



## Aviso Legal

### Capítulo de libro

Título de la obra: Alimentos vinculados al territorio: la quinua y la kiwicha en la provincia de La Unión en Arequipa-Perú

Autor: Cusihamán Sisa, Gregorio Nicolás

Forma sugerida de citar: Cusihamán, G. N. (2021). Alimentos vinculados al territorio: la quinua y la kiwicha en la provincia de La Unión en Arequipa-Perú. En G. Torres y R. M. Larroa (Eds.), *Gobernanza y desarrollo territorial: sistemas agroalimentarios localizados: análisis y políticas públicas* (195-219). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe.

Publicado en el libro:

*Gobernanza y desarrollo territorial : sistemas agroalimentarios localizados : análisis y políticas públicas*

Diseño de la cubierta: Mtra. Marie-Nicole Brutus H.

Diseño de interiores: D.G. Irma Martínez Hidalgo

ISBN: 978-607-30-4283-3

Los derechos patrimoniales del capítulo pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto donde se indique lo contrario, este capítulo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Sin derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0 Internacional). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

D.R. © 2021 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Centro de Investigación sobre América Latina y el Caribe  
Piso 8 Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, C.P.  
04510, Ciudad de México. <https://cialc.unam.mx/>  
Correo electrónico: [betan@unam.mx](mailto:betan@unam.mx)

Con la licencia:



Usted es libre de:

- ✓ Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- ✓ **Atribución:** usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- ✓ **No comercial:** usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- ✓ **Sin derivados:** si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

# ALIMENTOS VINCULADOS AL TERRITORIO. LA QUINUA Y LA KIWICHA EN LA PROVINCIA DE LA UNIÓN EN AREQUIPA-PERÚ

Gregorio Cusihuamán Sisa\*

## INTRODUCCIÓN

El estudio se realiza en la provincia de La Unión, en la región Arequipa, sur andino del Perú, tiene una extensión 4 746,4 km<sup>2</sup>, con once distritos y 15 662 habitantes, con un índice de Desarrollo humano de 0,29 (BCR, 2016) es considerada como la provincia más pobre de la región, tiene el 57.60 % de pobres y un 26.80% de pobreza extrema (PCM, 2007). La Unión es una provincia predominantemente rural, su mayor potencial está en la agricultura, y con mayor incidencia en la producción de alimentos ancestrales como es la quinua y la kiwicha. Alternativamente la perspectiva del enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), se-

\* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (gcusihuaman@unsa.edu.pe).

ría una propuesta consistente, considerando que “ofrece una perspectiva integral (no sectorizada) e innovadora para revalorizar los activos territoriales y el saber hacer tradicional, con la perspectiva de mejorar la calidad de vida en zonas rurales” (Boucher y Reyes-Gonzalez, 2014). A su vez proponemos concordar los planteamientos institucionales de la provincia que están señaladas en el plan maestro (SERNANP, Plan Maestro, 2009) y las posibilidades organizativas y comerciales de los agricultores de la provincia. Se trata de identificar las políticas y los servicios públicos eficaces, del conocimiento, los recursos y la motivación de los ciudadanos, como de las competencias profesionales de los funcionarios públicos (Zurbriggen, 2015: 14), cuestión que limita las capacidades de las poblaciones rurales con amplio conocimiento ancestral, muchas veces soslayados por propuestas mecanicistas.

El objetivo de este artículo es mostrar argumentos de la potencialidad de la provincia de La Unión en el cultivo de quinua y kiwicha en un análisis territorial, considerando el enfoque SIAL, como alternativa metodológica de mejora. En tal sentido se pretende revelar las especificidades de los productos, así como el arraigo histórico en los territorios de cultivo, para mostrar las ventajas del enfoque SIAL como propuesta innovadora en el sur andino de Perú.

## METODOLOGÍA

La metodología, se trata de una investigación con enfoque aplicativo y con carácter descriptivo analítico no experimental transversal, cuyos fundamentos teóricos nos permiten adaptarnos a las circunstancias rurales. Algunos detalles de la Provincia, cuenta con once distritos con deficiente acceso vial, índices de desarrollo muy por debajo del promedio, por lo que se propone levantar in-

formación de base. Otro aspecto relevante es la proyección histórica de una disminución demográfica al margen de que La Unión haya sido considerada como Área Natural Protegida de acuerdo al DS N° 027-2005-AG (SERNANP, 2008), cuyo propósito es de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica, se percibe una disminución poblacional sostenida y un despoblamiento en algunos distritos. Con estas premisas se planteó una distribución muestral proporcional a la población de cada distrito de 408 encuestas. A su vez se llevaron a cabo 49 entrevistas, tanto a líderes comunales como a autoridades locales. Se aplicó una guía de observación debido a que las personas del lugar tienen aversión al trato con personas desconocidas por lo que se contrató a un guía del lugar, tanto para el acercamiento con los pobladores como para las citas con los líderes y autoridades

#### TERRITORIALIDAD Y POLÍTICAS DE DESARROLLO RURAL

Uno de los objetivos nacionales propuestos en la agenda 2030 para nuestro país, es la reducción de la pobreza (INEI, 2016); si consideramos que los sectores de mayor pobreza están situados en los sectores rurales, será necesario plantear alternativas viables a esta problemática. Sánchez señalaba que: “Para que funcione este enfoque debemos mejorar la administración de agua y de los recursos naturales. Luego, lograr cambios tecnológicos y productivos en el manejo de la agricultura campesina y, finalmente, trabajar en la generación del empleo” (Sánchez, 2017), por otro lado, Paredes, en la misma dirección, dice: “No hay que olvidar que en el Perú existen 2 300 000 unidades productivas, el 95% de agricultura familiar. Hay una incomprensión del Estado que desvaloriza la importancia de la pequeña agricultura y eso debe cambiar en estos

años” (Paredes, 2017), las características típicas de los sectores rurales en el Perú y con precisión en la provincia de la Unión, donde las capacidades productivas en términos territoriales se pueden apreciar.

