



## Canales de comercio alternativo en pequeños productores de quinua del Departamento de Junín - Perú

Alternative trade quinoa channels in small farmers in the Junin Region - Peru

Waldemar Mercado<sup>1\*</sup>; Annee Luján

<sup>1</sup> Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Economía y Planificación, Apartado postal 12-056 - La Molina, Lima, Perú. Email: [wmercado@lamolina.edu.pe](mailto:wmercado@lamolina.edu.pe); [annee.lujan@gmail.com](mailto:annee.lujan@gmail.com)

Recepción: 06/06/2020; Aceptación: 15/12/2020

### Resumen

El Año Internacional de la Quinoa (2013) generó cambios en el mercadeo del grano. El objetivo fue identificar canales de comercio alternativo de la quinua impulsados por pequeños productores del Departamento de Junín, con la finalidad de evaluar su viabilidad productiva, tecnológica y económica. Para ello, se aplicó tres muestreos probabilísticos, una con 399 productores de quinua en Junín, otra de 121 hogares consumidores de quinua de Junín y una tercera con 98 hogares de Lima Metropolitana – Zona Este. En el año 2016 existían 30 canales de mercadeo de la quinua con predominio de 24 canales de comercio centralizado que distribuyó 88% de la quinua producida, en tanto 12% se hizo por seis canales alternativos. El margen neto en el comercio tradicional permite al productor obtener 9,6% del precio de venta final y en canales alternativos el 48,3%, sin embargo, todavía existe debilidad para implementar proyectos de innovación debido a la falta de asociatividad de los productores, el nivel de inversión requerido, conocimiento tecnológico y de mercado. Si bien existe percepción positiva sobre la quinua y alta disposición del consumidor para adquirirlas en forma más directa, el productor debe garantizar la trazabilidad del producto a fin de posibilitar ese tipo de comercio.

**Palabras clave:** Quinoa; circuitos cortos; comercio alternativo; canales de comercio.

**Forma de citar el artículo:** Mercado, W.; Luján, A. 2020. Canales de comercio alternativo en pequeños productores de quinua del Departamento de Junín - Perú. *Natura@economía* 5(2): 52-71(2020). <http://dx.doi.org/10.21704/ne.v5i2.1607>

DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ne.v5i2.1607>

\* Autor de correspondencia: Mercado, W. Email: [wmercado@lamolina.edu.pe](mailto:wmercado@lamolina.edu.pe)

© Facultad de Economía y Planificación, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

## Abstract

The International Quinoa Year (2013) has changed the grain market. The objective of this research was to identify alternative quinoa trade channels in small farmers in the Junin Region, with the purpose of evaluating the productive, technological and economic viability of the crop. A sample of 399 farmers in the Junin Region was selected, and also 121 quinoa consumers households in the Junin Region and 98 households situated in the Lima City-East zone. In 2016 were identified 30 quinoa channels, predominating 24 channels centralized that provided 88% of the produced quinoa, and 12% was distributed through six alternative channels. The net margin trade in traditional trade, obtained by the farmers was 9,6% of the sale Price and through alternatives channels, 48,3%, but there is still a weakness for implementing innovation projects because the low associativity level between farmer and the high investments required, so as technological and market knowledge. There is a positive perception about quinoa production and a high willingness of the consumer for buying the crop on a direct way, but the farmer must assure the traceability of the crop for enhancing a right trade.

**Keywords:** Quinoa; Short food chains; Alternative trade; Trade channels.

## 1. Introducción

La comercialización abarca desde la producción hasta la distribución al consumidor final en el mercado interno y externo, y el precio iguala las cantidades demandadas con las ofrecidas (Alarcón y Ordinola, 2002; Martínez, 2005; Mendoza, 1987). En la literatura, las estructuras de comercialización son: (i) sistema centralizado (tradicional) conformado por canales de comercio que intervienen de pocos a muchos intermediarios y donde el poder recae en el mayorista por su acceso a la información y los recursos financieros que posee; (ii) sistema descentralizado donde los intermediarios realizan mayor número de funciones principalmente a nivel rural, lo que convertiría a este sistema en más eficiente respecto al sistema centralizado (Martínez, 2005; Mendoza, 1987; Stern *et al.*, 1998).

La red comercial es constituida por el conjunto de canales por el que atraviesan los productos para llegar a su destino final. Según Alarcón y Ordinola (2002), un canal de comercialización representa la relación entre agentes de intermediación de un

producto, permitiendo conocer la circulación de los bienes desde el origen al destino final. Los canales de comercio se clasifican en: (i) canales directos, donde el productor vende al consumidor sin intermediarios; (ii) canales indirectos, cuando existen diversos intermediarios entre productor y consumidor; (iii) canal indirecto corto, cuando solo existen dos eslabones, es decir, se acepta un único intermediario.

La CEPAL (2014) define el comercio alternativo como un sistema de comercio más justo y eficiente, que beneficia al productor con mayor ingreso por la venta del bien, y al consumidor con acceso a alimentos de mejor calidad y a precios más bajos, e implica que el producto posea cierta diferenciación o valor agregado, existe transparencia en la información, proximidad física y cultural, y además, relaciones de solidaridad (Calatrava y Gonzáles, 2012; Sevilla *et al.*, 2012). Los circuitos cortos aceptan hasta un intermediario, lo que permite a los productores capturar mayor valor y activos como la marca, autenticidad o un lazo social (CEPAL, 2014), y se clasifican en: (i) circuitos cortos de relación directa

productor - comprador; (ii) circuitos de proximidad; y, (iii) circuitos espacialmente extendidos (Renting *et al.*, 2003). François *et al.*, (2000) complementa los circuitos cortos con la venta en la explotación, en ferias, restaurantes y supermercados, de reparto a domicilio, venta anticipada, venta por internet, la dirigida al sector público, y a la exportación en modalidad de comercio justo.

Los circuitos cortos de comercio generan tanto beneficios socioeconómicos, como territoriales y ambientales, al permitir una mayor articulación entre productores y consumidores (Sevilla *et al.*, 2012), se mejora la seguridad alimentaria en cadenas agroalimentarias sostenibles (CEPAL, 2014), y afianza la producción familiar diversificada, promoviendo el desarrollo de nuevas habilidades y mayor apropiación del valor de los productores (Craviotti y Soleno, 2015). En ese enfoque, los casos de Andalucía-España (Sevilla *et al.*, 2012) y en América Latina (CEPAL, 2014; Craviotti y Soleno, 2015) son referidos al funcionamiento de bioferias, los mercados ecológicos y orgánicos, y en tendencias de innovación. Así, el comercio alternativo se vincula con la innovación en la organización, en el proceso y/o en el producto (Boer y During, 2001; OCDE y Eurostat, 2005) para explorar nuevos mercados (Jiménez, 2008).

En el mercado alternativo de la quinua, tema de estudio, la demanda de quinua real de Bolivia se asocia a mercados orgánicos y de comercio justo, por ser alimento nutracéutico de origen (Laguna *et al.*, 2006), donde las ganancias del productor dependen de la infraestructura existente y la transitabilidad a la primera venta, el grado de negociación y coordinación entre familias productoras, y el conocimiento de los mercados especiales (Muriel y Evia, 2011).

En el Departamento de Junín, Mercado y Gamboa (2014) identifican que en el comercio de la quinua predomina el de

tipo centralizado por los acopiadores rurales; Cárdenas (2015) señala que los productores no generan mayor valor agregado incrementando así el número de intermediarios; Mercado y Ubillus (2017) determinan la existencia de 30 canales de comercio de la quinua dominadas por intermediarios. Liberman (2002) señala que es posible propiciar mayor bienestar en las comunidades productoras de quinua con tecnologías tradicionales. Suca (2007) verifica la agregación de valor en la cadena productiva de la quinua de Puno.

