o total a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, podrán carecer de rotulación definitiva, siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- a. Los productos deberán ser envasados en envases bromatológicamente aptos y autorizados, luego de su elaboración y previo a su transporte.
- b. Los productos deberán ser acondicionados para su transporte en forma agrupada (por ejemplo pallets u otro sistema de agrupado alternativo) y llevarán una cubierta protectora de material apto para estar en contacto con alimentos con el objeto de contener el total de los quesos agrupados.
- c. Cada unidad agrupada deberá ser identificada con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo, la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, fecha de elaboración, número de lote y cantidad de piezas que componen la unidad agrupada. Esta identificación deberá preservarse mientras la unidad agrupada no sea desarmada para el acondicionamiento de los quesos en su lugar de destino. Los quesos pertenecientes a una unidad agrupada deberán ser de un mismo lote.
- d. El transporte deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para el transporte de sustancias alimenticias y en las condiciones de higiene y conservación adecuadas para el queso que se transporta. Además se deberá cumplir con los requisitos establecidos para el transporte interjurisdiccional de alimentos perecederos contemplados en el presente Código, cuando correspondiere.
- e. La carga deberá ser precintada por la empresa en origen y será acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando número de unidades agrupadas, variedad, cantidad (en hormas y en kilogramos) del queso transportado, fechas de elaboración, identificación del lote, número de precinto, planta de origen, planta o depósito de destino, número del establecimiento elaborador de origen y número de establecimiento elaborador/depósito de destino, ambos otorgados por la Autoridad Sanitaria Competente.
- f. Los quesos deberán ser acondicionados en la planta o depósito de destino, cumpliendo las exigencias establecidas en el Capítulo sobre las Condiciones Generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos del presente Código cuando correspondiere.
- g. Los quesos podrán ser almacenados en sus unidades agrupadas y en condiciones de conservación adecuadas, manteniendo la identificación mencionada en el apartado 1c) del presente artículo hasta su maduración definitiva, de acuerdo a las exigencias del presente Código, para su acondicionamiento y rotulación final para su expendio. Alternativamente las unidades agrupadas podrán



desarmarse y sus quesos integrantes colocarse en lugares específicos perfectamente identificados y que consignen la información de la remisión oficial de la empresa, a los efectos de asegurar la trazabilidad.

h. Cuando las unidades agrupadas sean desarmadas y los quesos sean acondicionados en forma individual o formando nuevos grupos deberán ser identificados individualmente mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente con el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y el número de lote a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto hasta que sea rotulado definitivamente.

2) Los quesos de mediana y baja humedad que sean elaborados en un establecimiento y sean transportados para su maduración parcial o total a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, podrán carecer de rotulación e identificación numérica sobre la corteza, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

a. Los productos deberán ser acondicionados para su transporte en forma agrupada (por ejemplo pallets u otro sistema de agrupado alternativo) y llevarán una cubierta protectora de material apto para estar en contacto con alimentos con el objeto de contener el total de los quesos agrupados.

b. Cada unidad agrupada deberá ser identificada con una etiqueta o sistema similar alternativo que indique como mínimo, la denominación del producto, el RNE del establecimiento elaborador, fecha de elaboración, número de lote y cantidad de piezas que componen la unidad agrupada. Esta identificación deberá preservarse mientras la unidad agrupada no sea desarmada para el acondicionamiento de los quesos en su lugar de destino. Los quesos pertenecientes a una unidad agrupada deberán ser de un mismo lote.

c. El transporte deberá ser realizado en vehículos autorizados de uso exclusivo para el transporte de sustancias alimenticias y en las condiciones de higiene y conservación adecuadas para el queso que se transporta. Además se deberá cumplir con los requisitos establecidos para el transporte interjurisdiccional de alimentos perecederos contemplados en el presente Código, cuando correspondiere.

d. La carga deberá ser precintada por la empresa en origen y será acompañada de una remisión oficial de la empresa consignando número de unidades agrupadas, variedad, cantidad (en hormas y en kilogramos) del queso transportado, fechas de elaboración, identificación del lote, número de precinto, planta de origen, planta o depósito de destino, número del establecimiento elaborador de origen y número de establecimiento elaborador/depósito de destino, ambos otorgados por la Autoridad Sanitaria Competente.

e. Los quesos deberán ser acondicionados en la planta o depósito de destino, cumpliendo las exigencias establecidas en el Capítulo sobre las Condiciones Generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos del presente Código cuando correspondiere.

f. Los quesos podrán ser almacenados en sus unidades agrupadas y en condiciones de conservación adecuadas, manteniendo la identificación mencionada en el apartado 2b) del presente artículo hasta su maduración definitiva, de acuerdo a las exigencias del presente Código, para su acondicionamiento y rotulación final para su expendio. Alternativamente las unidades agrupadas podrán desarmarse y sus quesos integrantes colocarse en lugares específicos perfectamente identificados y que consignen la información de la remisión oficial de la empresa, a los efectos de asegurar la trazabilidad.

g. Cuando las unidades agrupadas sean desarmadas y los quesos sean acondicionados en forma individual formando nuevos grupos deberán ser identificados individualmente mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente con el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente y el número de lote a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto hasta que sea rotulado definitivamente.

3) Los quesos de muy alta y alta humedad que sean transportados individualmente o en forma tal que no puedan ser individualizadas unidades agrupadas que respondan a las características mencionadas en el inciso 1 del presente artículo, deberán ser transportados para su maduración a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, envasados en un envase autorizado, bromatológicamente apto y tener una identificación individual realizada mediante la impresión con tinta especial u otro sistema de identificación equivalente que consigne el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente, la fecha de elaboración y el número de lote, a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto para ser rotulado definitivamente.

4) Los quesos de mediana y baja humedad que sean transportados individualmente o en forma tal que no puedan ser individualizadas unidades agrupadas que respondan a las características mencionadas en el inciso 2 del presente artículo, deberán ser transportados para su maduración a otro establecimiento o depósito autorizado propio o de terceros, con una identificación individual realizada mediante la impresión con tinta especial, estampado a fuego sobre la corteza u otro sistema de identificación equivalente que consigne el número del establecimiento elaborador otorgado por la Autoridad Sanitaria Competente, la fecha de elaboración y el número de lote, a los efectos de asegurar la trazabilidad del producto para ser rotulado definitivamente.

5) En los casos en los cuales los productos sean transportados fuera de las condiciones estipuladas en el presente Código, se procederá al decomiso y desnaturalización de los productos, sin perjuicio de las sanciones que estipula el Artículo 9° de la Ley 18.284.

**Art. 39.** — Sustitúyese el artículo 612 al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 612:

1) El fraccionamiento de quesos deberá realizarse en el acto de su expendio directamente de su envase original y a la vista del consumidor final.

Para realizar el fraccionamiento de quesos no a la vista del consumidor final en un establecimiento elaborador o en un establecimiento fraccionador autorizados por la autoridad sanitaria competente, se deberán cumplir con todos los requisitos de Buenas Prácticas de Elaboración establecidos en los Artículos 18, 19, 20, 21 y 22 del presente Código y en la Resolución MSyAS N° 587/97, especialmente en todo lo referente a locales, almacenamiento, personal, higiene y demás precauciones descriptas, que sean de aplicación para el fraccionamiento de alimentos.

2) El material de envasado que se utilice para acondicionar los quesos fraccionados debe estar aprobado por la Autoridad Sanitaria Competente para su uso en contacto directo con el alimento fraccionado, debiendo asegurar además su adecuada conservación y protección contra posibles contaminaciones.

3) En cada envase de cada fracción de queso obtenida mediante el fraccionado, deberá figurar la siguiente información obligatoria:

? el número del establecimiento fraccionador, su nombre y dirección.

? el número del establecimiento elaborador y el número del registro de producto alimenticio, ambos pertenecientes al queso que ha sido fraccionado. Para ello, el establecimiento fraccionador deberá contar con la previa autorización del titular del establecimiento elaborador del queso a fraccionar y del titular del registro del queso a fraccionar, respectivamente.

? la marca original del queso que ha sido fraccionado, previa autorización del propietario de la misma y sin que ello implique deslindar al establecimiento fraccionador de las responsabilidades civiles y/o penales inherentes a la tenencia, conservación y fraccionado de los productos alimenticios adquiridos a la firma propietaria de dicha marca de origen.

? el nombre del producto, el listado de ingredientes, la identificación del origen, la fecha de duración mínima, el lote, el peso neto y la indicación de las temperaturas de conservación; todo ello con caracteres de buen realce y visibilidad.

4) El fraccionador de quesos deberá llevar los registros de trazabilidad que permitan verificar la correlación entre el lote del queso fraccionado y los registros de identificación del queso original que ha sido fraccionado.

**Art. 40.** — Sustitúyese el artículo 613 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 613: Queso Blanco

Con la denominación de Queso Blanco, se entiende el producto elaborado con leche entera, parcial o totalmente descremada, coagulada por acidificación láctica complementada o no por cuajo y/ o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: cruda, desuerada, salada o no, no madurada.

b. Pasta: blanda, finamente granulada, desmenuzable, algo untuosa; aroma agradable y poco perceptible; sabor dulce o ligeramente ácido; color blanco amarillento uniforme.

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

d. Estabilización: mín. 24 Hs.

e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

g. Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

• Queso Blanco:

agua, máx: 75,0%

grasas (s/extracto seco): 20,0-40,0%

• Queso Blanco Semi-magro:

agua, máx: 77,0%

grasas (s/extracto seco): 10,0-19,9%

• Queso Blanco Descremado:

agua, máx. 80,0%

grasas (s/extracto seco): menos de 10,0%

**Art. 41.** — Sustitúyese el artículo 614 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 614: Con la denominación de Ricotta, se entiende el producto obtenido por precipitación mediante el calor en medio ácido producido por acidificación, debida al cultivo de bacterias lácticas apropiadas o por ácidos orgánicos permitidos a ese fin, de las sustancias proteicas de la leche (entera, parcial o totalmente descremada) o del suero de quesos.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: compacta, finamente granulosa, desmenuzable; sabor y aroma poco perceptibles; color blanco-amarillento uniforme.
- b. Estabilización mínimo 24 hs.
- c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- e. Queda prohibido su fraccionamiento en los lugares de expendio.
- f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

• Ricotta de Leche Entera:

agua, máx: 75,0%

grasas (s/extracto seco): 11,1-13,0%

• Ricotta de Leche Semidescremada:

agua, máx: 77,0%

grasas (s/extracto seco): 5,0-11,0%

• Ricotta de Leche Descremada:

agua, máx. 80,0%

grasas (s/extracto seco): menos de 5,0%

g. La ricotta elaborada con suero de quesos podrá ser adicionada de leche y/o crema. Se reconocen tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

• Ricotta con Crema:

agua, máx: 75,0%

grasas (s/extracto seco): más de 11,0%

• Ricotta Semigrasa:

agua, máx: 77,0%

grasas (s/extracto seco): 5,0-11,0%

- Ricotta Magra:

agua, máx. 80,0%

grasas (s/extracto seco): menos de 5,0%

**Art. 42.** — Sustitúyese el artículo 615 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 615: Con la denominación de Queso Petit Suisse, se entienden los productos de muy alta humedad elaborados con leche entera o leche estandarizada, con o sin el agregado de crema; acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.

b. Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente salado o ácido-dulce; color blanco-amarillento uniforme.

