

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

NORMALIZACIÓN PARA LOS GRANOS ANDINOS



gob.pe/inacal/



GLORIA CASTILLO VARGAS

Especialista de la Dirección de Normalización



BICENTENARIO PERÚ 2024



INACAL

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Somos el ente ejecutor y máxima autoridad normativa que conduce el Sistema Nacional de la Calidad en el país. (Adscrito al Ministerio de la Producción)

Nuestra finalidad es promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras a:



**EL DESARROLO Y LA
COMPETITIVIDAD
DE LAS ACTIVIDADES
ECONÓMICAS.**



**LA PROTECCIÓN DEL
CONSUMIDOR.**

CONTENIDO

01

Los granos andinos

02

Subcomité Técnico de Normalización de Granos andinos

03

Normalización Nacional, Regional e Internacional de los granos andinos

01

Los granos andinos



Granos Andinos

Son frutos de plantas dicotiledóneas de origen alto andino, que pertenecen a los géneros *Chenopodium* y *Amaranthus*; ricos en proteínas, fibra, minerales y libres de gluten.
(NTP 011.452:2019)

cañihua



kiwicha



quinua



02

Subcomité Técnico de Normalización de Granos andinos



Subcomité de Granos Andinos



SECRETARÍA: PROMPERÚ

Secretaria: Angelica Yovera

Presidente: Luis Falla

CAMPO DE APLICACIÓN: La Normalización de los requisitos de calidad, Métodos de ensayo, clasificación, muestreo, rotulado, buenas prácticas en la producción primaria y en su manufactura de la quinua, kiwicha, kañihua, maíz y otros granos andinos.



Miembros del SC de Granos Andinos grupo quinua

Producción

- Agroindustrias Andinas Altiplano S.R.L.
- Asociación de productores Agroindustriales del Centro Poblado de Santa Bárbara de Moro del Distrito de Paucarcolla – ASPROASBAM
- Alisur S.A.C.
- WARI SOLID FOOD S.A.C
- S & M FOODS S.A.C.
- ASOCIACION DE EXPORTADORES- ADEX
- ASPAGRO COMPANY S.A.C.
- Agronegocios Wiracocha del Perú S.A.C.
- Innovación Nacional S.A.

Técnico

- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERÚ
- Consultora Tania Jakeline Choque Rivera
- Consultor Edith Cisneros De La Cruz
- MANAGEMENT OF QUALITY ASSURANCE AND SERVICES LABORATORIES S.A.C. – MQL
- Consultora Gilda Mary Carcausto Segura
- ALS LS PERÚ

Consumo

- Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA - Estación Experimental ILLPA - Puno
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo- DIRCETUR Puno

Miembros del SC de Granos Andinos grupo kiwicha

Producción

- Industrias Molicusco S.A.C.
- Cooperativa Agraria de Producción Orgánica Señor de Huanxa San Salvador - Caposh
- Cusco Mara E.I.R.L.
- ASPROC Industrias Agroalimentarias EIRL

Técnico

- Consultor: Francisco Javier Zea Velásquez
- Colegio de Biólogos del Perú / Consejo regional XIV Apurímac - Cusco
- Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
- Consultor: Edgar Mayta Pinto

Consumo

- Dirección Regional de Agricultura Cusco - Gobierno Regional Cusco
- Dirección Salud de las Personas - Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud - Dirección Regional de Salud Cusco
- Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente - Gobierno Regional Cusco
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo - Gerencia de Desarrollo Económico - Gobierno Regional del Cusco
- Gerencia Regional de Desarrollo Económico - Gobierno Regional Cusco
- Municipalidad Distrital de San Salvador
- Dirección de Promoción de las Exportaciones - PROMPERU
- Sierra y Selva Exportadora
- PNAE QALI WARMA - Unidad Territorial del Cusco

