



PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad



ESTÁNDARES APLICABLES A LA INDUSTRIA LÁCTEA – QUESOS

VOL. 2

QUESOS MADURADOS

NTP 202.194:2020

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos Madurados. Requisitos

DENOMINACIÓN

Producto de **leche pasteurizada**, que una vez fabricado debe mantenerse durante cierto tiempo, en condiciones ambientales apropiadas, para que se produzcan cambios bioquímicos y físicos característicos. Pueden usarse o no cultivos lácticos específicos.

REQUISITOS

Requisitos generales

1. Deben elaborarse bajo estrictas condiciones sanitarias.
2. La apariencia, textura, color, olor y el sabor deberán ser característicos para el tipo de queso que corresponda y deberán estar libres de sustancias y características sensoriales extrañas.
3. La grasa y las proteínas lácteas no podrán ser sustituidas por elementos de origen no lácteo.
4. Deberán conservarse a temperaturas entre 2 °C y 8 °C hasta su consumo.

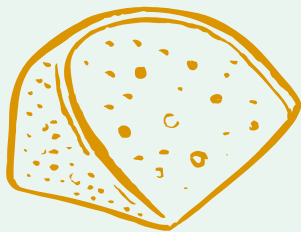
Requisitos fisicoquímicos

Tipo	% Grasa en Extracto seco (mínimo)	% Extracto Seco
Cuartirollo	45	Mín. 45
Andino	42	Mín. 52
Edam	30	47-62
Dambo	20	41-57
Gouda	30	40-62
Brie	40	42-51
Queso azul	45	Mín. 45
Provolone	45	51-60
Cheddar	22	49-66
Gruyere	22	Mín. 62
Emmenthal	45	60-67
Parmesano	32	Mín. 64
Port Salut	40	44-54
Camembert	30	38-48



Requisitos microbiológicos

Requisitos	n	c	m	M	Método de ensayo
Coliformes/g	5	2	200	1000	ISO 4832 AOAC 989.10
<i>Staphylococcus</i> coagulasa positivo/g	5	1	10	10 ²	ISO 6888-1 AOAC 2003.08
<i>Salmonella</i> sp./25 g	5	0	0	-	ISO 6579-1
<i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> /25g	5	0	0	-	ISO 11290-1



Donde:

n

Número de unidades de muestra que deben ser examinados de un lote de alimentos para satisfacer los requerimientos de un plan de muestreo particular.

c

Número máximo permitido de unidades de muestra defectuosa. Cuando se encuentran cantidades mayores de este número el lote es rechazado.

m

Criterio microbiológico, el cual en un plan de dos clases, separa buena cantidad de calidad defectuosa; o en otro plan de muestro de tres clases, separa buena calidad de calidad marginalmente aceptable.

“m” representa un nivel aceptable y valores sobre el mismo que son marginalmente aceptables o inaceptables.

M

Criterio microbiológico, que en un plan de muestreo de tres clases, separa calidad marginalmente aceptable de calidad defectuosa. Valores mayores de “M” son inaceptables.

QUESOS MADURADOS

NTP 202.194:2020

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos Madurados. Requisitos

MUESTREO

La inspección y muestreo debe realizarse de acuerdo a la NTP-ISO 5538 (IDF 113:2004):2010 (Revisada el 2020) Leche y Productos Lácteos. Muestreo. Inspección por atributos.



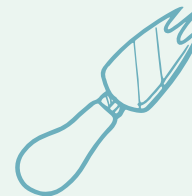
USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS

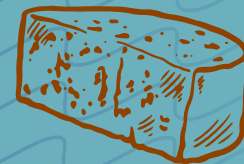
Se permiten aditivos alimentarios permitidos por el CODEX ALIMENTARIUS (CXS 192-1995 Norma general para los aditivos alimentarios), así como aquellos permitidos por la entidad sanitaria nacional competente.



CONTAMINANTES

1. La leche usada en la fabricación, debe cumplir los límites máximos contaminantes y toxinas especificados en la **Norma General para los contaminantes y las toxinas presentes en alimentos y piensos (CXS 193-1995)**, y los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas establecidos para la leche por la Comisión de Codex Alimentarius (CAC).
2. La evaluación de contaminantes se realizará en base a métodos de ensayos normalizados o métodos descritos por organizaciones de credibilidad internacional.