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

d. Estabilización: mín. 24 Hs.

e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. Rotulado: Deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código Se reconocerán tres variedades, las que deberán responder en su rotulado y composición a las siguientes:

- Queso Petit Suisse:

- agua, máx: 75,0%

- grasas (s/extracto seco): más de 40,0%

- Queso Petit Suisse Semi-magro:

- agua, máx: 77,0%

- grasas (s/extracto seco): 10,0-40,0%

- Queso Petit Suisse Descremado:

- agua, máx. 80,0%

- grasas (s/extracto seco): menos de 10,0%

Cuando se hubiere agregado el 2,0% de cloruro de sodio, se rotularán con el agregado de la

leyenda: "Demi-sel".

**Art. 43.** — Sustitúyese el artículo 616 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 616: Con la denominación de Queso Neufchatel, se entiende el producto de muy alta humedad elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: blanda, desuerada, amasada con crema, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.

b. Pasta: blanda, fina, untuosa, inconsistente; aroma suave y agradable; sabor ligeramente salado o ácido-dulce; color blanco-amarillento uniforme.

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

d. Estabilización: mín. 24 Hs

e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

agua, máx. 72,5%

grasas (s/extracto seco): mín. 60,0%

g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

h. Este producto se rotulará: "Queso Neufchatel". Cuando la crema agregada sea previamente batida, este producto se rotulará: "Queso Fontainebleau".

**Art. 44.** — Sustitúyese el artículo 617 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 617: Con la denominación de Queso Mascarpone, se entiende el producto de muy alta humedad elaborado con leche entera y crema, coagulada por el calor y ácidos permitidos a ese efecto.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: cruda, desuerada y amasada.

b. Pasta: blanda (fresca), fina, untuosa, homogénea; aroma agradable y poco perceptible; sabor poco acentuado, ligeramente dulce que recuerda a manteca; color blanco amarillento uniforme.

Contenido graso en el extracto seco: no menor de 80,0%

c. Forma: de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación .

d. Estabilización: mín. 24 Hs.

e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

g. Este producto se rotulará: "Queso Mascarpone"

**Art. 45.** — Inclúyese el artículo 617 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 617 bis: Con el nombre de Queso Cottage se entiende el queso no madurado que se obtiene por coagulación de la leche por la acción de cuajo, enzimas específicas, bacterias lácticas específicas y ácidos permitidos, solos o combinados.

1) Clasificación: El Queso Cottage es un queso de muy alta humedad, semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) En la elaboración del Queso Cottage se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituída estandarizadas en su contenido de materia grasa.

- Cultivos de bacterias lácticas específicas.

b) Ingredientes opcionales:

- Crema

- Leche en polvo
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

c) Aditivos:

En la elaboración del Queso Cottage, además de los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c del presente Capítulo para los quesos de muy alta humedad, podrán ser utilizados los siguientes:

N° INS	Nombre del aditivo/Función	Concentración máxima (g/100g.)
A	REGULADOR DE ACIDEZ	
338	Acido fosfórico	0,2 expresado como P2O5
507	Acido clorhídrico	BPF
575	Glucono delta-lactona	BPF
	EMULSIONANTE	
322	Lecitina	BPF
	CONSERVADOR	
280	Acido propiónico	BPF
281	Sodio propionato	BPF
282	Calcio propionato	BPF
283	Potasio propionato	BPF

d) Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el presente Código.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Ed. 1990, 979.13, p. 823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

4) El Queso Cottage deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Consistencia: blanda.
- Textura: heterogénea, compuesta por una fase granulada predominante, la que puede o no estar cubierta por otra fase líquida cremosa.
- Color: blanco amarillento.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente ácido.
- Olor: láctico, poco perceptible.



- Corteza: no posee.

- Ojos: no posee.

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

4.2) Forma y peso: de acuerdo al envase.

4.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Cottage deberá responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de muy alta humedad y a los siguientes límites:

Parámetro	Límite	Método de Referencia
Humedad	Máx.82%	FIL 4 A: 1982
Grasa/Extracto seco	Máx.30%	FIL 5 B: 1986

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

4.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Cottage deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6-e) del presente Código, para quesos de muy alta humedad con bacterias lácticas en forma viable y abundantes.

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

4.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

4.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa por coagulación de la leche por acción de bacterias lácticas específicas y/o ácidos permitidos, no madurada, salada o no. Esta masa de textura granulada puede ser adicionada o no de una masa líquida a base de crema.

- Estabilización y maduración: el lapso de estabilización y maduración en ningún caso podrá ser inferior a 24 horas.

5) El Queso Cottage deberá ser acondicionado en envases bromatológicamente aptos, de acuerdo a lo establecido en el presente Código.

6) El Queso Cottage deberá ser mantenido a una temperatura inferior a los 8°C durante todo el período de conservación y comercialización.

7) El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

8) El producto se denominará "Queso Cottage".

**Art. 46.** — Sustitúyese el artículo 618 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 618: Con el nombre de Queso Mozzarella se entiende el queso que se obtiene por hilado de una masa acidificada (producto intermedio obtenido por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas), complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Mozzarella es un queso de mediana, alta o muy alta humedad y extra graso, graso a semigraso de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarela".

3) En la elaboración de Queso Mozzarella, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Masa acidificada.
- Cultivo de bacterias lácticas específicas.
- Leche en polvo.
- Crema.
- Cloruro de calcio.
- Caseinatos.
- Ácidos cítrico, láctico, acético o tartárico.
- Especias, condimentos y/u otras sustancias alimenticias.

c. Aditivos: Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Mozzarella, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Capítulo para los quesos de mediana humedad.

En la elaboración de Queso Mozzarella de muy alta humedad se autoriza también el uso de:

- Peróxido de Benzoilo (máx. 20 mg/litro de leche).
- Dióxido de Titanio (b.p.f.).

En la elaboración de Queso Mozzarella de mediana y alta humedad se autoriza también el uso de saborizantes/aromatizantes a excepción de aroma a queso y crema según b.p.f..

Cuando en la elaboración de Queso Mozzarella se utilice masa acidificada como materia prima, la concentración de los aditivos en el producto final deberá responder a los límites máximos establecidos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Capítulo, independientemente de la concentración de aditivos utilizada en la masa acidificada.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración: Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/ elaboración previstos en el artículo 605 del presente Capítulo.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Mozzarella deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- **Consistencia:** semidura a semiblanda según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- **Textura:** fibrosa, elástica y cerrada.
- **Color:** blanco a amarillento, uniforme, según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- **Sabor:** láctico, poco desarrollado a ligeramente picante según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- **Olor:** láctico, poco perceptible.
- **Corteza:** no posee.
- **Ojos:** no posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

Cuando el Queso Mozzarella contenga especias, condimentos, sustancias alimenticias y/o aromatizantes/ saborizantes, presentará las características sensoriales acordes con los agregados realizados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y Peso: variables.

5.3) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valor	Método de análisis
Humedad (g/100 g)	máx. 60,0	FIL 4A: 1982
Materia grasa en extracto seco (g/100 g)	mín. 35,0	FIL 5B: 1986

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25	g. n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25	g n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad

aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa acidificada sin hilar.
- Hilado de la masa en baño de agua caliente.
- Salado.
- Estabilización y maduración: mínimo de 24 horas.

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

El Queso Mozzarella de humedad comprendida entre 52 y 60 % m/m, podrá envasarse conjuntamente con el suero remanente de su obtención o con una solución salina citratada.

7) El Queso Mozzarella deberá conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12 °C y en caso de contenido de humedad comprendido entre 55 y 60 % m/m, la misma no excederá los 8 °C.

8) El rotulado de los quesos deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

9) Se denominará "Queso Mozzarella", "Queso Muzzarella" o "Queso Mussarela", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

**Art. 47.** — Inclúyese el artículo 618 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 618 bis: Con el nombre de Masa para elaborar Queso Mozzarella se entiende el producto intermedio, de uso industrial exclusivo, destinado a la elaboración de Queso Mozzarella, que se obtiene por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) El producto deberá ser denominado "Masa para elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarela)

Uso Industrial Exclusivo".

2) En la elaboración de Masa para elaborar Queso Mozzarella, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizadas o no en su contenido de materia grasa.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

b. Ingredientes opcionales:

- Cultivo de bacterias lácticas específicas.
- Leche en polvo.

- Crema.
- Cloruro de calcio.
- Caseinatos.
- Ácidos cítrico, láctico, acético o tartárico.
- Cloruro de sodio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Masa para elaborar Queso Mozzarella, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana y alta humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 del presente Capítulo.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

4) La Masa para elaborar Queso Mozzarella deberá responder a los siguientes requisitos:

4.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura a semiblanda según el contenido de humedad, materia grasa y grado de maduración.
- Textura: compacta, firme, eventualmente podrá presentar aberturas mecánicas.
- Color: blanco a blanco amarillento, uniforme.
- Sabor: láctico, poco desarrollado.
- Olor: láctico, poco perceptible.
- Corteza: no posee.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar aberturas irregulares (ojos mecánicos).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.2) Forma y Peso: variables.

4.3) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Valor	Método de análisis
Humedad (g/100 g)	máx. 55,0	FIL 4A: 1982
Materia grasa en extracto seco (g/100 g)	mín. 35,0	FIL 5B: 1986

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

## 4.5) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 5000 M = 50000	5	FIL 73A: 1985

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos coagulasa Positiva/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria Monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

## 4.6) Contaminantes:

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

## 4.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa acidificada sin hilar.
- Estabilización y maduración: tiempo mínimo de 24 horas.

5) La Masa para elaborar Queso Mozzarella, deberá acondicionarse en envases o envolturas bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código.

6) La Masa para elaborar Queso Mozzarella, deberá mantenerse a una temperatura no superior a 10 °C.

7) Se denominará "Masa para elaborar Queso Mozzarella (Muzzarella o Mussarella)". Se consignará en el rótulo la leyenda "Uso Industrial Exclusivo".

**Art. 48.** — Sustitúyese el artículo 619 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 619: Con la denominación de Queso Caccio, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:



- a. Masa: cruda, prensada, estacionada, fermentada, hilada, moldeada, salada.
- b. Pasta: blanda, aroma poco perceptible; sabor muy poco desarrollado y limpio; color blancoamarillento uniforme.
- c. Corteza: entera, lisa, de color blanco-amarillento.
- d. Forma: cilíndrica achatada, paralelepípeda o piriforme.
- e. Tiempo de maduración: mín. 3 días.
- f. Peso: hasta 3 kg.
- g. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.
- h. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- i. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- j. Este producto se rotulará: "Queso Caccio".

**Art. 49.** — Sustitúyese el artículo 620 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 620: Con la denominación de Queso de Crema, se entiende el producto de muy alta humedad, doble crema, elaborado con leche entera y crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: blanda, desuerada, amasada o no, pudiendo ser ligeramente prensada y salada.
- b. Pasta: blanda, fina, untuosa, homogénea, inconsistente, aroma suave y agradable, sabor ligeramente salado o ácido-dulce, color blanco-amarillento uniforme.
- c. Forma: variable de acuerdo con el envase. El envase será bromatológicamente apto de conformidad con el presente Código con materiales adecuados para las condiciones de previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.
- d. Estabilización: mín. 24 Hs.
- e. Se mantendrá en fábrica y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

f. Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

Agua, máx. 72,5%

Grasas (s/extracto seco): mín. 60,0%

g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso de Crema".

