

**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS****COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS****38.º período de sesiones, Centro Internacional de Conferencias (CICG)****Ginebra (Suiza), 6-11 de julio de 2015****PROPUESTAS DE ELABORACIÓN DE NUEVAS NORMAS Y TEXTOS AFINES**

A continuación figura una lista de propuestas para la elaboración de nuevas normas y textos afines, con la referencia del documento de proyecto en el informe correspondiente. Se adjuntan en los **anexos** los documentos de proyecto finalizados después de la reunión del Comité pertinente y que, por tanto, no figuran en el respectivo informe. Se invita a la Comisión a que, teniendo en cuenta el examen crítico realizado por el Comité Ejecutivo, decida en cada caso si se debe emprender o no el nuevo trabajo y qué órgano auxiliar u otro órgano debe realizarlo. Se invita asimismo a la Comisión a que examine estas propuestas a la luz de su *Plan estratégico 2014-19* y de los *Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos y para la creación de órganos auxiliares*.

Órgano del Codex	Texto	Referencia y documento de proyecto
Bolivia	Norma para Quinoa	véase el Anexo 1 del presente documento

**DOCUMENTO DE PROYECTO:
NORMA DEL CODEX PARA QUINUA**

Preparado por Bolivia

ANTECEDENTES

El Comité Nacional del Codex Alimentarius de Bolivia agradece la atención de la Comisión del Codex Alimentarius, su Comité Ejecutivo y el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas, y se complace en presentar el siguiente documento que contiene la propuesta para elaborar una norma Codex sobre los Granos de Quinua (*Chenopodium quinoa* Willd).

La quinua (*Ch. quinoa* Willd) denominada "grano de oro", es una planta milenaria y ancestral de los pueblos indígenas originarios de la extensa zona altiplánica de la cordillera de Los Andes, con amplia cobertura geográfica en el territorio de Bolivia. Se produce a una altitud que está entre los 2.500 a 4.000 m sobre el nivel del mar, en tierra árida y semiárida; es altamente resistente a las adversidades climáticas y atmosféricas, puede resistir temperaturas de -4 a -8°C en la etapa de floración y de -10°C en estado de grano lechoso; en estas particularidades reside sus ventajas para ser cultivado en el altiplano andino, el mismo que ha sido cultivado durante siglos por los pueblos indígenas que habitan esta zona, para los cuales es una fuente primordial de alimentación.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) han reportado que el comercio mundial de quinua ascendió a aproximadamente 135 millones de dólares en 2012. Actualmente, el intercambio comercial de este producto se encuentra muy concentrado, tanto por origen como por destino. El 82,4% de las exportaciones mundiales se originan en los países de la ALADI, en particular, en tres países andinos: Bolivia, Ecuador y Perú. Los otros exportadores importantes son los Estados Unidos (9,8%) y la Unión Europea (7,5%), aunque en estos dos casos gran parte de las ventas corresponden a reexportaciones.

La producción, comercialización y consumo de quinua se ha expandido significativamente en los últimos años, lo que se refleja en el incremento también sostenido de la superficie sembrada, producción y volúmenes y valores de exportación a diversos mercados, especialmente de países con altos niveles de ingreso, como los EE.UU., Canadá, Francia y Alemania, entre otros.

Por otra parte, en algunos de los países tradicionalmente productores y consumidores, como Bolivia, Perú, Ecuador y en menor medida Chile, Argentina y Colombia, se presenta igualmente un renovado interés en la quinua y sus productos derivados.

Este interés obedece a factores diversos, que van desde la revalorización ética y cultural de un cultivo ancestral en esta región del mundo, hasta las consideraciones asociadas a su calidad nutritiva, que la destacan como un producto capaz de cumplir con las crecientes expectativas de los consumidores por acceder a alimentos saludables.

La expansión de la demanda de quinua y sus derivados agroindustriales en los países de mayores ingresos está asociada a tendencias más generales de modificaciones en los patrones de consumo, que privilegian cada vez más alimentos que reúnan características nutricionales saludables, ofrezcan garantías de sanidad e inocuidad y estén asociados a algunas características especiales, como la condición de ser productos orgánicos o ser expresión de tradiciones culturales de reconocido valor.

1. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA NORMA

El objetivo de la elaboración de la norma es establecer los requisitos de granos de quinua procesada (beneficiada), para su comercialización.

El ámbito de aplicación son las variedades, cultivares y ecotipos de quinua, cuyos granos están destinados al consumo humano y su comercialización, no así a los granos destinados a la siembra u otros usos.

2. SU PERTINENCIA Y ACTUALIDAD

Varios miembros del Codex, en el intercambio de productos perecederos o no perecederos, reflejan preocupaciones relativas a la salud y las prácticas equitativas de comercio, traduciéndose en limitaciones o prohibiciones, especialmente cuando el producto no tiene un respaldo normativo avalado por la comunidad internacional.

En este sentido, Bolivia propone la elaboración de la norma Codex para la quinua en grano, considerando el creciente comercio internacional que se tiene de este producto, norma que de seguro interesará a países productores como Perú, Ecuador, Colombia, México, Argentina, Chile y países importadores como los EE.UU., Canadá, Francia, Holanda, Alemania, Brasil, Dinamarca, Malasia, Italia, Japón, España, Israel, Singapur, Suiza, entre otros.

La quinua es aceptada en diferentes mercados por su importante aporte nutricional y cada vez es más requerida en el comercio internacional de los alimentos.

3. LAS PRINCIPALES CUESTIONES QUE SE DEBEN TRATAR

El objetivo de la elaboración consiste esencialmente en:

- Establecer los requisitos mínimos de inocuidad y calidad del grano de quinua, los cuales se deben cumplir independientemente de la categoría de calidad del producto.
- Definir las categorías en que puede clasificarse la quinua de acuerdo con su tamaño y su color.
- Incluir las disposiciones que se deben tener en cuenta con relación a la homogeneidad del producto envasado y del envase empleado.
- Definir la información que debe llevar el marcado y etiquetado del envase, de acuerdo con las directrices establecidas por el Codex Alimentarius.
- Hacer alusión a las disposiciones del Codex con relación a los requisitos de inocuidad e higiene para la manipulación de productos alimenticios.

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

a. Producción en los diferentes países, volumen y relaciones comerciales entre países.

Con relación a la producción a continuación (cuadro 1) se detalla el crecimiento llegando a 61.182 Tm para la campaña agrícola 2012-2013, que está en relación directa con la superficie 131.192 ha. de producción en los últimos 30 años en Bolivia se evidencia un crecimiento significativo.

CUADRO 1. Superficie, producción y rendimiento de quinua en Bolivia.

Gestión	Superficie (has)	Producción (Tm)	Rendimiento (kg/has)
1983-1984	32.609	16.204	497
1984-1985	35.284	16.245	460
1985-1986	35.804	17.100	478
1986-1987	36.928	17.362	470
1987-1988	39.322	17.221	438
1988-1989	34.187	14.686	430
1989-1990	37.147	16.928	456
1990-1991	39.898	23.245	583
1991-1992	38.681	16.904	437
1992-1993	38.386	20.097	524
1993-1994	38.196	19.465	510
1994-1995	35.396	18.371	519
1995-1996	37.463	23.498	627
1996-1997	38.648	26.390	683
1997-1998	37.920	19.047	502
1998-1999	35.291	22.538	639
1999-2000	35.844	23.157	646
2000-2001	35.690	22.589	633
2001-2002	37.262	23.786	638
2002-2003	38.878	24.595	633
2003-2004	40.487	24.721	611
2004-2005	43.553	26.785	615
2005-2006	46.316	27.739	599
2006-2007	48.897	28.231	577
2007-2008	50.356	28.809	572
2008-2009	52.411	29.873	570
2009-2010	63.010	36.106	573
2010-2011	64.789	38.291	591
2011-2012	96.544	50.566	524
2012-2013	131.192	61.182	466

Fuente: MDRyT, elaboración UDAPRO

Con relación al Perú, los últimos años se han reportado los siguientes valores en relación a la superficie de cultivo.

