

# La quínoa en Chile, el despegue de un grano ancestral

## Enero de 2018

Javiera Pefaur Lepe

quínoa, potencial, desarrollo, mesa público-privada, desafíos, congreso mundial.



**Chile  
mejor**

La quínoa en Chile, el despegue de un grano ancestral.  
Enero de 2018

Autor:  
Javiera Pefaur Lepe  
Sectorialista  
Departamento de Análisis de Mercado y Política Sectorial

Artículo producido y editado por la Oficina de Estudios y  
Políticas Agrarias -Odepa-  
Directora Nacional y Representante Legal  
Claudia Carbonell Piccardo

Informaciones:  
Centro de Información Silvoagropecuaria, CIS  
Valentín Letelier 1339. Código postal 6501970  
Teléfono: (56-2) 2397 3000  
[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)  
e-mail: [odepa@odepa.gob.cl](mailto:odepa@odepa.gob.cl)



**Chile**  
**mejor**

# La quínoa en Chile, el despegue de un grano ancestral

## 1. Introducción

Quínoa, quinua, *kinwa*, o *dawe*. Son diversos los nombres comunes que recibe este grano ancestral, en las diferentes zonas donde se produce y comercializa. Estos nombres se refieren a *Chenopodium quínoa Willd.*, un grano que actualmente ha tomado fuerza en el mercado nacional y mundial, entre productores, procesadores, intermediarios y consumidores.

Las razones son variadas, tanto para consumidores como para productores: sabor agradable, riqueza nutricional y riqueza cultural, adaptación al cambio climático, seguridad alimentaria y diversidad de formas de consumo. Y las cifras avalan este interés: la superficie mundial crece, el comercio internacional registra alzas en la demanda, la producción se ha diversificado en varios países del mundo más allá de su

centro de origen en Los Andes de Sudamérica, a través de una creciente gama de productos que se ofrecen en el mercado. Chile ha sabido reconocer este potencial y está organizándose para seguir la senda de su desarrollo comercial.

Todo lo anterior se complementa con el evento más importante para el sector de la quínoa en el mundo: el Congreso Mundial de la Quínoa, que, en su séptima versión, Chile será sede, en la Región de Tarapacá, espacio que le permitirá a nuestro país mostrar al mundo los avances alcanzados y los desafíos del sector. ¿Qué avances destacan en este sector en nuestro país? ¿Cómo está el comercio de Chile comparado con los otros países productores y exportadores de quínoa? ¿Cuáles son los desafíos que tiene el rubro para seguir avanzando hacia la masificación del producto, tanto en el mercado interno, como externo?