Cuando se hubiere agregado el 2,0% de cloruro de sodio, se rotulará: "Queso de Crema Demi-sel".

**Art. 50.** — Sustitúyese el artículo 620 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 620 bis: Los quesos Blanco, Ricotta, Petit Suisse, Neufchatel, Fontainebleau, Mascarpone, Caccio y de Crema, deberán mantenerse inmediatamente después de elaborados y hasta su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

**Art. 51.** — Sustitúyese el artículo 621 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 621: Con la denominación de Queso Cuartirolo, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: blanda, cerrada, algo elástica; sabor ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: entera, ligeramente consistente, lisa o rugosa.
- d. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípeda.
- e. Tiempo de maduración y peso:

Mín. 20 días, para los que pesan menos de 2,5 kg.

Mín. 30 días, para los que pesan 2,5 a 5,0 kg.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso Cuartirolo".

**Art. 52.** — Sustitúyese el artículo 622 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 622: Con la denominación de Queso Cremoso, se entiende el producto de alta y muy alta humedad, elaborado con leche entera entera o leche estandarizada, con o sin el agregado de crema, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, refrigerada, salada y madurada en frío.
- b. Pasta: blanda, cerrada, algo elástica y grasosa; sabor dulce característico, ligeramente ácido; aroma suave y agradable; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Contenido de grasas en el extracto seco, mín. 50,0%.
- d. Corteza: entera, lisa o ligeramente rugosa, de consistencia adecuada.
- e. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípeda.
- f. Tiempo de maduración y peso:

Mín. 20 días, para los que pesan menos de 2,5 kg.

Mín. 30 días, para los que pesan 2,5 a 5,0 kg.

g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso Cremoso".

**Art. 53.** — Sustitúyese el artículo 623 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 623: Con la denominación de Queso Brie y Queso Camembert, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, desuerada, salada y madurada en cámara fría.
- b. Pasta: blanda, compacta, untuosa, homogénea; sabor ligeramente picante; aroma característico y pronunciado; color amarillento uniforme.
- c. Superficie: recubierta de mohos de color blanco-grisáceo (*Penicillium candidum* o *Penicillium camemberti*) no veteados.
- d. Forma: cilíndrica achatada.

- e. Tiempo de maduración, mín. 3 semanas.
- f. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.
- g. Cuando el peso sea aproximadamente de 2 Kg se rotulará: "Queso Brie".

Cuando el peso de la pieza sea menor de 500 g. y su tiempo de maduración inferior a 1 mes, este producto se rotulará: "Queso Camembert".

**Art. 54.** — Sustitúyese el artículo 624 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 624: Con la denominación de Queso Limburgo y Queso Romadur, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: cruda, moldeada, salada y madurada con bacterias (*Bacterium cassei* limburgensis y *Tetracoccus liquefaciens*).
- b. Pasta: blanda, compacta, inconsistente, untuosa, homogénea en la periferia y algo más firme en la parte central; de color blanco-amarillento en la periferia y algo más claro en el centro; de sabor típico característico y aroma fuerte y penetrante originado por la proteólisis enzimática y microbiana.
- c. Superficie: entera, lisa, de color ocre claro.
- d. Forma: paralelepípeda.
- e. Tiempo de maduración, mín. 45 días.
- f. Peso, menor de 1 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará indistintamente: "Queso Limburgo" o "Queso Romadur".

**Art. 55.** — Sustitúyese el artículo 625 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 625: Con la denominación de Queso Por Salut o Queso Saint Paulin, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas. Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: blanda, consistencia elástica; sabor dulce; aroma acentuado típico; color blanco-amarillento o débilmente rojizo.
- c. Corteza: lisa, bien formada, resistente.
- d. Forma: cilíndrica achatada o paralelepípeda.
- e. Tiempo de maduración: mín. 30 días.
- f. Peso: máx. 4 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará indistintamente: "Queso Por Salut" o "Queso Saint Paulin".

**Art. 56.** — Sustitúyese el artículo 626 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 626: Con la denominación de Queso Criollo, se entiende el producto de alta humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

- b. Pasta: compacta, elástica y de cierta consistencia con algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico, aroma suave, limpio y bien desarrollado; color amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- d. Forma: paralelepípeda y sección transversal cuadrada de 20 cm de lado aproximadamente.
- e. Tiempo de maduración: mín. 30 días.
- f. Peso: 3 a 5 kg.
- g. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se rotulará: "Queso Criollo".

**Art. 57.** — Sustitúyese el artículo 627 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 627: Con el nombre de Queso Azul se entiende el producto que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas, y mediante un proceso de elaboración que utiliza hongos específicos (*Penicillium roquefortii*), complementados o no por la acción de hongos y/o levaduras subsidiarias responsables de otorgarle al producto características distintivas durante el proceso de elaboración y maduración.

1) Clasificación:

El Queso Azul es un queso graso y de mediana o alta humedad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Azul".

3) En la elaboración del Queso Azul, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada o no en su contenido de materia grasa. Las leches empleadas en la elaboración del Queso Azul deberán proceder de las especies bovina, ovina o caprina, y pueden ser utilizadas solas o en mezclas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.
- Cultivos de *Penicillium roquefortii*.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche concentrada, crema, leche en polvo, caseinatos alimenticios, proteínas lácteas, otros sólidos de origen lácteo.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cultivos de hongos y/o levaduras subsidiarias para la maduración.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Azul, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código para los quesos de alta y mediana humedad. Se autoriza además el uso de lipasas y proteasas según b.p.f.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

No se autorizan.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

Queda excluida de la obligación de ser sometida a pasteurización o tratamiento térmico, la leche higienizada que se destine a la elaboración de quesos que se sometan a un proceso de maduración a una temperatura superior a los 5°C durante un lapso no menor de 60 días.

5) El Queso Azul deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura desmenuzable o semiblanda pastosa.
- Textura: abierta, con desarrollo de mohos distribuidos de manera razonablemente uniforme, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.
- Color: blanco, blanco amarillento, uniformes, con vetas características de color verde, verde azulado o verde grisáceo.
- Sabor: picante, salado, característico.
- Olor: característico acentuado.
- Corteza: rugosa, débil, sin rajaduras, irregular. Eventualmente puede presentar una untuosidad superficial de color ligeramente pardusco y/o incipiente desarrollo de hongos y/o levaduras subsidiarias.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos pocos ojos pequeños y diseminados y/o algunas aberturas (ojos mecánicos).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilíndrica.
- Peso: 2 a 13 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Azul deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de alta o mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Métodos de análisis:

Humedad: FIL 4A: 1982.

Materia Grasa FIL 5B: 1986.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Azul deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes específicas, complementadas o no por la acción de bacterias lácticas específicas, cortada en granos grandes, agitada sin calentamiento, desuerada, moldeada solamente después de una fermentación, termoexcitada, salada y madurada a temperaturas inferiores a 15°C.

- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 35 días a una temperatura inferior a 15°C).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas plásticas o aluminio o estaño bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Azul deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 8°C.

8) El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Se denominará "Queso Azul".

Cuando en su elaboración se utilicen leches de las especies ovina y/o caprina, solas o en mezclas con leche de la especie bovina, deberá consignarse en el listado de ingredientes los tipos de leche empleados, utilizando la denominación genérica "leche" para la leche bovina y "leche de oveja" y/o "leche de cabra" cuando correspondiere.

**Art. 58.** — Sustitúyese el artículo 628 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 628: Con la denominación de Queso Gruyere y Queso Emmenthal, se entienden los productos de mediana humedad, grasos, elaborados con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberán cumplir las siguientes exigencias:

a. Masa: cocida, moldeada, prensada, salada, termoexcitada y madurada.

b. Pasta: firme, de consistencia elástica, con numerosos ojos lisos, brillantes, de 1 a 2,5 cm de diámetro, uniformemente distribuidos; sabor suave, agradable, dulce; aroma bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.

c. Corteza: lisa, bien formada, consistente.

d. Forma: cilíndrica achatada y sección vertical elíptica alargada

Si el tamaño es grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 3 meses. Este producto se denominará: "Queso Gruyere".

Si el tamaño es chico: peso de 25 a 50 kg y tiempo de maduración no menor de 2 meses. Este producto se denominará: "Queso Gruyero".

Si el tamaño es extra-grande: peso superior a 50 kg y tiempo de maduración superior a 3 meses, con ojos de mayor tamaño.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se denominará: "Queso Emmenthal".

Se rotularán Queso Gruyere, Gruyero o Queso Emmenthal según corresponda.

**Art. 59.** — Sustitúyese el artículo 629 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 629: Con la denominación de Queso Fontina o Queso Colonia, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir las siguientes exigencias:



- a. Masa: semi-dura, moldeada, prensada, salada, termoexcitada.
- b. Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica pero fundente en la boca; con algunos ojos bien diseminados y pequeñas exfolias; sabor y aroma característicos, suaves, dulces, agradables y bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- d. Forma: cilíndrica, caras paralelas y perfil convexo.
- e. Tiempo de maduración, mín. 2 meses.
- f. Peso: entre 5 kg y 10 kg.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Este producto se denominará indistintamente: "Queso Fontina" o "Queso Colonia" .

**Art. 60.** — Sustitúyese el artículo 630 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 630: Con la denominación de Queso Pategrás o Queso Gouda, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir las siguientes exigencias:

- 1) Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada, madurada.
- 2) Pasta: compacta, firme, de consistencia elástica, con o sin algunos ojos bien diseminados; sabor dulce característico, aroma suave, agradable bien desarrollado; color blanco-amarillento uniforme.
- 3) Corteza: lisa, de consistencia adecuada.
- 4) Forma: cilíndrica, caras paralelas y perfil convexo.
- 5) Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración mínima 2 meses.

Mediano: 1 kg a 5 kg. Maduración mínima 1,5 meses.

Chico: menos de 1 kg. Maduración mínima 1 mes.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Estos productos se denominarán indistintamente: "Queso Pategrás" o "Queso Gouda".

**Art. 61.** — Sustitúyese el artículo 630 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 630 bis: Con el nombre de Queso Pategrás Sandwich se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Pategrás Sandwich es un queso de mediana humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Pategrás Sandwich, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Pategrás Sandwich, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Pategrás Sandwich deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: acentuado, característico, ligeramente picante.
- Olor: característico.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños o medianos, bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 3 a 5 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Pategrás Sandwich deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y semigrasos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Pategrás Sandwich deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Capítulo, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Pategrás Sandwich deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Se denominará "Queso Pategrás Sandwich" o "Queso Pategrás Sandwich de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

**Art. 62.** — Sustitúyese el artículo 631 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 631: Con la denominación de Queso Holanda, se entiende el producto de mediana humedad, semigraso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: compacta, firme, elástica, con algunos ojos bien diseminados; sabor y aroma dulce, ligeramente picante, suaves, agradables, bien desarrollados; color amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa y de consistencia adecuada.
- d. Forma: esférica, ligeramente achatada en ambas caras.
- e. Tamaño: peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 5 kg y hasta 10 kg. Maduración mín. 2 meses.

Mediano: 1,5 kg a 5 kg. Maduración mín. 1,5 meses.

Chicos: menos de 1,5 kg. Maduración mín. 1 mes.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

Estos productos se denominarán: "Queso Holanda" o "Queso Edam".

