

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN.....	6
DELIMITACIÓN DEL TEMA	9
OBJETIVOS	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	10
PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	10
MARCO TEÓRICO.....	11
Seguridad alimentaria.....	11
Soberanía alimentaria.....	16
Seguridad Nutricional.....	20
Consumo de alimentos.....	22
Nutrición.....	23
MARCO PRÁCTICO	25
Características de la Quinua	25
Aportes potenciales de la quinua a la seguridad y soberanía alimentaria	26
Propiedades nutricionales.....	27
Producción, consumo y exportación de la quinua en Bolivia	29
La cadena de valor de la quinua.....	34
Seguridad Alimentaria y Nutricional	35
Evaluación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional	35
Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria en Bolivia	39
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	42
Participantes.....	42
Fuentes de información	43
Herramienta de investigación	43
Resultados obtenidos	44
Conclusiones.....	52
Referencias Bibliográficas.....	56
Anexos	58

INTRODUCCIÓN

A partir del año 2007 la quinua ha cobrado especial importancia en el mercado nacional e internacional y fue ampliamente reconocida por sus grandes propiedades nutritivas y aportes en la salud de las personas de toda edad. En el año 2013 la quinua llega a la cúspide de su ciclo de vida, al ser declarado por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia como el “año internacional de la quinua”. De la misma forma en ese año el precio de este grano llega a US\$ 3.806,59 por tonelada métrica.

De la misma forma a partir del año 2007, las organizaciones internacionales empiezan a interesarse en realizar investigaciones de diferente índole con respecto a la quinua: sobre sus más de 3.000 variedades, sus propiedades nutricionales, las condiciones necesarias para su cultivo, los diferentes usos que se pueden dar, entre otros. Inclusive fue planteado por la FAO como un aliado para la solución del hambre en el mundo. Sin embargo, no se han realizado estudios respecto a la contribución que este cereal ha tenido o podría tener en la erradicación del hambre o la seguridad alimentaria en el país que, al 2013, era considerado como el mayor productor y exportador de este cereal del mundo: Bolivia.

Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación pretende indagar sobre los hábitos de consumo de los pequeños productores de quinua de la localidad de Challapata del Departamento de Oruro, desde el punto de vista de la Seguridad Nutricional.

No se puede hablar de Seguridad Nutricional sin antes conocer conceptos más amplios que dan paso a éste; es por eso que en el Marco Teórico se estudian y definen los conceptos para la investigación: Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Seguridad Nutricional; los cuales se constituyen en los principales conceptos para comprender y contextualizar cuál es el aporte que la quinua hace a los mismos.

Dentro del Marco Práctico, se muestran los datos relevantes sobre la quinua: su valor nutricional, su aporte a la salud de las personas así como los beneficios que conlleva consumirla. Asimismo, se muestran datos de éste cereal en el país, como

la evolución en los precios y cantidad de exportación y el incremento de hectáreas de cultivo. Además, se incluye información sobre la orientación del actual gobierno en cuanto a Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria y si pretende incluir a la quinua para cumplirlos.

Finalmente, la investigación se centra en la variación de los hábitos de consumo de los pequeños productores de la localidad de Challapata-Oruro, a quienes se aplica una encuesta para indagar sobre cómo han cambiado sus hábitos de consumo de quinua a partir del incremento de precio en el mercado internacional y cómo éstos se han visto beneficiados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Bolivia se cultiva una diversidad de productos orgánicos, caracterizados por sus nutrientes, sin embargo muchos de estos productos no son incorporados en la dieta alimentaria de la población. Uno de estos alimentos es considerado como el más completo: la quinua; cuyo valor altamente nutritivo contribuye a las familias a combatir problemas como la desnutrición, subnutrición y hambruna.

La quinua es un cereal alimenticio que cuenta con más de 3.000 variedades, y fue planteada como una solución a la crisis alimentaria mundial, que se viene agravando en las últimas décadas. (Reynaga, Quispe, Calderón y otros, 2013, p.518). El cereal de la quinua ha tomado importancia, especialmente, en los últimos doce años, convirtiéndose en el centro de atención de muchos países para ser incluida en la dieta de las personas pues puede ser consumido por personas con bajos niveles de nutrición e inclusive por personas alérgicas al gluten (también llamadas celiacas).

Hasta el año 2000 aproximadamente, era muy común el consumo de este cereal en la población rural de país, especialmente en los departamentos de Oruro y el Norte de Potosí, zonas productoras de quinua. De la misma forma, años después, se experimenta un incremento de consumo de éste cereal también en las zonas urbanas y la demanda a nivel mundial va incrementando de manera vertiginosa hasta el año 2013.

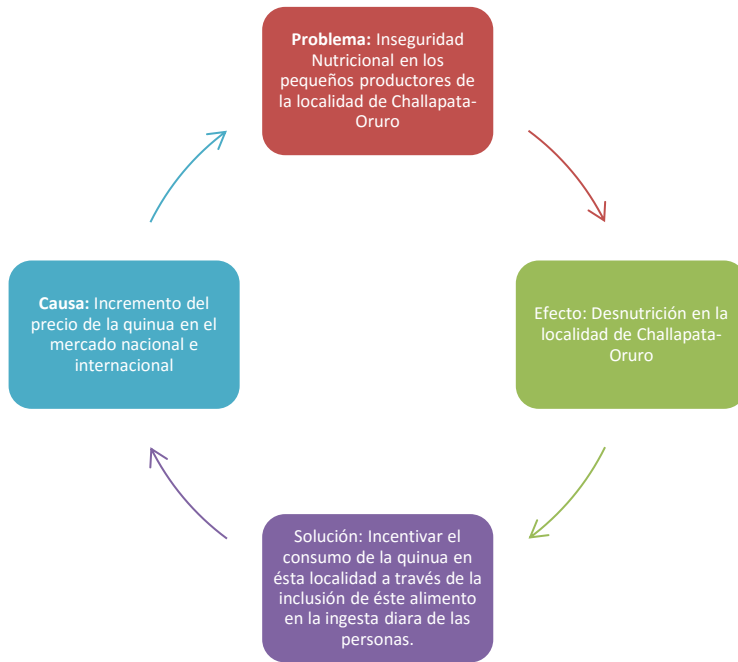
Como consecuencia de la valoración que la población mundial le dio a la quinua, el precio de este cereal incrementó de manera estrepitosa especialmente desde el año 2007, llegando a US\$ 3.806,59 por tonelada el año 2013. Ésta situación ha llevado a los productores a un dilema entre vender el total de la producción dejando de lado el autoconsumo, el cual a su vez afectaría la nutrición de los mismos; o seguir consumiendo una parte de la producción y perder la oportunidad de maximizar su utilidad. Si bien la población rural de las zonas productoras ancestrales de quinua tenía un mayor hábito de consumo de quinua, la presencia de otros cereales como el arroz, trigo y fideo ahora están formando parte de su dieta alimentaria y tienen mayor importancia por su bajo precio. La fluctuación de los precios de la quinua, como otros aspectos, incide en la preferencia por otros

productos, los cuales, por sí solos, no tienen el mismo valor nutricional que la quinua.

La nutrición de las personas es un factor determinante para el desarrollo de una región y de un país. Como se sabe, la desnutrición tiene considerables efectos negativos, entre los que sobresalen las repercusiones en la salud, en la educación y en la economía —costos y gastos públicos y privados, así como menor productividad—. Igualmente, el impacto de la desnutrición implica mayores problemas de inserción social y la profundización tanto de la pobreza como de la indigencia, reproduciendo así el círculo vicioso de la pobreza y aumentando, a su vez, la vulnerabilidad a la desnutrición. (CEPAL, 2009, p. 15).

La seguridad alimentaria es un concepto antiguo que ha cobrado fuerza en nuestro país en los últimos años puesto que forma parte de los trece pilares fundamentales planteados por el actual gobierno. Pero ¿qué comprende exactamente la seguridad alimentaria? ¿Existe alguna diferencia entre la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria que se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo? Y finalmente, ¿cómo miden la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional de un país? ¿Es posible que la quinua coadyuve a lograr los objetivos planteados con respecto a seguridad nutricional?.

En el presente trabajo se pretende investigar sobre la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y poner especial énfasis en la seguridad nutricional de los pequeños productores de la localidad de Challapata – Oruro, y se investigará si la quinua podría coadyuvar a cumplir con los objetivos de seguridad alimentaria y nutricional planteada.



Fuente: Elaboración propia

JUSTIFICACIÓN

Económica

Bolivia cuenta con una gran diversidad de ecoregiones que favorecen el cultivo de diferentes variedades de alimentos que abastecen el mercado interno. Los últimos años la producción de quinua ha adquirido mayor importancia por sus altos precios internacionales y mayor demanda externa. Esto ha ocasionado el aumento de los precios de la quinua en el mercado nacional, limitando el consumo interno de la misma, por sus altos precios en comparación con otros alimentos que podrían considerarse como sustitutos.

Los productores de este alimento se encuentran en un dilema: vender el total de su producción, para incrementar sus ingresos y utilizar ese dinero de diferentes formas (ahorro, mejora de vivienda, mejora de bienes de capital, compra de otros alimentos, etc.), o consumir el cereal que les representaría una mejora en su salud y una mejor nutrición en todas las personas de su familia.

La producción de quinua que realizan los pequeños productores de la región de Challapata, Oruro es destinada principalmente y en su mayoría a los acopiadores y en menor proporción a la venta en el mercado local o en mercados cercanos. Ninguno de los productores posee medios de producción para transformar la quinua y venderla directamente al consumidor. Sin embargo, por “efecto derrame”, ellos se benefician del incremento de precio del cereal. Por tanto, la presente investigación se centra en descubrir si la quinua sigue formando parte de la dieta del productor y si han cambiado sus medios de producción a partir del incremento de precios del cereal. De la misma forma, la investigación se constituye en un aporte para incorporar criterios de mejora en los medios de producción de los pequeños productores así como dar a conocer las carencias de los mismos en éste tema para poder realizar programas que coadyuven a que éstos tengan acceso a tecnología para la producción del grano de oro

Social

Tanto la hambruna como la desnutrición se dan por la insuficiente ingesta alimentaria y los problemas de calidad de los alimentos ingeridos; a consecuencia de ello se produce una mayor vulnerabilidad a la aparición de distintas

enfermedades, directa o indirectamente asociadas, tales como: enfermedades diarreicas agudas (EDA), infecciones respiratorias agudas (IRA) y anemia, entre otros. (ONU, CEPAL, 2005, p. 53). La incorporación de la quinua en la dieta alimentaria de la población mejora el bienestar de la sociedad en su conjunto tanto en el aspecto nutritivo y de salud así como el productivo, puesto que Bolivia fue, hasta el 2013, el mayor productor de quinua orgánica del mundo.

Si bien la producción y consumo de la quinua en el continente tiene origen prehispánico, la priorización de este cereal como alimento se la ha dado en los últimos años, especialmente por la demanda internacional. Sin embargo, los primeros estudios extensivos sobre éste grano se remontan a 1960. Datos estadísticos e históricos indican que la producción entre los años 1961 y 1965 fue las más pequeña en la historia, y la misma era destinada principalmente al autoconsumo. De la misma forma en los años 70, por norma, se obligaba a añadir un 10% de quinua en la elaboración del pan de batalla dado su alto valor nutricional. (La Razón, 27 de julio de 2014).

A raíz de la importancia que viene adquiriendo la producción de quinua en el altiplano sur del país, en el último tiempo se ha ubicado una serie de investigaciones y análisis sobre el cultivo de este grano, que abarcan diferentes aspectos, desde el científico hasta el aporte de la producción y exportación de éste grano en el PIB del país. Sin embargo, se han omitido estudios acerca del consumo interno por sus propiedades altamente nutritivas reconocidas a nivel mundial. (CEDLA, 2013, p. 1) El aporte del presente trabajo de investigación en el ámbito social, es la base para futuros estudios relacionados; por ejemplo, con la seguridad y soberanía alimentaria en las zonas productoras; es el principio de una serie de estudios para el establecimiento de políticas de Estado, con el objetivo de mejorar problemas de desnutrición pues se pretende conocer cuáles son los hábitos de consumo de los pequeños productores de quinua. De la misma forma, la investigación es la base para el incentivo de implementación de tecnología en los medios de producción de los pequeños productores de quinua pues se indaga sobre la mejora en los medios de producción a partir del incremento del precio de la quinua.

Teórica

El Estado Plurinacional de Bolivia, dentro del nuevo Modelo Nacional de Desarrollo Rural hace hincapié en consolidar la seguridad y soberanía alimentaria, impulsando y revalorizando los alimentos nacionales tradicionales. De esta manera la producción de alimentos nativos ha cobrado importancia pero la información existente sobre la misma ha tenido escasa participación en las decisiones de los gobiernos departamentales y locales. Por lo expuesto, se realiza la presente investigación tomando en cuenta que en Bolivia no se ha asegurado la importancia de los cultivos nativos de alto valor nutricional, ni se garantiza precios seguros tanto para el productor como consumidor. Como prueba se tiene que a partir del año 2014 los precios de la quina han reducido y que el mayor productor de quinua actualmente es Perú, quienes además de haber incrementado la producción y exportación de éste cereal, también han mejorado la calidad de éste.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Delimitación Temporal

El precio de la quinua se incrementa a partir del año 2000. De la misma forma se decreta el 2013 el año internacional de la quinua, en el cual se triplica el precio internacional de este grano. Este periodo de tiempo es relevante debido a que se puede analizar los datos sobre la quinua y su posicionamiento en el mercado, sobre todo, internacional. Por tanto, toda la información que será analizada en la presente investigación corresponde al periodo comprendido entre los años 2000-2013.