En los años 2014 y 2015 el Perú se convirtió en el primer productor y exportador de quinua a nivel mundial (CCL, 2016), cuando la producción creció por el “Año internacional de la Quinua” (AIQ) el 2013, así, en el periodo 2008-2012 (antes del AIQ) la producción nacional promedio fue 39 mil TM, y en 2013-2015 durante el *boom* del AIQ fue 91 mil TM, post *boom* de la quinua 2016-2019 disminuyó a 83 mil TM (SIEA, 2020) (Tabla 1).

La quinua se cultiva mayoritariamente en los departamentos andinos de Puno, Ayacucho y Junín, y se expandió hacia la costa donde intensificaron la producción, favorecidos por mayores precios en chacra, que pasó de 3,68 sol/kg el año 2011 a 7,88 sol/kg el 2014 (SIEA, 2020). Debido a la sobre oferta interna y uso excesivo de pesticidas en la costa se generó rechazos por los Estados Unidos (Ayma, 2015) y los precios empezaron a caer a 4,91 el 2015, 3,68 sol/kg el 2017 y 4,61 sol/kg el 2019 (SIEA, 2020), además hubo pérdidas en la producción por plagas, almacenamiento y comercio (Fairlie, 2016). La importancia económica y social de la quinua radica en que es producida por pequeños productores, siendo fuente de empleo e ingresos. En el Departamento de Junín, la quinua ocupó el año 2014 la tercera posición de la producción nacional (10,6 mil TM), pero decae el año 2019 a la sexta posición (3,5 mil TM) (SIEA, 2020).

En ese contexto, el objetivo del estudio fue identificar canales de comercio alternativo de la quinua impulsados por pequeños productores del Departamento de Junín, con la finalidad de evaluar su viabilidad productiva, tecnológica y económica.

## 2. Materiales y métodos

El estudio consideró información primaria de los agentes directos del comercio alternativo. Se aplicó un muestreo a la población de 1,105 productores de quinua de las provincias de Chupaca, Concepción, Jauja y Huancayo, que en conjunto representaron 100% de la producción de quinua en el Departamento de Junín (Tabla 1, DRAJ 2016). La muestra se calculó con el método aleatorio simple de poblaciones finitas:

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{(N-1)e^2 + Z^2\sigma^2}$$

Dónde: N: Tamaño de la población; n: Tamaño de muestra; e: Error muestral deseado; Z: Valor crítico con nivel de confianza de 95 %; Varianza de la población (se asume 0,5).

Se aplicó una encuesta a la muestra de 399 productores de quinua, siendo 42 en la provincia de Chupaca (distritos de Ahuac, Chongos Bajo, Chupaca y Huachac); 69 en la provincia de Concepción (distritos de Aco, Chambara, Manzanares, Mito y Orcotuna); 129 en la provincia de Huancayo (distritos de Colca, Pucara, Sapallanga y Sicaya); y 159 en la provincia de Jauja (distritos de Acolla, Paccha, Pancan, Sincos y Yauyos) (Figura 1).

Para los consumidores urbanos de las cuatro provincias de Junín se utilizó el

mismo método de muestreo considerando a los jefes de familia que deciden la compra de alimentos, y a su vez, sean consumidores de quinua. El tamaño de la población (N = 26,159) involucró a seis distritos con mayor concentración de hogares urbanos: Huancayo, Chilca, El Tambo, Concepción, Jauja y Chupaca. El cálculo de la muestra consideró Z = 1,96, e = 7%, p = 81% (porcentaje de consumo estimado por Hinostroza (2016), así se obtuvo 121 hogares de los niveles socioeconómicos C y D por ser los más representativos (28,4% y 31,9%)<sup>1</sup> de la población.

Para Lima Metropolitana, el tamaño de la población (N = 155,114) considero seis distritos que según Chacchi (2009) concentran la quinua en los mercados de La Asociación de Productores Agrícolas Mercado Santa Anita, Mercado de Caquetá en el distrito de San Martín de Porres, entre otros, y supermercados como Vivanda, Plaza Vea, Metro, etc. Estos distritos conforman la V zona, con niveles socioeconómicos B, C y D, donde se aplicó el muestreo con Z = 1,96, e = 7%, p = 85,4% (porcentaje de IMA - Opinión & Mercado S.A.C., 2013), obteniendo 98 hogares para los distritos de Ate, Chaclacayo, El Agustino, Lurigancho, San Luis y Santa Anita, ubicados alrededor de mercados mayoristas de La Victoria y Santa Anita adonde llegan gran parte de alimentos de la región Junín. Según Mercado y Ubillus (2017) el año 2014, el 42,3% de quinua de Junín se destinó a la ciudad de Lima.

En otros agentes, la muestra fue por conveniencia. Para Junín se realizaron ocho encuestas de costos a los productores innovadores y 20 encuestas a comercializadores y procesadores. En Lima se aplicó diez encuestas a comerciantes que venden quinua en el distrito de La Victoria.

<sup>1</sup> APEIM 2015 en base a data ENAHO 2014, calculado a un nivel de confianza al 95 % y p = 0,5.

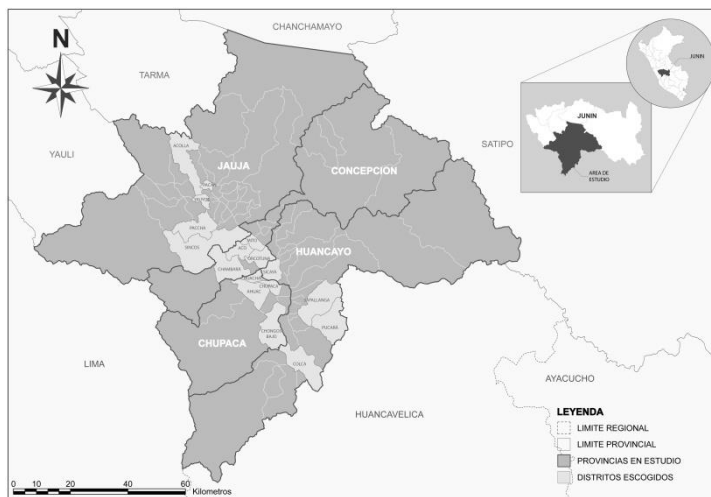


Figura 1. Mapa de las provincias y distritos del Departamento de Junín en estudio

La información se sistematizó con el programa *SPSS*, identificando la producción vendida de quinua a través de canales de comercio tradicional y alternativo, además se determinó el perfil del consumo de quinua de las familias urbanas de Lima Metropolitana y Junín con la finalidad de indagar las condiciones para el desarrollo del comercio alternativo. Se identificó los canales de comercio alternativo y se determinó la demanda regional de Junín, mediante la ecuación 1:

$$D = C_{pp\ urb} * P_{urb} + C_{pp\ rural} * P_{rural} \quad (1)$$

Dónde:  $D$  = Demanda de quinua para consumo en el mercado regional;  $C_{pp\ urbano}$  = Consumo per-cápita del alimento a nivel urbano;  $C_{pp\ rural}$  = Consumo per-cápita a nivel rural de quienes no producen quinua;  $P_{urb}$  = Población urbana;  $P_{rural}$  = Población rural no productora de quinua.

La disponibilidad del grano a nivel regional se determinó con la ecuación 2 (IICA, 2014):

$$Q_{MI} = Q_T - Q_{ac} - Q_{ME} - Q_X - A \quad (2)$$

Dónde:  $Q_{MI}$  = Producción destinado al mercado interno;  $Q_T$  = Producción total a nivel regional;  $Q_{ac}$  = Producción destinado al autoconsumo;  $Q_{ME}$  = Producción destinada al mercado extra regional;  $Q_X$  = Producción destinado al mercado internacional;  $A$  = Auto-insumo (semillas).

