



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

Vigésima séptima reunión

Virtual, 18 – 22 de octubre de 2021 y 26 de octubre de 2021

PROPUESTAS DE NUEVOS TRABAJOS

(Respuestas a la carta circular CL 2019/54-FO)

PARTE III - ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999), - ADICIÓN DE ACEITE DE SACHA INCHI

DOCUMENTO DE DEBATE

(Presentado por el Perú)

Los miembros del Codex y los observadores que deseen remitir observaciones al **documento de proyecto para nuevos trabajos a fin de incluir el aceite de Sacha Inchi en el Apéndice I de la Norma para aceites vegetales especificados (CXS 210-1999)** deberán hacerlo conforme a las instrucciones de la carta circular CL 2021/36/OCS-FO, que puede consultarse en la sección sobre cartas circulares de 2021 de la página web del Codex: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/es/>

1. El Codex Alimentarius ha remitido la CL 2019/54-FO Solicitud de propuestas para nuevos trabajos y/o enmiendas a las normas existentes del Codex donde invita a los miembros del Codex a presentar propuestas para nuevos trabajos que incluyan enmiendas a los textos del CCFO existentes.
2. La respuesta a dicha carta circular se deberá incluir un documento de debate y una propuesta de documento del proyecto.
3. En ese sentido, Perú presenta la propuesta para un nuevo trabajo: Anteproyecto de revisión de la Norma para aceites vegetales especificados (CODEX STAN 210-1999): Adición de aceite de sachu inchi.

Sacha Inchi

4. Diversos investigadores e historiadores han realizado breves descripciones sobre el Sacha Inchi, destacando las referencias de Santiago Antúnez de Mayolo, el erudito más importante sobre la nutrición en el antiguo Perú, cuyas investigaciones hacen que actualmente se le reconozca como su “redescubridor”.
5. Esta planta, al igual que otras oleaginosas como el maní, la soya, el girasol y algodón, es de uso casi integral. De ella se aprovechan para consumo las almendras de los granos (tostadas o hervidas, enteras o en pasta, en harina), los aceites que se extraen de ellas y sus hojas (frescas o cocidas) que también se usan y consumen solas y/ o combinadas con fines alimenticios, medicinales y de cuidado personal. Tal es su importancia que muchos la consideran como “Patrimonio Cultural de la Amazonía del Perú”. El uso tradicional de esta planta es difundido entre diferentes etnias amazónicas como los Mayoruna, Mayruna Arabela, Chahuahuita, Asháninca, Asháninca Campa, Yahua, Secoya, Candoshi, Yanasha, Cashibo, Depanahua, Bora, Sharanahua, Yanasha Arahua, Aguaruna, Arabela, Chayahuita, Shipibo-Conibo, Huitoto, Marui, Campa del Gran Pajonal, Machiguenga, Campaahaninca, Mayoruna, Quechua de San Martín, Quechua del Tigre Yahuas, Cocama-Cocamillas, Chahuahitas y Amueshas, principalmente.
6. Según la ubicación geográfica, idioma o dialecto donde se cultiva y consume al Sacha Inchi se le conoce o nombra de diferentes maneras, teniendo el nombre también diferentes significados: Sacha inchic, Sacha inchik, Amui-o, Manichu monte, Sacha yuchi, Sacha yuchiqui, Sampannankii, Suwaa, Maní del monte y/ o Maní silvestre. Por ejemplo, en la Región San Martín el nombre significa “Sacha” = monte e “Inchik” = maní.

1 Descripción del producto:

Aceite de sacha inchi:

7. Es el aceite obtenido de las almendras de sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.) prensado en frío. Filtrado por medios mecánicos.

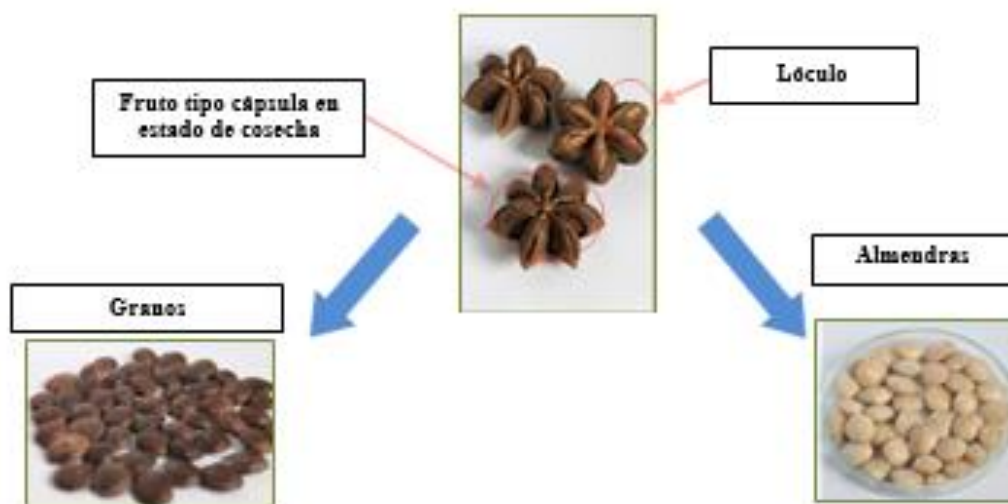


Figura 1 - Identificación de las principales partes del fruto de la especie *Plukenetia volubilis* L.

2 Composición nutricional del aceite de Sacha Inchi

Tabla 1 – Requisitos fisicoquímicos para el aceite de Sacha Inchi

Requisitos	Mínimo	Máximo
Densidad a 20 °C (determinación de masa volúmica a 20 °C) (g/cm ³)	0,92	0,93
Índice de yodo (Solución Hanus) (g/100g)	182,00	199,00
Índice de saponificación (mgKOH/g)	189,00	196,00
Índice de refracción a 20 °C	1,4780	1,4820
Materia insaponificable, en %		máx. 0,5
Acidez libre expresada como ácido oleico, en % :		
Aceite extra virgen	Menor a 1,0	2,00
Aceite virgen		
Índice de peróxido, miliequivalentes de oxígeno/ kg de aceite	-	No mayor a 10
Humedad y materias volátiles, %	0,01	0,06
Impurezas insolubles, %	-	Menor a 0,01

Tabla 2 - Contenido de otros nutrientes del aceite de Sacha Inchi










Requisito	No menor a (mg/ kg)	No mayor a (mg/ kg)
Alfa - tocoferol	6,0	7,0
Beta - tocoferol	1,8	2,9
Gamma - tocoferol	1 108,0	1 367,0
Delta - tocoferol	641,0	856,0