**Art. 63.** — Sustitúyese el artículo 632 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 632: Con la denominación de Queso Cheddar, se entiende el producto de mediana humedad, graso, elaborado con leche entera (pudiendo ser adicionado de crema), acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida, previamente fermentada, moldeada, salada, prensada y madurada.
- b. Pasta: fina, compacta, friable, de textura granulosa; sabor ligeramente picante, característico; aroma bien desarrollado; color blanco-amarillento o amarillento.
- c. Corteza: recubierta por una tela adecuada o parafinada.
- d. Forma: cilíndrica.
- e. Tamaño: peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 10 kg. Maduración mín. 3 meses.

Mediano: 5 kg a 10 kg. Maduración mín. 2,5 meses.

Chicos: menos de 5 kg. Maduración mín. 2 meses.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente

Código.

Este producto se denominará: "Queso Cheddar".

**Art. 64.** — Sustitúyese el artículo 632 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 632 bis: Con la denominación genérica de Quesos de masa lavada, se entienden los productos de mediana humedad, grasos, elaborados con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas y coagulada por cuajo y/o enzimas específicas.

Deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- a. Masa: semi-cocida por el agregado de agua caliente, pre-prensada con el suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- b. Pasta: firme, elástica, con algunos ojos pequeños y bien diseminados; sabor y aroma bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.
- c. Corteza: lisa, consistente y bien formada.
- d. Forma, tamaño, peso, tiempo de maduración y rotulado:

Deberá efectuarse el rotulado de acuerdo con lo establecido en el presente Código y según los siguientes parámetros:

Forma: cilíndrica.

Peso y tiempo de maduración:

Grande: 7 kg a 12 kg. Maduración mín. 1,5 meses. Este producto se denominará: "Queso Samsoe"

Mediano: 3 kg a 7 kg. Maduración mín. 1,5 meses.

Este producto se denominará: "Queso Fynbo". Chico: menos de 1 kg. Maduración mín. 1 mes. Este producto se denominará: "Queso Mini-Fynbo".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente

Código.

**Art. 65.** — Inclúyese el artículo 632 tris al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 632 tris: Con el nombre de Queso Danbo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Danbo es un queso de mediana humedad y grasa, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Danbo, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Danbo, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Danbo deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.

- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: no posee.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados, o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

#### 5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 2 a 6 kg.

#### 5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Danbo deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

#### 5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Danbo deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

#### 5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Danbo deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Danbo" o "Queso Danbo de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 66.** — Inclúyese el artículo 632 cuarto al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 632 cuarto: Con el nombre de Queso Tandil se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

#### 1) Clasificación:

El Queso Tandil es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.



2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de uso industrial" según corresponda.

3) En la elaboración del Queso Tandil, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuaajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tandil, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida

pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tandil deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa, pudiendo presentar algunas aberturas mecánicas.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal cuadrada o rectangular.
- Peso: de 1 a 4 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tandil deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tandil deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 B: 1985.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tandil deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tandil" o "Queso Tandil de uso industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 67.** — Sustitúyese el artículo 633 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 633: Con el nombre de Queso Tybo se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Tybo es un queso de mediana humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de uso industrial" según corresponda.

El "Queso Tybo" podrá opcionalmente denominarse "Queso Tybo Sandwich".

3) En la elaboración del Queso Tybo, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuaajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tybo, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tybo deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, sin grietas ni fisuras o sin corteza.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 3 a 5 kg.

### 5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tybo deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y semigrasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

étodo de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

### 5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tybo deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

### 5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, pre-prensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas , con recubrimientos adheridos o no , bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tybo deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tybo" o "Queso Tybo de Uso Industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo. El "Queso Tybo" opcionalmente podrá denominarse "Queso Tybo Sandwich".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 68.** — Inclúyese el artículo 633 bis al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 633 bis: Con el nombre de Queso Tilsit se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

#### 1) Clasificación:

El Queso Tilsit es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

#### 2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial" según corresponda.

#### 3) En la elaboración del Queso Tilsit, se utilizarán:

##### a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.
- Comino.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Tilsit, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Tilsit deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, no granulosa.
- Color: blanco amarillento uniforme.
- Sabor: láctico, suave, ligeramente salado, característico.
- Olor: característico, poco acentuado.
- Corteza: no posee.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular.
- Peso: de 2 a 4 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Tilsit deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Tilsit deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, preprensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Tilsit deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

Se denominará "Queso Tilsit" o "Queso Tilsit de Uso Industrial", de acuerdo con lo establecido en el inciso 2) del presente artículo.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 69.** — Inclúyese el artículo 633 tris al Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 633 tris: Con el nombre de Queso Prato se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

El Queso Prato es un queso de mediana humedad y graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Capítulo.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda.

Será denominado "Queso Prato" y opcionalmente podrá tener las siguientes denominaciones:

- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich)
- "Queso Prato" (Cobocó)
- "Queso Prato" (Esférico o Bola)

3) En la elaboración del Queso Prato, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Prato, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de mediana humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Prato deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: semidura, elástica.
- Textura: compacta, lisa, cerrada, con algunos ojos pequeños y/o algunas aberturas mecánicas.
- Color: amarillo o blanco amarillento uniforme.
- Sabor: característico.
- Olor: característico.
- Corteza: no posee o con corteza fina, lisa y sin grietas.
- Ojos: algunos ojos pequeños bien diseminados, o sin ojos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: paralelepípeda de sección transversal rectangular, cilíndrico o esférico, de acuerdo con la variedad correspondiente.
- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich): paralelepípedo de sección transversal rectangular.
- "Queso Prato" (Cobocó): cilíndrico.
- "Queso Prato" (Esférico o Bola): esférico.
- Peso: de 0,4 a 5,0 kg., de acuerdo con la variedad correspondiente.



### 5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Prato deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de mediana humedad y grasos, en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

### 5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Prato deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para quesos de mediana humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

### 5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa semicocida y lavada por adición de agua caliente, previa remoción parcial del suero, pre-prensada bajo suero, moldeada, prensada, salada y madurada.

- Estabilización y maduración: se deberá madurar el tiempo necesario para lograr sus características específicas (por lo menos 25 días).

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Prato deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 12°C.

El producto se denominará "Queso Prato" o "Queso Prato de Uso Industrial" según corresponda. Será denominado "Queso Prato" y opcionalmente podrá tener las siguientes denominaciones:

- "Queso Prato" (Lanche o Sandwich)

- "Queso Prato" (Cobocó)

- "Queso Prato" (Esférico o Bola)

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 70.** — Inclúyese el artículo 633 cuarto del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 633 cuarto: Con el nombre de Queso Minas Frescal se entiende el queso fresco que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada o no por la acción de bacterias lácticas específicas.

### 1) Clasificación:

El Queso Minas Frescal es un queso de muy alta humedad y semigraso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código. El Queso Minas Frescal es un queso para ser consumido fresco.

### 2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Minas Frescal".

### 3) En la elaboración del Queso Minas Frescal, se utilizarán:

#### a. Ingredientes obligatorios:

- Leche y/o leche reconstituida.

- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

b. Ingredientes opcionales:

- Leche en Polvo.
- Crema.
- Sólidos de origen lácteo.
- Cloruro de sodio.
- Cloruro de calcio.
- Cultivo de bacterias lácticas específicas.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de Queso Minas Frescal, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código, para los quesos de muy alta humedad.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se autoriza el uso de los coadyuvantes de tecnología/elaboración previstos en el artículo 605 inciso 3) del presente Código.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos elaboradores/industrializadores de Alimentos.

La leche a ser utilizada deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados y sometida a pasteurización, o tratamiento térmico equivalente para asegurar fosfatasa residual negativa (AOAC 15° Edición, 1990, 979.13, p.823) combinado o no con otros procesos físicos o biológicos que garanticen la inocuidad del producto.

5) El Queso Minas Frescal deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: blanda.
- Textura: con o sin ojos mecánicos.
- Color: blanquecino.
- Sabor: suave o levemente ácido.
- Olor: suave, característico.
- Corteza: no posee o corteza fina.
- Ojos: eventualmente algunos ojos pequeños mecánicos.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Forma y peso:

- Forma: cilíndrica.
- Peso: de 0,3 a 5 kg.

5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Minas Frescal deberá responder a las características de composición y calidad establecidos para los quesos de muy alta humedad y semigrasos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Minas Frescal deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para queso Minas Frescal.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

6) Los quesos deberán acondicionarse en envases o envolturas, con recubrimientos adheridos o no, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío.

7) El Queso Minas Frescal deberá mantenerse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 8 °C.

Se denominará "Queso Minas Frescal".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente

Código.

**Art. 71.** — Sustitúyese el artículo 634 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 634: Con la denominación de Queso Cacciocavallo, se entiende el producto de mediana humedad, semi-graso, elaborado con leche parcialmente descremada, acidificado por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cordero, cabrito y/o enzimas específicas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: fermentada, hilada, salada, madurada.

b. Pasta: compacta, semi-dura, semi-consistente y friable; sabor picante y aroma agradable bien desarrollados; color blanco-amarillento uniforme.

c. Corteza: lisa, de consistencia adecuada.

d. Forma: de clava.

e. Maduración: mín. 30 días.

f. Peso: menor de 2 kg.

g. Este producto se denominará: "Queso Cacciocavallo".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente

Código.

**Art. 72.** — Sustitúyese el artículo 635 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 635: Con el nombre de Queso Parmesano, Queso Parmesão, Queso Reggiano, Queso Reggianito y Queso Sbrinz se entienden los quesos madurados que se obtienen por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz son quesos de baja humedad y semigrasos o grasos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código. Deberán tener un contenido mínimo de 32 g. de materia grasa /100 g. del extracto seco.

2) Denominación de venta:

El producto se denominará "Queso Parmesano" o "Queso Parmesão" o "Queso Reggiano" o "Queso Reggianito" o "Queso Sbrinz" según corresponda.

3) En la elaboración de los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Leche entera o estandarizada en su contenido de materia grasa.
- Cultivos de bacterias lácticas específicas.
- Cuaajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.
- Cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Crema.
- Concentrado de proteínas lácteas.
- Cloruro de calcio.

c. Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración de los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de baja humedad.

Se autoriza para uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes permitidos en el presente Código para los quesos y, también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

d. Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

Se podrá utilizar leche cruda o pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Obtención de una masa coagulada, desuerada, no prensada, salada y no madurada.
- Consistencia: dura.
- Textura: compacta, quebradiza y granulosa.
- Color: blanco amarillento y ligeramente amarillento.
- Sabor: salado, levemente picante.

- Olor: característico.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunas aberturas mecánicas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

#### 5.2) Forma y peso:

- Forma: cilindros de caras planas, de perfil ligeramente convexo.
- Peso:

Parmesão: de 4 a 8 kg.

Reggianito y Sbrinz: de 5 a 10 kg.

Reggiano: de 10 a 20 kg.

Parmesano: más de 20 kg.

#### 5.3) Características fisicoquímicas:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de baja humedad y contenido mínimo de 32 g. de materia grasa /100 g. del extracto seco.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

#### 5.5) Criterios microbiológicos:

Los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz deberán cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código, para quesos de baja humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

#### 5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Obtención de una masa cocida, desuerada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: deberá ser madurado el tiempo necesario para lograr sus características específicas. Por lo menos 6 meses para quesos de 4 a 10 kg de peso, 8 meses para quesos de peso comprendido entre 10 y 20 kg y 12 meses para los quesos de más de 20 kg.