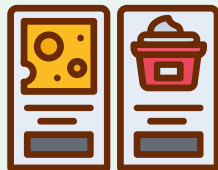
ENVASE Y ETIQUETADO

Envase

- Deben ser de materiales adecuados para la conservación y manipuleo.
- No deben transmitir al producto, sabores, colores, ni olores extraños.
- Pueden ser formas o tamaños variados.

Rotulado

Aplicar las NTP 209.038 ALIMENTOS ENVASADOS, Etiquetado y NTP 202.085. LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Definiciones y clasificación.



QUESOS MADURADOS

NTP 202.194:2020

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos Madurados. Requisitos

CLASIFICACIÓN

Tipo	NO USAN MOHOS PARA LA MADURACIÓN						
	Cuartirolo	Andino	Edam	Port Salut (Saint Pualin)	Provolone	Cheddar	Parmesano (Extra duro)
Pasta			Blanda			Dura prensada	Dura seca
Color	Blanco crema Uniforme		Blanco marfil a amarillo claro	Amarillento	Blanco marfil a amarillo claro	Blanco marfil a amarillo claro o anaranjado	Blanco a amarillo claro
Textura	Cremosa			Firme	Fibrosa	Firme	Consistente
	Sin ojos		Ojos de hasta 10 mm	Sin ojos, podría tener algunos pequeños	Con escasos ojos y grietas		Con pocos ojos redondos de 1 a 2 mm
				Suave		Suave	Ligeramente quebradizo
	Uniforme			Flexible		Cerosa	Granular Compacta
Forma		Ver detalle de la NTP			Cilíndrica o Pera		
Fácil de cortar	✓	105.004:2024	✓				
Fácil de untar	✓	Leche y productos					
Corteza	Fina lisa o rugosa	lácteos. Quesos regionales. Queso Andino	Seca y dura	Dura, elástica, de aparición lavada, ligera en húmeda o seca de color beige, amarillo o ocre	Amarillo a pardo (puede no contar con corteza)	Dura y lisa. (puede no contar con corteza)	Consistencia extradura, de aspecto seco y ambar
Revestimiento			Parafina, cera o plástico decolor amarillo o rojo	Plástico o cera	Grasa vegetal, aceite, parafina o película de plástico.	Cera o plástico	Aceite vegetal, cera o materiales plásticos
Materia Prima Maduración (días mínimo)	10		21	35	30	35	180



Tipo	NO USAN MOHOS PARA LA MADURACIÓN					USAN MOHOS PARA LA MADURACIÓN		
	Dambo	Tilsit	Gouda	Gruyere	Emmental	Brie	Camembert	Azul (Roquefort y Gorgonzola)
Pasta		Semidura		Dura		Blando		Semiduro a blando
Color	Blanco o marfil o amarillo claro o amarillo	Blanco amarillento	Blanco o marfil o amarillo claro	Marfil a amarillo claro o amarillo		Blanco a amarillo claro		
Textura	Firme	Compacta	Firme	Elástica		Blanda no desmenuzable		
	Con abundante agujeros redondos y suaves de hasta 10 mm	Alguno ojos pequeños bien diseminados	Poco a abundantes agujeros de hasta 10 mm	Ojos de hasta 1 cm	Ojos de hasta 5 cm	Carece de ojos		
		Lisa No granulosa Elástica		No pegajosa				
Forma						Cilindro plano grande o de secciones de este	Cilindro pequeño o de secciones de este	
Fácil de cortar	✓		✓					
Fácil de untar								
Corteza	Seca y dura	Sin corteza	Seca, dura y amarillenta	Dura de color amarillo dorado o pardo	Dura o seca o no tener	Blanda recubierta de moho blanco (con algunas manchas rojizas)		
Revestimiento	Parafina, cera o plástico, de color amarillo o rojo		Cera o plástico		Plástico			
Materia prima				Leche parcialmente descremada		Leche de vaca		
Maduración (días mínimo)	21	25	21	90	60	10		

QUESO PARIA

NTP 105.003:2023

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos regionales. Queso paria

DENOMINACIÓN

Es un queso semimaduro, de color blanco crema o amarillo claro, de textura firme, sin ojos, elaborado a base de leche entera de vaca, de oveja o de una combinación de ambas, elaborado sin fermento láctico.

FACTORES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

Materias primas



Leche pasteurizada, procedente de leche entera de vaca, oveja o mezcla de ambas.