Delimitación geográfica

Existen varias regiones productoras dentro del territorio de Bolivia, la mayoría de las cuales se encuentran en el altiplano, una de ellas es la región de Challapata en el departamento de Oruro. El presente estudio se realiza en esta localidad, pues es considerado como el centro de acopio más importante del país, en el cual interactúan pequeños productores y acopiadores o mayoristas. Asimismo, hasta el año 2014, en la Feria Rural de Challapata se fijaban los precios semanalmente, los cuales servían de punto de referencia para fijar los precios de la quinua en los diferentes sistemas de comercialización que existen; también se utilizaban para la fijación del precio de la quinua orgánica antes de su beneficiado. A partir de mediados del 2014 los productores de Bolivia se encuentran sometidos al precio internacional fijado por Perú, ya no Challapata (Bolivia). (El Diario, viernes, 4 de septiembre de 2015)

OBJETIVOS

Objetivo General

Indagar si existen variaciones de consumo de quinua de los pequeños productores de éste cereal de la localidad de Challapata-Oruro entre los años 2000 y 2013.

Objetivos Específicos

- Definir los límites conceptuales de Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Seguridad Nutricional
- Establecer una base teórica sobre el aporte nutricional de la quinua en las personas.
- Analizar si existe una relación entre el incremento de precio de la quinua con el consumo de éste cereal en los pequeños productores en Challapata-Oruro.

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

El incremento del precio de mercado de la quinua desalienta el consumo de la misma en los pequeños productores de la localidad de Challapata-Oruro, lo cual incide en la Seguridad Nutricional de ésta región.

MARCO TEÓRICO

Seguridad alimentaria

Existen dos conceptos muy relacionados entre sí, los cuales proporcionan un marco teórico para la erradicación del hambre en el mundo: seguridad alimentaria y seguridad nutricional. En primera instancia, el trabajo de investigación se centrará en la Seguridad Alimentaria.

El concepto básico que subyace a la expresión “seguridad alimentaria”, tal como la conocemos actualmente, se articuló a principios de la década de 1940, durante la Segunda Guerra Mundial. En el año 1943, cuarenta y cuatro gobiernos se reunieron en Hot Springs, Virginia (Estados Unidos) con la vista puesta en el futuro para considerar el objetivo de la liberación de la miseria en relación con la alimentación y la agricultura. Llegaron a la conclusión de que “la liberación de la miseria” implicaba un suministro seguro, suficiente y adecuado de alimentos para cada hombre, mujer y niño, en donde “seguro” se refería a la accesibilidad de los alimentos, “suficiente” a la suficiencia cuantitativa del suministro de alimentos y “adecuado” al contenido de nutrientes del suministro de alimentos.

Al mismo tiempo, dado que en numerosas partes de una Europa azotada por la guerra se padecía mucha hambre y en algunos casos, hambruna, la Conferencia de Hot Springs concedió la máxima prioridad al logro de la “liberación del hambre”. Los participantes consideraron que en la inmediata posguerra la demanda más urgente sería de cereales y otros alimentos que permitieran mantener el nivel mínimo de energía alimentaria. Una vez restablecida la producción de alimentos básicos, sería necesario aumentar la producción de alimentos que contuvieran proteínas y otros nutrientes necesarios para mantener una buena salud. También hicieron hincapié en que la pobreza era la primera causa del hambre y la necesidad, y consideraron que, a más largo plazo, el crecimiento económico y la creación de empleo a escala mundial serían necesarios para reducir la pobreza y lograr una nutrición adecuada para todos. (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, 2012, p. 2)

Mediante la aprobación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, en el año 1966, las Naciones Unidas sentaron las bases del concepto general de

seguridad alimentaria, a la vez que reconocieron la importancia de la nutrición; puesto que dicho pacto consagró el derecho a una alimentación adecuada y a estar protegido contra el hambre. De la misma forma, subrayó la obligación de los Estados de adoptar las medidas necesarias para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición.

En 1974 se celebró una Conferencia Mundial de la Alimentación en Roma para hacer frente a una crisis dada debido a las malas cosechas en todo el mundo, que acarreó escaseces en los mercados, aumentos de los precios de los alimentos en muchos países y a un descenso significativo de la disponibilidad per cápita de cereales y otros alimentos amiláceos. En la mencionada Conferencia, se elaboró la siguiente definición de seguridad alimentaria basada en el suministro de alimentos: “Disponibilidad en todo momento de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos para sostener el aumento constante del consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios”.

El énfasis en el “consumo”, relacionado con el aspecto de la demanda y los problemas de acceso de las personas vulnerables a los alimentos, está estrechamente asociado con el estudio de referencia de Amartya Sen (1981), que amplió el concepto de seguridad alimentaria haciendo hincapié en los derechos de las personas y las familias. Este estudio llevó a reconocer que la suficiencia del suministro de alimentos no bastaba para garantizar la seguridad alimentaria a menos que las personas pobres y vulnerables también tuvieran acceso físico y económico a dichos alimentos.

En el punto álgido de la segunda crisis alimentaria mundial causada por una serie de malas cosechas de cereales a principios de la década de 1980, la FAO propuso un concepto revisado y ampliado de seguridad alimentaria, que el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial adoptó en 1983. Este concepto estaba relacionado con tres objetivos específicos: suficiencia de los suministros de alimentos, estabilidad en los suministros y mercados de alimentos, y seguridad del acceso a los suministros. (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, 2012, p. 5)

En 1975 la FAO publica el informe Planificación alimentaria y nutricional (Food and Nutrition Planning) que profundizó exhaustivamente en los enfoques de la planificación del desarrollo y sostenía que la malnutrición no es simplemente un problema de disponibilidad de alimentos, sino que depende más bien de la pobreza y las carencias. Así, si bien puede ser necesario incrementar los suministros de alimentos, la línea maestra de la planificación alimentaria y nutricional ha de ser la reducción de las causas de las carencias que llevan a la malnutrición. De esa forma, la planificación nutricional pasa a ser un elemento fundamental de la planificación del desarrollo en general, porque un objetivo primordial de la planificación tiene que ser la reducción sostenida de la malnutrición.

En 1990, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) presentó un “Marco conceptual de las causas de la malnutrición”, que hizo una distinción clara entre los factores alimentarios y los no alimentarios (cuidados y salud) que se consideraban esenciales para la nutrición infantil. Posteriormente, dicho Marco fue desarrollado con más detalle por la Conferencia Internacional sobre Nutrición de 1992 en su calidad de primera reunión intergubernamental sobre nutrición, que elaboró y aprobó la Declaración Mundial sobre la Nutrición y Plan de Acción para la Nutrición. (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, 2012, p. 6)

En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 se definió la seguridad alimentaria como:

“Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”.

Esta definición se sigue utilizando y citando ampliamente en la actualidad, con la única diferencia de que se añade la palabra “social” a la parte de la frase “acceso físico, social y económico”; y fue reafirmada oficialmente en la Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria, de 2009.

Asimismo, la declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial emitida por jefes de Estado y de Gobierno, en el mismo año, reafirma el "derecho de toda

persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre".

El documento sobre la reforma del CFS aprobado por la Conferencia de la FAO al mismo tiempo añadió la siguiente referencia explícita a la cobertura integral de la nutrición en la interpretación de la definición oficial de la seguridad alimentaria: "Los cuatro pilares de la seguridad alimentaria son la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad". La dimensión nutricional es parte integrante del concepto de seguridad alimentaria.

Otra de las definiciones del concepto estudiado ha sido dada por la FAO, que define la Seguridad alimentaria de la siguiente manera: "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana". En la cual identifica los cuatro pilares ya mencionados.

Antes de la Cumbre de 1996, las diferentes definiciones y los varios modelos conceptuales de la Seguridad Alimentaria concuerdan que la característica básica de este concepto es: "el acceso seguro y permanente de hogares a alimentos suficientes en cantidad y calidad, para una vida sana y activa". (Maxwell y Frankenberger, 1993, p. 4). Dentro de éste concepto planteado también se consideran cuatro dimensiones implícitas en la noción de "acceso seguro a alimentos suficientes en todo momento", las cuales difieren de las vistas anteriormente:

- a. **La suficiencia alimentaria:** se define como las calorías y nutrientes requeridos para una vida sana, activa y productiva de todos los integrantes del hogar.
- b. **El acceso a los alimentos:** el cual depende del conjunto de recursos y posibilidades con que cuenta el hogar para producir, comprar e intercambiar alimentos o recibirlos como subsidios o regalos.

- c. La seguridad o el balance entre vulnerabilidad, riesgo y los recursos con que cuenta el hogar:** si bien la vulnerabilidad se refiere a características inherentes al hogar, los factores de riesgo son variables externas que atentan contra la posibilidad que tienen los hogares de acceder a alimentos disponibles. Por otra parte, cambios bruscos en políticas de precios o salarios en el país, incrementan el riesgo de inseguridad alimentaria de familias pobres. De allí que la seguridad se encuentre supeditada al balance entre vulnerabilidad, riesgo, y las posibilidades y recursos con que cuenta el hogar para hacer frente a cambios en condiciones existentes.
- d. Factor tiempo:** puesto que la inseguridad alimentaria puede ser crónica, transitoria o cíclica. Para ilustrar esta afirmación digamos que la seguridad alimentaria es crónica entre familias de pobreza extrema, es decir aquellas que no ganan lo suficiente para cubrir el costo de una canasta básica de alimentos. Es transitoria entre familias donde el principal generador del ingreso en el hogar queda desempleado, y es cíclica entre familias rurales durante algunas épocas del año alejadas de la cosecha.

Campbell (1991), afirma que existe inseguridad alimentaria cuando la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados o la capacidad para adquirirlos, personalmente deseables con medios socialmente aceptables, se encuentran limitados o son inestables.

En general, existe un amplio reconocimiento de las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad.

En otro sentido la inseguridad alimentaria significa no tener los medios para obtener los suficientes alimentos, por lo que se asocia con los niveles de pobreza.

En la evolución del concepto de seguridad alimentaria existen dos factores consustanciales a la seguridad alimentaria:

- a)** La capacidad interna para incrementar la producción en los diferentes rubros de la demanda
- b)** Las posibilidades financieras del país para complementar los suministros alimentarios.

A partir de estas consideraciones el concepto de seguridad oscila entre diferentes interpretaciones teóricas y estratégicas, las cuales se asocian con la vigencia de los modelos de desarrollo y muchas veces, incluso, integra un matiz político-ideológico.

Soberanía alimentaria

El tema y concepto de Soberanía Alimentaria surge y se desarrolla por la sociedad civil en los años 1990 como respuesta a diversos enfrentamientos políticos basados, principalmente, en modelos de desarrollo capitalistas. Su presentación a nivel mundial tuvo lugar en 1996, de forma paralela a la Cumbre Mundial de la Alimentación, organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) celebrada en Roma.

La idea sobre una Soberanía Alimentaria tiene sólidas bases de sustento que le dan consistencia a la posición, a la estrategia política, al discurso y al actuar de las agrupaciones y movimientos que la apoyan al rededor de todo el mundo.

La definición de Soberanía Alimentaria propuesta por Vía Campesina en Roma (1996) es la siguiente:

“Derecho de los pueblos, de sus países o uniones de Estados a definir su alimentación y su agricultura, a proteger y regular la producción y el mercado nacional de los productos agrícolas con el objetivo de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, a determinar el grado de autosuficiencia y a limitar el “dumping” de productos alimenticios a sus mercados nacionales”.

Posterior a esta primera definición oficial vino la del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria realizado en La Habana, Cuba en septiembre de 2001. En ella se sustenta: “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mejor desempeña un papel fundamental”

Seis años más tarde a la primera definición, el año 2002, mismo año en el que se celebraba la Cumbre Mundial de la Alimentación en Roma, se realiza de forma paralela un Foro sobre Soberanía Alimentaria con más de 400 Organizaciones No Gubernamentales y agrupaciones campesinas como asistentes. En dicha instancia se redefine el concepto como:

“El derecho de los pueblos, las comunidades y los países a definir sus propias políticas agrícolas, de trabajo, pesca, alimentación y tierras, que sean adecuadas desde el punto de vista ecológico, social, económico y cultural a sus circunstancias únicas. Esta incluye el verdadero derecho a la alimentación y a producir el alimento, lo que significa que todo el mundo tiene el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente adecuada y a los recursos para producir estos alimentos, así como el derecho a poder alimentarse a sí mismo y a sus sociedades”.

Una de las definiciones más recientes corresponde a la Declaración de Nyéléni (Mali) en febrero de 2007 durante el Foro Social Mundial del mismo año. Su descripción a cerca de Soberanía Alimentaria es: “El derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesible, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo”.

Vía Campesina fomenta siete principios para lograr una Soberanía Alimentaria (Niemeyer; Vera, 2008, p. 6):

- 1. Alimentación, un Derecho Humano Básico:** todos deben tener acceso a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente adecuada en cantidad y calidad suficientes para mantener una vida sana con plena dignidad humana. Entonces, para asegurar el cumplimiento de este derecho fundamental; Vía Campesina sostiene que cada nación debería declarar que el acceso a la alimentación es un derecho constitucional y debería garantizar el desarrollo del sector primario.
- 2. Reforma Agraria:** establecen que para que la soberanía alimentaria pueda darse, es necesaria una reforma agraria en la cual se proporcione a las personas sin tierra y a los productores, especialmente a las mujeres, la

propiedad y el control sobre la tierra que trabajan y devuelva a los pueblos indígenas sus territorios. El derecho a la tierra debe estar libre de discriminación de género, religión, raza, clase social o ideología. La tierra le pertenece a aquellos que la trabajan.

