



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**  
**Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**TESIS**

**EL BIOCOMERCIO COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO**  
**DEL DISTRITO DE CHURUJA - PROVINCIA BONGARÁ -**  
**AMAZONAS MEDIANTE LA EXPORTACIÓN DE PITAHAYA -**  
**AÑO 2018**

**PRESENTADO POR EL GRADUANDO:**

**Bach. JEN JESTTER MUÑOZ MORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN**  
**ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**CHACHAPOYAS - PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por el apoyo recibido durante mi proyecto de formación profesional en la UAP, a mis hermanos y familiares. Para ellos, mi gratitud eterna por las orientaciones y confianza en mi persona, y por ser parte fundamental para el logro de mis propósitos personales.

## **AGRADECIMIENTO**

A la UAP por darme la oportunidad para integrarme profesionalmente al mundo laboral, a los señores docentes que direccionaron en mi persona los conocimientos teóricos y/o prácticos de mi futura profesión e inculcaron perseverancia para el logro de las metas y objetivos proyectados, debido a que todo esfuerzo es recompensado.

## RESUMEN

El crecimiento económico de todos los países es asimétrico, debido a que cada país desarrolla sus políticas internas en función a los lineamientos políticos económicos impuestos por los gobiernos de turno, cuya finalidad debe estar orientada a la generación del empleo y al bienestar social. Es por ello, que el desarrollo económico local, regional o nacional es producto de la identificación de oportunidades de negocios con los demás países del mundo, de la riqueza natural que posee su territorio, de la capacidad instalada de las empresas y del aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio.

. Por tal motivo, en la investigación se tuvo como objetivo determinar en qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, provincia Bongará – Amazonas en el año 2018.

La investigación realizada es de tipo descriptivo cuyo propósito es medir el grado de relación de las variables. También, puede ser considerada de tipo transversal debido a que los datos se recopilieron sola una vez durante la investigación.

La confiabilidad del instrumento se ha determinado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach de 0,78 para la variable biocomercio a partir de una prueba piloto en una muestra de 10 sujetos y de acuerdo con la escala de valoración del alfa de Cronbach, se acepta un instrumento cuando nos da un Alfa de Cronbach encima de 0,7; y para la variable exportación de pitahaya fue 0,72.

Por los resultados obtenidos ha quedado demostrado que la producción orgánica, sostenibilidad social y desarrollo económico, considerados como dimensiones de estudio de la variable biocomercio pueden ser considerados como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja – Provincia Bongará mediante la exportación de pitahaya.

**Palabras clave:** Biocomercio, Biodiversidad, Exportación de pitahaya, Normas Sanitarias.

## ABSTRACT

The economic growth of all countries is asymmetrical, because each country develops its internal policies according to the economic political guidelines imposed by the governments of the moment, whose purpose should be aimed at generating employment and social welfare. That is why local, regional or national economic development is the product of identifying business opportunities with other countries in the world, the natural wealth of its territory, the installed capacity of companies and the use of Free trade agreements.

For this reason, the objective of the research was to determine the extent to which biotrade through the export of pitahaya can be considered as an alternative development for the Churuja district, Bongará - Amazonas province in 2018.

The research carried out is of a descriptive type whose purpose is to measure the degree of relationship of the variables. Also, it can be considered cross-sectional because the data was collected only once during the investigation.

The reliability of the instrument has been determined by the Cronbach's alpha coefficient of 0.78 for the biocommerce variable from a pilot test in a sample of 10 subjects and according to the Cronbach's alpha rating scale, an instrument is accepted when it gives us an Alpha of Cronbach over 0.7; and for the export variable of pitahaya was 0.72.

Been demonstrated that organic production, social sustainability and economic development, considered as study dimensions of the variable biotrade, can be considered as an alternative development of the district of Churuja - Bongará Province through the export of pitahaya.

Keywords: Biocommerce, Biodiversity, Exportation of pitahaya, Sanitary Standards.

## INTRODUCCIÓN

La forma como los países buscan el logro de su desarrollo económico y social es divergente, debido a que resulta necesario identificar las fortalezas y debilidades de sus capacidades productivas, la biodiversidad de los recursos naturales, la capacidad de gestión y la voluntad política del gobierno de turno a través de su política económica, tributaria y de comercio exterior.

El Perú tiene una gran biodiversidad natural, y ello permite ofrecer al resto del planeta una gran gama de productos frutales, ello se refleja en el incremento de las exportaciones agrícolas de frutas y hortalizas frescas y procesadas, que llegaron a ser exportados a julio de 2018 por un valor de US\$ 1980 millones, de igual forma las frutas y hortalizas congeladas han mostrado un especial crecimiento, acorde a la progresiva demanda mundial que data desde el año 2010, aunada a la tendencia de la población por el consumo de alimentos saludables, entre ellos se pueden citar el arándano, el aguaymanto, la granada y la pitahaya, por ser consideradas a nivel mundial como frutos con alto contenido vitamínico y proteico.

La demanda de este tipo de alimentos, sobre todo en el hemisferio norte, aumenta debido a que los consumidores optan por los alimentos que requieren menos procesos de preparación y que, en lo posible, conserven sus características nutricionales, calidad y sabor; aspectos que los alimentos congelados cumplen muy bien. En el caso de las frutas y hortalizas congeladas, básicamente se prefieren en mercados donde por cuestiones de estacionalidad no disponen de frutas frescas, o bien están abastecidos de fruta importada, siendo esta más costosa que los alimentos congelados.

Por ejemplo, los consumidores europeos son “cosmopolitas y saludables” y por la falta de tiempo libre evitan ocuparse mucho en la compra y preparación de sus alimentos. Por otro lado, en sus hogares existen mejores condiciones de cadena de frío, lo cual posibilita almacenar estos alimentos. El 97% de estos hogares cuenta con un refrigerador o freezer. En esa misma dirección, un estudio del 2015 (Según datos de MINCETUR) afirma que el negocio de las frutas congeladas en Estados Unidos alcanzó los US\$ 1000 millones, a diferencia de 10 años atrás cuando estos productos eran imperceptibles porque

las bolsas de frutas y de verduras congeladas lucían empaques poco atractivos y no se generaba mayores ventas en los supermercados. Hoy en día, esto ha cambiado y se dan nuevos usos a estos alimentos; como ingredientes para la elaboración de smoothies, rubro que constituye cerca del 60% de la venta de las frutas y verduras congeladas. Las razones de este crecimiento entre los consumidores estadounidenses continúan siendo las mismas que en Europa y seguramente en algunos países asiáticos habrá una tendencia similar en los próximos años hacia el consumo de frutos orgánicos saludables, entre ellos la pitahaya. Por lo expuesto, las empresas nacionales peruanas, incluyendo los agricultores de algunas zonas rurales deben identificar las oportunidades de negocios que se pudieren generar debido a la demanda existente en épocas de escasez en determinados países, por ello se deben buscar mecanismos alternos para generar la asociatividad agrícola.

Para proteger la salud de la población los países establecen ciertos controles sanitarios y fitosanitarios a los productos de consumo humano, para ello los alimentos procedentes de otros países deben cumplir con ciertas normas y regulaciones de inocuidad alimentaria, y para otros rubros de productos se exigen certificaciones de calidad y/o de origen, y a esta realidad no es ajena nuestro país. Es decir, debemos proyectar el cultivo de frutos orgánicos saludables que tiene una gran demanda, como es el caso de la pitahaya.

A través de la presente Tesis “El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja – Provincia de Bongará – Amazonas mediante la exportación de pitahaya- año 2018” se pretende dar respuesta al objetivo general lo que permitirá determinar en qué medida el biocomercio a través de la exportación de pitahaya puede ser considerada como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia de Bongará- Amazonas, así como al de los objetivos específicos. Por la situación expuesta y los resultados obtenidos se ha tenido a bien estructurar de la mejor manera posible el contenido de la presente investigación.

En el Capítulo I denominado el Problema de Investigación, se detalla la delimitación y planteamiento del problema, la formulación, los objetivos generales y específicos, la justificación de la investigación y las limitaciones encontradas. Esta parte, es relevante porque permite establecer el



planteamiento de diversas interrogantes y en especial conocer la realidad existente en el periodo en el rubro de exportaciones de frutas frescas peruanas, incluyendo la pitahaya y las posibilidades de desarrollo que puede tener el distrito de Churuja, debido a la tendencia en el consumo humano por los frutos orgánicos saludables, sin presencia de residuos de pesticidas.

En el Capítulo II denominado Marco Teórico, se presenta la descripción de los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, las bases teóricas planteados por diferentes autores, la definición de términos usados en la actividad del comercio exterior, las hipótesis y variables de estudio que permiten al investigador fundamentar conceptos involucrados en el estudio.

El Capítulo III denominado Metodología, comprende aspectos relacionados con el tipo y nivel de Investigación, el ámbito de aplicación, la población y muestra utilizada, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, su validez y confiabilidad y el plan de recolección de datos.

El Capítulo IV denominado Resultados, se expone los aspectos relacionados con las entrevistas y encuestas; el análisis documentario; la corroboración de hipótesis, lo que permitirá indirectamente establecer la importancia del estudio y el diagnóstico de la realidad existente de la política exportadora en el País.

