

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTOBAL DE HUAMANGA**
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

**Unidad de Investigación e Innovación de la
Facultad de Ciencias Agrarias**

Programa de Frutales y Elaboración de Licores

Área: Postcosecha



ARTÍCULO CIENTÍFICO 2015

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR DE
QUINUA (*Chenopodium quinoa*) EN AYACUCHO 2015**

Responsable : Francisco Condeña Almora

Miembro : Ennio Chauca Retamozo

Ayacucho, Perú

Marzo 2016

ANÁLISIS ECONOMICO DE LA CADENA DE VALOR DE QUINUA (*Chenopodium quinoa*) EN AYACUCHO

Francisco Condeña Almora / Ennio Chauca Retamozo

Programa de Frutales y Elaboración de Licores- PROFEL

Área Postcosecha

Unidad de Investigación e Innovación de la Facultad de Ciencias Agrarias

E-mail: fracoal @ hotmail.com

RESUMEN

La cadena de valor es el análisis económico de un sistema organizado de un producto comercial como la quinua, determinado por eslabones y actores así como por los costos, valor agregado y distribución de ingresos en la cadena. Los objetivos fueron: elaborar la cadena de valor de quinua con eslabones, actores y sus relaciones entre ellos; elaborar la estructura de costos de producción, acopio, procesamiento y comercialización en los eslabones de la cadena; y realizar el análisis económico para conocer la distribución del valor e ingresos generados en los eslabones y actores de la cadena. El ámbito de trabajo fue la provincia de Huamanga de la región Ayacucho. La variedad Blanca de Junín constituye el 70% de quinua cultivada, cosechada, procesada y comercializada en Ayacucho y el 30% restante por variedades Roja Pasankalla, Negra Collana y Amarilla de Maranganí. En los costos e ingresos por producción, acopio, procesamiento y comercialización de quinua, el agricultor de Urpay-Acosvinchos produjo 2,820 kg/ha de quinua a un costo total de 5,668.20 soles, con ingresos de 11,280.00 soles y utilidad neta de 5,611.80 soles. El acopiador local de Urpay comercializa 5,000 kg de quinua a 6.50 soles el kg, obteniendo un ingreso de 32,500 soles, sus costos de acopio y comercialización fue 31,100 soles y sus costos de ventas al acopiador-procesador de Lima fue 2.22 soles, obteniendo una utilidad neta de 1,400 soles. La empresa Wiracocha del Perú que comercializó 1,000 kg de quinua, reporta un costo total de 6,620 soles, obteniendo ingresos de 8,000 soles y una utilidad neta de 1,380 soles. En el análisis económico de la cadena de valor de quinua, el agricultor comercializa a 4.00 soles el kg de quinua al acopiador local y participa en el valor con el 53.3% del precio final del producto, el acopiador local vende a 7.50 soles al procesador exportador de Lima y participa en el valor con el 46.7% del precio final; asimismo, el agricultor proveedor comercializa a 4.00 soles a la empresa Wiracocha del Perú y participa con el 50% sobre el precio final del producto y la empresa vende a 8.00 soles el kg de quinua al importador bróker, participando en el valor con el 50% del precio final del producto.

Palabras claves: quinua, cadena de valor, valor agregado, análisis económico.

ANALYSIS ECONOMIC OF THE CHAIN OF VALUE DE QUINUA (*Chenopodium quinoa*) IN AYACUCHO

Francisco Condeña Almora / Ennio Chauca Retamozo
Programa de Frutales y Elaboración de Licores- PROFEL
Área Postcosecha
Unidad de Investigación e Innovación de la Facultad de Ciencias Agrarias
E-mail: fracoal @ hotmail.com