- 3. Protección de Recursos Naturales:** la Soberanía Alimentaria implica el cuidado y uso sostenible de los recursos naturales, especialmente tierra, agua, semillas y razas de animales. Las personas que trabajan la tierra deben tener el derecho de practicar la gestión sostenible de los recursos naturales y de preservar la diversidad biológica libre de derechos de propiedad intelectual restrictivos. Esto solamente puede lograrse desde una base económica sólida, con Seguridad en la tenencia, con suelos sanos y uso reducido de agroquímicos.
- 4. Reorganización del Comercio de Alimentos:** las políticas agrícolas nacionales deben priorizar la producción para el consumo interno y la autosuficiencia alimentaria. Las importaciones de alimentos no deben desplazar la producción local ni reducir los precios.
- 5. Eliminar la Globalización del Hambre:** la Soberanía Alimentaria está socavada por las instituciones multilaterales y por el capital especulativo. El control cada vez mayor de las empresas multinacionales sobre las políticas agrícolas ha sido facilitado por las políticas económicas de las organizaciones multilaterales tales como la Organización Mundial de Comercio, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional. Por lo tanto, se requiere de la regulación y el establecimiento de impuestos sobre el capital especulativo y el cumplimiento estricto de un Código de Conducta.
- 6. Paz Social:** la alimentación no debe ser utilizada como un arma. Los niveles cada vez mayores de pobreza y marginalización en el área rural, conjuntamente con la creciente opresión de las minorías étnicas y poblaciones indígenas, agravan las situaciones de represión y desesperación. El desplazamiento continuo, la urbanización forzada, la represión y el racismo cada vez mayor hacia los productores de pequeña

escala no pueden ser tolerados pues todos tenemos el derecho de vivir libres de violencia.

- 7. Control Democrático:** los productores de pequeña escala deben tener una intervención directa en la formulación de políticas agrícolas en todos los niveles. La Organización de las Naciones Unidas y las organizaciones relacionadas tendrán que pasar por un proceso de democratización para permitir que esto se haga realidad. Todos tenemos derecho a información certera y franca y a un proceso de toma de decisiones abierto y democrático. Estos derechos forman la base de una buena gobernanza, responsabilidad e igualdad de participación en la vida económica, política y social, libre de cualquier forma de discriminación. En particular se debe garantizar a las mujeres rurales la toma de decisiones directa y activa en cuestiones Alimentarias y rurales.

La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y nacionales y por tanto a los mercados, de tal forma que ayuda a fortalecer a los campesinos y la familia para que establezcan sistemas de producción pesquera, de pastoreo y de producción de alimentos, basándose siempre en la agricultura propia de la región, así también, el consumo tiene que estar basado en la sostenibilidad ambiental, social y económica. La soberanía alimentaria promueve el comercio de alimentos de forma transparente garantizando ingresos dignos para todos los pueblos, así también litiga en los derechos de los consumidores para controlar su alimentación y nutrición, también se asegura del que se le dé un buen uso y manejo de las tierras, territorios, aguas, semillas, ganado y la biodiversidad. La soberanía alimentaria supone nuevas relaciones sociales libres de desigualdad entre hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases sociales y económicas. (Aguilar, 2012, p. 5).

Seguridad Nutricional

Paralelamente a la evolución de la expresión “seguridad alimentaria”, la expresión “seguridad nutricional” surgió a mediados de la década de 1990. La seguridad nutricional se centra en el consumo de alimentos por la unidad familiar o el individuo y la forma en que los alimentos son utilizados por el organismo. Sobre la base del Marco conceptual del UNICEF, el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) propuso la siguiente definición en 1995: *“La seguridad nutricional se puede definir como un estado nutricional adecuado en términos de proteínas, energía, vitaminas y minerales para todos los miembros de la unidad familiar en todo momento”*.

Debido a la persistencia del hambre, la pobreza y la malnutrición, se han seguido realizando esfuerzos para concienciar sobre el significado de “seguridad nutricional”. Es un estado que se logra a nivel de la persona. Conjuga el acceso a alimentos adecuados que satisfacen plenamente las necesidades nutricionales con factores no alimentarios que permitan a las personas metabolizar los alimentos y utilizar los nutrientes para sustentar el crecimiento y el mantenimiento del cuerpo así como llevar a cabo las funciones vitales básicas.

En 2006, el Banco Mundial publicó un libro titulado “Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo”, en el que se daba la siguiente definición más elaborada de seguridad nutricional: *“Hay seguridad nutricional cuando la seguridad alimentaria se combina con un entorno salubre, unos servicios sanitarios adecuados y unas prácticas de atención y alimentación apropiadas, a fin de asegurar una vida saludable para todos los miembros de la familia”*. La OMS también utiliza esta misma definición de seguridad nutricional en su informe de política de nutrición a escala mundial.

El Programa de acción para el fomento de la nutrición (2010) profundiza en la definición de la siguiente manera: *“La seguridad nutricional se logra cuando el acceso seguro a alimentos adecuados desde un punto de vista nutricional se acompaña de un entorno sanitario y unos servicios de salud y unos cuidados adecuados, garantizando, además, una vida sana y activa para todos los miembros del hogar”*. A fin de centrar la atención sobre el hecho de que la

seguridad nutricional solo se logra cuando las personas realmente consumen los alimentos que necesitan en lugar de tener simplemente acceso a ellos (como establece la definición de seguridad alimentaria actualmente aceptada).

Por otra parte la FAO ha elaborado un borrador de definición: *“Hay seguridad nutricional cuando todas las personas consumen en todo momento alimentos en cantidad y de calidad suficientes en términos de variedad, diversidad, contenido de nutrientes e inocuidad para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana, y tienen un entorno sanitario y una salud, educación y cuidados adecuados”* (FAO/AGN, marzo de 2012).

Finalmente es importante dar a conocer que para este comité la siguiente definición es la más completa: *“Existe seguridad alimentaria y nutricional cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a alimentos inocuos, cuyo consumo es suficiente en términos de cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, y se sustenta en un marco de saneamiento, servicios sanitarios y cuidados adecuados que les permiten llevar una vida activa y sana”* (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, 2012, p. 10)

En general, la definición de éste concepto está casi consensuada sobre sus tres principales factores determinantes de la seguridad nutricional: acceso a los alimentos, cuidados y alimentación, así como salud y saneamiento. Por lo tanto, existe una relación directa entre seguridad alimentaria e inocuidad de los alimentos, no basta con disponer de la cantidad requerida de alimentos, sino que es necesario que los alimentos sean nutritivos, de calidad, acordes con las costumbres y preferencias culturales de los diferentes grupos sociales y que sean inocuos (no dañinos para la salud).

Por otro lado, el acceso a alimentos adecuados implica no solamente que los alimentos y la dieta sean adecuados nutricionalmente (en cantidad y calidad), sino que además estén en condiciones inocuas para satisfacer las necesidades de la población.

El acceso a los alimentos puede ser analizado indirectamente a través del presupuesto del hogar dedicado a la alimentación, aunque no necesariamente un mayor presupuesto en alimentos se reflejará en un mayor consumo de energía o nutrientes.

Consumo de alimentos

El consumo según el diccionario es el acto de gastar, destruir, acabar con algo que tiene existencia limitada, efímera, es el resultado del verbo consumir; el cual se utiliza cuando se hace uso de un bien o servicio, o cuando se busca un sinónimo de gastar. Es posible, consumir alimentos u otros productos de corta vida o duración. (<http://definicion.de/consumo/>)

Asimismo, Hurtado (1900) sostiene que desde el punto de vista económico, el consumo es la aplicación de la riqueza a la satisfacción de las necesidades. Éste es el fin de todos los actos productivos, y por eso el consumo es la destrucción del valor creado por aquéllos. (<http://www.e-torredebabel.com/Economia/diccionario-economia/consumo-V-E.htm>). Entonces, el consumo consiste en la fase final del ciclo económico ya que tiene lugar cuando el producto o servicio genera algún tipo de provecho o utilidad para el individuo; es decir, el consumidor final.

Consumo es el gasto de las economías domésticas en bienes y servicios; excepto el gasto en vivienda nueva, que es considerada una inversión en capital. (Diccionario de economía, Compilación del profesor Rafael Pampillón del IE Business School, 2007)

El Banco Central de Reservas del Perú (2011) define el consumo como una actividad que consiste en el uso de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades o deseos humanos individuales o colectivos. En las cuentas nacionales, es parte del Producto Bruto Interno que no se destina al ahorro, sino a adquirir alimentos, ropa, bienes duraderos como automóviles, educación, ocio, entre otros. Por el lado del sector privado, se considera el gasto de consumo final de los hogares y las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares. Por el sector público, se considera al consumo de las entidades gubernamentales como los gastos hechos en consumo y servicios y en remuneraciones.

Para fines de la investigación que se realiza se define el consumo como el uso que hace el hombre de los bienes o servicios que están a su disposición con el fin de satisfacer sus necesidades.

Por otra parte, es importante dar a conocer el concepto de consumo en cuanto a la ingesta de alimentos; es decir el consumo de alimentos que se refiere principalmente a la alimentación, la cual se define como: el conjunto de acciones que permiten introducir en el organismo humano los alimentos, o fuentes de las materias primas que precisa obtener, para llevar a cabo sus funciones vitales. La alimentación incluye varias etapas: Selección, Preparación e Ingestión de los alimentos. Consiste en un proceso voluntario. (Palencia, 2011, p. 1)

Nutrición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. En contraposición, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

La nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos una serie de sustancias (nutrientes) que han de cumplir tres fines básicos:

- Suministrar la energía necesaria para el mantenimiento del organismo y sus funciones.
- Proporcionar los materiales necesarios para la formación, renovación y reparación de estructuras corporales.
- Suministrar las sustancias necesarias para regular el metabolismo.

(Fernández, 2003)

Porras (2007), define la nutrición como la ciencia de los alimentos, de los nutrientes y de otras sustancias que estos contienen, que tiene directa interacción y equilibrio con la salud y la enfermedad.

La nutrición es el conjunto de procesos involuntarios mediante los cuales el cuerpo humano incorpora, transforma y utiliza los nutrientes suministrados con los

alimentos, para realizar sus funciones vitales. La nutrición incluye: Digestión de los alimentos, Absorción y Metabolismo de los nutrientes asimilados, y Excreción de los desechos no absorbidos y de los resultantes del metabolismo celular. (Palencia, 2011, p. 1)

Para fines de la presente investigación, se define la nutrición como el proceso involuntario mediante el cual el organismo del ser humano utiliza, transforma e incorpora nutrientes para el normal funcionamiento de sus funciones vitales.

MARCO PRÁCTICO

La quinua es capaz de contribuir a la erradicación de problemas vinculados al hambre y a la desnutrición en nuestro país y tomar en cuenta aquellas medidas que permitan a los pequeños productores incorporar conocimientos tecnológicos e inversiones para cumplir con la normativa comercial vigente, y con los estándares definidos y acordados a nivel regional. (FAO, ALADI, 2013 p. 13)

Si bien el rubro de la quinua es relativamente pequeño a escala país, el impacto socio-económico de su exportación era de considerable importancia el año 2013, sobre todo porque su producción se concentra en una de las regiones más pobres de Bolivia. Se estima que un 80% de los agricultores de quinua vive bajo la línea de pobreza, en una región donde las alternativas productivas son prácticamente inexistentes. (FAO, ALADI, 2013, p. 32).

Con el fin de analizar y respaldar las aseveraciones realizadas por diferentes instituciones internacionales; a continuación se presenta información actualizada sobre la quinua en cuanto a sus características, aporte nutricional y datos sobre su contribución en la economía boliviana hasta el año 2013.

Características de la Quinua

La quinua se presenta con un alto potencial para contribuir a la seguridad alimentaria de diversas regiones del planeta, especialmente en aquellos países donde la población no tiene acceso a fuentes de proteína, o donde tienen limitaciones en la producción de alimentos debido a sus bondades nutritivas como de su versatilidad agronómica. Éste grano posee características sobresalientes, tales como:

- Amplia variabilidad genética, es extraordinariamente estratégico para desarrollar variedades superiores (precocidad, color y tamaño de grano, resistencia a factores bióticos y abióticos, rendimiento de grano y subproductos).
- Capacidad de adaptabilidad a condiciones adversas de clima y suelo, dado que pueden obtenerse cosechas desde el nivel del mar hasta los 4000 metros de altitud (altiplano, salares, puna, valles interandinos, nivel del mar) donde otros cultivos no pueden desarrollarse.

- Calidad nutritiva, representada por su composición de aminoácidos esenciales tanto en calidad como en cantidad, constituyéndose en un alimento funcional e ideal para el organismo.
- Diversidad de formas de utilización tradicional, no tradicional y en innovaciones industriales.
- Bajo costo de producción, ya que el cultivo es poco exigente en insumos y mano de obra.

En 1996 la quinua fue catalogada por la FAO como uno de los cultivos promisorios de la humanidad, no sólo por sus grandes propiedades benéficas y por sus múltiples usos, sino también por considerarla como una alternativa para solucionar los graves problemas de nutrición humana. (La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial, FAO, 2011, p.1)

Aportes potenciales de la quinua a la seguridad y soberanía alimentaria

La situación de la producción y distribución de alimentos en el planeta presenta desafíos de gran magnitud a los cuatro pilares de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica.

En este contexto la quinua se constituye en un cultivo estratégico para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria debido a las características ya mencionadas: su calidad nutritiva, su amplia variabilidad genética, su adaptabilidad y su bajo costo de producción.

El cultivo de la quinua se constituye en una alternativa para que los países que tienen limitaciones en la producción de alimentos, y por lo tanto se ven obligados a importarlos o a recibir ayuda alimentaria, puedan producir su propio alimento.

A continuación se presenta un resumen sobre las bondades nutritivas y la versatilidad agronómica de la quinua, mostrando que la quinua es un cultivo con alto potencial para contribuir a la seguridad alimentaria de diversas regiones del planeta, especialmente de aquellos países donde la población no tiene acceso a fuentes de proteína o donde las condiciones de producción son limitadas por la escasa humedad, la baja disponibilidad de insumos y la aridez.