6) Los quesos podrán estar sin embalaje o en envases o envolturas, bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, con o sin vacío. Eventualmente parafinados.

7) Se recomienda mantener los Quesos Parmesano, Parmesão, Reggiano, Reggianito y Sbrinz a una temperatura no superior a 20°C, con el objeto de mantener las características.

El producto se denominará "Queso Parmesano" o "Queso Parmesão" o "Queso Reggiano" o "Queso Reggianito" o "Queso Sbrinz", según corresponde de acuerdo con el inciso 5.2) del presente artículo. El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias

establecidas en el presente Código.

**Art. 73.** — Sustitúyese el artículo 636 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 636: Con el nombre de Queso Goya se entiende el queso madurado que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas.

1) Clasificación: El Queso Goya es un queso de baja humedad y semigraso o graso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Deberán tener un contenido mínimo de 40 g. de materia grasa /100 g. de extracto seco.

2) Denominación de venta: El producto se denominará "Queso Goya".

3) En la elaboración del Queso Goya se utilizarán:

a) Ingredientes obligatorios:

- Leche entera o estandarizada en su contenido de materia grasa.

- Cultivos de bacterias lácticas específicas.

- Cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas.

- Cloruro de sodio.

b) Ingredientes opcionales:

- Crema

- Leche en polvo

- Concentrado de proteínas lácteas.

- Cloruro de calcio.

c) Aditivos:

Podrán ser utilizados en la elaboración del Queso Goya, los aditivos previstos en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para los quesos de baja humedad.

Se autoriza para uso en las coberturas de las superficies de los quesos los colorantes permitidos en el presente Código para los quesos y, también aceites de linaza u otros aceites vegetales aislados o en combinaciones con carbón vegetal, carbonato de calcio, óxido de hierro, aluminio, plata, oro y litolrubina BK.

d) Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Se podrá utilizar leche cruda o pasteurizada la cual deberá ser higienizada por medios mecánicos adecuados.

5) El Queso Goya deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: dura.

- Textura: compacta, quebradiza y desgranable.

- Color: ligeramente amarillento.
- Sabor: salado, levemente picante.
- Olor: característico.
- Corteza: lisa, consistente, bien formada, cubierta con revestimientos apropiados, adheridos o no.
- Ojos: no posee. Eventualmente podrá presentar algunos ojos pequeños y algunas aberturas mecánicas.

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

#### 5.2) Forma y peso:

- Forma: cilindros de caras planas, de perfil ligeramente convexo.
- Peso: de 3 a 6 kg.

#### 5.3) Características fisicoquímicas:

El Queso Goya deberá responder a las características de composición y calidad establecidos en el artículo 605 inciso 2) del presente Código para los quesos de baja humedad y un contenido mínimo de 40 g. de materia grasa /100 g. de extracto seco.

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

5.4) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

#### 5.5) Criterios microbiológicos:

El Queso Goya deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6 del presente Código, para quesos de baja humedad.

Método de toma de muestra: FIL 50C: 1995.

5.6) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

#### 5.7) Características distintivas del proceso de elaboración:

- Adición de sal a la leche antes de cuajar.
- Obtención de una masa cocida, desuerada, prensada, salada y madurada.
- Estabilización y maduración: deberá ser madurado el tiempo necesario para lograr sus características específicas. El lapso de estabilización y maduración en ningún caso podrá ser inferior a 3 meses.

6) Los quesos podrán estar sin envase o en envoltorios plásticos o en envases con o sin vacío, todos ellos bromatológicamente aptos. Eventualmente, parafinados y/o acondicionados con coberturas bromatológicamente aptas.

7) Se recomienda mantener el Queso Goya a una temperatura no superior a 20°C, con el objeto de mantener sus características.

El producto se denominará "Queso Goya".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 74.** — Sustitúyese el artículo 637 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 637: Con la denominación de Queso Romano y Queso Sardo, se entienden los quesos de baja humedad, madurados, elaborados con leche entera o parcialmente descremada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito o cordero y/o enzimas específicas.



Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberán cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

b. Pasta: compacta, consistente, fractura quebradiza y granulada; sabor y aroma característicos, picante por el cuajo y/o enzimas utilizadas; aroma agradable, bien desarrollado; color blanco-amarillento.

c. Corteza: lisa, sana, consistente y bien formada.

d. Forma: cilíndrica achatada en los de tamaño grande; esferoide con sección vertical de caras paralelas y bordes convexos en los de tamaño chico.

e. Contenido de grasas (sobre extracto seco): mín. 38,0%.

f. Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 9 meses.

Mediano: 3 kg a 8 kg. Maduración mín. 6 meses.

g. Estos productos se denominarán: "Queso Romano".

Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.

Este producto se denominará: "Queso Sardo".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 75°** - Sustitúyese el artículo 637 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 637 bis: Los quesos elaborados en la misma forma, con las mismas materias primas y características establecidas en el artículo 637 del presente capítulo, pero con el agregado a la masa de pimienta en grano, se denominarán: "Queso Pepato".

Cuando presenten la corteza simulando la trama de un canasto, se denominarán: "Queso Canestrato".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 76.** — Sustitúyese el artículo 638 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 638: Con la denominación de Queso Provolone, se entiende el queso madurado, de baja humedad, graso o semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas.

Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: semi-cocida, moldeada, prensada, salada y madurada.

b. Pasta: dura, compacta, consistente, estructura quebradiza y granulosa; sabor suave o picante y aroma agradable, bien desarrollados; color blanco-amarillento.

c. Corteza: de consistencia adecuada, con surcos longitudinales por las estrías del molde.

d. Forma: tronco-cónica, alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana.

e. Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 9 meses.

Mediano: 4 kg a 8 kg. Maduración mín. 5 meses.

Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.

f. Estos productos se denominarán: "Queso Provolone".

Cuando el tiempo de maduración de acuerdo con el tamaño y peso indicados precedentemente sea: 4, 3, y 2 meses respectivamente, estos productos podrán ser de mediana humedad y se denominarán:

"Queso Provolone Semiduro".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 77.** — Sustitúyese el artículo 639 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 639: Con la denominación de Queso Provolone Hilado, se entiende el queso madurado, de baja humedad, graso o semigraso, elaborado con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivo de bacterias lácticas, coagulada por cuajo de cabrito, cordero y/o enzimas específicas. Cuando se utilice cuajo de ternero o enzimas coagulantes, deberá ser adicionado de enzimas lipolíticas.

Deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. Masa: fermentada, hilada, salada y madurada.

b. Pasta: dura, compacta, semi-consistente y friable; sabor característico al igual que el aroma, originados por el cuajo y/o enzimas utilizadas, picante y agradable, bien desarrollados; color blancoamarillento uniforme.

c. Corteza: de consistencia adecuada.

d. Forma: tronco-cónica alargada (piriforme), con base mayor esférica y base menor plana. Puede presentarse también con la forma de: pera, melón o cilindro.

e. Tamaño, peso y tiempo de maduración:

Grande: más de 8 kg. Maduración mín. 8 meses.

Mediano: 4 kg a 8 kg. Maduración mín. 5 meses.

Chico: menos de 4 kg. Maduración mín. 3 meses.

gf. Estos productos se denominarán: "Queso Provolone Hilado".

Los productos de tamaño mediano y chico que tengan un tiempo de maduración de 3 y 2 meses respectivamente, podrán ser de mediana humedad y se denominarán: "Queso Provolone Hilado Semiduro".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 78.** — Sustitúyese el artículo 640 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 640: Con el nombre de Queso Rallado o Quesos Rallados, según corresponda, se entiende el producto obtenido por desmenuzado o rallado de la masa de una o hasta cuatro variedades de quesos de baja y/o mediana humedad aptos para el consumo humano.

El producto podrá ser parcialmente deshidratado o no.

1) Clasificación:

Los Quesos Rallados pueden ser clasificados de acuerdo con los siguientes criterios:

1.1) Se clasifican, de acuerdo con: si han sido sometidos a deshidratación o no, en:

1.1.1) Deshidratados o Parcialmente Deshidratados.

1.1.2) No sometidos a deshidratación o sin deshidratar.

1.2) Se clasifican, de acuerdo con las variedades de queso utilizadas en su elaboración en:

1.2.1) Elaborados con una única variedad de queso.

1.2.2) Elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

1.2.3) Elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado según se detalla a continuación:

2.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.

2.1.1) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

2.1.2) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

2.2) Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

2.2.1) Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de quesos de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de textura quebradiza y desgranable, el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo.

2.2.2) En el caso que una de las variedades de queso de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto podrá denominarse "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

2.2.3) Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de la variedad que alcance o supere dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.

2.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

2.3.1) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja y de mediana humedad y cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y/o de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.

2.3.2) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto se denominará "Queso... Rallado" o

"Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

2.3.3) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de baja humedad y de mediana humedad y cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... con otros quesos rallados" o "Queso... con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

3) En la elaboración de Queso Rallado o Quesos Rallados, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso: Queso de mediana humedad o queso de baja humedad.
- Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad: Quesos de baja humedad.

- Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad:

Quesos de mediana humedad.

b. Ingredientes opcionales:

- Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad:

Quesos de baja humedad.

c. Aditivos:

En la elaboración de Quesos Rallados se admitirá el uso de los aditivos autorizados en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para el o los quesos utilizados como materia prima, su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el presente artículo, independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá además el uso de los aditivos que se indican a continuación, no pudiendo superar en el producto final las concentraciones máximas indicadas, independientemente de la concentración de dichos aditivos en el o los quesos utilizados como materia prima.

INS	ADITIVO/FUNCION	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100 ml.
A	ANTIAGLUTINANTE	
460 i	Celulosa microcristalina	quantum satis
551	Dióxido de silicio	5g/kg
	CONSERVADOR	
200	Acido sórbico	0,1 solas o en combinación expresadas como ácido sórbico
201	Sorbato de sodio	
202	Sorbato de potasio	
203	Sorbato de calcio	
235	Natamicina 0,0005	

d. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

Nitrógeno, Dióxido de Carbono y/o Gases Inertes en el envasado.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) Los Quesos Rallados deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Aspecto y textura: gránulos o hebras más o menos finos.
- Color: blanco amarillento a amarillo, dependiendo de la variedad o variedades de queso de las cuales provenga.
- Olor: característico, más o menos intenso, de acuerdo con la variedad de queso o las variedades de queso de las cuales provenga.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

5.2.1) Humedad en g./100 g. (Método de análisis: FIL 4A: 1982):

Quesos rallados deshidratados 1.1.1):

- Con predominancia (> 50% m/m) de quesos de baja humedad: Máx. 20,0 g./100 g.
- Con predominancia (> 50% m/m) de quesos de mediana humedad: Máx. 30,0 g./100 g.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2.2) Materia Grasa en Extracto Seco g./100 g. (Métodos de análisis: FIL 5B: 1986 y FIL 4A: 1982):

La Materia Grasa en Extracto Seco debe corresponder al promedio ponderado de los valores de materia grasa en extracto seco establecidos para las variedades en las proporciones utilizadas.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos:

5.4.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso correspondiente al inciso 2.1) del presente artículo:

5.4.1.1) Variedad de Baja Humedad.

Microorganismo	Criterio de Aceptación	Categoría ICMSF	Norma
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 200 M = 1000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos Coag. positiva/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Hongos y Levaduras /g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.1.2) Variedad de Mediana Humedad.