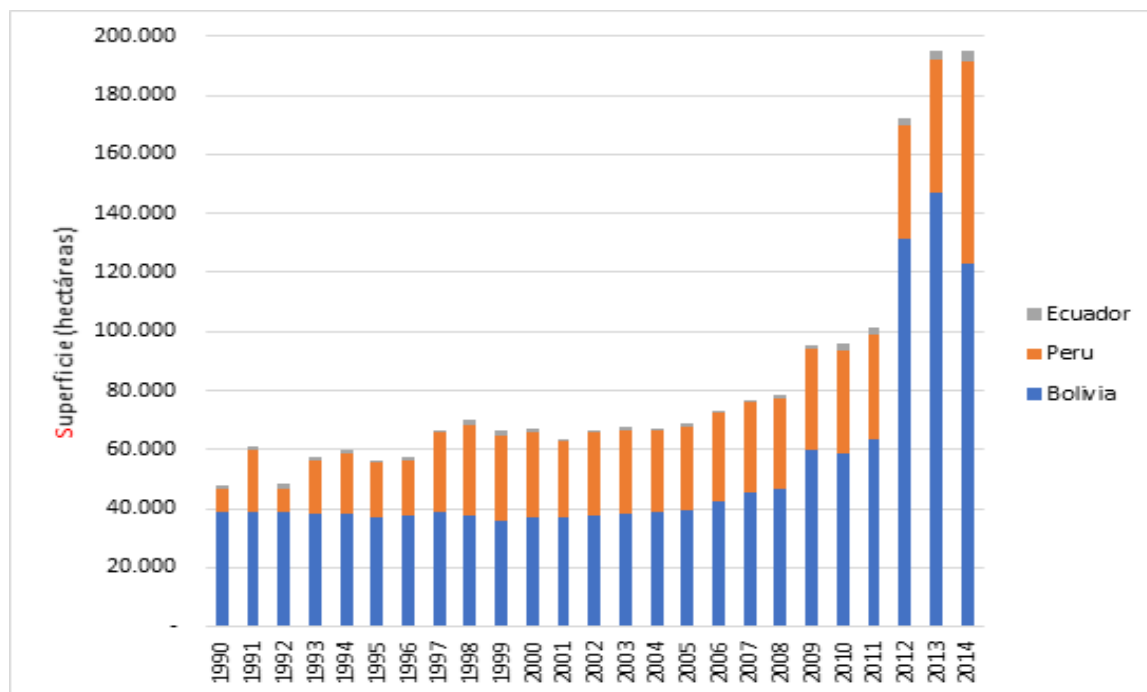
## 2. Contexto internacional

La quínoa se produce principalmente en la zona alto andina de Perú y Bolivia, centro de origen genético de este cultivo. Por lo mismo, ambos países lideran en superficie sembrada a nivel mundial. Según se observa en el gráfico 1, Bolivia lidera las cifras, concentrando más de 60% del total de la superficie sembrada. Perú está en segundo lugar, con poco más del 30%, y en tercer

lugar se encuentra Ecuador. Los siguientes países sudamericanos como Argentina, Chile y Colombia tienen superficies muy por debajo de los tres líderes productores, por lo mismo no aparecen en el *ranking*. Es el caso de Chile, que cuenta con menos de 1.000 hectáreas en el año 2015 estimadas, lo que representa 0,5% del total de superficie registrada en el mundo.



Gráfico 1. Evolución de la superficie mundial cultivada con quínoa, período 1990 - 2014 (hectáreas)



Fuente: Elaborado por Odepa con información de Faostat.

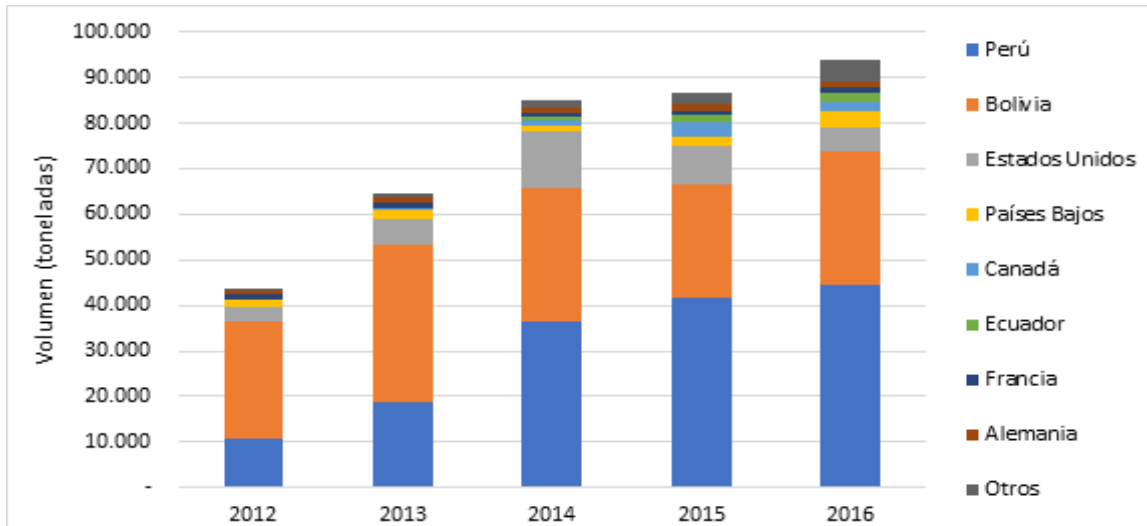
El gráfico anterior también da cuenta del crecimiento en la superficie mundial sembrada con quínoa, registrando 47.585 hectáreas en 1990, las que aumentaron a 195.342 hectáreas en 2014, lo que representa un incremento de 310%.

La glosa aduanera para quínoa existe en Chile desde el año 2012. Antes de ese año, los productos comercializados con quínoa entraban en otras glosas, tales como “los demás cereales”. Por lo anteriormente dicho, el gráfico 2 de principales países exportadores, y el gráfico 3 de principales países importadores de quínoa, contienen información con el detalle de la comercialización mundial de quínoa y productos en base a este alimento a partir del año 2012.