El gráfico muestra con claridad que no hay extensiones grandes, en su mayoría son menores a una hectárea y si en algunos casos son mayores, se ubican en áreas muy accidentadas, las laderas, los andenes son estrechos y con accesos difíciles, por ello no se consideran como áreas de cultivo convencional.

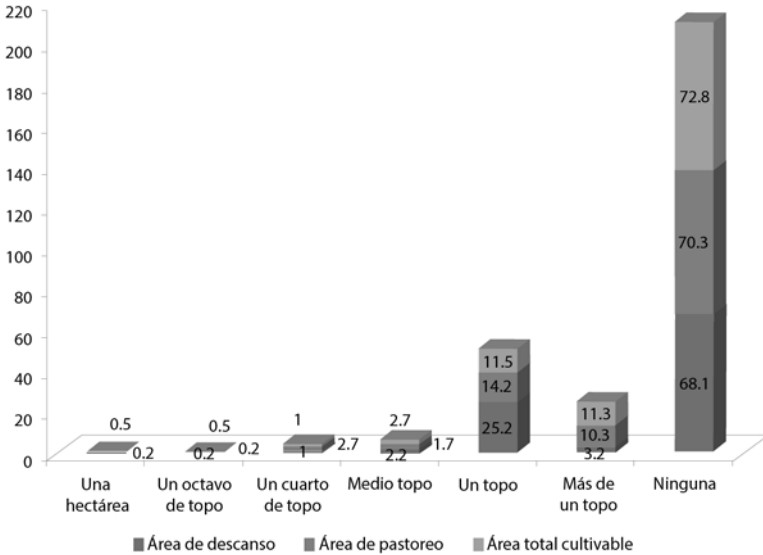
Otro de los problemas en sectores rurales como La Unión es que persisten comunidades campesinas sin las condiciones legales apropiadas, sometidas a ser esclavas de su propia tierra, como afirma Inoach “Esta forma de sometimiento sumada a la elevada dependencia que sufrieron los pueblos debido a los factores de

Tabla 1. Área de tierras en la provincia de La Unión

INDICADOR	Área en descanso		Área de pastoreo		Área total cultivable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Una hectárea	0	0	2	0.5	1	0.2
Un octavo de topo	1	0.2	1	0.2	2	0.5
Un cuarto de topo	4	1.0	11	2.7	4	1.0
Medio topo	9	2.2	7	1.7	11	2.7
Un topo	103	25.2	58	14.2	47	11.5
Más de un topo	13	3.2	42	10.3	46	11.3
Ninguna	278	68.1	287	70.3	297	72.8
Total	408	100.0	408	100.0	408	100.0

Fuente: investigación propia.

Ilustración 1. Área de tierras de la provincia de La Unión



Fuente: investigación propia.

coerción y represión social, cultural e espiritual a lo largo de la era republicana, motivaron el surgimiento de desigualdades sociales y descontento generalizado de la población” (Inoach Shawit, 2010), y es que las políticas de desarrollo rural siguen siendo documentos inalcanzables. En la medida que la territorialidad se centra en la formas de acceso y uso de recursos (Damonte, 2009), en el análisis propiamente de territorialidad colisionamos con esa idea que cuando se habla de territorio estamos vinculando al control soberano, o sea al poder de decisión que se tiene sobre ese bien.

Una perspectiva política la presentan analistas argentinos de la Universidad Nacional del Sur, caracterizando el papel del Esta-