Tabla 3 – Requisitos nutricionales: Perfil de ácidos grasos del aceite de Sacha Inchi

Ácido Graso	Límite mínimo (%)	Límite máximo (%)
Ácido palmítico (C16:0)	3,70	4,40
Ácido esteárico (C18:0)	2,57	3,20
Ácido oleico (C18:1 n-9)	8,50	10,50
Ácido vaccénico (C18:1 t-11)	-	0,56
Ácido linoleico (C18:2 n-6)	32,00	38,00
Ácido linolénico (C18:3 n-3)	42,00	48,00
Ácido eicosaenoico (C20:1)	-	0,30
Ácido araquídico (C20:0)	-	0,10
Ácido erúcico (C22:1)	-	Menor a 0,10
Total ácidos grasos saturados		9,00
Total ácidos grasos monoinsaturados	8,20	13,60
Total ácidos grasos poliinsaturados	Mayor 80,00	-
Total ácidos no identificados	0,10	0,70
Total ácidos grasos	99,30	99,90
Ácidos grasos trans:	-	2

3 Forma de preparación y forma de consumo:

8. El aceite de Sacha Inchi se puede consumir en las mismas categorías de alimentos y a los mismos niveles de uso como los que se comercializa actualmente el aceite de linaza. Esto incluye su uso como aderezo, por ejemplo, en ensaladas, y su incorporación a una gama de alimentos y suplementos alimenticios, así como en frituras ligeras (Temperatura de humeo 255°C). (véase Figura 2).

	level up to:			level up to:	
Ingredient in bars (such as granola, energy, protein and nutrition bars)	7%		Fats and oils (mayonnaise, salad dressings, margarine-like spreads)	17%	
breakfast cereals	6%		Salad oil	100%	
Condiments and relishes (such as tapenades and hummus)	7%		Gravies (including meat)	7%	
chocolates	6%		Seed and nut butters	7%	
			Snack foods	7%	

Fuente: GRAS Notice N° GRN 000506

Figura 2 – Nivel de usos del aceite de Sacha Inchi

9. La FSAI, por ejemplo, informó que el aceite virgen de Sacha Inchi es sustancialmente equivalente al aceite de linaza en cuanto a su composición, valor nutritivo, metabolismo, uso previsto y nivel de sustancias indeseables. El aceite de linaza tiene un historial de consumo seguro en la UE y el aceite de Sacha Inchi estaría sujeto a las mismas condiciones de la legislación general y específica que rige la comercialización y el uso de los aceites vegetales en la UE.

10. Incidencia comercial del aceite de sachá inchi:

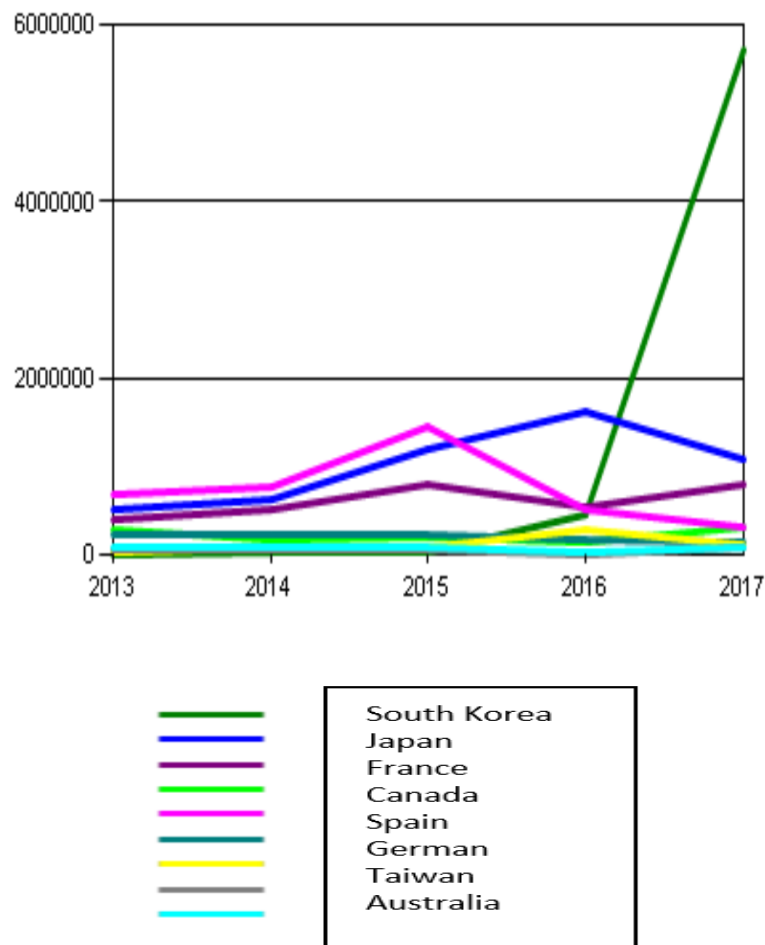
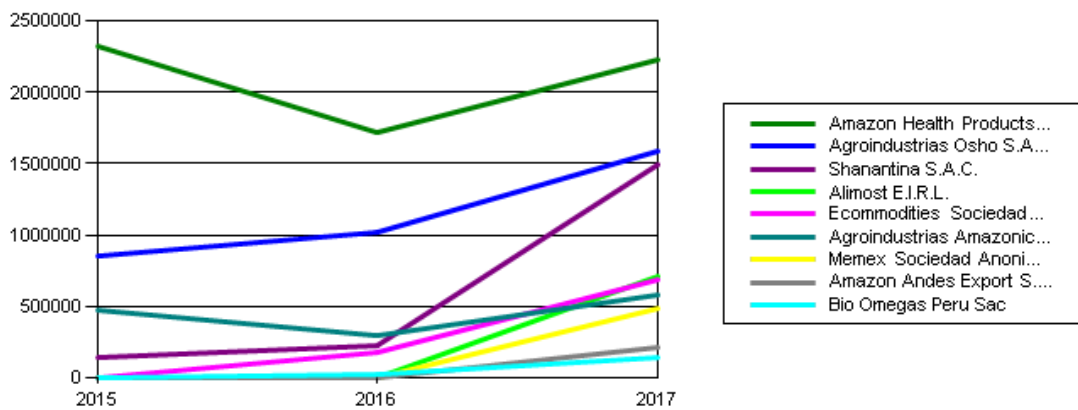


