



**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS  
COMITÉ DEL CODEX SOBRE ESPECIAS Y HIERBAS CULINARIAS**

**Cuarta reunión**

**Thiruvananthapuram, India, del 21 al 25 de enero de 2019**

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL AZAFRÁN**

**Comentarios en el trámite 3**

(Preparado por el Grupo de trabajo por medios electrónicos presidido por la República Islámica del Irán y copresidido por la India con asistencia por parte de Argentina, Chile, Estados Unidos de América, Grecia, India, Japón y Polonia).

Los miembros del Codex y los observadores interesados en enviar sus comentarios en el trámite 3 de este Anteproyecto de norma, deben hacerlo conforme a las instrucciones que figuran en la carta circular **CL 2018/61/OCS-SCH**, disponible en el sitio web del Codex o de las cartas circulares de 2018: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>.

## INTRODUCCIÓN

1. En la tercera reunión del Comité del Codex sobre Especies y Hierbas Culinarias (CCSCH3), organizada en Chennai (India) (febrero de 2017) se acordó establecer un Grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE) presidido por Irán y coorganizado por la India, para elaborar los requisitos específicos para el azafrán a partir del concepto de normas de grupo, es decir, la categoría de "partes florales secas"<sup>1</sup>. Durante la realización de este trabajo, este GTE sobre el azafrán colaborará estrechamente con el GTE sobre el "clavo" para desarrollar la norma de grupo general para "partes florales secas".
2. Se envió la invitación para participar en el GTE con la fecha límite de registro del 31 de julio de 2017 para los miembros y los observadores.

## PARTICIPACIÓN Y METODOLOGÍA

3. El GTE para la norma de grupo sobre las partes florales secas (azafrán) se inició formalmente el 27 de septiembre de 2017 y se trabajó a través de la plataforma de GTE del Codex. El primer anteproyecto se subió a la plataforma del GTE el 5 de noviembre de 2017 y seis (6) miembros enviaron sus comentarios, es decir, Japón, Grecia, Polonia, Argentina, India y EE. UU. Se tuvieron en cuenta todos los comentarios, el anteproyecto se revisó y se realizó un segundo anteproyecto.
4. El segundo anteproyecto se subió a la plataforma el 28 de febrero de 2018 y se recibieron comentarios de EE. UU., Japón, Chile y Argentina. Se revisaron los comentarios y el segundo anteproyecto se subió de forma correspondiente.
5. Se subió el tercer anteproyecto el 26 de septiembre de 2018 y se recibieron comentarios de EE. UU.

## ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES

6. El primer anteproyecto de la norma propuesta para el azafrán se revisó como se especifica a continuación y teniendo en cuenta los comentarios enviados:
  - El uso del término "secas", un miembro sugirió que este término se elimine, mientras que otro miembro hizo hincapié en el uso de la plantilla para las normas del CCSCH: "Partes florales secas", de acuerdo con el Anexo I.
  - Se corrigió el nombre científico del azafrán como se indicaba en la tabla del anexo de la plantilla de la norma para que figurara *Crocus sativus* L, en vez de *Biv. ex Steud.*
  - Un miembro sugirió que el formato de la norma del CCSCH se utilizara para la preparación del anteproyecto de norma propuesto y también propuso que la clasificación por grados no fuera necesaria. Las normas del CCSCH deben establecer los requisitos mínimos para la seguridad del

<sup>1</sup> REP17/SCH, párr. 82 a) y b)

consumidor y el comercio, mientras que las clases/grados deben establecerse entre las partes negociadoras. Los valores de las características físicas y químicas enviados son los requisitos mínimos absolutos para cada forma del producto. Ambas tablas se encuentran colocadas en un formato que facilita la inclusión de otras características todavía no mencionadas cuando sea necesario o según sean de aplicación para un producto individual. El tercer anteproyecto de norma tiene en cuenta estos puntos.

- También se sugirió que se aceptaran de forma general los polvos antiaglomerantes como aditivos alimentarios, sin embargo, esta propuesta no se aceptó, ya que en el caso del azafrán, su pureza y sus precios se consideraban factores muy importantes.

7. Para el tercer anteproyecto de norma, se tuvieron en cuenta todos los comentarios de los EE. UU., excepto las características químicas y físicas (debido a la importancia de los criterios de calidad).

### **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN**

8. Tanto el presidente, como el copresidente del GTE sobre el azafrán, han logrado concluir la tarea de acuerdo con los comentarios recibidos y el programa de trabajo y el Comité se encuentra en posición de avanzar con el desarrollo del trabajo siguiente respecto a esta norma.
9. Se invita al CCSCH a que considere en su 4.<sup>a</sup> reunión el anteproyecto de requisitos sobre el azafrán adjunto como Apéndice I, con la intención de hacerlo progresar a través del procedimiento de trámites del Codex.

