



## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

Vigésima octava reunión

Kuala Lumpur (Malasia)

19 - 23 de febrero de 2024

### ANTEPROYECTO DE ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999) – INCLUSIÓN DE ACEITE DE SACHA INCHI

(en el trámite 3)

(Preparado por el Grupo de trabajo electrónico [GTE] presidido por el Perú<sup>1</sup>)

Se invita a los miembros y observadores del Codex a presentar observaciones en el trámite 3 sobre el Anexo I de este anteproyecto de enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de *sacha inchi*, según se indica en la carta circular CL 2023/59/OCS-FO disponible en la página web del Codex/cartas circulares 2023: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>

## INTRODUCCIÓN Y MANDATO

1. En la 27.<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (CCFO)<sup>2</sup>, el Perú presentó una nueva propuesta de trabajo referente a la enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) – inclusión de aceite de *sacha inchi*.
2. El CCFO, en dicha reunión (2021), acordó:
  - i. presentar la propuesta de nuevo trabajo sobre la inclusión del aceite de *sacha inchi* en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) a la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones, para su aprobación;
  - ii. establecer un GTE presidido por el Perú, cuyos idiomas de trabajo serían el español y el inglés y, sujeto a la aprobación del nuevo trabajo, elaborar un anteproyecto de revisión para distribuirlo y recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a la consideración del CCFO en su 28.<sup>a</sup> reunión.
  - iii. poner a disposición de la Secretaría del Codex el informe del GTE por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

## PARTICIPACIÓN Y METODOLOGÍA

3. Se invitó a los miembros y observadores a inscribirse para participar en el GTE antes del 28 de febrero de 2022. Participaron los siguientes países miembros: Arabia Saudita, Brasil, Colombia, Egipto, Francia, Irán, India, Malasia, México, Perú, República Dominicana, República de Corea, Tailandia, EE. UU. y el Convenio de la Farmacopea de los Estados Unidos.
4. El GTE llevó a cabo dos rondas de observaciones, la primera finalizó el 16 de julio de 2022 y la segunda el 27 de octubre de 2022.

<sup>1</sup> Miembros del GTE: Arabia Saudita, Brasil, Colombia, Egipto, EE. UU. Francia, Irán, India, Malasia, México, Perú, República Dominicana, República de Corea, Tailandia, y el Convenio de la Farmacopea de los Estados Unidos.

<sup>2</sup> REP22/FO, párrafos 157 al 160.

## ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS RECIBIDAS

5. En la primera ronda de consultas se recibieron observaciones de Arabia Saudita, Irán y el Perú. Un miembro del GTE observó que el método de prensado en frío no se mencionaba en la propuesta y que el anteproyecto de norma debería ajustarse al formato del documento CXS 210-1999. Se presentaron otras propuestas para modificar las gamas de composición de ácidos grasos en el Cuadro 1 (específicamente las C18:0, C18:1, C18:2 y C18:3) y el valor de ácido. Con base en estas observaciones se examinó la primera versión del proyecto y posteriormente se distribuyó para recabar observaciones en una segunda ronda de consultas.
6. En la segunda ronda de consultas, se recibieron observaciones de los EE. UU., Irán, el Perú y Tailandia. Con base en las observaciones recibidas, el proyecto se examinó nuevamente. A saber:
  - i. Descripción: se recibieron propuestas para enmendar la definición del producto.
  - ii. Sección 3 – Factores esenciales relativos a la composición y la calidad: se acordó incluir en la Sección 3.1 los rangos de composición de ácidos grasos mediante cromatografía de gas-líquido (CGL) (expresados como porcentajes). A saber:

*El aceite de sacha inchi deberá contener no menos del 44 % de ácido linolénico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos) y más del 32 % de ácido linoleico.*
  - iii. Sección 4 –Aditivos alimentarios: se señaló que el aceite de *sacha inchi* es un aceite prensado en frío y, por lo tanto, no se permiten aditivos alimentarios en aceites vírgenes o prensados en frío.
  - iv. Sección 8 –Métodos de análisis y muestreo: se acordó que la sección debía estar en consonancia con las disposiciones que figuran en los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999).
  - v. Cuadro 1- no hubo consenso sobre los valores propuestos para los rangos de ácidos grasos de C16:0; C16:1; C17:0; C17:1; C18:0; C18:1, C18:2; C18:3, y los valores correspondientes a los rangos de ácidos grasos se colocaron entre corchetes.
  - vi. Apéndice – Características de calidad: se acordó que las mismas permanecerán tal como se indican en CXS 210-1999 ya que no hay requisitos especiales para el aceite de *sacha inchi*.
  - vii. Cuadro 2 – hubo acuerdo con respecto a todos los valores excepto el valor mínimo del índice de saponificación y el valor para la materia insaponificable. Los valores propuestos se basan en muestras de datos y normas técnicas obtenidas de la región de América Latina. Asimismo, se solicita a los miembros y observadores que presenten datos de las distintas regiones a fin de determinar los rangos de ácidos grasos en los cuadros 2, 3 y 4.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. El GTE completó su labor de acuerdo con su programa de trabajo. El CCFO puede ahora proceder con la consideración de la propuesta de enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999): inclusión del aceite de *sacha inchi*. En las dos rondas de consultas con los miembros del GTE, se recopiló una cantidad importante de información que servirá como base para la formulación del proyecto de enmienda/revisión.
8. El GTE recomienda que se solicite a los miembros y observadores del Codex a presentar datos sobre las muestras de aceite de *sacha inchi* de las diferentes regiones, cultivares, estaciones, y climas, entre otros, para determinar los rangos de ácidos grasos en los cuadros 2, 3 y 4.
9. El GTE invita al CCFO, en su 28.<sup>a</sup> reunión, a examinar el anteproyecto de enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) en el trámite 3 a fin de incluir el aceite de *sacha inchi*, según se especifica en el **ANEXO I**.