Propiedades nutricionales

- Las bondades peculiares del cultivo de la quinua están dadas por su alto valor nutricional.
- El contenido de proteína de la quinua varía entre 13,81 y 21,9% dependiendo de la variedad.
- Debido al elevado contenido de aminoácidos esenciales de su proteína, la quinua es considerada como el único alimento del reino vegetal que provee todos los aminoácidos esenciales, que se encuentran extremadamente cerca de los estándares de nutrición humana establecidos por la FAO. Al respecto Risi (1993) acota que el balance de los aminoácidos esenciales de la proteína de la quinua es superior al trigo, cebada y soya, comparándose favorablemente con la proteína de la leche. Sin embargo, a pesar de su buen contenido de nutrientes, las investigaciones realizadas concluyen que los aminoácidos de la proteína en la harina cruda y sin lavar no están del todo disponibles, porque contienen sustancias que interfieren con la utilización biológica de los nutrientes. Estas sustancias son los glucósidos denominados saponinas.
- La quinua posee un alto porcentaje de fibra dietética total (FDT), lo cual la convierte en un alimento ideal que actúa como un depurador del cuerpo, logrando eliminar toxinas y residuos que puedan dañar el organismo. Produce sensación de saciedad. El cereal en general y la quinua en particular, tiene la propiedad de absorber agua y permanecer más tiempo en el estómago.

La quinua es un alimento muy rico en:

- Calcio: contiene más del cuádruple que el maíz, casi el triple que el arroz y mucho más que el trigo; por lo que su ingesta ayuda a evitar la descalcificación y la osteoporosis. El calcio es responsable de muchas funciones estructurales de los tejidos duros y blandos del organismo, por lo cual el calcio es un componente esencial de la alimentación. Ruales y Nair (1992), indican que el contenido de calcio en la quinua se encuentra entre 46 a 340 mg/100 g de materia seca.
- Hierro: contiene el triple que el trigo y el quintuple que el arroz, careciendo el maíz de este mineral.

- Potasio: el doble que el trigo, el cuádruple que el maíz y ocho veces más que el arroz.
- Magnesio: en cantidades bastante superiores también al de los otros tres cereales. El magnesio es un componente y activador de muchas enzimas, especialmente aquellas que transforman fosfatos ricos en energía, además, es un estabilizador de los ácidos nucleicos y de las membranas.
- Fósforo: los niveles son parecidos a los del trigo pero muy superiores a los del arroz y, sobre todo, a los del maíz.
- Zinc: casi dobla la cantidad contenida en el trigo y cuadruplica la del maíz, y el arroz no contiene éste mineral. El zinc actúa en la síntesis y degradación de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. (La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial, FAO, 2011, p.12)

Tabla de Valor Nutricional de la quinua en relación con otros cereales

Contenido Alimenticio	Quinua	Trigo	Arroz	Maíz
Proteínas (gr.)	14.8	11.5	8.4	9.2
Lípidos (gr.)	5.0	2.0	1.7	3.8
Glucócidos (gr.)	57.7	59.4	53.3	65.2
Magnesio (mg.)	204.0	147.0	157.0	120.0
Calcio (mg.)	66.6	43.7	23.0	15.0
Hierro (mg.)	10.9	3.3	2.6	2.2
Valor calórico (cal)	350	309.0	353.0	338.0

Fuente: CAF, 2001 p. 8

Debido a las diversas cualidades de la quinua y su aporte a la nutrición de las personas, algunos países latinoamericanos, que también producen éste grano, han decidido incluir a la quinua en programas de nutrición. Por ejemplo, en el Ecuador el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas empezó a incluir la quinua como parte de su programa escolar, representando un potencial para el incremento de demanda nacional. De la misma forma, en el Perú se tuvo también la experiencia de la “Andinización del desayuno escolar” que se refiere a

la inclusión de alimentos andinos (dentro de ellos la quinua) en las raciones de desayuno que se imparten en los núcleos escolares de dicho país. La experiencia tuvo grandes logros al conseguir involucrar y comprometer a distintos niveles gubernamentales que permitieron su aplicación. (La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial, FAO, 2011, p.15)

Por lo anterior las bondades nutricionales y terapéuticas de la quinua permiten considerar a la quinua como un alimento completo, nutritivo, saludable y muy recomendable, especialmente para niños, niñas, mujeres embarazadas, celíacos, mujeres que sufren menopausia, ancianos y personas convalecientes, pero también para deportistas, vegetarianos, diabéticos, personas muy estresadas y adultos en general.

En países (tales como Perú y Bolivia) donde los niveles de malnutrición son elevados, resulta fundamental realizar esfuerzos para impulsar el consumo de la quinua por todas las propiedades nutricionales que tiene este alimento. Sin embargo, en Bolivia, país que se identifica con este grano andino por su origen, tradiciones y exportaciones, son los estratos bajos quienes consumían este grano, por tradición.

Las zonas que producen quinua para su comercialización presentan una clara tendencia de reducción del consumo debido a la priorización de las exportaciones y a la dificultad del proceso de beneficiado en el consumo familiar. A nivel nacional se ha mencionado que el consumo no supera los cinco kilogramos por persona al año; pese a ser el nivel más alto de consumo per cápita a nivel mundial, estos niveles son considerados aun bajos tomando en cuenta la población del país y los niveles de consumo de otros alimentos. (La Quinua: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial, FAO, ALADI, 2011, p. 44)

Producción, consumo y exportación de la quinua en Bolivia

En el Altiplano Sur boliviano existen 351 comunidades campesinas que se componen de 14.426 familias productoras; ésta cifra representa solamente el 20.6% del total estimado de productores de quinua en el país que alcanza una cifra aproximadamente de 70.000).

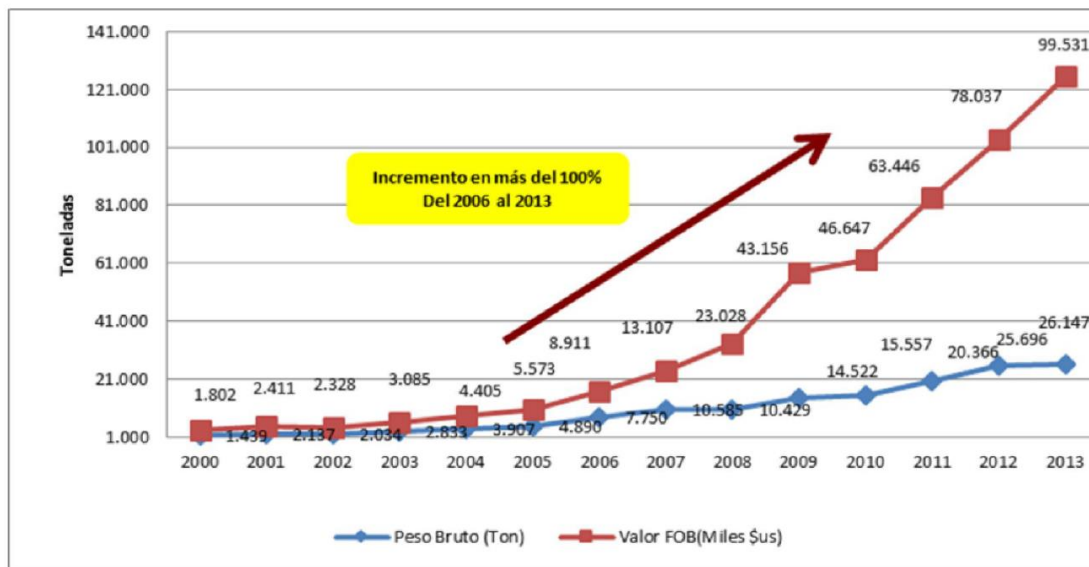
La quinua ha tomado gran importancia en la alimentación humana por su alto valor nutritivo. Desde el punto de vista nutricional y alimentario, la quinua es la fuente natural de proteína vegetal y de alto valor nutritivo por la combinación de una mayor proporción de aminoácidos esenciales, vitaminas, además de elevado contenido de minerales. Su potencial es muy grande por sus cualidades nutricionales, que alimentan y curan a la vez. (PROINPA, 2004).

En Bolivia se han identificado, a partir de los datos del CEDLA (2013) 55.000 pequeños productores, dato que no es coincidente con el proporcionado por la FAO y ALADI (2014) que identifican 77.000 pequeños productores de quinua, quienes pertenecerían a la base de la cadena productiva de la quinua pues se limitan a producirla sin agregarle ningún tipo de valor.

En Bolivia existen tres zonas con relevancia en la producción de quinua: el Altiplano norte, el Altiplano central y el Altiplano sur. Algunos estudios estiman que estas tres regiones albergan entre 70.000 (Brenes, 2001) y 75.000 (FAO, 2011) unidades productivas que cultivan este grano. Unos 55.000 productores cultivan quinua —entre otros cultivos— de manera irregular y fundamentalmente para el autoconsumo familiar. Unos 13.000 productores cultivan quinua de manera regular tanto para el mercado como para el autoconsumo y unos 2.000 la producen exclusivamente para el mercado. (FAO, 2011) (CEDLA 2013)

En Bolivia el incremento sostenido de las exportaciones de quinua se inicia a principios de la década de 2000. Sin embargo, es a partir de 2005 cuando se presenta un verdadero “boom” en los volúmenes de exportación de este grano y de productos derivados del mismo, pues de 1.459 toneladas métricas (Tm) exportadas en 2000 se alcanza 5.011 Tm en 2005 y 29.070 Tm en 2012. (CEDLA, 2013). Aproximadamente en entre los mismos años se presenta en el mercado internacional un incremento en el precio del grano que explica los sucesos citados.

Evolución de Exportaciones de la quinua en Bolivia



Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras PLAN DEL SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO 2014 – 2018 “Hacia el 2025” p. 31

A continuación, se presenta un cuadro resumen sobre la superficie cultivada, los precios y cantidades de exportación de la quinua en Bolivia:

Año	Superficie (Hectáreas)	Producción (Toneladas)	Valor FOB (Miles de US\$)	Peso Bruto de exportación (Toneladas)	Precio Internacional por Tonelada
2000	36.847	23.785	1.802	1439	1.252,26
2001	37.223	23.299	2.411	2137	1.128,22
2002	37.817	24.179	2.328	2034	1.144,54
2003	38.289	24.936	3.085	2833	1.088,95
2004	38.649	24.688	4.405	3907	1.127,46
2005	39.302	25.201	5.573	4890	1.139,67
2006	42.431	26.873	8.911	7750	1.149,81
2007	45.454	26.601	13.107	10585	1.238,26
2008	46.369	27.169	23.028	10429	2.208,07
2009	59.924	34.156	43.156	14522	2.971,77
2010	63.010	36.060	46.647	15557	2.998,46
2011	64.789	38.257	63.446	20366	3.115,29
2012	96.544	50.566	78.037	25696	3.036,93
2013	131.192	61.182	99.531	26147	3.806,59

Fuente: Elaboración propia con base en datos de FAO, ALADI, 2013, La Razón 3 de noviembre de 2013

El cuadro que antecede permite distinguir que en un lapso de una década la superficie sembrada se incrementó considerablemente, aumentando de manera gradual desde 36.847 hectáreas el año 2000, a 64.789 hectáreas el año 2011. Es decir que la extensión de cultivos subió hasta poco más de 75%. Sin embargo, la producción tuvo un crecimiento menor, de 23.785 toneladas a 38.257 toneladas; es decir el 60.84% de incremento, en el periodo analizado.

En Bolivia la quinua ha dejado de ser un cultivo orientado hacia el autoconsumo y transado mayoritariamente en los mercados locales, para ser un apreciado

producto de exportación que proporciona ingresos al conjunto de los participantes de la cadena de valor. Se estima que aproximadamente el 80% del grano producido en el país se destina a los mercados externos, lo que representa un monto cercano a los US\$ 100 millones, que es absorbido y distribuido a lo largo de la cadena por los productores, acopiadores y microprocesadores, así como por la industria de transformación y empresas exportadoras. (CEDLA, 2013, p.8)

La cadena de valor de la quinua



Fuente: Elaboración propia, con base en información obtenida de la FAO, ALADI, 2013

Seguridad Alimentaria y Nutricional

Es importante dar a conocer que el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (2012) reconoce que la expresión “seguridad alimentaria y nutricional” es la que mejor refleja los vínculos conceptuales entre la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional, a la vez que expresa también un objetivo de desarrollo integrado único para ayudar a orientar eficazmente las medidas de las políticas y los programas, pues según lo expresado por el Comité, representa una manera más integrada de combinar los dos conceptos. Hace hincapié en que el objetivo general es lograr ambas: “seguridad alimentaria” y la “seguridad nutricional” como una meta única y unitaria de las medidas de las políticas y los programas.

Entonces, con la expresión “seguridad alimentaria y nutricional”, los aspectos de la producción de alimentos, de los sistemas alimentarios y los de tipo socioeconómico que dan origen al concepto de seguridad alimentaria se complementan con el enfoque biológico en el que el ser humano es el punto de partida, como se subraya en el concepto de seguridad nutricional.

Evaluación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

La seguridad alimentaria se planteó como un problema individual al margen del ingreso y del poder adquisitivo. Posteriormente incorporó factores tales como la producción suficiente la estabilidad de la oferta en un grado máximo y la garantía individual para obtener los alimentos por medio del mejoramiento del poder adquisitivo. En la actualidad, éste planteamiento se ha modificado en términos de que debe ser parte de la seguridad de las familias y de los consumidores. Por tanto, no sólo se requiere que los países incrementen su producción agrícola para aumentar la oferta, sino que la economía crezca y la población mejore su poder adquisitivo.

El término evaluación significa juicio, apreciación, o estimación de algo. Consiste en un proceso empleado para comprender una determinada situación de manera que sea factible decidir cuán necesaria es una intervención.

La evaluación está destinada a recopilar información que permita el análisis preciso de la situación e identificar amenazas contra la vida, la dignidad, la salud o

el sustento de las personas. Ello abarca la consulta con las comunidades afectadas y las autoridades locales.

Una evaluación puede ser útil, ya sea para diseñar un programa; dar seguimiento o examinar programas existentes e incorporar los reajustes necesarios. La evaluación de Seguridad Alimentaria es un elemento dentro de un proceso mucho más amplio cuya finalidad es salvar vidas, preservar o restablecer los medios de sustento y reducir la vulnerabilidad de la comunidad.