El Capítulo V comprende la Discusión de Resultados, de cuyo análisis e interpretación se puede establecer los objetivos propuestos y contrastar los datos obtenidos a fin de obtener una mejor percepción y análisis de la información obtenida. Por último, presenta las Conclusiones y Recomendaciones; la bibliografía utilizada en el desarrollo de la investigación y los anexos correspondientes.

## INDICE

### CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Planteamiento del problema	01
1.2.	Formulación del problema	09
	1.2.1. Problema general	09
	1.2.2. Problemas específicos	09
1.3.	Objetivos de la investigación	09
	1.3.1. Objetivo general	09
	1.3.2. Objetivos específicos	10
1.4.	Justificación de la investigación	10
	1.4.1. Justificación teórica	12
	1.4.2. Justificación metodológica	13
	1.4.3. Justificación práctica	14
1.5.	Limitaciones de la investigación	15

### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	16
	2.1.1. Antecedentes internacionales	16
	2.1.2. Antecedentes Nacionales	18
2.2.	Bases teóricas	21
	2.2.1. Biocomercio	21
	2.2.1.1. Historia del Biocomercio	25

2.2.1.2. Marco legal y normativo del Biocomercio	29
2.2.1.3. Agricultura ecológica u orgánica	33
2.2.1.4. Desarrollo de comunidades agrarias	36
2.2.1.5. Pitahaya: descripción y generalidades	41
2.2.2. Exportación de pitahaya	46
2.2.2.1. Efectos sanitarios y fitosanitarios	52
2.2.2.2. Normas técnicas peruanas	57
2.2.2.3 Sistema HACCP y Buenas normas de procesamiento	60
2.2.2.3. Análisis de las exportaciones de pitahaya	66
2.3. Definición de términos	70
2.4. Hipótesis	75
2.4.1. Hipótesis general	75
2.4.2. Hipótesis específicas	75
2.5. Variables	75
2.5.1. Definición conceptual de las variables	76
2.5.2. Definición operacional de las variables	76
2.5.3. Matriz de operacionalización de las variables	82
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1. Tipo y nivel de investigación	78
3.2. Descripción y ámbito de investigación	79

3.3.	Población y muestra	80
3.3.1.	Población	80
3.3.2.	Muestra	80
3.4.	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	81
3.4.1.	Técnica	81
3.4.2.	Instrumento	81
3.5.	Validez y confiabilidad de instrumentos	82
3.5.1.	Validez	82
3.5.2.	Confiabilidad	82
3.6.	Plan de recolección y procesamiento de datos	83
3.6.1.	Plan de recolección de datos	83
3.6.2.	Procesamiento de datos	83
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>		
4.1.	Presentación de resultados	84
4.1.1.	Resultados de fiabilidad	84
4.1.2.	Análisis e interpretación de variables	84
4.2.	Método de consistencia interna: Alfa de Cronbach	125
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>		
5.1.	Análisis de resultados	129
<b>CONCLUSIONES</b>		131
<b>RECOMENDACIONES</b>		134

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 135

ANEXOS 137

## INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

# **CAPITULO I:**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El desarrollo económico y social de los países emergentes es producto de la identificación de oportunidades de negocios con los demás países del mundo, de la riqueza natural que posee su territorio, de la capacidad instalada de las empresas y del aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio, para ello se requiere del establecimiento de medidas que fortalezcan la participación de las empresas nacionales, a través de programas y apoyo del MINCETUR y de otras instituciones involucradas en el Plan Estratégico Nacional Exportador – PENX.

Al analizar los datos históricos del comercio internacional que han realizado las empresas peruanas de los distintos rubros de negocios y que son parte de la información abierta en el sistema de redes públicas, incluyendo las que forman parte de la agroexportación de productos, podemos referenciar que en la última década los países de la Unión Europea, otros de Europa y Oceanía han registrado un incremento paulatino de importaciones de frutas, hortalizas y vegetales siendo los principales países de origen los de América Latina incluido el Perú.

Desde el año 2003 el Estado Peruano se trazó como objetivo principal convertir al Perú en un país exportador con una oferta de bienes y competitivos, diversificados y con alta sofisticación, para ello instauró el Plan Estratégico Nacional Exportador- PENX 2003 – 2013, posteriormente se actualiza dicho plan hacia el 2025. Considerando que, la oferta exportable peruana está conformada por más de 5,000 productos, cientos de ellos agrícolas y el consumo de frutas y verduras les abre una variedad de oportunidades para ser aprovechadas, debido a que el Perú cuenta con Tratados de Libre Comercio con varios Países del mundo. No obstante, para comercializar productos alimenticios en la Unión Europea, cómo en Estados Unidos, Canadá y otros países de Asia y Oceanía se deben cumplir con ciertas

exigencias de los importadores para el cumplimiento y certificación del Protocolo Privado de Buenas Prácticas Agrícolas – GlobalGap.

Actualmente, Amazonas es uno de los departamentos con menor desarrollo exportador a pesar de la diversidad y riqueza de recursos naturales con los que cuenta. A este potencial, se agregan una serie de oportunidades históricas que bien aprovechadas pueden impulsar el desarrollo económico de Amazonas y revertir la condición de pobreza y bajo desarrollo humano de las zonas rurales que la componen. Tales son la carretera Interoceánica de Norte, la política de desarrollo exportador que se expresa a través del Plan Nacional de Exportaciones –PENX- y el Programa Sierra Exportadora. Todas son oportunidades que orientan la dinámica económica de la Región hacia los mercados externos y en consecuencia, hacia su internacionalización, la que sólo será viable en tanto la Región en su conjunto sea competitiva (Plan Estratégico Regional Exportador – PERX de Amazonas hacia el 2021).

El nivel y estructura de las exportaciones de Amazonas, los niveles de pobreza, la presencia de algunas Asociaciones de Productores y el reducido desarrollo empresarial, configuran un escenario para que el Estado, a través de las instituciones de orden nacional, regional y local, desarrolle un papel preponderante en la búsqueda de una efectiva descentralización y desconcentración, no solo del nivel nacional al regional, sino también del regional al local, manteniendo unidad de políticas y estrategias, a fin de aminorar los altos niveles de pobreza y bajos índices de desarrollo humano de Amazonas. Para ello, resulta necesario desarrollar mecanismos de desarrollo exportador de la región, articulando la política económica y comercial con la social.

Una buena opción podría ser mediante el desarrollo de las capacidades humanas para la producción y organización de las pequeñas unidades productivas y de esta manera superar una amplia gama de limitantes, y por ende aprovechar las potencialidades propias y las oportunidades del entorno con el objetivo de incrementar su productividad, rentabilidad, competitividad y sostenibilidad. En el caso de las Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas, se agrega la situación jurídica de la propiedad y tenencia de las tierras,



que dificulta aún más, el ya limitado acceso al financiamiento por parte de los pequeños productores.

Las Comunidades agrarias y/o nativas, por sus específicas características sociales, culturales, ambientales y de propiedad de la tierra, merecen una política diferenciada pero inclusiva, en la que además de facilitarles servicios integrales para su desarrollo económico, se ponga en valor su conocimiento tradicional y este sea fuente de ingresos económicos. Por consiguiente, el desarrollo exportador de Amazonas debe de ir de la mano del desarrollo social, siendo el principal reto para que ambas dimensiones calcen, que se consideren mecanismos que impulsen un proceso endógeno basado en las fuerzas internas de la Región y que faciliten la incorporación de diferentes estamentos sociales a las actividades económicas relacionadas directa e indirectamente a las cadenas exportadoras, prestando especial atención al desarrollo de las unidades empresariales.

La economía de la Región Amazonas está basada fundamentalmente en la actividad productiva y comercial de pequeños productores, estando prácticamente ausentes las medianas y grandes empresas. Recientemente, a partir de iniciativas asociativas de productores de café, de pitahaya, entre otros, se viene generando un núcleo empresarial más dinámico orientado a la actividad exportadora. Estas iniciativas están basadas en el capital humano y capital institucional, aunque existe carencia de capital financiero, de capital tecnológico y el capital comercial, por ser recursos que no disponen los agentes económicos de Amazonas y que quizás, podrían ser aportados por empresarios e inversionistas de otras regiones del Perú o del exterior.

El Perú actualmente es reconocido como un país muy diverso en su producción agrícola debido a la variedad de plantas que posee, se calcula que existen alrededor de 25,000 especies (10% de la producción mundial) de las cuales el 30% (7,000 especies) son endémicas del País. Se considera, dentro del total de especies, la gran diversidad de plantas silvestres que crecen y se desarrollan en estado natural sin intervención humana (Brack, 1999, p.10).

Desde el contexto económico, las plantas silvestres representan estrategias rentables para mejorar la calidad de vida de la población que tenga acceso y conocimiento de estos recursos. Por ello, es posible desarrollar líneas de comercio a partir de las plantas silvestres siendo consideradas algunas de ellas cultivos promisorios (cultivos nativos que presentan oportunidades en los mercados mundiales), a manera de ejemplo se puede indicar que la comercialización de frutas y plantas medicinales se constituye en una alternativa para generar rentabilidad y empleo, y al mismo tiempo es un medio para la conservación y preservación de recursos genéticos nativos y la promoción de prácticas agronómicas basados en conocimientos tradicionales y adaptados al medio geográfico.

