



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES

El Biocomercio y la agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión,
departamento La Libertad al 2016.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

AUTORA

Pelaez Tamayo, Sandrely Abigail.

ASESORA

Dra. Calvinapon Alva, Flor Alicia.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comercio Internacional

TRUJILLO – PERÚ

2016

Página del jurado

Dra. Flor Alicia Calvanapón Alva
Presidente

Mg. Luz Alicia Baltodano Nontol
Secretario

Mg. Inga Durango Alejandro
Vocal

Dedicatoria

A Dios, por ser el autor de mi vida y guiar cada uno de mis pasos hacia el logro de mis objetivos.

A la mujer de mi vida, mi madre, Rebeca Tamayo Coronel quien no solo es mi fortaleza y ejemplo a seguir, sino también una la pieza clave en el éxito de cada uno de mis logros.

A mis hermanas y sobrinos, quienes son mi soporte en todo momento y me han dado la fuerza y aliento para seguir adelante y conseguir cada uno de mis sueños.

Declaratoria de autenticidad

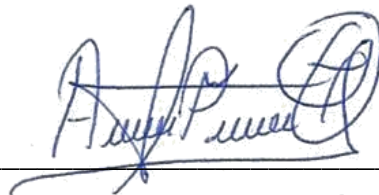
Yo Sandrely Abigail Pelaez Tamayo con DNI N°70224310, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad Ciencias Empresariales, Escuela de Negocios Internacionales, declaro bajo juramento que toda la información y documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo total responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Así mismo, autorizo a la universidad Cesar Vallejo publicar la presente investigación si lo cree conveniente.

Trujillo, diciembre del 2016.



Sandrely Abigail Pelaez Tamayo

DNI: 70224310

Agradecimiento

A Dios, porque sin el nada sería posible, a mis padres por darme la vida y encargarse de hacer de mí una persona de bien, con valores, sueños y metas por cumplir.

En especial a mi querida madre, Rebeca Tamayo quien me ha acompañado en todo momento y ha sido parte fundamental no solo en mi vida personal, sino también profesional, gracias por tu paciencia y confianza en mí, por enseñarme a ser mejor persona todos los días y dejarme saber que no hay nada que no se pueda lograr si de verdad lo quieres.

A mis hermanas y sobrinitos, sin ustedes seguro me habría dado por vencida. Gracias por sus inagotables ánimos y risas forzadas para lograr sacarme una sonrisa y levantarme el ánimo, gracias por leer y escuchar todo lo que se me ocurría y ayudarme a elegir el tema correcto para esta tesis, únicamente ustedes me conocen y saben lo que en realidad me apasiona.

A toda mi familia, gracias por seguir mi formación académica desde niña y motivarme a ser mejor todos los días, agradezco infinitamente su cariño, confianza y apoyo.

Agradezco a mi asesora Dra. Flor Alicia Calvanapón Alva, por su exigencia y paciencia para compartir sus conocimientos conmigo y ayudarme a aplicarlos.

A mi docente Gustavo Ugarriza Gross, quien ha sido parte importante de formación profesional, gracias por cada una de sus enseñanzas y consejos que definitivamente me cambiaron la manera de ver la vida.

A la empresa Exportadora Agrícola S.A.C., gracias por abrirme las puertas la compañía y facilitarme la información para la realización de esta investigación.

Agradezco a todas aquellas personas que apuestan por mí, a las cuáles no defraudaré.

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis Titulada: “El Biocomercio y la agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión, departamento La Libertad al 2016”, la que persigue el objetivo de analizar el efecto del Biocomercio en la agricultura sostenible de la provincia de Sánchez Carrión al periodo 2016, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Licenciada en Negocios Internacionales.

La Autora.

Índice

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Declaratoria de autenticidad.....	iv
Agradecimiento	v
Presentación	vi
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	2
1.1. Realidad Problemática	2
1.2. Trabajos Previos	5
1.3. Teorías relacionadas al tema	7
1.4. Formulación del Problema	30
1.5. Justificación del Problema.....	31
1.6. Hipótesis	32
1.7. Objetivos	32
II. Método.....	34
2.1. Tipo de Investigación	34
2.2. Diseño de Investigación	34
2.3. Variables	35
2.4. Población y muestra.....	38
2.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez, y confiabilidad 40	
2.6. Métodos de análisis de datos.....	40
2.7. Aspectos éticos	40
III. Resultados.....	42
3.1. Sector Agrícola y el Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión	42
3.2. El Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión	43
3.3. Nivel de agricultura sostenible de la Provincia de Sánchez Carrión	45
3.4. Efecto del Biocomercio en la Agricultura.....	49

3.5. Contrastación de Hipótesis	54
IV. Discusión	56
V. Conclusiones	61
VI. Recomendaciones.....	63
VII. Referencias	64
ANEXOS	66

Resumen

La Investigación titulada: El Biocomercio y la agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión, departamento La Libertad al 2016, tiene como objetivo analizar el efecto del Biocomercio en la agricultura sostenible de la provincia de Sánchez Carrión al periodo 2016.

Esta investigación es de tipo descriptiva, con la que se pretende dar a conocer la situación actual en la que se encuentra el Biocomercio y la Agricultura Sostenible, en la provincia de Sánchez Carrión, procurando estar al tanto de diversos aspectos de su cumplimiento y desarrollo, relacionando ambas variables a través de los datos recogidos, el diseño es no experimental.

La población para este estudio estuvo constituida por todos los productores agrícolas orgánicos certificados de la Provincia de Sánchez Carrión, que en la actualidad son un total de 1799 productores, según la lista integrada, o base de datos que maneja la empresa Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C única empresa que ha financiado una certificación orgánica en la provincia de Sánchez Carrión, bajo la fórmula estadística para poblaciones finitas la muestra fue de 70 productores, para el recojo de información se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento de evaluación un cuestionario, a la vez de realizarse Análisis documentario para logara medir algunos indicadores, teniendo como instrumento fichas de resumen, revisión documentaria

El estudio concluye que, el Biocomercio a través de su mercado ha generado agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión al 2016.

Palabras clave: Biocomercio, Agricultura Sostenible, Desarrollo Sostenible.

Abstract

Entitled research: Biocomercio and sustainable agriculture in Sanchez Carrion province, La Libertad Department in 2016, is aimed to analyze the effect of biotrade in sustainable agriculture for the period 2016 Sánchez Carrión province.

This research is of type descriptive, with which it aims to give to know the situation current in which is is the which the Biocomercio and Sustainable Agriculture sustainable, in the province of Sanchez Carrion, trying to be aware of different aspects of your compliance and development, relating both variables through them data collected, the design is non-experimental

The population for this study was constituted by all them producers agricultural organic certified of the province of Sanchez Carrion, that currently are a total of 1799 producers, according to it list integrated, or database that manages it company exporting agricultural organic S.A.C unique company that has funded a certification organic in the province of Sanchez Carrion , low it formula statistics for populations finite it shows was of 70 producers, for the pick up of information is used as technical it survey and as instrument of evaluation a questionnaire, to the ves of perform is analysis documentary to achieve measure some indicators, taking as instrument tabs of summary, review documentary

The study concludes that the biotrade has generated agriculture sustainable in Sanchez Carrion province to 2016.

Keywords: bio-trade, agriculture sustainable, development sustainable.

INTRODUCCIÓN

I. Introducción

1.1. Realidad Problemática

El medio ambiente en el que vivimos ha sufrido daños significativos en las últimas décadas, teniendo gran repercusión el derroche de la biodiversidad mundial debido en gran medida a la explotación desmedida e insostenible de los recursos naturales que poseemos actualmente. Esto ha provocado que en las últimas décadas la preocupación de las organizaciones mundiales se concentre en la recuperación, cuidado y explotación razonable de los escasos recursos que aún el mundo posee.

Pineda y Hernández (2008), La Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, legitimó los problemas ambientales como un tema de preocupación internacional lo que generó un impulso político sin precedentes que llevo a la firma de diferentes acuerdos, entre ellos, la Convención sobre el Comercio Internacional de la Flora y Fauna (párr.1).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAND), introduce el concepto de Biocomercio.

UNCTAND (2007), Entendido como aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, esto dada la importancia de la biodiversidad reconocida universalmente en el convenio de la Diversidad Biológica (p.1).

Así mismo la UNCTAND, en pro de la conservación de la biodiversidad utiliza la iniciativa Bio Trade y para complementar tal iniciativa acuña el término de Biocomercio. A través de Bio Trade desde el año 1999 se iniciaron las

conversaciones y negociaciones entre los diferentes socios nacionales e internacionales para definir los principios y criterios en materia de Biocomercio que enmarcan la puesta marcha del proyecto de Bio Trade; dichos principios y criterios tienen como objetivos: la sostenibilidad socio económica, cumplimiento de la leyes para Biocomercio, respeto y transparencia de los derechos de autor, propiedad sobre la tierra y utilización de los recursos.

El Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBio) (2015), Indica que, el Biocomercio tiene como objetivo, generar un modelo de negocio sostenible que conserve la diversidad biológica para generaciones futuras, sin dejar de lado las necesidades actuales, a través de la sostenibilidad en el uso de sus elementos y repartición justamente equitativa de los resultados positivos que se obtengan del uso de los recursos genéticos (párr.1-2).

El Biocomercio en América Latina representa una gran oportunidad de desarrollo, dado que estos países cuentan con abundancia de recursos biológicos. En el contexto actual en que nos encontramos la bioeconomía se ha convertido en una tendencia mundial haciendo que el desarrollo de la tecnología e innovación y su aplicación a los recursos biológicos se conviertan en un imperativo para los países latinos, pues juegan un rol muy importante en el crecimiento de su competitividad.

Medaglia (2013, párr.4) "...ha estimado que el mercado potencial para el Biocomercio es de \$ 800 mil millones anuales, siendo los principales aportadores los productos farmacéuticos"

Actualmente el Biocomercio en el Perú, se encuentran en una etapa incipiente, sin embargo, para nuestro país es una gran oportunidad de desarrollar nuestra economía de manera realmente sostenible, ya que nos encontramos dentro de los 12 países más mega diversos del mundo, aun así, al día de hoy no se ha encontrado la manera correcta de aprovecharlos.

Según, El Ministerio del Ambiente (MINAM, 2015), “El Programa Nacional de Promoción del Biocomercio (PNPB) en el Perú se inició en el año 2003 con el objetivo de promocionar en nuestro país los negocios basados en los bienes y servicios que se obtiene de la biodiversidad nativa” (párr.3).

Sin embargo, el Biocomercio actualmente establece no solo un trabajo gubernamental, pues el sector privado, así como instituciones no gubernamentales son activistas en la promoción y ejecución del mismo, lo que hace notar que un trabajo de sinergia sería de gran provecho para desarrollar el Biocomercio en nuestro país.

La ejecución de Biocomercio en nuestro país se sustenta también en el establecimiento de sus principios y criterios, teniendo tres enfoques metodológicos importantes para su puesta en marcha: enfoques de cadena de valor, de gestión adaptativa y eco sistémico.

Las estadísticas indican que las exportaciones de los productos de origen nativo (exportaciones no tradicionales) has presentado un crecimiento significativo en los últimos años. Paradójicamente la mayoría de la dotación de recursos de la biodiversidad se encuentra en países que presentan un índice de pobreza considerable, por lo que promover los Bionegocios es una gran oportunidad para disminuir la pobreza a través del correcto aprovechamiento de los recursos.

En La Libertad el Bicomercio viene siendo promovido por Promperú, a través de su programa Biocomercio Andino, brindando financiamiento, asistencia técnica entre otras ayudas que se les dan a los agricultores para que puedan desarrollar de manera viable proyectos de Biocomercio, siendo el principal producto de la Libertad la Quinua Orgánica dado que cumple con los requisitos para ser considerado dentro del Biocomercio.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2015), indica que, las exportaciones de quinua para primer trimestre del 2014 alcanzaron US\$ 31.7 millones, presentando un incremento de 237% con relación al periodo análogo del 2013, siendo sus principales destinos los países de Estados Unidos, Países Bajos, Australia, Canadá, Brasil, Reino Unido y Alemania (párr.12).

En consecuencia, el Biocomercio cobra gran relevancia en nuestra región pues está demostrado que después de la actividad manufacturera, es el sector agropecuario el que reporta mayores ingresos monetarios, en tal sentido el Biocomercio no solo genera ingresos económicos importantes sino un desarrollo sostenible, dado que genera fuentes de trabajo, mayores ingresos a las familias de los productores y mejor calidad de vida de los mismos.

La provincia de Sánchez Carrión tiene como principales actividades económicas la minería y agricultura, actualmente según el último censo agrario existen 60615.35 Has dedicadas a la agricultura, de las cuales solo 1115 Has cuentan con certificación orgánica, todas estas hectáreas dedicadas a la producción de quinua, esta producción con venta exitosa al mercado extranjero en los últimos años, lo que indica que el Biocomercio y la agricultura sostenible que este tiene como consecuencia ayudarían a mejorar los índices de desarrollo humano en dicha provincia, creando un verdadero desarrollo sostenible.

1.2. Trabajos Previos

Existe un artículo que ha estudiado la relación entre el Biocomercio y la sostenibilidad a través de la construcción de cadenas de valor incluyentes.

Muradian, Verschoor, Bolívar y Ochoa (2012), en su artículo “Construyendo Cadenas de Valor Incluyentes: Una comparación de dos casos de Biocomercio en Suramérica”, revisa la alineación de redes de innovación en dos casos de “Biocomercio Incluyente”, teniendo como objetivo mejorar el entendimiento de los factores con mayor importancia que fundan la innovación y desempeño del mercado para nuevos productos que se deriven de la biodiversidad local. Al tiempo de esclarecer el papel que tiene la conjugación relacional de los aspectos socioculturales y el dinamismo del mercado para lograr fortificar las cadenas de valor para los productos obtenidos a raíz de Biocomercio. Este estudio ha utilizado dos principales enfoques teóricos, de un lado enfoques del campo de la economía y la innovación y por otro lado enfoques que enfatizan los aspectos social y cultural, quedado demostrado para este caso que el aspecto económico y sociocultural está íntimamente ligado y son recíprocamente dependientes. El estudio llega a la conclusión de que los modelos de relacionamiento comerciales alternativos con un mayor grado de compromiso por el desarrollo económico local y el desempeño ambiental pueden facilitar la inclusión de grupos sociales vulnerables, favoreciendo el desarrollo sostenible local. Así mismo concluye que, para lograr el objetivo del Biocomercio se deben integrar cuatro dimensiones dentro de su cadena de valor: Interacciones verticales a lo largo de toda la cadena, interaccionar horizontalmente entre todos los actores de la cadena de valor, directamente o indirectamente relacionados, tener predominancia económica, así como en la innovación, además del dominio Sociocultural” (p.65).

En nuestro país también existen estudios acerca de Biocomercio, la investigación realizada por:

Gil (2012), en su tesis “Aporte del Biocomercio a la conservación de la Biodiversidad”, tiene como objetivo, dar a conocer cuáles son los aportes de Biocomercio, en relación de la conservación de la biodiversidad en el Perú, así como evaluar el conocimiento e involucramiento de las empresas y productores en cuanto al Biocomercio y su relación con la conservación y las acciones que llevan a cabo para lograrlo, a la vez se analiza cuáles han sido los aportes de las empresas y productores en la conservación, para lograr tales objetivos se usó una metodología analítica descriptiva, teniendo como población 14 empresas del sector agrícola en tres regiones del país (Cusco, Lima y Madre de Dios), que fueron seleccionadas mediante un muestreo selectivo, por historial de comercialización y disponibilidad frente al estudio. La presente investigación aporta con el diagnóstico y los avances obtenidos hasta la fecha en el país, en cuanto a promoción y desarrollo de Biocomercio, el estudio da como resultado que la contribución de las empresas que trabajan con productos derivados de la biodiversidad si aportan a la conservación de los mismos, a la vez que mejora la trazabilidad de la cadena de valor. Concluye además que las prácticas de conservación están dadas en mayor mediad por cultivos orgánicos, sin embargo, solo el 25% de las empresas cuentan con certificación Orgánica, esto representa un desafío comercial, pues se trata de entrar a nichos de mercado especializados y exigentes que de alguna manera obligan a la empresa a adoptar practicas socialmente sostenibles (p.54).

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Definición de Biocomercio.

UNCTAND (2007), lo define como: “Aquellas actividades de recolección, transformación y comercialización de bienes y servicios

derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica” (p.1).

MINCETUR (2015, p.17), brinda la siguiente información: Biocomercio o Comercio Sostenible de la biodiversidad es un modelo de negocio que une las tres bases fundamentales de la sostenibilidad: la rentabilidad económica, la subsistencia de la biodiversidad y la consideración de los aspectos sociales, que utiliza como insumo principal de biodiversidad nativa.

1.3.2. Definición de Biodiversidad Nativa

MINCETUR (2015, p.17), “la define como la riqueza de una gran variedad de especies, genes y ecosistemas que existen en un área determinada en la que se usa como insumo para la producción de bienes y servicios en diferentes sectores...”.

1.3.3. Enfoques de Bio Trade para el Biocomercio.

1.3.3.1. *Enfoque de la Cadena de Valor.*

UNCTAND (2007), En el ambiente de la iniciativa de Bio Trade, la fortificación de la cadena de valor es un elemento facilitador para la estructuración entre los participantes de cadena productiva, con el objetivo de lograr una repartición justa e igualitaria de las ventajas para cada uno de los participantes de la misma (p.2).

1.3.3.2. *Enfoque de manejo Adaptativo.*

UNCTAND (2007), Es una perspectiva que favorece a la ejecución de prácticas sostenibles, identificando el impacto que tiene la práctica del Biocomercio en las especies y ecosistemas, con el fin de mejorar

continuamente las prácticas en los procesos de producción que realizan en el Biocomercio (p.2).

1.3.3.3. Enfoque Ecosistémico.

UNCTAND (2007), Para implementar este enfoque se hace necesario implementar una visión que integre tanto lo social como ecológico, además de las integraciones y procesos que se vean involucrados en los sistemas productivos. Las organizaciones de Biocomercio deben desarrollarse bajo el enfoque ecosistémico, dado que es la única manera de satisfacer las responsabilidades sociales como ambientales, acorde con el impacto que se genere durante el proceso productivo (p.2).

1.3.4. Principios y Criterios del Biocomercio.

UNCTAND (2007), nos dice que: “La utilización de los principios y criterios puede darse en dos niveles tanto a nivel Institucional y otro a nivel de las cadenas de valor y el manejo de los recursos que hacen las organizaciones productivas involucradas en el Biocomercio” (p.4).