Cuajo u otras enzimas apropiadas (de origen animal o otras enzimas coagulantes)

Ingredientes autorizados



Sal para consumo humano.



Espesias y/o condimentos.

CLASIFICACIÓN

Por procedencia de la leche



Leche de oveja



Leche de vaca



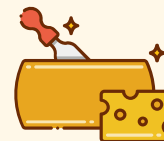
Combinación

Por ingredientes adicionales



Con especias

Para la validación de la procedencia de la leche usar métodos normalizados o validados mediante identificación de fracciones de **proteínas** (electroforesis capilar y electroforesis simple).





REQUISITOS

Requisitos generales

1. Deben elaborarse bajo estrictas condiciones sanitarias.
2. Deben estar libres de sustancias como grasas y proteínas de origen vegetal o animal diferente de las lácteas, excepto las que provengan de los ingredientes utilizados.

Requisitos sensoriales



Aspecto

Forma cilíndrica o rectangular.
Puede presentar corteza natural ligera y rugosidad externa debido al molde usado.
No presenta ojos.

Color

Blanco crema a amarillo claro.



Olor

Característica, lácteo, poco perceptible.



Sabor

Lácteo, poco desarrollado, suave.



Textura

Compacta, firme y ligeramente elástica, de consistencia firme.

Requisitos fisicoquímicos

Queso	% Grasa en extracto seco (mínimo)	% Extracto seco (mínimo)	Método de ensayo
Paria	45	50	ISO 23319:2022 / IDF 250 ISO 5534 / IDF 4: 2004

Requisitos microbiológicos

Requisitos	n	c	m	M	Método de ensayo
Coliformes/g	5	2	200	1000	ISO 4832
<i>Staphylococcus aureus</i> /g	5	1	10	10 ²	ISO 6888-1 AOAC 2003.08
<i>Salmonella</i> sp./25 g	5	0	0	Ausencia	ISO 6579-1
<i>Listeria monocytogenes</i> /25g	5	0	0	Ausencia	ISO 11290-1



QUESO PARIÁ

NTP 105.003:2023

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos regionales. Queso paría

ALMACENAMIENTO

Requiere refrigeración y debe ser almacenado a temperatura no mayor a 6 °C.



MUESTREO

Para el muestreo de ensayos fisicoquímicos deben utilizar planes de muestreo establecidos en la NTP-ISO 5538:2004 / IDF 113 Leche y Productos Lácteos. Muestreo. Inspección por atributos y los lineamientos de muestreo indicados en la NTP-ISO 707 relacionada a las directrices para la toma de muestras en productos lácteos.



USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS

Se permiten aditivos alimentarios permitidos por el CODEX ALIMENTARIUS (CXS 192-1995 Norma General para los aditivos alimentarios) en lo referente a queso madurado.

CONTAMINANTES

1. La leche usada en la fabricación, debe cumplir los límites máximos contaminantes y toxinas especificados en la Norma General para los contaminantes y las toxinas presentes en alimentos y piensos (CXS 193-1995), y los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas establecidos para la leche por la Comisión de Codex Alimentarius (CAC).
2. La evaluación de contaminantes se realizará en base a métodos de ensayos normalizados o métodos descritos por organizaciones de credibilidad internacional.



ENVASE Y ETIQUETADO

Envase

- Deben ser de materiales adecuados para la conservación y manipuleo
- No deben transmitir al producto, sabores, colores, ni olores extraños.
- Pueden ser formas o tamaños variados.

Rotulado

Aplicar las NTP 209.038 ALIMENTOS ENVASADOS. Etiquetado y NTP 202.085. LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Definiciones y clasificación.



QUESO ANDINO

NTP 105.004:2024

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS. Quesos regionales. Queso andino

DENOMINACIÓN

Es un queso madurado de color amarillento, de textura firme, consistente y fácil de cortar, ligeramente cremoso, sin ojos, de corteza delgada y firme. Con un periodo de maduración mínimo de 21 días.

FACTORES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

Materias primas



Leche pasteurizada



Cuajo u otras enzimas apropiadas



Cultivos lácticos

Ingredientes autorizados



Sal para consumo humano.



Espesias y/o condimentos, cuando se requiera.