También se analizó la factibilidad productiva, tecnológica y económica de la adopción de canales alternativos, considerando el beneficio/costo de los planes de negocios, que incorporan todas las actividades relacionadas en una cadena multivariable y multidireccional (García, 2019). La factibilidad tecnológica consideró las actividades culturales que realizan los productores y las formas de venta, así como la innovación a nivel de transformación y canal de comercio utilizado. El método de regresión logística ordinal permitió analizar la relación de dependencia del grado de innovación del productor, pues la variable dependiente tiene  $k$  categorías, con  $k-1$  ecuaciones, donde los coeficientes de regresión son independientes de categorías

de la variable dependiente, por tanto, los cambios en las variables explicativas provocan el mismo cambio en la razón de probabilidad acumulada de todas las categorías.

La factibilidad económica se analiza en base al margen neto de comercialización (MNC), ecuación 3, que descuenta de los precios recibidos, el precio de compra anterior y los costos incurridos por cada agente de intermediación (costos de mercadeo), para el productor incluyen el costo de producción y comercialización (Alarcón y Ordinola, 2002; Martínez, 2005).

$$MNC = \left[ \frac{(P_i - (P_{i-1} + \text{Costos de mercadeo}))}{P_c} \right] * 100 \quad (3)$$

Dónde:  $P_i$ : Precio de venta a nivel de agente  $i$  (etapa  $i$ );  $P_{i-1}$ : Precio de venta a nivel de agente  $i-1$  (etapa  $i-1$ );  $P_c$ : Precio al consumidor.

### 3. Resultados y discusión

La [Tabla 1](#) muestra que la evolución de

la producción de quinua tuvo tendencia creciente, en el periodo anterior al AIQ (2008-2012) creció a tasas de 10,9% anual, durante el *boom* del AIQ (2013-2015) lo hizo a tasas de 43,4% anual, y post *boom* del AIQ (2016-2019) cayó en -3,0% anual, comportamiento vinculado a la evolución de precios al productor, que en el primer periodo aumentó en 5,0% anual, el segundo en 16,6% anual y el tercero cayó en -0,5% anual respectivamente. Para el Departamento de Junín, la correlación entre precios al productor del año anterior y producción de quinua es + 0,85, con la superficie cosechada es + 0,87, y con los rendimientos + 0,67, evidenciando que el mercado es el dinamizador de la producción. Asimismo, el Coeficiente de Variación (C. V.) de la producción de quinua en Junín (0,81) y sus provincias productoras es mayor al promedio nacional (0,43) ([Tabla 1](#)).

#### Canales de comercio alternativo de la quinua en Junín

En las provincias de Chupaca y Jauja, [Mercado & Gamboa \(2014\)](#) identificaron

**Tabla 1.** Producción de quinua por provincia en el departamento de Junín (en TM), precios al productor (sol/kg), rendimientos (kg/ha) y superficie cosechada (ha)

	Promedio 2008-11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tasa anual	C. V.
Jauja	664	783	999	2,269	1,940	983	1,037	1,063	1,169	13,2	0,51
Huancayo	415	565	2,072	6,674	4,405	1,805	823	798	1,081	36,8	1,20
Concepción	199	336	507	1,144	1,761	764	651	955	670	23,2	0,81
Chupaca	130	192	262	408	367	230	238	241	306	12,6	0,47
Junín (TM)	1,408	1,882	3,852	10,552	8,518	3,802	2,762	3,074	3,470	21,9	0,85
Total %	99,3	99,7	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,0	-	-
Precio en chacra Sol/kg	3,25	4,10	5,79	7,52	3,27	3,80	3,40	3,71	4,75	10,6	0,33
Rendimientos (kg/ha)	1,326	1,216	1,314	1,801	1,998	1,994	1,893	1,593	1,717	3,9	0,18
Sup. Cosechada (ha)	985	1,191	1,432	2,139	2,090	1,941	1,908	1,570	1,723	15,7	0,43
Producción nacional (TM)	37,881	44,213	5,213	114,725	105,666	79,269	78,657	86,011	89,775	14,7	0,43

Fuente: Dirección Regional de Agricultura de Junín, OIE, 2019; Estadísticas de Producción Agrícola, SEPA, MINAGRI (2020).

para el año 2012 un total de 20 canales de comercialización de la quinua, cinco de ellos canales directos con destino a las ferias locales, Jauja, Huancayo y Lima, éstos en conjunto representaron el 8,9% del total producido (un canal tipo productor-consumidor, y cuatro canales con participación de un intermediario antes del consumidor), si bien no se identificó circuitos cortos, se reconoce la existencia de formas de comercio alternativo, en tanto, los otros 15 canales eran de tipo centralizados por acopiadores y transformadores con 66,2% del comercio total, lo destinado al almacenamiento para venta posterior fue 22,9%, para semillas y autoconsumo 2,0%.

[Mercado y Ubillus \(2017\)](#) identificaron para el año 2014, 30 canales de comercialización en las provincias de Jauja y Huancayo, siendo tres canales directos de quinua a granel dirigidos al mercado de Jauja, Huancayo y las ferias locales; y tres circuitos cortos como quinua lavada, limpia y en harina (en conjunto representaron 11,7% de la producción total). El procesador genera mayor valor en el grano en canales cortos que aceptan hasta un intermediario. De los otros 24 canales de comercialización, 16 son centralizados por acopiadores (57,5%) y ocho por transformadores (18,7%) en tipos de comercio tradicional, 9,0% se destinó al almacenamiento para venta posterior, 1,2% se reserva para las semillas, y 1,9% para el autoconsumo.

En el año 2015, los acopiadores y transformadores que operan en el comercio de quinua de Jauja y Chupaca, adquieren 88,3% como quinua a granel, 1,9% quinua lavada y 2,0% quinua limpia, 7,4% se almacena para venta posterior, 2,5% es para autoconsumo y 1,1% se destina a las semillas. Los lugares de venta son las ferias y mercados locales. Existen siete canales tradicionales con 76,3% como quinua a granel en una red de comercio centralizada por los acopiadores y transformadores ([Tabla 2](#)), cinco canales directos (de quinua a granel a,b,c,d,e), tres

circuitos cortos y tres con un intermediario (f,g,h,i,j,k con valor agregado). Respecto a los resultados de [Mercado y Gamboa \(2014\)](#), entre 2012 y 2015 existe aumento en el porcentaje de producción comercializado por canales directos y circuitos cortos, de 8,9% a 12,4% del total.

En las provincias de Huancayo y Jauja para la campaña 2015 se identifican cuatro canales directos (a,b,c,d de quinua a granel) de productor al consumidor, tres canales cortos (f,g,h) de quinua lavada, limpia y harinas, y cuatro circuitos cortos (i,j,k,l) con agregación de valor y participación de un intermediario, que en conjunto representan 11,5% del total de producción en comercio alternativo ([Tabla 3](#)). A diferencia de lo encontrado por [Mercado y Ubillus \(2017\)](#) para la cosecha 2014 que fue de 11,7%. Además, existen seis canales intermediados por acopiadores y transformadores (71,7%), se almacena para venta posterior 15,7%, para las semillas 0,9%, y para el autoconsumo 2,3%. El total adquirido al productor es principalmente quinua a granel 76,1%, quinua lavada 1,8% y quinua limpia 6,8% del total.