ABSTRATC

The chain of value is the economic analysis of an organized system of a commercial product as the quinoa, determined by links and actors as well as for the costs, added value and distribution of revenues in the chain. The objectives were: to elaborate the chain of quinoa value with links, actors and their relationships among them; to elaborate the structure of production costs, storing, prosecution and commercialization in the links of the chain; and to carry out the economic analysis to know the distribution of the value and revenues generated in the links and actors of the chain. The work environment was the county of Huamanga of the region Ayacucho. The variety Blanca of Junín constitutes 70% of cultivated, harvested, processed quinoa and marketed in Ayacucho and 30 remaining% by Red varieties Pasankalla, Black Ccollana and Yellow of Maranganí. In the costs and revenues for production, storing, prosecution and quinoa commercialization, the farmer of Urpay-Acosvinchos produced 2,820 kg / there is from quinoa to a total cost of 5668.20 suns, with revenues of 11280.00 suns and net utility of 5611.80 suns. The local gather of Urpay markets 5,000 kg of quinoa to 6.50 suns the kg, obtaining an entrance of 32,500 suns, their storing costs and commercialization was 31,100 suns and its costs of sales to the gather-processor of Lima it was 2.22 suns, obtaining a net utility of 1,400 suns. The company Wiracocha of Peru that marketed 1,000 kg of quinoa, reports a total cost of 6,620 suns, obtaining revenues of 8,000 suns and a net utility of 1,380 suns. In the economic analysis of the chain of quinoa value, the farmer markets to 4.00 suns the kg of quinoa to the local gather and it participates in the value with the one 53.3% of the final price of the product, the local gather sells to 7.50 suns to the processor exporter of Lima and it participates in the value with the one 46.7% of the final price; also, the supplying farmer markets to 4.00 suns to the company Wiracocha of Peru and it participates with 50% on the final price of the product and the company sells to 8.00 suns the kg of quinoa to the importer bróker, participating in the value with 50% of the final price of the product.

Key words: quinoa, chain of value, added value, economic analysis.

INTRODUCCIÓN

La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.), es la especie alimenticia ampliamente utilizada y cultivada en la zona andina y zonas subtropicales desde hace unos 5,000 años (Tapia, 1997). La cadena productiva de quinua en Ayacucho está constituida por eslabones producción, acopio, procesamiento y consumo en los mercados regionales, nacional y de exportación; eslabones integrados por actores directos e indirectos con características y relaciones particulares; siendo el problema identificado la inexistencia del análisis económico de la cadena de valor de quinua que nos permita conocer la distribución del valor e ingresos generados en los eslabones y actores de la cadena.

La cadena de valor presenta los principales eslabones y se visualizan la secuencia de funciones de producción y comercialización con operadores que asumen funciones y vínculos comerciales verticales u horizontales entre actores de la cadena. Estos elementos representan el nivel micro de la cadena, generando el valor agregado de un producto. El mapeo se aplica a cualquier producto, utilizando un lenguaje simbólico, identificándose la secuencia apropiada de categorías de actores; para ello, los pasos para el mapeo general sigue los siguientes pasos: definir el producto final. ¿Qué producto produce la cadena de valor?; indicar el mercado final constituido por grupos de clientes; elaborar el listado de actividades o funciones debiendo iniciar con el punto de venta final, adelante hacia atrás; agregar la lista de actividades fijando la secuencia no menos de 4 eslabones de la cadena, desde la producción hasta la comercialización del producto; y trazar la cadena principal indicando los tipos de actores que realizan las funciones y se convierten en propietarios del producto (GTZ Eschborn, 2007).

Asimismo, GTZ Eschborn (2007), señala que el análisis económico de la cadena de valor incluye la evaluación de costos de producción y comercialización en cada eslabón y la estructura de costos en los eslabones, el valor total generado por la cadena y la distribución de ingresos en cada eslabón y el desempeño de actores por su capacidad productiva, productividad y rentabilidad de un producto.

En la evolución de precios de exportación de quinua expresada en dólares americanos guarda cierta similitud con los precios en chacra hasta el 2013, siempre guardando la proporcionalidad, dado que los precios de exportación incluyen costos adicionales por el valor agregado al producto final que incluyen procesos de selección, clasificación, desaponificación, eliminación de residuos pesticidas, envasado y costos logísticos. El valor exportado promedio mensual en el 2013 fluctuó entre 7.50 a 9.00 soles el kg hasta

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

En el presente estudio se considera a la variedad Blanca de Junín que representa el 70% de área cultivada en la provincia de Huamanga, Ayacucho.



Fotos 1, 2. Variedad de quinua Blanca de Junín en Urcay - Acosvicnchos

TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES Y ACOPIADORES DE QUINUA

En productores se consideró el tipo de productor II (TPI) asociado en comités o asociaciones en comunidades de la provincia de Huamanga, siendo su actividad principal la producción de quinua por los precios con alta cotización en las campañas 2012-2013 y 2013-2014 (Wiracocha del Perú, 2015)

En los acopiadores se consideró al tipo de acopiador I (TAI), productores locales de quinua que durante la campaña orientan sus actividades a la venta de quinua (Wiracocha del Perú, 2015). Asimismo, se consideró al tipo de acopiador II (TAII), aquellas empresas transformadoras que prestan servicios de capacitación y asistencia técnica a productores que cultivan quinua y son registrados e inspeccionados para la certificación orgánica y entregan el grano limpio de quinua a la empresa.