El objetivo principal de una evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional es examinar con particular énfasis hasta qué punto las personas consiguen mantener un entorno alimentario seguro por su cuenta, así como comprender la gravedad de una determinada situación y sus razones. Se incluye la identificación de las personas que se encuentran en inseguridad alimentaria y de quienes podrían verse expuestos a tal situación, y se determina si existe o no necesidad de una intervención a corto y/o a largo plazo.

De manera específica, para evaluar la seguridad alimentaria y nutricional, se necesita conocer cómo satisfacen las personas sus necesidades alimentarias. Entre otras formas de hacerlo pueden comprar pequeñas cantidades de alimentos en tiendas locales, suplir sus necesidades con su propia producción, o depender de la liquidez que obtengan de distintas cosechas. Las distintas modalidades de sustento determinarán a su vez la forma en la cual las personas satisfacen sus necesidades alimentarias, mientras que la composición de la unidad familiar determinará las cantidades reales de alimentos necesarios. Además, el más amplio contexto económico, climático y político incidirá en la capacidad de la familia para velar por la adecuada alimentación de sus miembros a lo largo del año.

En la evaluación se deberá comparar la situación normal y corriente con la situación existente tanto a nivel del hogar como de la comunidad. A través de la comparación entre ambas situaciones se podrá determinar cómo y por qué se ha deteriorado la situación. Se trata de un primer paso para comprender las necesidades que surgen a raíz de un peligro específico o de una crisis prolongada y, en consecuencia, determinar la intervención más oportuna.

La seguridad alimentaria no es necesariamente una situación estática. En el curso de un año suelen existir fluctuaciones en cuanto a la disponibilidad, el acceso a los alimentos y su utilización. Ello ocurre tanto en las zonas urbanas como rurales.

Por ejemplo:

- el precio de la carne de cordero puede triplicar en las ciudades antes de ciertas fiestas religiosas;
- un comerciante que compra huevos u hortalizas en las zonas rurales para revenderlas en mercados de la periferia urbana podría variar sus precios en función del poder adquisitivo de sus clientes;
- un deslizamiento en un barrio urbano aumentará los riesgos de higiene asociados con el almacenamiento y la preparación de alimentos, dependiendo de si ocurre durante la estación de lluvias o la estación seca.

Por lo tanto, es importante identificar aquellos cambios que suelen ocurrir normalmente y aquellos que se deben a peligros específicos o a crisis prolongadas.

De manera específica, el propósito de los programas de asistencia alimentaria consiste en mejorar la disponibilidad de alimentos, el acceso a éstos y su utilización.

El Programa Mundial de Alimentos (2009) realizó una evaluación de Seguridad Alimentaria basándose en una herramienta que les permite determinar quiénes se encuentran en situación de inseguridad alimentaria, dónde viven y por qué están en esta situación. El análisis de la seguridad alimentaria realizado, se basa en los tres pilares fundamentales de la misma:

- a. Disponibilidad de alimentos:** es decir la cantidad de alimentos provenientes de todos los medios de producción interna, importaciones comerciales y asistencia alimentaria que están físicamente presentes en el área de atención
- b. Acceso a los alimentos:** es la capacidad de un hogar de adquirir cantidades suficientes de alimentos mediante uno o una combinación de medios, sea producción y existencias propias, compras, trueque, obsequios, préstamos y asistencia alimentaria. Existe la posibilidad de que los

alimentos estén disponibles, más no sean accesibles a ciertos hogares si éstos no pueden adquirir una cantidad o variedad suficiente de alimentos a través de estos mecanismos.

c. Utilización de los alimentos: se refiere al uso que hacen los hogares de los alimentos a los que tienen acceso y a la capacidad de los individuos de absorber y metabolizar los nutrientes; es decir la eficiencia del cuerpo para convertir los alimentos en nutrientes. La utilización de alimentos incluye:

- Formas en las que se almacena, procesa y preparan los alimentos, incluyendo el agua y combustible para cocinar y las condiciones higiénicas;
- Prácticas de alimentación, en especial para los individuos con necesidades nutricionales especiales tales como bebés, niños pequeños, adultos mayores, enfermos y mujeres embarazadas o lactantes;
- Distribución de los alimentos dentro del hogar y la medida en la que ésta corresponde con las necesidades nutricionales de los individuos, crecimiento, embarazo, lactancia, entre otros.
- Estado de salud de cada miembro del hogar. También existe la posibilidad que los alimentos estén disponibles y accesibles, pero que ciertos miembros del hogar no puedan beneficiarse plenamente de ellos porque no reciben una proporción adecuada de alimentos en términos de cantidad y diversidad o debido a que sus cuerpos no pueden absorberlos ya sea porque los alimentos están mal preparados o por enfermedad.

El origen de la inseguridad alimentaria y de la desnutrición crónica asociada se explica, de acuerdo con la FAO, a partir de por lo menos tres factores:

- a.** La baja productividad agrícola que deriva de limitaciones institucionales, tecnológicas y de insuficiencias en las políticas públicas.
- b.** La gran variabilidad de las reservas de alimentos entre año y ciclo agrícola, debido a la irregularidad de las lluvias y a la falta de agua requerida para la producción agropecuaria.

La falta de empleo fuera del promedio agrícola, que se suma a la escasez e inseguridad de los ingresos en las zonas rurales y urbanas, que son a la vez causa y consecuencia de la inseguridad alimentaria.

Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria en Bolivia

El término seguridad alimentaria fue reemplazado por soberanía alimentaria y ésta representa un reto indudable para cualquier país que aspire a conservar su independencia con respecto del exterior en todos sus órdenes. Ser soberanos en términos alimentarios implica mantener simultáneamente una infraestructura agropecuaria fuerte, un sistema de precios que permita niveles adecuados de capitalización en el campo, una fortaleza competitiva en la producción básica, que no dependa de las fluctuaciones internacionales del mercado, apoyada por directrices políticas que aseguren el consumo interno de la población, independientemente del nivel social alcanzado y de su participación en la distribución del ingreso. (González y Torres, 1994). (Agroalimentaria Nro. 1, Septiembre 1995. "Concepto y factores condicionantes de la seguridad alimentaria en hogares Paulina L. Dehollain, UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR, CARACAS, VENEZUELA)

A raíz de la crisis mundial de alimentos y los incrementos de precios de una variedad de productos alimenticios que se dieron en Bolivia a partir de 2007, el actual gobierno empezó a señalar en sus documentos sobre políticas y planes agrarios la necesidad de potenciar la producción agrícola y agroindustrial interna para abastecer la demanda del mercado nacional de alimentos, adoptando tanto la seguridad alimentaria como la soberanía alimentaria. (CEDLA, 2010, p. 1)

Dentro de la política de soberanía alimentaria que se maneja se debería avanzar en la promoción de la autosuficiencia alimentaria, en el entendido de que la dependencia alimentaria de productos importados de otros países tiene efectos contraproducente en la alimentación de la población, ya que cambios en las políticas y el contexto internacional pueden provocar procesos de desabastecimiento de alimentos en el mercado nacional, con severas consecuencias económicas, sociales y políticas para los países. (Ministerio de

Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente, Política de Seguridad y Soberanía alimentaria).

El plan denominado Revolución Rural, Agropecuaria y Forestal dado a conocer por el ministerio de desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, en noviembre de 2007 considera que las políticas neoliberales aumentaron las desigualdades en el cambio, pues la promoción de la agricultura de exportación terminó concentrando la riqueza “en pequeños grupos de élites agrarias” y discriminando “a las economías campesinas, comunitarias y asociativas que dependen de la agricultura”, agravando pro tanto la “dependencia alimentaria”. Frente a esta situación, señala la necesidad de construir otro “patrón de desarrollo agrario” que alcance la soberanía alimentaria y que genere un mayor excedente, con base en sistemas de producción agrícola y forestal comunitarios asociativos e individuales. A tiempo de plantear el desarrollo de un economía rural “plural y diversa” para la “coexistencia de las economías estatales, comunitarias, asociativas y empresariales” a objeto de “democratizar el acceso a los beneficios económicos provenientes de la agricultura”, las políticas proponen “fortalecer el rol de la agricultura familiar campesina, indígena y originaria con base comunitaria”, con el objetivo de “promover el incremento en cantidad y calidad de la producción de alimentos” (CEDLA, 2010, p. 2)

Asimismo, se ha incluido la Seguridad y Soberanía alimentaria dentro de los trece pilares fundamentales y concibe a la Soberanía Alimentaria de la siguiente manera:

“La Soberanía Alimentaria concede al Estado Plurinacional de Bolivia, a sus pueblos y comunidades el derecho de decidir sobre las políticas alimentarias y agrarias, por sobre las exigencias de los mercados internacionales y los negocios corporativos, ubicando a las personas locales que producen y consumen los alimentos como los principales gerentes de los sistemas alimentarios. (...) La Soberanía Alimentaria busca el desarrollo sustentable que asegure un mundo vivo y sin pobreza, respetando a la Madre Tierra, produciendo, compartiendo y disfrutando los bienes y alimentos saludables y de calidad, y manteniendo la riqueza cultural, ambiental y social en manos de los pueblos”. (Ministerio de

Desarrollo Rural y Tierras Dirección General de Planificación PLAN DEL SECTOR
DESARROLLO AGROPECUARIO 2014 – 2018. p. 12)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según todo lo estudiado en el marco teórico, la seguridad alimentaria tiene aspectos fundamentales que deben ser medidos. Sin embargo, el costo de una evaluación de seguridad alimentaria en una localidad específica es alto, y requiere de un equipo numeroso y multidisciplinario de expertos en el tema. Por lo tanto; en la presente investigación se toma una parte no menos importante de la seguridad alimentaria que es la Seguridad Nutricional, es decir el presente trabajo indaga el estado nutricional en términos de proteínas, energía, vitaminas y minerales para todos los miembros de la unidad familiar en la región de Challapata del Departamento de Oruro.

Se pretende investigar si los pequeños productores del denominado “grano de oro”, mantienen sus hábitos de consumo del cereal como antes del incremento del precio. ¿Han reemplazado éste alimento con algún otro? ¿Qué alimento reemplaza éste cereal, considerado como el más completo y nutritivo?, ¿los nutrientes aportados de éstos otros alimentos, contribuyen a una alimentación adecuada que permita a los pequeños productores nutrirse? o ¿el incremento del precio de la quinua ha desalentado su consumo en éste sector del país?

Participantes

En el Altiplano Sur de Bolivia, regiones dedicadas a la producción de la quinua, entre en los departamentos de Oruro y Potosí, se encuentra el centro de acopio más importante: Challapata, lugar en el cual la mayoría de las familias viven en pequeños poblados o aldeas rurales dispersas, muy alejadas de la ciudad de Oruro, de difícil acceso y condiciones climáticas adversas.

Los sectores económicos con mayor potencial para los pequeños productores son el cultivo de quinua, la cría de camélidos y el turismo en pequeña escala. Las actividades de los microempresarios y pequeños productores en estos sectores forman parte del primer y segundo eslabón de la cadena productiva de la quinua en el país.

Los pequeños productores de quinua de éste sector, lo hacen de forma tradicional, con semilla convencional, prácticas manuales, herramientas precarias y escasa introducción de insumos y tecnologías modernas o mecanización. Comercializan

su producto en ferias locales o lo venden a acopiadores que generalmente lo recogen en sus predios de producción. Los precios obtenidos por este producto difieren según la calidad del grano; por el grano de quinua orgánico destinado de manera casi exclusiva al mercado internacional se pagan precios superiores; y por la quinua convencional (destinada a exportación hacia algunos países andinos y al mercado nacional) se obtiene un precio menor.

En la presente investigación el universo está conformado por el total de clientes en la cadena productiva de la quinua que tiene IDEPRO Desarrollo Empresarial IFD. Éste universo ha sido elegido por razones de practicidad debido a que, como se mencionó anteriormente, los productores de quinua se encuentran dispersos geográficamente; lo cual obstaculiza el trabajo de campo que debe realizarse ya que abarcaría más tiempo e incrementaría el costo de la investigación. Por lo cual, es necesaria una fuente fidedigna y representativa; ahondar en la dispersión podría afectar la objetividad del análisis.

Fuentes de información

Para la presente investigación se utilizarán fuentes primarias y secundarias. Dentro de las primeras, se encuentra la realización de encuestas a los productores de quinua de la región seleccionada, así como artículos de periódicos, publicaciones sobre el tema, libros y reportes de asociaciones y de organismos nacionales e internacionales.

También, se utilizarán también fuentes de información secundarias: artículos que interpretan otros trabajos de investigación, folletos y resúmenes.

Herramienta de investigación

Con el objetivo de indagar sobre el consumo de quinua de los pequeños productores de éste cereal de la región de Challapata se utiliza una encuesta que será realizada directamente a los productores vía teléfono. Se cuenta con una base de datos de los productores.

Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario han sido tabulados y presentan a continuación.

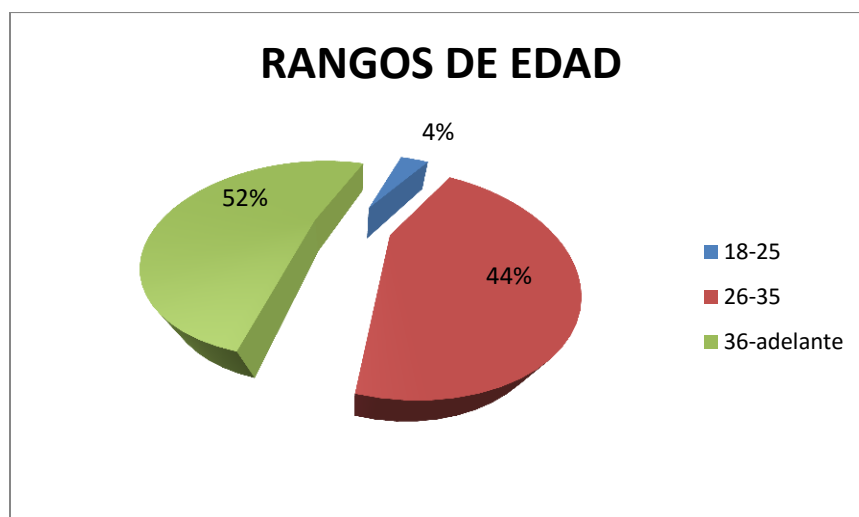
Figura: División por Género de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los productores encuestados son hombres (74%), mientras solamente (26%) son mujeres. Sin embargo, cabe resaltar que en todo el proceso de producción participan activamente todos los integrantes de la familia.