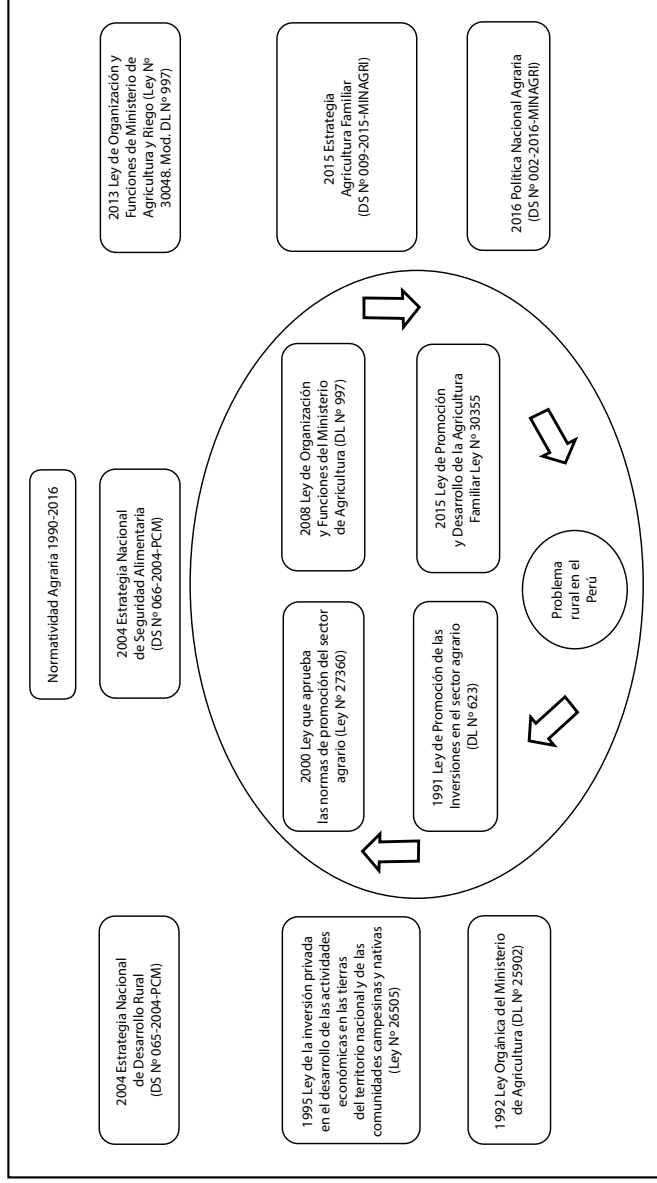
do en el sector rural, un antes del consenso de Washington y un después, dando énfasis al capital social, en un aporte significativo señalan: “los aspectos al que hacen referencia las nuevas visiones en torno al desarrollo territorial al subrayar la necesidad de adquirir capacidad socioterritorial, aprovechando las tradiciones y conocimientos existentes en territorios concretos” (Gorenstein, Napal, y Olea, 2008: 203). Posición que coincide plenamente con la propuesta SIAL; sin embargo, la propuesta política no se plasma en realidad, al margen del análisis donde se reconoce que “El capital social gubernamental se asocia a las funciones del Estado de garantizar, entre otros, la seguridad jurídica de la propiedad y los contratos, la autonomía y legalidad de las organizaciones y asociaciones civiles, así como los marcos para la resolución de conflictos” (204). En nuestro país, en un análisis prolijo Diez, señala “La influencia de una economía fundada sobre leyes del mercado modifica la base de reproducción de las familias y los grupos, y parece estar cambiando las relaciones tejidas entre los intereses individuales (léase familiares) y los intereses colectivos”; más adelante subraya “estos procesos, sumados a una serie de cambios en los comportamientos cotidianos y en las mentalidades de los pobladores rurales, confluyen en una cada vez mayor integración de la sociedad rural a los procesos nacionales y configuran un nuevo escenario aún inestable” (Diez, 2001: 193), situación que cada centro poblado ha experimentado de manera particular; la provincia de La Unión, como casi todas en el Perú, ha sufrido el problema del terrorismo y la migración ha sido masiva y no como en otros casos a ciudades intermedias, sino a las metrópolis como Lima, por ello podemos encontrar asociaciones de residentes de La Unión en Lima, y el Círculo Social La Unión en Arequipa. “El atractivo de las ciudades que permite mejorar las condiciones



de vida impulsó a cientos de pobladores a dejar el campo y trasladarse a la ciudad, ello principalmente por la crisis de la agricultura, los fallidos procesos de reforma agraria y, de otro lado, el repunte de la industria, el comercio y los servicios urbanos” (OIM, 2015: 15). Razón suficiente para reconocer distritos casi despoblados, como Quechualla y Toro, que al margen de sus potencialidades naturales, la inaccesibilidad vial y la falta de políticas de desarrollo expulsan a sus pobladores. Las políticas planteadas en el Perú resultaron insuficientes para fortalecer los sectores rurales; un resumen de las disposiciones legales publicadas por el Ministerio de Agricultura nos permite ver con claridad la evolución del sector rural en el Perú.

Las políticas planteadas siempre han tenido el propósito de fortalecer el sector agricultura, sin embargo la realidad demuestra que la desprotección es evidente, un balance legislativo resulta negativo; una publicación del CIES señala. “este balance es la ausencia de una política nacional de desarrollo rural. A la fecha, existen instrumentos de política que, en torno al mundo rural, diversos sectores (MIDIS, MINAGRI) han validado con las regiones y otros actores. Sin embargo, éstos aún no se articulan en el marco de una política mayor” (Vargas Winstanley, 2017: 38). Revisando el último decreto del gráfico, podemos señalar que el enfoque “principista” es muy completo, debido a que está orientado a promover y proteger los derechos humanos; el enfoque territorial garantiza su existencia física, su identidad cultural y su carácter étnico; el enfoque de género busca el equilibrio en la participación de varones y mujeres; el enfoque intercultural responde a fortalecer las poblaciones indígenas, valorizando las diferentes visiones culturales. El enfoque del desarrollo sostenible se propone mantener el ambiente natural sin deteriorar los ecosistemas. Y, finalmente,

Ilustración 2. Políticas públicas para el sector rural en el Perú



Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, elaboración propia (MINAGRI, Ministerio de Agricultura y Riego, 2016).

el enfoque de inclusión, referido a reducir las desigualdades, la pobreza y los riesgos sociales. En todos los casos se plantea mejorar los niveles de competitividad del sector rural, gestionar los recursos óptimamente, sin embargo las propuestas mayormente terminan en eso, propuestas, buenas intenciones que no aterrizan en la realidad concreta y efectiva en el sector rural, o al menos no se percibe en la provincia de La Unión.

#### PROPIEDADES DE LA QUINUA Y LA KIWICHA

La subcuenca del Cotahuasi está ubicada en el extremo noroeste de la región Arequipa, limita con las regiones de Apurímac, Ayacucho y Cusco (Vera Galeano, 2015: 29), el cañón es extenso y muy escarpado localmente con tramos que forman gargantas estrechas, acantilados rocosos, diversos paisajes naturales con variadas terrazas escalonadas, diversos puentes colgantes, con algunos puentes viales y muchos pequeños valles desde los 1050 msnm en el paraje Baulihuasi en confluencia con el río Marañón y la parte más alta en la quebrada Perhuani en el cerro Kiura cuya cota es de 4300 msnm. Este recorrido extenso de 110 km de longitud (Vera Galeano, 2015), muestra con claridad la riqueza natural que en el 2005 fue declarada área natural protegida (ANP) (Congreso de la República, 2005).