03

Normalización Nacional, Regional e Internacional de los granos andinos

Jerarquía de las Normas



Normalización Nacional: Inacal



Normas Técnicas Peruanas

Tipo	Código	Título	Publicación
NTP	NTP 205.072:2016	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Harina extruida de avena con quinua. Requisitos	2016-12-31
NTP	NTP 011.460:2016	GRANOS ANDINOS. Quinua. Determinación del contenido de saponinas por el método de la espuma	2016-12-20
NTP	NTP 011.457:2016	GRANOS ANDINOS. Harina extruida de quinua. Requisitos	2016-10-06
NTP	NTP 011.459:2016	GRANOS ANDINOS. Expandidos de quinua. Requisitos	2016-07-23
NTP	NTP 011.458:2015	GRANOS ANDINOS. Quinua. Buenas Prácticas Agrícolas	2015-12-31
NTP	NTP 205.067:2015	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Harina precocida de avena con quinua. Requisitos	2015-12-25
NTP	NTP 205.059:2015	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Hojuelas precocidas de avena con quinua. Requisitos	2015-12-09
NTP	NTP 011.453:2014	GRANOS ANDINOS. Quinua y cañihua. Buenas prácticas de manufactura en plantas de procesamiento	2014-06-13
NTP	NTP 106.105:2020	GRANOS ANDINOS. Harina de kiwicha.	1900-01-01
NTP	NTP 106.106:2020	GRANOS ANDINOS. Hojuelas de kiwicha. Requisitos. 1ª Edición	2020-10-26
NTP	NTP 205.054:2020	GRANOS ANDINOS. Kiwicha en grano. Requisitos. 3ª Edición	2020-10-26
NTP	NTP 205.201:2019	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Hojuelas precocidas de avena con kiwicha. Requisitos. 1ª Edición	2020-01-23
NTP	NTP 011.461:2017	GRANOS ANDINOS. Expandidos de kiwicha. Requisitos	2017-08-23
NTP	NTP 205.055:2017	GRANOS ANDINOS. Kiwicha en grano. Métodos de ensayo	2017-08-23



QUINUA



KIWICHA

Normalización Nacional: Inacal



Normas Técnicas Peruanas

Tipo	Código	Título	Publicación
NTP	NTP 205.072:2016	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Harina extruida de avena con quinua. Requisitos	2016-12-31
NTP	NTP 011.460:2016	GRANOS ANDINOS. Quinua. Determinación del contenido de saponinas por el método de la espuma	2016-12-20
NTP	NTP 011.457:2016	GRANOS ANDINOS. Harina extruida de quinua. Requisitos	2016-10-06
NTP	NTP 011.459:2016	GRANOS ANDINOS. Expandidos de quinua. Requisitos	2016-07-23
NTP	NTP 011.458:2015	GRANOS ANDINOS. Quinua. Buenas Prácticas Agrícolas	2015-12-31
NTP	NTP 205.067:2015	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Harina precocida de avena con quinua. Requisitos	2015-12-25
NTP	NTP 205.059:2015	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Hojuelas precocidas de avena con quinua. Requisitos	2015-12-09
NTP	NTP 011.453:2014	GRANOS ANDINOS. Quinua y cañihua. Buenas prácticas de manufactura en plantas de procesamiento	2014-06-13
NTP	NTP 106.105:2020	GRANOS ANDINOS. Harina de kiwicha.	1900-01-01
NTP	NTP 106.106:2020	GRANOS ANDINOS. Hojuelas de kiwicha. Requisitos. 1ª Edición	2020-10-26
NTP	NTP 205.054:2020	GRANOS ANDINOS. Kiwicha en grano. Requisitos. 3ª Edición	2020-10-26
NTP	NTP 205.201:2019	CEREALES Y LEGUMINOSAS. Hojuelas precocidas de avena con kiwicha. Requisitos. 1ª Edición	2020-01-23
NTP	NTP 011.461:2017	GRANOS ANDINOS. Expandidos de kiwicha. Requisitos	2017-08-23
NTP	NTP 205.055:2017	GRANOS ANDINOS. Kiwicha en grano. Métodos de ensayo	2017-08-23

QUINUA

KIWICHA



Normalización Nacional: Inacal



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Normas Técnicas Peruanas

Tipo	Código	Título	Publicación
NTP	NTP 106.100:2019	LEGUMINOSAS. Harina de tarwi. Requisitos. 1ª Edición	2019-12-06
NTP	NTP 205.090:2018	LEGUMINOSAS. Tarwi o chocho. Grano desamargado. Requisitos y método de ensayo. 1a Edición	2019-01-15
NTP	NTP 205.056:1989 (Revisada el 2016)	CEREALES Y MENESTRAS. Tarwi	2016-07-27