Microorganismo	Criterio de Aceptación	Categoría ICMSF	Norma
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos Coag. positiva/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985
Listeria Monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 143: 1990
Hongos y Levaduras /g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.2) "Queso rallado" y "Queso rallado sin deshidratar", correspondiente al inciso 2.2) del presenta artículo:

Deberá cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 6) del presente Código, para los requisitos microbiológicos de "Queso Rallado".

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.4.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad, correspondiente al inciso 2.3) del presente artículo:

Microorganismo	Criterio de Aceptación	Categoría ICMSF	Norma
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 1000 M = 5000	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m = 100 M = 500	5	APHA 1992, Cap. 24 (1)
Estafilococos Coag. positiva/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990
Salmonella spp /25 g.	n = 5 c = 0 m = 0 1	0	FIL 93A: 1985
Listeria Monocytogenes/25g	n = 5 c = 0 m = 0 10	FIL	143: 1990
Hongos y Levaduras /g	n = 5 c = 2 m = 500 M = 5000	2	FIL 94B: 1990

Para los ítems 5.4.1.1), 5.4.1.2) y 5.4.3), debe tenerse en cuenta que:

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser. (1992).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares:

5.6.1) Los quesos utilizados en la elaboración de Quesos Rallados, deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de desmenuzado o rallado.

5.6.2) Las operaciones de desmenuzado, rallado, deshidratación, acondicionamiento y envasado, deberán responder a las Buenas Prácticas de Fabricación.

5.6.3) En la elaboración de quesos rallados queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público como tales, aquellos que presenten fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no afecten la calidad del producto final.

6) Los Quesos Rallados deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos de acuerdo con el presente Código, adecuados para la condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) El producto deberá ser rotulado según se detalla a continuación:

7.1) Quesos rallados elaborados con una única variedad de queso.

7.1.1) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

7.1.2) Cuando en su elaboración se utilice únicamente una determinada variedad de queso de mediana humedad, el producto se denominará "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado deshidratado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad.

7.2) Quesos rallados elaborados únicamente con quesos de baja humedad.

7.2.1) Cuando en su elaboración se utilicen únicamente variedades de quesos de baja humedad (generalmente conocidos como quesos de pasta dura), de textura quebradiza y desgranable, el producto se denominará "Queso Rallado" o "Queso Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo.

7.2.2) En el caso que una de las variedades de queso de baja humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto podrá denominarse "Queso... Rallado" o "Queso... Rallado sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.2.3) Cuando dos o más variedades de queso de baja humedad estén presentes en una proporción mínima del 25% (m/m), el producto podrá denominarse "Quesos... .. y... Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de la variedad que alcance o supere dicha proporción mínima y en el orden de su predominancia.

7.3) Quesos rallados elaborados con quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad.

7.3.1) Cuando ninguna de las variedades de queso de mediana y de baja humedad alcance el 75% m/m, se denominará "Quesos... .. y Rallados" o "Quesos... .. y... Rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando los espacios en blanco que correspondan con el nombre de todas las variedades utilizadas y en el orden de su predominancia.

7.3.2) Cuando en su elaboración se utilicen quesos de mediana humedad con o sin quesos de baja humedad y cuando una de las variedades de queso de mediana humedad esté presente en una proporción mínima de un 75% m/m, el producto se denominará "Queso... Rallado deshidratado" o "Queso... Rallado" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.3.3) Cuando la variedad de queso que supere el 75% m/m corresponda a un queso de baja humedad, el producto se denominará "Queso... con otros quesos rallados" o "Queso... con otros quesos rallados sin deshidratar" según corresponda al inciso 1.1) del presente artículo, llenando el espacio en blanco con el nombre de dicha variedad predominante.

7.4) Todas las denominaciones designadas en 7.1), 7.2) y 7.3) deberán figurar en el rótulo completas y con letras de igual tamaño, realce y visibilidad.

7.5) Cuando en la denominación de venta se mencione al menos una de las variedades de queso utilizadas, deberá consignarse en la lista de ingredientes el porcentaje de las variedades mencionadas en la denominación de venta y el nombre de todas las variedades de quesos utilizadas.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 79.** — Inclúyese el artículo 640 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 640 bis: Con el nombre de Queso en Polvo se entiende el producto obtenido por fusión y deshidratación, mediante un proceso tecnológicamente adecuado, de una mezcla de una o más variedades de quesos, con o sin el agregado de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias, en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima preponderante en la base láctea del producto.

1) Denominación de venta:

La denominación Queso en Polvo está reservada a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.



La materia grasa del Queso en Polvo debe cumplir con los criterios de identidad y calidad establecidos en el artículo 555 bis del presente Código.

1.1) El producto se denominará "Queso en Polvo".

1.2) Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de 75% del total de la base láctea, el producto se denominará "Queso... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

1.3) En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente: "Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso Fundido... en Polvo" o "Queso Procesado... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

1.4) Cuando el producto fuera adicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias se agregará a la designación correspondiente la expresión "con...." llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionadas.

1.5) Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará a la designación correspondiente la expresión "Sabor de..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/ saborizante utilizado, excepto en los casos en que se utilicen estos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron durante el proceso de elaboración.

2) En la elaboración del Queso en Polvo se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

Quesos de una o más variedades y agentes emulsionantes o sales fundentes.

b. Ingredientes opcionales:

Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butter oil, leche, queso procesado, leche en polvo, caseinatos, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, almidones o almidones modificados, azúcares y extracto de levadura.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, solos o combinados deberán estar presentes en una proporción máxima de 30% (m/m) del producto final y los almidones o almidones modificados no podrán superar el 3% (m/m) del producto final.

c. Aditivos:

En la elaboración de Queso en Polvo se admitirá el uso de los aditivos que figuran a continuación, en las concentraciones máximas permitidas en el producto final.

INS	ADITIVO/FUNCION	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100 ml.
	REGULADOR DE ACIDEZ	
330	Acido cítrico	quantum satis
270	Acido láctico	
260	Acido acético	
500 ii	Bicarbonato de sodio	
170 i	Carbonato de Calcio	
575	Glucono-delta-lactona	
	AROMATIZANTE/SABORIZANTE	

	AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93)	quantum satis
	COLORANTE (*)	
100	Cúrcuma o curcumina	quantum satis
101 i	Riboflavina	
102	Tartrazina (**)	0,005
140 i	Clorofila	0,0015 expresado en clorofila
141 i	Clorofila cúprica	
160 a i	Beta caroteno-sintético idéntico al natural	0,06
160 a ii	Carotenos, extractos naturales	quantum satis
160 b	Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu	0,001 como norbixina
160 c	Páprica, extracto de páprica, extracto de pimentón, capsorrubina, capsantina	quantum satis
160 e	Beta-apo-8' carotenal	0,0015
171	Dióxido de titanio	quantum satis
	CONSERVADOR	
280	Acido propiónico	0,3 solos o combinados expresados en ácido propiónico
281	Propionato de sodio	
282	Propionato de calcio	
200	Acido sórbico	0,1 solos o combinados expresados en ácido sórbico
201	Sorbato de sodio	
202	Sorbato de potasio	
234	Nisina	0,00125
235	Natamicina	0,0005
	EMULSIONANTE	
322	Lecitina	quantum satis

322	Lecitina	quantum satis
471	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos	quantum satis
	EMULSIONANTE/ESTABILIZANTE	5,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
333	Citrato de calcio	
331 i	Citrato monosódico	

INS	ADITIVO/FUNCION	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100 ml.
331 ii	Citrato disódico	
331 iii	Citrato de trisódico	
332 ii	Citrato de potasio	
325	Lactato de sodio	
327	Lactato de calcio	
335 i	Monotartarato de sodio	
335 ii	Ditartarato de sodio	
336 i	Monotartarato de potasio	
336 ii	Ditartarato de potasio	
339 i	Fosfato monosódico	
339 ii	Fosfato disódico	
339 iii	Fosfato trisódico	
337	Tartarato de sodio y potasio	
340 i	Fosfato monopotásico	
340 ii	Fosfato dipotásico	
341 i	Fosfato monocálcico	
341 ii	Fosfato dicálcico	
341 iii	Fosfato tricálcico	

341 iii	Fosfato tricálcico	
452 i	Polifosfato de sodio	
452 ii	Polifosfato de potasio	
452 iii	Polifosfato de calcio y sodio	
	<b>RESALTADOR DE SABOR</b>	
621	Glutamato de sodio	quantum satis

(\* ) Las concentraciones de colorantes podrán ser superiores cuando el producto sea destinado para uso industrial.

(\* \*) Se admitirá su uso exclusivamente en los productos destinados a la elaboración de otros alimentos que admitan su presencia.

En el queso en polvo se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el presente Capítulo para los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá corresponder a los máximos autorizados en el presente artículo independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberá superar los límites máximos establecidos para los mismos.

#### d. Coadyuvantes de Tecnología/Elaboración.

No se autoriza el uso de coadyuvantes de tecnología/elaboración.

3) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

4) El Queso en Polvo deberá responder a los siguientes requisitos:

##### 4.1) Características sensoriales:

- Aspecto y textura: polvo fino, homogéneo.
- Color: blanquecino, amarillento, salvo en aquellos productos que contengan colorantes u otro ingrediente opcional en su formulación, que le confieran color al producto final.
- Sabor: de queso, de acuerdo con la variedad de queso o las variedades de queso que le transfieran sabor característico o de acuerdo con el aromatizante/saborizante utilizado en su elaboración y libre de sabores extraños.
- Aroma: de queso, característico de cada variedad, libre de olores extraños.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

##### 4.2) Características fisicoquímicas:

Humedad (FIL 26: 1982)	Máx. 5,0 g/100g.
Materia grasa (FIL 5B: 1986)	Máx. 60,0 g/100g.
Lactosa (FIL 106B: 1982)	Máx. 6,0 g de lactosa monohidrato/100g.
Proteína (FIL 20B: 1993)	Mín. 22,0 g/100g.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

4.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

4.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismo	Criterio de Aceptación	Categoría	Norma
Aerobios mesófilos viables/g	n = 5 c = 2 m = 10000 M = 100000	5	FIL 100B: 1991
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, c. 24 (1)
Estafilococos coag. positiva/g.	n = 5 c = 1 m = 10 M = 100	8	FIL 138: 1986
Hongos y Levaduras/g	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	2	FIL 94B: 1990
Salmonella spp/25g.	n = 5 c = 0 m = 0	10	FIL 93A: 1985

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser. (1992).

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999

4.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

4.6) Consideraciones particulares:

4.6.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

4.6.2) En la elaboración de queso en polvo queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Sólo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no afecte la calidad o inocuidad del producto terminado.

4.6.3) Durante el proceso de elaboración el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos a 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

4.6.4) Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

5) El Queso en Polvo deberá ser envasado con materiales bromatológicamente aptos de conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran al producto una protección adecuada.

6) El producto se denominará según se detalla a continuación:

6.1) "Queso en Polvo".

6.2) Cuando en su elaboración se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de 75% del total de la base láctea, el producto se denominará "Queso... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

6.3) En el caso de fraccionamiento del producto en envases destinados a la venta al por menor se designará respectivamente: "Queso Fundido en Polvo" o "Queso Procesado en Polvo" o "Queso Fundido... en Polvo" o "Queso Procesado... en Polvo" llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante.