“Los principios y Criterios sirven de guía para la iniciativa Bio Trade, en los programas nacionales, regionales y otros proyectos que sirven para promover el Biocomercio” (p.4).

“Principio 1. Conservación de la diversidad” (p.5).

UNCTAND (2007), Con el primer principio se busca que las organizaciones de Biocomercio ayuden a la preservación de la biodiversidad en todos los niveles (p.5).

“Criterio 1.1. Mantenimiento de las características de los ecosistemas y hábitats naturales de las especies aprovechadas” (p.6).

UNCTAND (2007), Este criterio indica que se debe procurar en lo posible conservar las condiciones ecológicas donde se encuentran las especies cultivadas, sin llevar a cabo acciones que hagan peligrar la preservación de las especies. (p.6)

“Criterio 1.2. Mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos” (p.6).

UNCTAND (2007), “La variabilidad genética es un elemento vital para garantizar la conservación de la Biodiversidad, de manera que debe ser manejada de tal forma que se eviten los riesgos de su pérdida” (p.6).

“Criterio 1.3. Mantenimiento de los procesos ecológicos” (p.6).

UNCTAND (2007), este criterio; habla de la calidad que debe conservar el aire, el agua y el suelo, así como del funcionamiento de los ecosistemas y biomas la regulación de los flujos hídricos y los microclimas locales y las interacciones intra e interespecíficas que puedan afectar la productividad de las especies (p.6).

UNCTAND (2007), “Criterio 1.4. Las actividades deben enmarcarse en planes de manejo, sean áreas protegidas o no, en coordinación con las autoridades competentes y actores involucrados” (p.6).

“Principio 2: Uso sostenible de la biodiversidad” (p.7).

UNCTAND (2007), Este principio pretende que todo aquello que se obtenga del Biocomercio, sean bajo procedimientos que dejen y a la vez demuestren la sostenibilidad de los recursos empleados y del ecosistema involucrado, para esto las organizaciones deben diseñar instrumentos que permitan el monitoreo y mejora de los procesos utilizados para la producción (p.7).

“Criterio 2.1. La Utilización de la biodiversidad debería basarse en un documento de gestión sostenible, que incluya elementos como una tasa de aprovechamiento menor a la tasa de regeneración, sistema de monitoreo (estado poblacional) e índices de rendimiento” (p.7).

UNCTAND (2007), Con este criterio se hace imprescindible que exista documentación de gestión que indique cuales son los procedimientos base, delinee las actividades que aseveren el uso sostenible en el tiempo de cada uno de los recursos y permita el seguimiento de las actividades y sus impactos de manera fácil. (p.7).

“Criterio 2.2. El Aprovechamiento de la Agro biodiversidad debería incluir prácticas agrícolas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad” (p.7).

UNCTAND (2007), Las prácticas agrícolas del Biocomercio convendrían aseverar una producción de plazo extenso, sin poner en peligro la biodiversidad, sino que de modo contrario asista su recuperación. (p.7).

“Criterio 2.3. Cumplimiento de estándares técnicos para el desarrollo de iniciativa de servicios ambientales” (p.8).

UNCTAND (2007), El ofrecimiento de los servicios fruto de Biocomercio, se debería realizar en concordancia con los estándares técnicos definidos para cada uno de los ámbitos, siguiendo las normatividades existentes tanto nacional como internacional (p.8).

“Criterio 2.4. Generación de información y documentación de las experiencias de la organización como aporte al conocimiento sobre la biodiversidad” (p.8).

UNCTAND (2007), Este principio cobra importancia, pues las experiencias servirán de base para el desarrollo además de, transferencia y difusión del conocimiento (p.8).

“Principio 3. Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad” (p.8).

“Criterio 3.1. Interacción e inclusión en el marco de las actividades de Biocomercio de la mayor cantidad posible de los actores de la cadena de valor” (p.9).

UNCTAND (2007), Este criterio tiene como objetivo afianzar la transparencia y confianza a través de la interacción de los actores de la cadena de valor, facilitando la negociación y consumación de contratos comerciales basados en una comunicación fluida entre actores (p.9).

“Criterio 3.2. La generación de valor debe tener lugar a lo largo de la cadena, bajo condiciones de transparencia, aportando así todos los actores al posicionamiento de productos de valor agregado en los mercados” (p.9).

UNCTAND (2007), Con este principio, se pretende resaltar que generar valor agregado y a la vez mayores ingresos para los productos de Biocomercio, facilitara la distribución equitativa de los beneficios obtenidos (p.9).

“Criterio 3.3. Información y conocimiento de los mercados” (p.9).

UNCTAND (2007), Las organizaciones que realizan Biocomercio inquieran crear la mayor sinergia posible entre las colectividades productoras locales y los entes económicos restantes del mercado, con

el fin de sacar el mayor provecho de las oportunidades de acceso que se presenten a tales mercados (p.9).

“Principio 4. Sostenibilidad socio - económica (de gestión, productiva, financiera y de mercado)” (p.10).

“Criterio 4.1. Existencia de Potencial de Mercados” (p.10).

UNCTAND (2007), Este criterio pretende dar a conocer que los productos de Biocomercio logran la sostenibilidad siempre que tengan mercados específicos de destino (p.10).

“Criterio 4.2. Rentabilidad Financiera” (p.10).

UNCTAND (2007), Este criterio se complementa con el anterior, dado que, si existe un mercado para los productos de Biocomercio, las organizaciones productoras podrán tener un potencial de sostenibilidad financiera de acuerdo a las actividades que realizan (p.10).

“Criterio 4.3. Generación de empleo y mejora de calidad de vida” (p.10).

UNCTAND (2007), El progreso local constituye un valor agregado para las organizaciones de Biocomercio, esto se logra a través de la creación de puestos de trabajo y a través de los mismos el crecimiento y desarrollo económico de las comunidades para lograr así que las comunidades tengan un mejor nivel de vida (p.10).

“Criterio 4.4. Prevención de eventuales impactos negativos sobre prácticas productivas y culturales locales que puedan, por ejemplo, afectar la diversificación y la seguridad alimentaria” (p.10).

UNCTAND (2007), En necesario tener en cuenta que las actividades de comercio, pueden influenciar en las costumbres de la población donde se realizan, además de provocar alteraciones en el mercado local, por tal motivo es importante que las organizaciones de Biocomercio realicen una repartición ecuánime de los beneficios que este trae de forma que compense a la comunidad y favorezcan a la protección de los recursos (p.10).

“Criterio 4.5. Capacidad organizativa y de gestión”.

UNCTAND (2007), Para ejecutar y cumplir los principios de Biocomercio, así como para obtener los resultados esperados, la organización debe contar con una distribución organizativa que regule sus actividades y establezca una estrategia que demuestre elevado potencial de desarrollo sostenible en un plazo extendido (p.11).

“Principio 5. Cumplimiento de la legislación nacional e internacional”.
(p.11)

UNCTAND (2007), “El cumplimiento con toda la legislación y regulación relevante es fundamental para la legitimación de las organizaciones y el acceso de sus productos a los mercados” (p.11).

“Criterio 5.1. Conocimiento y cumplimiento de la legislación nacional y local aplicable para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados” (p.12).

UNCTAND (2007), La normativa nacional, incluida la normativa laboral debe ser aplicada de manera estricta para todos los proyectos de Biocomercio (p.12).

“Criterio 5.2. Conocimiento y cumplimiento de legislación internacional para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados” (p.12).

“Principio 6. Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio” (p.12).

UNCTAND (2007), Generar desarrollo social es uno de los cimientos del Biocomercio, por lo que respetar a los miembros que interactúan en la organización y el desarrollo local forman parte fundamental de la gestión en las organizaciones de Biocomercio (p.12).

“Criterio 6.1. Respeto a los derechos humanos, generacionales y de género” (p.12).

UNCTAND (2007), Uno de los cimientos de la sostenibilidad es el respetar los derechos de cada uno de los integrantes de la cadena de valor, por lo que deben ser estrictamente respetados dentro de las organizaciones de Biocomercio (p.12).

“Criterio 6.2. Respeto a los derechos de propiedad intelectual” (p.12).

UNCTAND (2007, p.12), Es de vital importancia que los conocimientos tradicionales de las prácticas de siembra y/o comercialización en las localidades sean respetados y valorados por las organizaciones de Biocomercio.

“Criterio 6.3. Respeto a los derechos de comunidades locales y pueblos indígenas (territorio, cultura, conocimiento, prácticas)” (p.13).

UNCTAND (2007), Las comunidades locales donde se desarrollan las organizaciones de Biocomercio tienen gran preponderancia en el proceso de producción y comercialización de los productos de la biodiversidad, con el fin de cerciorar que se dé un desarrollo sostenible se deben respetar tanto sus derechos como el impacto que tiene los sistemas productivos en sus localidades (p.13).

“Criterio 6.4. Mantenimiento y rescate de conocimientos y prácticas tradicionales” (p.13).

UNCTAND (2007), Los conocimientos ancestrales están íntimamente ligados a la conservación de los recursos, por lo que su rescate y preservación juega un rol importante en el desarrollo y comercio sostenible (p.13).

“Criterio 6.5. Seguridad laboral y adecuadas condiciones de trabajo” (p.13).

UNCTAND (2007), Además de cumplir con la normatividad laboral, las organizaciones de Biocomercio deben tener seguridad y buen clima laboral que permita de esta manera a los colaboradores desarrollar al máximo sus capacidades en sus centros de trabajo (p.13).

“Principio 7: Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos” (p.14).

UNCTAND (2007), Que los miembros de la organización tengan en claro sus derechos fundamentales de la tenencia y uso de sus tierra, contribuirá a esclarecer los roles y responsabilidades que tengan dentro de la organización, de esta manera el funcionamiento será fluido y la inversión a largo plazo será más factible (p.14).

“Criterio 7.1. Tenencia de la tierra de acuerdo con la normativa correspondiente” (p.14).

UNCTAND (2007), Las organizaciones deben tener en cuenta los derechos tradicionales de tenencia con los que se ha desarrollado la comunidad donde opera la organización de Biocomercio, con el fin de no caer en conflictos (p.14).

“Criterio 7.2. El acceso a los recursos biológicos y genéticos para su uso sostenible con consentimiento informado previo y con base a condiciones mutuamente acordadas” (p.14).

UNCTAND (2007), Este criterio nos indica que debemos respetar las normas frente a los patrimonios genéticos, y llevar a cabo los procesos productivos que los involucren bajo consentimiento de todas las autoridades correspondientes. (p.14)

“Criterio 7.3. El acceso al conocimiento tradicional se realiza con consentimiento informado previo” (p.14).

UNCTAND (2007), En caso de que la organización haga uso de los conocimientos tradicionales de la localidad, donde se desempeña debe en primera instancia informarlo a la comunidad, reconocer los derechos de la misma y retribuirlos (p.14).

1.3.5. Desarrollo sostenible.

Müller (1996), “Las diversas definiciones de desarrollo sostenible se pueden clasificar de acuerdo a los respectivos conceptos que las sustentan. Se pueden distinguir tres grupos” (p.3).

1. Un grupo significativo de autores equiparan crecimiento sostenible con desarrollo sostenible. Los temas económicos y ambientales deben ser tomados en consideración para asegurar que las metas económicas generales y el crecimiento económico puedan ser sostenibles. Dado que se asume que hay sustituibilidad entre el capital producido por el hombre y el natural (por lo menos para gran parte de los recursos naturales), y dado que existe una fuerte creencia en que el progreso técnico podrá compensar la pérdida de recursos, no se observan limitaciones severas para el crecimiento económico continuo. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de una valoración apropiada de los recursos, con el fin de lograr una adecuada asignación de los mismos. El ajuste de los precios, considerando los costos ambientales y la contabilidad que tome en cuenta los aspectos ambientales, requiere la capacidad de expresar la mayor parte de las funciones y propiedades ambientales en términos económicos, razón por la cual se ha desarrollado una metodología con este propósito. Los conceptos de la mayoría de los economistas que trabajan en el área de los recursos y el ambiente pueden clasificarse dentro de este grupo (Dasgupta y Mäller 1991, Solow 1992, cp. Müller, 1996, pp.3-4).

2. Müller (1996, p.4), indica que un segundo grupo de autores enfatiza la importancia de la satisfacción de las necesidades tanto de las poblaciones presentes como las futuras. Aunque se considera el desarrollo económico como un factor importante para alcanzar el objetivo, las principales condiciones son de equidad intra e intergeneracional. Para asegurar la última, el crecimiento económico tiene que respetar ciertos límites del ambiente con el fin de no agotar las opciones de consumo de las futuras generaciones. Algunos autores ven estos límites como la conservación del acervo de recursos naturales. Otros recalcan que no todos los recursos tienen que ser protegidos y que un cierto potencial de producción debe ser preservado. La mayor parte de las definiciones analizadas en este documento pueden clasificarse en este grupo, por ejemplo, las definiciones de la Comisión Brundtland, la Organización de las

Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO 1991) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN 1989).

3. Müller (1996, pp.4-5), Un tercer grupo de autores se pregunta por los cambios fundamentales en el paradigma prevalencia del desarrollo. Dado que estos autores cuestionan la posibilidad del crecimiento económico futuro ilimitado, destacan la importancia del aspecto distributivo (equidad) en relación con la sostenibilidad. Debido a la destrucción en extremo ya avanzada de los recursos naturales, y a causa de la inseguridad y riesgo de sus funciones para sostener la vida, se debe evitar cualquier degradación y destrucción de los recursos naturales. En este grupo aparecen autores como Goodland y Redcliff (1991), Pearce, Barbier y Markandya (1990), Costanza (1991) y el grupo que enfatiza la termodinámica (Boulding 1991; Daly 1977; Daly y Cobb 1989; Víctor 1991). Este último grupo aplica las leyes de la termodinámica³ a la economía, refiriéndose específicamente a la segunda ley de la termodinámica. Concluyen que el crecimiento basado en el agotamiento de los recursos naturales conduce a la escasez absoluta; esto es, después de un cierto nivel de agotamiento, el capital natural no puede ser sustituido por el capital producido por el hombre, ni se puede incrementar. A partir de estas premisas, la sostenibilidad implica desarrollo a partir de la más eficiente utilización de estos recursos escasos, lo que contrasta con la expansión económica de los últimos 400 años que se ha basado en una utilización creciente de recursos.

Müller (1996, p.5), plantea que en el desarrollo sostenible involucra tres dimensiones, económicas, ecológicas y sociales, las cuales, para los propósitos de la presente investigación, se definen como sigue:

- Sostenibilidad ecológica: “El ecosistema mantiene sus principales características que son fundamentales para su supervivencia en el largo plazo” (Müller,1996, p.5).
- Sostenibilidad económica: “El manejo sostenible de los recursos naturales produce una rentabilidad que hace atractiva su continuación” (Müller,1996, p.5).
- Sostenibilidad social: “Los beneficios y costos de la administración del sistema se distribuyen equitativamente entre los diferentes grupos y generaciones y se obtiene un grado de satisfacción de las necesidades que hace su continuación posible” (Müller,1996, p.5).

Müller (1996), menciona que; a corto plazo, estas tres dimensiones pueden considerarse en conflictivas, mientras que a largo plazo se reconocerá la interdependencia entre éstas y la relación se volverá más o menos complementaria. Sin embargo, no será posible lograr la sostenibilidad maximizando las tres metas al mismo tiempo; para alcanzar el desarrollo sostenible, se debe encontrar un equilibrio entre los tres objetivos.... Así, el desarrollo sostenible se puede definir como el producto deseado de los trade-offs entre eficiencia económica, equidad social y sostenibilidad ecológica (p.5).

Sin embargo...Los objetivos del desarrollo son definidos por el grupo social encargado de determinarlos: la sociedad de un país en relación con los objetivos de esa sociedad; una comunidad en cuanto a los objetivos comunales; un agricultor individual en relación con sus propios objetivos. Los objetivos de un nivel jerárquicamente menor, como por ejemplo los de un agricultor, deben ajustarse para no entrar en conflicto con los objetivos de la comunidad o sociales (Müller, 1996, p.6).

Los trade-offs dependen del grado de conflicto entre los tres diferentes objetivos en los diversos horizontes temporales, esto es, a cuánta calidad ambiental, equidad social o eficiencia económica se tendrá que renunciar en el corto, mediano y largo plazos; y en las preferencias de la sociedad en relación con estos tres objetivos, esto es, a cuánta calidad ambiental o

eficiencia económica están dispuestos a renunciar con el propósito de lograr ciertos objetivos sociales y viceversa. Esto es realmente una definición de la tasa de descuento social. Ambas relaciones son dinámicas y cambian en el tiempo (Müller, 1996, p.7).

1.3.6. Agricultura Sostenible.

Müller (1996), da a conocer que las definiciones de agricultura sostenible, como en el caso de desarrollo sostenible, pueden variar considerablemente. La mayor parte de ellas incluye no solo aspectos técnicos y ecológicos, sino también reflexiones acerca de porque la agricultura tiene que ser sostenible (el objetivo), y como este objetivo puede ser alcanzado (p.7).

1. La mayoría de los autores discuten acerca de la agricultura sostenible en el contexto de la satisfacción de las necesidades y la suficiencia alimentaria. Enfatizan el papel que la agricultura debe jugar, especialmente en países en desarrollo donde la brecha entre una población creciente, necesidades reales de alimentos y producción tiene que cerrarse. Una agricultura sostenible es por lo tanto un tipo de agricultura cuya productividad permite llenar las necesidades cambiantes de la población actual y futura manteniendo intacto su potencial productivo (BIFAD / USAI 1988; FAO 1991; GICAI 1990; Young 1989; Repetto 1986; Faini y de Melo 1990 citados en Ruttan 1991; Girt 1990). Por esta razón los recursos naturales deben ser manejados de una manera racional (Müller, 1996, p.7).
2. Un segundo grupo de autores utiliza un enfoque de sistemas y discurre acerca de las características necesarias de un ecosistema o un agro ecosistema para ser sostenible. Con respecto al manejo de los sistemas de producción o agro ecosistemas, se han enfatizado la resiliencia, estabilidad, productividad y eficiencia como aspectos fundamentales de la sostenibilidad. Adicionalmente, se menciona "equidad" como una importante propiedad de los agroecosistemas sostenibles, y se hace referencia a una distribución uniforme o justa de

los productos del sistema (Ceonway 1983; Ceonway y Barbier 1988; Fresco 1989, Gutiérrez 1994; Baldares et al. 1993). Algunas definiciones se refieren a producción agrícola sostenible dentro de los límites de una “capacidad de carga” del ambiente (Müller, 1996, pp.7-8).