CUADRO 2. Superficie de cultivo de quinua en Perú

Año	Superficie cultivada
2012	40.042 ha
2013	50.000 ha

Adicionalmente se tiene conocimiento que la quinua está siendo producida a nivel mundial en diferentes países como:

- Colombia: Con cultivos presentes en las comunidades de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Cauca y Nariño.
- Chile: Con cultivos en la comuna de Colchane en el altiplano chileno y en las zonas de secano costero de las Regiones VI de O'Higgins y VII del Maule.
- Argentina: Con cultivos en el Noroeste que van desde La Quiaca en Jujuy hasta el Salar de Antofalla en Catamarca
- En Sud-América además se está ensayando experimentalmente en Brasil, Uruguay, Paraguay y Venezuela
- Estados Unidos: Se produce quinua en los estados de Colorado y Nevada.
- Canadá: Se produce en las praderas de Ontario

Adicionalmente en el mundo se está introduciendo la producción de quinua en Dinamarca, Francia, Finlandia, Tanzania, Marruecos, China, Mongolia, Nueva Zelanda, Kenya y los Himalaya.

b. Legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional

Es necesario elaborar la norma para la quinua, para tener una norma internacional que pueda evitar obstáculos técnicos al comercio internacional y como medio para proteger la salud de los consumidores y garantizar las prácticas equitativas en el comercio.

Si bien no existen legislaciones específicas en los países sobre quinua se han reportado incidentes comerciales en los que se utilizan normas generales de cereales o de otros productos que no corresponden a la quinua, y se ha podido observar que existen países en los cuales todavía no se identifica claramente a la quinua debido a la falta de una norma internacional.

c. Mercado internacional o regional potencial

Con la promoción realizada en la gestión 2012, declarado como "Año Internacional de la Quinua", se ha incrementado la demanda internacional de este grano, por sus características nutricionales.

c.1 Características Nutricionales

Las características nutricionales de la quinua están dadas por su alto contenido de proteína que oscila entre 13,81 y 21,9% dependiendo de la variedad. La quinua es considerada como un alimento del reino vegetal que provee todos los aminoácidos esenciales,

Su composición del valor nutritivo de la quinua en comparación con la carne, el huevo, el queso y la leche se presenta en siguiente cuadro.

Cuadro 3. Comparación del valor nutritivo de la quinua en 100 g

Componentes (%)	Quinua	Carne	Huevo	Leche Vaca	Leche Humana
Proteínas	13	30	14	3,50	1,80
Grasas	6,10	50	3,20	3,50	3,50
Hidratos de carbono	71				
Hierro	5,20	2,20	3,20	2,50	
Calorías	350	431	200	60	80

Fuente: Informe agroalimentario, 2009 MDRyT-BOLIVIA.

Comparación del perfil de aminoácidos esenciales en la quinua y otros cultivos seleccionados, según el patrón recomendado por la FAO para niños de 3 a 10 años (g/100g de proteínas)

Cuadro 4. Comparación del valor nutritivo de la quinua en 100 g

Aminoácido	FAO (a)	Quinua (b)	Maíz (b)	Arroz (b)	Trigo(b)
Isoleucina	3	4,9	4	4,1	4,2
Leucina	6,1	6,6	12,5	8,2	6,8
Lisina	4,8	6	2,9	3,8	2,6
Metionina (c)	2,3	5,3	4	3,6	3,7
Fenilalanina (d)	4,1	6,9	8,6	10,5	8,2
Treonina	2,5	3,7	3,8	3,8	2,8
Triptofano	0,66	0,9	0,7	1,1	1,2
Valina	4	4,5	5	6,1	4,4

(a) Patrones de puntuación de aminoácidos para niños de 3 a 10 años de edad, una adaptación de FAO (2013), "Evaluación de la calidad de proteína dietética en la nutrición humana"

(b) Koziol (1992)

(c) Metionina + Cisteína

(d) Fenilalanina + Tirosina

Fuente: FAO (2014)

Es por esta razón, en 1996 la quinua fue catalogada por la FAO como uno de los cultivos promisorios de la humanidad, no solo por sus grandes propiedades benéficas y por sus múltiples usos, sino también por considerarla como una alternativa para solucionar los grandes problemas de nutrición humana.

c.2 Comercio internacional

En el marco del comercio internacional, podemos observar que las exportaciones de Bolivia en los últimos 10 años, muestran un incremento significativo de la demanda de quinua, al mismo tiempo observamos la apertura de nuevos mercados, países como Bulgaria, China, El Salvador, Emiratos Árabes, Etiopía, Líbano, Malta, Paraguay, Singapur, Tailandia, Ucrania, Venezuela y otros que anteriormente no tenían tradición de consumo de quinua están empezando a demandar este producto.