Normalización Regional: Comunidad Andina



<https://www.iconotec.org/normalizacion/>



SERVICIO
ECUATORIANO DE
NORMALIZACIÓN

<https://www.normalizacion.gob.ec/normas-oficializadas/>



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

<https://www.gob.pe/inacal/>



IBNORCA
INSTITUTO BOLIVIANO DE
NORMALIZACIÓN Y CALIDAD

<https://www.ibnorca.org/>



**La Comunidad
Andina de Naciones
(CAN)**



www.bizlatinhub.com
contact@bizlatinhub.com



Normas Técnicas Andinas – Granos andinos

Cereales y legumbres (CTA 18)

GRANOS ANDINOS. QUINUA EN GRANO. DEFINICIONES	NTA0032:2015	Gaceta Oficial N° 2445
GRANOS ANDINOS. QUINUA EN GRANO. CLASIFICACIÓN Y REQUISITOS	NTA 0038:2016	Gaceta Oficial N° 2811
GRANOS ANDINOS. PSEUDO CEREALES. HOJUELAS DE QUINUA. REQUISITOS	NA 0039:2008	Gaceta Oficial N° 1580
GRANOS ANDINOS. PSEUDO CEREALES. HARINA DE QUINUA. REQUISITOS	NA 0077:2009	Gaceta Oficial N° 1775
LEGUMINOSAS. GRANO AMARGO DE CHOCHO. REQUISITOS	NA 0094:2011	Gaceta Oficial N° 1935
LEGUMINOSAS. GRANO DESAMARGADO DE CHOCHO. REQUISITOS	NA 0097:2011	Gaceta Oficial N° 1855

Normalización Internacional



44 miembros participantes + 28 miembros observadores + 3 comités de desarrollo de políticas **(Miembro Pleno desde enero 2007)**



6 participaciones en Comités del Codex Alimentarius **(país afiliado desde el 2002)**



3 miembros participantes + 1 miembros observador en Comités de la IEC **(Miembro pleno desde el 2017)**

Kiwicha y quinua



INACAL PERÚ

INACAL PERÚ

INACAL PERÚ



No hay normas de requisitos. Existen métodos de ensayos, aceptados por la CXS 234-199

- ISO 712 Cereals and cereal products — Determination of moisture content — Reference method
- ISO 1871 Food and feed products - General guidelines for the determination of nitrogen by the Kjeldahl method



Codex Alimentarius

CXS 333-2019 Norma para la Quinua

LMR de Plaguicidas Codex online databases

Quinua GC 0648

Amaranto VL 0460

CXC 193-1995 Contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos: LMR para la quinua

Cadmio 0,15 mg/k

Plomo 2,0 mg/kg

Nuevo!!!



ISO/TC 34/SC 4 Cereals and pulses

No hay normas específicas de requisitos pero sí muchas normas de métodos de ensayo para cereales y leguminosas

- ISO 605:1991 Pulses. Determination of impurities, size, foreign odours, insects, and species and variety
- ISO 24557:2009 Pulses. Determination of moisture content. Air-oven method



Codex Alimentarius

No hay norma específica

LMR de Plaguicidas Codex online databases

Lupin VD 0545

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

CASO: NORMALIZACIÓN DE LA QUINUA



[NTP 205.062:2021](#)
 GRANOS ANDINOS.
 Quinoa en grano.
 Requisitos. 3ª Edición



NORMA TÉCNICA ANDINA NTA 0032
 Segunda edición
 2015-02-03

GRANOS ANDINOS. Quinoa en grano.
 Definiciones

E: ANDEAN GRAINS. Grains of quinoa. Definition

CORRESPONDENCIA: Ninguna

DESCRIPTORES: Granos, granos andinos, quinoa
 DESCRIPTORS: Grains, andean grains, quinoa

I.C.S.: 67.040; 67.060

Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena
 N° 2445 de 2015-02-03

Número de referencia
 NTA.0032:2015



CODEX ALIMENTARIUS
 NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
 Organización Mundial de la Salud
 E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

NORMA PARA LA QUINUA
 CXS 333-2019
 Adoptada en 2019. Enmendada en 2020.