**ANEXO I**

**ANTEPROYECTO DE ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES  
ESPECIFICADOS (CXs 210-1999) – INCLUSIÓN DEL ACEITE DE SACHA INCHI  
(en el trámite 3)**

**2 DESCRIPCIÓN****2.1 Definición del producto**

El **aceite de *sacha inchi*** se obtiene por prensado en frío de las semillas del fruto de *sacha inchi* (*Plukenetia volubilis* L.).

**3. FACTORES ESENCIALES RELATIVOS A LA COMPOSICIÓN Y LA CALIDAD****3.1 Rangos de composición de ácidos grasos mediante CGL (expresados como porcentajes)**

El aceite de *sacha inchi* deberá contener no menos del 44 % de ácido linolénico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos) y más del 32 % de ácido linoleico.

**CUADRO 1 - Composición de ácidos grasos del aceite de *sacha inchi* determinados mediante cromatografía de gas líquido (CGL) de muestras auténticas (expresado como porcentaje de ácidos grasos totales) (véase la Sección 3.1 de la norma)**

<b>Ácidos grasos</b>	<b>Aceite de <i>sacha inchi</i></b>
C6:0	ND
C8:0	ND
C10:0	ND
C11:0	ND
C12:0	ND
C14:0	ND
C15:0	ND
C16:0	3,6 – [4,8]
C16:1	ND – [0,1]
C17:0	ND – [0,1]
C17:1	ND
C18:0	2,6 – [4,00]
C18:1	8,4 – [11,7]
C18:2	[32,0] – [40,0]
C18:3	[44,0] – [50,0]
C20:0	ND - 0,10
C20:1	ND - 0,4
C20:2	ND – 0,1
C22:0	ND – 0,1
C22:1	ND – 0,1
C22:2	ND
C24:0	ND
C24:1	-

ND - no detectable, definido  $\leq 0,05$  %

## APÉNDICE DE CXS 210-1999 - OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

### CUADRO 2 - Características químicas y físicas del aceite de *sacha inchi*

	<b>Aceite de <i>sacha inchi</i></b>
Densidad relativa (x °C/agua a 20 °C)	0,920 - 0,930 x=20 °C
Índice de refracción (ND 40 °C)	1,4780 - 1,4820
Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)	[189] – 196
Índice de yodo	182 – 199
Materia insaponificable (g/kg)	[≤ 5]

### CUADRO 3 - Niveles de desmetilesteroles en el aceite de *sacha inchi* en muestras auténticas como porcentaje del total de esteroles

	<b>Aceite de <i>sacha inchi</i></b>
Colesterol	ND - 1,0
Brassicasterol	ND – 0,1
Campesterol	6,6 - 7,8
Estigmasterol	23,4 - 27,0
Beta-sitosterol	51,6 - 56,9
Delta-5-avenasterol	4,3 – 8,7
Delta-7-estigmastenol	ND – 0,3
Delta-7-avenasterol	ND – 0,7
Otros	ND
<b>Esteroles Totales (mg/100g)</b>	<b>2 080 – 2 480</b>

ND - No-detectable, definido como ≤ 0,05 %

### CUADRO 4 - Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en el aceite de *sacha inchi* de muestras auténticas (mg/kg)

	<b>Aceite de <i>sacha inchi</i></b>
Alfa-tocoferol	3,0 – 7,0
Beta-tocoferol	ND – 3,0
Gamma-tocoferol	1 040 – 1 370
Delta-tocoferol	640 – 860
Alfa-tocotrienol	ND
Gamma-tocotrienol	ND
Delta-tocotrienol	ND
<b>Total (mg/kg)</b>	<b>1 683 – 2 240</b>

ND - No detectable.