En las provincias de Huancayo y Jauja para la campaña 2015 se identifican cuatro canales directos (a,b,c,d de quinua a granel) de productor al consumidor, tres canales cortos (f,g,h) de quinua lavada, limpia y harinas, y cuatro circuitos cortos (i,j,k,l) con agregación de valor y participación de un intermediario, que en conjunto representan 11,5 % del total de producción en comercio alternativo ([Tabla 3](#)). A diferencia de lo encontrado por [Mercado y Ubillus \(2017\)](#) para la cosecha 2014 que fue de 11,7%. Además, existen seis canales intermediados por acopiadores y transformadores (71,7%), se almacena para venta posterior 15,7%, para las semillas 0,9%, y para el autoconsumo 2,3%. El total adquirido al productor es principalmente quinua a granel 76,1%, quinua lavada 1,8% y quinua limpia 6,8% del total.

**Tabla 2.** Cadena de comercialización de comercio alternativo de la quinua en las provincias de Chupaca y Jauja campaña 2015

	No. de canales	Productor	Acopiadores	Mercado Regional				Mercado de Lima	Total	No. Intermediarios
				Empresa	Ferias	Jauja	Huancayo			
Canal directo	1 (a)	X			0,42 %				0,42 %	0
	1 (b)	X				1,69 %			1,69 %	0
	1 (c)	X					1,60 %		1,60 %	0
	1 (d)	X					1,71 %		1,71 %	0
	1 (e)	X						2,22 %	2,22 %	0
Canal corto	1 (f)	X		0,21 %					0,21 %	0
	1 (g)	X			1,04 %				1,04 %	0
	1 (h)	X				0,33 %			0,33 %	0
Circuito corto	1 (i)	X	2,14 %	2,14 %					2,14 %	1
	1 (j)		1,02 %	1,02 %					1,02 %	1
	1 (k)	X	0,34 %			0,34 %			0,34 %	1
Canal indirecto	2	X	66,99%	9,32 %	5,23%		4,09%		9,32%	4
	5	X	70,49 %	8,53 %	49,27%		17,72%		66,99%	4 a 5
Total			70,49%	17,85%	3,79%	57,23%	2,38%	23,41%	2,22%	89,03%

Fuente: Encuesta a productores de las provincias de Chupaca y Jauja, marzo 2016.

**Tabla 3.** Canales directos y circuitos cortos de comercio de la quinua en las provincias de Jauja y Huancayo campaña 2015

	Canales	Produc- tor	Acopia- dores	Transfor- mador	Mercado Regional			Super- mercado	Municipio Huancayo	Mercado Lima	Total	No. Intermediarios
					Ferias	Jauja	Huancayo					
Canal directo	1 (a)	X			0,13%					0,13 %	0	
	1 (b)	X				1,30%				1,30 %	0	
	1 (c)	X					0,37 %			0,37 %	0	
	1 (d)	X							1,09 %	1,09 %	0	
Canal corto	1 (e)	X			0,18%					0,18 %	0	
	1 (f)	X				0,74%				0,74 %	0	
	1 (g)	X					0,48 %			0,48 %	0	
Circuito corto	1 (h)	X	2,77%		2,77%					2,77 %	1	
	1 (i)	X		0,10%	0,10%					0,10 %	1	
	1 (j)	X	3,84%		3,84%					3,84 %	1	
	1 (k)	X	0,49%			0,19%	0,30 %			0,49 %	1	
Canal indirecto	3	X		8,21%		1,95 %	2,34 %	1,90 %	2,02 %	8,21 %	4 a 5	
	3	X	63,49%			22,30%	35,64 %		5,55 %	63,49 %	4 a 5	
			70,59%	8,31 %	7,02 %	24,83%	38,44 %	2,34 %	1,90 %	8,66 %	83,19 %	

Fuente: Encuesta a productores de las provincias de Huancayo y Jauja, marzo 2016.



Los canales de comercio para el año 2015 en la provincia de Concepción identifican dos canales directos (a,b quinua a granel), un canal corto (c con valor añadido) y dos circuitos cortos (d,e) por los que circulan 15,6% de la producción total (Tabla 4). A diferencia de las otras provincias, la participación de los acopiadores es mayor, ya que en conjunto adquieren 92,4% de la quinua, y por cinco canales de comercio tradicional circula 80,6 % de la producción total, destinando al almacenado 2,1%, para semillas 0,4%, y el autoconsumo 1,3%.

El comercio alternativo se favorece en la ciudad de Huancayo por ser la capital de Junín, donde el nivel de transacciones comerciales, la población y los establecimientos son mayores. El destino de la campaña 2015 es 88,1% del total de producción se comercializa vía canales tradicionales (2,5% por canales directos y 86,6% por canales indirectos con diversos números de intermediarios), y 11,9% por canales alternativos (9,9% vía canales cortos y 2,0% por circuitos cortos). El predominio del comercio tradicional se explica por la estructura existente, pues el nivel de asociatividad entre productores es muy débil (sólo 15,2% de productores pertenecen a una asociación). El mayor desarrollo de canales de comercio alternativos se debe al impacto del *bom* de la quinua por el AIQ, que generó nuevas formas de comercio, motivada por la gran oferta y la competencia en el mercado, así de acuerdo a Tobar (2010), los canales de comercio han variado en cantidad y naturaleza que representan su evolución (Tabla 5).

En ese contexto, los planes de negocios financiados en la zona parten de la misma problemática, como la debilidad de las asociaciones, la baja productividad, la falta de maquinarias y equipos. Estos proyectos se implementaron para mejorar la producción y el comercio de la quinua, en: (i) La asociación de agricultores de Talpuy

de Sapallanga, creada el 2010 con 78 socios y 99 ha, para mejorar la productividad y acceder a mercados con quinua orgánica, con inversión S/ 441,649, B/C 1,56; (ii) La asociación de productores San Antonio de Orcotuna, creada el 2012, de 23 socios y 95 ha para mejorar la fertilización, el control y prevención fitosanitaria, fortalecer la gestión para su articulación con el mercado, con rentabilidad 17% al 33%; (iii) Asociación de Productores Bojaci del distrito de Sincos, constituida el 2011 con 24 asociados y 100 ha, para mejorar la asistencia técnica y acceso a mercados con quinua orgánica, con inversión de S/ 469,086, B/C 3,37; (iv) Asociación de Productores San Isidro de Masajcanha, constituida el 2014 con 27 socios y 24 ha para fortalecer la gestión comercial y su articulación al mercado, rentabilidad 29% (Lizarraga, 2015).

### **Caracterización de los consumidores de quinua en Junín y Lima Metropolitana**

Según la encuesta aplicada a jefes de hogares en Junín el 2016, la población urbana que consume quinua es 95,0%, y es mayor a lo determinado por Hinostroza (2016) que era 81,0% para el 2014. Respecto al motivo de consumo, el 68,7% señala por los nutrientes que posee, 29,6% para el consumo de niños, 14,8% por cuidado de la salud, 2,6% por dieta y 3,5% otros motivos. Asimismo, el 90,4% indicó que lo consumen siempre por costumbre, 4,4% lo incluyeron en su dieta a partir de la tenencia de un niño. La frecuencia de consumo es una vez por semana en 47,7% de entrevistados, dos veces por semana en 43,5 %, una vez al mes 4,4%, otros 4,4 %. Las formas de consumo son en desayunos 87,8%, guisos 76,5%, sopas 49,6%, mazamoras 17,0% y repostería 5,2%. El atributo más valorado es la calidad del producto (66,7%), seguido del precio (16,2%), la variedad (8,6%), propiedades organolépticas (color, sabor, olor, textura) (4,3%), valor agregado (2,6%)

y disponibilidad en el mercado (0,9%). Sobre la frecuencia de compra de quinua, 47% lo hace semanalmente (en ½ ó 1 kg), 27,4% mensualmente (de 2 a 5 kg), y 23,1% quincenalmente (de 1 a 2 kg). Las cantidades adquiridas varían según frecuencia de compra, integrantes por hogar e intensidad de consumo. En la [Tabla 6](#) se aprecia el lugar de compra, siendo los puestos de mercados y las ferias locales donde la quinua es adquirida limpia.