Algo que ambos grupos tienen en común es el mantenimiento del potencial de producción agrícola como una condición generalmente reconocida para la agricultura sostenible. El significado de este potencial de producción, sin embargo, se ve de diferentes maneras, especialmente en relación con la importancia de la preservación de las especies y de la fauna y flora naturales en el proceso de producción. Adicionalmente, algunos autores argumentan que las necesidades podrían cambiar a lo largo del tiempo, no solo en cantidad, a medida que la población se incrementa, si no en calidad y composición en la medida en que las futuras poblaciones puedan tener preferencias distintas y encontrarse con diferentes condiciones de vida. Esto implica que tanto las presentes como las futuras generaciones deben tener el mismo nivel de libertad para escoger, lo cual tiene repercusiones sobre el grado en el cual los ecosistemas podrían haber sido cambiados irremisiblemente por la agricultura. La agricultura sostenible por tanto significa la maximización de la producción bajo la restricción de que la base de recursos naturales se mantenga intacta. La definición misma de base de recursos naturales esta aun en debate (Müller, 1996, p.8).

1.3.7. Enfoques recientes para medir la sostenibilidad del desarrollo y la agricultura.

“Los enfoques actuales para la evaluación de la sostenibilidad se pueden clasificar en cuatro grupos” (Müller, 1996, p.8).

1. Müller (1996, p.8), menciona que existen enfoques que tratan de valorar los costos ambientales en el marco de las cuentas nacionales. Existen diversos métodos, desde el registro por satélite de los recursos naturales hasta enfoques más integrados tales como “la contabilidad

verde”, donde los costos ambientales forman parte del presupuesto de la nación (El Serafy 1992; Bartelmus 1991; Daly y Cobb 1998).

2. Análisis de impacto ambiental (AIA), especialmente a nivel de proyectos. La mayor parte de los AIA, tales como los procedimientos usados por las instituciones financieras internacionales, y las agencias a cargo de llevar a cabo proyectos de desarrollo usan una matriz de evaluación cualitativa. En un lado de la matriz se enumeran los factores que podrían producir impactos ambientales negativos, mientras que el otro lado presenta las características ambientales que podrían ser afectadas.... El evaluador tiene que definir cuales factores y efectos son relevantes (Müller, 1996, p.9).
3. Elaboración de modelos ecológicos – económicos: si se considera que la economía está inserta en el ambiente y que hay numerosas interacciones entre los sistemas económicos y ecológicos (Jarosch 1990, c.p. Müller, 1996, p.9).

“Los actuales modelos económicos de decisión pueden ser combinados con modelos ecológicos en los cuales se simulan diversos procesos ambientales” (Müller, 1996, p.9).

4. Indicadores: “durante las dos últimas décadas un cierto número de países empezaron a elaborar estadísticas ambientales con el fin de definir indicadores” (Müller, 1996, p.9).

De acuerdo con Adriaanse (1993), citado por Müller, (1996, p.9), escribió que los indicadores son una herramienta para agregar y simplificar información de naturaleza disímil de una útil y ventajosa. Esto es, un indicador de sostenibilidad es un número o una cualidad que pone de manifiesto el estado o condición de un proceso o fenómeno dados en relación con la sostenibilidad.

Müller (1996, p.9) indica que, “los cuatro enfoques tienen sus justificaciones y satisfacen diversas necesidades de información”.

Los indicadores, sin embargo, tienen un uso más general. Se pueden definir con diferentes grados de precisión y agregación de acuerdo con el objetivo del análisis y las bases de dato disponible....Los indicadores deben ajustarse a las condiciones específicas de un sistema para lo cual se pueden diseñar modelo para evaluar las variables y procesos asociados y predecir valores para los indicadores. Los indicadores deben servir como una para la elaboración de modelos económico – ecológicos y para el análisis de impacto ambiental (Müller, 1996, pp.9-10).

1.3.8. Operacionalización de la sostenibilidad de la sostenibilidad por medio de la definición de indicadores.

Müller (1996), nos dice que los indicadores deben constituirse en instrumentos para hacer la sostenibilidad más operacional. Sin embargo, es importante tener en mente que no existen indicadores universales, sino más bien que estos deben ser ajustados a las necesidades de información que presuponen las decisiones que estos indicadores deben apoyar (p.12).

Si queremos analizar la situación actual con el fin de identificar los puntos críticos relacionados con el desarrollo sostenible, necesitamos con frecuencia información de lo pasado como puntos de referencia, razón por la cual los indicadores deben ser seleccionados en forma correspondiente. El análisis ex post ligado a la sostenibilidad de políticas, programas y proyectos requiere varias series tiempo (de datos), y un importante criterio para la selección de los indicadores en la disponibilidad de las correspondientes series de tiempo. Si estamos haciendo un análisis ex ante, la disponibilidad de datos es también importante, porque se debe pronosticar una tendencia (Müller, 1996, p.12).

El conjunto de indicadores para el análisis ex ante, no necesariamente tiene que ser idéntico al conjunto de indicadores usados para el monitoreo. En el primer caso, la información disponible es un factor limitante, mientras se pueda generar información adicional por medio del monitoreo. Así, el

conjunto de indicadores se puede mejorar paso a paso. Sin embargo, para permitir la verificación de los supuestos del análisis ex ante, los indicadores ex ante, tienen que ser definidos lógicamente en relación con los indicadores escogidos para el monitoreo (Müller, 1996, p.12).

1.3.9. Enfoque de sistemas para analizar la sostenibilidad de la agricultura

El enfoque de sistemas es un método analítico apropiado para comprender la complejidad de los temas específicos de la sostenibilidad en la agricultura. La desagregación del sistema en sus componentes, el análisis de su estructura y función, la identificación de interacciones relevantes y la determinación de una jerarquía para entender ligámenes e interacciones con otros niveles de sistemas constituyen elementos básicos para comprender, intervenir eficazmente y medir los efectos de los cambios inducidos en el sistema (Müller, 1996, p.15).

Por lo tanto, el resto consiste en fijar el esquema jerárquico apropiado que permita comprender los niveles críticos en los cuales los principales instrumentos de desarrollo se aplicaran para acelerar el proceso de desarrollo socioeconómico; se determinaran con ello los componentes críticos y procesos en los cuales los efectos de los cambios esperados pueden influir en la sostenibilidad. Esta jerarquía puede incluir una variedad de niveles, tantos como se necesiten para captar las principales interrelaciones en los diversos puntos en proceso objetivo (Dumansky et. Al. 1993) (Müller, 1996, p.12).

Müller (1996, p.17) plantea la jerarquía de los agro ecosistemas para agricultura sostenible en el siguiente orden: Mundo, Nación / Sector, Región, Cuenca, Comunidad, Sistema de finca, Sistema de producción agrícola, Sistema de producción de cultivos, Campos de cultivos, Plantas, Ambiente.

Para la presente investigación, se ha seleccionado el nivel Cuenca que será tomado como Provincia, por ser el nivel equivalente más adecuado por ser la delimitación geográfica con la que se ha realizado el estudio.

1.3.10. Propiedades de los agroecosistemas sostenibles.

La desagregación de los componentes del sistema y sus interacciones relevantes son aspectos básicos del análisis de sistemas. En el caso de los agroecosistemas, los diversos elementos lo constituyen los recursos ahí invertidos cuyas interacciones se manifiestan por el funcionamiento o desempeño del sistema (Müller, 1996, p.18).

Se consideran cuatro importantes propiedades de los agroecosistemas sostenibles:

1. Productividad: “la productividad puede ser definida como el producto por unidad de insumo” (Müller, 1996, p.18).
2. Estabilidad: “constancia de la productividad del agroecosistema, cada mes, y cada año, en presencia de las fluctuaciones y ciclos normales en el ambiente que lo rodea debido a variaciones causadas por el clima o la demanda del mercado de productos agrícolas” (Müller, 1996, p.19).
3. Resiliencia: “capacidad del agroecosistema de mantener la productividad, en presencia de estrés o de una perturbación importante” (Müller, 1996, p.19).
4. Equidad: “se refiere a la manera en que se comparten los beneficios y costos de los sistemas de producción” (Müller, 1996, p.20).

Müller (1996, p.21) nos señala que, “los indicadores, entonces, tienen que pasar por un proceso de selección el cual deben ser evaluados a la luz de una serie de criterios de calidad, especialmente eficacia / costo, su poder explicativo y significación en relación con el problema específico”.

- “Los indicadores deben ser fáciles de medir y su definición debe ser eficiente desde un punto de vista de costos” (p.21).
- “Los indicadores deben tener correspondencia con el nivel de agregación del sistema bajo consideración” (p.21).
- “Debe ser posible repetir las mediciones a lo largo del tiempo” (p.21).
- “Los indicadores deben dar explicación significativa con respecto a la sostenibilidad del sistema observado” (p.21).

Müller (1996,pp.34-37), brinda una serie de indicadores para el nivel de cuenca hidrográfica, los mismos que se tomarán como base para efectos de este estudio, considerando las particularidades de la zona en la que se aplica el estudio, así como la información disponible.

Para la dimensión ecológica, en la propiedad de Productividad para el elemento suelo se considerará el indicador; rendimientos por hectárea de cultivo orgánico, en comparación con cultivo convencional.

Para el elemento agua, se tomará como indicador, acceso al recurso agua para el proceso de cultivo.

Para el elemento flora y fauna en la propiedad de resiliencia se tomará en cuenta el indicador el área de vegetación natural, rotación o reposo.

Para el elemento suelo, en la propiedad de resiliencia, para el elemento, manejo / desempeño del sistema, se tomará como indicador el área de cultivo con certificación orgánica.

Para la dimensión económica, en la propiedad productividad, para el elemento suelo se ha tomado como indicador la utilidad bruta de producción orgánica, que para fines del presente estudio se realizará una comparación con la producción convencional.

Para el elemento manejo / desempeño de sistema, se utilizará como indicador costo promedio de la producción orgánica, para fines del estudio se comparará con los gastos de producción convencional.

Para la propiedad equidad, en el elemento recursos financieros se toma como indicador el porcentaje de agricultores que han aumentado sus ingresos gracias a la agricultura sostenible.

En la propiedad anterior, para el elemento recursos humanos, se ha trabajado con el indicador; porcentaje de agricultores que recibieron asistencia técnica, y para el elemento manejo/ desempeño del sistema, con el indicador; porcentaje de agricultores que dependen de un intermediario para la comercialización internacional.

En la dimensión social, en la propiedad resiliencia, para el elemento tierra, se toma como indicador, el porcentaje de los agricultores que son propietarios de sus parcelas de cultivo.

Para el elemento recursos humanos bajo la misma propiedad se toma como indicador el porcentaje de agricultores con educación secundaria, para efectos de este estudio se tomará como indicador los porcentajes de agricultores en los distintos grados de instrucción.

Un indicador más para este elemento es el de hogares establecidos en las fincas cuyos hijos asisten a la educación secundaria, para este estudio se tomará como indicador el porcentaje de agricultores con hijos en edad escolar que asisten a la escuela con regularidad.

Para el elemento, manejo/ desempeño del sistema, se tomará en cuenta el indicador de gastos de salud por año y por cada miembro del grupo familiar, para el estudio este indicador se ha adaptado a gastos en salud por año a nivel de toda la familia; a la vez se tiene como indicador el porcentaje de agricultores que cuentan con afiliación al seguro integral de salud SIS.

En la propiedad equidad, para el elemento recursos financieros y de capital, se tiene como indicador el porcentaje de productores que habitan casa propia.

1.3.11. Concepto de agricultura sostenible.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

FAO (2016), nos dice que: la agricultura sostenible debe garantizar la seguridad alimentaria mundial y al mismo tiempo promover ecosistemas saludables y apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales. Para ser sostenible, la agricultura debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras con sus productos y servicios, garantizando al mismo tiempo la rentabilidad, la salud del medio ambiente y la equidad social y económica (párr.2-3).

1.3.11.1. Principios para una alimentación y agricultura sostenibles.

FAO (2016), “Principio 1: Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos es fundamental para la agricultura sostenible” (p.2).

“Principio 2: La sostenibilidad requiere acciones directas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales” (p.2).

“Principio 3: La agricultura que no logra proteger y mejorar los medios de vida rurales y el bienestar social es insostenible” (p.2).

“Principio 4: La agricultura sostenible debe aumentar la resiliencia de las personas, de las comunidades y de los ecosistemas, sobre todo con el cambio climático y a la volatilidad del mercado” (p.2).

“Principio 5: La buena gobernanza es esencial para la sostenibilidad tanto de los sistemas naturales como de los sistemas humanos” (p.2).

1.3.12. Concepto de Desarrollo Sostenible.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU)

ONU (2016), Lo define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente (párr.1).

1.4. Formulación del Problema

¿El Biocomercio ha permitido generar una agricultura sostenible en la Sánchez Carrión al período 2016?

1.5. Justificación del Problema

Según Hernández, Fernández y Bautista (2010, pp.30-41), El origen de esta investigación, está fundamentado en la necesidad de explicar la importancia que ha tomado la práctica del Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión, debido a que existen ciertos vacíos en la información respecto al tema, la presente investigación busca, mediante la descripción de los principios base y criterios del Biocomercio dar a conocer en qué medida se están cumpliendo, logrando de esta manera la sostenibilidad de la población agrícola de la provincia de Sánchez Carrión.

La presente investigación busca, mediante el análisis de estudios con respecto al Biocomercio y demás aspectos relacionados, determinar la colisión socio – económica que éste genera en la población agrícola de Sánchez Carrión, los beneficios obtenidos y dejados de obtener por la adopción de la práctica del Biocomercio.

Esta investigación servirá en primera instancia como base para estudios posteriores relacionados ya sea del mismo tema, y/o proyectos agrícolas de Biocomercio que se desarrollen en la provincia, de la misma manera contribuirá a que los agricultores así como las empresas que operan en la provincia puedan conocer de manera real cual es la verdadera situación del Biocomercio en la provincia y en que indicadores pueden mejorar para hacer de esta manera sus productos con mayor competitividad en los mercados internacionales.

Si bien es cierto, es del conocimiento de todos que el Biocomercio es una práctica que se está dando en la provincia no existe estudio alguno que dé a conocer los beneficios que se están teniendo en la sostenibilidad gracias a esta práctica, por lo que será de mucha ayuda para fortalecer las cadenas de valor y beneficiar de esta manera a los productores que practican el Biocomercio.

El presente tema de investigación posee un valor esencial en mi formación, porque genera una visión sobre un tipo de comercialización “sostenible”, la cual pasaba desapercibida en nuestra enseñanza universitaria y también en distintos sectores de nuestra economía local.

La investigación está relacionada con una tendencia internacional, a través de la medición que realizaremos de cada uno de los indicadores que utilizaremos en el estudio para cada una de las variables, contribuiremos a la facilitación de relación de variables, para saber qué tanta implicancia tiene una sobre la otra. Tal información servirá para que en esta investigación puedan encontrar una explicación mucho más detallada del tema de Biocomercio y agricultura sostenible siendo de mucha ayuda para futuros trabajos académicos.

1.6. Hipótesis

El Biocomercio ha generado una agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General.

- Analizar el efecto del Biocomercio en la agricultura sostenible de la provincia de Sánchez Carrión al periodo 2016.

1.7.2. Objetivos Específicos.

- Describir el Biocomercio en la Provincia de Sánchez Carrión al 2016.
- Evaluar el nivel de agricultura sostenible de la provincia de Sánchez Carrión.
- Proponer un plan para la inclusión de todas las comunidades de la Provincia de Sánchez Carrión a la práctica de Biocomercio.

MÉTODO

II. Método

2.1. Tipo de Investigación

Descriptiva, pues la presente investigación pretende dar a conocer la situación actual en la que se encuentra el Biocomercio y la Agricultura Sostenible, en la provincia de Sánchez Carrión, procurando estar al tanto de diversos aspectos de su cumplimiento y desarrollo, relacionando ambas variables a través de los datos recogidos.

2.2. Diseño de Investigación

Es no experimental, debido a que no se realizó manejo alguno de las variables a estudiar; únicamente se ejecutó un trabajo descriptivo.

2.3. Variables

Tabla 3.1.
Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
BIOCOMERCIO	UNCTAND (2007), Biocomercio es entendido como aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (p.1).	Recolección de información de la Comercialización de productos nativos, bajo criterios de una distribución justa de beneficios, representados en el desarrollo socioeconómico y ambiental, es decir que cumplan con los principios del Biocomercio, para esto se utilizaran como técnicas una encuesta, teniendo como instrumento un cuestionario, tal instrumento de evaluación se ha aplicado a cada uno de los agricultores parte de la muestra de estudio.	Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad.	Nivel de ingresos de producción orgánica vs. producción convencional al 2016.	Nominal
				Porcentaje de productores orgánicos satisfechos e insatisfechos con su relación con la empresa exportadora.	Razón
				Porcentaje de productores satisfechos e insatisfechos con el precio de su producto.	Nominal
				Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.	Ordinal
		Así mismo se llevará a cabo revisión	Respeto de los derechos de los	Nivel de Conocimiento de los derechos en cuanto a discriminación de género.	Ordinal

AGRICULTURA SOSTENIBLE		documentaria de fuentes confiables que permitan la selección de información para medir ciertos indicadores.	actores involucrados.	Nivel de Conocimiento de los derechos en cuanto a discriminación por edad.	Ordinal	
				Porcentaje de la percepción del respeto del conocimiento de sus prácticas ancestrales de cultivo.	Razón	
				Claridad sobre la tierra, el uso y acceso a los recursos.	Porcentaje de agricultores que cuentan con título de propiedad de sus parcelas o documento equivalente.	Razón
		FAO (2016), La agricultura sostenible debe garantizar la seguridad alimentaria mundial y al mismo tiempo promover ecosistemas saludables y apoyar la gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales. Para ser sostenible, la agricultura debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras de sus productos y servicios, garantizando al mismo tiempo la rentabilidad, la salud del medio ambiente y la equidad social y económica (párr.2-3).	La agricultura sostenible será medida a través de los Criterios estadísticos que determinan los niveles del desarrollo económico, social, ambiental e institucional, de una comunidad específica, tendiendo como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario, tal instrumento de evaluación se ha aplicado a cada uno de los agricultores parte de la muestra de estudio.	Ecológica	Rendimiento esperado por Ha de sembrío orgánico vs. Convencional	Razón
				Área de vegetación natural / rotación / reposo al 2016.	Nominal	
				Número de Ha con certificación orgánica.	Nominal	
				Nivel de percepción de acceso al agua para siembra.	Nominal	
				Utilidad bruta de producción orgánica vs. Convencional por Ha.	Razón	
				Costo promedio de producción orgánica vs. convencional por Ha.	Nominal	
			Así mismo se llevará a cabo revisión documentaria de fuentes confiables que permitan la selección de información		Porcentaje de Has dedicadas al Biocomercio respecto del total de área agrícola de la provincia de Sánchez Carrión.	Razón
			Porcentaje de agricultores que perciben un aumento en sus ingresos.	Razón		

	para medir ciertos indicadores.	Valor FOB de las exportaciones de quinua, de Exportadora Agrícola Orgánica.	Nominal
		Porcentaje de agricultores que dependen de un intermediario para acceder al mercado internacional.	Razón
		Porcentaje de agricultores que reciben asistencia técnica.	Razón
Social		Porcentaje de productores con casa propia.	Razón
		Porcentaje de agricultores con educación, primaria, secundaria y superior.	Razón
		Porcentaje de agricultores que tienen hijos que asisten a una Institución Educativa.	Razón
		Porcentaje de agricultores que cuentan con afiliación al SIS.	Razón
		Gasto en salud por año.	Nominal

Nota: Se considera los indicadores para cada variable, según lo indica el marco teórico de la investigación.