Figura 3 - Exportaciones del aceite de sachá inchi según sus principales mercados en kg, entre 2013-2017, por países de destino (FOB (US\$)) Fuente: SUNAT, preparado por Promperú



* Solo se consideran las presentaciones que hayan registrado exportaciones en el 2017

FUENTE: SUNAT elaborado por PROMPERU

Figura 4 - Evolución de las exportaciones del producto sachá inchi según sus principales empresas 2015 – 2017 (FOB (US\$))

EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DEL PRODUCTO SACHA INCHI SEGUN SUS PRINCIPALES EMPRESAS 2015 – 2017 (FOB (US\$))

Principales Empresas Exportadora	2015	2016	2017
Amazon Health Products Sociedad Anónima Cerrada	2.318.856,78	1.713.630,41	2.225.741,41
Agroindustrias Osho S.A.C.	859.543,52	1.017.432,00	1.588.396,36
Shanantina S.A.C.	141.642,00	230.911,63	1.494.629,96
Alimost E.I.R.L.	0,00	0,00	711.122,29
Ecommodities Sociedad Anónima Cerrada _	0,00	180.985,78	684.751,51
Agroindustrias Amazónicas S.A.	474.023,44	300.853,81	583.192,98
Memex Sociedad Anónima Cerrada	0,00	1.200,00	481.282,58
Amazon Andes Export S.A.C.	0,00	537,50	214.840,00
Bio Omegas Perú SAC	360,00	27.814,00	142.976,00
Nutry Body Sociedad Anónima Cerrada	11.548,68	12.162,00	114.919,50
Agromer Peru Foods S.A.C.	0,00	0,00	114.650,00
Kumara Food International Sociedad Anónima Cerrada - Kumara Food International Sac	0,00	0,00	73.195,06
Agromer Procesos Del Peru E.I.R.L.	0,00	0,00	61.935,00
Algarrobos Orgánicos del Perú Sociedad Anónima Cerrada	45.040,00	48.920,00	61.281,42
Ecoandino S.A.C.	0,20	0,00	60.895,56
Organic Harvest S.A.C.	0,00	0,00	42.637,50
Olivos Del Sur S.A.C.	32.372,10	21.728,82	38.763,93
3qp Sociedad Anónima Cerrada	0,00	24.154,40	35.245,10
Laboratorio Herbal Food Sociedad Anónima	0,00	4.398,75	32.823,56
Amazonas Trading Peru S.A.C.	0,00	0,00	24.000,00
Naike E.I.R.L.	0,00	0,00	19.152,00
Alinap S.A.C.	137.411,39	202.884,57	17.900,00
Veli Corp Peru S.A.C.	0,00	15.267,20	17.336,60
Natural Health Foods S.A.C.	0,00	9.130,00	15.460,00
Glint S.A.C.	0,00	0,00	14.247,00
Com Alt De Prod No Trad Y Des En Lat Ame	15.990,70	5.721,24	12.530,27
Agro Americano S.A.C.	0,00	0,00	11.160,00
Alpha Naturals E.I.R.L.	0,00	4.130,00	10.243,42

Principales Empresas Exportadora	2015	2016	2017
Mcmc Peru S.A.C.	0,00	0,00	9.077,04
Peruvian Nature S & S S.A.C.	81.333,81	10.192,00	8.580,12
Octoking Export S.A.C.	0,00	0,00	8.531,00
Exportaciones Amazónicas Nativas Srltda.	71.461,75	65.479,50	7.963,47
Ans Peruana Empresa Individual De Responsabilidad Limitada	2.953,60	12.097,00	7.524,00
Servicio Exportación de Mineral Sociedad Anónima Cerrada	0,00	0,00	6.000,00
Cpx Perú S.A.C.	0,00	6.240,00	5.359,44
Superfoods Peru S.A.C.	16.061,66	0,00	4.717,08
Empresa Agroindustrial del Perú S.A.	13.624,00	0,00	4.160,00

11. Se presentan las exportaciones de sacha inchi (todas las formas de presentación) a los diferentes mercados de destino durante el 2018 y de enero a junio 2019 (ver Figuras 5 y 6). En el 2018 se continúa exportando a la República de Corea del Sur en primer lugar.

Exportaciones Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$

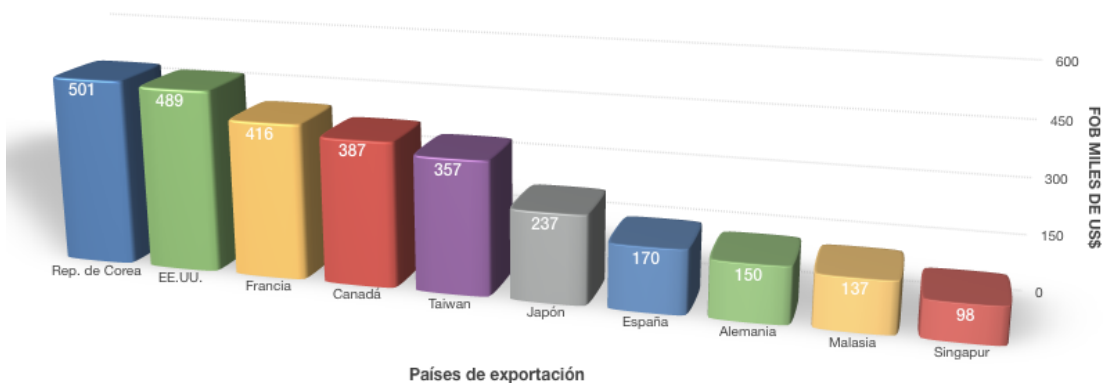


Figura 5. Exportaciones de Sacha Inchi a los principales destinos, durante el 2018, en todas sus formas de presentación (Fuente MINCETUR, elaboración propia)

Exportaciones Sacha Inchi desde enero hasta junio 2019. Valores FOB en Miles US\$