De acuerdo a informaciones de fuentes primarias y secundarias, se puede referir que una parte de la población mundial, ha cambiado sus hábitos de alimentación hacia una alimentación más saludable derivada de la tendencia mundial por la producción sostenible centrada en productos orgánicos. Es decir, sin la presencia de químicos, como pesticidas y fertilizantes durante su elaboración, considerando que el mercado está en constante búsqueda de nuevos productos, sabores y presentaciones que atiendan las exigencias de los consumidores cada más exigentes en criterios como la responsabilidad ambiental, inocuidad, certificaciones, entre otros (Sarabia, 2011, p.5). Es decir, hay un cambio de paradigma en el consumidor dado que las necesidades de alimentación, hoy en día no son las mismas que en el pasado, debido al desarrollo del Biocomercio.

La creciente demanda de frutos naturales, llámese productos provenientes de la biodiversidad con que cuentan algunos países andinos ha generado la creación de un nicho de mercado para cultivos no tradicionales de especies poco conocida en el ámbito nacional e internacional. Por ello, la revalorización de frutos andinos es estratégico en la actual demanda de los consumidores, tal es el caso del cultivo de pitahaya para ser aprovechado debido a que tiene gran aceptación en los mercados por las propiedades nutricionales y beneficios para la salud. Además, es un cultivo que tiene gran potencial para la mejora de la oferta laboral de forma que los ingresos en el ámbito rural mejoren la calidad de vida de los agricultores, si bien es cierto que

es un cultivo relativamente nuevo en el País, en la actualidad tiene una gran demanda en el mercado internacional, constituyéndose en un nicho de mercado en expansión, que los productores de pitahaya de la región Amazonas pueden aprovechar.

La pitahaya o “fruto del dragón” es una fruta que se comercializa en el mercado internacional como fruta exótica debido a su apariencia, e incluso es considerada como uno de los frutos más bellos. Es una planta cactácea y como tal, muy resistente a las sequías, tiene dos periodos de estacionalidad (abril a mayo; agosto a setiembre), la fruta se puede consumir fresca o procesada, se puede utilizar la pulpa para la fabricación de gelatinas, helados, yogures, mermeladas, jaleas o refrescos; se cosecha en la Amazonía, zonas andinas de Piura y en Ica. Su capa exterior llama la atención por ser un fruto globoso, de forma elipsoidal a aovada, de 10 a 12 Cm de diámetro, con pulpa roja y numerosas semillas dispersas de color negro, de cáscara roja y está cubierta por brácteas salientes de forma triangular, dispuestas en forma más o menos helicoidal (Centurión, 2008, p.1).

Esta fruta es originaria de México y considerada como un alimento que proporciona propiedades nutricionales (fósforo, calorías, fibra, hierro, proteína, carbohidratos, agua, ácido ascórbico, calcio y vitamina C) y medicinales (útil para la disminución de peso, para el estreñimiento, limpiar los riñones y eliminar toxinas). Puede ser consumida por niños, jóvenes, adultos, deportistas, mujeres embarazadas, madres lactantes y las personas mayores. Para la exportación de pitahaya es necesario desarrollar procesos que van desde la conservación de la calidad de la fruta, el empaque, el transporte y el Biocomercio.

En el Perú sólo hay tres empresas exportadoras de pitaya, la empresa de Rosa Llerena Machado; Centurión Business EIRL., y Agro Huney Perú. No obstante, la producción y consumo de pitahaya viene creciendo debido al sabor, color, textura y excelentes propiedades para la salud cuyo valor en el mercado interno oscila entre 7 y 14 soles el kilo, y considerando el apoyo y orientación agrícola que desarrolla la institución Sierra y Selva Exportadora en zonas consideradas aptas para su cultivo y las oportunidades que nos brinda

los tratados de Libre Comercio, nuestro País tiene muchas oportunidades para desarrollar nuevos negocios, especialmente en países asiáticos, Estados Unidos y Europa.

El mercado europeo representa una mayor oportunidad para la pitahaya, debido a la alta demanda de frutos exóticos que son requeridos por las principales ciudades gastronómicas como París, Barcelona y Madrid, que la usan en la elaboración de postres. Es decir, debemos apostar por nuevos productos rentables en nuevos mercados con alta demanda.

Tabla N° 1: Principales Mercados de Pitahaya en 2016

Mercado	Valor exportado Miles U\$	Cantidad exportada TN	Participación de mercado
Aruba	145	354	91%
España	33	24	6%
Italia	17	12	3%
Resto del mundo	0	0	0%
<b>MUNDO</b>	<b>200</b>	<b>390</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sierra Exportadora – 2017

El departamento de Amazonas cuenta con una superficie de tierra de 1'252,102.17 Hectáreas que representa el 1% del total nacional (Perú cuenta con 128'251,560 Hectáreas). Siendo el mayor porcentaje de superficie conformado por la parte no agrícola, donde un 65% son pastos naturales y 20% son bosques y montes. En cuanto a la superficie agrícola esta apenas alcanza el 13%, estando en el régimen de secano aproximadamente el 84% (IV CENAGRO 2012).

El crecimiento económico promedio anual del departamento en el periodo 2003 – 2016 fue del 7,1%., el Valor Agregado Bruto (VAB) departamental representa el 0,6% del VAB nacional, Según la estructura de la actividad

productiva del Departamento de Amazonas se sustenta en los sectores agropecuario, construcción, comercio y servicios, pero lamentablemente los niveles de gestión en el sector agrario son incipientes, debido a que el agricultor no accede a la información del mercado, también desconoce sobre tecnologías de industrialización, y la existencia de ineficiente infraestructura de riego, deficientes vías y medios de comunicación, débil conciencia para la conservación del medio ambiente.

Por lo expresado, se puede argumentar que la pobreza rural es un elemento crítico a solucionar, debido a que el agricultor debe de conocer cuál es el rendimiento de la fruta en una hectárea cultivada con la finalidad de estimar los ingresos derivados por dicha actividad. Según datos de México, donde la fruta se siembra con fines comerciales, el rendimiento promedio por hectárea puede ser de 8 a 10 toneladas. Es por ello, que la posibilidad de emprender un agronegocio con la pitahaya resulta rentable a mediano plazo, ya que la planta demora entre 3 a 4 años para alcanzar su máxima producción, luego de este periodo se alcanza una producción de 15 toneladas por hectárea lo que hace atractivo el negocio y en época de escasez el producto suele costar entre 25 y 30 soles el kilo.

Estimando lo atractivo que resulta el cultivo y posterior comercialización de la pitahaya, se hace propicio incrementar el volumen de producción de dicho fruto, ya que generalmente se está comercializando a nivel local, en Lambayeque y en la Ciudad de Lima. Según Víctor Rondinel, jefe de la Sede Amazonas de Sierra exportadora, en dicha región se producen anualmente 50 toneladas de pitahaya, y va dejando de ser una curiosidad para convertirse en una fuente sólida de ingresos para los productores de la región (web Sierra Exportadora).

Otras de las razones para incrementar la producción de pitahaya es entrar en el desarrollo de productos con valor agregado que tengan como base esta fruta, como puede ser el caso de la elaboración de bebidas, jarabes, champús, entre otros. Además, se debe considerar el esfuerzo para posicionar dicha fruta en otros mercados externos.

Hoy en día, el Distrito de Churuja es uno de los doce distritos de la provincia de Bongará, en el Departamento de Amazonas, limita al norte y este con el Distrito de San Carlos; al sur con el distrito de Valera y por el oeste con la provincia de Luya, fue creado el 30 de diciembre de 1944 en el gobierno del presidente Manuel Prado Ugarteche, cuenta con una extensión de 33,34 Km., y una población estimada de 300 habitantes. Actualmente, cuenta con la Asociación de productores la Flor de la Pitahaya, cuyos integrantes tienen una perspectiva de futuro con bases sólidas reflejadas en la gran demanda que están teniendo en la Ciudad de Lima.

Figura N° 1: Distrito de Churuja – Provincia Bongará



Fuente: Municipalidad Provincial de Bongará

A través del desarrollo de la presente investigación se pretende conocer las posibilidades del mejoramiento de las actividades agrícolas desarrolladas por los productores de pitahaya del Distrito de Churuja, en la Provincia de Bongará- Amazonas, debido a que el 61% de la población se dedica a la agricultura de ||frutos diversos y de esta forma determinar posibilidades de

ingresar a nuevos mercados internos mediante la industrialización en otros productos derivados de la pitahaya y su posterior comercio exterior debido a la creación de la Asociación de Productores Flor de la Pitahaya. Para ello, se recurre al levantamiento, análisis y depuración de la información relevante que obra al respecto, para la estimación de las conclusiones y recomendaciones pertinentes sobre el fenómeno de estudio.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja- Provincia Bongará – Amazonas en el año 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿El biocomercio puede influir para la reconversión productiva en el distrito de Churuja , Provincia Bongará – Amazonas para la producción orgánica de pitahaya en el año 2018?.
2. ¿El biocomercio puede facilitar el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas a través del cultivo alternativo de pitahaya en el año 2018?
3. ¿El desarrollo económico del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas puede ser viable por la actual tendencia de consumo de la pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018?
- 4.. ¿Las relaciones comerciales del país pueden influir en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, provincia de Bongará . Amazonas en el año 2018?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerada como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja – Provincia de Bongará – Amazonas en el año 2018.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar en qué medida el biocomercio puede influir para la reconversión productiva en el distrito de Churuja , Provincia Bongará – Amazonas para la producción orgánica de pitahaya en el año 2018.
2. Determinar en qué medida el biocomercio puede facilitar el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del distrito de Churuja, Provincia de Bongará – Amazonas a través del cultivo de pitahaya en el año 2018.
3. Determinar en qué medida el desarrollo económico del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas puede ser viable por la actual tendencia de consumo de la pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018.
4. Inferir si el aprovechamiento de las relaciones comerciales del país pueden influir en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, provincia Bongará . Amazonas en el año 2018.