MATERIALES Y EQUIPOS

Los materiales utilizados fueron papelotes, fichas encuesta, pizarra acrílica, plumones, papeles, cuadernos, bolígrafos, cartulinas, otros. En equipos la cámara fotográfica digital y equipo de cómputo.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Planificación de talleres

Talleres participativos con grupos focales de productores del Comités de Productores de Quinua de Urpay-Acosvinchos, la Asociación de Productores Orgánicos de Quinua de Ayacucho (APOQUA) y los técnicos de Wiracocha del Perú.

Organización y ejecución de talleres

▪ Información primaria

- Talleres participativos para la identificación de eslabones y actores de la cadena.
- Entrevista con ficha encuesta a productores de C.P. de Urpay - Acosvinchos.
- Entrevista a profesionales y técnicos de empresa Wiracocha del Perú.
- Información de trabajos de campo desarrollados por Wiracocha del Perú.

▪ Información secundaria

- Trabajos de investigación desarrollados en la Facultad Ciencias Agrarias - UNSCH
- Proyectos ejecutados por Wiracocha del Perú.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO

- Identificación de eslabones y actores para la construcción del mapeo de la cadena.
- Identificación de relaciones o vínculos existentes entre eslabones y actores de la cadena.
- Identificación de actividades del proceso técnico productivo, procesamiento y comercialización.
- Entrevista con ficha encuesta a productores de Comités de Productores de Quinua de Urpay-Acosvinchos y profesionales técnicos de Wiracocha del Perú.
- Elaboración de costos de producción, procesamiento, comercialización e ingresos.



Foto 4. Entrevista a productores en Urpay Foto 5. Taller costos comercialización en Urpay

III. RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Cuadro 3.1. Características biométricas de panojas y granos de variedades de quinua en Ayacucho

Variedad	Panoja			Gano			
	Forma	Tamaño (cm)	Color	Color pericarpio	Tamaño (mm)	Forma	Saponina
Blanca de Junín	Amaranti forme	20 a 30	Blanco	Blanco	1,8 a 2,2	Cilíndrica	Semidulce
Roja Pasankalla	Glomerulada	25 a 30	Rojo	Gris/rojo	2,07	Cilíndrica	Dulce
Negra Ccollana	Amaranti forme	20 a 30	Verde/blanco	Blanco grisáceo	1,6 a 1,9 mediano	Elíptica	Semi amargo
Amarilla de Marangani	Amaranti forme	30 a 48	Anaranjado	Amarillo claro a oscuro	2,0 a 2,3 grande	Cilíndrica	Amargo

En la provincia de Huamanga, el 70% de superficie cultivada de quinua es con la variedad Blanca de Junín y el 30% con variedades Roja Pasankalla, Negra Ccollana y Amarilla de Marangani (Cuadro 3.1), siendo la base productiva constituida por Blanca de Junín que se comercializa en diferentes eslabones de la cadena productiva.