Las características geográficas constituyen un estímulo a la producción que durante muchos años se ha cultivado; una investigación publicada por Duchitanga señala que: La quinua prefiere suelos franco, franco arenoso, negro andino, con buen drenaje y con pH entre 5.5 y 8.0 y alto contenido de materia orgánica, con pendientes moderadas y un contenido medio de nutrientes, puesto que la planta es exigente en nitrógeno y calcio, moderadamente

en fósforo y poco de potasio (Duchitanga, 2017). En el congreso del 2013, organizado por la FAO, en un análisis prolijo Repo dice:

En el área andina, hay cientos de especies vegetales nativas que fueron domesticadas hace miles de años por los pobladores locales, algunas de ellas son conocidas en todo el mundo: la papa, el maíz, el maní. Otras no son muy conocidas fuera del ámbito andino: la quinua, la kañiwa, la maca, el tarwi, etc. La quinua, *Chenopodium quinoa*, se cultiva principalmente en Perú y Bolivia. Crece desde los 0 hasta los 4 000 m.s.n.m. La quinua tiene una gran adaptación a diversas condiciones extremas: heladas, salinidad, altitud y sequía. Ha sido declarada como “Alimento del futuro” por la FAO. Los granos andinos tienen un excelente valor nutricional, proteínas de alta calidad, aceites con ácidos grasos esenciales y un buen aporte de micronutrientes. La kiwicha es rica en calcio y la kañiwa, en hierro. Algunas variedades de quinua y kañiwa, especialmente las de color rojo y negro, contienen cantidades apreciables de flavonoides que actúan como antioxidantes (Repo de Carrasco, 2014: 57).

La quinua y kiwicha son de fácil adaptabilidad en diferentes suelos, considerando que su cultivo es ancestral no resulta complicado su labranza en la provincia. La quinua tiene una extraordinaria adaptabilidad a diferentes pisos agroecológicos; se adapta a climas desde el desértico hasta caluroso y seco, puede crecer con humedades relativas desde 40% hasta 88%, y soporta temperaturas desde -4°C hasta 38°C. Es una planta eficiente al uso de agua, es tolerante y resistente a la falta de humedad del suelo y permite producciones aceptables con precipitaciones de 100 a 200 mm (Bojanic, 2011). Respecto a las políticas de alimentación en el mundo, señala que “la quinua se constituye en un cultivo estratégico para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria debido a: su calidad nutritiva, su amplia variabilidad genética, su adaptabilidad y su bajo costo de producción” (Bojanic, 2011: 5).

Respecto a las propiedades de su composición queda demostrado su valor proteico frente al trigo, tanto de la quinua como de la kiwicha.

Tabla 2. Composición de granos andinos (g/100g)

<i>Propiedades</i>	<i>Quinua</i>	<i>Kiwicha</i>	<i>Trigo</i>
Proteínas	1.7	12.9	8.6
Grasa	6.3	7.2	1.5
Carbohidrato	68.0	65.1	73.7
Fibra	1.2	6.7	3.0
Ceniza	2.8	2.5	1.7
Humedad %	11.2	12.3	14.5

Fuente: tomado del libro *Origen de las Raíces Andinas* (Ayala, 2004).

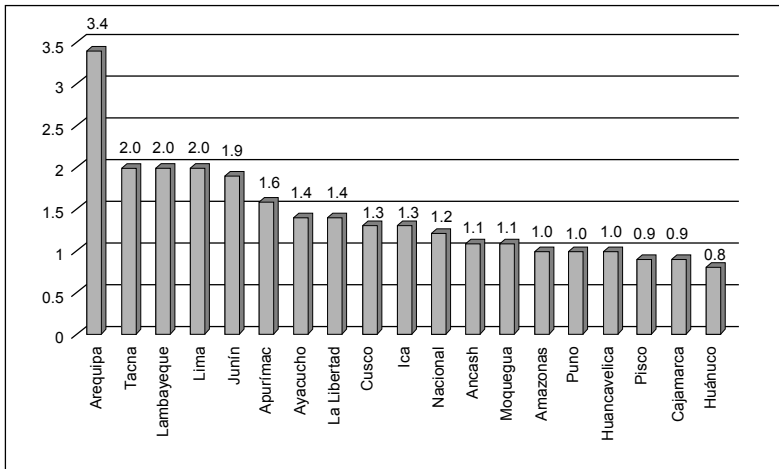
En la tabla se muestra la composición de los cultivos andinos en estudio, que de acuerdo con lo planteado por Ayala, “la dosis más baja de proteínas ingeridas en la dieta que compensa las pérdidas orgánicas de nitrógeno en personas que mantienen el balance de energía a niveles moderados de actividad física” (Ayala, 2004: 102), por lo que resulta plenamente justificada la razón de su cultivo.

En otra perspectiva de análisis, “la quinua es una planta herbácea anual de gran versatilidad agronómica, muy tolerante a factores climáticos adversos como las sequías, heladas y salinidad de los suelos. Es un cultivo con un período vegetativo de 90 a 240 días, con un tallo recto que fluctúa desde 0.5 a 2.0 m. de altura y con granos de 1.8 a 2.0 mm. de color variado” (Chirinos, 2018: 632). En cuanto a condiciones de su cultivo resulta favorable y no requiere de mayores inversiones en cuanto a modificaciones climáticas.