INACAL PERÚ

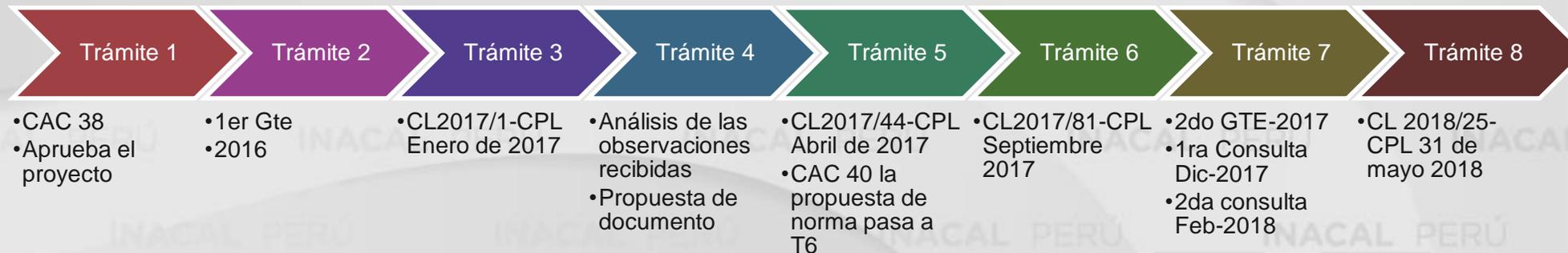


De la Normalización Nacional

Normalización Andina

A la Normalización Internacional !!!!

NORMALIZACIÓN PARA LOS GRANOS ANDINOS



41ª Comisión del Codex Alimentarius, 2/07/2018 - 06/07/2018 - Roma, Italia: APROBACIÓN PARCIAL DE LA NORMA

- Se devolvió a etapa 6 la especificación de % de humedad.
- Se devolvió a etapa 6 la especificación de tamaño de grano.
- Se deberá determinar el método para control de saponinas.



NORMALIZACIÓN PARA LOS GRANOS ANDINOS

42ª Comisión del Codex Alimentarius
07/07/2019 - 12/07/2019 | Ginebra, Suiza

- i. Aprobar las disposiciones relativas al contenido de **humedad** con la eliminación de la frase
- ii. Devolver la sección sobre el tamaño del grano al trámite 6 para que volviera a ser considerada por el CCCPL, que llevaría a cabo su labor por correspondencia.



43ª Comisión del Codex Alimentarius
24-26/09/2020; 12,19/10/2020; 05-06/11/2020 (reuniones virtuales)

- i. **Suprimir** de la Norma para la quinua (CXS 333-2019) la sección sobre el **tamaño del grano**, tomando nota de las reservas de Bolivia y Cuba;
- ii. Suspender indefinidamente las reuniones del CCCPL.



Aporte de la Normalización en la cadena de granos andinos



- Es la base para evaluar si los productos han superado los **requisitos mínimos**.
- Proporciona al usuario un **estándar** que le garantiza la compra de los mejores productos.
- Mantiene un lenguaje común en términos, definiciones y especificaciones, **facilita las transacciones comerciales**.
- Sirven de base a Reglamentos técnicos: **protección en seguridad, salud y medio ambiente**.

NORMALIZACIÓN PARA LOS GRANOS ANDINA



NORMAS –
HERRAMIENTAS
DEL POGRESO

“Aunque las normas internacionales sean de aplicación voluntaria, la experiencia ha demostrado que son poderosas herramientas de progreso. Su fuerza es su utilidad y por causa de eso, ellas gradualmente se aceptan como “benchmarks” de comportamiento”.

Caroline Warne, ex-Presidente de COPOLCO

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

NORMALIZACIÓN PARA LOS GRANOS ANDINOS

gob.pe/inacal/



GRACIAS



Inacal



@inacalperu



Inacal Perú



@inacalperu



inacalperu



BICENTENARIO
PERÚ
2024