MAPEO DE LA CADENA DE VALOR DE QUINUA

Identificación de eslabones y actores de la cadena de valor

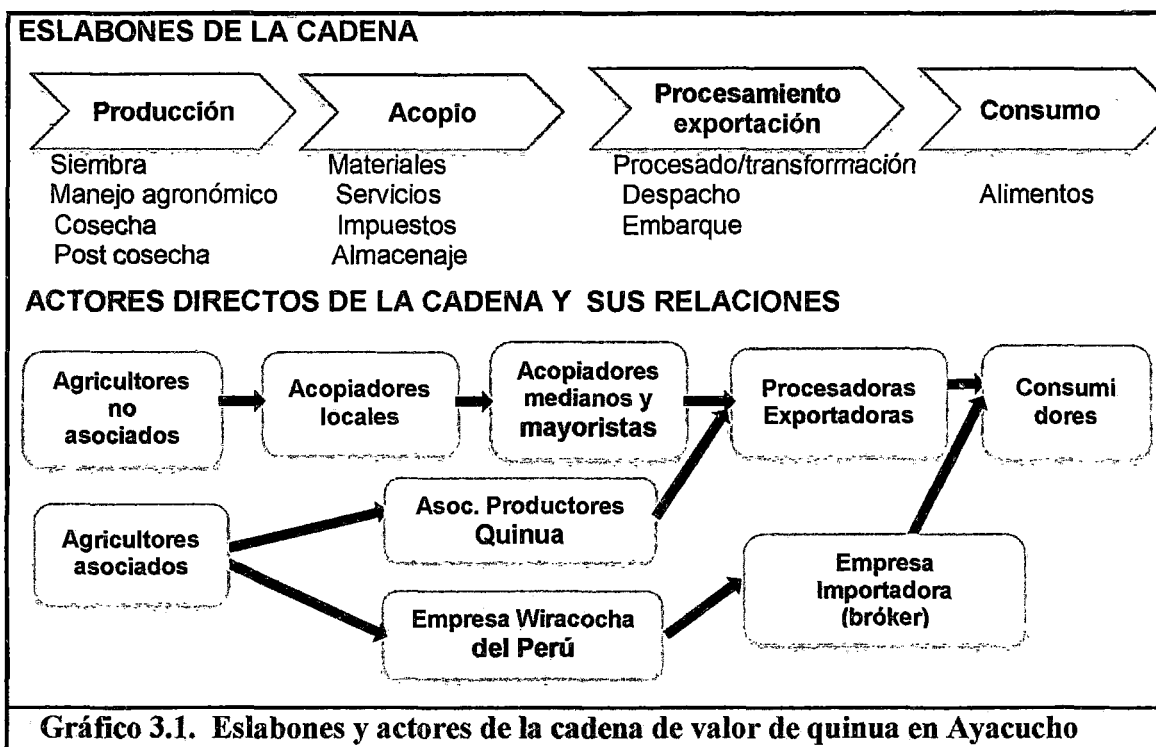


Gráfico 3.1. Eslabones y actores de la cadena de valor de quinua en Ayacucho

Fuente: Talleres realizado con productores asociados en Urpay, Acosvinchos 2015.

En el Gráfico 3.1 se observa que en el **eslabón producción**, los agricultores no asociados y asociados cultivan quinua, con manejo agronómico, cosecha y manejo post cosecha. En el **eslabón acopio**, los acopiadores locales se ubican en zonas de producción y los acopiadores mayoristas acopian en zonas de producción o reciben en sus centros de acopio. En el **eslabón procesamiento**, las empresas procesadoras como Wiracocha del Perú realizan el escarificado, lavado, limpieza, selección óptica y presentación final de quinua lavada y perlada, luego el despacho y embarque hacia los mercados de destino. En el **eslabón consumo**, los consumidores de la región, el país y otros países, destinan la quinua a la gastronomía por su alto valor nutritivo; por lo que el mapeo que se aplica a la quinua se utiliza un lenguaje simbólico adaptada a un producto conocido, identificándose la secuencia apropiada de segmentos y categorías de actores con pasos secuenciales (GTZ Eschborn, 2007).

COSTOS E INGRESOS POR PRODUCCIÓN, ACOPIO Y PROCESAMIENTO

Costos e ingresos por la producción de quinua

En el Cuadro 3.2 se muestra los costos de producción de una hectárea de quinua cultivada por productores con tecnología media en Urpay, siendo los costos directos de 4,692.00 soles, constituida por mano de obra en manejo agronómico y cosecha; los costos indirectos con 985.32 soles constituido por asistencia técnica, gastos administrativos, financieros e imprevistos; y el costo total de producción de 5,677.32 soles/ha. Asimismo, a partir del costo producción de una hectárea se deduce el costo unitario, siendo los costos directos e indirectos de 1.66 y 0.35 soles, respectivamente, generando un costo total de 2.01 soles la producción de un (1) kg de quinua.

Cuadro 3.2. Costos de producción de quinua del productor en Urpay – Acosvinchos

Descripción	Monto (S/.)	Costo unit. (S/.)
1.0 Costos directos	4,692.00	1.66
1.1 Mano de obra	1,720.00	
1.2 Insumos y materiales	2,972.00	
2.0 Costos indirectos	985.32	0.35
2.1 Asistencia técnica	234.60	
2.2 Gastos administrativos	469.20	
2.3 Costos financieros	234.60	
2.4 Imprevistos	46.92	
3.0 Costo total	5,677.32	2.01