Un aspecto a tomar en cuenta se percibe en los niveles de productividad del cultivo, si bien se advierte un incremento importante 28191 toneladas en el 2000 a 79269 en el 2016 (MINAGRI, 2017). Asimismo, se reporta que la siembra se da en 14 regiones del Perú, donde Puno representa el 59 por ciento del área cultivada seguido de Ayacucho con el 12,5 por ciento; sin embargo, Arequipa y Lambayeque tienen los mejores rendimientos con 3979,5 y 2931,3 kg/ ha, respectivamente (Risco y Mattos, 2015: 383).

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Riego, Arequipa se ubica como la región donde el rendimiento productivo es más alto, tal como se aprecia en el gráfico siguiente:

Ilustración 3. Rendimiento de quinua promedio por hectárea (t/ha) según regiones del Perú

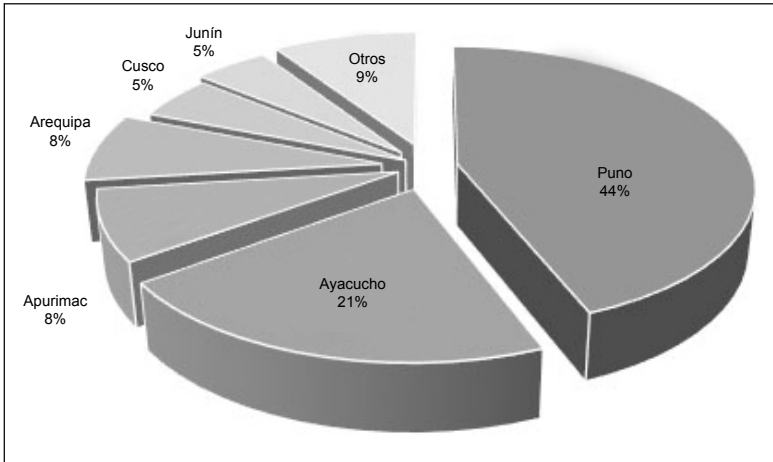


Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2017).

La percepción que se muestra a partir del rendimiento de la quinua notoriamente es favorable, respecto a las demás regiones de nuestro país, 3.4 toneladas por hectárea en comparación a la región

con mayor producción como es Puno de 1 tonelada por hectárea. La producción nacional de la quinua se muestra en el gráfico siguiente:

Ilustración 4. Principales zonas productoras de quinua por regiones en Perú 2016



Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI, 2017).

Considerando que la provincia de La Unión se ubica en los límites de la región Arequipa, Apurímac, Ayacucho y Cusco, concurre una localización óptima para la producción de quinua y kiwicha, tanto por su productividad como por las condiciones climáticas favorables. En cuanto a la producción de kiwicha, en los últimos 20 años ha sido bastante irregular, si bien en el 2015 (MINAGRI, Granos andinos, 2017), logró un pico interesante 4,8 mil toneladas, en el 2017 volvió a caer, mostrando una alta volubilidad en su producción.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que la provincia de La Unión, como la mayoría de provincias del Perú, es una zona con

alta fragmentación de tierras cultivadas, generando un aumento de unidades agropecuarias, lo que redundaría en una absorción de mano de obra (Phelinas, 2009). En tal sentido, la propuesta planteada con características de innovación a partir del modelo ECA resulta interesante, pues como señala Pinedo, la mayoría de las comunidades altoandinas del Perú se caracterizan por su autosostenimiento, por lo que asumen criterios de organización planteados por la FAO en un modelo de escuela de campo de agricultores ECA, cuyo seguimiento incluiría una participación activa de organizaciones de productores entre 20 y 30 además de un seguimiento de profesionales, de manera que se logre niveles de productividad favorables. A manera de ensayo podría constituirse en un plan piloto en la medida que en la zona aún no hay experiencias (Pinedo, 2019). A su vez se cuenta con manuales de cultivo con detalles en todo el proceso desarrollados a plenitud por la Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES). Por otra parte, las cualidades vitamínicas de la quinua en sus diferentes variedades, se han analizado de manera prolija por expertos, logrando algunos resultados que la consolidan como un alimento con cualidades trascendentales, tal como mostramos en la tabla 3.

Consideramos importante mostrar las propiedades vitamínicas de la quinua, teniendo en cuenta que analistas en sus diferentes enfoques han demostrado potencialidades que se han plasmado en el requerimiento del mercado mundial.

#### LAS ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS EN LA PROVINCIA DE LA UNIÓN

Tomando en cuenta las características del objeto de evaluación asumido por Herrera, León y Medina (2006), consideramos que



Tabla 3. Propiedades vitamínicas de la quinua

	Zonas genéticas					
	Ancovinto	Cancosa	Cahuil	Faro	Regalona	Villarrica
Vitamina B1	0.452 ± 0.018a	0.485 ± 0.006b	0.562 ± 0.017c	0.558 ± 0.027c	0.648 ± 0.006d	0.349 ± 0.006e
Vitamina B2	0.081 ± 0.002a	0.073 ± 0.002b	0.067 ± 0.002c	0.060 ± 0.005d	0.056 ± 0.002e	0.074 ± 0.001b
Vitamina B3	0.994 ± 0.046a	0.562 ± 0.013b	1.303 ± 0.051c	1.226 ± 0.056d	1.569 ± 0.026e	1.418 ± 0.005f
Vitamina E	2.465 ± 0.184a	2.587 ± 0.108a	2.613 ± 0.039a	3.051 ± 0.079b	2.445 ± 0.082a	4.644 ± 0.240c