### **1.4. Justificación de la investigación**

En los últimos años, se observa que una parte considerable de la población mundial ha cambiado sus hábitos hacia una alimentación más saludable, dicha tendencia mundial indirectamente orienta las actividades productivas agrícolas hacia una producción sostenible centrada en el cultivo y/o comercialización de productos orgánicos. Es decir, sin la presencia de químicos y pesticidas durante todo el proceso productivo a fin de atender las exigencias de los consumidores y las normas de estandarización establecidas por los organismos nacionales e internacionales en criterios relacionados a la



responsabilidad ambiental, inocuidad alimentaria, medidas sanitarias y fitosanitarias, certificaciones de calidad, entre otros.

El cambio de paradigma en el consumidor de productos alimentarios debido a que las necesidades de alimentación hoy en día no son las mismas del pasado, y se viene generando una demanda creciente de frutos naturales, como los nativos y exóticos, provenientes de la biodiversidad de países andinos. Esto, a su vez, ha dado paso a la creación de un nicho de mercado para cultivos no tradicionales de especies poco conocidas en el mercado nacional e internacional. Por ello, la revalorización de frutos andinos es estratégico en la demanda actual de los consumidores. En este contexto, se ha escogido para la realización del presente trabajo el Distrito de Churuja en la Provincia de Bongará - Amazonas y recoger la experiencia en el cultivo y comercialización de pitahaya en el mercado interno, así como los aspectos prospectivos para la internacionalización de dicho fruto. Si bien es cierto, se trata de un cultivo relativamente nuevo en el país, éste tiene una gran demanda en el mercado internacional como fruta exótica, y se viene comercializando en cadenas de supermercado y constituye un nicho de mercado en expansión.

La tendencia de los negocios de frutos y hortalizas ha variado hacia los mercados denominados *environmentally - friendly* (ambientalmente amigables), y a la fecha muestran índices de crecimiento, debido a que los consumidores prefieren comprar productos naturales y responsables con el medio ambiente, según la UNCTAD (2012:1). Así, el mercado de algunas frutas como la pitaya se ha visto favorecido e incrementado.

En síntesis, se estima que la pitaya puede posicionarse en el mercado nacional. Pero, es fundamental que la población que se dedica a la agricultura, se organice y distribuya las actividades. Si los productores del Distrito de Churuja, forman asociaciones y/o cooperativas podrán establecer un precio adecuado por el producto y beneficiarse en mayor medida en la cadena de valor, al mismo tiempo podrán debilitar la figura del intermediario y de ser posible intentar su comercialización en el mercado internacional.

La importancia del estudio radica en la necesidad de promover la calidad de vida de la población rural del Distrito de Churuja, a través de diseños de programas y proyectos que son de entera responsabilidad de diversos órganos nacionales e internacionales vinculadas al desarrollo territorial. Por ejemplo, a nivel internacional, entre los diferentes esfuerzos de cada institución se resalta *Biotrade Initiative* (Iniciativa de Biocomercio) promovida por la UNCTAD.

En el Perú, en el 2003, se crea el Programa Nacional de Biocomercio y un año después se estableció una matriz de selección de proyectos piloto de Biocomercio, iniciando con el camu camu, el aguaymanto y la tara, con la aparición de nuevos frutos es indispensable aprovechar los cimientos estructurales para potenciar el cultivo y comercialización de la pitahaya en la Región Amazonas, por ser un producto de gran demanda interna y/o externa.

El biocomercio tiene como objetivo principal promover la inversión y el comercio de productos derivados de la biodiversidad, al mismo tiempo busca involucrar a las comunidades indígenas y locales en la cadena de valor y participar en una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad nativa. Para ello, se deben establecer y priorizar criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

#### **1.4.1. Justificación teórica**

La UNCTAD ha calificado al Perú como uno de los centros con mayor potencial de exportación de productos de la biodiversidad y con potencial para el biocomercio en contraste a otros países de América del Sur, debido a que hay un interés por el respeto de los conocimientos tradicionales de las comunidades y por la conservación de la biodiversidad (conjunto de especies, ecosistemas y recursos genéticos).

El Perú ofrece un interesante potencial para ingresar a nuevas líneas productivas y ofrecer productos selectos en base a su variada diversidad biológica. Al respecto, es necesario clarificar que a la fecha existen programas denominados Sierra y Selva Exportadora, Municipios Productivos, entre otros, es por ello que a través de los cuales se busca la reconversión productiva de productos agrícolas que actualmente tienen

gran demanda, tanto en el mercado interno como el externo, aunque éstos no sean oriundos del Perú

La investigación nos permitirá conocer la importancia de las políticas de comercio exterior a nivel país y/o mundial, algunas relacionadas a la facilitación del comercio y otras a las restricciones que se imponen para el ingreso de productos extranjeros, para el caso peruano de acuerdo a ley el MINCETUR es la institución pública en la cual recae la responsabilidad del análisis, direccionamiento y ejecución de las actividades relacionadas al comercio exterior.

En este contexto económico el cultivo y comercialización de pitahaya se constituye en un medio para mejorar la calidad de vida de la población y reducir los índices de pobreza en el Distrito de Churuja – Provincia de Bongará, debido a que esta fruta es considerada como una opción para el mercado en expansión de productos derivados de la biodiversidad. Es por ello, que el nivel de la calidad de vida de la población depende de la actividad económica realizada, el nivel de educación, los servicios disponibles en el ámbito rural, la seguridad de la población, y su relación con el entorno, aspectos limitativos que pueden incidir en el desarrollo.

En síntesis, la aplicación de una política de comercio exterior progresiva permitirá en un mediano plazo la afirmación de una cultura exportadora; tener una mayor presencia como país exportador a través del ingreso de nuevos productos a mercados externos; a fin de cimentar las bases para el establecimiento de Alianzas Estratégicas.

#### **1.4.2. Justificación metodológica**

En el distrito de Churuja se presentan problemas como la pobreza y atraso tecnológico en procesos productivos, sumándose a ello un conformismo por la realidad existente y la falta de organización de la población. Por consiguiente, desde la puesta en marcha en nuestro País el Plan Estratégico Nacional Exportador – PENX cuya proyección inicial comprendía el periodo 2003 – 2013 y su posterior actualización hacia el año 2025; el Departamento de Amazonas identifica las oportunidades de

desarrollo interno a través del Plan Estratégico Regional Exportador de Amazonas.

A través de la implementación de un modelo productivo basado en el cultivo de pitahaya se busca generar ingresos y rentas, y con ello mejorar las condiciones de vida actuales de la población. En ese sentido, se plantea la mejora del nivel de calidad de vida de la población y la generación de las Asociaciones Productoras de Productos Nativos y con ello generar mayores posibilidades de desarrollo social y económico.

Las técnicas, métodos y procedimientos que se utilizan en la recopilación, análisis e interpretación de datos teóricos y de campo pueden servir para otros estudios similares. Más aun, cuando en nuestro país se carece de metodologías para analizar los problemas del cambio climático y siendo los cultivos de pitahaya una estrategia alternativa al requerir una menor cantidad de agua en comparación a otros frutales u otro tipo de cultivo.

#### **1.4.3. Justificación práctica**

A través de la recopilación, análisis y procesamiento de datos, así como del acervo documentario que existen sobre la problemática de estudio, se podrá conocer las razones por la cuales se deben promover procesos de desarrollo rural del país. Pero, a la fecha continúa siendo un gran desafío debido a las diversas limitantes sociales y económicas existentes en las poblaciones rurales.

En nuestro País existen experiencias exitosas con comunidades y frutos nativos, los mismos que después de haberse posicionado en el mercado interno, fueron modificados dándole valor agregado a través de la presentación de una línea de productos. Cabe indicar, que mediante la presente investigación se pretende conocer aspectos agronómicos del cultivo y comercialización de la pitahaya en el Distrito de Churuja e impulsar a los pequeños productores de la zona la creación de Asociaciones y/o microempresas que sean capaces de contactar mercados.

El desarrollo económico, social y cultural de nuestro país, no es una responsabilidad exclusiva del MINCETUR o del Gobierno de turno, se requiere el involucramiento de los gremios empresariales, de los gobiernos regionales y locales que apoyen con programas técnicos y rurales para lograr la asociatividad empresarial que se requiere, e incluso mejorar los niveles de conectividad interna para posibilitar el traslado de productos frutales desde un lugar de cultivo a otro de comercialización interna.