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL AZAFRÁN****(Trámite 3)****1 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta norma se aplica al azafrán (partes florales secas) vendido normalmente según se define en la Sección 2.1 más adelante, ofrecido para el consumo humano directo, como ingrediente en el procesamiento alimentario comercial o para su reenvasado en caso de ser necesario.

**2 DESCRIPCIÓN****2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

Partes florales secas (azafrán) que pertenecen a las variedades enumeradas en la Tabla 1.

**Tabla 1: Partes florales secas cubiertas por esta norma**

Nombre general	Nombre específico	Nombre científico
Azafrán	Azafrán	<i>Crocus sativus L.</i>

El azafrán se obtiene a partir de parte de los pistilos (es decir, estigmas con parte de estilo) de la flor *Crocussativus L.* perteneciente a la familia *Iridaceae*.

"Estigma" es la parte superior de la parte aérea del pistilo. "Estilo" es la parte del pistilo entre el estigma y el ovario. El estigma tiene forma de trompeta, serrado y con muescas en la parte superior y se encuentra unido con el estilo en su extremo.

**2.2 Formas de presentación**

El azafrán puede ofrecerse en una de las siguientes formas de presentación:

- Filamentos
- Filamentos cortados
- Molido/en polvo o
- Se permiten otras formas de presentación que no sean las tres enumeradas, siempre y cuando se etiqueten de forma correspondiente.

**3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD****3.1 COMPOSICIÓN**

Partes florales secas según se describe en la sección 2. Descripción del producto.

**3.2 CRITERIOS DE CALIDAD****3.2.1 Infestación**

El azafrán debe estar libre de insectos vivos y prácticamente libre de insectos muertos, fragmentos de insectos y contaminación por roedores, visibles a simple vista (corregida, en caso de visión defectuosa), olor, sabor y color.

**3.2.2 Adulteración**

Las partes florales secas deben estar libres de cualquier tipo de adulteración.

**3.2.3 Olor, sabor y color**

El azafrán seco debe estar libre de cualquier olor o sabor foráneos y especialmente de la humedad. Debe tener un olor y un sabor característicos en función de los factores, condiciones y variedades geoclimáticos y de la tensión química de los principales componentes del aceite volátil indicado en el Anexo 1.

**3.2.4 Clasificación**

Pueden establecerse las clases/grados específicos del azafrán mediante acuerdo contractual entre el comprador y vendedor.

Cuando no se encuentre clasificado por clases o grados, deben aplicarse los requisitos mínimos de acuerdo con esta norma.

**3.2.5 Características químicas y físicas**

El azafrán debe cumplir con las propiedades físicas y químicas mínimas establecidas en las tablas 1 y 2, así como en el Anexo 1.

#### **4 ADITIVOS ALIMENTARIOS**

No se permiten aromatizantes ni colorantes en los productos cubiertos por esta norma.

#### **5 CONTAMINANTES**

**5.1** Los productos regulados por esta norma deberán cumplir con los niveles máximos de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995).

**5.2** Los productos regulados por esta norma deberán cumplir con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

#### **6 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

**6.1** Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen y manipulen de conformidad con los artículos pertinentes de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), el *Código de prácticas de higiene para alimentos con bajo contenido de humedad* (CXC 75-2015) en su Anexo III, así como otros textos relevantes del Codex, como códigos sobre prácticas de higiene y códigos de prácticas.

**6.2** Los productos deberán cumplir con todos los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997).

#### **6.3 Envasado**

El envasado no debe ser una fuente de contaminación, debe ser de grado alimentario y debe proteger la calidad del producto durante el transporte y almacenamiento. No debe contener olores externos.

#### **7 PESOS Y MEDIDAS**

Los contenedores deberán ser lo más prácticos posible, sin defectos de calidad y deberán ser compatibles con una declaración adecuada del contenido.

#### **8 ETIQUETADO**

**8.1** Los productos regulados por las disposiciones de la presente norma deberán etiquetarse de conformidad con la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985). Además, se aplican las siguientes disposiciones específicas:

##### **8.2 Nombre del producto**

8.2.1 El nombre del producto debe ser "azafrán" como se describe en la Sección 2.1

8.2.2 El nombre del producto debe incluir una indicación de su forma de presentación como se describe en la Sección 2.2.

8.2.3 Debe enumerarse en la etiqueta la especie, variedad o cultivar.

**8.3** País de cosecha/origen

**8.4** Identificación comercial

-Clase/grado, según corresponda

**8.5** Marca de inspección (opcional)

##### **8.6 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor**

La información para los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar o bien en el contenedor o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el país de origen, el envasador, el distribuidor o importador, así como las instrucciones de almacenamiento, deberán aparecer en el contenedor. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el país de origen, el envasador, el distribuidor o importador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos adjuntos.