Los valores se expresan como media ± desviación estándar (n = 3). Todos los datos se expresan en mg / 100 g d.m. Diferentes letras en el exponencial en la misma fila muestran que hay diferencias significativas (valor p <0.05). Nota: Tomado de "Physico-chemical analysis, antioxidant capacity and vitamins of six ecotypes of chilean quinoa" (Miranda, y otros, 2011). En <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211601X11002148>.

en la provincia de La Unión, en términos de su origen, las organizaciones más representativas, como son la Junta de Usuarios del riego de Cotahuasi y el Frente de Defensa de la provincia, cuya vigencia está en función a las necesidades no resueltas por organismos formales como las municipalidades provincial y distrital, y por la Autoridad Nacional del Agua; ello se debe a los recursos limitados y el acceso a la población por largos años sin una carretera, además de su nivel de producción limitado, pues se dedican al autoconsumo lo que limita su accionar. Respecto a la función social de las organizaciones, en conversaciones con dirigentes señalan que su vigencia es muy activa en situaciones controversiales; por ejemplo, en inundaciones, o periodos largos de sequía, o algunas ocasiones en controversia con SERNANP, que su accionar en el cuidado del medio ambiente a veces colisiona con necesidades de la población, las organizaciones cobran vigencia en esas circunstancias, en términos de su institucionalidad; si no hay condiciones de controversia, no se reúnen con periodicidad definida, sin embargo en situaciones especiales suelen proponer reuniones permanentes. En cuanto a su estructura, usualmente la Junta de Usuarios y el Frente de Defensa, que son los más activos en la provincia, siempre cuentan con un presidente, un vicepresidente, un secretario de organización, un secretario de economía y un vocal. El carácter que vincula a los miembros son sus actividades y los acuerdos que se asumen son de carácter obligatorio; mayormente no hay situaciones que impidan sus acuerdos, las responsabilidades de cada directivo están estipuladas en un estatuto, que no necesariamente está registrado de manera formal y pública; sin embargo el cumplimiento es asumido por los integrantes.

Otras organizaciones gubernamentales están regidas por las normas aprobadas por el Estado, que tienen participación en cam-

pañías y en algunos casos conviven plenamente en el cumplimiento de las disposiciones gubernamentales, como es el caso de SERNANP y SERFOR, que muchas veces sus objetivos no son cumplidos, en la medida que los recursos asignados son limitados, más aún si consideramos que son municipalidades que no cuentan con CANON, y sus asignaciones presupuestales del FONCOMUN son exiguas debido a que son poblaciones empobrecidas y el pago de tributos tanto de alcabala y autoavalúo son muy reducidos, la dinámica económica es bastante limitada, razón por la que se propuso una serie de modificaciones en la distribución de recursos. Entre las ONG que están plenamente identificadas en la zona son AEDES y GEA; entre las instituciones gubernamentales está ASOTURS, ASERTUR, GERSETUR GORE Arequipa, las direcciones desconcentradas del Ministerio de Cultura, la Autoridad Regional Ambiental, AVIT Arequipa. Además de las municipalidades de los once distritos, Cotahuasi, Alca, Pampamarca, Quechualla, Sayla, Tauría, Toro, Charcana, Puyca, Huaynacotas y Tomepampa.

#### ESLABONAMIENTO COMERCIAL

La producción de quinua y kiwicha, como los demás productos agrícolas, tienen carácter de autoconsumo debido a las extensiones reducidas, sin embargo, las calidades en sus diferentes especies son de características superiores al promedio del mercado andino. Entre los aspectos más vulnerables en la producción de quinua y kiwicha en la provincia podemos destacar:

- a) Los productores son agricultores en pequeña escala, debido a que tienen la posesión de pequeñas extensiones de terreno, en su mayoría menos de una hectárea.

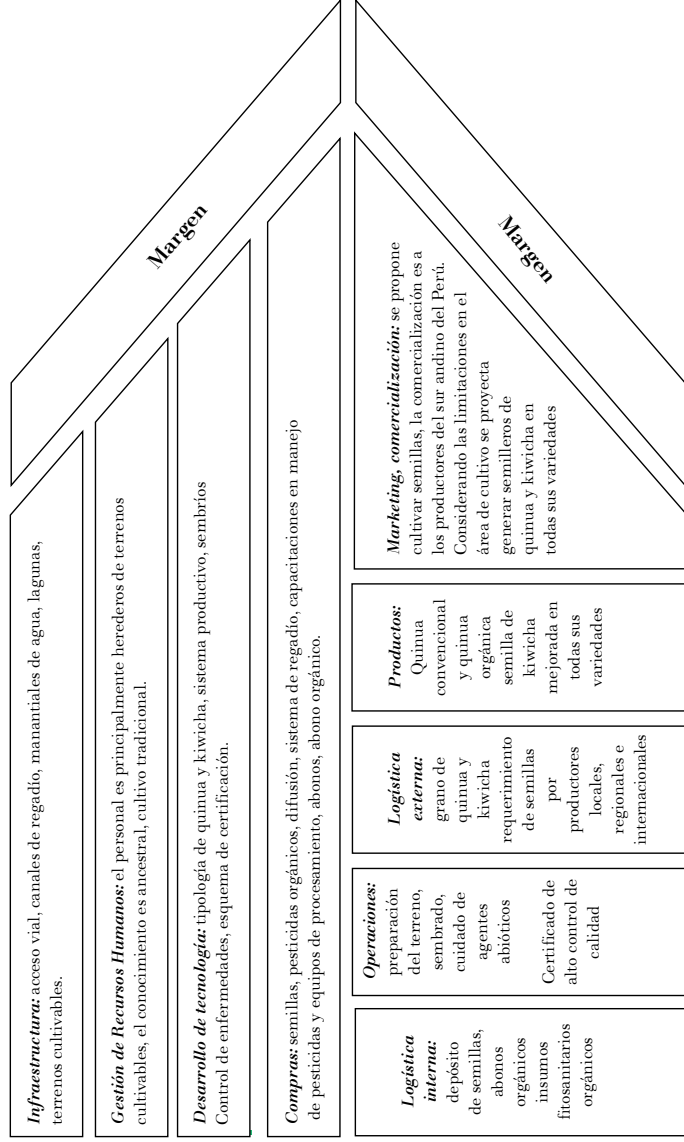
- b) El nivel de educación de los agricultores es muy baja, la tasa de analfabetismo es superior al 20 %.
- c) La tasa de autoempleo en el micro y pequeña empresa rural es el 85 %, sabiendo que en su mayoría se dedica a la agricultura y ganadería.
- d) Más del 61 % de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha.
- e) La producción de la agricultura en su mayoría se dedica al autoconsumo.