En el gráfico 2 se observa el importante rol que juega Bolivia en los años 2012 y 2013 como principal exportador de quínoa. Ya en 2014, Perú alcanza a Bolivia en volumen de exportaciones, dominando el mercado como principal exportador en 2015 y 2016. Ambos países concentran alrededor de 80% del volumen total de quínoa exportada al mundo.

Del gráfico anterior también se puede observar que países no productores de quínoa la exportan, como Estados Unidos, Canadá o Países Bajos. Esto se debe a que los países mencionados importan la materia prima, la procesan, y luego la exportan con valor agregado, como hojuelas para desayuno, barras de cereal, extruidos para mezclas, bebidas vegetales y productos en formato *ready to eat*.

Gráfico 2. Principales países exportadores de quínoa, período 2012-2016 (toneladas).

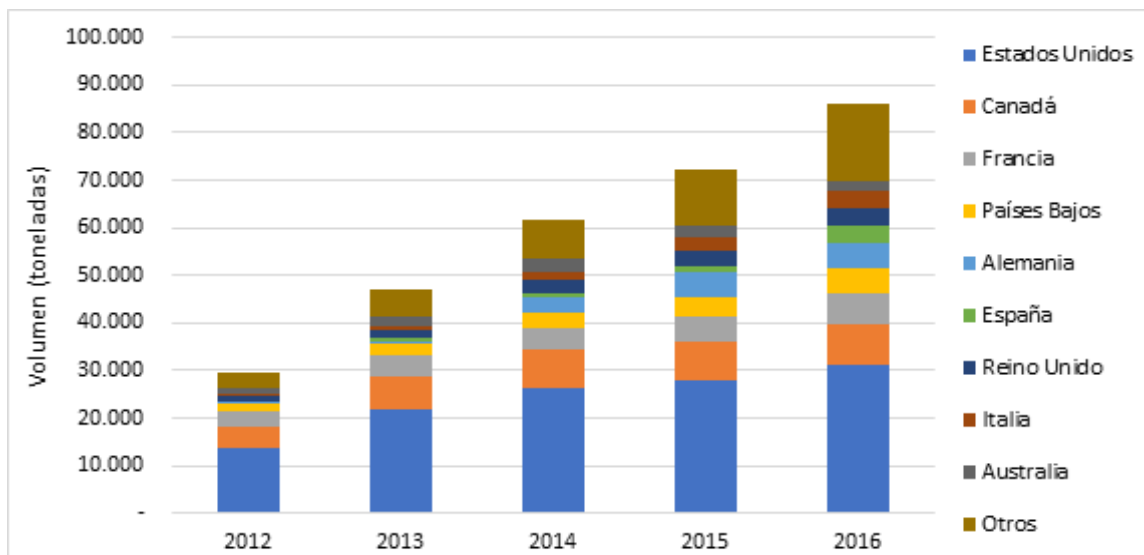


Fuente: Elaborado por Odepa con información de Trademap.

El gráfico 3 muestra que Estados Unidos es el principal importador de quínoa, concentrando entre 35% y 40% del total del volumen importado en el mundo. La Unión Europea es el segundo grupo relevante en las importaciones de volumen, concentrando más de 30% del

total. En ambos casos, el volumen importado va creciendo, demostrando el alto interés de los países desarrollados en consumir este alimento, por su riqueza nutricional principalmente.

Gráfico 3. Importaciones mundiales de quínoa, período 2012-2016 (toneladas)



Fuente: Elaborado por Odepa con información de Trademap.

### 3. Consumo

El consumo de la quínoa es reducido en Chile. Así, existiría un amplio espacio para crecer en el desarrollo de quínoa elaborada, lo que podría aumentar el consumo de este grano en el país y, si bien no existe un registro oficial del consumo de quínoa en Chile, se estima que en los últimos cinco años éste ha ido aumentando.

Según el estudio de mercado realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015), con la Universidad Católica y QuinoaLab, al año 2016 el consumo aparente se estimó cercano a 0,02 kilos por persona anual en nuestro país, muy por debajo de los otros países productores de quínoa, como Bolivia, que alcanza 2,37 kilos por habitante, seguido de Perú, con 1,15 kg por habitante. En países de Europa el consumo es 0,13 kg/hab en Holanda, 0,04 kg/hab en Francia, y 0,02 kg/hab en Alemania. Por otro lado, en Estados Unidos, el consumo alcanza 0,03 kg/hab.