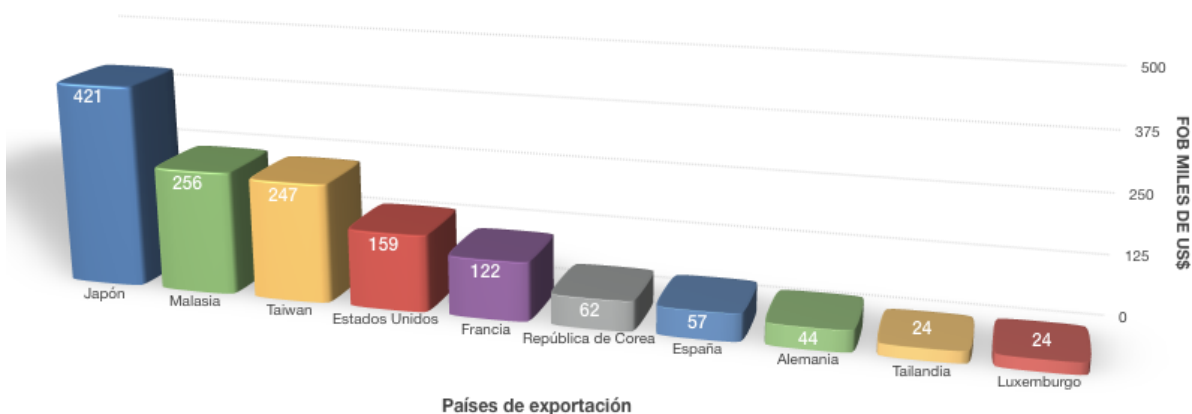


Figura 6: Exportaciones de Sacha Inchi, todas las presentaciones a los principales destinos, de enero hasta junio 2019 (Fuente MINCETUR, elaboración propia)

12. El aceite de sacha inchi es el producto mayormente exportado, siendo Francia su principal nicho de mercado para el 2018 y Japón para el 2019. (ver Figuras 7 y 8)

Exportaciones de aceite de Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$

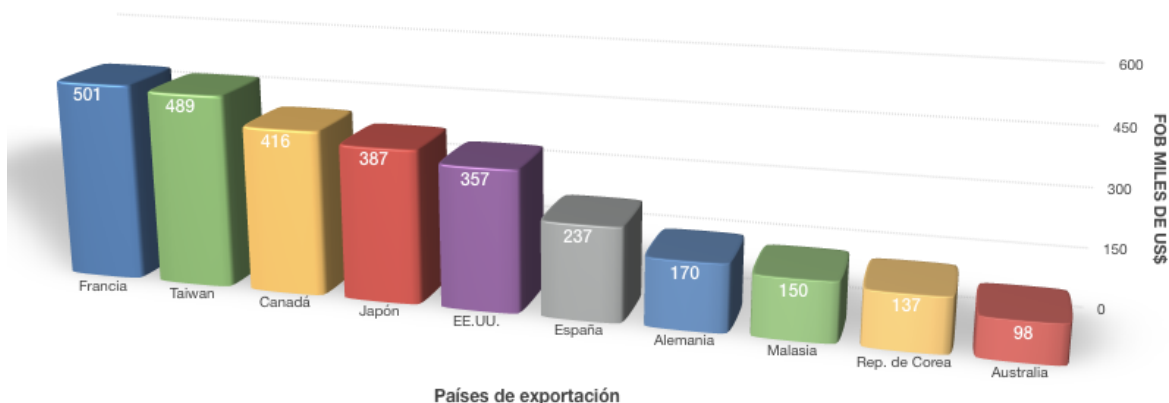


Figura 7: Exportaciones de aceite de Sacha Inchi, durante el 2018 (Fuente MINCETUR, elaboración propia)

Exportaciones de aceite de Sacha Inchi desde enero hasta junio 2019. Valores FOB en Miles US\$

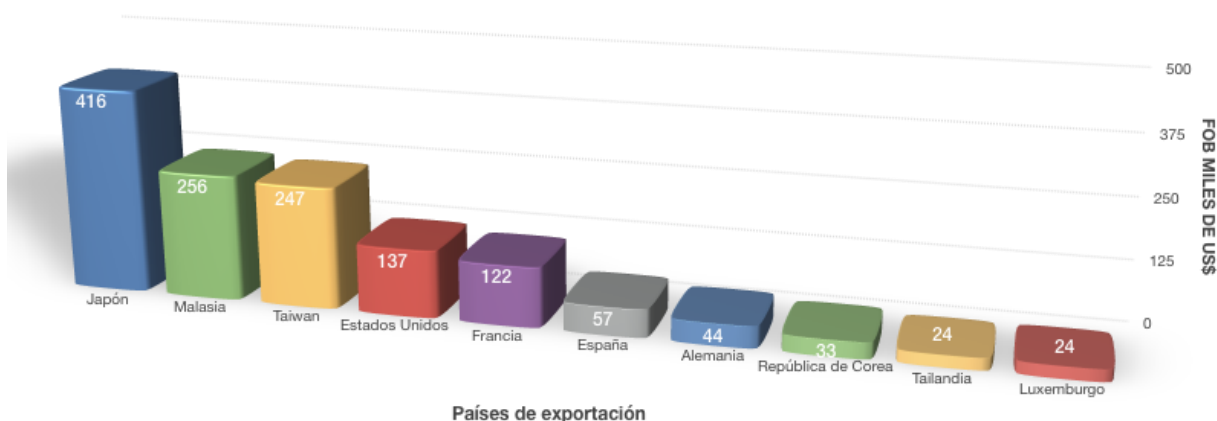


Figura 8: Exportaciones de aceite de Sacha Inchi, de enero a junio 2019 (Fuente MINCETUR, elaboración propia)

5 Origen y distribución geográfica

- 13 La familia Euphorbiaceae comprende plantas anuales, de importancia ornamental, medicinal, alimentaria e industrial, que se caracterizan principalmente por la presencia de una sustancia lechosa, tipo látex y frutos tricapsulares. Abarca alrededor de 1 280 géneros con 8 000 especies aproximadamente, y se observa que está distribuido en todo el orbe (Bailey, 1949).
- 14 El género *Plukenetia* ha sido reportado en Malasia, Nueva Guinea, Borneo, México, etc. (Biblioteca Conmemorativa Orton, 1987). El número de especies reportadas en América Tropical varía de 7 a 12 (Stanley y Steyemark, 1949; Hutchinson, 1969). En América del Sur, la presencia de *Plukenetia volubilis* L., ha sido registrada en la Amazonía Peruana, Bolivia y las Indias Occidentales (Macbride, 1951).
- 15 En el Perú se le ha encontrado en Madre de Dios, Huánuco, Oxapampa, San Martín, Rodríguez de Mendoza, Cuenca del Ucayali (Pucallpa, Contamana y Requena), en Putumayo y alrededores de Iquitos y Caballococha. Soukup (1970), indica la ingesta de hojas crudas o cocidas por los pobladores nativos de la Amazonía, particularmente los huitotos.
- 16 En la región de San Martín se le encuentra a lo largo de la Cuenca del Huallaga hasta Yurimaguas, en el Alto Mayo, Bajo Mayo, Sub Cuenca del Cumbaza y en áreas del sector Lamas-Shanusi.
- 17 Finalmente, el nuevo trabajo propuesto cumple con los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos aplicables a los productos, tal como se especifican en el Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, 27.ª edición (2019).