Para la trazabilidad del producto en Junín se consultó el conocimiento sobre la procedencia del bien, el 55% desconoce esa información y el 8 % asume que proviene del distrito donde vive. Sobre las etiquetas de la quinua, el 98 % desconoce una marca, lo que se explica por el hecho que 86,4% la compra en puestos de mercados municipales y ferias locales a granel (limpio). El consumo per cápita de la zona urbana fue estimada en 2,7/ kg/año.

En la zona Este de Lima Metropolitana, principal mercado nacional por la cantidad de habitantes (9,3 millones), es donde se encuentran la mayoría de empresas transformadoras. El 88,6% de la población

consume quinua por los nutrientes que posee, 37,5% por el consumo de niños, 13,7% por cuidado a la salud y 3,4% por consumo saludable. Además, el 88,6% señala que lo consume por costumbre, explicado porque las familias de los distritos encuestados son principalmente emigrantes del interior del país, principalmente de la sierra. Respecto a la frecuencia de consumo el 34,1% de encuestados lo hacen quincenalmente, 33,0% dos veces por semana, 11,4% una vez por semana y 3,4% una vez al mes. Las formas de consumo son en desayunos 80,7%, guisos 77,3%, sopas 36,4%, mazamoras 23,9% y ensaladas en 2,3%. Los atributos que se valoran es la calidad del producto en 70,5%, seguido del precio por 37,5%, la variedad 26,1%, propiedades organolépticas 11,0% y valor agregado que posee 11,0%. En la frecuencia de compra, el 40,9% lo hace quincenalmente, una vez por semana el 36,5%, una vez por mes 18,2% y otros 3,4%. La [Tabla 7](#) muestra que el lugar de compra son mercados municipales por 92,1% y el supermercado 29,6% donde la quinua es adquirida sin impurezas, pues las familias no adquieren los productos en un solo lugar.

**Tabla 4.** Canales directos y circuitos cortos de comercialización de la quinua en la provincia de Concepción, campaña 2015

	Canales	Produc- tores	Acopia- dores	Transfor- madores	Ferias	Mercado regional			Total	N° Inter- mediarios
						Jauja	Huancayo	Concepción		
Canal directo	1 (a)	X			0,32%				0,32%	0
	1 (b)	X						0,30 %	0,30%	0
Canal corto	1 (c)	X						0,23 %	0,23%	0
Circuito corto	1 (d)	X	12,56%		12,56%				12,56%	1
	1 (e)	X	2,21%			2,21%			2,21%	1
Canal indirecto	2	X		2,92%		1,23%	1,69%		2,92%	4 a 5
	3	X	77,65%	1,59%		52,67%	24,98%		77,65%	4 a 5
			92,42%	4,51%	12,88%	56,11%	26,67%	0,53%	96,19%	

Fuente: Encuesta a los productores de la provincia de Concepción, marzo 2016.

**Tabla 5.** Características de los canales alternativos identificados por provincia

Provincia	Canal	Intermediario	Tipo de canal alternativo	Lugar donde se desarrolla	Tipo de producto
Chupaca	1 (j)	Acopiador II	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia
	1 (f)	Ninguno	Canal corto	Ferias	Quinua limpia y lavada
Jauja	1 (g)	Ninguno	Canal corto	Mercado local	Quinua limpia, lavada y en harina
	1 (h)	Ninguno	Canal corto	Mercado regional	Quinua limpia
	1 (i)	Acopiador I	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia y lavada
	1 (j)	Acopiador II	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia
	1 (k)	Acopiador III	Circuito corto	Mercado regional	Quinua limpia
Huancayo	1 (f)	Ninguno	Canal corto	Ferias	Quinua limpia
	1 (g)	Ninguno	Canal corto	Mercado local	Quinua limpia y lavada
	1 (i)	Acopiador I	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia y lavada
	1 (j)	Empresa I	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia
	1 (k)	Acopiador II	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia
Concepción	1 (l)	Acopiador III	Circuito corto	Mercado regional	Quinua limpia
	1 (c)	Ninguno	Canal corto	Mercado local	Quinua limpia
	1 (d)	Acopiador I	Circuito corto	Ferias	Quinua limpia
	1 (e)	Acopiador III	Circuito corto	Mercado regional	Quinua limpia

Fuente: Encuesta a productores de la región Junín, febrero 2016.

**Tabla 6.** Lugares y formas en las que adquieren la quinua en Junín

Lugar de compra	Formas en las que se adquiere la quinua					% según lugar
	Limpia	Harina	Orgánica	Perlada	Hojuelas	
Familiares	x					0,90%
Molino		x				0,90%
Feria ecológica			x	X		1,70%
Bodega		x		X		2,60%
Supermercado				x	x	3,40%
Ambulantes	x					4,30%
Feria local	x		x	x	x	22,20%
Puestos de mercado	x		x	x	x	64,10%
% según forma	76,9%	1,7%	6,8%	11,1%	3,4 %	100,00%

Fuente: Encuesta a consumidores de la región Junín, marzo 2016.

A diferencia de Junín, donde la quinua es producida y comercializada en las ferias y mercados locales, su disponibilidad en Lima Metropolitana depende de los comercializadores. Illescás (2016) señala que 99% de comerciantes en Lima se abastecen de mayoristas, y que dado la gran

variedad de proveedores, la calidad del bien no es homogéneo. El 85,2% de entrevistados desconoce la procedencia del producto. En relación al conocimiento de marcas, el 92% desconoce una marca pues lo compran a granel en los mercados municipales y supermercados.

Tabla 7. Lugares y formas en las que adquieren la quinua – Lima Metropolitana

Lugar de compra	Formas en las que se adquiere la quinua					% total según lugar
	Quinua a granel	Quinua perlada	Hojuelas de quinua	Harina de quinua	Quinua orgánica	
Puestos de mercado	x	x	x	x	x	92,1 %
Supermercado	x	x	x	x	x	29,6 %
Restaurantes						8,0 %
Feria ecológica	x		x	x	x	4,6 %
Bodegas	x	x			x	3,4 %
Puestos ambulantes	x					3,4 %
Porcentaje total	73,0 %	20,2 %	14,6 %	9,0 %	6,7 %	

Fuente: Encuesta a consumidores en la zona Este de Lima Metropolitana, abril 2016.

### Factibilidad productiva, tecnológica y económica de los canales alternativos

La factibilidad productiva se refiere si la oferta satisface o no la demanda actual y futura, en ese sentido, la posibilidad de producir quinua en Junín depende de los precios del periodo anterior (correlación 2008-2019 de + 0,85), en atención al teorema de la telaraña que los precios anteriores tienen efecto sobre la siembra actual (Olmeda, 1982). Así, se actualizó para el 2015 el cálculo del abastecimiento de quinua en la región Junín del año 2014 realizado por Hinostroza (2016), y entre los años 2014 y 2015 existió un incremento de 13,7% (Tabla 8), explicado por el incremento de

los hogares que consumen quinua en Junín, si bien que, la producción total del 2014 al 2015 sufrió disminución de 19,3%.