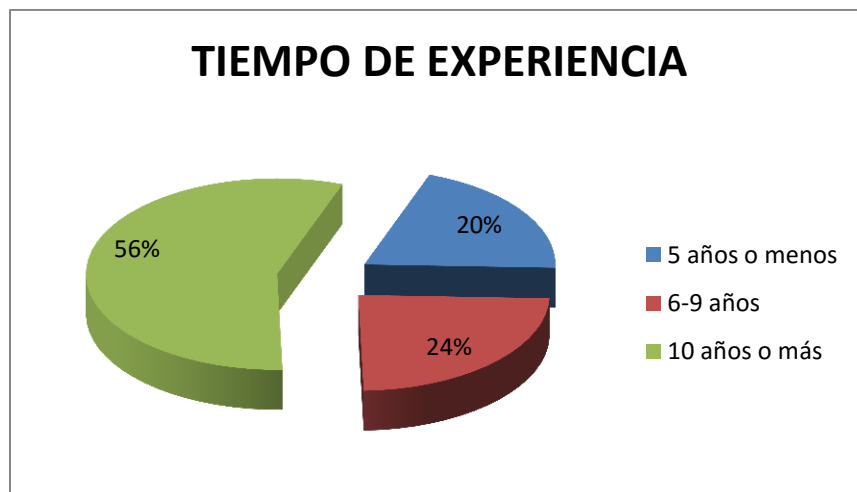
Figura: División por rango de edad



Fuente: Elaboración propia

La figura precedente muestra que la mayoría de los encuestados (52%) tienen 36 años o más. El siguiente 44% de los encuestados están entre 26 y 35 años. Y el restante 4% lo comprenden personas menores de 25 años.

Figura: División por años de experiencia



Fuente: Elaboración propia

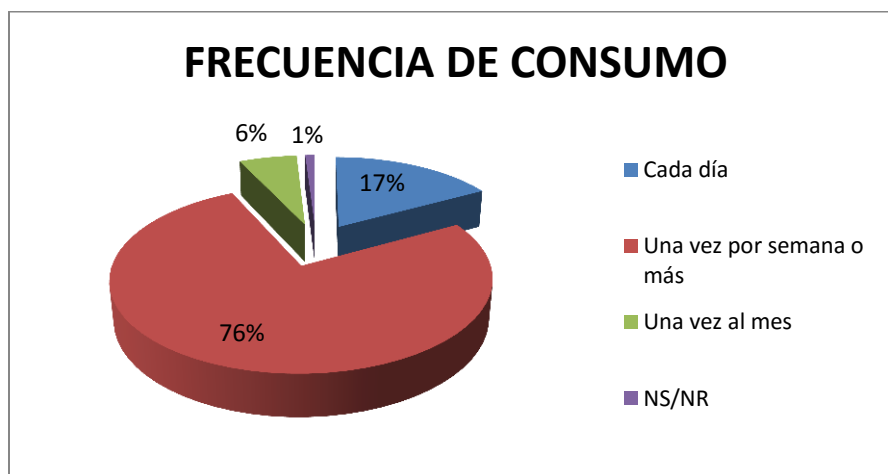
Como se aprecia en el gráfico, la mayoría (56%) de los productores encuestados, tienen 10 o más años de experiencia. El 24% lo comprenden productores con experiencia en el rubro de 6-9 años. Y el restante 20% tiene menos de 5 años de experiencia.

Éstos resultados, reflejan que los cultivos de quinua, en este sector del país, son tradicionales y abarcan una larga data de producción y consumo. Asimismo, al ser la mayoría de los encuestados, personas con más de 10 años de experiencia, la investigación es más válida y confiable, pues se trata de productores que conocen a cabalidad el rubro, mercado y los cambios que ha habido a lo largo del tiempo, poniendo énfasis en el periodo que se estudia en el presente trabajo de investigación.

Desglose por categoría

Consumo habitual

Figura: Resultados Pregunta 4

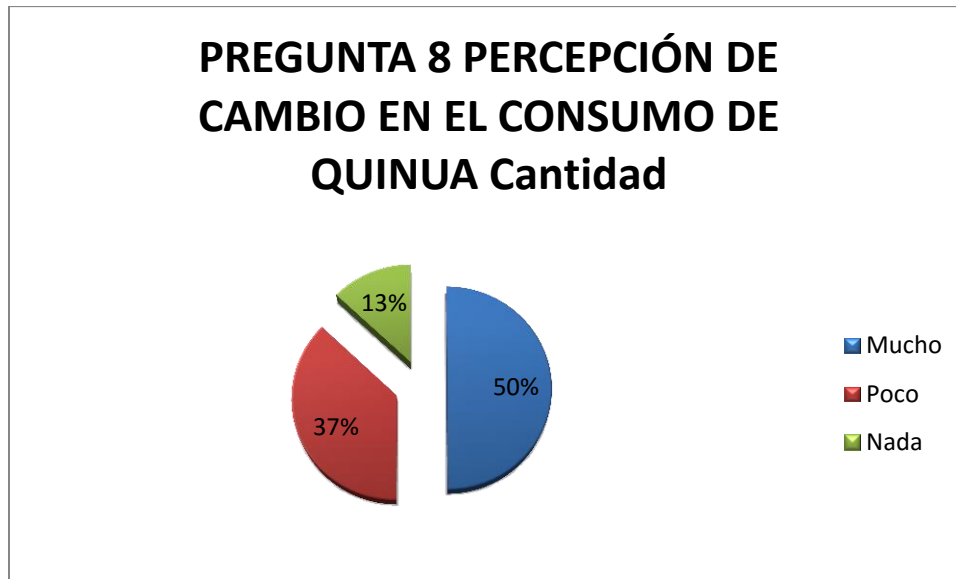


Fuente: Elaboración propia

El 76% de los productores encuestados, afirman que consumen quinua una vez por semana o más; es decir que éste cereal es incluido en la dieta alimentaria de éstas personas. De la misma forma, el 17% asevera que consumen quinua todos los días, es decir que éste grano forma parte de su alimentación básica. Por otra parte, existe un 6% que solamente consume quinua una vez al mes.

La seguridad alimentaria toma, como uno de los pilares fundamentales, el acceso a los alimentos. Al ser productores de éste grano, tienen acceso al mismo, sin embargo, en la población más cercana a sus cultivos, no existe un gran variedad de alimentos, solamente aquellos que son propios a la región como papa, chuño, maíz y trigo. Entonces, existe la posibilidad de que los productores de Challapata, consuman la quinua que producen debido a la carencia en la variedad de alimentos a los que ellos tienen acceso o la inexistencia de otros alimentos sustitutos.

Figura: Resultados Pregunta 8

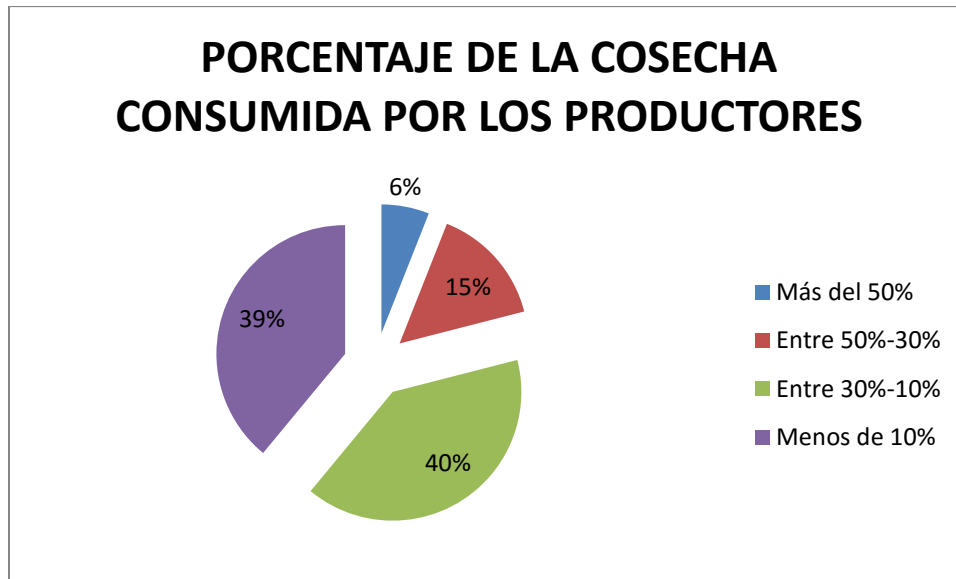


Fuente: Elaboración propia

El 50% de los pequeños productores de quinua consideran que sus hábitos alimenticios en cuanto al consumo de éste grano, han variado mucho en comparación con años anteriores. El 37% afirman que ha variado de manera poco significativa. Y sólo el 13% sostiene que su consumo de quinua no ha variado radicalmente en los últimos años.

La percepción de los productores en cuanto a sus hábitos de consumo del grano, demuestra que, al año 2013, los productores de quinua preferían comercializar el cereal antes que consumirlo, pues esto significa más ingresos dentro de la familia.

Figura: Resultados Pregunta 2

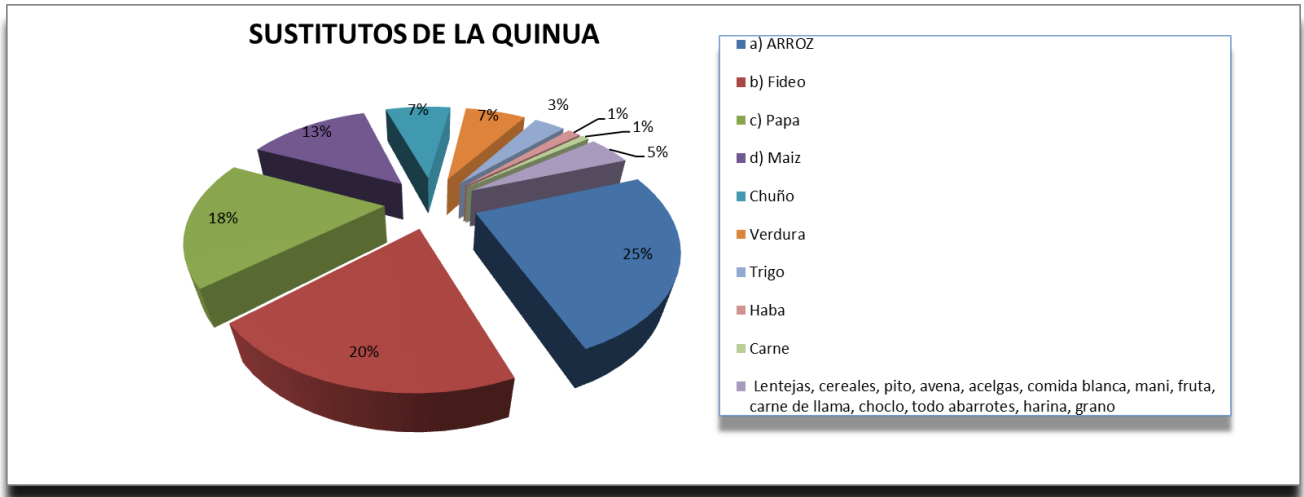


Fuente: Elaboración propia

El 40% de los pequeños productores afirman que entre el 10 y 30% de la cosecha es destinada al consumo de sus familias; mientras un 39% destinan menos del 10% al consumo propio. El 15% sostiene que destina entre el 30 y 50% para su alimentación. Finalmente un 6% afirma que más del 50% de la cosecha es destinada al autoconsumo.

Nutrición

Figura: Resultados Pregunta 5



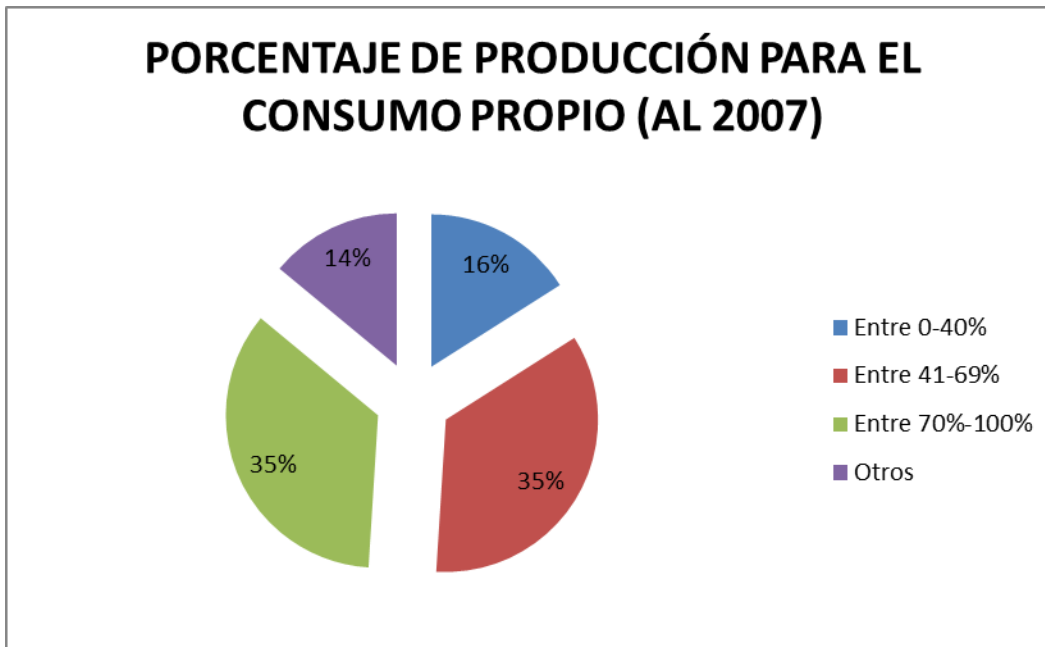
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que el 25% de los encuestados consumen arroz además de la quinua, el 20% consume fideo y el 18% consumen papa. El resto de los pequeños productores, consumen diferentes productos como chuño, trigo, maíz, carne, entre otros.

