

# CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## **NORMA PARA EL QUESO EXTRA DURO PARA RALLAR**

**CXS 278-1978**

**Anteriormente CODEX STAN C-35-1978. Adoptada en 1978. Enmendada en 2018, 2021.**

**1. DENOMINACIÓN DEL QUESO**

Extra duro para rallar

**2. PAÍS SOLICITANTE**

Estados Unidos de América

**3. MATERIAS PRIMAS****3.1 Tipo de leche:** leche de vaca leche de cabra o leche de oveja y mezclas de estas leches.**3.2 Adiciones autorizadas****3.2.1 Adiciones necesarias:**

- Cultivos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico (fermentos lácticos)
- Cuajo u otras enzimas coagulantes adecuadas
- Cloruro de sodio.

**3.2.2 Adiciones facultativas:**

- Bacterias aromatizantes inocuas
- Enzimas inocuas para coadyuvar a la formación de sabor (sólidos de preparación que no excedan del 0,1% del peso de la leche empleada)

**4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Solo las clases de aditivos que se indican como justificados en el siguiente cuadro se pueden utilizar en las categorías de productos especificadas.

Los colorantes y los conservantes utilizados de conformidad con los cuadros 1 y 2 de *la Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995) en la categoría de alimentos 01.6.2.1 (Queso madurado, incluida la corteza) son aceptables para su uso en alimentos que corresponden a esta Norma.

**4.1 Coadyuvantes de elaboración**

Los coadyuvantes de elaboración que se utilizan en productos que corresponden a esta Norma deberán ajustarse a *las Directrices para sustancias utilizadas como ayudantes para elaboración* (CXG 75-2010).

Clase funcional del aditivo	Uso justificado
Colorantes	X
Blanqueadores	-
Reguladores de la acidez,	-
Estabilizadores	-
Espesantes	-
Emulsionantes	-
Antioxidantes	-
Conservantes	X
Espumantes	-
Antiaglutinantes	-
Gases de envasado	-

X El uso de aditivos pertenecientes a la clase se justifica tecnológicamente.

– El uso de aditivos pertenecientes a la clase no se justifica tecnológicamente.

**5. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL QUESO LISTO PARA EL CONSUMO****5.1 Tipo****5.1.1 Consistencia:** extra duro, adecuado para rallar.**5.1.2 Breve descripción:** queso duro, seco, levemente quebradizo, adecuado para rallar; tiempo mínimo de curado: 6 meses.

**5.2 Forma:** diversas.

**5.3 Dimensiones y pesos:** diversos.

**5.4 Corteza** (cuando haya)

**5.4.1 Consistencia:** extra dura.

**5.4.2 Aspecto:** seco, puede revestirse con aceite vegetal, cera o materiales plásticos de calidad alimentaria.

**5.4.3 Color:** ambarino.

**5.5 Pasta**

**5.5.1 Textura:** granular, ligeramente quebradiza.

**5.5.2 Color:** naturalmente incoloro o de color blanco de decoloración a crema claro.

**5.6 Ojos** (cuando sean una característica típica de la variedad)

**5.6.1 Número:** algunos.

**5.6.2 Forma:** pequeños, redondos.

**5.6.3 Tamaño:** 1–2 mm, aproximadamente.

**5.6.4 Aspecto:** el característico de las burbujas de gas.

**5.7 Contenido mínimo de grasa en el extracto seco:** 32%

**5.8 Contenido máximo de humedad:** 36%

## **6. MÉTODO DE FABRICACIÓN**

**6.1 Método de coagulación:** cuajo u otras enzimas coagulantes adecuadas; posible adición de fermentos de ácido láctico.

**6.2 Tratamiento térmico:** la leche puede estar cruda o pasteurizada. Si está pasteurizada se calienta a 72 °C (161 °F), como mínimo, durante 15 segundos.

**6.3 Procedimiento de fermentación:** fermentación láctica o con otros cultivos y enzimas productoras de aroma.

**6.4 Procedimiento de maduración:** después de que la cuajada, que puede salarse ligeramente, reciba la forma adecuada, el queso puede salarse nuevamente con salmuera, sal seca o ambas cosas, y después se mantiene en un lugar fresco y bien aireado o a temperatura controlada durante seis meses por lo menos.

## **7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

Para comprobar el cumplimiento de esta Norma, deberán utilizarse los métodos de análisis y planes de muestreo que figuran en los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999) pertinentes para las disposiciones de esta Norma.

## **8. MARCADO Y ETIQUETADO**

**8.1** Únicamente el queso que se ajuste a las disposiciones de esta Norma podrá designarse con el nombre de “Queso extra duro para rallar” o con cualquier otro nombre de variedad reconocida en el país consumidor. Podrá utilizarse, no obstante, un nombre “acuñado” o de fantasía, siempre que no induzca a error y vaya acompañado de la frase “Queso extra duro para rallar”.

**8.2** Deberá etiquetarse de acuerdo con las secciones adecuadas de la *Norma general para el queso* (CXS 283-1978).