El incremento de abastecimiento destinado al mercado regional de Junín significó que los envíos a otros mercados disminuyeran, sin mayores efectos sobre ellos, pues según Illescas (2016) Arequipa es el principal abastecedor de quinua para Lima Metropolitana y para el exterior es la región Puno. De otro lado, el 93,9% de los consumidores urbanos entrevistados de Junín y 94,3% de Lima Metropolitana señalan que estarían dispuestos a adquirir el producto directamente del productor vinculado a las ferias de comercio alternativo (Figura 2).

Tabla 8. Abastecimiento de quinua en el mercado regional (TM)

	Total	Autoconsumo	Mercado Lima y otros mercados	Mercado Externo	Auto-Insumo	Abastecimiento Regional*
	$Q_T$	$Q_{ac}$	$Q_{LM}$	$Q_{ME}$	A	$Q_{MI}$
2014	10,551	202	4,478	401	123	5,347
	100,00%	1,90%	42,40%	3,80%	1,20%	50,70%
2015	8,518	173	2,678	111	68	5,488
	100,00%	2,00 %	31,40%	1,30%	0,80%	64,40%

Fuente: Elaborado sobre la base de Hinostroza (2016) y actualizado con encuestas en marzo 2016.

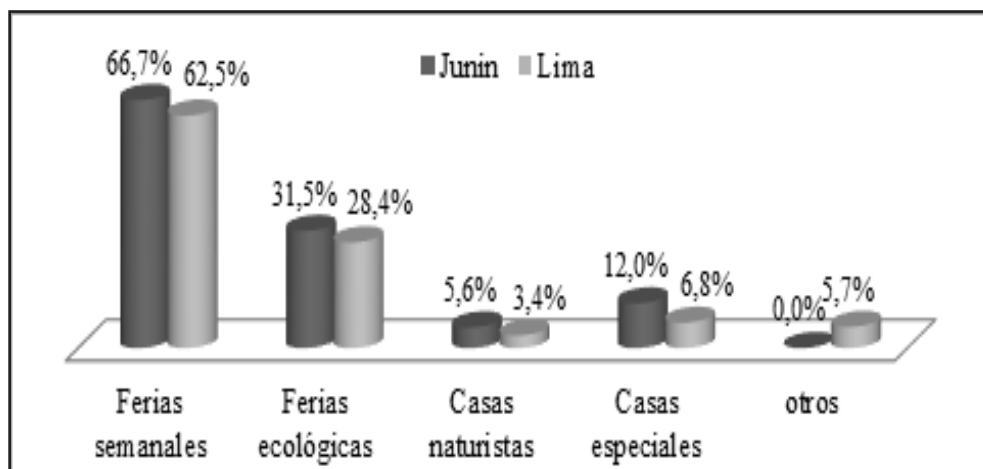


Figura 2. Lugares en los que preferirían la venta de la quinua

Fuente: Encuesta a consumidores de la región de Junín y Lima Metropolitana (agosto 2016).

En Junín, la feria ecológica El Tambo, funciona desde el 2001 por iniciativa del Centro de Apoyo Rural de Huancayo y de la Asociación de Productores Ecológicos de la Región del Centro, recibe los días sábados a 30 pequeños productores de diversas regiones de Junín, donde ponen a disposición del público gran variedad de productos, como frutas, tubérculos, hierbas y platos de la zona, y usan certificación del Sistema de Garantía Participativo. En los últimos años la feria ha ganado más clientes por la calidad de sus productos, asistiendo personas desde lugares fuera de la región, y algunos productores han participado en ferias en la ciudad de Lima.

La factibilidad tecnológica considera el concepto de innovación para analizar el nivel de transformación de productos comercializados. Según [Adex Data Trade \(2020\)](#), el volumen de quinua exportable se ha ido incrementando pues pasa de 4,8 mil TM el 2010 a 36,7 mil TM el 2014 y 49,7 mil TM el 2019, y su Valor FOB pasa de 13,2 millones USD el 2010 (precio FOB 2,76 USD/kg) a 196,8 millones USD el 2014 cuando los precios FOB de exportación fueron más altos (5,36 USD/kg), y decae a 135,8 millones USD el 2019

con menor precio FOB (2,75 USD/kg). En el Departamento de Junín, los volúmenes de exportación de quinua pasan de 22 TM el 2010, 399 TM el 2014 y 63 TM el 2019, pero la diversidad de productos diferenciados por las empresas aumentan, hasta el año 2013 la quinua exportada fue a granel, pero el 2016 registraron quinua blanca, roja, negra, tricolor, granos secos de quinuas de color, quinua orgánica blanca, roja y negra, quinua gelatinizada orgánica, en polvo convencional y orgánica y quinua blanca procesada ([Adex Data Trade, 2020](#)).

En Junín la existencia de centros comerciales, supermercados, ferias ecológicas y tiendas naturistas permiten diversidad de productos de la quinua, precedidos del valor agregado realizados por empresas de la capital, si bien que, 28,7% de consumidores de Junín y 28,4% de Lima Metropolitana - zona Este, prefieren la quinua a granel porque existe desconfianza que su transformación afecte propiedades nutritivas. Ello debe ser aprovechado por los productores para ofertar productos sanos vía las ferias agroecológicas<sup>2</sup>, que permiten

<sup>2</sup> Se considera la feria agroecológica como innovación porque se relaciona con la elaboración de nuevos productos.

establecer nuevas formas de relación con los consumidores, y han logrado incorporar nuevos productos que ellos mismo elaboran como helados de quinua, queques caseros y bebidas artesanales, etc. Para verificar el grado innovación (GI) se definió el nivel de innovación en tres niveles (Tabla 9).

Para determinar qué variables influyen en el nivel de innovación del productor se utilizó el software *SPSS* estimando un modelo de regresión logística ordinal, con la variable dependiente de tipo categórica, que define Innovador = 1, poco innovador = 2, y no innovador = 3 (GI=1, GI=2, GI=3), para considerar la influencia de variables explicativas, dado la información acerca de las diferencias de orden entre las categorías. Las variables independientes son demográficas (edad, nivel educativo, provincia y actividad principal); productivas (producción, rotación de cultivo, años que cultiva quinua); organizacional (asociatividad, capacitación); tecnológicas (uso de maquinaria, preparación del terreno, análisis de suelo, control de plagas, aporque); y económicas (estructura de costos, financiamiento, porcentaje de ingresos). La Tabla 10 muestra el modelo con las variables independientes que resultaron significativas en las estimaciones.

Para verificar la validez del modelo se calculó el valor de Chi-cuadrado en 88,781 gl 26 y Sig. 0,000, y al ser el p-valor < 0,05, se mejora el ajuste de forma significativa, respecto a un modelo con la constante. En la prueba de líneas paralelas, Chi-cuadrado de 38,495 gl 26 y Sig. 0,054, y el p-valor > 0,05, no rechaza la igualdad de las pendientes ( $\beta_i$ ) a todos los niveles de respuestas, por ello se constata que es válido y significativo. Así, el Grado de Innovación (GI) es explicada de forma significativa por variables de tipo demográfica (provincia), tecnológicas (uso de maquinarias o no para control de plagas y aporque), y organización (asociatividad). La variable nivel educativo no resulta ser

significativo para explicar el GI, pues 32,7% de los agricultores no cuentan con educación básica completa, el riesgo de que el GI sea bajo es explicada por la falta la capacitación y bajo nivel de asociatividad.