BIBLIOGRAFÍA

1. Horticulture Annual Report, 2008.,p 21 CHINA; URL http://english.xtbg.cas.cn/rs/ar_1/200911/P020091127578523921017.pdf
2. Hammond, J., Yi, Z., McLellan, T., Zhao, J., 2015. Situational Analysis Report: Xishuangbanna Autonomous Dai Prefecture, Yunnan Province, China. ICRAF Working Paper 194. World Agroforestry Centre East and Central Asia, Kunming, China, 2015. pp. 80.
3. Mai Savanh Lao Company, Retrieved from URL <http://sachainchilaos.com/>
4. Sacha inchi Zenda Life Foods Quaterly, (october 2017). Retrieved from URL: <https://sachainchionline.files.wordpress.com/2017/10/sacha-inchi-october-2017.pdf>
5. Burbano P, Noriega L. (2015) Análisis de la Producción de Sacha Inchi para la Retrieved from URL. [Tesis de Pregrado] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Especialidades Empresariales; Guayaquil Ecuador. Retrieved from URL: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3305>
6. La planta para obtener el aceite se estrena a fin de año (10 de noviembre 2013):Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL); Diario La Razón; Retrieved from [URL:http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/planta-obtener-aceite-estrena-ano-financiero_0_1939606159.html](http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/planta-obtener-aceite-estrena-ano-financiero_0_1939606159.html)
7. Sacha Inchi” alternativa en subsidio de lactancia (12 de diciembre de 2014); El Diario Sociedad; Retrieved from URL http://www.eldiario.net/noticias/2014/2014_12/nt141212/sociedad.php?n=56&-sacha-inchi-alternativa-en-subsidio-de-lactancia
8. CISION PR Newswire (May 04, 2017) Inca Worldwide (QEDN) signed agreement with Armonica a USAID approve partner. Retrieved from URL <https://www.prnewswire.com/news-releases/inca-worldwide-qedn-signed-agreement-with-armonica-a-usaid-approve-partner-300451490.html>
9. Arévalo Garazatúa G. S.f. EL CULTIVO DEL SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis* L.) EN LA AMAZONIA Investigador Agrario, Programa Nacional de Investigación en Recursos Genéticos y Biotecnología - PRONARGE, Estación Experimental El Porvenir - Tarapoto. Recuperado de <http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/1999/ciencia/cd/inia/inia-i5/inia-i5.htm#TopOfPage>

PARTE III - ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999), - ADICIÓN DE ACEITE DE SACHA INCHI**DOCUMENTO DE PROYECTO****1. PROPÓSITO Y ALCANCE DEL TRABAJO PROPUESTO**

La intención del trabajo propuesto es:

- Elaborar un marco de actuaciones para enmendar la Norma para Aceites Vegetales Especificados (CODEX STAN 210-1999) e incluir en la Sección 2, la definición del producto aceite de sachá inchi, así como también incluir el perfil de ácidos grasos de este aceite en la mencionada norma con la finalidad de establecer criterios de calidad, de pureza y de seguridad alimentaria para este aceite comestible, a fin de facilitar su comercialización.

- El sachá inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) también es conocido como maní del monte, maní estrella (Colombia), maní del inka, supua (Bolivia).

Este aceite se puede consumir en las mismas categorías de alimentos y a los mismos niveles de uso a los que se comercializa actualmente como el aceite de linaza. Esto incluye su uso como aderezo, por ejemplo, en ensaladas, y su incorporación a una gama de alimentos y suplementos alimenticios, así como en frituras ligeras (temperatura de humeo 255°C).

El alcance de este Proyecto de Norma Técnica es internacional.

2. PERTINENCIA Y OPORTUNIDAD

El trabajo propuesto está dentro de las competencias del Comité del CODEX sobre grasas y aceites (CCFO) "Elaborar Normas Mundiales para grasas y aceites de origen animal, vegetal y marino, incluido la margarina y el aceite de oliva".

El nuevo trabajo incluirá las características de calidad y composición del aceite de sachá inchi para permitir el control de calidad del producto, facilitar el comercio internacional, mejorar la protección al consumidor y prevenir la adulteración y las prácticas fraudulentas y engañosas. Para ello, la verificación de la calidad y autenticidad del aceite de sachá inchi los cuales estarán fundamentadas en los últimos acontecimientos científicos.

El Sachá Inchi, es una planta nativa de la Amazonía Peruana descrita por primera vez como especie, en el año 1753 por el naturalista Linneo. A lo largo del tiempo, podemos encontrar referencias de su existencia en documentos históricos como los "Comentarios Reales de los Incas" (del Inca Garcilaso de la Vega) donde se menciona, que los indios usan la palabra "inchi" para nombrar a una fruta que los españoles llaman "maní", referenciándose también su forma de consumo y usos.

3. PRINCIPALES CUESTIONES QUE SE DEBEN TRATAR

La principal cuestión que se debe tratar es la inclusión en la Sección 2.1 Definición de producto y así como la inclusión en el cuadro 1 gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales determinados, mediante CGL de muestras auténticas (expresadas del porcentaje del contenido total de ácidos grasos) de la norma CODEX STAN 210. Este nuevo trabajo propuesto se desarrollará con la estructura del CODEX e incluirá requisitos de calidad para el aceite de Sachá Inchi:

- a. El aceite comestible de sachá inchi no está incluido en la norma CODEX STAN 210-1999.
- b. La definición de aceites prensados en frío.
- c. La calidad y las características de composición.
- d. Los contaminantes y cuestiones conexas a la seguridad de los alimentos.
- e. Las características organolépticas.
- f. Los criterios de pureza.
- g. Los aditivos alimentarios.
- h. El etiquetado.
- i. Los métodos analíticos.

4. EVALUACIÓN RESPECTO A LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS

Este nuevo trabajo cumple los siguientes criterios aplicables al producto:

Criterios generales

Proteger al consumidor desde el punto de vista de la salud y la seguridad alimentaria, asegurar prácticas justas en el comercio de alimentos y considerar las necesidades identificadas de los países en desarrollo.

a) Debido a los componentes beneficiosos del aceite de sacha inchi, su consumo ha aumentado y podrían considerarse alimentos funcionales para la protección del consumidor. Por ello, la enmienda a la norma Codex Stan 210-1999 podría ser considerada a fin de incluir la información pertinente que permita asegurar las cuestiones de seguridad en la producción y el comercio de dicho aceite comestible.

b) Fomentar la protección del consumidor y prevención de prácticas fraudulentas determinando especificaciones de autenticidad.

c) Proporcionar mayores garantías de la calidad del producto para satisfacer las necesidades del consumidor y los requisitos mínimos de seguridad alimentaria.