El Plan Estratégico Nacional Exportador con que cuenta nuestro País desde el año 2003, permitió la identificación de ciertas debilidades y fortalezas de los diferentes sectores productivos a nivel local, nacional y regional. Considerando el aprovechamiento de la biodiversidad, el compromiso de ciertas entidades de gestión pública y/o privada para mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales que centran sus actividades productivas en el cultivo de frutas y el actual escenario de negocios y la tendencia de consumo de alimentos saludables, se hace necesario que las personas involucradas en el cultivo y comercialización de pitahaya en la Región Amazonas, industrialicen posteriormente dicho producto en el mercado interno y generen otros subproductos, entre ellos: pulpa congelada de pitahaya; pitahaya deshidratada; jugo de pitahaya; jabón de pitahaya.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Considerando la complejidad que implica el desarrollo de la presente investigación, se han presentado ciertas limitaciones debido a la carencia de bibliografía sobre las variables que comprenden la problemática de estudio (biocomercio y exportación de pitahaya), así como de datos estadísticos y/o históricos referentes a la producción y comercialización de pitahaya en la zona de estudio, así como el hermetismo de parte de la población. No obstante, la salvedad para minimizar las limitaciones antes citadas, radica en la cercanía del domicilio del investigador con el espacio geográfico de la investigación cuyo tiempo de desplazamiento implica aproximadamente 20 minutos y la voluntad de querer desarrollar una investigación en la región donde tengo residencia habitual y laboral.

Por tal razón, la recolección de datos e información requerida ha sido de fácil obtención y/o contrastación, para cuyo efecto se ha tenido que recurrir a fuentes primarias y/o secundarias a fin de presentar información relevante y real sobre el tema analizado, y poder sustentar las conclusiones y recomendaciones pertinentes ya que el estudio solo abarca el distrito de Churuja, y no todos los distritos que forman parte de la Provincia de Bongará son considerados como partes geográficas en el presente trabajo de investigación.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1. Antecedentes del estudio**

La revisión de la literatura sobre las variables del problema ha permitido identificar algunos estudios que se han publicado en los últimos años y que sirven como referencia teórica y metodológica para la presente investigación. A continuación, se mencionan algunos estudios pertinentes.

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Castillo, Y. (2013) realizó una investigación titulada “*La comercialización de pitahaya desde Pichincha – Ecuador y la demanda en Francia.*”, para optar el título de Ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, de la Facultad de Comercio Internacional, de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial – Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

La investigación tuvo como objetivo general determinar la demanda de pitahaya en Francia para la comercialización desde la Provincia de Pichincha – Ecuador.

La metodología para la realización de esta investigación ha sido denominada *in situ*, porque permite conocer de primera mano, datos de utilidad a través de la observación directa.

En los resultados se llegó a determinar que la tendencia de crecimiento de la población de Francia es beneficioso y brinda más oportunidades para la exportación para la fruta del dragón. En cuanto, al aspecto político Francia como miembro de la Unión Europea otorga tarifas preferenciales otorga tarifas preferenciales a la mayoría de los países del mundo, en este caso Ecuador tiene tarifas preferenciales en aranceles.

Ortiz, R. (2014) en su investigación titulada "*Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de pitahaya en la ciudad de Quito*". Tesis para la obtención del título de Ingeniero Comercial, en la carrera profesional de Administración de Empresas, de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.

El objetivo general tuvo como finalidad determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de pitahaya en la ciudad de Quito, mediante la información completa y actualizada del mercado, que nos conduzca a la oportuna toma de decisiones para evaluar su factibilidad de ejecución.

La metodología utilizada está enfocada en el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de pitahaya en la ciudad de Quito, se desarrolló partiendo de la investigación exploratoria y descriptiva, para el posterior análisis, conocimiento y comprensión de los datos recolectados referente al consumo de pulpa de fruta y su aceptación en el mercado.

En las conclusiones detalla que las tendencias actuales impulsan y ayudan a la creación de innovadoras y llamativas ideas de negocio conjuntamente basadas en la búsqueda de productos novedosos y altamente atractivos, se ha encontrado una oportunidad de negocio en la base a la producción y comercialización de pulpa de fruta, con la caracterización de originalidad en lo que respecta a la pulpa de pitahaya, coadyuvando así a la

realización del estudio para comprobar la factibilidad de creación de la empresa Pitapulpy S.A.

Apráez D. & Proaño, I. (2015) realizaron una investigación en Ecuador con el título *“Plan de marketing para promocionar y comercializar pitahaya producida por la empresa San Vicente S.A en la ciudad de Guayaquil”*. Tesis para obtener el título de Ingeniero Comercial con mención en Marketing y Finanzas en la carrera de Administración de Empresa de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.

La investigación tuvo como objetivo general: diseñar un plan de marketing estratégico para la promoción y comercialización de la pitahaya producida por la empresa San Vicente S.A. de la Ciudad de Guayaquil.

La metodología utilizada fue la investigación de mercado en la ciudad de Guayaquil, donde se pretendió identificar la aceptación de la comercialización de la pitahaya. Se realizó un análisis del entorno tomando en cuenta la competencia y con la información obtenida del mercado y análisis del entorno se determinaron las bases para elaborar el Plan Estratégico de Marketing, el cual le permitió alcanzar los objetivos propuestos.

Las conclusiones de la investigación se sustentan en que la pitahaya está encaminada a cumplir con todas las reglamentaciones tanto económicas, así como las normas de registro sanitario, los factores nutricionales y fecha de expedición, para ello se debe estimar la tasa de riesgo país, impuestos en el comercio, entre otros.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Vite, A. (2014) realizó una investigación con el título *“Análisis de un modelo productivo de cultivo y comercialización de pitahaya en Frías (Ayabaca – Piura).”* Para obtener el título de Licenciada en Geografía y Medio Ambiente de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, especialidad Geografía y Medio Ambiente de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



La investigación tiene como objetivo general identificar un modelo productivo de cultivo y comercialización de pitahaya que sea replicable en otras áreas con similares condiciones socio-ambientales, con el fin de crear un sistema de producción y comercialización de pitahaya a mayor escala.

La metodología utilizada es de carácter mixto al haberse trabajado con datos cualitativos y datos cuantitativos, asimismo se estableció relaciones entre distintos tipos de información que conllevan a una discusión integrada del territorio.

Los métodos utilizados fueron los talleres y encuestas. Los talleres de percepción se llevaron a cabo con el fin de recopilar las ideas, opiniones y sentimientos de la población de Las Cuevas y Huasipe respecto a la propuesta de cultivo y comercialización de la pitahaya. Por otro lado, las encuestas sirvieron para el reconocimiento de la población interesada en la propuesta basada en el cultivo de pitahaya. La encuesta se realizó a personas mayores de 18 años que asistieron a los talleres informativos llevados a cabo en dos oportunidades distintas.

Las conclusiones de la investigación se respaldan en experiencias positivas de países de Centroamérica, Colombia y México que han desarrollado desde hace décadas modelos productivos de pitahaya que sirven como soporte al éxito que podría tener en el país.

Rojas, R. (2014), en su tesis titulada "*Plan de negocio de mejoramiento de la producción transformación y comercialización de Maíz Amiláceo (Zea Mays) pelado, en la Asociación Agropecuaria Protección y Conservación del Medio Ambiente, Distrito La jalca, Provincia de Chachapoyas, Región Amazonas*". Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Turismo y Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales, Carrera Profesional de Turismo y Administración de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

El objetivo principal de esta tesis es mejorar la productividad del maíz amiláceo a través de diferentes criterios técnicos para poder obtener un mayor volumen de materia prima y poder darle un valor agregados a través

de procedimientos industriales y comercializarlo en un mercado directo, sin la necesidad de intermediarios.

La metodología utilizada se centra en el estudio de mercado en torno a los comerciantes de destino final a fin de determinar la oferta y la demanda del producto.

En las conclusiones se determinó que el cultivo de maíz amiláceo en el Distrito La Jalca es económica y técnicamente factible, toda vez que cuenta con condiciones óptimas, tales como condiciones geográficas y climatológicas adecuadas, disponibilidad de tierras de cultivo y mercado con alta demanda insatisfecha. La rentabilidad del proyecto puede ser aún mayor, puesto que si tecnifica la producción se puede llegar a producir hasta 400 Kg por hectárea debido a las condiciones climatológicas y edafológicas adecuadas. Pero, es necesario tener en cuenta que para incrementar la productividad del maíz amiláceo se requiere de transferencia de tecnología. La genética, y el manejo y control sanitario.

Alvarado, E. & Muñoz, Y. (2016) en su tesis titulada *“Plan de negocio: producción y comercialización de aguaymanto orgánico por la Asociación de Productores Agropecuarios Maripata – Opelel- Chachapoyas – Amazonas, 2015”*. conducente al Título Profesional de Ingeniero Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias, Escuela Académico de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de la Amazonía.

La investigación tuvo como objetivo general demostrar la factibilidad técnica, económica y financiera del plan de negocio de producción y comercialización de aguaymanto orgánico para la Asociación de Productores de Maripata – Opelel – Chachapoyas – Amazonas, 2015.