Resultados Pregunta 9

El 100% de los pequeños productores consideran a la quinua un alimento imprescindible en la dieta de su familia. Asimismo, Todos los encuestados afirman conocer las propiedades nutritivas del grano. Estos dos resultados son concordantes con aquellos obtenidos que indican que la mayoría de los encuestados (76%) consumen éste cereal regularmente (una vez por semana o más).

Figura: Resultados Pregunta 7

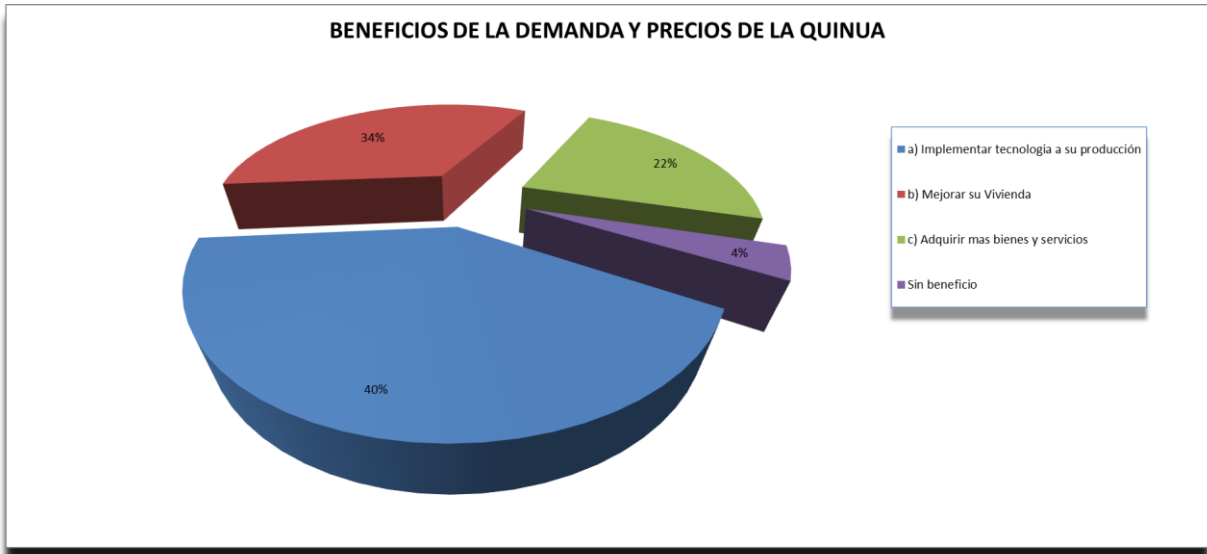


Fuente: Elaboración propia

El 70% de los productores encuestados afirman que en el año 2007, destinaban más del 41% de su producción al consumo propio. El 16%, sostiene que del 100% de su producción, destinaban entre el 0 y 40% para su consumo. Finalmente, un 14% de los participantes de la encuesta, no se dedicaban a la producción de quinua cinco años atrás.

Calidad de vida

Figura: Resultados Pregunta 6



Fuente: Elaboración propia

El 40% de los encuestados aseveran haberse beneficiado del incremento del precio de la quinua, ya que les permitió en primera instancia implementar tecnología a su producción, asimismo posibilitó, mientras que el 34% afirman haber mejorado su vivienda y el 22% adquirieron más bienes y servicios.

Conclusiones

- Los tres conceptos estudiados: Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Seguridad Nutricional, tienen pertinencia y son aplicables al país. Asimismo, se puede evidenciar que el concepto de Seguridad Alimentaria es el más amplio y objetivo al momento de ser evaluado pues abarca tres factores fundamentales: la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos y la utilización de los mismos. La combinación de estos tres factores asegura una buena alimentación en las personas. Sin embargo, si bien la alimentación es un proceso voluntario y de libre decisión del individuo no necesariamente es consciente pues existen diferentes factores que influyen al momento de decidir sobre la alimentación por ejemplo, gustos, tradiciones, preferencias, entre otros; en el caso de los pequeños productores de la localidad de Challapata del departamento de Oruro, el incremento del precio internacional y la oportunidad de maximizar sus utilidades así como mejorar sus condiciones de vida fue un factor determinante que los llevó a sustituir la quinua por alimentos que no tienen el mismo valor nutritivo.
- Es clara la necesidad de contar con una adecuada seguridad alimentaria que garantice una eficiente disponibilidad, acceso y consumo de los alimentos en los hogares. La mayoría de los países del mundo hacen una combinación entre producción doméstica e importaciones para garantizar la disponibilidad de alimentos a sus habitantes. Sin embargo, es preciso señalar que, ésta última no va garantizar la adecuada elección de los alimentos entre los diferentes miembros del hogar (Kennedy y Haddad, 1992), así como tampoco garantizará la correcta utilización biológica a nivel individual. Por tanto, es importante reconocer que la seguridad alimentaria es una condición necesaria, pero no suficiente, para lograr la seguridad nutricional a nivel individual. Por ejemplo, el acceso y la posesión de alimentos pueden tener resultados muy diferentes en una persona sana o en una persona que cuenta con alguna infección (parasitaria, por ejemplo). Debido a ésta la absorción de nutrientes sería limitada, pudiendo la persona finalmente sufrir de desnutrición a pesar de consumir la misma cantidad de alimentos que la persona sana. Ambos habrían

garantizado su seguridad alimentaria, más no su seguridad nutricional, pues la nutrición es involuntaria e inconsciente comprende todos los procesos y transformaciones que sufren los alimentos en el organismo, hasta llegar a su completa asimilación.

- Claramente los conceptos de Seguridad Alimentaria y Seguridad Nutricional están íntimamente ligados pues la primera es una condición necesaria para generar la segunda; aunque como se concluyó, no asegura la existencia de seguridad nutricional en un determinado lugar. Generalmente se tiene la percepción de que los problemas de disponibilidad de alimentos que son producto de las deficiencias observadas en la estructura productiva sectorial, influyen de manera determinante en la seguridad alimentaria y por ende en la nutricional; sin embargo se ha demostrado que las verdaderas dimensiones del problema se encuentran en la accesibilidad. De acuerdo con la FAO, los países donde mayor es la prevalencia de la desnutrición, mantienen todavía un predominio de la agricultura como actividad principal en su estructura económica. Pero si bien la elevada proporción de personas desnutridas puede constituir un obstáculo para el desarrollo económico, un superávit neto en el comercio agrícola tampoco mejora los niveles de consumo, no hace más óptima la seguridad alimentaria y nutricional.
- Puesto que la Seguridad Alimentaria es una condición para que la Seguridad Nutricional se pueda dar, es crucial el papel que desempeña la estabilidad de la producción agrícola interna para alcanzar la seguridad alimentaria por la vía de la disponibilidad. Así, la seguridad alimentaria es un concepto dinámico que debe acentuarse en la producción agrícola interna; las importaciones deben ser sólo una parte complementaria de la oferta total y su participación debe ser pequeña. Si las importaciones tienen una mayor participación en la oferta total, la seguridad alimentaria se torna muy frágil y sensible a las fluctuaciones del volumen exportado por otros países, así como a la cantidad exportada en el mercado internacional, lo que implica una inseguridad alimentaria y nutricional muy alta.

- Por su parte, la Soberanía Alimentaria, incluida en los 13 pilares fundamentales, desarrollado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, promueve la autosuficiencia alimentaria, en el entendido de que la dependencia alimentaria de productos importados de otros países tiene efectos contraproducentes en la alimentación de la población. En el caso de la quinua, contrariamente a lo planteado, se ha priorizado su producción y exportación debido a la demanda e incremento de precio internacional. Además, la Soberanía Alimentaria busca el desarrollo sustentable que asegure un mundo vivo y sin pobreza, respetando a la Madre Tierra. Se ha visto, en diferentes estudios, que la producción de quinua entre los años 2010-2013 en el país se ha incrementado sustancialmente a costa de un declive en la calidad del producto. Esto se debe a que se han acortado los tiempos de descanso de la tierra, y la alternabilidad del cultivo, provocando un desgaste innecesario, menores niveles de productividad de los cultivos y disminuyendo la calidad de los mismos (CEDLA, 2013, p. 2). Actualmente, la calidad de la quinua boliviana ya no es reconocida a nivel mundial.
- El incremento del precio de la quinua tanto para el mercado interno como externo ha influido en la nutrición de los pequeños productores del grano en la zona de Challapata del departamento de Oruro, pues se ha evidenciado que si bien ellos reconocen las propiedades nutritivas del cereal como imprescindible en la dieta de sus familias, el consumo ha disminuido en gran magnitud, pues según las encuestas realizadas, al año 2007 (año en el cual empieza a incrementar el precio internacional de la quinua) entre el 41% y el 100% de la producción total era destinada al consumo de las familias que la cosechaban. Sin embargo, actualmente el 79% de los pequeños productores destinan entre menos del 30% de su producción al autoconsumo; y han reemplazado éste cereal con arroz, fideo y papa.
A continuación se presentan los valores nutricionales de cada uno de éstos productos:

Contenido Alimenticio*	Quinua	Arroz	Fideo	Papa
Proteínas (gr.)	14.8	8.4	4.5	2
Lípidos (gr.)	5.0	1.7	-	-
Glucócidos (gr.)	57.7	53.3	-	-
Magnesio (mg.)	204.0	157.0	21	23
Calcio (mg.)	66.6	23.0	12	12
Hierro (mg.)	10.9	2.6	1.5	0.8
Valor calórico (cal)	350	353.0	138	77

*Cada 100 gramos de cada alimento

Fuente: Elaboración propia, con base en datos CAF, 2008

Como se puede observar en la tabla anterior, ninguno de los alimentos que sustituyen a la quinua en la dieta de los pequeños productores de la localidad de Challapata-Oruro contiene el mismo valor nutritivo que la quinua y ninguno contribuye a la seguridad nutricional tanto como la quinua. Por lo tanto, existe un riesgo que en unos años las personas de ésta localidad presenten desnutrición, malnutrición o subnutrición, poniendo en riesgo la seguridad nutricional de la zona; para lo cual deberá realizarse otra investigación con respecto a éste tema. Más es importante, la consideración de los efectos producidos por la inseguridad alimentaria sobre la situación nutricional que es parte esencial de la evaluación de la seguridad alimentaria. Sin embargo, no se debe asumir que la inseguridad alimentaria es la única causa de la malnutrición, sin prestar atención a posibles factores relacionados con la salud y el cuidado. (Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias, 2009, p. 28)

Referencias Bibliográficas

- Asociación Latinoamericana de Integración y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2014). Tendencias y perspectivas del comercio internacional de la quinua.
- Asociación Latinoamericana de Integración y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2013). Memoria del seminario internacional “quinua: un aliado para la erradicación del hambre”. Montevideo - Uruguay.
- Bonadona, A. (2013). Introducción a la economía política. Primera edición. ABC editores. La Paz.
- Bonadona, A. (2013). Introducción crítica a la macroeconomía con aplicaciones a la economía boliviana. Primera edición. ABC editores. La Paz.
- Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario. (2013). Boletín de seguimiento a políticas públicas. Segunda época. Año X. Nº22.
- Jansen, C (2010). Cicatrices y crecimiento. Las experiencias traumáticas y los recursos existentes en la población estudiantil de La Paz y El Alto. Primera edición. Verbo Divino: Cochabamba.
- La Razón. (2014). Economía. Bolivia y Perú compiten por el liderazgo en la venta de la quinua. Plan. El gobierno apuesta por la producción orgánica y la denominación de origen. Domingo 5 de octubre de 2014.
- Lizárraga, K. (2000). Economía y universidad pública. Konrad Adenauer. Bolivia
- Ministerio de Comunicación. (2013). 13 Pilares de la Bolivia Digna y Soberana. Agenda Patriótica 2025. La Paz.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal y otros. (2013). Congreso científico de la quinua. Memoria. La Paz.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. (2014). Plan del sector: Sector desarrollo agropecuario 2014 – 2018 “Hacia el 2025”. La Paz.