La factibilidad económica para que los productores adopten el comercio alternativo, se compara con precios de la quinua. El precio al productor debe sufragar los costos de dar mayor utilidad al producto, siendo que en los años 2008-2011 (antes del AIQ) el precio promedio fue 3,25 sol/kg, y alcanzó 7,52 sol/kg el 2014 (precio más alto del periodo) y decaen posteriormente (Tabla 1). Los costos de producción suelen variar según el tamaño de las superficies de siembra, el tipo de producción (convencional u orgánica), y las actividades del productor. Para fines de un análisis homogéneo se calcularon costos en una hectárea de producción convencional, y se consideran los costos de productores que utilizan por lo menos un canal de comercio alternativo y transforman la quinua antes de su venta. La Tabla 11 muestra costos de producción por hectárea de un pequeño productor promedio que utiliza canales de comercio alternativo.

La rentabilidad compara los ingresos generados y los recursos utilizados (Leer, 2006), en el comercio es la proporción entre costos incurridos por los agentes (Martínez, 2005) comparados con el costo del capital en inversiones alternativas (Mejía, 2013). En los pequeños productores de quinua la rentabilidad económica estaría entre 8% a 22% dependiendo del costo de alquiler de la tierra y los costos indirectos imputados. Illescás (2016) señala que en productores que no pertenecen a ninguna asociación los costos por ha serían S/ 9,211. Los costos de producción de un productor que utiliza canales alternativos no se diferencian sustancialmente respecto a los que no lo hacen, pues las actividades que se realizan son muy similares, siendo la diferencia en costos, el proceso de transformación y el

tipo de producción orgánica o convencional. Los costos de acopio que corresponden a actividades de acopiadores tipo I que compran la quinua del productor y lo llevan a la feria es 0,17 sol/kg, ello incluye gastos de transporte, almacenamiento, estiba/carga y descarga, envases y costales. Para acopiadores tipo II que transforman el producto es 0,64 sol/kg que incluyen gastos por procesamiento. Para acopiadores tipo III que trasladan la quinua a la ciudad de Lima es 0,80 sol/kg. Los costos aumentan cuando

se agrega más valor y/o utilidad, siendo los costos de transformación por kg de quinua perlada S/ 0,20, S/ 0,40 para hojuelas y S/ 0,30 para harina, éstos lo asumen el productor que usa canales cortos, y hay asociaciones que tienen planes para mayor transformar en galletas, fideos y derivados. Los márgenes netos de comercialización en canales alternativos consideran los precios pagados y recibidos por el producto y los costos de mercadeo de los agentes (Tabla 11).

Tabla 9. Factores que definen el nivel de innovación

Nivel de innovación <sup>1</sup>	Tipo de producto que comercializa	Lugar de venta	Canales de comercialización	Tipo de venta	A quien vende	%
Innovadores	Transformado (quinua limpia, lavada, harina)	Mercado nacional, regional y local	Circuito corto, canal directo y canales indirectos	Con acuerdo y sin acuerdo	Consumidor, mayorista, minorista, agroindustria	15,2%
Poco innovadores	Al cosechar, a granel	Mercado regional y local	Canal directo y canales indirectos	Con acuerdo y sin acuerdo	Consumidor, mayorista, minorista, agroindustria	28,1%
No innovadores	Al cosechar, a granel	Mercado local (venta en chacra, almacén o centro de acopio local)	Canales indirectos	No tienen acuerdos	Acopiadores tipo I	56,7%

Tabla 10. Estimaciones de parámetros del modelo de regresión logística

	Estimación	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
						Límite inferior	Límite superior
[GI = 1]	-3,406	1,193	8,146	1	,004	-5,745	-1,067
Ingresos	-1,309	,584	5,027	1	,025	-2,453	-,165
PV	-,257	,061	17,660	1	,000	-,376	-,137
[Provincia=Chupaca]	1,049	,432	5,900	1	,015	,203	1,896
[Provincia=Huancayo]	,649	,307	4,470	1	,034	,047	1,251
[Capacitación=No]	,694	,299	5,408	1	,020	,109	1,280
[Control=Manual]	-1,109	,377	8,655	1	,003	-1,848	-,370
[Aporque=Tractor]	-,620	,311	3,966	1	,046	-1,230	-,010
[Asociación=No]	,856	,357	5,749	1	,016	,156	1,556

Tabla 11. Costos de producción de quinua por ha en la Provincia de Concepción - Junín

Actividad	Total			
<b>I. Costos Directos</b>				
A. Alquiler del terreno (ha)	2000,00			
B. Preparación de Terreno (arado, rastrado, desterronado, gradeo, nivelación, surcado, h/máquin)	1300,00			
C. Siembra (Mano de obra) (incluye aplicación de fertilizantes y siembra, en jornales)	420,00			
D. Labores Agrícolas (deshierbo, aporque, raleo, segunda fertilización, control de plagas fitosanitario, en jornales)	900,00			
E. Cosecha (siega, cosecha, trilla mecanizada o venteo, limpieza, secado, empacado en jornales)	1300,00			
F. Insumos (semilla, agroquímicos)	1118,00			
G. Fertilizantes (urea, cloruro de potasio, fosfato diamónico, superfosfato triple de calcio, nitrato de amonio, sacos de 50 kg.)	910,00			
H. Otros costos (costales o envases, transporte al almacén, en número)	55,00			
<b>Total costos directos</b>	<b>8003,00</b>			
<b>II. Costos indirectos (gastos administrativos e imprevistos, 10% de costos directos)</b>				
<b>Total costos indirectos</b>	<b>800,30</b>			
<b>Costo total por hectárea (soles/ha)</b>	<b>8803,30</b>			
<b>Costo total por tonelada (soles/TM)</b>	<b>3340,46</b>			
	Precio	Cantidad	Total	
RESUMEN	Ingresos	3,4	2.800	9520,00
	Costo			8803,30
	Ganancia			716,70
	<b>Rentabilidad</b>			<b>1,08</b>

Fuente: Encuesta a productores del distrito de Orcotuna, Provincia de Concepción, campaña 2015.

Tabla 12. Márgenes neto de comercialización de canales alternativos, según destino

Destino del comercio a ferias locales (según la Tabla 3)				
	1 (e)	1 (h)	1 (i)	1 (j)
Margen Neto según agente (%)				
MBC de toda la intermediación	0,00%	29,82%	52,31%	30,00%
Acopiador I		29,82%		
Costos		3,03%		
MNC		26,80%		
Acopiador II				30,00%
Costos				10,67%
MNC				19,33%
Empresa I			52,31%	
Costos			1,15%	
MNC			51,15%	
Participación del productor (PDP)	100,00%	70,18%	47,69%	70,00%
Costos	45,10%	45,10%	45,10%	45,10%
MNC	54,90%	25,08%	2,59%	24,90%



Continuación de Tabla 12

Destino del comercio mercados locales y municipales (según la Tabla 3)				
Margen según agente (%)	1 (f)	1 (g)	1 (k)	1 (k)
MBC de toda la intermediación			23,86%	47,44%
Costos			10,15%	10,15%
MNC			13,71%	37,29%
Acopiador III			23,86%	
Costos			10,15%	
MNC			13,71%	
Acopiador III				47,44%
Costos				10,15%
MNC				37,29%
Participación del productor (PDP)	100,00%	100,00%	76,14%	52,56%
Costos	55,67%	41,75%	40,44%	40,44%
MNC	44,33%	58,25%	35,70%	12,11%

Fuente: Tabla 3 Canales directos y circuitos cortos de comercio de la quinua en Jauja y Huancayo campaña 2015, encuesta a productores e intermediarios en la región Junín, marzo 2016.

Los márgenes netos del productor son mayores en los mercados municipales pues estos establecimientos se encuentran en su jurisdicción, y en el caso de las ferias suelen variar básicamente por los costos que implica los traslados.