La metodología utilizada según la propuesta es la realización de 03 eventos de capacitación en gestión y participación en 02 jornadas de negociación conjunta con los demás conformantes de la cadena productiva provincial y regional. En cuanto al avance tecnológico se propuso la realización de 04 eventos de capacitación en manejo del cultivo con énfasis

en la instalación del cultivo y manejo técnico de la plantación, sistema de riego tecnificado y manejo post cosecha.

En las conclusiones se determina que el financiamiento de servicios de asistencia técnica para mejorar la tecnología productiva, así como para la gestión de la asociación garantiza el funcionamiento de la cadena productiva de aguaymanto y de esta manera facilitaran los procesos para el desarrollo del Plan de Negocios con la implementación de equipos, insumos y capacidades productivas.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Biocomercio**

El Biocomercio es un término utilizado a nivel mundial que nace como concepto en la VI Conferencia de las Partes del Convenio de la biodiversidad biológica. Pero, recién en el año 2004 fue definido por los Programas Nacionales de Biocomercio, la Comunidad Andina de Naciones – CAN, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

De acuerdo al consenso establecido por las instituciones involucradas en el desarrollo sostenible, conservación de la biodiversidad y del medioambiente, el **biocomercio** es definido como: “el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas), desarrolladas de conformidad con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica”.

Considerando que, los pobladores de las zonas rurales no cuentan con grandes ingresos económicos debido al desarrollo de actividades agrícolas para el consumo interno, se hace necesario promover la calidad de vida y la sostenibilidad de los ingresos de los pobladores rurales, siendo ello un grave problema social que requiere vital atención de parte de las autoridades del gobierno central, regional y local. Para ello, se requiere de diseño e implementación de programas y proyectos de

diversos organismos nacionales e internacionales vinculadas al desarrollo territorial.

A la fecha entre las instituciones que se encuentran involucradas en la formulación de proyectos de desarrollo social sostenible a través del aprovechamiento y cuidado de la biodiversidad y de su medioambiente, se pueden mencionar a las siguientes organizaciones: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), Banco Mundial (BM), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS), Oxfam GB, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). Entre los diferentes esfuerzos de cada institución se resalta *Biotrade Initiative* (Iniciativa de Biocomercio) promovida por la UNCTAD.

Es relevante especificar que la UNCTAD ha adoptado siete principios básicos de Biocomercio, que son elementos pilares donde se sustentan el Biocomercio a nivel mundial, y son los que a continuación se detallan:

- 1) Conservación de la biodiversidad.
- 2) Uso sostenible de la biodiversidad.
- 3) Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad.
- 4) Sostenibilidad socioeconómica (de gestión, productiva, financiera y de mercado).
- 5) Cumplimiento de la legislación nacional e internacional.
- 6) Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.

- 7) Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos.

Para el cumplimiento de estos siete principios, la UNCTAD ha estimado como guía los enfoques que se detallan a continuación:

- 1) El enfoque de cadena de valor.
- 2) El enfoque sistémico.
- 3) El enfoque de manejo adaptativo.

Figura N° 2: Enfoques del Biocomercio



Fuente: [biocomercioandino.pe](http://biocomercioandino.pe)

En función a los principios y métodos que regulan la aplicabilidad del biocomercio, las empresas deben desarrollar actividades relacionadas a:

- Incrementar el bienestar y competitividad de todos los actores de la cadena puesto que cada uno de ellos contribuye a generar el valor de los productos o servicios ofertados.

- Prestar atención no solo a las actividades comerciales sino al impacto que estas tienen sobre el medio en el que se realizan puesto que los seres vivos y el medio que habitan son vulnerables.
- Entender que los principios deben implementarse paulatinamente, permitiendo a la empresa adaptarse al escenario comercial poco predecible y siempre cambiante.

Pero, es necesario estimar que convertirse en un fanático de los principios y criterios de Biocomercio puede resultar fatal para el éxito de un nuevo emprendimiento.

La UNCTAD ha calificado al Perú como uno de los centros con mayor potencial de exportación de productos de la biodiversidad y con potencial para el biocomercio en contraste a otros países de América del Sur, debido a que hay un interés por el respeto de los conocimientos tradicionales de las comunidades y por la conservación de la biodiversidad. En efecto, Brack menciona que el Perú ofrece un interesante potencial para ingresar a nuevas líneas productivas y ofrecer productos selectos en base a su variada diversidad biológica (2000, p. 3).

Del análisis del acervo documentario analizado de las fuentes primarias y/o secundarias que obran en las redes públicas, entre otros. Se puede indicar que en el año 2007 el total de ingresos por la exportación de especies, productos y sectores promovidos en los países andinos comprometidos con el biocomercio (Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú) fue 223.4 millones de dólares y en el año 2008 aumentó a 238.7 millones.

En el año 2007, el valor de las exportaciones peruanas alcanzó la suma de 111.9 millones de dólares y en el año 2008 dicha cifra aumentó a 114.6 millones (UNCTAD 2012, p. 7). No obstante, lo indicado el Perú solamente obtuvo la mitad del total de ingresos percibidos por la comunidad andina de los cuales resalta el rubro de las frutas, hortalizas y legumbres. Es por ello, que el actual contexto de comercio es propicio para el cultivo y comercialización de pitahaya

En este contexto de desarrollo de negocios mundiales, el cultivo y comercialización de pitaya constituye un medio para mejorar la calidad de vida de la población y reducir los índices de pobreza en algunas poblaciones rurales de la Región Amazonas al haberse expandido la comercialización hacia la ciudad. En especial, a los agricultores del Distrito de Churuja, Provincia de Bongará, cuya extensión geográfica es relativamente pequeña, al igual que el número de habitantes, porque quizá a través de un direccionamiento productivo basado en la fruta se presenta como una buena opción para el mercado en expansión de productos derivados de la biodiversidad y para el nicho de mercado de la fruta en desarrollo, como es el caso de la pitahaya.

#### **2.2.1.1. Historia del Biocomercio**

La iniciativa a nivel mundial sobre el Biocomercio no es algo nuevo, y están sustentados en los Principios y Criterios del Biocomercio aprobados por consenso, por lo cual se puede argumentar que el Biocomercio es el resultado de un largo proceso de discusión y análisis entre los diversos socios nacionales e internacionales que se inicia en el año 1999, pero recién en el año 2004 va tomando forma a través de la elaboración de la primera versión regional de los Principios, la cual fue adoptada por la Iniciativa de BioTrade de la UNCTAD y por los programas nacionales de Biocomercio existentes en algunos países.

Los 07 Principios y 24 Criterios que rigen el Biocomercio son resultados de la combinación de distintos objetivos provenientes de:

- El Convenio de Diversidad Biológica (CDB).
- La Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS).
- Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

- La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
- La convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNLULD).
- La Convención de Ramsar sobre las humedades (RAMSAR).

**El Convenio de la Diversidad Biológica (CDB):** Tratado internacional desarrollado en base tres objetivos principales: (1) la conservación de la diversidad biológica; (2) la utilización sostenible de sus componentes; (3) la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Se presentó el 5 de junio de 1992 en la Cumbre de la Tierra (celebrada en Río de Janeiro) y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993.

**La Comisión de Desarrollo Sostenible (CDS):** Conceptualizado como el Foro de alto nivel sobre el desarrollo sostenible que examina y supervisa los progresos conseguidos a nivel nacional, regional e internacional en la ejecución del Programa 21, el Programa de Acción de Barbados y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y presenta informes al respecto. La Comisión se reúne todos los años en Nueva York, y sus trabajos se organizan en ciclos bienales que constan de un período de sesiones de examen y otro de formulación de políticas.

**Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM):** son los objetivos adoptados por todas las naciones del mundo y todas las instituciones de desarrollo más importantes a nivel mundial, que abarcan desde la reducción a la mitad de la extrema pobreza, hasta la detención de la propagación del VIH/SIDA y la consecución de la enseñanza primaria universal desde el año 2015.