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y otros. (2014). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Disponible en: www.fao.org/publications
- Ormachea, E y Ramirez, N. (2013). Propiedad colectiva de la tierra y producción agrícola capitalista. El caso de la quinua en el Altiplanosur de Bolivia. La Paz.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (1990) Economía. Decimotercera edición. Editorial McGraw-Hill: México.
- Sen, A (1991). Desarrollo y libertad. Editorial Planeta.
- Sen, A (2000). Teorías de desarrollo a principios del siglo XXI. Disponible en www.iabd.org/etica

Anexos

Anexo 1: Base de datos de pequeños productores de quinua de Challapata-Oruro

Anexo 2: Modelo de Encuesta

Anexo 3: Ficha técnica sectorial de la Cadena de la Quinua

Anexo 1: Base de datos de pequeños productores de quinua de Challapata-Oruro

NRO.	no_agenda	NOMBRE	CI
1	12680	FLORES TICONA BONIFACIO	1329377PO
2	14902	MARTINEZ CHAMBI MARLENY	7343490OR
3	15765	GARCIA GARCIA ANDRES	6719994PO
4	16095	VASQUEZ HUARACHI ADELA	7333110OR
5	17089	NINA GUTIERREZ FAUSTO	3526227OR
6	3341	NINA VASQUEZ WILSON	4038974OR
7	4171	MAMANI PEREZ ERALDO ERACCIOLO	2736070OR
8	25225	CRUZ NELZON	6715892PO
9	25673	PACA ALMANZA DEMETRIO	1407486PO
10	25687	FLORES BLADIMID FREDDY	5532560PO
11	26198	SILVESTRE BARCO GERMAN	4961694LP
12	27083	SEQUEIROS MAMANI CANCIO	3107323OR
13	12271	POMA VICENTA ISIDORA LENIZ VIZA DE	3049882OR
14	9991	AMPUERO RODRIGUEZ JOSE ANTONIO	2767044OR
15	30586	CHUNGARA ARANCIBIA CLOTILDE YOLANDA	5721660OR
16	13079	MARTINEZ TORREJON TEODORO ELVIS	3065263OR
17	30814	MAMANI CAYO MAXIMO	1286079PO
18	27517	CAYO CHOQUETOPA FRANCISCO JAVIER	4068267OR
19	31390	HUAYLLANI CHAMBI HILDA ZULMA	4927264LP
20	31439	MAMANI RAMOS RIOLY VALERIO	7292002OR
21	31443	MARTINEZ CALIZAYA SEFORA	7269098OR
22	7450	CRUZ MAMANI BERTHA	685783OR
23	32396	VILLCA MAMANI ROSMERY	5126757PO
24	13183	JANCO VELIZ GUERY AMILCAR	3531541OR
25	32863	CANAVIRI LINCHO ARIEL	7303259OR
26	16148	NINA HUAYLLANI GERMAN	7418323OR
27	33487	CHAMBI VELIZ RIMBER	10504089PO
28	33726	QUISPE ONOFRE GROVER	7267423OR
29	34477	MAMANI IGNACIO LUIS RAUL	5741031OR
30	33473	HUAYLLANI MAMANI EDULFO	3115133OR
31	13601	QUISPE HUAYLLANI WILSON	4067671OR
32	34979	TICONA APALA JAIME	6627895PO
33	35127	HUARACHI BERNARDINA CABEZAS ROJAS VDA.DE	2134678LP
34	4144	MARAZA CARICAMPO VIDAL	5721951OR
35	35454	MAMANI FLORES HERMOGENA CELESTINA	4026483OR
36	35492	AYAVIRI CARLO FREDDY	3530725OR
37	26211	REYES YANEZ HENRY	7365617OR
38	10969	QUISPE PEREZ RONALD	5755368OR
39	27951	QUIROGA CAMA ALBINA	5247780CB

40	37601	FLORES JANCO YEMNIE NOLASCO	4462327CB
41	17701	ONOFRE CAMATA CLENIO	5754123OR
42	38582	CONDORI ENCINAS JUSTO	5726017OR
43	38612	BELTRAN MICHAGA WALTER	5766472OR
44	38930	CONDORI ARI WILLY	3107284OR
45	31912	CHAMBI VELIZ FLORIAN	3536528OR
46	34445	MAMANI HUARACHI MELECIO	5061919OR
47	39189	VALERIANO FLORES BRIGIDA	5772458OR
48	39281	URQUIDI REZO ISAAC	4053757OR
49	39393	CRUZ CANAVIRI EDWIN	6610457PO
50	11086	CONDORI VILLCA CRESPIN	6333813SC
51	39673	CHOQUETICLLA CALLAHUARA FILEMON	5778333OR
52	28649	LICIDIO MUNOZ WILLIAM	4067695OR
53	14773	MALLCU RIOS BARTOLOME	5727827OR
54	16095	VASQUEZ HUARACHI ADELA	7333110OR
55	25115	CALLAPA CHOQUE ESTEBAN	1276596PO
56	4229	MENDOZA MARTINEZ EUFRONIO	1415470PO
57	40815	LICIDIO AGUILAR LELIS CARMELO	4067719OR
58	32861	MENDOZA MOREIRA FIDEL	5137761PO
59	40888	MACHACA AVIZA GUZMAN	3533599OR
60	32803	CHOQUETOPA MAMANI EDWIN	5748944OR
61	12890	MOREIRA ANZE EMELIANO	3976711PO
62	41276	CHACA LLAVE MARIA ANTONIETA	7334397OR
63	30869	JALLAZA CHOQUETICLLA SILBESTRE	3548529OR
64	41583	MAMANI PEREZ JOAQUIN	5561808PO
65	42286	LICIDIO AGUILAR PANFILO	5300085CB
66	42463	PACO MAMANI RAUL FREDDY	3522093OR
67	25818	COPAJIRA BARRIOS FELIX	2798871OR
68	15881	MAMANI HUARACHI CLENIO	7299908OR
69	43414	RAMOS NICODEMO	10503686PO
70	43739	QUISPE TAGA CECILIO EFRAIN	3096274OR
71	25189	MOREIRA FLORES TEODORO	5085767PO
72	17050	GONZALES ENCINAS AMELIA	5768615OR
73	16199	MENDOZA QUIROZ RICHAR	5526585PO
74	34462	HUAYLLANI CRUZ LOIDA YEMINA	4073974OR
75	45007	MAMANI HUARACHI ERASMO	685687OR
76	45162	MAMANI HUARACHI RIGOBERTO NILTON	5310784CB
77	45672	GARCIA POMA ZAIDA	7352880OR
78	4218	JALLAZA CHOQUE CELSO	1415398PO
79	13995	MAMANI VILLCA SUSY JUSTINA	5754073OR
80	39605	CHAMBI MAMANI JUAN TEOFILO	7427263OR
81	4244	FLORES RAMOS GERMAN	3304933LP
82	14122	TICONA NOHORA MARCA LUCAS DE	3115561OR

83	4220	VILLCA MAMANI GROVER BASILIO	4243229LP
84	48089	VALERIANO PORTINO JANNETH	9585236SC
85	48148	MAMANI HUARACHI ABAD DAVID	3688610PO
86	34483	MAMANI NINA AMADEO	3513930OR
87	49705	MAMANI CHOQUECHA RUFINO	5722214OR
88	23706	GUZMAN TEODOCIO	2887962CB
89	49817	PURI CONDORI INOCENCIO	3537325OR
90	25806	NINA LINEZ DIOVANA	4064330OR
91	50414	VALENCIA CANAVIRI ZENOVIA	7305130OR
92	50439	COCA CALLAHUARA CASIMIRO	6194042LP
93	50399	CHAMBI MICHAGA MELANIA	6667585PO
94	12420	POQUECHOQUE ACHA WILLY ADAN	6689542PO
95	24494	MONTOYA AYZA VALENCIO	3071995OR
96	51497	PAQUI MAMANI ANTONIO	3599136CB
97	51714	ECHEVERRIA PAIRUMANI DIETER	8823516CB
98	51876	MICHAGA MAMANI REMY	12489380OR
99	22609	LLAVE CHACA PABLO	5254870CB
100	51982	CRUZ CHOQUE ADRIAN	3549742OR

Anexo 2: Modelo de Encuesta

CUESTIONARIO SOBRE EL CONSUMO DE QUINUA EN PEQUEÑOS PRODUCTORES

Género:	Masculino	Femenino	
Edad:	18-25	26-35	36-adelante

- ¿Hace cuantos años que produce quinua?
5 años o menos 6-9 años 10 años o más
- ¿Usted y su familia consumen quinua en su dieta? (si la respuesta es SI pase a la siguiente pregunta si la respuesta es NO pase a la pregunta 5)
Sí No
- Actualmente, ¿qué porcentaje de la cosecha de quinua es consumida por usted y su familia?
Más del 50% Entre 50%-30% Entre 30%-10% 10% o menos
- ¿Con qué frecuencia consumen quinua en su familia?
Cada día Una vez por semana o más Una vez al mes
- ¿Cuáles son los alimentos que sustituyen a la quinua en su hogar?
Arroz Fideo Papa Maíz Otro:.....
- El incremento de la demanda y precio de la quinua, le ha beneficiado en:
Implementar tecnología a su producción
Mejorar su vivienda
Adquirir más bienes y servicios
- ¿Qué porcentaje de su producción era destinada a su consumo hace seis años (2007)?
Entre 0-40% Entre 41-69% Entre 70%-100
- ¿Considera usted que el consumo de quinua en su familia ha disminuido en comparación con años anteriores?
Mucho Poco Nada
- ¿Considera a la quinua un alimento imprescindible para su familia?
Sí No
- ¿Sabía usted que las propiedades alimenticias de la quinua mejoran su nutrición?
Sí No

Anexo 3: Ficha técnica sectorial de la Cadena de la Quinua

INFORMACIÓN MACROECONÓMICA/ESTRATÉGICA

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN PIB NACIONAL (en miles de bolivianos)

DEPARTAMENTO	2010	2011	2013
PIB NACIONAL	129.671.171	142.061.220	158.559.518
PIB SECTOR QUINUA	26.018.374	26.824.507	34.620.434
	20,06%	18,88%	21,83%

Fuente: INE; MDRyT

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES DEPARTAMENTOS PRODUCTORES (en miles de bolivianos)

DEPARTAMENTO	2010	2011	2012
SANTA CRUZ	-	-	-
LA PAZ	542.794	501.458	475.240
COCHABAMBA	500.926	457.334	475.695
CHUQUISACA	-	-	-
BENI	171.505	203.338	-
TARIJA	540.940	534.277	532.753
PANDO	-	-	-
POTOSI	634.138	-	412.151
ORURO	493.991	471.136	427.366

Fuente: INE; MDRyT

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB DEPARTAMENTAL (PRINCIPALES DEPARTAMENTOS DE INFLUENCIA)

	2010	2011	2012
<i>PIB ORURO</i>	7.730.789	9.403.394	8.906.974
<i>PIB QUINUA</i>	493.991	471.136	427.366
<i>% PARTICIPACION</i>	6,39%	5,01%	4,80%

Fuente: INE; MDRyT

VOLÚMEN Y VALOR DE VENTAS DEL MERCADO INTERNO

	Volumen Tn	Valor Bs	Valor Promedio
2011	5738	650-700	80332000 Bs.
2012	9102	800-900	154734000 Bs.
2013	13930	1650-1800	480585000 Bs.

Nota: es importante mencionar que si mucha de la producción es comprada y llevada al Perú, para luego ser comercializada a mercados Internacionales, es solo un 10% que se queda ahora como consumo interno, que llega mediante los subsidios de lactancia, pos y pre natal, pero no está cantificado ya que el volumen real se desconoce ya que el país se produce quinua en La Paz, Tarija, y las más importantes Oruro y Potosí (zona Intersalar), los datos que se dan solo son de aproximación y no reflejan la realidad. (EA-ECS-Ch.)

VALOR DE VENTAS EN PRINCIPALES MERCADOS INTERNOS

	2011	2012	2013
Challapata	700	800	1.650
Empresas	750	900	1.800
Uyuni	650	800	1.650
Empresas	750	900	1800

ECS-AE-Challapata: El precio es por quintal, en la feria semanal de Chalapatá, ojo no así a nivel de empresas o asociaciones que negocian sus precios con empresas de exportación (grandes). Para el 2014 el precio de la quinua está sufriendo un descenso esto debido a la internación de la quinua Peruana (transgénica), lo que está ocasionando inestabilidad en el tema precio (al cierre del mes de septiembre Bs. 850 a 1000)

VOLÚMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES

	Volumen Tn	Valor USD	Valor Promedio
2011	20.179.615,34	63.445.879,20	3,14
2012	25.961.085,60	79.755.682,12	3,07
2013	34.745.978,27	153.259.489,17	4,41

Fuente: INE

VALOR DE VENTA DE LOS PRINCIPALES DESTINOS DE EXPORTACIÓN (en miles de bolivianos)

PAÍS	2011	2012	2013
Estados Unidos	34.252.862,83	51.045.392,54	95.056.311,74
Francia	7.958.265,73	8.070.874,65	10.263.944,85
Países Bajos	6.982.395,06	4.484.951,00	10.075.741,70
Canadá	4.189.947,77	5.138.713,02	10.336.261,12
Alemania	2.628.276,00	2.682.300,95	8.390.270,00
Australia	1.652.301,73	1.870.975,05	5.306.843,70
Brasil	1.158.232,29	1.496.392,91	2.711.607,55

Fuente: INE

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE VENTA (EN BOLIVIANOS)

	2011	2012	2013	2014
QUINUA REAL (BS/QQ)	600,00	641,45	1334,59	1907,41
VARIACIÓN%		6,91%	108,06%	42,92%

Fuente: IBCE

INFORMACIÓN PRODUCTIVA AGRÍCOLA, FORESTAL

PRODUCCIÓN PRIMARIA

DEPARTAMENTO	SUPERFICIE EN PRODUCCIÓN Ha.	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Tn	RENDIMIENTO Tn/Ha
Oruro	50.232	24.111	0,48
Potosí	37.582	22.737	0,60

Fuente: MDRyT

CALENDARIO PRODUCTIVO QUINUA

ETAPA	AÑO ANTERIOR						AÑO ACTUAL					
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Destholado												
Preparacion de suelos												
Siembra												
Control de plagas												
Piznado de plantas												
Corte de quinua												
Trilla de Quinua												
Almacenado de quinua												

ÁREA DE INFLUENCIA

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO
Oruro	Eduardo Avaroa	CHALLAPATA
	Sebastian Pagador	SANTIAGO DE HUARI
	Eduardo Avaroa	SANTUARIO DE QUILLACAS
	Ladislao Cabrera	SALINAS DE GARCÍ MENDOZA
	Ladislao Cabrera	PAMPA AULLAGAS
	Sud Carangas	SANTIAGO DE ANDAMARCA.
Potosí	Antonio Quijarro	UYUNI, TOMAVE
	Daniel Campos	LLICA, TAHUA
	Nor Lipez	SAN PEDRO DE QUEMES
	Enrique Baldivieso	SAN AGUSTIN
	Sur Lipez	SAN PABLO DE LIPEZ

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE ACTORES

SECTOR DE URURO

ESLABONES	SEGMENTO	DESCRIPCIÓN	NRO.
Produccion Primaria	Organico	Activiudad principal, produccion de quinua, cumpliendo normas de produccion organica y productores cuentan con certificacion organica.	4500,00
Produccion Primaria	Convenional	Activiudad principal, produccion de quinua, NO cumplen con normas de produccion organica, los productores NO cuentan con certificacion organica.	3200,00
Compra y venta de quinua	Convencional-Organico	Actividad principal, la compra y venta de quinua convencional y organica.	300,00