En el mismo estudio, datos sobre el hábito de consumo en Chile indican que 70% de los consumidores son mujeres; 41% de los consumidores son de un sector socioeconómico C1B; 44% de los consumidores la consume porque es nutritiva; 77% de los consumidores la consumen desde hace 5 años, es decir es un alimento reciente en nuestra cultura; 35% de los consumidores la consume una vez a la semana o más; y 44% de los consumidores la consume al desayuno.

Estas cifras indican que quienes consumen quínoa, si bien son pocos, son personas que conocen sus atributos, y la consumen por sus beneficios. Sus propiedades nutricionales destacan principalmente por su alto contenido de proteína y hierro (ideal para vegetarianos), por no contener gluten (ideal para celíacos), por su bajo índice glicémico (ideal para diabéticos), y por su alto contenido en fibra y ácidos grasos insaturados (ideal para controlar el colesterol). Es decir, son consumidores preocupados de su salud y bienestar.

## 4. Estadísticas nacionales

### 1. Superficie

En Chile no existe una estadística oficial de la producción de quínoa. Durante algunos años, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) estimó la superficie nacional (cuadro 1), evidenciándose una disminución en la superficie sembrada entre los años 2008 y 2011.

Luego, en el 2015, el estudio "Potencial competitivo de la quínoa chilena" licitado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), ejecutado por la consultora QuinoaLab, estimó su superficie, evidenciando una disminución de ésta en comparación con el 2008.

**Cuadro 1. Evolución de la superficie en Chile con quínoa, temporadas 2006/07 al 2015/16 (hectáreas)**

Temporada	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Superficie	1468	s/i	4.420	1.998	2.406	1.779	s/i	s/i	s/i	706

Fuente: elaborado por Odepa con información de INE y Estudio "Potencial Competitivo de la Quínoa Chilena", (FIA, 2016).

Según el estudio anteriormente mencionado, las 706 hectáreas estimadas en Chile en la temporada 2015/16 se distribuyen según se

muestra en el cuadro 2, las que se concentran fuertemente en las regiones de Tarapacá (31%) y de O'Higgins (53%).

**Cuadro 2. Distribución de la superficie de quínoa en Chile, temporada 2015/16 (hectáreas).**

Región	Superficie (ha)	Participación %
Tarapacá	220	31,2
Antofagasta	2	0,3
Coquimbo	9	1,3
Valparaíso	52	7,4
Metropolitana	2	0,3
O´Higgins	375	53,1
Maule	9	1,3
Biobío	5	0,7
La Araucanía	31	
Los Lagos	1	0,1
<b>Total</b>	<b>706</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado por Odepa con información del estudio "Potencial Competitivo de la Quínoa Chilena" (FIA 2016).

Los rendimientos varían según la zona de producción. En la zona centro sur de Chile, dependiendo de la tecnología utilizada, se registran rendimientos medios entre 800 y 1.000 kilos por hectárea. Con tecnología de mayor nivel, ese rendimiento puede aumentar a 1.500 kilos por hectárea en algunos casos. No así en el altiplano, donde los rendimientos alcanzan en promedio 500 kilos por hectárea.

La adaptabilidad de desarrollo de este grano ancestral explica su amplia distribución geográfica. De los cinco ecotipos existentes en el mundo, solo dos de ellos se producen en Chile: el de zona de salares (altiplano) y el de tierras bajas (nivel del mar). Por lo mismo se le puede encontrar en Chile en el altiplano a más de 3.000 metros sobre el nivel del mar, también en zonas costeras, como la Región de O'Higgins, igualmente en valles transversales de baja pluviometría, como la Región de Valparaíso, o incluso en zonas más húmedas como en la Isla de Chiloé.

Las cerca de 300 accesiones que posee Chile en el Banco Base de Semilla del Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA) explican la alta variabilidad de estos dos ecotipos existentes en Chile de forma natural, y del potencial que existe a nivel productivo de su cultivo.