6.4) Cuando el producto fuera adicionado de especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias se agregará a la designación correspondiente la expresión "con..." llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/u otras sustancias alimenticias adicionadas.

6.5) Cuando en su elaboración se utilicen aromas permitidos se agregará a la designación correspondiente la expresión "Sabor de..." llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/ saborizante utilizado, excepto en los casos en que se utilicen estos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados que se perdieron durante el proceso de elaboración.

6.6) En todos los casos en los cuales la concentración de colorantes sea superior a los límites establecidos en la lista de aditivos del Punto 2) c. en el rótulo del producto deberá consignarse la leyenda "Para uso industrial exclusivo", próxima a la designación de venta y con caracteres de igual tamaño realce y visibilidad. Deberá consignarse además en el listado de aditivos la concentración en el producto final de los colorantes utilizados.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 80.** — Sustitúyese el artículo 641 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 641: 1) Definiciones:

1.1) Con el nombre de Queso Fundido o Queso Procesado, se entiende el producto obtenido por el desmenuzado, mezcla, fusión y emulsión por medio de calor y agentes emulsionantes de una o más variedades de queso, con o sin adición de otros productos lácteos y/o sólidos de origen lácteo y/o especias, condimentos u otras sustancias alimenticias y en el cual el queso constituye el ingrediente lácteo utilizado como materia prima en mayor cantidad en la base láctea.

1.2) Con el nombre de Queso Fundido UAT (UHT) o Queso Procesado UAT (UHT), se entiende el producto definido en 1.1) sometido luego de la fusión a tratamiento térmico a 135-145°C durante 5 a 10 segundos o cualquier otra combinación tiempo-temperatura equivalente.

1.3) Las denominaciones Queso Fundido, Queso Procesado, Queso Fundido UAT (UHT) y Queso Procesado UAT (UHT) están reservadas a los productos en los cuales la base láctea no contenga grasa y/o proteínas de origen no lácteo.

2) Denominación de venta:

El producto deberá ser denominado según se detalla a continuación:

2.1) El producto definido en 1.1) se denominará "Queso Fundido" o "Queso Procesado" o "Queso Procesado Pasteurizado".

2.2) El producto definido en 1.2) se denominará "Queso Fundido UAT (UHT)" o "Queso Procesado UAT (UHT)".

2.3) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias alimenticias se agregará al nombre del producto la expresión "con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

2.4) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "sabor...", llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados perdidos en el proceso de elaboración.

2.5) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso... Procesado" o "Queso... Fundido", "Queso... Procesado Pasteurizado", "Queso... Procesado UAT (UHT)" o "Queso... Fundido UAT (UHT)", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.3) y 2.4) si correspondiera.

2.6) En los casos que corresponda, se agregará a las denominaciones 2.1) a 2.5) la expresión "Rallado, o "Feteado", "En rodajas", "En



Fetas" u otra que se refiera a su forma de presentación; "Para untar" o "Untable u otra de acuerdo con se consistencia.

3) En la elaboración de Quesos Fundidos, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios: Quesos de una o más variedades. Agentes emulsificantes autorizados.

b. Ingredientes opcionales: Crema, manteca, grasa anhidra de leche o butteroil, leche, agua,

queso procesado, leche en polvo, caseinatos, queso en polvo, otros sólidos de origen lácteo, cloruro de sodio, condimentos, especias, otras sustancias alimenticias, edulcorantes nutritivos, almidones o almidones modificados, aire, nitrógeno, dióxido de carbono, gases inertes, todos ellos de calidad alimentaria.

Los ingredientes opcionales que no formen parte de la base láctea, excepto el agua, solos o combinados no deberán superar el 30% (m/m) del producto final y los almidones o almidones modificados no deberán superar el 3% (m/m) del producto final.

c. Aditivos: En su elaboración se admitirá el uso de los aditivos que se indican a continuación en las concentraciones máximas en el producto final.

INS	Aditivo/funcion	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100g. ó g./100 ml.
	REGULADOR DE ACIDEZ	
270	Acido láctico	quantum satis
325	Lactato de sodio	
326	Lactato de potasio	
327	Lactato de calcio	
330	Acido cítrico	
331	Citrato de sodio	
332	Citrato de potasio	
333	Citrato de calcio	
260	Acido acético	
263	Acetato de calcio	
500 ii	Bicarbonato de sodio	
170 i	Carbonato de Calcio	
	AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93)	quantum satis
	COLORANTE	

INS	Aditivo/funcion	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL
-----	-----------------	------------------------------



INS	Aditivo/funcion	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100g. ó g./100 ml.
101 i	Riboflavina	quantum satis
120	Carmín, ác. carmínico, cochinilla	
140 i	Clorofila	0,0015 expresado en clorofila
140 ii	Clorofilina	
141 i	Clorofila cúprica	
160 a i	Betacaroteno-sintético idéntico al natural	0,06
160 a ii	Carotenos, extractos naturales	quantum satis
162	Rojo de remolacha	quantum satis
171	Dióxido de titanio	quantum satis
160 b	Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu	0,001 como norbixina
928	Peróxido de benzoilo	20 mg/l de leche (*)
160 c	Páprika, Extracto de páprika, Extracto de pimiento, capsantina, capsorubina.	Quantum satis
	<b>CONSERVADOR</b>	
280	Acido propiónico	0,3 en ác. Propiónico solos o combinados
281	Propionato de sodio	
282	Propionato de calcio	
283	Propionato de potasio	
200	Acido sórbico	0,1 en ác. Sórbico solos o combinados
201	Sorbato de sodio	
202	Sorbato de potasio	
203	Sorbato de calcio	
234	Nisina	0,00125
235	Natamicina	1 mg/dm <sup>2</sup> (2)
	(2) máx.5 mg/kg no detectable a 2mm de profundidad. Ausencia en la masa	
	<b>ESPESANTE</b>	

	<b>ESPESANTE</b>	
400	Acido alginico	0,5 solos o combinados
401	Alginato de sodio	
402	Alginato de potasio	
403	Alginato de amonio	
404	Alginato de calcio	
405	Alginato de propilenglicol	
406	Agar	
407	Carragenina (incl. Furcellarán y sus sales de Na y K)	
410	Goma algarroba, garrofín, jataí	
412	Goma guar	
413	Goma tragacanto	
414	Goma arábica	
415	Goma xantana	
416	Goma karaya	
418	Goma Gellan	
466	Carboximetilcelulosa sódica	
440	Pectina y pectina amidada	
	<b>EMULSIONANTE/ESTABILIZANTE</b>	
325	Lactato de sodio	4,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
327	Lactato de calcio	
333	Citrato de calcio	
331 i	Citrato monosódico	

INS

Aditivo/funcion

CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL

INS	Aditivo/funcion	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100g. ó g./100 ml.
331 ii	Citrato disódico	
331 iii	Citrato de trisódico	
332 ii	Citrato de potasio	
335 i	Monotartarato de sodio	
335 ii	Ditartarato de sodio	
336 i	Monotartarato de potasio	
336 ii	Ditartarato de potasio	
337	Tartarato de sodio y potasio	
339 i	Fosfato monosódico	
339 ii	Fosfato disódico	
339 iii	Fosfato trisódico	
340 i	Fosfato monopotásico	
340 ii	Fosfato dipotásico	
341 i	Fosfato monocálcico	
341 ii	Fosfato dicálcico	
341 iii	Fosfato tricálcico	
452 i	Polifosfato de sodio	
452 ii	Polifosfato de potasio	
452 iii	Polifosfato de calcio y sodio	
	ANTIAGLUTINANTE(*)	
322	Lecitina	1,0 solos o combinados
460 i	Celulosa microcristalina	
551	Dióxido de silicio	
552	Silicato de calcio	
553 i	Silicato de magnesio	
554	Silicato de aluminio	

554	Silicato de aluminio-sodio
559	Silicato de aluminio

\* Autorizados únicamente para quesos procesados rallados o feteados (en rodajas o en fetas)

(\*) Concentración máxima en la materia prima

En los quesos procesados se admitirá la presencia de los aditivos autorizados en el artículo 605 inciso 3.c) del presente Código, para el o los quesos utilizados como materia prima y su concentración en el producto final deberá responder a los máximos autorizados en el presente artículo, independientemente de la concentración de los aditivos del o de los quesos utilizados como materia prima.

Se admitirá también la presencia de otros aditivos, pero sólo cuando provengan de los ingredientes opcionales adicionados, de acuerdo con lo establecido por el Principio de Transferencia de aditivos alimentarios (Codex Alimentarius Vol. 1A, 1995, sección 5.3) y su concentración en el producto final no deberá superar la proporción que corresponda a la máxima concentración admitida en el ingrediente opcional. Cuando se trate de los aditivos incluidos en el presente artículo no deberá superar los límites máximos establecidos para los mismos.

Coadyuvantes de tecnología/elaboración:

Se admite el uso de enzimas como coadyuvantes de tecnología.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) Los Quesos Procesados deberán responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: firme, untable.
- Textura: compacta, cerrada y fina
- Formato: variable; rallado o feteado (en fetas o en rodajas) y otras.
- Color, olor y sabor: similar al queso o mezcla de quesos utilizados o acorde con los colorantes, saborizantes/aromatizantes y/u otras sustancias alimenticias utilizadas en su elaboración.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

Deberán cumplir los siguientes requisitos:

Producto	Humedad (g/100g)	Materia grasa sobre extracto seco (g/100g)	Método de análisis
Queso Fundido o Procesado			
Queso Fundido UAT (UHT) o Procesado U.A.T (U.H.T)	máximo 70,0	mínimo 35,0	Norma FIL 5B: 1986 Norma FIL 4A: 1992

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier

naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos: Los quesos procesados deberán cumplir con lo establecido en el artículo 605 inciso 2) del presente Código.

Los quesos procesados rallados además deberán cumplir: Microorganismos	Criterio de aceptación	Categoría ICMSF	Método de análisis
Hongos y Levaduras/g	n=5 c=2 m=500 M=5000	2	FIL 94B: 1990

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares:

5.6.1) Los quesos a utilizarse en la elaboración deberán ser previamente tratados para adecuarlos higiénicamente al proceso de fusión.

5.6.2) En la elaboración de queso procesado queda prohibida la utilización de quesos no aptos para el consumo humano. Solo se admitirán los quesos no adecuados para la venta al público debido a fallas morfológicas o de presentación comercial, siempre que no sea afectada la calidad o inocuidad del producto terminado.

5.6.3) Durante el proceso de elaboración el producto deberá ser sometido a un calentamiento mínimo de 15 segundos a 80°C o cualquier combinación tiempo-temperatura equivalente.

5.6.4) Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto deberán ser convenientemente tratados de forma tal de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

6) Los Quesos Procesados deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, adecuados para la condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) Los Quesos Procesados deberán conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura no superior a 10°C. Los Quesos Procesados U.A.T (U.H.T) podrán conservarse y comercializarse a temperatura ambiente.

8) El producto deberá ser rotulado según se detalla a continuación:

8.1) El Queso Procesado se denominará "Queso Procesado" o "Queso Fundido" o "Queso Procesado Pasteurizado".

8.2) El Queso Procesado o Fundido U.A.T (U.H.T) se denominará "Queso Procesado UAT (UHT)" o "Queso Fundido UAT (UHT)".