Fuente: Elab. propia / Costo de producción 1 kg quinua = 5677.32/2,820 kg = 2.01

En costos de producción se tomó como referencia a un productor de Urpay (Florencio Aronés), tipo II (TP2) (Wiracocha S.A.C, 2015), que cultivó 1.5 ha de quinua y es asociado en el Comité de Productores de Quinua de Urpay, siendo una de sus actividades principales la producción de quinua por las condiciones agroecológicas favorables que presenta y los precios expectantes con que vendió la quinua durante la campaña 2013 - 2014 a precios mayores de 10.00 soles en chacra y en la campaña 2014-2015 bajó hasta 3.50 soles, lo que corrobora el MINAGRI (2015), al señalar que los precios de quinua en sierra, específicamente en Ayacucho, se cotizaba en enero 2014 a 12.3 soles/kg, bajando en setiembre 2014 a 6.70 soles, en diciembre 2014 a 5.50 soles y la tendencia fue a la baja en los meses siguientes del 2015, ubicándose en junio 2015 a 3.50 soles.

En las dos campañas anteriores a la del 2014-2015 se incrementó artificialmente los precios de quinua por la demanda del mercado internacional en países europeos y asiáticos, de manera que los productores realizaron siembras masivas sin prever las consecuencias que traería los sobrepuestos en el campo, generando en un momento la obtención de altos beneficios económicos y específicamente de los acopiadores intermediarios; demostrándonos que la actividad productiva de quinua en la campaña 2013-2014 fue altamente rentable más no así en la campaña 2014-2015, debido a la sobreproducción en sierra y costa así como por comercialización de quinua convencional de la costa con contaminantes de agroquímicos en la calidad del producto final.

Cuadro 3.3. Ingresos por venta, costos de producción y utilidad neta del productor de quinua en Urpay – Acosvinchos

Descripción	Cantidad (kg)	Precio (S/.)	Monto (S/.)
1.0 Ingresos por venta	2,820	4.00	11,280.00
2.0 Costos de producción	2,820	2.01	5,668.20
3.0 Utilidad neta	2,820	1.99	5,611.80

Los ingresos, costos de producción y la utilidad neta del productor de Urpay se reporta en el Cuadro 3.3, siendo su ingreso 11,280.00 soles por la venta de 2,820 kg de quinua a 4.00 soles el kg, los costos de producción de 5,668.20 soles/ha a un costo unitario de 2.01 soles/kg, con una utilidad neta de 5,611.80 soles y 1.99 soles por kg de quinua vendida.

Costos de acopio e ingresos por la comercialización de quinua

En la Cuadro 3.4 se observa los costos unitarios del acopiador local de Urpay durante la campaña 2014-2015, siendo sus costos directos de 5.60 soles, los costos indirectos con 0.62 soles y el costo total de acopio y comercialización con 6.22 soles/kg de quinua.

Cuadro 3.4. Costos de acopio y comercialización de un kg de quinua por acopiador local en Urpay – Acosvinchos

Descripción	Costo (S/.)
1.0 Costos directos	5.60
1.1 Transporte	0.15
1.2 Compra de quinua	4.00
1.3 Costales	0.80
1.4 Almacenamiento	0.50
1.5 Estiba	0.15
2.0 Costos indirectos	0.62
2.1 Gastos administrativos (10%)	0.56
2.2 Imprevistos (3.5%)	0.06
3.0 Costo total	6.22

En la estructura de costos de acopio y comercialización de quinua se tomó como referencia al acopiador local de Urpay que compra quinua a los productores de la misma comunidad, dado que en la campaña 2014-2015 los productores masificaron el cultivo de quinua, previendo que los precios serían similares a la campaña 2013-2014 y les generaría altos beneficios económicos.

Cuadro 3.5. Costos, ingresos y utilidad del acopiador local de quinua de Urpay – Acosvinchos

Descripción	Cantidad (kg)	Precio (S/.)	Monto (S/.)
1.0 Ingresos		6.50	32,500.00
Venta de quinua	5,000	6.50	32,500.00
2.0 Costos		6.22	31,100.00
Acopio-compra de quinua	5,000	4.00	20,000.00
Comercialización de quinua	5,000	2.22	11,100.00
3.0 Utilidad neta		0.28	1,400.00

En el Cuadro 3.5 se observa que el acopiador local de Urpay comercializa 5,000 kg de quinua a 6.50 soles el kg, obteniendo un ingreso de 32,500 soles, sus costos de acopio y comercialización fue 31,100 soles y sus costos de ventas al acopiador-procesador de Lima fue 2.22 soles, obteniendo una utilidad neta de 1,400 soles.