Sin embargo, es necesario identificar algunas características favorables:

- a) La producción de quinua y kiwicha es ancestral, históricamente se cultiva.
- b) Su cultivo es culturalmente arraigado, es parte de sus tradiciones.
- c) La provincia en toda su extensión ha sido declarada área natural protegida (ANP), por lo que se garantiza su cultivo orgánico.
- d) El acceso vial en este último semestre del 2019-I es asfaltado, lo que facilita su dinamismo.
- e) El uso de pesticidas orgánicos es parte de las costumbres de la provincia.
- f) Su ubicación como cabecera de cuenca garantiza el uso de aguas limpias y abundantes.

Si bien el cultivo de quinua y kiwicha es ancestral, los niveles de productividad son aún deficientes en sus diferentes etapas, desde la preparación de la tierra con abono orgánico, la producción

## Ilustración 5. Cadena de valor de quinua y kiwicha



Fuente: elaboración propia, con base en Porter (1987).

de semilla madura y sin el perigonio, el cultivo propiamente, la cantidad óptima de agua, los insecticidas orgánicos necesarios; de la misma forma en el proceso de almacenamiento, los métodos de trabajo informal limitan los niveles de productividad que son necesarios para formalizar e institucionalizar una cultura productiva con perspectiva de comercialización.

Los proveedores de semilla, principalmente por INIA en sus diferentes variedades, sin embargo muchas veces la proveen ellos mismos, pero los resultados en los niveles de productividad son siempre deficientes pues no cumplen los estándares de calidad.

Proveedores de abonos e insecticidas, en la provincia no tienen el dinamismo de los valles de la costa, en su mayoría se utilizan productos orgánicos y en el escaso uso de productos químicos suelen estar adulterados, por lo que se requiere mayor control por parte de las autoridades.

Proveedores de máquinas y tecnología, debido a las condiciones accidentales y el limitado espacio de cultivo, en su mayoría la labor es poco mecanizada, peor aun cuando se trata de financiamiento, las posibilidades son mínimas.

Respecto a los productores, en su mayoría dedican la producción para el autoconsumo, la visión productiva con perspectiva comercial es mínima, sin embargo en la investigación se demostró que a partir de mejorar los accesos viales, la nueva visión de negociar el producto es más asequible, más aún si se trata de semillas, las conexiones con otros productores es más fluida.

El circuito comercial, dentro de ese panorama limitado, está dinamizado principalmente por los acopiadores que, a fin de cuentas, son intermediarios que facilitan la producción para empresas exportadoras.

La producción de granos en términos comerciales en la provincia es aún incipiente, la mayor parte está destinada al autoconsumo, por lo que la propuesta es constituir el centro semillero más grande del sur andino del Perú, considerando las condiciones climáticas, el abastecimiento de agua en su condición más natural y la ventaja de considerarse Área Natural Protegida.

Respecto a la capacitación del personal, es casi nula, muy escasas veces el ministerio autoriza la capacitación del sector de asalariados agrícolas, comúnmente denominada la cuadrilla de peones. Es necesario replantear el asesoramiento por parte del INIA con el respaldo del propio Ministerio de Agricultura y Riego.

La agroindustria de la quinua y kiwicha tiene un panorama favorable en el nivel del sur andino del Perú, sin embargo en el nivel de la provincia es aún incipiente, razón por la cual hemos planteado la instalación de un semillero y un banco de semillas con el apoyo del SERNANP y la Universidad Nacional de San Agustín, de manera que se fortalezca su cultivo con perspectiva de dinamizar la economía del sector.

#### RELACIÓN ANCESTRAL Y CIRCUITO TURÍSTICO

La provincia de La Unión tiene su origen en una serie de conflictos confusos de límites territoriales de tres regiones, Ayacucho, Cusco y Arequipa, considerando que las capitales de estos departamentos están a mucha distancia sin más relaciones que la dependencia política, es que el 4 de mayo de 1935 el presidente José Luis Orbegoso crea la provincia en la quebrada de Cotahuasi (Vera Galeano, 2015). En el trayecto histórico de la provincia se puede reconocer que en la zona habitaban pobladores de la cultura Wari, en el II horizonte pan-andino (Pérez, 2004), culturas preincas, ra-

zón por lo que se pueden encontrar vestigios de periodos anteriores e incluso incaicos, como es parte de la ciudadela arqueológica de Maucallacta en el distrito de Puyca, el centro ceremonial del Apu Llamuja en Huaynacotas, son sólo muestras de más de 50 atractivos turísticos, entre arqueológicos, manifestaciones culturales, sitios naturales, acontecimientos programados, recursos etnológicos, recursos artísticos, recursos históricos, entre otros.