8.3) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen condimentos y/o especias y/u otras sustancias alimenticias se agregará al nombre del producto la expresión "con...", llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

8.4) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilicen aromas permitidos se agregará al nombre del producto la expresión "sabor...", llenando el espacio en blanco con el sabor conferido por el aromatizante/saborizante utilizado excepto en los casos que se utilicen dichos aromas con el objeto de restituir los aromas naturales de los quesos utilizados perdidos en el proceso de elaboración.

8.5) Cuando en la elaboración de cualquiera de los productos correspondientes a las designaciones 2.1) y 2.2) se utilice una determinada variedad de queso en una proporción mínima de un 75% en la mezcla de quesos utilizados como materia prima, el producto podrá denominarse "Queso... Procesado" o "Queso... Fundido", "Queso... Procesado Pasteurizado", "Queso... Procesado UAT (UHT)" o "Queso... Fundido UAT (UHT)", llenando el espacio en blanco con el nombre de la variedad predominante y seguido de las expresiones consignadas en 2.3) y 2.4) si correspondiera.

8.6) En los casos que corresponda, se agregará a las denominaciones 2.1) a 2.5) la expresión "Rallado, o "Feteado", "En rodajas", "En Fetas" u otra que se refiera a su forma de presentación; "Para untar" o "Untable u otra de acuerdo con se consistencia.

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 81.** — Sustitúyese el artículo 641 bis del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 641 bis: Requesón

Con el nombre de Requesón o Requeijão (en adelante llamado Requesón) se entiende el producto obtenido por la fusión de masa cuajada, cocida o no, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, opcionalmente adicionada de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o Butteroil. El producto podrá estar adicionado de condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias.

1) Denominación de venta:

La denominación de Requesón está reservada al producto en el cual la base láctea no contenga grasa y/o proteína de origen no lácteo.

1.1) El producto deberá ser denominado "Requesón", "Requesón Cremoso" o "Requesón de Manteca", de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 2) del presente artículo.

1.2) El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

1.3) Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias, el producto se denominará: "Requesón con...", "Requesón Cremoso con...", "Requesón de Manteca con..." o "Requesón del Norte con..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

En todos los casos podrá utilizarse la denominación "Requeijão" en lugar de "Requesón".

2) Clasificación:

El Requesón, de acuerdo con las materias primas empleadas y al proceso de elaboración, se clasifica en:

a. Requesón: aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, con o sin adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.

b. Requesón Cremoso: es aquel obtenido por fusión de una masa de cuajada, desuerada y lavada, obtenida por coagulación ácida y/o enzimática de la leche, con adición de crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.

c. Requesón de Manteca: Es aquel obtenido por la fusión prolongada y con agitación, de una mezcla de manteca y masa de cuajada de leche entera, semidescremada o descremada.

3) En la elaboración de Requesón, se utilizarán:

a. Ingredientes obligatorios:

- Requesón: Leche o leche reconstituida.
- Requesón Cremoso: Leche o leche reconstituida, crema de leche y/o manteca y/o grasa anhidra de leche o butteroil.
- Requesón de Manteca: Leche o leche reconstituida, manteca y cloruro de sodio.

b. Ingredientes opcionales:

- Cuajo y/o coagulantes apropiados.
- Cultivo de bacterias lácticas específicas.
- Crema de leche.
- Manteca.
- Grasa anhidra de leche o Butteroil.
- Leche en polvo.



- Sólidos de origen lácteo.
- Caseína y/o caseinatos.
- Cloruro de sodio.
- Cloruro de calcio.
- Especias, condimentos y/u otras sustancias alimenticias.

c. Aditivos:

INS	ADITIVO/FUNCION	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100ml.
	REGULADOR DE ACIDEZ	
270	Acido láctico	quantum satis
325	Lactato de sodio	
326	Lactato de potasio	
327	Lactato de calcio	
296	Acido málico	
330	Acido cítrico	
331	Citrato de sodio	
332	Citrato de potasio	
333	Citrato de calcio	
260	Acido acético	
263	Acetato de calcio	
500 ii	Bicarbonato de sodio	
	CONSERVADOR	
200	Acido sórbico	0,1 en ác. Sórbico solos o combinados
201	Sorbato de sodio	
202	Sorbato de potasio	
203	Sorbato de calcio	
234	Nisina	0,00125
235	Metabitosina	1 mg/dm <sup>3</sup> máx. 5 mg/dm <sup>3</sup> no detectable



235	Natamicina	1 mg/dm <sup>2</sup> , máx. 5 mg/kg no detectable a 2mm de profundidad. Ausencia en la masa
-----	------------	---

INS	ADITIVO/FUNCION	CONC. MAX. EN EL PROD. FINAL g./100 g. ó g./100ml.
	AROMATIZANTE/SABORIZANTE (Res. GMC 46/93)	quantum satis
	COLORANTE	
101 i	Riboflavina	quantum satis
120	Carmín, ác. carmínico, cochinilla	
140 i	Clorofila	0,0015 expresado en clorofila
140 ii	Clorofilina	
141 i	Clorofila cúprica	
160 a i	Beta caroteno-sintético idéntico al natural	0,06
160 a ii	Carotenos, extractos naturales	quantum satis
162	Rojo de remolacha	
171	Dióxido de titanio	
160 b	Annato, bixina, norbixina, urucum, rocu	0,001 como norbixina
928	Peróxido de benzoilo	20 mg/l de leche (*)
	EMULSIONANTE/ESTABILIZANTE	
333	Citrato de calcio	4,0 solos o combinados con fosfatos y polifosfatos calculados como sustancias anhidras siempre que los fosfatos no superen 2,0 en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
331 i	Citrato monosódico	
331 ii	Citrato disódico	
331 iii	Citrato de trisódico	
332 ii	Citrato de potasio	
325	Lactato de sodio	
327	Lactato de calcio	

327	Lactato de calcio
335 i	Monotartrato de sodio
335 ii	Ditartrato de sodio
336 i	Monotartato de potasio
336 ii	Ditartrato de potasio
337	Tartrato de sodio y potasio
339 i	Fosfato monosódico
339 ii	Fosfato disódico
339 iii	Fosfato trisódico
340 i	Fosfato monopotásico
340 ii	Fosfato dipotásico
341 i	Fosfato monocálcico
341 ii	Fosfato dicálcico
341 iii	Fosfato tricálcico
452 i	Polifosfato de sodio
452 ii	Polifosfato de potasio
452 iii	Polifosfato de calcio y sodio

Podrán ser utilizados en la elaboración de Requesón, los aditivos que a continuación se detallan en las concentraciones máximas indicadas para el producto final.

4) Consideraciones generales: Las prácticas de higiene para la elaboración del producto estarán de acuerdo con lo que se establece en el presente Código sobre las condiciones higiénico-sanitarias y de Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

5) El Requesón deberá responder a los siguientes requisitos:

5.1) Características sensoriales:

- Consistencia: untable o feteable.
- Textura: cremosa, fina, lisa o compacta.
- Formato: variable.
- Color: característico.
- Sabor: a crema levemente ácida, opcionalmente salado para el requesón o requesón cremoso, levemente ácido salado y rancio para el requesón de manteca.

- Olor: característico.

Cuando el Requesón contenga especias, condimentos u otras sustancias alimenticias, presentará las características sensoriales acordes con los agregados realizados.

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.2) Características fisicoquímicas:

Requisitos	Requesón	Requesón Cremoso	Requesón de Manteca	Método de análisis
Humedad (g./100 g.)	máx. 60,0	máx. 65,0	máx. 58,0	FIL 4A: 1982
Materia grasa en extracto seco (g./100 g.)	45,0 a 54,9	mín. 55,0	25,0 a 59,9	FIL 5B: 1986

Método de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.3) Criterios macroscópicos y microscópicos: El producto no deberá contener impurezas o sustancias extrañas de cualquier naturaleza.

5.4) Criterios microbiológicos:

Microorganismos	Criterios de Aceptación	Categoría ICMSF	Métodos de Ensayo
Coliformes/g (30°C)	n = 5 c = 2 m = 10 M = 100	5	FIL 73A: 1985
Coliformes/g (45°C)	n = 5 c = 2 m < 3 M = 10	5	APHA 1992, c. 24 (1)
Estafilococos coag. pos./g.	n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000	5	FIL 145: 1990

n: número de unidades de muestra analizada.

c: número máximo de unidades de muestra cuyos resultados pueden estar comprendidos entre m (calidad aceptable) y M (calidad aceptable provisionalmente).

m: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable.

M: nivel máximo del microorganismo en el alimento, para una calidad aceptable provisionalmente.

Fuente: ICMSF- Métodos de muestreo para análisis microbiológicos.

(1) Compendium of methods for the microbiological examinations of foods. 3° Edición. Editado por Carl Vanderzant y Don F. Splittstoesser.

Métodos de toma de muestra: FIL 50 C: 1999.

5.5) Contaminantes: Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos en el presente Código.

5.6) Consideraciones particulares

1. Durante el proceso de fusión, el producto deberá ser sometido a un tratamiento térmico mínimo de 80 °C por 15 segundos o cualquier otra combinación tiempo temperatura equivalente.

2. Las especias, condimentos y/o sustancias alimenticias que se agreguen al producto, deberán ser convenientemente tratadas de forma de asegurar la aptitud para el consumo humano del producto final.

6) El Requesón, Requesón Cremoso y Requesón de Manteca deberán ser envasados con materiales bromatológicamente aptos en conformidad con el presente Código, adecuados para las condiciones de almacenamiento previstas y que confieran al producto una protección adecuada.

7) El Requesón, en cualquiera de sus variedades, deberá conservarse hasta y durante su expendio a una temperatura inferior a 10°C.

8) El producto deberá ser denominado "Requesón", "Requesón Cremoso" o "Requesón de Manteca", de acuerdo con la clasificación establecida en el inciso 2) del presente artículo.

El "Requesón de Manteca" podrá opcionalmente denominarse "Requesón del Norte".

Cuando en su elaboración se utilicen condimentos, especias y/u otras sustancias alimenticias, el producto se denominará: "Requesón con...", "Requesón Cremoso con...", "Requesón de Manteca con..." o "Requesón del Norte con..." según corresponda, llenando el espacio en blanco con el nombre de las especias y/o condimentos y/o sustancias alimenticias agregadas.

En todos los casos podrá utilizarse la denominación "Requeijão" en lugar de "Requesón".

El rotulado deberá efectuarse en conformidad con las exigencias establecidas en el presente Código.

**Art. 82.** — Sustitúyese el artículo 642 del Código Alimentario Argentino, el que quedará redactado de la siguiente manera: "Art. 642: La autoridad sanitaria competente podrá autorizar la elaboración y expendio para consumo humano de quesos con nombres de fantasía o marca registrada, siempre que en el rótulo se consigne con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad la clasificación a la cual corresponde, de acuerdo al artículo 605 inciso 2) del presente Código."

**Art. 83.** — Deróganse los artículos 568, 569, 569 bis, 570 bis, 593, 593 bis, 594, 594 bis, 595, 597, 599, 600, 606, 607, 608, 609 y 613 bis del Código Alimentario Argentino.

**Art. 84.** — La presente Resolución entrará en vigencia a partir de los noventa (90) días corridos siguientes al de su publicación en el Boletín Oficial.

**Art. 85.** — Regístrese, comuníquese a quienes corresponda, Dése a la Dirección Nacional de Registro Oficial para su publicación. Cumplido, archívese PERMANENTE. — Carlos A. Soratti.— Miguel S. Campos.