Asimismo, la utilidad generada es obtenida de la deducción de ingresos menos los costos que demandó la comercialización de quinua por el acopiador local, utilidad que forma parte del capital de trabajo para el acopio de siguientes remesas de quinua, porque el acopiador local mantiene muchas relaciones familiares y amistades en la comunidad que le permite concentrar volúmenes de quinua para articularse con el mercado en mayores

condiciones ventajosas, siendo mayor el poder y capacidad de negociación respecto a los productores no asociados que comercializan la quinua en pequeños volúmenes y a bajos precios con que les compran los acopiadores locales o acopiadores mayoristas.

Costos de procesamiento e ingresos por la comercialización de quinua

Cuadro 3.6. Costos de procesamiento y comercialización de un kg de quinua por la empresa Wiracocha del Perú S.A.C. - Ayacucho

Descripción	Costo (S/.)
1.0 Costos directos	5.02
1.1 Gestión de acopio	0.10
1.2 Compra de quinua	4.00
1.3 Almacenamiento	0.12
1.4 Procesamiento	0.80
2.0 Costos indirectos	1.20
2.1. Impuestos (30 %)	0.90
2.2. Gastos administrativos (5%)	0.25
2.3. Imprevistos (1%)	0.05
3.0 Costo total	6.22

La empresa Wiracocha del Perú durante la campaña 2014-2015 (Cuadro 3.6) muestra su estructura de costos unitarios de procesamiento y comercialización de un (1) kg de quinua, siendo sus costos directos de 5.02 soles, los costos indirectos con 1.20 soles y el costo total con 6.22 soles/kg de quinua lavada y perlada.

La empresa Wiracocha del Perú compra a 4.00 soles el kg de quinua a los productores proveedores de Urpay y de otras localidades del ámbito de intervención de la empresa, habiendo registrado alrededor de 900 productores con servicios de capacitación y asistencia técnica para la mejora de productividad del cultivo así como la certificación orgánica del producto.

Cuadro 3.7. Costos, ingresos y utilidad de la empresa Wiracocha del Perú S.A.C - Ayacucho

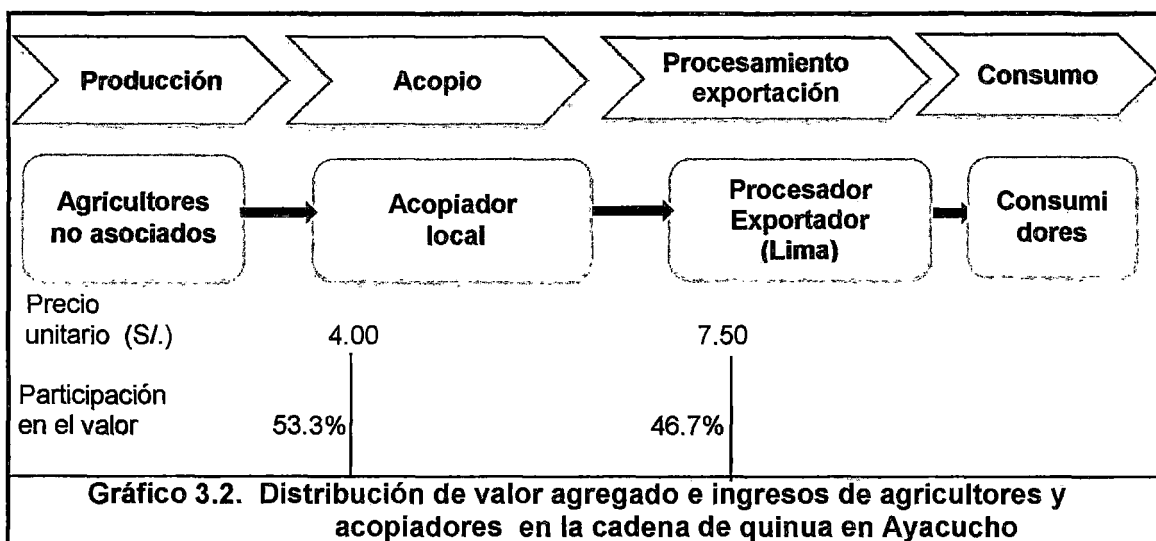
Descripción	Cantidad (kg)	Precio (S/.)	Monto (S/.)
1.0 Ingresos		8.00	8,000.00
Venta de quinua perlada	1,000	8.00	8,000.00
3.0 Costos		6.22	6,620.00
Acopio-compra de quinua	1,100	4.00	4,400.00
Procesado y comerc. de quinua	1,000	2.22	2,220.00
3.0 Utilidad neta		1.78	1,380.00

