

C O D E X A L I M E N T A R I U S

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 - www.codexalimentarius.org

NORMA PARA EL TRIGO Y EL TRIGO DURO

CXS 199-1995

Adoptada en 1995. Enmendada en 2019.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a los granos de trigo y granos de trigo duro, tal como se definen en la Sección 2, destinados a elaboración para el consumo humano. No se aplica al trigo ramificado (*Triticum compactum* Host), al trigo rojo duro, a la sémola de trigo duro o a los productos derivados del trigo.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 El trigo es el grano obtenido de las variedades de la especie *Triticum aestivum* L.

2.2 El trigo duro es el grano obtenido de las variedades de la especie *Triticum durum* Desf.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Factores de calidad e inocuidad – generales

3.1.1 El trigo y el trigo duro deberán ser inocuos y adecuados a la elaboración para el consumo humano.

3.1.2 El trigo y el trigo duro deberán estar exentos de sabores, olores anormales, de insectos y ácaros.

3.2 Factores de calidad – específicos

3.2.1 Contenido de humedad

	Nivel máximo
Trigo	14,5 % m/m
Trigo duro	14,5 % m/m

Para determinados destinos, por razones de clima, duración del transporte y almacenamiento, deberían requerirse límites de humedad más bajos.

3.2.2 Cornezuelo

Sclerotium del hongo *Claviceps purpurea*

	Nivel máximo
Trigo	0,05 % m/m
Trigo duro	0,05 % m/m

3.2.3 **Materias extrañas** son todas las materias orgánicas e inorgánicas que no sean trigo o trigo duro, granos quebrados, otros granos ni suciedad.

3.2.3.1 Semillas tóxicas o nocivas:

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma, deberán estar exentos de las siguientes semillas tóxicas o nocivas en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud humana.

- Crotalaria (*Crotalaria* spp.), neguilla (*Agrostemma githago* L.) Castor, semilla de ricino (*Ricinus communis* L.), estramonio (*Datura* spp.) y otras semillas que comúnmente se consideran perjudiciales para la salud.

3.2.3.2 **Suciedad** (impurezas de origen animal, incluidos los insectos muertos): 0,1 % m/m máximo

3.2.3.3 Otras materias extrañas orgánicas que se definen como componentes orgánicos que no sean granos de cereales comestibles (semillas extrañas, tallos, etc.):

	Nivel máximo
Trigo	1,5 % m/m
Trigo duro	1,5 % m/m

3.2.3.4 Materias extrañas inorgánicas que se definen como cualquier tipo de componente inorgánico (piedras, polvo, etc.):

	Nivel máximo
Trigo	0,5 % m/m
Trigo duro	0,5 % m/m

4. CONTAMINANTES

4.1 Metales pesados

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán estar exentos de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

4.2 Residuos de plaguicidas

El trigo y el trigo duro se ajustarán a los límites máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), y otros códigos de prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean pertinentes para este producto.

5.2 En la medida de lo posible, con arreglo a las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

5.3 Cuando se analice mediante métodos apropiados de muestreo y análisis, el producto, después de limpiado y seleccionado, y antes de someterlo a elaboración ulterior:

- estará exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
- estará exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- no contendrá sustancias procedentes de microorganismos incluidos hongos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

6. ENVASADO

6.1 El trigo y el trigo duro se envasarán en envases que salvaguarden las cualidades higiénicas, nutricionales, tecnológicas y organolépticas del producto.

6.2 Los envases, incluido el material de envasado, deberán estar fabricados con sustancias que sean inocuas y apropiadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto sustancias tóxicas ni olores o sabores indeseables.

6.3 Cuando el producto se envase en sacos, estos deberán estar limpios, ser resistentes y estar bien cosidos o sellados.

7. ETIQUETADO

Además de los requisitos de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985), deberán aplicarse las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del producto

El nombre del producto que deberá aparecer en la etiqueta será ser “trigo” o “trigo duro” según corresponda.

7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase. No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañen al envase.

8. 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 muestreo recomendados* (CXS 234-1999) pertinentes para las disposiciones de esta norma.

APÉNDICE

En los casos en que figure más de un límite de factor y/o método de análisis se recomienda encarecidamente a los usuarios que especifiquen el límite y método de análisis apropiados.

Factor/Descripción	Límite		Método de análisis
	Trigo	Trigo duro	
1. Peso mínimo de ensayo: El peso de un volumen de cien litros expresado en kilogramos por hectólitro.	68	70	El peso de ensayo deberá ser el peso especificado en ISO 7971-1986 expresado en kilogramos por hectólitro, según se determine en la porción de ensayo de la muestra original.
2. Granos arrugados y quebrados: Trigo o trigo duro quebrado o arrugado que pasa a través de un tamiz metálico con perforaciones oblongas de 1,7 mm x 20 para el trigo y a través de un tamiz metálico con perforaciones oblongas de 1,9 mm x 20 para el trigo duro.	5,0 % m/m máx.	6,0 % m/m máx.	ISO 5223-1983 "Tamices de ensayo para cereales".
3. Granos comestibles que no sean de trigo o trigo duro (total o identificablemente quebrados)	2,0 % m/m máx.	3,0 % m/m máx.	ISO 7970-1987: (Anexo C)
4. Granos dañados (incluidos trozos de granos que muestren visible deterioro debido a humedad, condiciones meteorológicas, enfermedad, moho, calentamiento, fermentación, germinación u otras causas.	6,0 % m/m máx.	4,0 % m/m máx.	ISO 7970-1987: (Anexo C)
5. Granos horadados por insectos (granos que han sido visiblemente horadados o perforados por insectos)	1,5 % m/m	2,5 % m/m	Por elaborar.