## 2. Comercio Exterior

Las importaciones de quínoa en Chile son más importantes en volumen y valor, que las exportaciones. El gráfico 4 exhibe un aumento sostenido en el volumen importado a Chile, desde el año 2005. La tasa media anual de crecimiento de los últimos 10 años es de 28,4%, considerando que para el año 2017 los datos de importaciones son solo hasta octubre. Esto refleja que existe una alta demanda por el

grano, lo que se traduce en un aumento en el consumo nacional. Perú es el principal proveedor para Chile desde 2014 en adelante. Antes de ese año, Bolivia era el principal proveedor de quínoa para nuestro país.

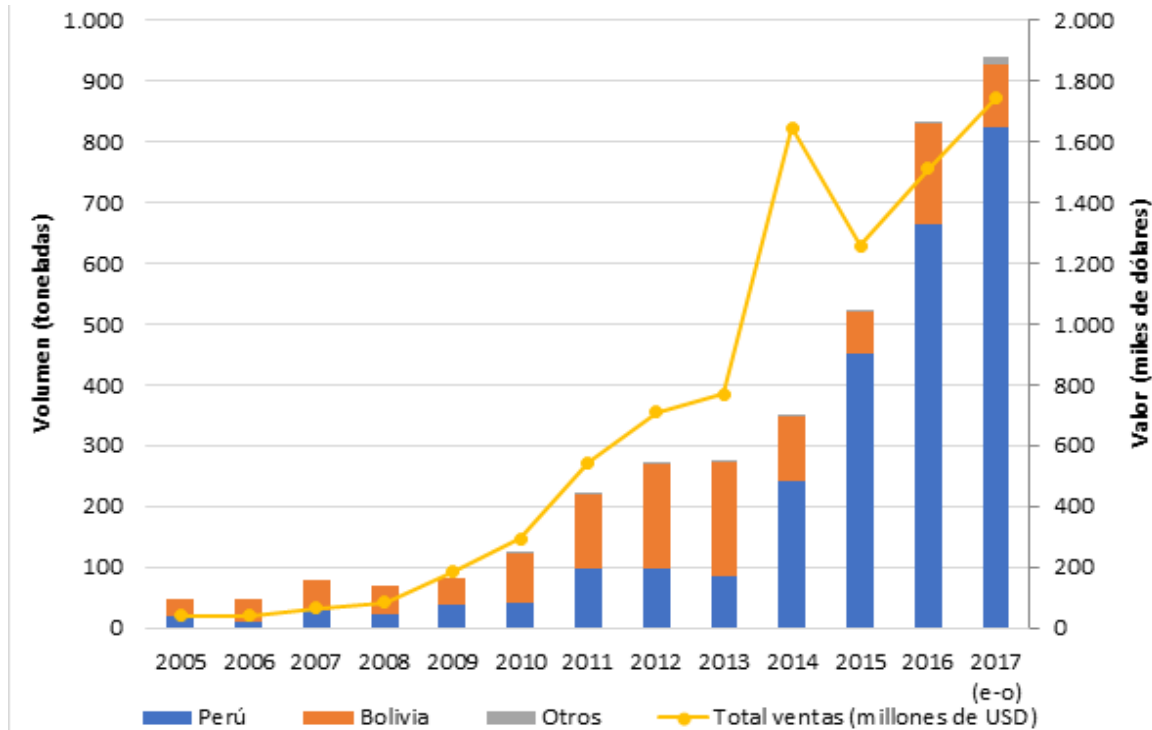
El año 2013 FAO lo declaró como el "Año Internacional de la Quínoa", en reconocimiento a las prácticas ancestrales de los pueblos andinos, por su conservación del grano en estado natural como alimento para las generaciones presentes y futuras. Los eventos, difusión y estudios publicados en esa fecha, permitieron mostrarle al mundo este grano ancestral y dar a conocer sus beneficios y características, lo que atrajo el interés de muchos consumidores. Esto mismo provocó que el precio medio del grano subiera por sobre USD 5 el kilo el año 2014. Sin embargo, ya en 2015, el mercado retomó su precio de equilibrio, por debajo de los USD 3 el kilo. En magnitudes inferiores, ese mismo evento ocurrió en Chile, lo que explica el alza en el valor de venta de la quínoa en 2014, en los gráficos 4 y 5.

En cuanto a las exportaciones, el gráfico 5 evidencia que no existe una tendencia definida. Canadá fue un importante comprador entre los años 2005 y 2007, luego reaparece en 2010 y 2014. Los años 2008, 2009 y 2016 no se registraron exportaciones de quínoa chilena. En 2013 y 2014 aparecen nuevos compradores como, Argentina y Bélgica. En 2017 se vuelve a observar la aparición de nuevos países compradores, pero en menor volumen que los años anteriores.