Asimismo, en la Cuadro 3.7 se reporta que la empresa comercializa 1,000 kg de quinua lavada y perlada a 8.00 soles el kg, obteniendo un ingreso de 8,000 soles, sus costos de acopio más el procesamiento y comercialización de 1,100 kg de quinua al importador bróker fue 6,220 soles, obteniendo una utilidad neta de 1,380 soles. Por otro lado, los costos e ingresos se estructuro sobre la base de una tonelada (1,000 kg) de quinua lavada y perlada, habiéndose cotizado la tonelada en promedio a U\$ 2,500 dólares en el mes de junio 2015 (tasa de cambio a 3.20 soles/dólar americano).

La utilidad generada de 1,380 soles por la empresa lo obtiene después de la deducción de ingresos menos costos que demanda la comercialización de quinua, siendo significativo el margen de utilidad al acopiar la materia prima de agricultores registrados en el ámbito de intervención de la empresa con precios relativamente bajos, realizando el procesamiento de quinua en mayores condiciones ventajosas respecto a otras empresas procesadoras y exportadoras de Lima; la ventaja comparativa es el conocimiento de agricultores con quienes trabajan y las parcelas donde cultivan a través del equipo de profesionales agrónomos que realizan los servicios de extensión agrícola.

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA CADENA DE VALOR

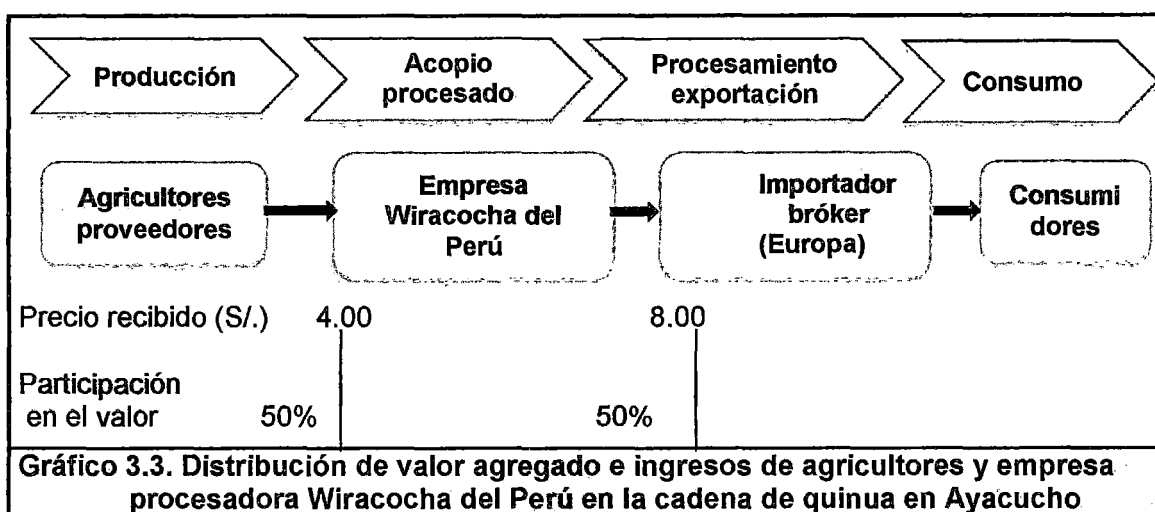
Valor generado en los eslabones de producción, acopio y procesamiento de quinua



En el Gráfico 3.2 se muestra la distribución del valor generado e ingresos entre los actores directos que intervienen en los primeros eslabones de la cadena de valor, siendo los agricultores que comercializan a 4.00 soles/kg de quinua al acopiador local, con participación en el valor de 53.3% del precio final del producto; luego, el acopiador local

que comercializa a 7.50 soles al procesador-exportador de Lima, con participación en el valor de 46.7% del precio final de la quinua.

En la comercialización de quinua que realiza el acopiador local en la misma localidad de Urpay donde se ubican los agricultores, existe un margen en el precio de venta por la transferencia del producto a los procesadores exportadores que acopian quinua; lo que nos permite señalar que la distribución de precios y su participación en el valor agregado entre los actores directos en cada uno de los eslabones de la cadena productiva varían según el lugar de la cadena, dado que los comerciantes se ingenian para obtener los precios más elevados de un producto y mejoran sus estrategias de comercialización al crear valor en el producto (GTZ Eschborn, 2007).