## 9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

### 9.1 Métodos de análisis<sup>1</sup>

Parámetro	Método	Principio
Humedad	AOAC 934.06 ISO 3623-2	Gravimetría
Cenizas totales	AOAC 941.12 ISO928 ISO 3632-2	Gravimetría
Cenizas insolubles en ácido	AOAC 941.12 ISO930 ISO 3632-2	Gravimetría
Extracto soluble en agua fría	ISO 941 ISO 3632-2	Solubilidad
Potencia del sabor (expresada como picrocrocina) A1 % 1 cm 257 nm	ISO 3632-2	Absorbancia
Potencia del aroma (expresada como safranal) A1 % 1 cm 330 nm	ISO 3632-2	Absorbancia
Potencia del color (expresada como crocina) A <sup>1</sup> % 1 cm 440 nm	ISO 3632-2	Absorbancia
Colorantes artificiales	ISO 3632-2	Cromatografía
Materia extraña	ISO 927 ISO 3632-2	Examen visual
Materia foránea	ISO 927 ISO 3632-2	Examen visual
Daños por insectos	ISO 927	Examen visual
Insectos/excrementos/fragmentos de insectos	ISO 927	Examen visual
<p>Nota: La muestra de laboratorio mínima de acuerdo con ISO 3632-2 (Tabla 1) para análisis duplicado es:</p> <p>Azafrán en filamentos: 11,5 g x 2 = 23 g</p> <p>Azafrán en polvo: 6,75 g x 2 = 13,5 g</p>		

<sup>1</sup> Debe utilizarse la última edición o versión del método aprobado

**9.2 PLAN DE MUESTREO****(Por desarrollar. Se sugiere lo siguiente:)**

<b>Planes de muestreo</b>	
El nivel de inspección apropiado se selecciona de la siguiente manera:	
Nivel de inspección -	Muestreo normal
Nivel de inspección II -	Conflictos (tamaño de la muestra para fines de arbitraje del Codex), Aplicación o necesidad de una mejor estimación del lote:

**PLAN DE MUESTREO 1****(Nivel de inspección I, AQL = 6,5)**

<b>EL PESO NETO ES IGUAL O MENOR A 1 KG (2,2 LB)</b>		
Tamaño de lote (N)	Tamaño de muestra (n)	Número de aceptación (c)
4 800 o menos	6	1
4 801-24 000	13	2
24 001-48 000	21	3
48 001-84 000	29	4
84 001-144 000	38	5
144 001-240 000	48	6
más de 240 000	60	7
<b>EL PESO NETO ES MAYOR A 1 KG (2,2 LB), PERO NO ES MAYOR DE 4,5 KG (10 LB)</b>		
Tamaño de lote (N)	Tamaño de muestra (n)	Número de aceptación (c)
2 400 o menos	6	1
2 401-15 000	13	2
15 001-24 000	21	3
24 001-42 000	29	4
42 001-72 000	38	5
72 001-120 000	48	6
más de 120 000	60	7

## Especificaciones químicas y físicas de las partes florales secas: azafrán

Tabla 1: Características químicas

Nombre general	Forma de presentación	Contenido de humedad % p/p (máx.)	Total cenizas % p/p (máx.)	Cenizas insolubles en ácido % p/p	Aceites volátiles ml/100 g	Extracto de éter no volátil % p/p	Extracto soluble en agua fría en materia seca % máx.	Marcadores aceite volátil
Azafrán	Entero/en filamentos	12,0	8,0	1,0	No se aplica*	No se aplica	65	<u>Picrocrocina:</u> Mín. [50]
	En partes/picado/ filamentos cortados	12,0	8,0	1,0	No se aplica	No se aplica	65	<u>Safranal:</u> Mín. 20 Máx. 50
	Molido/en polvo	10,0	8,0	[1,0]	No se aplica	No se aplica	65	<u>Color como crocina:</u> Mín. 120

No se aplica\*: No aplica

Tabla 2: Características físicas de las partes florales secas: azafrán

Producto	Forma de presentación	Materia extraña % p/p (máx.)	Materia foránea % p/p (máx.)	Fragmentos de insectos máx. /10 g	Suciedad de roedores Máx. número de pelos por 10 g	Daño por moho % p/p (máx.)	Insectos muertos enteros, Recuento cada 100 g (máx.)	Excrementos de mamíferos mg por kg máx.	Otros excrementos mg por kg	Contaminación/infestación por insectos % p/p (máx.)	Otros defectos/Comentarios
Azafrán	Filamento	5,0	1,0	--	--	----	----	----	----	----	---
	Filamentos cortados	[5,0]	[1,0]	---	---	----	-----	----	----	----	
	Molido	1,0	1,0	---	---	----	----	----	----	----	