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población.

La población para este estudio estuvo constituida por todos los productores agrícolas orgánicos certificados de la Provincia de Sánchez Carrión, que en la actualidad son un total de 1799 productores, según la lista integrada, o base de datos que maneja la empresa Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C., líder en el mercado de exportación de granos andinos que opera en la zona y es la única empresa que ha financiado una certificación orgánica en la provincia de Sánchez Carrión.

2.4.2. Muestra.

El cálculo de la muestra para este estudio se realizó sobre la fórmula estadística para población finita, dado que se conoce el número exacto de la población.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q} = 70$$

Dónde:

N = Total de la Población = 1799

Z α = 1.96 al cuadrado (siendo la seguridad del 95%)

p = Proporción esperada (en este caso 5%)

q = 1-p (en este caso 0.95)

d = precisión (para este caso 5%)

Después de haber aplicado la fórmula antes mencionada, la muestra representativa para la realización del presente estudio es de 70 productores orgánicos de la Provincia de Sánchez Carrión. Para el presente estudio se realizó un muestreo estratificado proporcionado, acorde con el número de productores certificados que tenga cada uno

de los 8 distritos de la provincia, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2.4.2.1.

Muestreo estratificado.

Distrito	N° de productores certificados	% del total de productores registrados	Encuestas a realizar
Sartimbamba	746	41%	29
Sarín	397	22%	15
Chugay	213	12%	8
Cochorco	153	9%	6
Huamachuco	86	5%	3
Curgos	93	5%	4
Marcabal	75	4%	3
Sanagorán	36	2%	1
Total	1799	100%	70

Fuente: Exportadora Agrícola Orgánica SAC.

2.4.3. Unidad de Análisis.

La unidad de análisis para el presente estudio fue, un agricultor que cuente con certificación orgánica para su producto, y que resida en la Provincia de Sánchez Carrión.

2.4.4. Criterios de Selección.

2.4.4.1. Criterios de Inclusión.

- Que sea productor orgánico certificado.
- Que tenga sus parcelas de cultivo en la Provincia de Sánchez Carrión.

2.4.4.2. Criterios de Exclusión.

- Que sea productor orgánico, sin certificación.
- Que sea productor únicamente convencional.

2.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez, y confiabilidad

Para la recolección de datos de la presente investigación, se utilizó como técnica la encuesta, teniendo como instrumento un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas basadas en los indicadores de medición de cada una de las variables. La validez de los instrumentos a utilizar fue realizada utilizando la técnica de: Criterio de Jueces.

Para la medición de algunos indicadores se realizó utilizo como técnica el Análisis documental, extraída de fuentes oficiales y confiables; utilizando como instrumento fichas de resumen.

2.6. Métodos de análisis de datos

Estadística descriptiva.

Para ambas variables se procedió a analizar los datos que se obtuvieron de los instrumentos aplicados a la muestra de estudio, de manera que se analizó la información mediante cuadros y gráficos estadísticos que muestran datos relevantes para los objetivos de investigación.

2.7. Aspectos éticos

Para efectuar esta investigación se tuvo en cuenta los siguientes aspectos éticos: el respeto a la propiedad intelectual, la protección de la identidad de cada uno de los participantes en esta investigación, la honestidad en el desarrollo del tema y obtención de la información.

RESULTADOS

III. Resultados

3.1. Sector Agrícola y el Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión

Tabla 3.1.

Descripción del sector Agrícola y Biocomercio en la Provincia de Sánchez Carrión al 2016.

Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión			
	Características	Total, de Hectáreas	Total
Actividad Agrícola	Bajo riego	10411.3	60615.35
	Secano	50204.05	
Principales productos agrícolas	Papa		
	Maíz		
	Trigo		
	Cebada		
Pastos Naturales		62213.81	62213.81
Monte y Bosques		9351.06	9351.06
Otra clase de tierras		116457.78	116457.78
Has dedicadas a la producción de quinua	Orgánica	1155	1631
	Convencional	408	
	En proceso de transición	68	

Fuente: Agencia Agraria Sánchez Carrión.

Nota: La provincia de Sánchez Carrión tiene una extensión territorial de 248 638 hectáreas, la practica agrícola ocupa 60 615. 35 hectáreas, lo que representa el 24% de la extensión territorial total, siendo los principales cultivos de la provincia, la papa, el maíz, la cebada y el trigo. Los cultivos de quinua ocupan un total de 1631 hectáreas de las cuales 1155 cuentan con certificación orgánica, 408 se dedican a la siembra de quinua convencional y 68 hectáreas se encuentran en el primer año del proceso de transición para adquirir la certificación orgánica, lo que indica que solamente el 2% de todo el territorio dedicado a la agricultura en la provincia es orgánico.

3.2. El Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión

Tabla 3.2.

Descripción del Biocomercio en la Provincia de Sánchez Carrión al 2016.

Biocomercio en la Provincia de Sánchez Carrión									
Distrito	Sartimbamba	Sarín	Chugay	Cochorco	Huamachuco	Curgos	Marcabal	Sanagorán	Total
N° de productores de quinua orgánicos certificados	746	397	213	153	86	93	75	36	1,799
Área total en Ha	1,572	583	269	229	251	252	102	108	3,364
Área de cultivo de quinua con certificación orgánica en Ha	608	122	80	67	119	91	40	29	1,155
Rendimiento esperado de quinua en kg	869,837	17,626	114,902	95,856	169,807	126,946	54,370	42,120	1,491,464
Rendimiento esperado de quinua en TN, por el total de Has dedicadas al cultivo de quinua orgánica	870	18	115	96	170	127	54	42	1,491
N° de Ha en descanso/rotación/especies nativas	963	461	189	162	132	161	62	79	2,209

Fuente: Exportadora Agrícola Orgánica SAC.

Nota: La práctica del Biocomercio al 2016 involucra a los ocho distritos de la Provincia de Sánchez Carrión, sin embargo se aprecia que en algunos de ellos la práctica es aún incipiente. Esto se refleja en el bajo número de productores orgánicos de quinua, así como en su menor rendimiento esperado con respecto a Sartimbamba, que fue el primer distrito en involucrar la práctica de Biocomercio, con la producción de quinua orgánica en el año 2014.

Tabla 3.3.

Descripción del crecimiento del Biocomercio en la Provincia de Sánchez Carrión al 2016.

Crecimiento del Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión								
Año	2013	2014	2015	2016	2014/2013	2015/2014	2016/2015	Crecimiento promedio
Número total de productores de quinua	240	730	2,835	2,086	204%	288%	-26%	155%
N° productores de quinua orgánicos certificados	0	730	2,750	1,799	730%	277%	-35%	324%
Área total en Has	0	1,076	3,750	3,364	1076%	249%	-10%	438%
Área de cultivo de quinua orgánica en Has (2013 sin certificación orgánica)	60	307	1,079	1,155	411%	352%	7%	257%
Productividad de quinua esperada en TN	120	612	1,511	1,491	510%	147%	-1%	219%
Volumen de acopio para exportación en TN	80	380	1,200	1,012	375%	216%	-16%	192%
N° de hectáreas en descanso / rotación / especies nativas	0	0	2,671	2,209	0%	2571%	-17%	851%

Fuente: Exportadora Agrícola Orgánica SAC.

NOTA: Tal como lo muestra la tabla, el Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión ha tenido un crecimiento positivo significativo durante los tres últimos años, el número de productores orgánicos de quinua ha tenido un crecimiento promedio de 324%, a su vez el área de cultivo de quinua orgánica certificada ha tenido un crecimiento promedio de 257%, la disminución en algunos indicadores para el año 2016 con respecto al 2015, se puede atribuir a la sobreoferta de quinua, lo que trae como consecuencia una disminución en su precio y que los agricultores dejen de sembrar este producto.

3.3. Nivel de agricultura sostenible de la Provincia de Sánchez Carrión

Figura 1. Percepción con respecto al aumento de ingresos gracias a la agricultura sostenible.

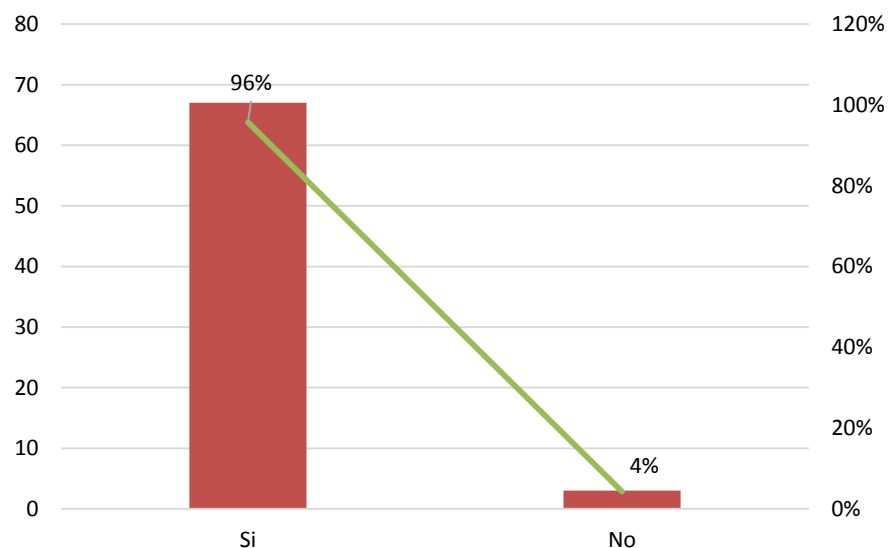


Figura 2. Razones con respecto al aumento o no de ingresos gracias a la agricultura sostenible.

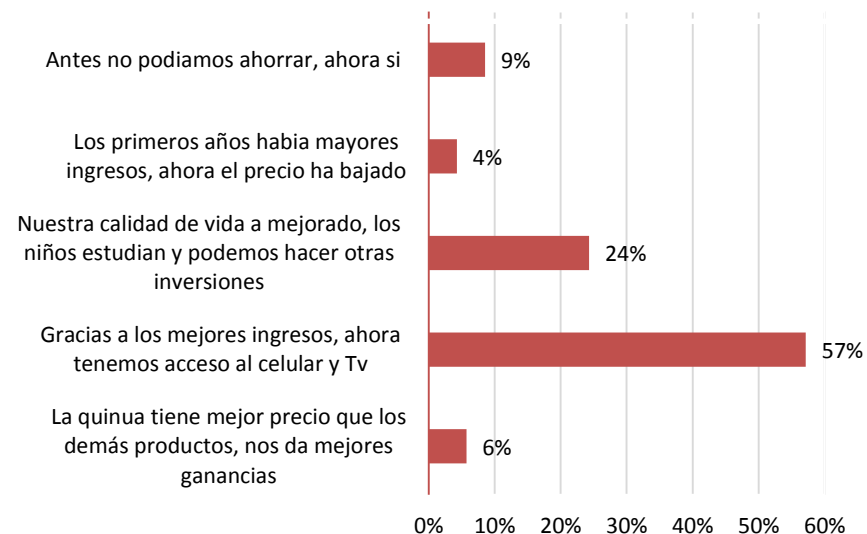


Figura 1 y 2. Un 96% de los agricultores manifestaron que sus ingresos aumentaron como resultado de la producción y venta de quinua bajo los criterios de una agricultura sostenible y producción Orgánica. El aumento de los ingresos de los productores se traduce para el 57% en acceso a servicios como televisión, ya sea señal abierta o por cable, así como acceso a la telefonía móvil, un 24% percibe los mayores ingresos en la posibilidad de realizar nuevas inversiones, 9% en la capacidad de ahorro, 6% indica que los ingresos por la venta de quinua orgánica son mayores en comparación a otros productos agrícolas y un 4% afirma que no tiene mayores ingresos pues el precio de la quinua ha bajado con respecto a años anteriores.

Figura 3. Grado de instrucción de los productores.

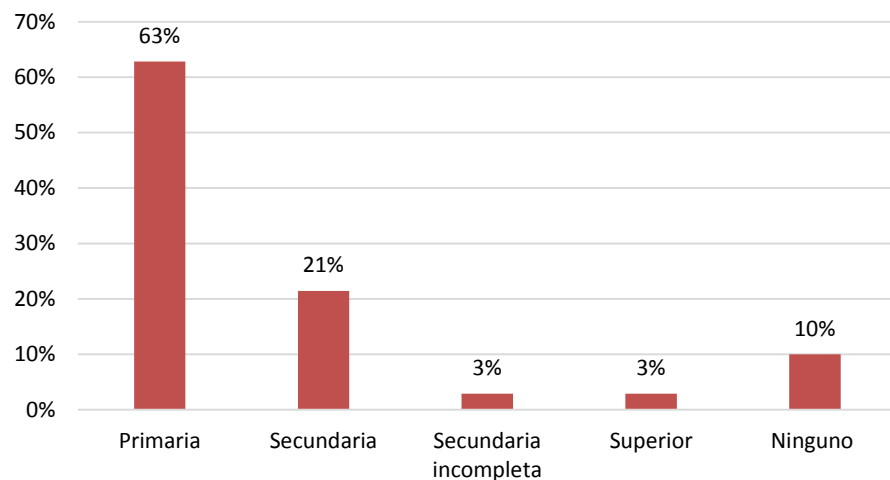


Figura 4. Hijos de productores que asisten a una Institución Educativa Regularmente.

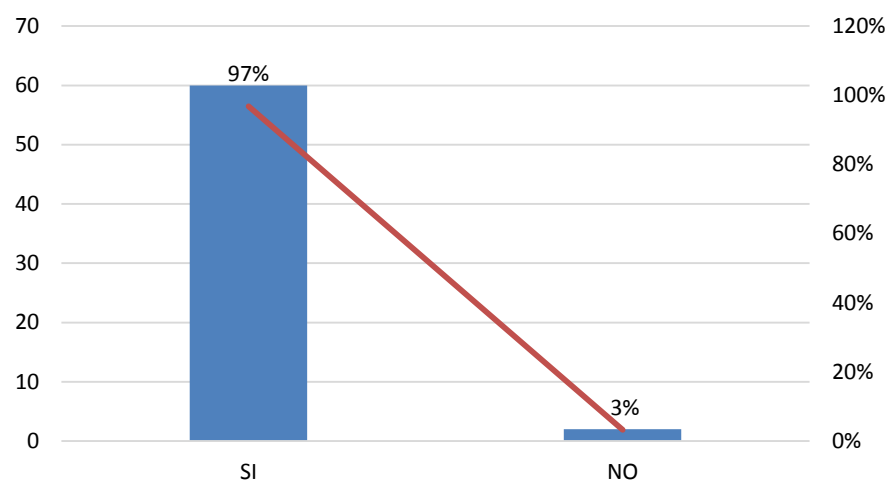


Figura 3 y 4. El 90% de los agricultores encuestados manifestó que tienen grado de instrucción y solo un 10% sostiene no cuenta con grado de instrucción alguno, el 63% de los productores solo cuentan con primaria completa, un 21% con secundaria completa, un 3% secundaria incompleta y, solamente el 3% con educación superior. Esto se debe principalmente a que, en las zonas agrícolas, por costumbre toda la familia se dedica a agricultura. Sin embargo, como se ve en los resultados de la figura 4 la educación está ganando preponderancia en los últimos años, lo que hace pensar que la situación en cuanto al grado de instrucción puede cambiar de manera positiva con el tiempo, una muestra más del crecimiento de la sostenibilidad. Tal como muestra el grafico cuatro, el 97% de los hijos en edad escolar de los productores de quinua orgánica, asisten con regularidad a una institución educativa y solamente el 3% no lo hace, la disminución es de 7% en cuanto a ningún grado de instrucción de la Figura 3. Lo que significa que para cuando estos niños se conviertan en adultos y sigan o no, el paso de sus padres al convertirse en productores agrícolas, tendrán grado de instrucción.

Figura 5. Productores que cuentan con título de propiedad de sus viviendas o documento equivalente.

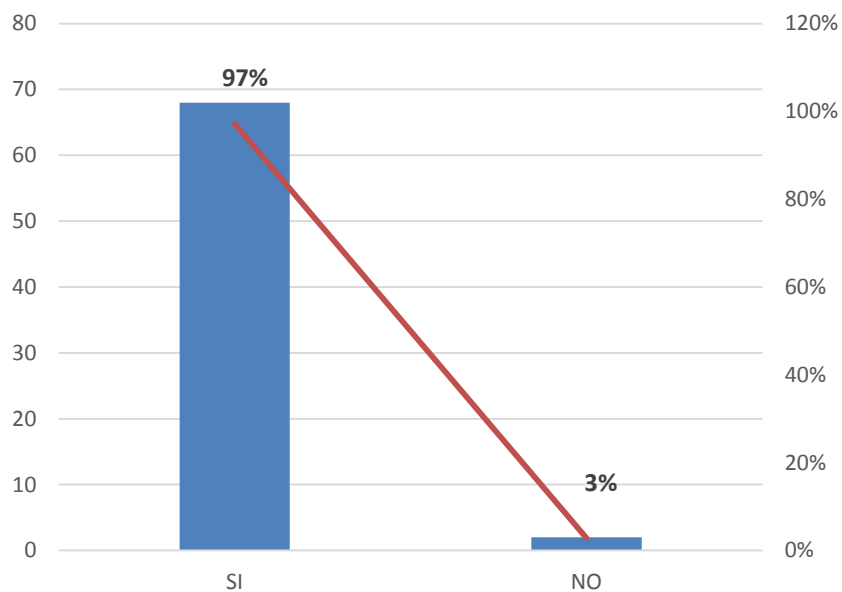


Figura 6. Agricultores que cuentan con título de propiedad o certificado de posesión de sus viviendas.