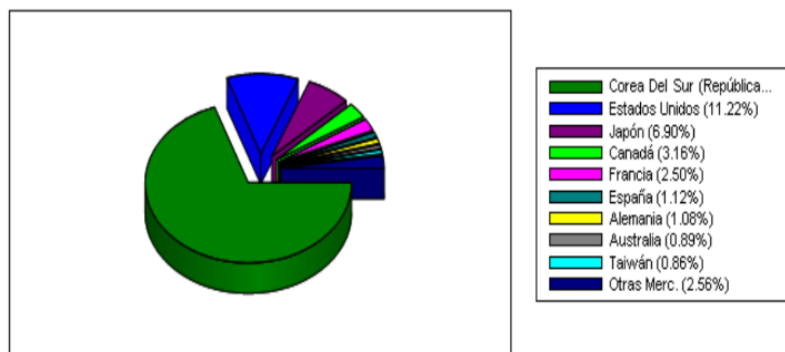
d) Establecer niveles de normalización basados en las propiedades del producto, a fin de satisfacer las necesidades del consumidor y de la industria de manera precisa y creíble.

Criterios aplicables a los asuntos generales

4.1 Volumen de producción y consumo en los diferentes países, así como pautas comerciales entre países:

Exportaciones del producto sacha inchi según sus principales mercados en kg, entre 2017, por países de destino

EXPORTACIONES DEL PRODUCTO SACHA INCHI SEGUN SUS PRINCIPALES MERCADOS EN EL 2017



Fuente SUNAT, preparado por Promperú

FIGURA 1 – Exportaciones de Sacha Inchi, principales mercado año 2017

Se presentan las exportaciones de sacha inchi (todas las formas de presentación) a los diferentes mercados de destino durante el 2018 y de enero a junio 2019 (ver Figuras 2 y 3). En el 2018 se continúa exportando a la República de Corea del Sur en primer lugar.

Exportaciones Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$

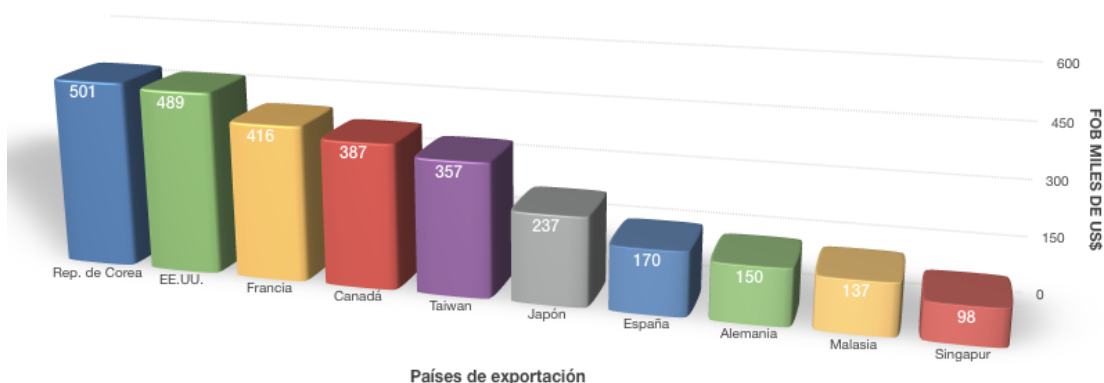


Figura 2. Exportaciones de Sacha Inchi a los principales destinos, durante el 2018, en todas sus formas de presentación (Fuente MINCETUR, elaboración propia).

Exportaciones Sacha Inchi desde enero hasta junio 2019. Valores FOB en Miles US\$

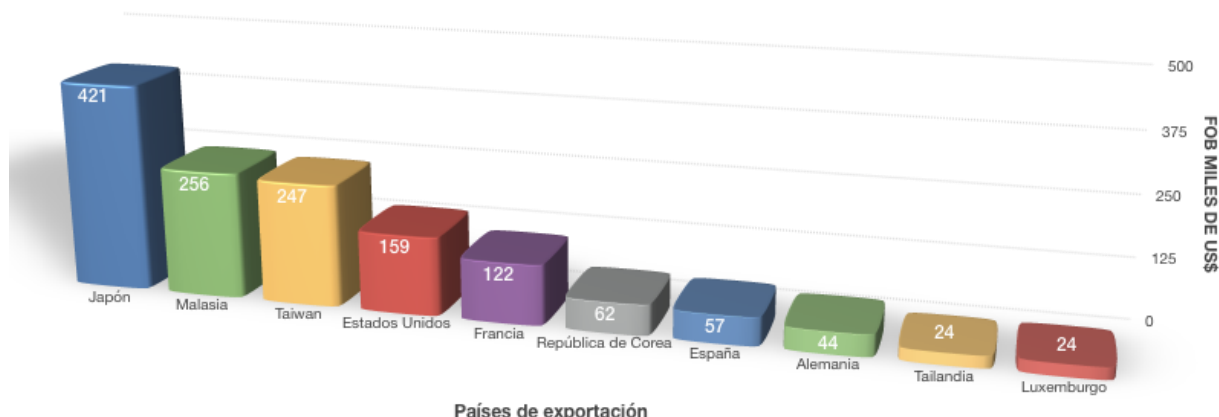


Figura 3: Exportaciones de Sacha Inchi, todas las presentaciones a los principales destinos, de enero hasta junio 2019 (Fuente MINCETUR, elaboración propia).

Sacha inchi en otros países:

En el Ecuador, existió un proyecto de cultivo de Sacha Inchi promovido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) a través del proyecto de la Segunda Ronda Kennedy o 2KR (asistencia a los agricultores de bajos ingresos) y por el marco de cooperación entre el Ecuador y el Japón (MAGAP, 2014).

Actualmente se obtiene un promedio de 3,5 toneladas por hectárea por año, lo que significa que en todo el país hay una producción total de sachá inchi de 2 845,5 toneladas, y en términos de porcentajes se calcula que la provincia de Manabí consolida el 30,75 % de la producción con 813 (ha) (Burbano, 2015) El área de mayor producción es Manabí con 250 ha. El noroeste de la zona de Pichincha tiene 150 ha.