El cuadro 5 resume el histórico de exportaciones bolivianas de quinua:

Cuadro 5. Histórico de exportaciones bolivianas de quinua

CODIGO	NANDINA		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
			Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial	Oficial
			Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	Peso [Tn.]	
EXPORTACION TOTAL			4.871	7.750	10.585	10.429	14.522	15.558	20.366	26.201	35.063	29.785	
1008509000	QUINUAS (QUINOA) (CHENOPODIUM QUINOA)	ALBANIA					10						
		ALEMANIA	256	682	1.039	1.037	1.002	1.183	896	921	1.773	1.920	
		ARGENTINA	53	47	113	125	109	244	300	261	132	70	
		AUSTRALIA		106	87	128	225	257	496	553	1.034	1.446	
		AUSTRIA			29								
		BELGICA	141	101	40				102	81	467	669	
		BRASIL	44	54	142	332	359	473	389	493	691	215	
		BULGARIA											13
		CANADA	46	181	377	512	403	620	1.339	1.755	2.466	1.645	
		CHILE	33	50	47	50	43	81	132	142	179	97	
		CHINA											20
		COLOMBIA	7	17	18	14	5	14	7	19	17	16	
		COSTA RICA						0		3	10	14	
		DINAMARCA	20	20	49	64	69	37	62	65	86	85	
		ECUADOR	45										
		EL SALVADOR							1		1		
		EMIRATOS											109
		ESPAÑA	7	31	13	5	10	30	33	102	419	619	
		ESTADOS UNIDOS	1.465	2.024	2.657	4.151	6.517	7.720	10.655	16.516	21.481	17.938	
		ETIOPIA											20
		FRANCIA	1.265	1.718	2.352	1.734	2.540	2.077	2.552	2.645	2.431	2.244	
		HONG KONG (CHINA)											2
		ISRAEL	155	831	529	304	384	201	283	494	424	101	
		ITALIA	14	25	23	54	42	125	58	37	219	157	
		JAPON	83	111	121	91	117	81	80	106	151	161	
		LIBANO									19		
		MALASIA	17		7	12	1	10	59	30	25	50	
		MEXICO						0					
		MALTA									6	37	
		NUEVA ZELANDIA	9	20	35	15	12						
		NICARAGUA								0,011			
		PAISES BAJOS	1.129	1.447	2.366	1.465	2.188	1.938	2.273	1.487	2.400	1.634	
		PARAGUAY									20		
PERU		112	136	96	46	43		1		1			
REINO UNIDO	68	122	264	134	250	258	487	371	468	282			
SINGAPUR					9	15			20				
SUDAFRICA				16	12		10	8					
SUECIA			60	40	60	20	99	81	60	113			
SUIZA	15	51	77	46	109	93	52	31	32	55			
SWAZILANDIA			2	6									
TAILANDIA									12	22			
UCRAINA									19				
VENEZUELA									0	14			
1008509000 Total											35.063	29.785	
1008901100	QUINUA (CHENOPODIUM QUINOA) PARA SIEMBRA	BRASIL						19					
		CHILE	0										
		ESTADOS UNIDOS						20					
1008901100 Total			0					39					

Con relación al Perú, se tiene la tendencia y crecimiento basados en las exportaciones de quinua (cuadro 6):

Cuadro 6. Histórico de exportaciones peruanas de quinua

Importadores	2012	2013
	Cantidad exportada, Toneladas	Cantidad exportada, Toneladas
Exportación total	10.548	18.593
Estados Unidos de América	6.943	9.972
Canadá	592	1.621
Australia	447	1.311
Reino Unido	202	1.083
Francia	93	652
Países Bajos (Holanda)	210	650
Alemania	443	605
Israel	380	553
Brasil	229	477
Italia	251	403
Nueva Zelandia	130	275
Japón	101	156
Federación de Rusia	22	137
Suecia	72	96
México	24	85
Sudáfrica	40	74
India	1	56
Uruguay	25	50
Ecuador	82	49
Tailandia	0	48
Polonia	0	40
España	30	33
Chile	85	32
Hong Kong (China)	1	27
Venezuela	0	22
Turquía	33	20
Líbano	21	19
Costa Rica	1	8
Singapur	0	6
Emiratos Árabes Unidos	1	4
China	0	2
Dinamarca	0	2
Panamá	18	1
Argentina	20	0
Bélgica	42	0
Colombia	0	0
Malta	8	0
Suiza	2	0