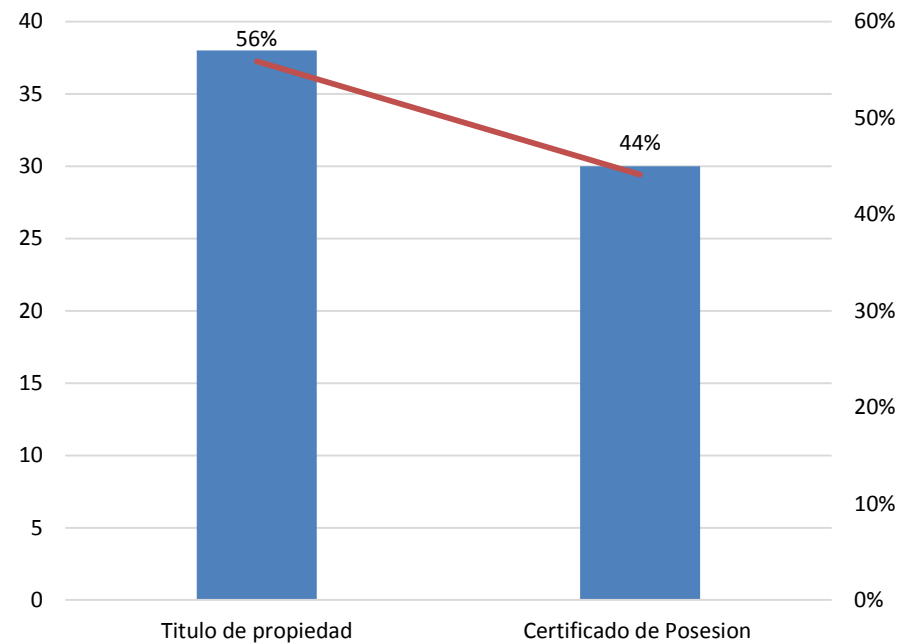


Figura 5 y 6. El estudio muestra que el 97% de los productores de quinua orgánica cuentan con vivienda propia, tal y como muestra el gráfico el 56% de ellos tiene título de propiedad de la misma y el 44% posee certificado de posesión, esto se debe a que en muchas de las zonas donde se siembra quinua, que es donde residen los productores son comunidades campesinas y Cofopri por tal motivo no otorga título de propiedad individual.

Tabla 3.4.

Utilidad Bruta de producción de quinua bajo criterios de agricultura sostenible y producción convencional 2016.

Utilidad bruta de producción de Quinua por Ha			
	Orgánica	Convencional	Diferencia
Costo de producción de Quinua	S/. 3,245.00	S/. 3,628.00	-11%
Productividad esperada de quinua en Kg/Ha	1440	3000	-52%
Precio de quinua por Kg	S/. 5.20	S/. 2.50	108%
Ingresos por venta de quinua	S/. 7,488.00	S/. 7,500.00	-0.16%
Utilidad Bruta	S/. 4,243.00	S/. 3,872.00	10%
Posibilidad de venta de quinua	98%	2%	
Utilidad Bruta ajustada a la demanda de mercado	S/. 4,158.14	S/. 77.44	
Retorno sobre la Inversión (ROI)	131%	107%	

Fuente: Exportadora Agrícola Orgánica SAC.

Nota: Como lo muestra la tabla, el costo de producción de quinua orgánica es 11% menor a la producción convencional, sin embargo, el rendimiento esperado por Ha es solo el 48% del rendimiento que se puede obtener al producir quinua convencional. La sostenibilidad económica de la producción de quinua orgánica se encuentra en el precio de venta, así como en su probabilidad de venta; pues el precio de quinua orgánica es 108% mayor, y la demanda mundial favorece con el 98% a la quinua orgánica y solo el 2% a la quinua convencional; así mismo el retorno sobre la inversión favorece a la quinua Orgánica con un 131% frente al 107% de la producción de quinua convencional, estos factores son cruciales y hacen que la producción con agricultura sostenible tenga mayor rentabilidad.

3.4. Efecto del Biocomercio en la Agricultura

Figura 7. Satisfacción de los productores con el precio de su producto.

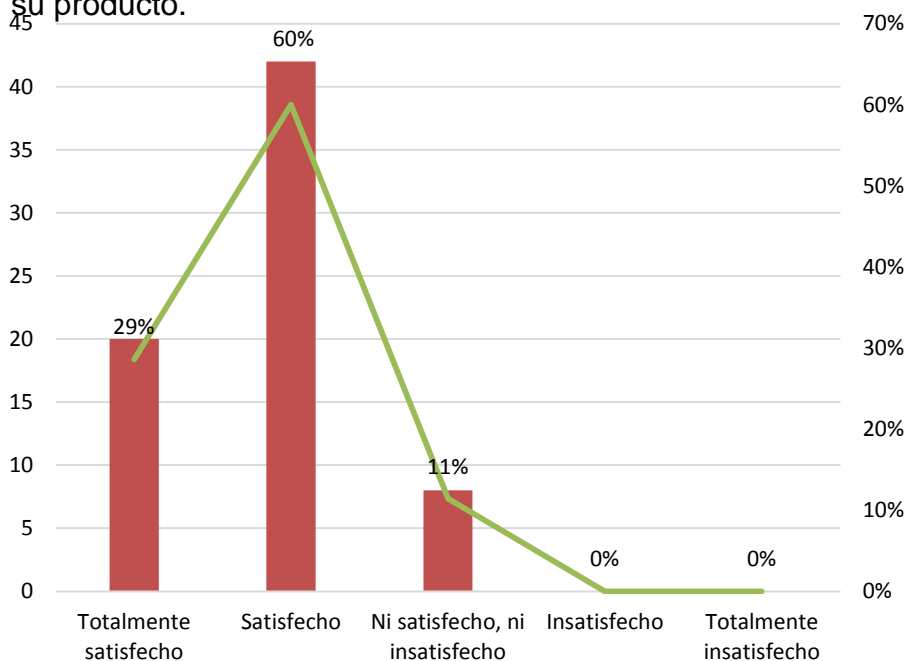


Figura 8. Razones de satisfacción o insatisfacción de los productores con el precio de su producto.

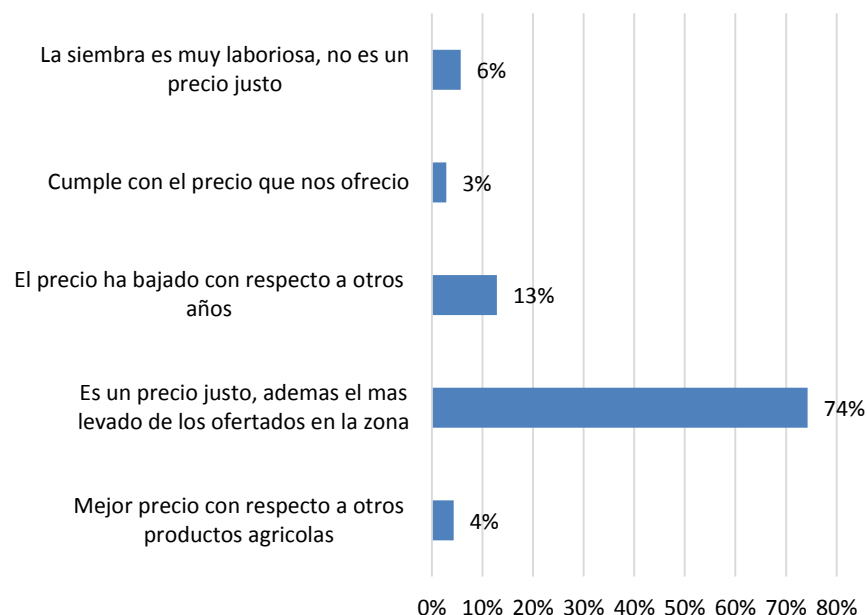


Figura 7 y 8. Tal como muestran las figuras el 60% y 29% de productores se encuentran totalmente satisfechos y satisfechos con el precio que reciben por la venta de su producto (quinua), respectivamente, esto se debe a que es el precio ofertado más alto en la zona y lo consideran justo, el 11% no se muestra satisfecho ni insatisfecho ya que el precio en el 2016 ha disminuido con respecto a años anteriores o consideran que la siembra es muy laboriosa y el precio actual no es justo. No se ve que haya productores insatisfechos o totalmente insatisfechos lo que nos lleva a concluir que el precio es adecuado y que la empresa exportadora tiene una buena relación con los productores pues la satisfacción con el precio es un punto crítico.

Figura 9. Percepción de beneficios de la cadena de valor.

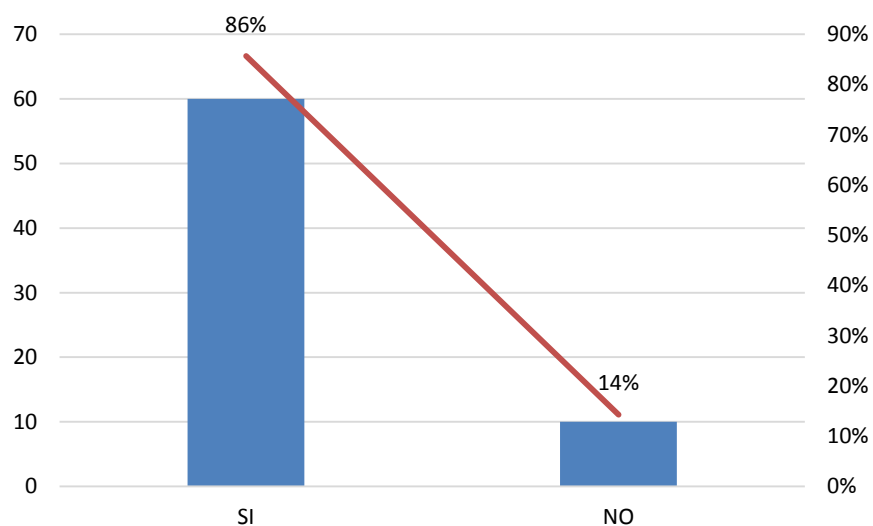


Figura 10. Razones de los beneficios de la cadena de valor.

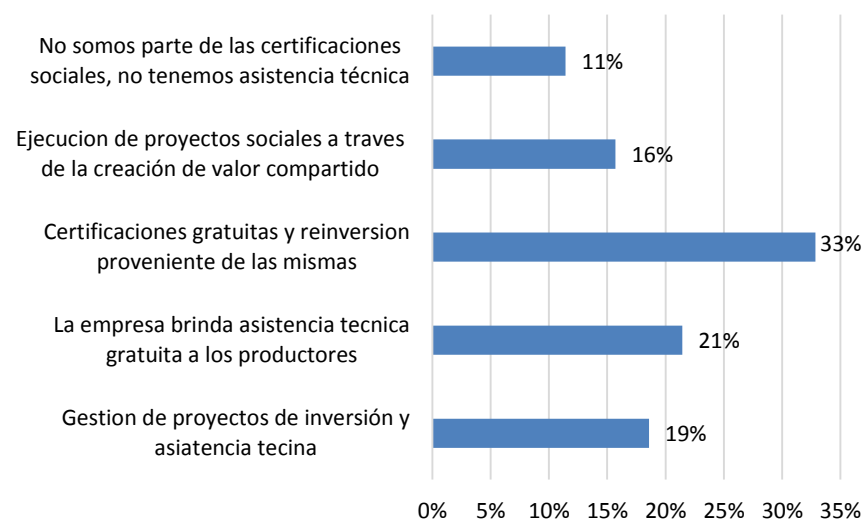


Figura 9 y 10. Tal como muestran los gráficos el 86% de los agricultores afirman que reciben los beneficios de ser parte de la cadena de valor del Biocomercio de manera transparente, tales beneficios se ven reflejados en asistencia técnica gratuita, gestión de proyectos, financiamiento de certificaciones y ejecución de proyectos sociales, el 14% afirma que los beneficios de ser parte de la cadena de valor no le llegan esto debido a que solo cuentan con asistencia técnica por parte de la empresa, más no otro tipo de beneficios, esto se puede atribuir a que aún no son parte de las certificaciones sociales como eco social y/o comercio justo. Algo importante que denota esta pregunta es la asistencia técnica con la que cuenta los productores que es parte fundamental del desarrollo del Biocomercio.

Figura 11. Conocimiento de la normatividad que rige el Biocomercio.

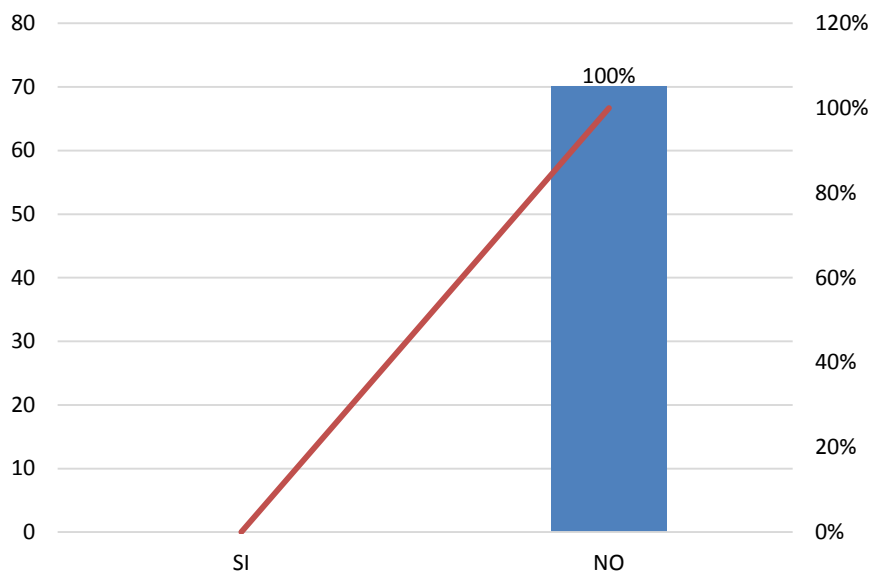


Figura 12. Razones del conocimiento o desconocimiento de la normatividad que rige el Biocomercio.

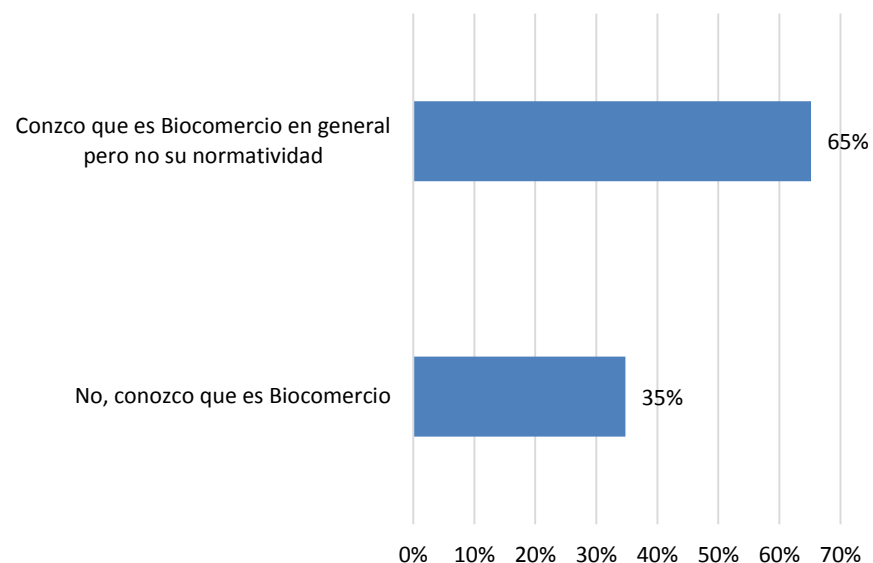


Figura 11 y 12. Tal como muestra el gráfico el 100% de los productores desconoce la normatividad que rige el Biocomercio, este es quizá el punto más débil que se ve en el desarrollo del mismo en la provincia de Sánchez Carrión, las causas de desconocimiento son que, los productores han participado de charlas en cuanto a temas de Biocomercio y lo conocen a modo general, sin embargo el 35% no conoce que es Biocomercio, esto puede deberse a que la mayoría de charlas y capacitaciones en cuanto a temas sociales se realiza con los dirigentes, o en la ciudad de Huamachuco y no se cuenta con la presencia de todos los productores.

Figura 13. Percepción respecto al respeto, conservación y mejora de las prácticas de cultivo ancestrales.

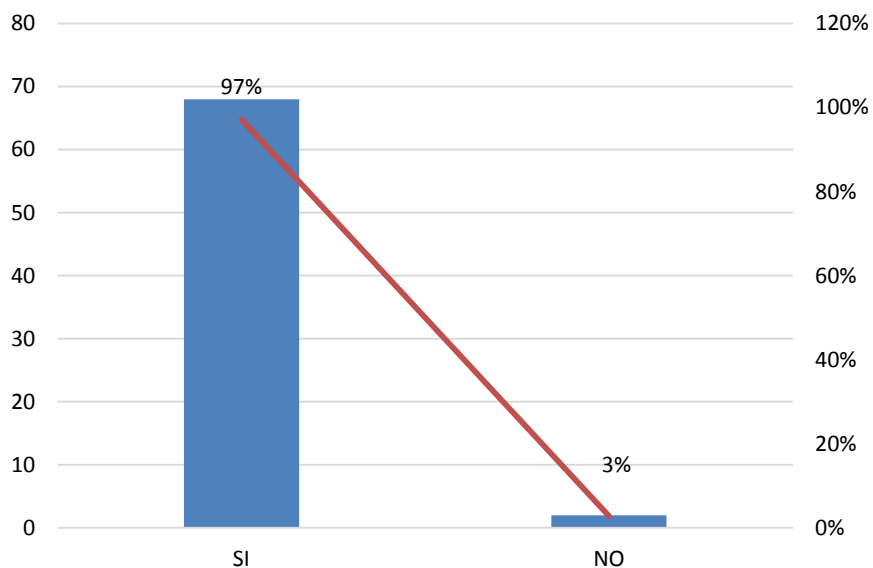


Figura 14. Razones respecto al respeto, conservación y mejora de las prácticas de cultivo ancestrales.