En Bolivia, el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL) con recursos de la Unión Europea (Bs. 250 000) financió la producción de Sacha Inchi en 50 hectáreas, propiedad del Municipio de Palos Blancos, lo que beneficia a más de 50 familias de la región. El director de proyectos afirmó que, debido al alto valor de este alimento, el Gobierno priorizará su producción para el subsidio de lactancia por sus propiedades nutricionales y medicinales. El excedente se exportará a Corea e Inglaterra [Diario La Razón, 10 de noviembre de 2013]. [El Diario La Sociedad de BOLIVIA, 12 de diciembre de 2014]

En Colombia, desde 2012, Green M & A Solutions ha estado trabajando para reemplazar los cultivos ilícitos para que los cultivadores de coca lo sustituyan por el sachá inchi, un fruto seco considerado un superalimento. En 2015, Green fue adquirido por la empresa americana QED Connect Inc. y creó Inca Snacks, una empresa que hoy en día ya exporta nueces (semillas) de Colombia y Sacha Inchi a los Estados Unidos, donde las tuestan y envasan para su venta al por menor. Las empresas ayudan a los agricultores a cultivar las semillas de Inca (Sacha Inchi) en proyectos en Choco, Antioquia y Nariño estados muy importantes de Colombia. El acuerdo es un elemento clave para obtener financiación y obtener una garantía de la USAID. Su plan es tener 35 000 hectáreas en producción en el país y para ello trabajan con USAID, la agencia de cooperación de los Estados Unidos, y el gobierno colombiano. La superficie cosechada de Sacha inchi ha aumentado desde 2007 en Colombia (ver Figura 4)

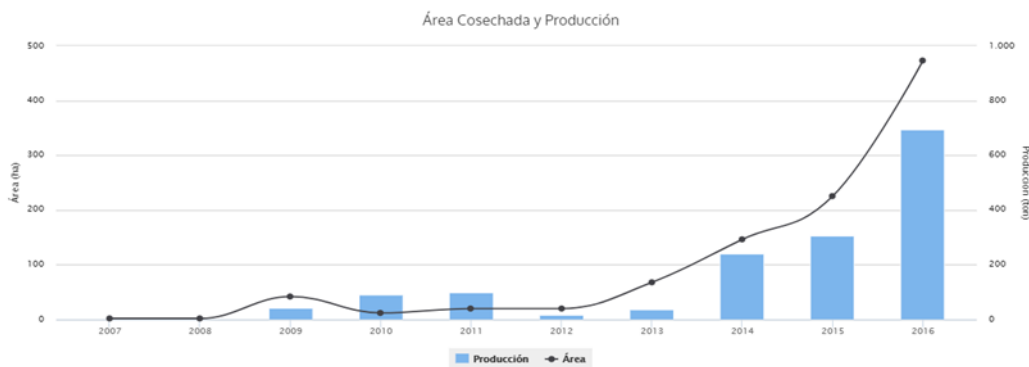


Figura 4: Colombia: Sacha Inchi, superficie cosechada y la producción entre 2008 y 2016 [Fuente: Agronet-Gobierno Colombiano]

4.2 Diversificación de la legislación nacional y obstáculos resultantes o posibles que dificultan el comercio internacional

Los países miembros podrían usar la norma del Codex como norma de referencia para establecer sus normativas nacionales.

En la actualidad, los países productores y consumidores con frecuencia aplican normas nacionales que difieren en aspectos importantes relacionados con los parámetros de calidad y autenticidad y los métodos de análisis.

4.3 Mercado potencial internacional o regional

Se espera que la producción de Sacha Inchi se amplie considerablemente a un número de otros países, como algunos países del Asia.

4.4 Idoneidad del producto para su normalización

Existen dos normas nacionales (de Ecuador y Perú), es decir el aceite de Sacha Inchi ha sido normalizado desde hace más de 10 años, lo demuestra la idoneidad del aceite de Sacha Inchi para su normalización internacional.

5. PERTINENCIA CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX

El nuevo trabajo propuesto contribuiría a garantizar prácticas justas y equitativas en el comercio internacional del aceite de sachu inchi, al tener en cuenta las necesidades e inquietudes especiales de todos los países, ya que satisficará los siguientes objetivos estratégicos y prioridades formulados en el Plan estratégico 2020-2025 de la Comisión del Codex Alimentarius.

Meta 1: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas

1.1 Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes.

El desarrollo de esta enmienda de norma del Codex más representativa a nivel mundial ayudará a asegurar que los países miembros las adopten ampliamente y a reducir al mínimo los efectos potenciales negativos de los reglamentos técnicos en el comercio internacional garantizando que no actúen como obstáculos técnicos innecesarios al comercio.

1.2 Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las cuestiones emergentes.

De esta manera se dará respuesta oportuna del Codex a este tema emergente y además de atender a las necesidades de los miembros, como lo es el Perú, Ecuador, Colombia interesados en la normalización internacional del aceite de Sacha Inchi.

Meta 2: Elaborar normas fundadas en la ciencia y en los principios de análisis de riesgos del Codex

2.1 Usar sistemáticamente el asesoramiento científico de acuerdo con los principios de análisis de riesgos del Codex.

El estudio del aceite de sachu inchi está basado sólidamente en data científica la misma que ya ha sido revisada en el dossier presentado para los expedientes de Novel Food, así como para el expediente GRASS.

2.2 Promover la presentación y utilización de datos representativos a nivel mundial en la elaboración y el examen de las normas del Codex.

La elaboración de una norma sobre aceite de sachu inchi, que es un producto relacionado con la biodiversidad, tiene una incidencia como lo es la protección de la salud de las personas y la protección del ambiente, porque considera aspectos que de no cumplirse tienen incidencia negativa sobre el que consume el producto; por otra parte, la explotación o cultivo inadecuado afectan el ambiente; sin embargo la norma técnica no contempla explícitamente estas prácticas. La norma puede afectar positivamente el comercio de manera que este sea más equitativo entre los países, ya que considera requisitos para el aceite de sachu inchi que son el punto de referencia para establecer acuerdos, independientemente de los países que intervengan en la comercialización.