Por su parte Ecuador, se reporta los siguientes datos:

Cuadro 7. Histórico de exportaciones ecuatorianas de quinua

Importadores	2013
	Cantidad exportada, Toneladas
Exportación total	110
Estados Unidos de América	107
República Checa	2
Francia	1

d. Viabilidad de la normalización del producto

Las características que definen la calidad comercial de los granos de quinua por ejemplo definición del grano de quinua, clasificación por el tamaño del grano y por su grado de calidad, etc., son todas susceptibles de normalización. Estos parámetros se han armonizado a nivel regional (por ejemplo en la Comunidad Andina) y en cierta medida a nivel internacional (por ejemplo en la ISO) y a nivel de algunos países importadores y exportadores del producto. Estas normas pueden ser utilizadas como base para elaborar una norma mundial armonizada teniendo en cuenta, en su caso, las necesidades de otros países/regiones (ver también punto 6).

e. Regulación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas

No existe ninguna referencia de norma de producto que establezca requisitos de calidad comercial en normas existentes o en desarrollo dentro del Codex Alimentarius (ver también el punto 6).

f. Número de productos que requerirían normas separadas si se trata de productos sin elaborar, semielaborados o elaborados

Se ha planteado la elaboración de una (1) norma, específicamente para la QUINUA EN GRANO

g. Trabajos ya emprendidos por otras organizaciones en este campo o propuestos por el(los) organismo(s) intergubernamental(es) pertinente(s)

- La Comunidad Andina de Naciones – CAN tiene aprobado las siguientes normas técnicas referidas a la Quinua
 - NA 0032 Granos andinos – Quinua en grano – Definiciones
 - NA 0038 Granos andinos – Quinua en grano – Clasificación y requisitos
- La Organización Internacional de Normalización ISO, tiene una norma general de granos en la que se incluye la definición de quinua:
- ISO 5526:2013 Cereals, pulses and other food grains – Nomenclature

De igual forma se tiene conocimiento que algunos países ya han emprendido las iniciativas de normas para este producto a nivel nacional.

5. PERTINENCIA CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX

La propuesta de elaboración de la norma de quinua responde a los siguientes objetivos estratégicos del Plan Estratégico de 2014-1019 Codex:

- **1.2 Identificar proactivamente las cuestiones emergentes y las necesidades de los miembros y, cuando proceda, elaborar normas alimentarias pertinentes.** A través de la identificación de nuevos productos inmersos en el comercio internacional que deben ser normados para asegurar su inocuidad y las prácticas equitativas del comercio de quinua
- **3.1 Aumentar la participación efectiva de los países en desarrollo en el Codex.** A través de una nueva propuesta de un país en desarrollo.

6. INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y LOS DOCUMENTOS EXISTENTES DEL CODEX

No existe una norma de producto del Codex para la quinua. En general se aplicarán las disposiciones horizontales de inocuidad pertinentes para los alimentos y/o cereales elaborados por los comités generales del Codex.

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

Expertos en quinua participarán a través de sus delegaciones nacionales u organizaciones observadoras en el Codex.

8. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CONTRIBUCIÓN TÉCNICA PROCEDENTES DE ORGANIZACIONES EXTERIORES

No se ha identificado ninguna necesidad de contribución de organismos externos. En caso necesario, las organizaciones pertinentes podrán participar en los trabajos normativos en su calidad de observadores en el Codex.

9. CALENDARIO PROPUESTO

Se propone que la propuesta sea aprobada como nuevo trabajo del Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas en el 38.º Período de Sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius y tenga un tiempo de elaboración de 4 años o menos dependiendo del grado de consenso alcanzado en la discusión de la norma a nivel internacional.