La distribución del valor e ingresos entre actores directos que intervienen en los eslabones de la cadena de valor se reporta en el Gráfico 3.3, siendo el productor proveedor de quinua que vende a 4.00 soles/kg a Wiracocha del Perú, con participación en el valor de 50% del precio final de la quinua; luego, la empresa comercializa quinua lavada y perlada a 8.00 soles al bróker importador, con participación de 50% del precio final del producto; finalmente, el precio de quinua lavada y perlada que comercializa a los consumidores de Europa y Asia y en Estados Unidos no se considera por carencia de información de costos y ventas que fijan los distribuidores en el mercado externo, siendo la transacción comercial en junio 2015.

En la comercialización de quinua que realiza Wiracocha del Perú con los agricultores proveedores del ámbito de intervención así como con importadores brókeres del producto de los mercados de destino, le permite acopiar mayores volúmenes que es procesado y

comercializado como quinua lavada y perlada a precios FOB Callao de 8.00 soles el kilogramo, siendo significativo el margen de utilidad que obtiene la empresa.

Es necesario señalar que Wiracocha del Perú viene trabajando con agricultores que cultivan quinua orgánica, manteniendo los precios por encima de la quinua convencional que producen muchos agricultores de la región, facilitando la mayor articulación al mercado y la negociación del producto con los importadores del producto a países de Europa, Asia y América del Norte (Estados Unidos), estabilizando los precios en el mercado externo por los volúmenes del producto que se negocian.

Finalmente, entre las conclusiones del trabajo de investigación podemos señalar los siguientes:

- 1) Entre las variedades de quinua que se producen en la región de Ayacucho es la Blanca de Junín con el 70% de superficie cultivada, cosechada y comercializada en los diferentes eslabones de la cadena productiva de quinua.
- 2) En el mapeo de la cadena de valor de quinua se identificó eslabones y actores de la cadena como los eslabones producción con agricultores asociados y no asociados, el acopio con acopiadores locales, medianos y mayoristas, el procesamiento y exportación con organizaciones de productores y empresas procesadoras transformadoras, el consumo con consumidores de productos finales de quinua.
- 3) En costos e ingresos por producción de quinua, el productor de Urpay- Acosvinchos produjo 2,820 kg/ha de quinua, a un costo de 5,668.20 soles/ha, obteniendo un ingreso de 11,280.00 soles y utilidad neta de 5,611.80 soles/campaña; mientras que la empresa Wiracocha del Perú que acopía, procesa y comercializa 1,000 kg de quinua, tiene un costo de 6,620 soles, ingresos de 8,000 soles y utilidad neta de 1,380 soles/campaña.
- 4) En el análisis económico de cadena de valor de quinua, la distribución del valor generado e ingresos fueron en los dos primeros eslabones y actores de la cadena, el agricultor comercializa a 4.00 soles/kg de quinua al acopiador local y participa en el valor con 53.3% del precio final del producto; el acopiador local que vende a 7.50 soles al procesador exportador de Lima y participa en el valor con 46.7% del precio final; asimismo, el agricultor proveedor que vende a 4.00 soles a Wiracocha del Perú y participa con 50% sobre el precio final y la empresa que vende a 8.00 soles/kg de quinua al importador bróker, participando con 50% del precio final del producto.

AGRADECIMIENTOS

Al Comité de Productores de Quinua de Urpay-Acosvinchos por haber contribuido en la recopilación de información de los costos de producción en los talleres participativos.

A la empresa Wiracocha del Perú por habernos facilitado la información de sus costos de procesamiento y comercialización de quinua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **GTZ Eschborn. 2007.** Manual Value Links. Metodología para el fomento de la cadena de valor.
2. **MINAGRI. 2015.** Situación actual y perspectivas de la quinua en el mercado nacional e internacional al 2015. III Foro Regional de la Quinua. Ayacucho.
3. **Wiracocha del Perú S.A.C. 2015.** Informe anual de comercialización de quinua. Certificación orgánica de quinua en parcelas de productores. Ayacucho.
4. **Tapia, M. 1997.** La quinua y la cañiwa. Cultivos andinos. Editorial IICA. Bogotá.