

# NORMA PARA EL TRIGO Y EL TRIGO DURO

CODEX STAN 199-1995

## 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. Se pide a los gobiernos que acepten esta Norma que indiquen y justifiquen los requisitos vigentes en su país.

#### 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 del *Código Internacional de Prácticas Recomendado – Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 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, éstos deberán estar limpios, ser resistentes y estar bien cosidos o sellados.

## 7. ETIQUETADO

---

Además de los requisitos de la *Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados* (CODEX STAN 1-1985), deberán aplicarse las siguientes disposiciones específicas:

### 7.1 Nombre del producto

- 7.1.1 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

---

Véase textos relevantes del Codex sobre métodos de análisis y muestreo.

## 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	Limite		Método de análisis
	Trigo	Trigo duro	
1. <b>Peso mínimo de ensayo:</b> 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. <b>Granos arrugados y quebrados:</b> 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. <b>Granos comestibles que no sean de trigo o trigo duro</b> (total o identificablemente quebrados)	2,0 % m/m máx.	3,0 % m/m máx.	ISO 7970-1987: (Anexo C)
4. <b>Granos dañados</b> (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. <b>Granos horadados por insectos</b> (granos que han sido visiblemente horadados o perforados por insectos)	1,5 % m/m	2,5 % m/m	Por elaborar.