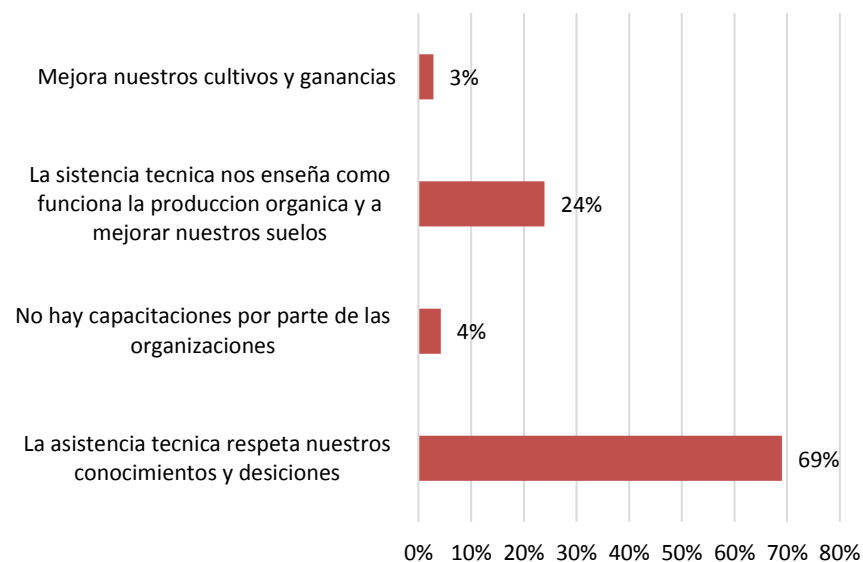


Figura 13 y 14. Tal como muestran las figuras 97% de los productores concuerdan en que la organización, en especial la empresa exportadora, respeta, conserva y mejora sus prácticas ancestrales de cultivo, esto debido a que los técnicos no imponen sus conocimientos si no que enseñan el funcionamiento de la agricultura orgánica y se toman decisiones en consenso sin afectar las costumbres en pro de mejorar los cultivos a la vez que se nutren los suelos. El 3% que no está de acuerdo con esto, afirma que las organizaciones no dan capacitaciones técnicas.

Figura 15. Productores de quinua orgánica que tienen título de propiedad de sus parcelas de cultivo y/o documento equivalente.

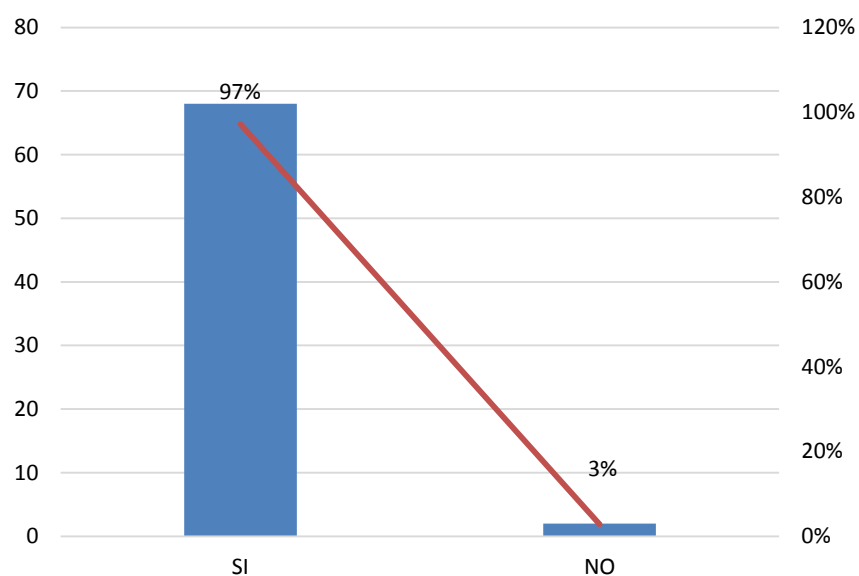


Figura 16. Razones respecto al respeto, conservación y mejora de las prácticas de cultivo ancestrales.

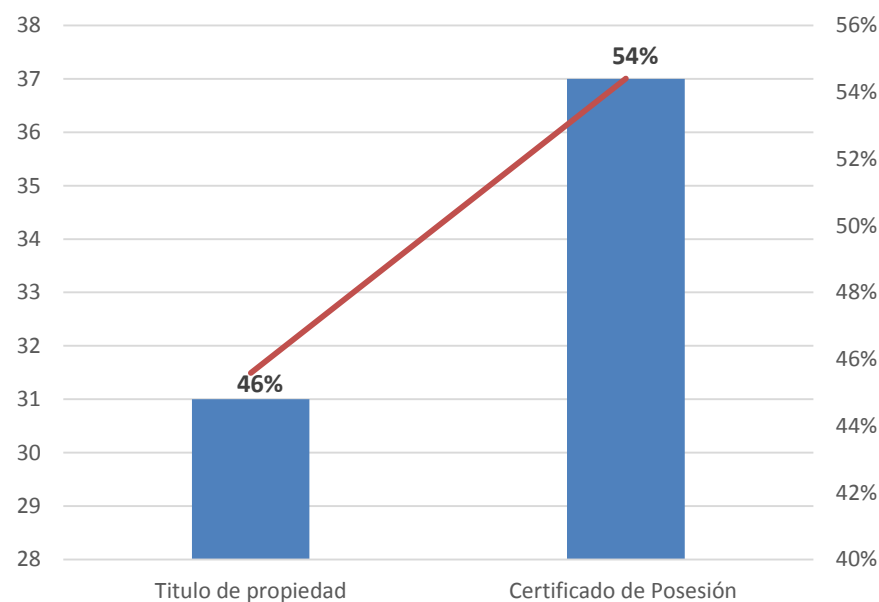


Figura 15 y 16. El estudio muestra que el 97% de los productores de quinua orgánica cuentan con parcelas de cultivo propias, tal y como muestra el gráfico 16 el 54% de ellos tiene título de propiedad de las mismas y el 46% posee certificado de posesión, esto se debe a que en muchas de las zonas donde se siembra quinua, son comunidades campesinas y Cofopri por tal motivo no otorga título de propiedad individual.

3.5. Contrastación de Hipótesis

La hipótesis planteada El Biocomercio ha generado agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión., se acepta, dado que la descripción de Biocomercio en la provincia de Sánchez Carrión demuestra que, al día de hoy, la práctica del Biocomercio se ha expandido en la totalidad de los distritos que conforman la provincia, en el año 2014 solo existían 307 Has con certificación Orgánica, hoy se cuenta con 1155 Has con certificación orgánica, dedicadas a la producción de quinua, la agricultura sostenible tiene además una tendencia positiva a continuar con su expansión tanto en expansión territorial como en productividad.

Se acepta también, porque con la llegada de la Compañía Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C., se han sentado las bases para el desarrollo de la agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión, llevando a la comunidad agrícola al conocimiento de los tecnicismos y beneficios de la misma, el elevado nivel de esta práctica que demuestran hoy los agricultores, se ve en la alta calidad de su producto, y los conocimiento que tienen de la práctica orgánica, así como la mejora del nivel de vida de la población implicada.

DISCUSIÓN

IV. Discusión

La práctica del Biocomercio al 2016 involucra a los ocho distritos de la Provincia de Sánchez Carrión, esto debido al cultivo de quinua orgánica, sin embargo se aprecia que en algunos de ellos la práctica es aún incipiente. Esto se refleja en el bajo número de productores orgánicos, así como en su menor volumen de producción con respecto a Sartimbamba, que fue el primer distrito en involucrar la práctica de Biocomercio en el año 2014. La práctica del Biocomercio en la provincia de Sánchez ha tenido un crecimiento positivo significativo durante los tres últimos años, gracias al apoyo e inversión de la única empresa exportadora de quinua que opera en la zona, esto se ve por ejemplo, en el número de productores que para el 2013 solo eran 240 y en el 2016 son 1799, así mismo en el 2014 solo se tenían 307 Has certificadas, y hoy se tienen 1155 Has certificadas dedicadas a la producción de quinua orgánica, esto demuestra que el Biocomercio tiene aún gran oportunidad de desarrollo en la provincia, lo que a su vez significa mayor agricultura sostenible.

Tal como lo afirman, Muradian, Verschoor, Bolívar y Ochoa (2012), “El término “negocios inclusivos” normalmente se refiere a modelos de negocio que incorporan a grupos sociales considerados vulnerables o de bajos ingresos en la cadena de valor, por medio de la acción de una empresa líder” (p.44). Esto es lo que se ve en la provincia de Sánchez Carrión, pues fue justamente con la llegada de la Empresa Exportadora Agrícola Orgánica que la práctica de Biocomercio tomó acogida en la provincia y empezó a desarrollarse, formándose Biocomercio Incluyente.

Muradian, Verschoor, Bolívar y Ochoa (2012), Biocomercio incluyente, es una cadena de valor que cumple con dos requisitos, primero, emerge de usos de mercado innovadores de biodiversidad local, y segundo, involucran la participación tanto de una gran empresa que sea líder en el mercado como los productores rurales de pequeña escala (p.44).

Muradian, Verschoor, Bolívar y Ochoa (2012), El estudio llega a la conclusión de que los modelos de relacionamiento comerciales alternativos con un mayor grado de

compromiso por el desarrollo económico local y el desempeño ambiental pueden facilitar la inclusión de grupos sociales vulnerables, favoreciendo el desarrollo sostenible local. (p.60).

Este estudio concuerda con los resultados obtenidos en la investigación antes mencionada, pues es justamente el relacionamiento comercial de la empresa Exportadora Agrícola Orgánica, la cual los productores consideran su mercado seguro y formal, lo que ha generado un compromiso tanto económico como ambiental, a través de la agricultura orgánica sostenible lo que ha hecho que los agricultores puedan incluirse en la práctica de Biocomercio.

Muradian, Verschoor, Bolívar y Ochoa (2012), Así mismo concluye que, para lograr el objetivo del Biocomercio se deben integrar cuatro dimensiones dentro de su cadena de valor: Interacciones verticales a lo largo de toda la cadena, interaccionar horizontalmente entre todos los actores de la cadena de valor, directamente o indirectamente relacionados, tener predominancia económica, así como en la innovación, además del dominio Sociocultural” (p.65).

Esto se plasma también en el presente estudio, pues justamente la interacción entre la empresa exportadora y los agricultores hace que ellos se sientan parte de la cadena de valor, sin dejar de lado el aspecto económico que se deja ver en la satisfacción con el precio que reciben por su producto, y el dominio sociocultural, al afirmar que se respetan sus derechos, así como prácticas de cultivo ancestrales.

De otro lado, la presente investigación muestra que el Biocomercio se encuentra en un proceso de desarrollo, y su nivel dentro de la provincia podría ser considerado como medio, pues para tener alto cumplimiento se tendría que cumplir con cada uno de sus principios y criterios los cuales están establecidos por la UNCTAD, sin embargo algunos de ellos aún son puntos débiles para el Biocomercio en la provincia, esta investigación encontró que el 100% de los productores encuestados, desconoce la normatividad que rige el Biocomercio, las causas de desconocimiento son que, los productores han participado de charlas en cuanto a temas de Biocomercio y lo conocen a modo general, sin embargo el 35% que no conoce que es Biocomercio,

esto puede deberse a que la mayoría de charlas y capacitaciones en cuanto a temas sociales se realiza con los dirigentes, o en la ciudad de Huamachuco y no se cuenta con la presencia de todos los productores, a la vez que para los agricultores más que el cuidado ambiental son importantes las ganancias que le puedan generar la venta de sus productos, priorizándose la necesidad económica, sin embargo tal como lo dice a teoría de Biocomercio, los principios y criterios del mismo sirven como guía para para la instauración de un comercio de la biodiversidad nativa sostenible.

Es justo aquí donde entra a tallar, la agricultura que está inmersa dentro del Biocomercio, pues justamente esta práctica quien ha tenido un efecto positivo directo en la agricultura sostenible, en primer lugar, porque sin el mercado que tiene Biocomercio, los productores seguirían sembrando de manera convencional, utilizando insumos químicos, obteniendo productos que tienen no solo bajo precio, sino también, baja demanda el mercado tanto local como internacional, el primer paso para la agricultura sostenible es la conservación de la productividad de los recursos naturales.

... la agricultura debe jugar, especialmente en países en desarrollo donde la brecha entre una población creciente, necesidades reales de alimentos y producción tiene que cerrarse. Una agricultura sostenible es por lo tanto un tipo de agricultura cuya productividad permite llenar las necesidades cambiantes de la población actual y futura manteniendo intacto su potencial productivo (Müller, 1996, p.7).

El Biocomercio por lo tanto ha empujado a la provincia de Sánchez Carrión, a instaurar una agricultura sostenible, prueba de esto son la certificación orgánica con la que se cuenta en la provincia, así el cuidado eficiente de los suelos, además del desarrollo económico y social que se ve reflejado en mejores condiciones de vida para los productores, teniendo acceso a la educación, salud y otras comodidades.

Debemos considera sin embargo que el nivel de agricultura sostenible se evalúa por el cumplimiento de sus tres dimensiones; sostenibilidad ecológica, sostenibilidad económica, y sostenibilidad social, entonces un nivel elevado de agricultura sostenible

implica el total cumplimiento de las tres dimensiones, por lo que podemos decir que la provincia de Sanchas Carrión tienen un nivel elevado de agricultura sostenible ya que los resultados de obtenidos nos hacen saber que los tres pilares se están cumpliendo de manera eficiente, pero se debe mencionar también que en la provincia se cumple también lo que nos indica:

Gil (2012), Las prácticas sostenibles, están en un 25% certificada, sólo 4 empresas cuentan con certificaciones, pero el 75% de las 14 empresas llevan a cabo prácticas sostenibles para el aprovechamiento de la materia prima (p.56).

En la provincia de Sánchez Carrión ocurre lo mismo, el porcentaje de agricultura sostenible certificada es muy bajo, y existe para un solo producto en este caso la quinua, y tal certificación está directamente relacionada a la empresa privada Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C.

CONCLUSIONES

V. Conclusiones

1. Biocomercio ha tenido un efecto positivo en el desarrollo de la agricultura sostenible en la provincia de Sánchez Carrión al periodo 2016, pues fue el mercado del Biocomercio y sus exigencias lo que empujó a la provincia de Sánchez Carrión, a instaurar una agricultura sostenible, prueba de esto son la certificación orgánica con la que se cuenta en la provincia, así el cuidado eficiente de los suelos, además del desarrollo económico y social que se ve reflejado en mejores condiciones de vida para los productores, teniendo acceso a la educación, salud y otros servicios.
2. La práctica del Biocomercio al 2016 involucra a todos los distritos de la Provincia de Sánchez Carrión, algunos más incipientes que otros en la práctica, sin embargo tiene una tendencia de crecimiento positiva en la provincia, impulsado en gran medida por el precio de venta de productos orgánicos del Biocomercio (quinua), que es 108% mayor al de la quinua convencional, otro punto clave es la demanda mundial favorece con el 98% a la quinua orgánica y solo el 2% a la quinua convencional.
3. El nivel de agricultura sostenible de la provincia de Sánchez Carrión, siendo evaluado por el cumplimiento de sus tres dimensiones; sostenibilidad ecológica, sostenibilidad económica, y sostenibilidad social, tiene un nivel alto o elevado de agricultura sostenible, ya que los resultados obtenidos nos hacen saber que los tres pilares se están cumpliendo de manera eficiente, prueba de ello es que su principal mercado es Exportadora Agrícola Orgánica, la empresa líder nacional en explotación de granos andinos de alta calidad, con estándares internacionales de calidad en sus productos.

RECOMENDACIONES

VI. Recomendaciones

1. Para una mayor exactitud en estudios futuros se recomienda revisar la teoría con respecto a la agricultura sostenible, pues en el presente estudio se utilizó el enfoque de indicadores por ser el que más se adaptaba al tipo estudio y la información accesible para realizar el mismo.
2. Captar y aprovechar nuevos mercados de Biocomercio, pues el requerimiento de sus productos es una tendencia mundial, debido al constante crecimiento de las importaciones de productos orgánicos en los países desarrollados, así mismo por el aumento del índice de consumo de productos orgánicos de la población mundial, respecto a los convencionales.
3. Diversificar los productos, para lograr acceder a distintos mercados, logrando de esta manera la inclusión de la mayor cantidad de productores en la práctica del Biocomercio, a fin de tener mercados seguros para sus productos y lograr así una comercialización justa para para toda la cadena de valor.
4. Promover el conocimiento del Biocomercio y de su reglamento por parte de los agricultores, esto se podría solucionar si las capacitaciones con respecto a estos temas se descentralizarán de modo tal que llegue a los distritos y caseríos productores de quinua más alejados de la provincia de Sánchez Carrión.

VII. Referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2016). *Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.biocomercioandino.pe/biocomercio-en-per%C3%BA/programa-nacional-de-promoci%C3%B3n-del-biocomercio.asp>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2007). *UNCTAD Iniciativa Bio Trade Principios y Criterios de Biocomercio*. Recuperado de http://unctad.org/es/Docs/ditcted20074_sp.pdf
- Gil, N. (2012). *Aporte del Biocomercio a la Conservación de la Biodiversidad*. (Tesis de Maestría). Pontificia universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4466/GIL_BR AVO_NATHALIE_APORTE_BIOCOMERCIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Biodiversidad. (2016). *Biocomercio “Utilizando sosteniblemente la biodiversidad de Costa Rica”*. Recuperado de http://www.inbio.ac.cr/es/inbio/inb_biocomercio.htm
- Medaglia, J. (2013). *Retos de y oportunidades de la biodiversidad (biocomercio) en América Latina*. (14). Recuperado de <http://www.ictsd.org/bridges-news/puentes/news/retos-y-oportunidades-para-el-uso-sostenible-de-la-biodiversidad>
- Ministerio de Ambiente. (2016). *Biocomercio*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/problematika/biocomercio/>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2013). *Programa Nacional de Promoción del Biocomercio*. Recuperado de <http://www.biocomercioandino.pe/biocomercio-en-per%C3%BA/programa-nacional-de-promoci%C3%B3n-del-biocomercio.aspx>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2013). *Quinoa*. Recuperado de <http://www.biocomercioandino.pe/cadenas-de-valor-priorizadas/quinoa.aspx>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2016). *Biocomercio: Modelo de Negocio Sostenible*. Recuperado de <http://biocomercioandino.org/wp-content/uploads/2015/04/Aplic-BC-libro-biocomercio.pdf>

- Müller, S. (1996). *¿Cómo medir la sostenibilidad? Una propuesta para el área de la agricultura y de los recursos naturales*. (1ra. Ed.). Costa Rica: Servicio Editorial del IICA.
- Muradian, R., Verschoor, G., Bolivar, E., y Ochoa, G. (2012). *CONSTRUYENDO CADENAS DE VALOR INCLUYENTES: UNA COMPARACIÓN DE DOS CASOS DE BIOCOCOMERCIO EN SURAMERICA*. *Mundo Amazónico*, 3, 43-69. Recuperado de
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016). *Objetivos del Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/background/fao-and-post-2015/sustainable-agriculture/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016). *Agricultura Sostenible*. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/mdg/doc/12._agricultura_es-1.pdf
- Pineda, A., Hernández, A. (2008). *Programa de Facilitación de Biocomercio como instrumento de la Cooperación técnica de la UNCTAND para el desarrollo del Biocomercio en Colombia caso de estudio ingredientes naturales*. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/5524>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL BIOCOMERCIO Y LA AGRICULTURA SOSTENBLE EN LAS COMUNIDADES AGRÍCOLAS DE SANCHÉZ CARRIÓN	
Marque con un (X) la alternativa que usted crea conveniente y responda a las preguntas en los espacios en blanco.	
Apellidos y Nombres	
Residencia	

I. BIOCOMERCIO

1. ¿Qué tan satisfecho se encuentra en su relación con la empresa Exportadora Agrícola Orgánica SAC?

Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho, ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho

¿Por qué? _____

2. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el precio que recibe como pago por su producto?

Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho, ni insatisfecho	Insatisfecho	Totalmente insatisfecho

¿Por qué? _____

3. ¿Considera que, siendo parte de la cadena de valor, recibe los beneficios de manera justa y equitativa?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

4. ¿Conoce la normatividad que rige el Biocomercio?

SI	
NO	

Si la respuesta es sí, continuar con la pregunta 5; si la respuesta es no, avanzar a la pregunta 6.

¿Por qué? _____

5. ¿Cumple con la normatividad que rige el Biocomercio?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

6. ¿Usted cree que los hombres y mujeres tienen igualdad de derechos en su comunidad?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

7. ¿Usted considera que tanto niños, jóvenes, adultos y ancianos son tratados con igualdad en su comunidad?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

8. ¿Considera usted que la empresa y organizaciones respetan, conservan y mejoran los conocimientos de sus prácticas ancestrales de cultivo?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

9. ¿Cuenta usted con título de propiedad de sus parcelas de cultivo o algún documento equivalente?

SI	
NO	

Si la respuesta es sí, ir a la siguiente pregunta; si la respuesta es no, responder la pregunta 11.

10. ¿Qué tipo de documento que lo acredite como dueño de sus parcelas posee?

Título de Propiedad	
Certificado de posesión	

II. AGRICULTURA SOSTENIBLE

11. ¿Usted considera que tiene acceso al agua para sus procesos de cultivo?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

12. ¿Depende usted de un intermediario para hacer llegar su producto al mercado internacional?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

13. ¿Tiene usted título de propiedad de su vivienda, y/o documento equivalente?

SI	
NO	

Si la respuesta es sí, ir a la siguiente pregunta; si la respuesta es no, responder la pregunta 15.

14. ¿Qué tipo de documento que lo acredite como dueño de sus parcelas posee?

Título de Propiedad	
Certificado de posesión	

15. ¿Qué grado de instrucción tiene?

Primaria	Secundaria	Secundaria incompleta	Superior	Ninguno

16. ¿Tiene usted hijos en edad escolar?

SI	
NO	

Si la respuesta es sí, ir a la siguiente pregunta; si la respuesta es no, responder la pregunta 17.

17. ¿Asisten sus hijos a una Institución Educativa con regularidad?

SI	
NO	

18. ¿Cuenta con afiliación al seguro integral de salud SIS?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

19. ¿Cuál ha sido su gasto en salud en los tres últimos años?

2014	2015	2016
S/.	S/.	S/.

20. ¿Considera que sus ingresos han aumentado al producir con agricultura sostenible?

SI	
NO	

¿Por qué? _____

Anexo 2. Resultados de Encuesta

Figura 17. Satisfacción de los productores con la empresa Exportadora Agrícola Orgánica.

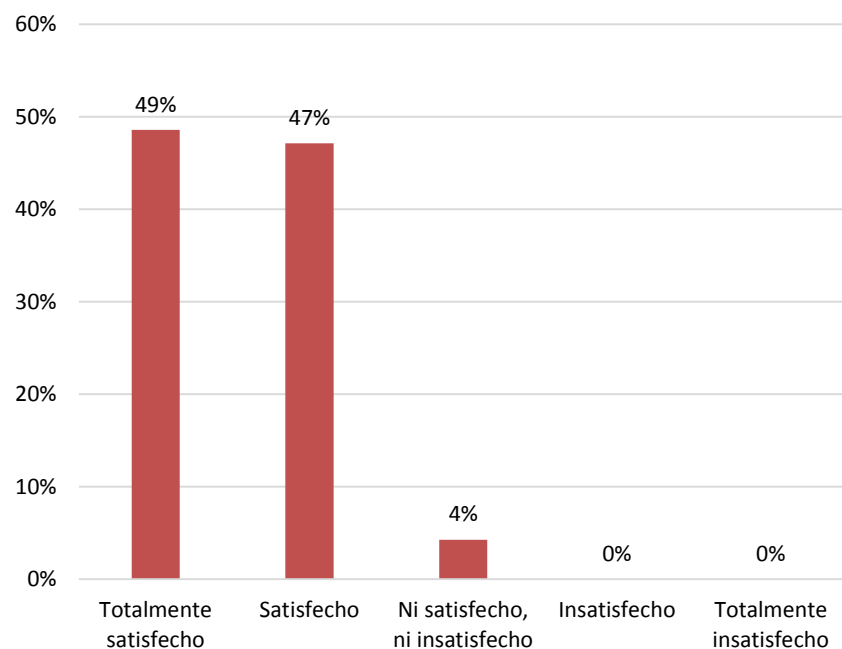


Figura 18. Razones respecto a la satisfacción o insatisfacción de los productores con la empresa Exportadora Agrícola Orgánica

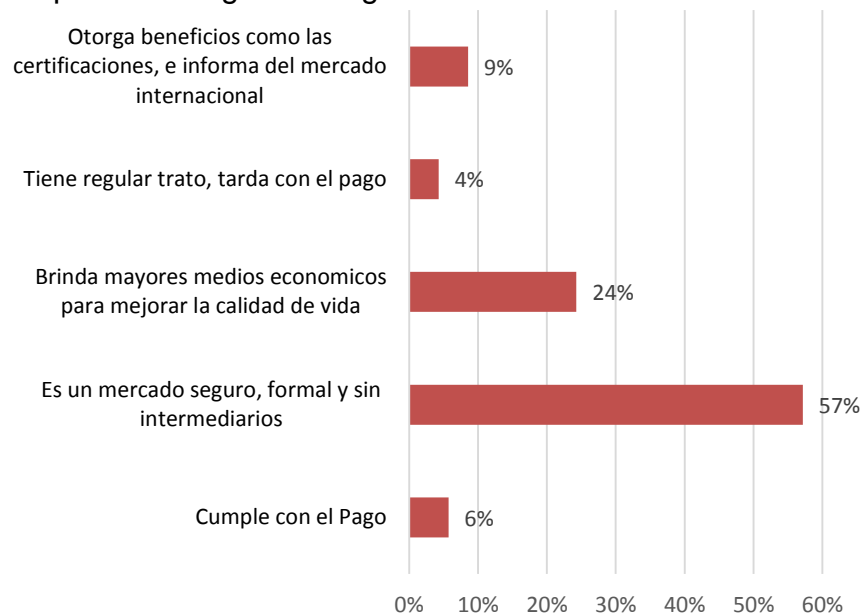


Figura 17 y 18. Tal como muestra la figura 17, el 96% de los productores están satisfechos con la relación que tienen con la empresa Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C., y solo el 4% no tiene clara su satisfacción o insatisfacción, porque manifiesta que la empresa tarda con el pago. La figura 18 muestra que el 57% está satisfecho porque la empresa Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C., es para ellos un mercado formal, seguro y sin intermediarios, el 24% porque brinda mayores medios económicos mejorando la calidad de vida, el 9% porque la empresa brinda beneficios donde destacan las certificaciones y 6% porque cumple con el pago por su producto.

Figura 19. Cumplimiento de los derechos de equidad de género.

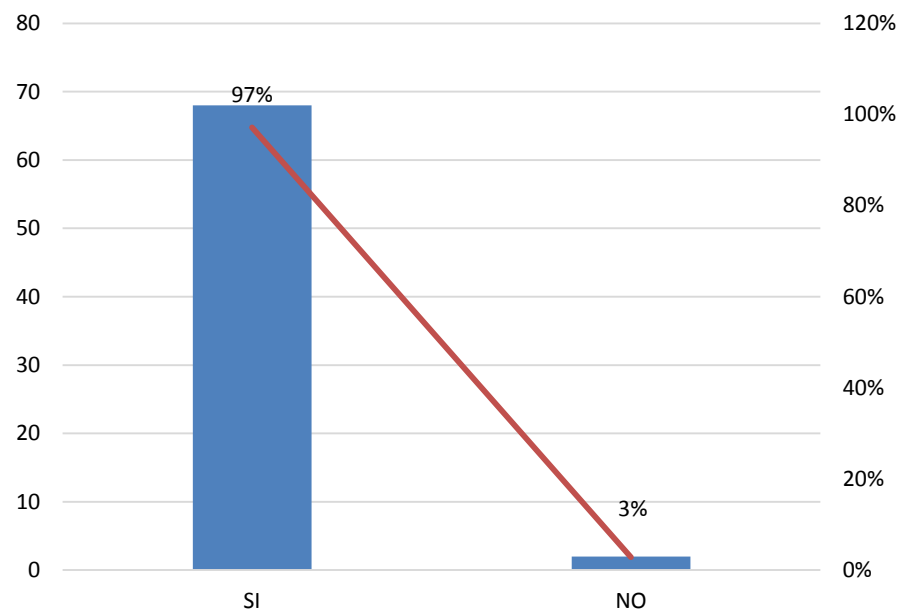


Figura 20. Razones respecto al cumplimiento o incumplimiento de los derechos de equidad de género.

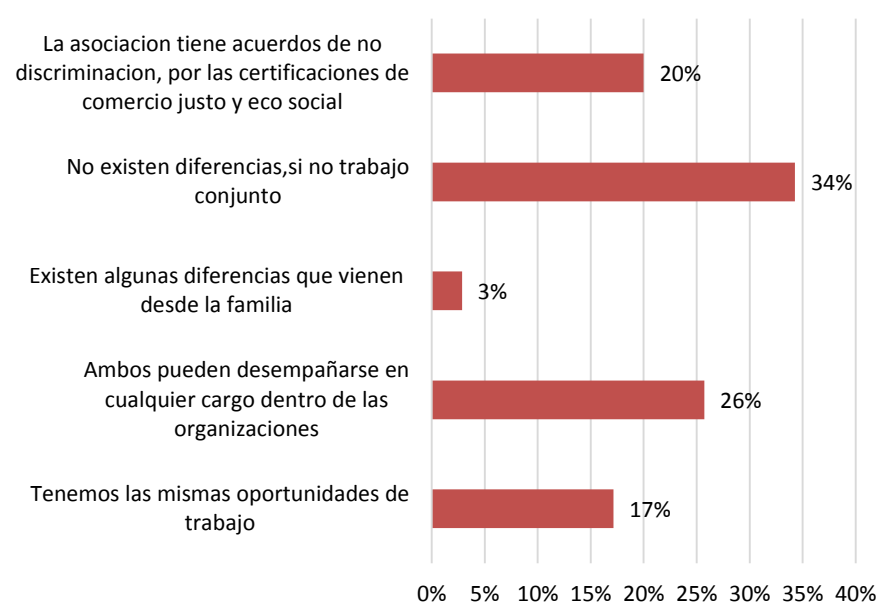


Figura 19 y 20. El 97% de los encuestados manifiesta que los derechos de equidad de género son respetados dentro de su comunidad y solo el 3% piensa que estos derechos no son respetados, a causa de diferencia de género que vienen de familia. Para el 97% de productores el respeto de los derechos de equidad de género se traduce para el 34% en trabajo conjunto, para el 26% en igualdad de poder asumir cargos en las organizaciones, 20% acuerdos de no discriminación tomados en las organizaciones a causa de las certificaciones sociales, y para un 17% en las mismas en oportunidades de trabajo.

Figura 21. Cumplimiento de la no discriminación por edad.

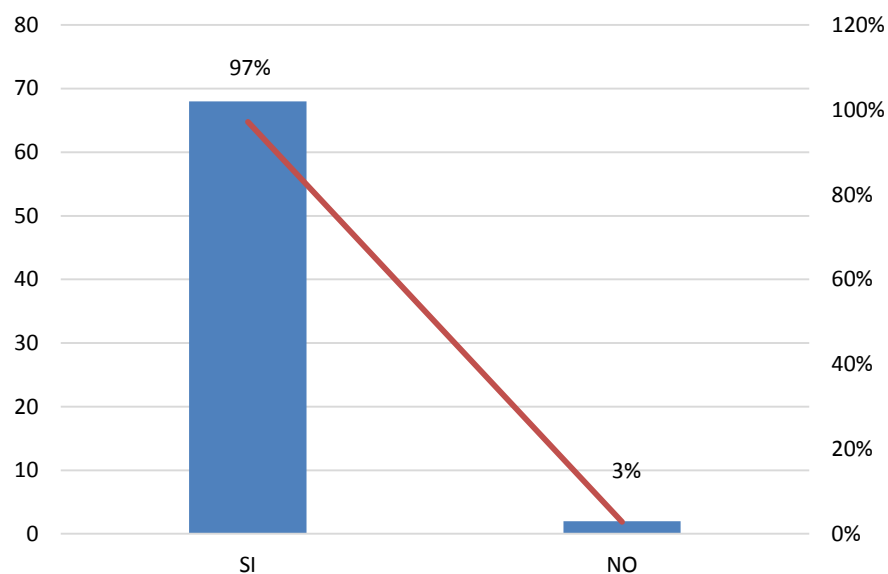


Figura 22. Razones respecto al respeto al cumplimiento o incumplimiento de la no discriminación por edad.

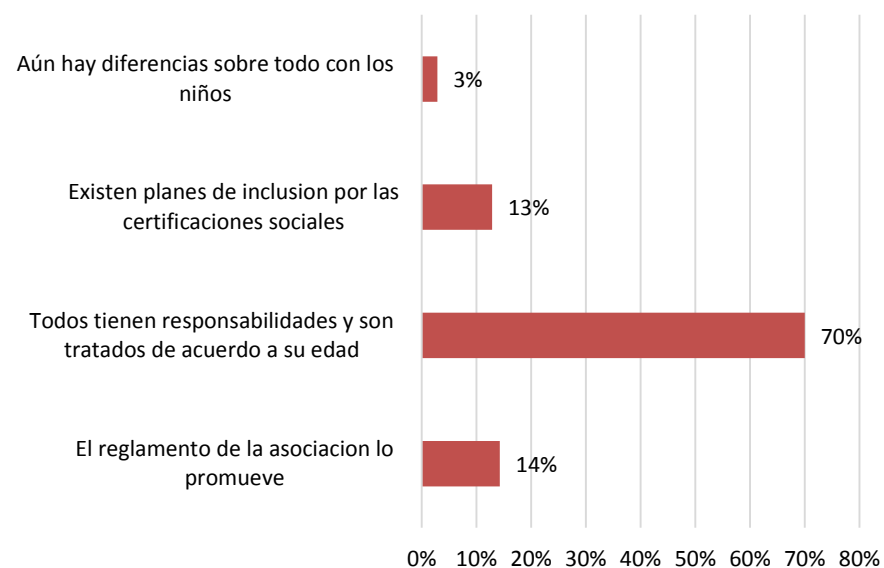


Figura 21 y 22. El 97% de los encuestados manifiesta que el derecho a la no discriminación por edad es respetado dentro de su comunidad y solo el 3% piensa que tal derecho no es respetado, porque aún existe diferencias en el trato con los niños. Para el 97% de productores el respeto del derecho de no discriminación por edad, se traduce para el 70% de ellos en responsabilidades y trato de acuerdo a la edad, para el 14% en la promoción de este derecho por el reglamento de las asociaciones, y para un 13% en planes de inclusión a causa de las certificaciones sociales.

Figura 23. Percepción con respecto al acceso del agua para el proceso de cultivo.

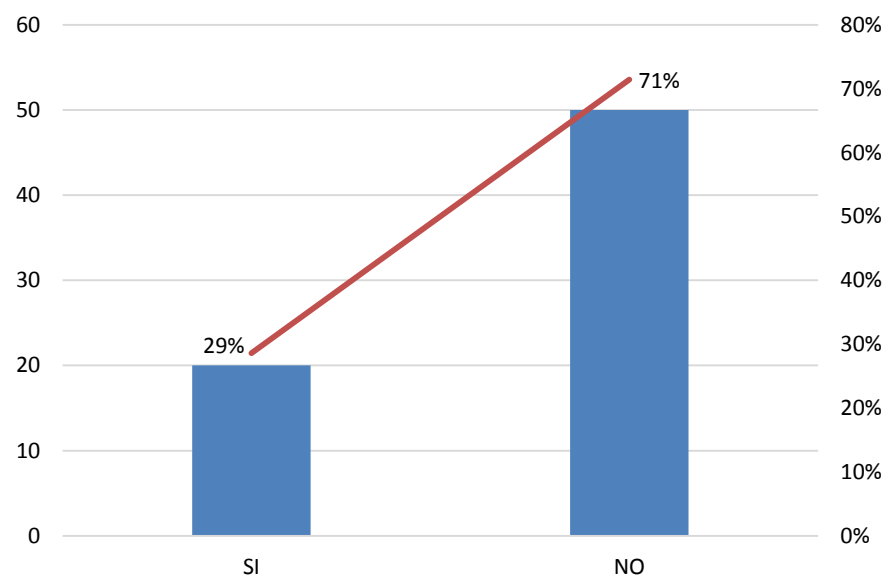


Figura 24. Tipos de riego para el proceso de cultivo.