CLASIFICACIÓN

Por ingredientes adicionales



Con especias

REQUISITOS

Requisitos generales

1. Deben elaborarse bajo estrictas condiciones sanitarias.
2. Deben estar libres de sustancias como grasas y proteínas de origen vegetal o animal diferente de las lácteas, excepto las que provengan de los ingredientes utilizados.





Requisitos sensoriales



Aspecto Forma cilíndrica o rectangular.
Puede presentar corteza natural ligera.
No presenta ojos.

Color Crema a amarillento uniforme.



Olor Característico, lácteo suave.



Sabor Lácteo suave.



Textura Compacta, firme y ligeramente elástica.



Requisitos fisicoquímicos

Queso	% Grasa en extracto seco (mínimo)	% Extracto seco (mínimo)	% Humedad (máximo)	Método de ensayo
Andino	42	52	47	ISO 23319:2022 / IDF 250 ISO 5534 / IDF 4: 2004

Requisitos microbiológicos

Requisitos	n	c	m	M	Método de ensayo
Coliformes/g	5	2	200	1000	ISO 4832 AOAC 989.10
<i>Staphylococcus aureus</i> /g	5	1	10	10 ²	ISO 6888-1 AOAC 2003.08
<i>Salmonella</i> sp./25 g	5	0	0	No	ISO 6579-1
<i>Listeria monocytogenes</i> /25g	5	0	0	No	ISO 11290-1

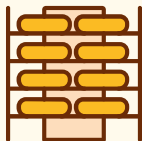
QUESO ANDINO

NTP 105.004:2024

Leche y productos lácteos. Quesos regionales. Queso andino

ALMACENAMIENTO

Requiere refrigeración y debe ser almacenado a temperatura no mayor a 6°C .



MUESTREO

Para el muestreo de ensayos fisicoquímicos deben utilizar planes de muestreo establecidos en la NTP-ISO 5538:2004 / IDF 113 Leche y Productos Lácteos. Muestreo. Inspección por atributos y los lineamientos de muestreo indicados en la NTP-ISO 707 relacionada a las directrices para la toma de muestras en productos lácteos.



USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS

Se permiten aditivos alimentarios permitidos por el CODEX ALIMENTARIUS (CXS 192-1995 Norma General para los aditivos alimentarios) en lo referente a Queso Madurado.

CONTAMINANTES

1. La leche usada en la fabricación, debe cumplir los límites máximos contaminantes y toxinas especificados en la Norma General para los contaminantes y las toxinas presentes en alimentos y piensos (CXS 193-1995), y los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas establecidos para la leche por la Comisión de Codex Alimentarius (CAC).
2. La evaluación de contaminantes se realizará en base a métodos de ensayos normalizados o métodos descritos por organizaciones de credibilidad internacional.



ENVASE Y ETIQUETADO

Envase

- Deben ser de materiales adecuados para la conservación y manipuleo
- No deben transmitir al producto, sabores, colores, ni olores extraños.
- Pueden ser formas o tamaños variados.

Rotulado

1. Aplicar las NTP 209.038 Alimentos Envasados. Etiquetado y NTP 202.085. Leche y Productos Lácteos. Definiciones y Clasificación.
2. Consignar en la etiqueta del producto el tiempo de maduración.





PERÚ

Ministerio
de la Producción



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

IMPORTANTE

- Las Normas Técnicas Peruanas pueden ser consultadas de manera completa en la Sede del Centro de Información y Documentación del INACAL, ubicado en **Calle las Camelias 817 Piso 2 – San Isidro**.
- Las Normas Técnicas Peruanas (a excepción de las ISO, IEC u otras basadas en normas internacionales) pueden ser consultadas a texto completo en la **Sala de Lectura Virtual: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098>**
- Las Normas Técnicas Peruanas pueden ser adquiridas de manera física en la Sede del **Centro de Información y Documentación del INACAL**, ubicado en Calle las Camelias 817 Piso 2 – San Isidro, o de manera virtual en **https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home_tienda.aspx**

Título:

**Estándares aplicables a la industria láctea – quesos.
Volumen 2**

Autor:

Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad – INACAL

Razón social y domicilio legal del editor
Instituto Nacional de Calidad (INACAL)
Calle Las Camelias 817, San Isidro

Edición: 1era edición - noviembre de 2024

Tiraje: 1000 ejemplares

Número de registro de Depósito Legal 2024-11276



Inacal



@inacalperu



Inacal Perú



@inacalperu



inacalperu