Por otro lado, la formación geológica del cañón de Cotahuasi, explicado prolijamente por el geólogo Vera (2015), muestra que fue formado hace dos millones de años cuyo proceso erosivo dio como resultado ventanas geológicas, terrazas localizadas en sus flancos con tramos escarpados desde los 3683 msnm en Puyca, hasta los 900 msnm en Quechualla; formando una serie de atractivos, como los baños termales de Antabamba, Luicho, entre otros; a su vez en el trayecto del río Cotahuasi, se practica canotaje, se pueden observar las cataratas de Sipia, con profundidades sorprendentes, todos incluidos en el circuito del valle de la subcuenca del Cotahuasi.

## CULINARIA TRADICIONAL

La culinaria de la provincia con base en los granos de quinua y kiwicha es muy variada, en los sectores más altos, como son Sayla, Charcana, Puyca y Pampamarca, es común el almuerzo de quinua o denominado también el caldo de quinua y la crema de quinua con habas; mayormente el uso de la kiwicha es en el desayuno, se sirve con leche y pan de trigo. En los distritos inferiores a los 3 000 msnm., la variedad de productos es mayor, tanto en productos como pan, bizcochos, tortas, pasteles. Como también en platos de fondo como quinua con bistec, crema de quinua, la quinua gra-



neada llamada cuscús, cuy con quinua, guiso de quinua, quinua con verduras. En los últimos años se ha importado una serie de productos con base en la quinua, tales como hojuelas de quinua instantánea, cerveza de quinua, manjar blanco de quinua, néctar de quinua con frutas, harina gelatinizada de quinua, leche de quinua, fideos de quinua, granola de quinua, quinua acaramelada, entre otros productos (IICA, 2015).

#### DISCUSIÓN DE LA PROPUESTA

La producción sostenida de quinua y kiwicha en los valles interandinos del sur del Perú, demuestran la necesidad de producción, pero hay un detalle que trasciende, la demanda de semillas se incrementa y su abastecimiento es insuficiente, la región con mayor producción tiene el peor índice de productividad, “el 90 % de agricultores de Puno aún vienen utilizando semillas de ecotipos nativos, obteniendo rendimientos bajos” (Sánchez, 2013: 1), por lo que resulta sustancial la alternativa del eslabonamiento de sus raíces ancestrales en el cultivo de la quinua y kiwicha, engarzada en sus artefactos culturales y las necesidades insatisfechas del mercado mundial.

Existe basta literatura al respecto, el propósito fundamental está en conservar la diversidad en las especies (Marañón, 2014), tanto en la quinua como en la kiwicha, a raíz que en los últimos años principalmente la quinua se ha investigado con prolijidad y demostrado sus propiedades altamente significativas para la nutrición humana, es que su cultivo se ha multiplicado, si bien el origen está en los Andes latinoamericanos, actualmente su cultivo es cotidiano en Europa, Asia y Australia, lo que ha generado que sus especies en muchos casos sean modificadas; en tal sentido, el

propósito es conservar especies oriundas y a su vez fortalecer su cultivo en el sur del Perú. Entre las ventajas significativas que tiene consideramos es la primacía del agua de puquiales, pues es el inicio de la cuenca del Cotahuasi; por lo que su disposición no es escasa. Otro detalle está referido a las restricciones que impone el hecho de ser un Área Natural Protegida, las limitaciones a la gran minería, las restricciones al uso de insecticidas químicos, resguardo de la flora y fauna a través del SERNANP, generando ventajas competitivas en los productos de la zona. A su vez, la demostración de una demanda insatisfecha de semillas en la región sur andina es evidente (Sánchez, 2015).

La sostenibilidad de la agricultura es una responsabilidad permanente, considerando que actualmente los procesos tecnológicos han incursionado de manera intensiva en los procesos productivos, se hace necesario el fortalecimiento de productos naturales a partir de bancos de semillas. Fino señala:

La agricultura sostenible es una disciplina científica orientada a las prácticas agrícolas, pecuarias y forestales, cuyos principios se sustentan en el mantenimiento de los recursos naturales o causando el menor daño posible al medio ambiente. Se basa en la conservación de la biodiversidad en la agricultura y en el restablecimiento del balance ecológico de los agroecosistemas, con la intención de alcanzar una producción sustentable que permita producir alimentos aún para las siguientes generaciones (Fino, 2014: 27).

Coincidiendo con las afirmaciones anteriores, es necesario replantear la visión tradicional de los agricultores, ensayando alternativas viables que impliquen condiciones de trabajo y calidad de vida con bienestar social e individual.

## CONCLUSIONES

Concluimos que la quinua y kiwicha son productos altamente nutritivos y su producción en el ande sur andino es ancestral, por lo que el conocimiento en el proceso de labranza resulta siendo una ventaja productiva de la provincia, a su vez respecto a políticas estatales es aún insuficiente; por lo que resulta necesario implementar modelos de desarrollo que impliquen innovaciones y nuevos eslabonamientos comerciales y productivos manteniendo el modo de producción original.

En cuanto a espacios territoriales es muy limitado, la mayoría de los agricultores tienen menos de 1 hectárea para el cultivo, por lo que la propuesta es la de constituir semilleros que aprovechen la calidad de área natural protegida para cultivar semillas de quinua y kiwicha orgánicos, fuera de la contaminación química.

Considerando la articulación del sector productivo del enfoque SIAL, respecto a la valorización de los recursos locales, se percibe una gastronomía basta con productos autóctonos de quinua y kiwicha, asociados a un bagaje cultural simbólico de la provincia que articula con los artefactos identitarios generando atractivos turísticos en la provincia.