Es importante precisar que el cultivo de sachu inchi debe ser conducido bajo un tipo de agricultura sostenible, amigable con el medio ambiente que garantice una producción libre de contaminantes. Las buenas prácticas orientadas a la conservación del cultivo contribuyen al mantenimiento de la diversidad biológica. Los ecosistemas donde se encuentre naturalmente el sachu inchi deben conservar y mantener las condiciones ecológicas esenciales y no se deben incluir actividades que amenacen su conservación. De esta manera se mantendrá la base genética y luego se realizarán mejoras que permitan obtener variedades de sachu inchi de alta productividad (buenos rendimientos y contenidos de aceites) y resistencia a plagas y enfermedades.

6. INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y LOS DOCUMENTOS EXISTENTES DEL CODEX ALIMENTARIUS, ASÍ COMO OTROS TRABAJOS EN CURSO DEL CODEX

La Norma para aceites vegetales especificados (CODEX STAN 210-1999) guarda alguna conexión con el tema propuesto, es por esto que se propone una enmienda a dicha norma con la inclusión del aceite de Sacha Inchi en la mencionada norma.

7. IDENTIFICACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE EXPERTOS CONSEJEROS CIENTÍFICOS EN CASO DE NECESIDAD

Se cuenta con el acervo técnico-científico que respalda la información contemplada en esta propuesta de norma, por lo tanto, se cuenta con expertos responsables de los estudios y es un compromiso contar con los expertos si se requieren, cuando se desarrolle la norma.

Del mismo modo se cuenta con un Grupo de Investigación de Biocomercio - GIB (véase la lista de miembros más abajo), el cual ha establecido la agenda de investigación en el Perú para los estudios relativos a la seguridad y la calidad del Sacha Inchi. Desde el año 2008 se han puesto a disposición de los investigadores fondos en forma competitiva para completar la información faltante sobre la inocuidad y calidad del sachu inchi.

También se han utilizado las bases de datos accesibles a través del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica del Perú (CONCYTEC).

Tabla 1: Miembros del Grupo de Investigación de Biocomercio - GIB

Miembros del Grupo de Investigación de Biocomercio - GIB (2019)		
Nombre	Institución	Especialización
Dr. Arilmi Gorriti:	Universidad Nacional de San Marcos (UNMSM) - Facultad de Farmacia y Bioquímica	Farmacognosia
Dr. Patricia Glorio	Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) - Facultad de Ingeniería Alimentaria	Seguridad de los alimentos
Dr. Elsa Rengifo	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)	Etnobotánica
Dr. Asunción Cano	Universidad Nacional de San Marcos (UNMSM)	Botánica y taxonomía
Dr. Gustavo Gonzales	Universidad Cayetano Heredia (UPCH)	Ciencia y Medicina
Dra. Mari Medina	Universidad Nacional de San Martín (UNSM)	Tecnología de los alimentos
Dra. Olga Lock de Ugaz	Sociedad Química del Perú	Química

8. IDENTIFICACIÓN DE TODA NECESIDAD DE CONTRIBUCIONES TÉCNICAS A UNA NORMA TÉCNICA PROCEDENTES DE ORGANIZACIONES EXTERIORES, A FIN DE QUE SE PUEDAN PROGRAMAR ESTAS CONTRIBUCIONES

Se espera la participación de organizaciones relevantes, tales como el AOCS en la revisión de la norma del Codex, Se cuenta con otras normas de países como:

- NTE INEN 2688:2014 ACEITE DE SACHA INCHI. REQUISITOS de Ecuador
- NTP 151.400:2018 SACHA INCHI. Aceite. Requisitos. 3ª Edición del Perú

9. CALENDARIO PROPUESTO PARA LA REALIZACIÓN DEL NUEVO TRABAJO

Etapa	Fecha prevista
Presentación del nuevo trabajo en el CCFO	Durante el 27ª Sesión del CCFO en 2021
Aprobación como nuevo trabajo	Durante la 44ª Sesión de la Comisión del Codex Alimentarius en 2021
Consideración del anteproyecto de enmiendas propuesto en el Trámite 4	Durante la 28ª Sesión del CCFO en 2023
Presentación a la CAC para su adopción en el Trámite 5	2023
Trámite 7	29ª Sesión del CCFO en 2025
Presentación a la CAC pasa su adopción en el Trámite 8	Comisión del Codex Alimentarius 2025

ANEXO

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS
(CODEX STAN 210-1999): ADICIÓN DE ACEITE DE SACHA INCHI**

2. DESCRIPCIÓN**2.1 Definición del producto**

El **aceite de sacha inchi** es obtenido del fruto de las almendras de sacha inchi (*Plukenetia volubilis* L.)

Cuadro 1: Gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales determinados mediante CGL de muestras auténticas (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos)

Aceite de sacha inchi	
Ácidos grasos	Propuesta
C6:0	-
C8:0	-
C10:0	-
C12:0	-
C14:0	-
C16:0	3,70 - 4,40
C18:0	2,57 - 3,20
C18:1 n-9	8,50 - 10,50
C18:1 t-11	ND - 0,56
C18:2 n-6	32,0 – 38,0
C18:3 n-3	42,00 – 48,00
C20:0	ND - 0,10
C20:1	ND - 0,30
C20:2	-
C22:0	-
C22:1	ND - 0,10
C22:2	-
C24:0	-
C24:1	-

Cuadro 2: Características químicas y físicas del aceite de sachá inchi

Parámetro	Aceite de sachá inchi	Métodos de análisis recomendados*
Relative density (x°C/water at 20°C) Densidad a 20 °C (determinación de masa volúmica a 20 °C) (g/cm ³)	0,92 - 0,93	ISO 6883, con el factor de conversión apropiado; o AOCS Cc 10c-95 Principio: Picnometría
Índice de refracción a 20 °C	1,4780 - 1,4820	ISO 6320 o AOCS Cc 7-25 Principio: Refractometría
Índice de saponificación (mgKOH/g oil)	189,00 - 196,00	ISO 3657 o AOCS Cd 3-25 Principio: Titrimetry
Índice de yodo (Solución Hanus) (g/100g)	182,00 - 199,00	ISO 3961 – Wij's; o AOAC 993.20; o AOCS Cd 1d-92; o NMKL 39 Principio: Wij's-Titrimetry
Materia insaponificable, en %	máx. 0,5	ISO 3596; o ISO 18609; o AOCS Ca 6b-53 Principio: Gravimétrico

* CXS 234 – 1999 Recommended Methods of Analysis and Sampling

Cuadro 3: Contenido de otros nutrientes del aceite de Sachá Inchi

Requisito	No menor a (mg/ kg)	No mayor a (mg/ kg)
Alfa - tocoferol	6,0	7,0
Beta - tocoferol	1,8	2,9
Gamma - tocoferol	1 108,0	1 367,0