#### 4. Conclusiones

El sistema de comercio de la quinua predominante en el Departamento de Junín es el tradicional y centralizado, si bien es posible desarrollar modalidades de comercio alternativo dado la percepción positiva de los consumidores de quinua, pero se debe garantizar procedencia, calidad y sanidad, siendo la trazabilidad el factor más débil, si bien que, los programas que facilitan la implementación de planes de negocios y la feria agroecológica con el Sistema de Garantía Participativo muestran la factibilidad de estas innovaciones comerciales.

La factibilidad productiva para abastecer al mercado regional está garantizada, la factibilidad económica se constata en planes de negocios implementados y el margen neto que permite al productor obtener 48,3% del precio de venta, mientras en canales tradicionales logra solo el 9,6%. La

factibilidad tecnológica en la innovación no ocurre en la mayoría de productores debido al bajo nivel de asociatividad, falta de capacitación y de acceso a los servicios técnicos.

Se recomienda promocionar las experiencias del comercio de la quinua a través de canales alternativos, e incentivar a los productores a organizarse y asumir nuevas funciones, a fin de fortalecer la relación directa productor - consumidor, fomentar la apertura de ferias ecológicas y brindar información a la población sobre la importancia de la trazabilidad, siendo que a los productores ese concepto puede brindarles cierta diferenciación en el mercado, para lograr ello es necesario que ellos mejoren su relación horizontal para acceder a la integración vertical con otros actores de la cadena productiva para afrontar los nuevos retos del mercado.

#### 5. Agradecimientos

A los productores de quinua de Junín, a los funcionarios de la Dirección Regional de Agricultura de Junín que facilitaron las informaciones, y al proyecto VLIR-UNALM por su auspicio.

## 6 Literatura citada

- Adex Data Trade. 2020. Estadísticas sobre exportación e importación de quinua peruana periodo 2010-2019.
- Alarcón, J.; Ordinola, M. 2002. Mercadeo de productos agropecuarios: Teoría y aplicaciones al caso peruano. Disponible en <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=PE2002105508>
- Ayma, D. 2015. Estados Unidos devuelve 200 toneladas de quinua peruana. *Diario Correo*. Disponible <http://diariocorreo.pe/economia/estados-unidos-devuelve-200-toneladas-de-quinua-peruana-613876/>
- Boer, H.; Daring, W. 2001. Innovation, what innovation? A comparison between product, process and organisational innovation. *International Journal of Technology Management*, 22(1-3): 83–107.
- Calatrava, J.; Gonzáles, M. 2012. Los Canales Cortos como forma alternativa de comercialización. *AE. Revista Agroecológica de Divulgación*, 8:12-16.
- Cárdenas, P. 2015. Competitividad de la cadena productiva de la quinua en el Valle del Mantaro – Región Junín [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional Agraria la Molina.
- CCL. 2016. Estadísticas sobre exportación.
- CEPAL. 2014. Agricultura familiar y circuitos cortos: Nuevos esquemas de producción, comercialización y nutrición. Memoria del seminario sobre circuitos cortos realizado el 2 y 3 de septiembre de 2013. Santiago, Chile.
- Chacchi, K. 2009. Demanda de la quinua (*Chenopodium quinoa* Willdenow) a nivel industrial [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Agraria la Molina.
- Craviotti, C.; Soleno, R. 2015. Circuitos cortos de comercialización agroalimentaria: Un acercamiento desde la agricultura familiar diversificada en Argentina. *Mundo agrario*, 16(33).
- Fairlie, A. 2016. La quinua en el Perú: Cadena exportadora y políticas de gestión ambiental. INTE-PUCP, Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- François, M.; Ricci, C.; O'Reilly, S.; Soto, P.; Pujol, D. 2000. Comercialización de los productos locales: Circuitos cortos y circuitos largos. Cuaderno de la Innovación, 7.
- García, R. 2019. Algunos aportes para poner la noción de agronegocio en discusión. En *Desarrollo rural y cuestión agraria* (p. 234). Teseo. Disponible en <https://www.teseopress.com/desarrollorural/chapter/algunos-aportes-para-poner-la-nocion-de-agronegocio-en-discusion/>
- Hinostroza, S. 2016. Factores determinantes del consumo de quinua en el Valle del Mantaro y su aporte a la seguridad alimentaria [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Agraria la Molina.
- IICA. 2014. *Posibles impactos de la nueva Ley Agrícola 2014 de los EE.UU. sobre el sector agropecuario de América Latina y el Caribe*. (p. 22). Disponible en <http://repiica.iica.int/docs/B3335e/B3335e.pdf>
- Illescas, L. 2016. Oportunidades en la innovación comercial para el desarrollo del mercado interno de la quinua procedente de la Región Junín [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional Agraria la Molina.
- Jiménez, F. 2008. Capital de riesgo e

- innovación en América Latina. *Revista CEPAL*, 96(12): 173-187.
- Laguna, P., Cáceres, Z., Carimetrán, A. 2006. Del altiplano sur boliviano hasta el mercado global: Coordinación y estructuras de gobernanza en la cadena de valor de la quinua orgánica y del comercio justo. *Agroalimentaria*, 12(22):65-76.
- Leer, A. 2006. Modelos de Negocios para medir la Rentabilidad. San José, Costa Rica.
- Liberman, M. 2002. El cultivo tradicional de la quinua: Una alternativa agrícola sostenible para las poblaciones andinas de Bolivia. AIM.
- Lizarraga, H. 2015. Evaluación de los planes de negocio en ejecución de las organizaciones de productores agrarios beneficiarios de Agroideas-Huancayo [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional del Centro.
- Martínez, F. 2005. Comercialización agropecuaria. Un enfoque económico de las estrategias comerciales. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Mejía, A. 2013. La estructura de capital en la empresa: Su estudio contemporáneo. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia.
- Mendoza, G. 1987. *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios* (2da ed.). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Mercado, W.; Gamboa, C. 2014. Comercialización de la quinua en las provincias de Chupaca y Jauja, región Junín. *Debate agrario*, 46(93).
- Mercado, W.; Ubillus, K. 2017. Characterization of producers and quinua supply chains in the Peruvian regions of Puno and Junin. *Scientia Agropecuaria*, 8(3): 251–265.
- Muriel, B.; Evia, T. 2011. La Quinua: Una opción para mejorar los ingresos rurales en Bolivia [Development Research Working Paper Series]. Institute for Advanced Development Studies (INESAD). Disponible en <http://hdl.handle.net/10419/87806>
- OCDE & Eurostat. 2005. Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.
- Olmeda, M. 1982. El tiempo en los modelos de economía agraria. *Cuadernos de economía: Spanish Journal of Economics and Finance*, 10(27): 145-167.
- Renting, H.; Marsden, T.; Banks, J. 2003. Understanding alternative food networks: Exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and planning A: Economy and Space*, 35(3):393–411. <https://doi.org/10.1068%2Fa3510>
- Sevilla, E.; Montiel, M.; Hernández, D.; Sánchez, I.; Collado, A. 2012. Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos. Universidad de Córdoba. Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces: Sevilla, IFO, 14.
- SIEA. 2020. Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias del Ministerio de Agricultura y Riego del Perú.
- Stern, L.; El-Ansary, A.; Coughlan, A.; Cruz, I. 1998. *Canales de comercialización* (5ta ed.). Pearson Educación.
- Suca, F. 2007. Competitividad del agronegocio de la quinua caso de la región Puno. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Agraria la Molina.

Tobar, J. 2010. Criterios de tipificación y caracterización de la Agricultura Familiar en El Salvador (N.º 5). FAO-AECID.

**(Footnotes)**

- 1 Para los niveles de innovación, se considera el valor agregado del producto en los innovadores, y en los poco innovadores los canales de comercio y los agentes que participan, así ellos son innovadores solo en el comercio.