En el mercado chileno no se cuenta con información de las existencias de este grano, lo que imposibilita calcular cuánta quínoa hay guardada en las bodegas

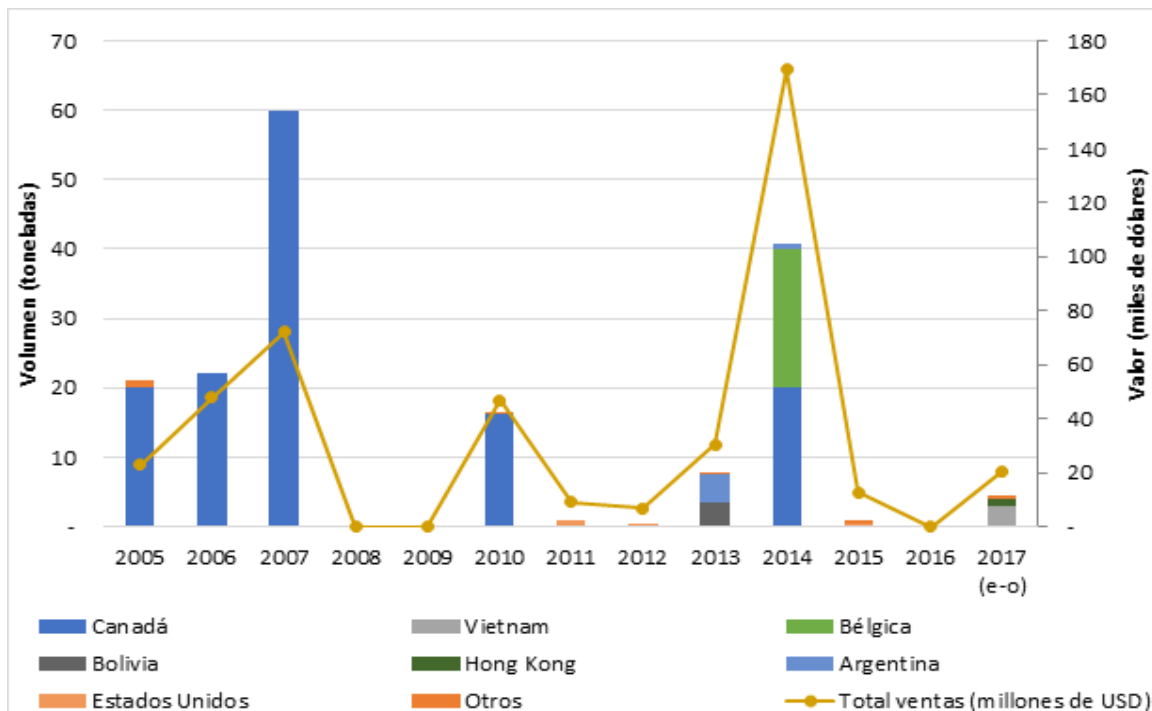


Gráfico 4. Origen de las importaciones chilenas de quínoa, en valor y volumen, período 2005 - 2017 (miles de dólares y toneladas).



Fuente: Elaborado por Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Gráfico 5. Exportaciones chilenas de quínoa, en valor y volumen, período 2005 - 2017 (miles de dólares y toneladas).



Fuente: elaborado por Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

de los productores, sin ser comercializada. Productores de la zona centro sur de Chile declaran informalmente que su comercialización en el mercado interno no es fácil. Hay dificultad para negociar con

grandes procesadores, no existe una trazabilidad del grano desde la siembra, y la competencia que existe con la quínoa extranjera dificulta la comercialización de quínoa chilena en el mercado interno.

## 5. Coordinación público-privada

### 1. ¿Por qué existe una mesa de la quínoa?

Se creó un espacio de discusión y de trabajo debido a que, en el año 2013, junto con las actividades de celebración del año de la quínoa, se manifestó en Chile una falta de acompañamiento y apoyo al sector, y de coordinación de los sectores público y privado, para apoyar y potenciar el rubro a nivel nacional.