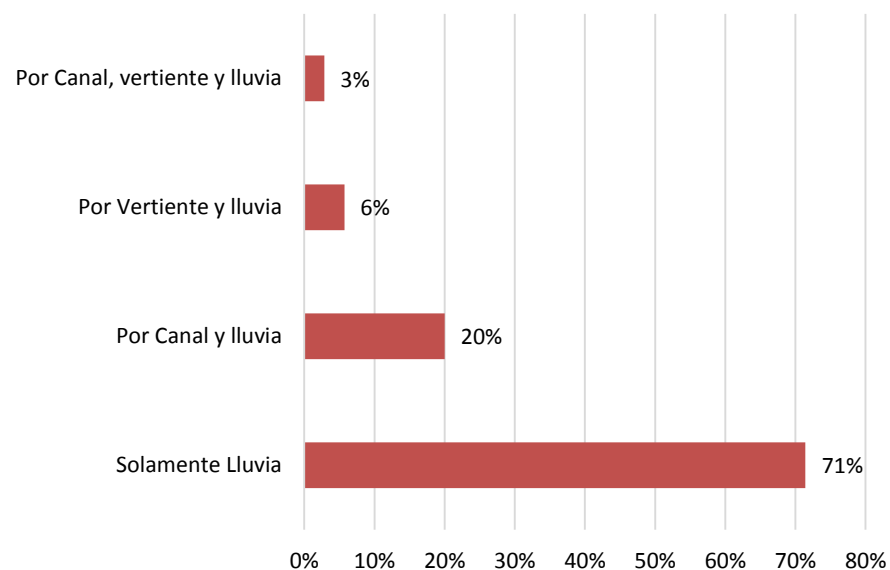


Figura 23 y 24. Tal como muestran la figura 23, el 71% de los productores indican no tener acceso al agua para su proceso de cultivo, y un 29% revela tener acceso a este recurso para su proceso de cultivo. La figura 24 muestra que el 71% que indica no tener acceso al agua, siembra únicamente en temporada de lluvia, y del 29% restante; el 20% tiene acceso a por lo menos un canal, el 6% tiene acceso a una vertiente y el 3% tiene acceso tanto a canal y vertiente para su proceso de cultivo.

Figura 25. Dependencia de un intermediario para hacer llegar su producto al mercado internacional.

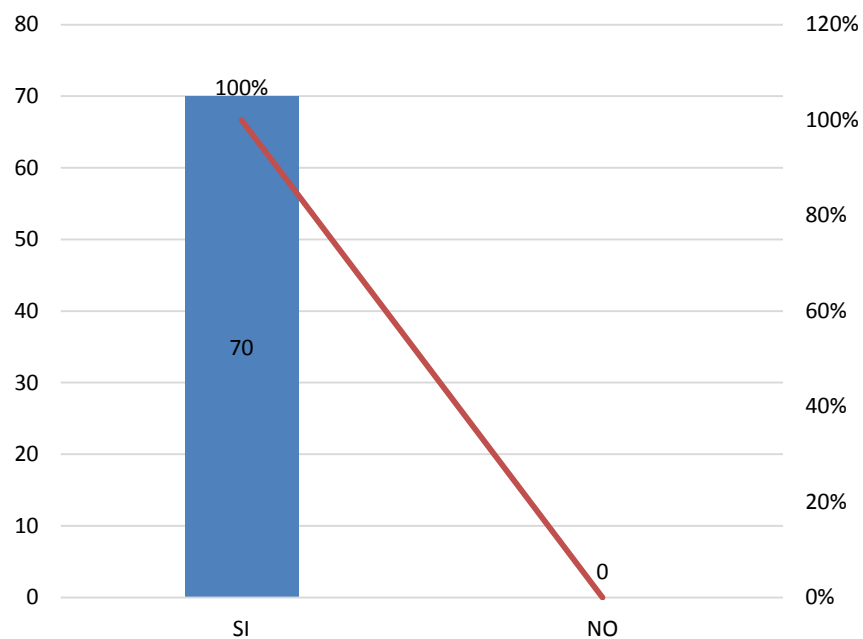


Figura 26. Razones de la dependencia de un intermediario para hacer llegar su producto al mercado internacional.

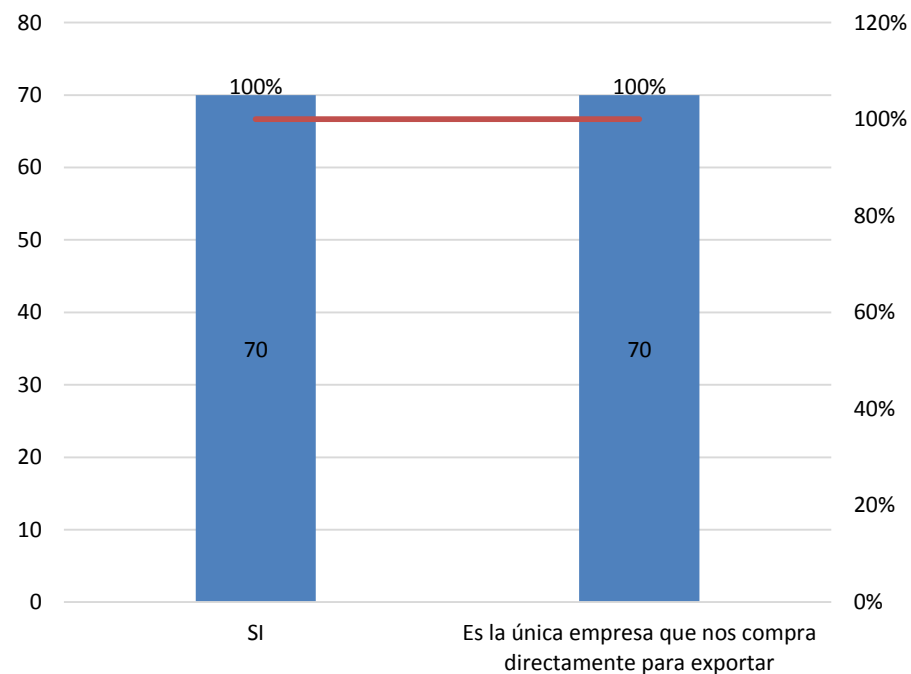


Figura 25 y 26. Tal como muestran las figuras el 100% de los productores encuestados afirman tener dependencia de un intermediario para hacer llegar su producto al mercado extranjero, el 100% también afirma que su intermediario es Exportadora agrícola Orgánica SAC, por ser la única empresa en la zona que compra su producto directamente (sin intermediarios) para exportar.

Figura 27. Agricultores que están o no afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS).

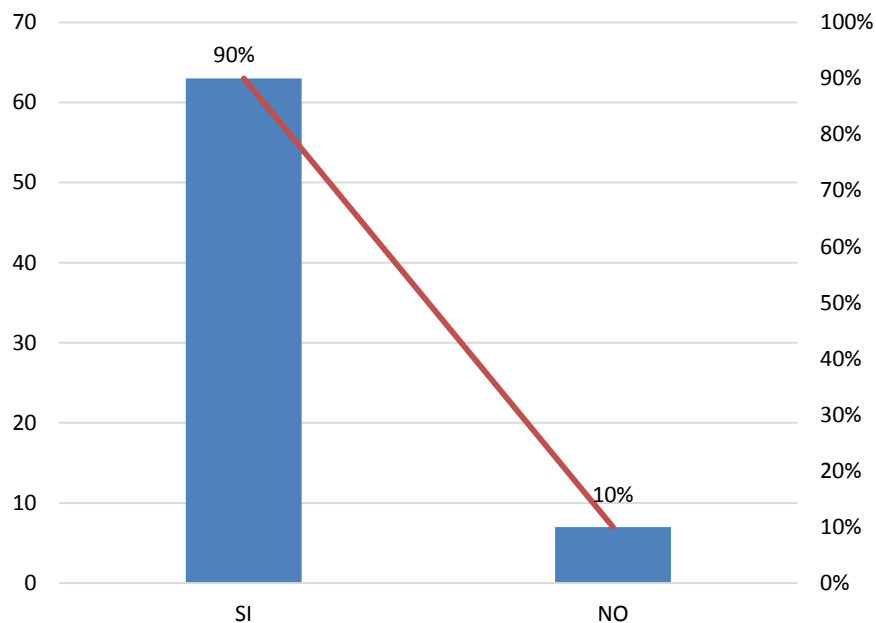


Figura 28. Motivos de su afiliación o abstención de afiliación al Seguro Integral de Salud (SIS).

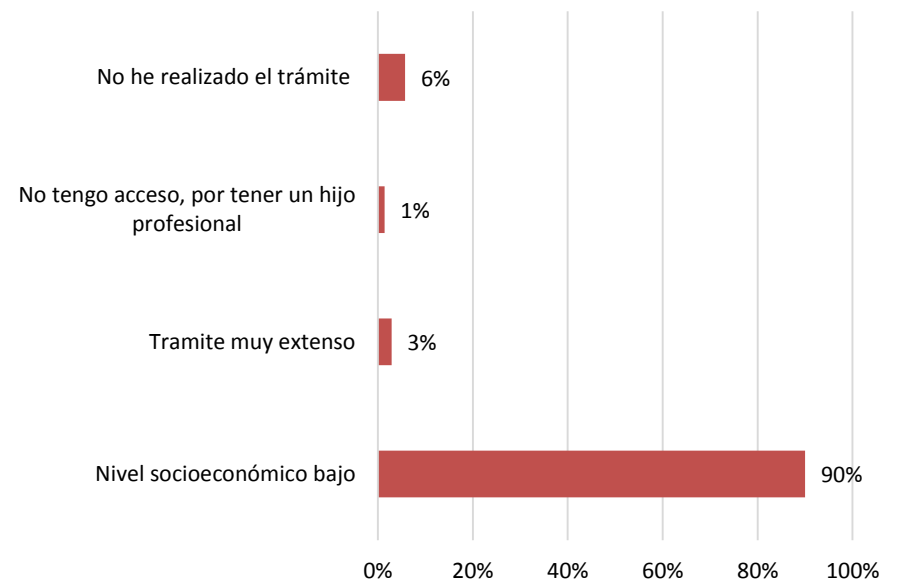


Figura 27 y 28. Tal como muestran las figuras 90% de los productores encuestados están afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS), la totalidad de ellos por ser de nivel socioeconómico bajo, el 10% restante no cuenta con afiliación al SIS, el 6% por no haber realizado el trámite, el 3% porque considera que es un trámite muy extenso, y el 1% por tener hijos profesionales y no calificar para el seguro.

Figura 29. Gasto promedio en salud de los agricultores y sus familias en el año 2014.

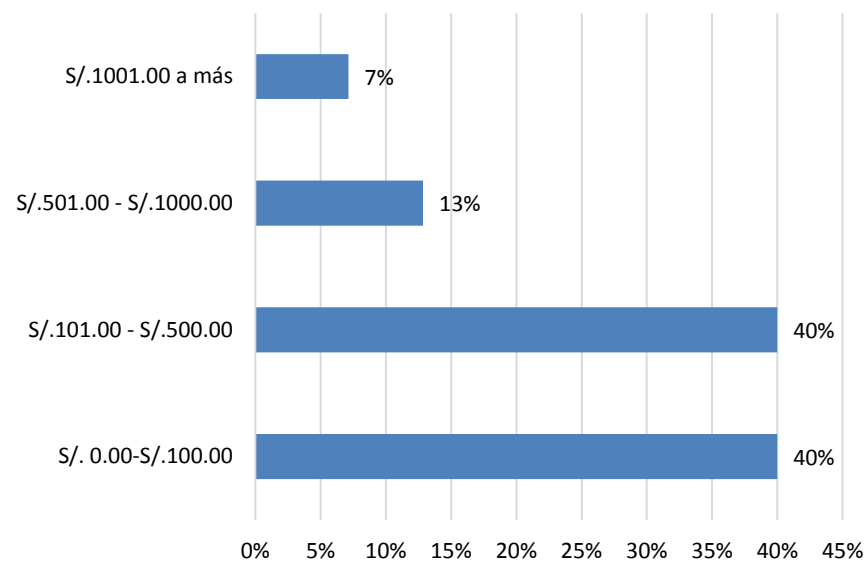


Figura 30. Gasto promedio en salud de los agricultores y sus familias en el año 2015.

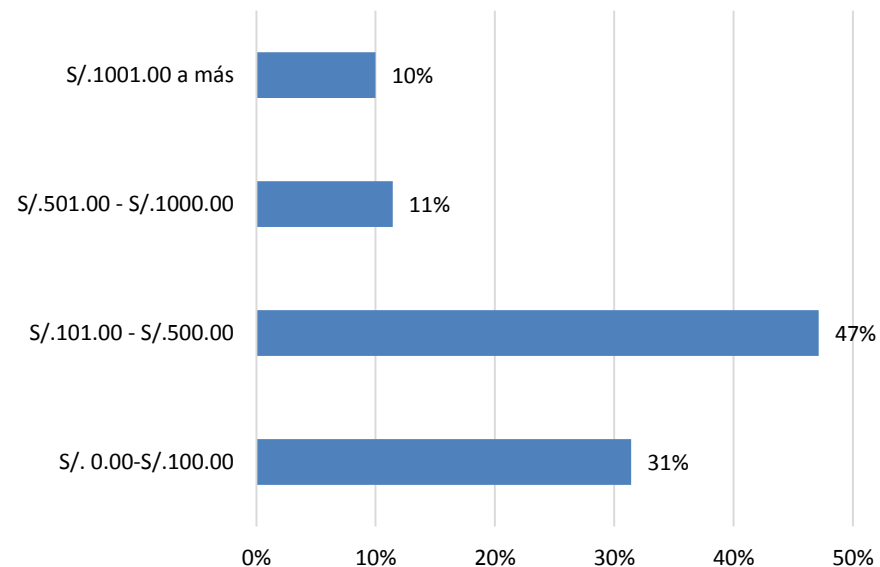


Figura 29 y 30. Tal como muestra la figura 29, el 40% de los agricultores afirma que sus gastos en salud ascienden de S/.101.00 a S/. 500.00 soles, un 40% también afirma que sus gastos en salud van de S/. 0.00 a S/.100.00, el 13% afirma gastar entre S/. 501.00 a S/. 1000. 00 y el 7% restante de S/. 1001.00 a más. Resultados similares se observan para el año 2015 tal como muestra la figura 30, el 47% de los agricultores afirma que sus gastos en salud ascienden de S/.101.00 a S/. 500.00 soles, un 31% también afirma que sus gastos en salud van de S/. 0.00 a S/.100.00, el 11% afirma gastar entre S/. 501.00 a S/. 1000. 00 y el 10% restante de S/. 1001.00 a más

Figura 31. Gasto promedio en salud de los agricultores y sus familias en lo que va del año 2016.

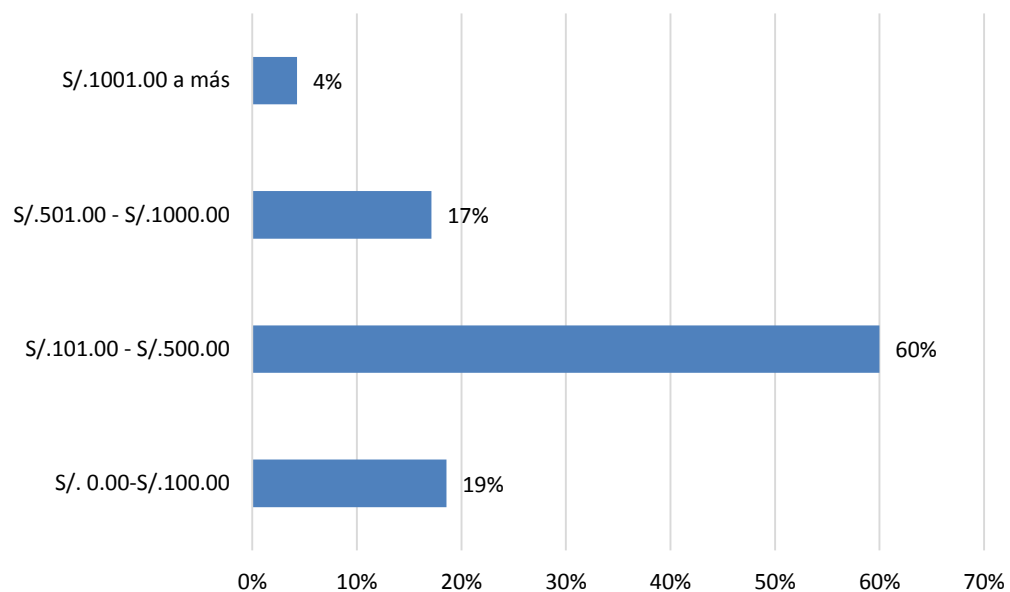


Figura 31. Tal como muestra la figura, el 60% de los agricultores afirma que sus gastos en salud ascienden de S/.101.00 a S/. 500.00 soles, un 19% también afirma que sus gastos en salud van de S/. 0.00 a S/.100.00, el 17% afirma gastar entre S/. 501.00 a S/. 1000.00 y el 7% restante de S/. 1001.00 a más.

Anexo 3.

Tabla 3.2.2.

Valor FOB de las exportaciones de Exportadora Agrícola Orgánica SAC, al mundo.

Exportaciones de quinua de Exportadora Agrícola Orgánica SAC al mundo		
Año	Valor FOB USD	Variación %
2013	31,496,880.11	100%
2014	37,154,548.38	18%
2015	10,724,003.91	-71%
2016	5,249,420.09	-51%

Fuente: SUNAT

Nota: para que un producto se considere dentro de agricultura sostenible, este debe contar con un mercado, para la provincia de Sánchez Carrión su principal mercado es Exportadora Agrícola orgánica, la cual a su vez es la principal exportadora de quinua en el Perú, sin embargo tal como muestra la tabla sus exportaciones en valor FOB ha disminuido drásticamente al 2016, este acontecimiento se atribuye a la sobreoferta de quinua así como a la disminución del precio de exportación de la misma, no obstante debemos tener en cuenta que la quinua orgánica está considerada como un súper alimento y su tendencia de venta en el mercado internacional es positiva, lo que hace sostenible su producción siempre y cuando sea orgánica.

Anexo 4.

Tabla 3.2.3.

Precio de acopio de quinua Orgánica de Exportadora Agrícola Orgánica SAC en la provincia de Sánchez Carrión al 2016.

Precio de Acopio de quinua orgánica en campo	
Año	Precio de acopio
2013	8.00
2014	7.50
2015	5.50
2016	5.20

Fuente: Exportadora Agrícola Orgánica S.A.C.

Nota: tal como lo muestra la tabla el precio de la quinua orgánica en la provincia de Sánchez Carrión, ha tenido su pico más alto en el año 2013 con un precio de S/. 8.00 por kg debido a que fue en ese año donde se dio a conocer como un súper alimento por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), y su producción no era tan abundante como en los años posteriores, esta sobre producción ha hecho que el precio de exportación baje, lo que repercute directamente en su precio de acopio en campo.