Su importancia a nivel internacional, desde la visión de FAO, está centrada en su alto valor nutricional, ayudando en la erradicación del hambre, la malnutrición y la pobreza, transformándolo en un elemento que contribuye a la seguridad alimentaria. En cuanto a la biodiversidad, la quínoa destaca por su capacidad de adaptación a diferentes sistemas productivos, permitiendo ser una alternativa cierta para pequeños agricultores en respuesta al cambio climático.

Considerando estos argumentos, se creó una mesa de diálogo entre sectores público y privado, siendo el Ministerio de Agricultura, a través de Odepa, el ente articulador de este espacio.

### 2. Apoyo y avances

La Mesa de la Quínoa tiene como misión articular los actores de la cadena, facilitando que el sector investigue, produzca, procese y comercialice para los consumidores nacionales y extranjeros. Idealmente con esto

se pretende aumentar la rentabilidad del cultivo de manera sustentable, a través del desarrollo de variedades adaptadas a diferentes condiciones agroclimáticas. Procura agregar valor a sus productos, incorporando tecnologías desde la siembra hasta el producto final, rescatando la tradición cultural del sistema productivo y desarrollando campañas de promoción del consumo a precios competitivos.

Esta mesa se ha estructurado en seis subcomisiones:

- Fortalecimiento Productivo, liderado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, Indap.
- Comercialización, liderado por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Odepa.
- Desarrollo e innovación, liderado por la Fundación para la Innovación Agraria, FIA.
- Recursos Fitogenéticos, liderado por el Instituto de Investigación Agropecuaria, Inia.
- Difusión y promoción, liderado por Odepa con apoyo de FAO.
- Calidad e inocuidad alimentaria, liderado por el Instituto de Salud Pública, ISP.

Entre las entidades que apoyan al sector ya sea mediante promoción, fomento, recursos

y/o estudios para su desarrollo, se puede mencionar a:

- El Fondo de Promoción de Exportaciones de Chile, ProChile: por medio de proyectos postulados en diferentes concursos, incentivan su exportación.
- La Corporación de Fomento a la Producción, Corfo: en proyectos de emprendimiento, innovación, y competitividad, se pretende potenciar capacidades.
- FIA: proyectos que postulan a los Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC) regionales, y otros fondos concursables, además del programa de Polos Territoriales de Desarrollo Estratégicos.
- Inia: apoya el sector mediante la investigación en el desarrollo de nuevas variedades adaptadas a las diferentes zonas de producción, además de mantener un banco de semillas, y de estudiar protocolos de manejo agronómico para los pequeños productores, en diferentes zonas productoras del país.
- Odepa: ente que coordina la mesa de la quínoa.
- Instituto de Desarrollo Agropecuario, Indap: apoya con actividades de extensión para pequeños productores, junto con el acompañamiento en la postulación de fondos para el sector.
- La Agencia Chilena de Calidad e Inocuidad Alimentaria, Achipia: presente en el rubro en relación a temas como el Codex Alimentario, el Reglamento Sanitario de Alimentos (RSA), y Límites Máximos de Residuos en los alimentos.

- El Instituto de Salud Pública (ISP): específicamente en esta área, trabaja en caracterizar la quínoa chilena, y hacer los análisis nutricionales y fichas técnicas.
- La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, Junaeb: ha incorporado la quínoa en las raciones alimenticias del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en cuatro regiones del país, más la incorporación de la quínoa como ingrediente en el laboratorio culinario, como piloto de prueba, lo que podría generar un aumento en la demanda de quínoa chilena.
- Universidades, aportando *papers* y estudios de investigación que entregan un mayor conocimiento del sector.
- Empresas, que han colaborado en aportar con sus conocimientos en temas productivos y de desarrollo de productos.
- Gobiernos regionales: a través de las diferentes entidades regionales se destinan recursos para el desarrollo técnico de algunas comunidades locales de productores.

En base a los objetivos de la mesa y de las entidades que apoyan el sector, se puede dar cuenta de las siguientes actividades y logros de esta mesa, los que se encuentran en etapa de desarrollo, y que tienen como fin avanzar en el desarrollo del sector.

Algunos de esos avances más destacados son<sup>1</sup>:

- Definición de misión y visión del sector, lo que permite definir una estrategia, marcar una hoja de ruta, y priorizar los recursos y las actividades.
- Coordinación del Congreso Mundial de la Quínoa. El evento se realizará en Iquique,

<sup>1</sup> Para mayor información del detalle de todas estas actividades, se recomienda revisar las minutas de las reuniones ampliadas de la mesa, y sus presentaciones, las que se encuentran en la página web [www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl), en la sección "comisiones nacionales".

entre el 26 y 29 de marzo 2019. El lugar fue definido en la mesa, luego que las regiones interesadas participaran de un proceso de postulación creado por la mesa.

- Proyecto piloto ejecutado por Junaeb, incluyendo quínoa en programa de alimentación escolar, ya sea en platos de fondo, o como postre o ensalada (en desarrollo).
- Apoyar la coordinación del trabajo en el anteproyecto de la Norma de Quínoa, bajo el alero del comité del Codex Alimentario sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas (CCCPL).
- Desarrollar una norma de certificación de semilla de quínoa.
- Publicación de fichas de costos en la Región de O'Higgins, bajo tres escenarios de tecnología: bajo, intermedio, avanzado.
- Recopilación de antecedentes (elaborados en gran medida por el ISP) para incorporar la quínoa en el Reglamento Sanitario de Alimentos (RSA).
- Incorporación de la quínoa en el análisis de Límite Máximo de Residuos para la entrada de quínoa extranjera.



## 5. Desafíos

Existe la necesidad de contar con variedades que entreguen uniformidad de la cosecha y de plantas, mayor tamaño de grano, tolerancia a enfermedades, mejor eficiencia en el uso de recursos, entre varias otras características, para ser usadas en nuestro país. Actualmente, Chile cuenta con una sola variedad comercial registrada en el Registro Nacional de Variedades Vegetales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) - llamada La Regalona - la que se desarrolla bien en el centro - sur de nuestro país. Varias universidades y entidades científicas, se encuentran trabajando en desarrollo de variedades. Desde el Ministerio de Agricultura, Inia cuenta con un programa de desarrollo de variedades a nivel nacional, el cual busca ofrecer nuevas variedades comerciales, y también entregar a los productores protocolos de manejo de estas variedades bajo diferentes escenarios de tecnología y recursos disponibles. Con esto se alcanzaría un mayor nivel de trazabilidad de la producción de quínoa, desde la semilla, lo que facilitaría la comercialización con grandes poderes compradores.

El sector debe considerar la asociatividad como una forma cierta de sobrellevar el negocio de pequeños agricultores. De esta forma, se facilitarían posibles negociaciones con poderes compradores, se agilizarían otros asuntos como la postulación a concursos y el apoyo técnico por parte de diferentes instituciones, como el Estado o Universidades, o incluso permitiría acceder a apoyo financiero para compra de maquinaria para alguna labor propia del cultivo (siembra, cosecha, escarificado, entre otros).

Otro desafío que presenta el sector es fortalecer la disponibilidad de maquinaria a escala para pequeños productores, pues actualmente varias labores del cultivo son realizadas manualmente, lo que aumenta los costos de producción. Adaptar tecnología para pequeña escala permitiría ser más competitivos en precios, mejorando la eficiencia en procesos de producción, transformación y comercialización.

Chile debe, como país, definir una estrategia de desarrollo del sector. Una estrategia por costos es poco viable en el corto y mediano plazo, debido a los altos costos que presenta el cultivo, en comparación con los países vecinos. Por ende, una estrategia de diferenciación sería una alternativa viable, basada en los atributos nutricionales de la quínoa chilena. O bien en la venta de quínoa con agregación de valor, como bebidas vegetales, suplementos alimenticios, cerveza, entre otros productos.

Avanzar en la disponibilidad de estadísticas del sector, como superficie, rendimientos, comunas productivas, precios de venta promedio a mayorista y *retail*, apoyando con esto a los agentes de la cadena en la toma de decisiones, con datos oficiales del rubro.

Otra tarea pendiente es estandarizar la quínoa en términos de calidad. Con eso se avanza en categorizarla, y determinar sus usos.

El mercado se encuentra en una etapa de introducción, en que la participación y coordinación de todos los actores relevantes de la cadena es clave, lo que



obliga a los sectores públicos y privados a trabajar en fortalecer esa coordinación, para lograr que el sector siga avanzando en su desarrollo.

El potencial de desarrollo de producción de este alimento es múltiple, y Chile debe

aprovechar este potencial como país productor de este grano ancestral, que le permita, además, mostrarse al mundo en el VII Congreso Mundial de la Quínoa como un país productor de quínoa de alta calidad.