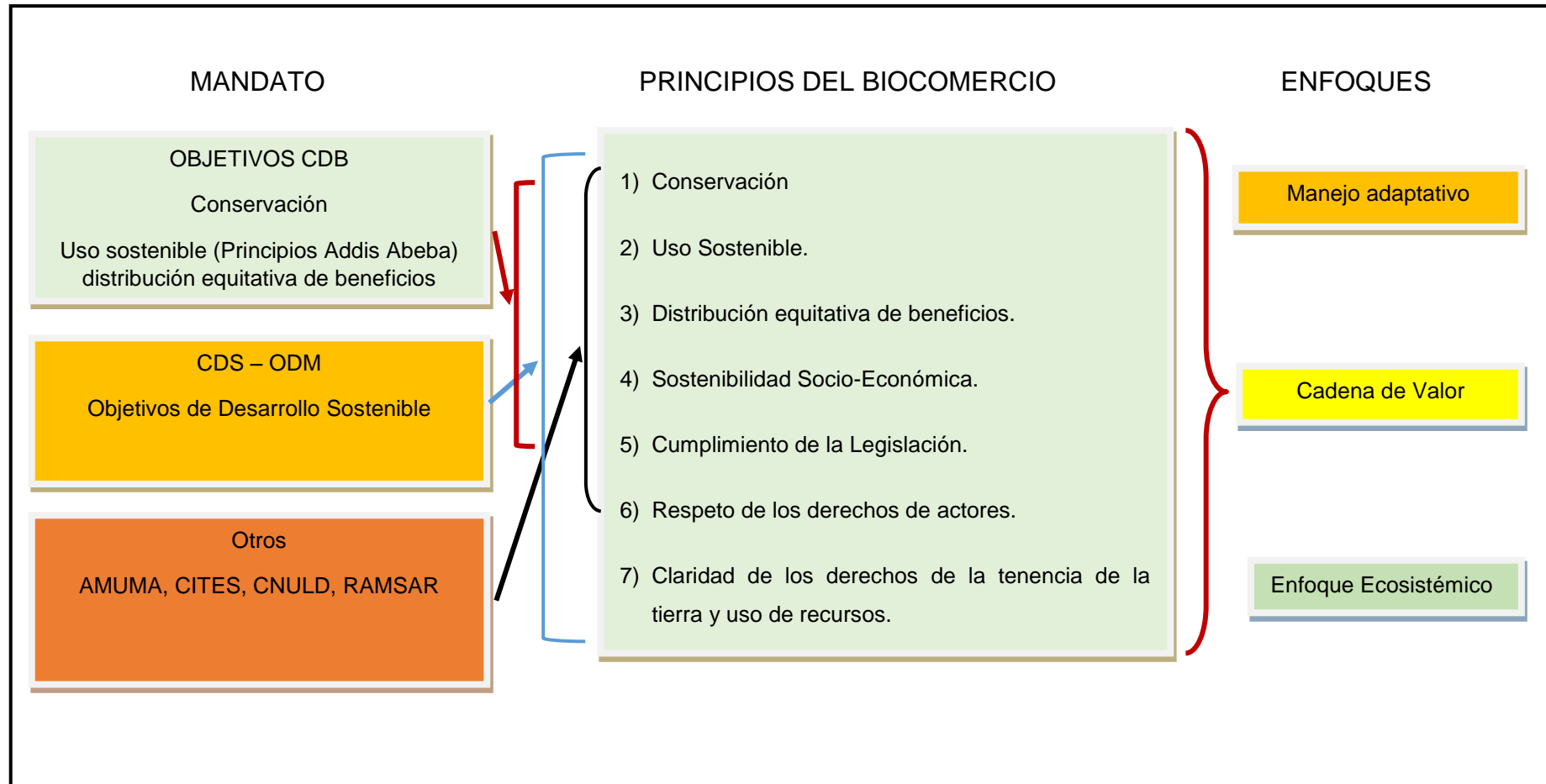
**La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies**

**Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES):** Es el acuerdo internacional concertado entre los gobiernos de los diferentes países del mundo que tiene por finalidad velar porque el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia, considerando la no extinción de los mismos.

**La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la**

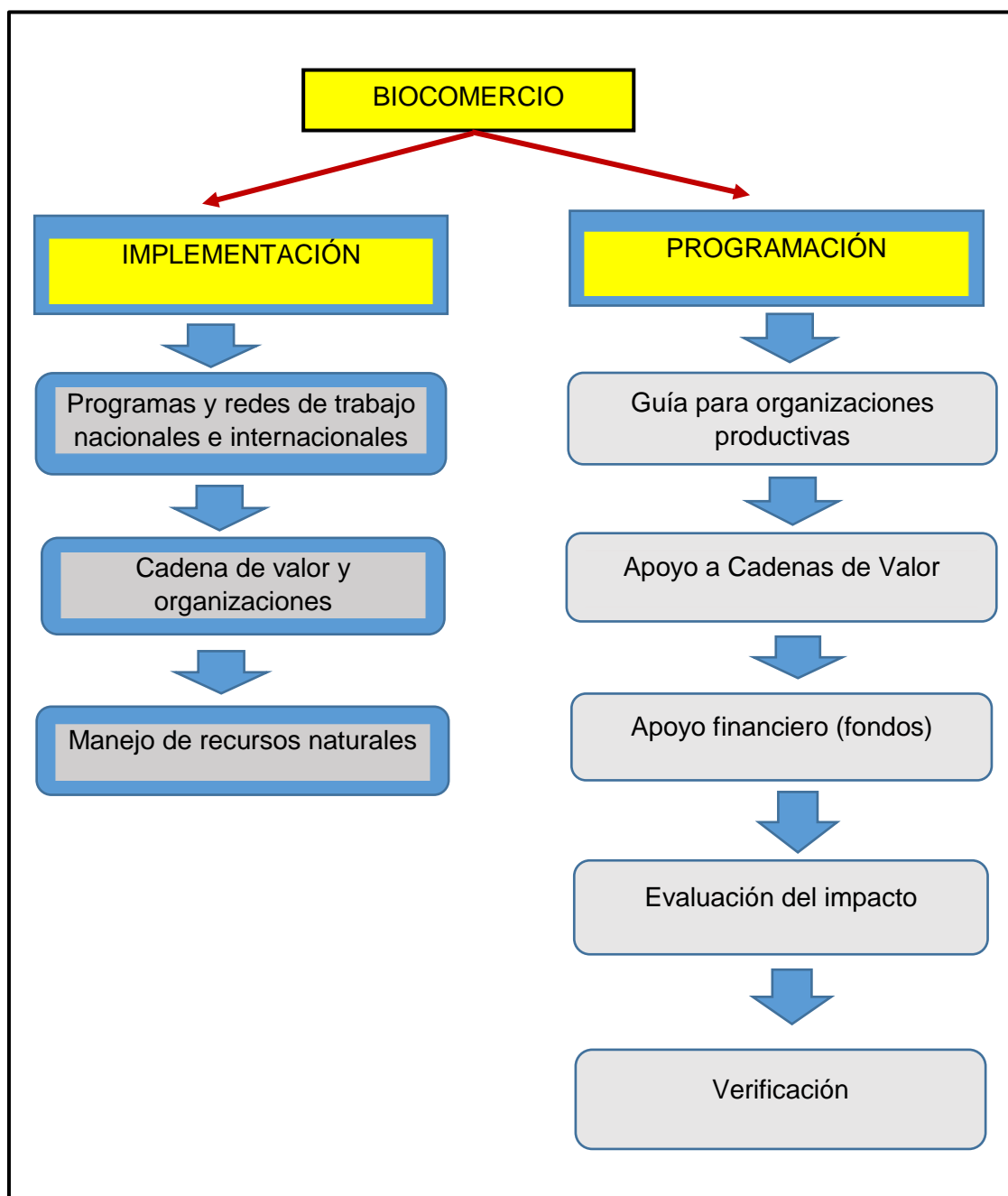
**Desertificación (CNULD):** Es el acuerdo internacional universal cuyo fin es promover una respuesta global contra la desertificación. La Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 fue la génesis de esta Convención, la cual entró en vigor en 1996.

Figura N° 3: Principios y enfoques del Biocomercio



Fuente: Website Biocomercio – Elaboración Propia.

Figura N° 4: Implementación y aplicaciones de Biocomercio



Fuente: UNCTAD (2007, p. 3) – Elaboración Propia

Promover procesos de desarrollo interno en las zonas rurales continúa siendo uno de los desafíos que deben asumir el gobierno central, el gobierno regional y el gobierno local, debido a los diversos factores sociales y económicos que limitan el desarrollo de las zonas rurales, a efectos de reducir el atraso tecnológico en procesos productivos y la falta de asociatividad de la población. Caso contrario, no habrá posibilidades de generar empleo, ni mejora en el nivel de calidad de vida de los habitantes.

### **2.2.1.2. Marco legal y normativo del Biocomercio**

La existencia de una gran cantidad de normas legales que buscan regular la manera en que se debe preservar la diversidad biológica en el país es significativa. Pero, no existe una ley específica al Biocomercio, sino muchas que, combinadas permiten una interpretación acorde con los Principios y Criterios del Biocomercio.

Entre la más relevantes, podemos citar:

- Política Nacional del Ambiente, Decreto Supremo N° 012-2009 – MINAM publicado el 23 de mayo de 2009.
- Acuerdo Nacional (Política 19). Suscrito el 22 de Julio de 2002, ratificado mediante Decreto Supremo 105-002-PCM. Publicado el 18 de octubre de 2002.
- Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ROF SERNANP) – D.S. N° 006-2008-MINAM. Publicado el 15 de noviembre de 2008.
- Constitución Política del Perú (Art. 2, 66, 67, 68 y 69, publicada el 30 de diciembre de 1993.
- Ley General del Ambiente – Ley N° 28611 publicada el 16 de julio de 1997.
- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Arts. Del 16 al 22).
- Ley General del Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Arts. 16 al 22) – Ley N° 26821. Publicado el 26 de junio de 1997.

- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (Art. 54), Decreto Legislativo N° 757, publicada el 13 de noviembre de 1991.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (Art. 8), Resolución Legislativa N° 26181, publicado el 12 de mayo de 1993.
- Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Decreto Supremo N° 068-2001-PCM. Publicado el 21 de junio de 2001.
- Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, Decreto Supremo N° 102-2001-PCM. Publicado el 5 de setiembre de 2001.
- Lista de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre que prohíbe su Caza, Captura, Tenencia, Transporte o Exportación con Fines Comerciales, Decreto Supremo N° 034-2004-AG. Publicado el 22 de setiembre de 2004.
- Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre, Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Publicado el 13 de julio de 2006.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley N° 26834. Publicada el 4 de julio de 1997.
- Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo N° 038-2001-AG. Publicado el 26 de junio de 2000.
- Plan director de las Áreas Naturales Protegidas (Norma que aprueba), Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM. Publicado el 3 de setiembre de 2009.

- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - Ley N° 27446. Publicada el 23 de abril de 2000.
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (artículo 44), Decreto Supremo N°019-2009-MINAM. Publicado el 25 de setiembre de 2009.
- Reglamento de Uso Turístico de las Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo N°018-2009-MINAM. Publicado el 08 de setiembre de 2009.
- Código Penal (delitos ambientales, título 13), Decreto Legislativo 635. Publicado el 8 de abril de 1991.
- Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Ginebra 27 de junio de 1989, ratificado mediante Resolución Legislativa N°26253. Publicada el 5 de diciembre de 1993.
- Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, Reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)- Ley N°29785. Publicada el 7 de setiembre de 2011.
- Ley para la Protección de los Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial - Ley N° 28736. Publicada el 18 de mayo de 2006.
- Reglamento de la Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial, Decreto Supremo N°008-2007-MIMDES. Publicado el 5 de octubre de 2007.

- Reglamento de Ordenamiento Pesquero en la Amazonía Peruana, Decreto Supremo N°015-2009-PRODUCE. Publicado el 1 de mayo de 2009.

Además del marco regulador para el Biocomercio, todos los países del mundo establecen sus propias reglamentaciones relacionadas con la inocuidad alimentaria y el cuidado medio ambiental a través de las importaciones de productos derivados de la agroexportación, a fin de preservar la salud de las personas y/o animales. A través de la iniciativa Biotrade la UNCTAD tiene como objetivo “potenciar los recursos naturales y humanos, de una forma sostenible y sustentable, ello implica no sólo beneficios económicos sino también el desarrollo de capacidades nacionales para el desarrollo de las comunidades locales y la gestión de tecnologías amigables con la naturaleza” (Arias y Murillo 2008, p. 88).

La iniciativa Biotrade abre puertas para el uso, aprovechamiento y desarrollo sostenible de los mismos y desde su puesta en marcha en el año 1996 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), ha estado promoviendo el biocomercio sostenible en apoyo de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, mediante un portafolio único de programas regionales y nacionales. Pero, desde el año 2003 también ha recibido el Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFD), que se centra en la mejora sostenible de bio recursos hídricos, del desarrollo de productos, del procesamiento del valor agregado y comercialización.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que el biocomercio es un sistema que incluye a los agentes económicos vinculados a la cadena de valor del bien o servicio derivado de la biodiversidad y para ser considerado como un producto del biocomercio, debe provenir de una explotación sostenible que contribuya al desarrollo sostenible de las comunidades nativas o indígenas. Por

ello, dicho producto debe cumplir con los principios establecidos y con el respeto de los derechos de los actores involucrados, la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la comercialización del producto y la legislación nacional e internacional.

En síntesis, el biocomercio es un modelo productivo realizable debido a la creación y desarrollo de nichos de mercados para determinados productos provenientes de la biodiversidad. Permite la consolidación de una “ética del consumo” que engloba valores y decisiones éticas en la adquisición de un producto, e impacta en las decisiones de los consumidores al optar por productos con características naturales y provenientes de procesos orgánicos (Fairlie 2010, p.22), a su vez contribuyen a la mejora del nivel de la calidad de vida de las poblaciones que participan en la recolección, producción, transformación y/o comercialización del producto. No obstante, el objetivo no es el crecimiento económico, sino la gestión sostenible de los ingresos provenientes de la actividad en función de las comunidades, con la finalidad de elevar los niveles de calidad de vida mediante ingresos económicos sostenible.

### **2.2.1.3. Agricultura ecológica u orgánica**

La agricultura ecológica u orgánica también reconocida como agricultura biológica es un modelo actual productivo que, en el ámbito internacional, se le suele definir como un sistema de producción que utiliza al máximo los recursos como el suelo y actividad biológica, sin recurrir al uso de químicos, fertilizantes y plaguicidas, con la finalidad de no dañar el medio ambiente y ofrecer un producto proveniente de procesos sostenibles y naturales.

El objetivo principal de este tipo de agricultura es proteger el medio ambiente y la salud humana, al basarse fundamentalmente en los procesos ecológicos, la biodiversidad y los ciclos



adaptados a las condiciones locales, evitando el uso de insumos que tengan efectos adversos. La agricultura orgánica combina tradición, innovación y ciencia para favorecer el medio ambiente que compartimos y promover relaciones justas y una buena calidad de vida para todos los que participan en ella.

Nuestra legislación comprende como agricultura orgánica al sistema que garantiza productos nacionales que provienen de procesos orgánicos a través del cumplimiento de las normas técnicas en producción vegetal. Es por ello, que se afirma que este tipo de agricultura ofrece un estilo de vida a los productores y consumidores respetando en lo posible el ciclo natural de los ecosistemas. Actualmente, es considerada como una actividad en expansión originada por la preocupación y sensibilidad del consumidor urbano moderno por consumir productos derivados de procesos sostenibles, naturales u orgánicos. Es por ello que la gama de productos provenientes de este tipo de producción se está diversificando en el país.

Del análisis documentario revisado para el desarrollo de la presente investigación, se ha podido conocer que los principales destinos de comercialización para este tipo de productos orgánicos son el mercado europeo y norteamericano. No obstante, también se está desarrollando nichos de mercados para determinados productos en el mercado de las principales ciudades del país, aunque todavía aún existen barreras para la transición de un mayor número de agricultores tradicionales al sistema ecológico u orgánico.

La agricultura ecológica u orgánica es estimada como adecuada para la pequeña agricultura y mediana ya que se busca revalorizar el conocimiento tradicional de las comunidades sobre el cuidado de la tierra producción natural. El rol fiscalizador de la producción orgánica en materia de sanidad agraria para verificar la calidad de insumos, la producción orgánica, la inocuidad alimentaria recae en el Servicio Nacional de Sanidad Agraria

(SENASA), entidad dependiente del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

El objetivo de SENASA como órgano regulador es generar confianza durante la comercialización del producto orgánico, es por ello que propone normas y sanciones para dar garantía al producto en el mercado nacional, como en el internacional. Es necesario clarificar, que también existe un Reglamento Técnico para los productos orgánicos, aprobado por Decreto Supremo N°044-2006-AG, en la cual se establece los requisitos para los productos orgánicos que toman como referencia las normas de organismos internacionales como el Codex Alimentarius y normas de países consumidores de origen animal.

A fin de clarificar aspectos relacionados con el tópico de estudio, se hace mención que, el Codex Alimentarius es una comisión establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por ello, en el año 1963, “elabora normas, directrices y códigos de prácticas alimentarias internacionales armonizadas destinadas a proteger la salud de los consumidores y garantizar la aplicación de prácticas leales en el comercio de alimentos. Asimismo, promueve la coordinación de todos los trabajos sobre normas alimentarias emprendidos por las organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales” (Codex Alimentarius 2014).

SENASA a la fecha viene contribuyendo con información para el desarrollo de la investigación en procesos orgánicos, en el fomento y la promoción de la producción orgánica. También, expande la frontera exportable de productos orgánicos de nuestro país, mediante la consolidación y fijación de la oferta en diversos productos derivados de procesos libres de contaminación. Algunas veces se han generado confusiones sobre el rol del SENASA de parte de ciertos usuarios de dichos servicios, por ello se tiene a bien clarificar que el SENASA no es un organismo

certificador, ya que la autoridad a cargo de ello es el MINAGRI o algún otro organismo certificado por el Ministerio. Por consiguiente, la labor de SENASA consiste en supervisar la legitimidad de los productos en el mercado donde se ofertan como orgánico.

Para efectos de la presente investigación se estima conveniente referenciar que en algunas zonas rurales la estructura de la tenencia de la tierra es relativamente de pequeña extensión y de alguna u otra manera establece ciertos parámetros tecnológicos, sociales y económicos donde se desenvuelven miles de pequeños productores que tienen que enfrentar un mercado cada vez más competitivo y exigente, por lo cual se pone en riesgo la existencia de las pequeñas y medianas unidades productivas de las zonas rurales, así como de las cadenas productivas y comerciales de las cuales forman parte.

Quizá con el desarrollo y/o fortalecimiento de programas alternativos sobre el cultivo de frutos, hortalizas y legumbres a cargo de las entidades dependientes del MINCETUR, de los Programas Sierra y Selva Exportadora y la participación de los estamentos del gobierno central, regional y local se pueda lograr que las poblaciones rurales cuya actividad principal de ingresos económicos recae en el cultivo y comercialización de frutos oriente sus cultivos a la agricultura ecológica, y a través de la Asociatividad Organizacional (agrupamiento de agricultores de un mismo producto) se logre mejorar las condiciones tecnológicas y emprendimiento como un medio no sólo para sobrevivir, sino para acumular, desarrollarse y lograr el objetivo superior de todo ser humano: mejorar su calidad de vida.

Aunque, para atender este problema social rural han surgido numerosas iniciativas públicas y privadas de promoción y desarrollo. Pero, todavía se nota una gran dispersión de los esfuerzos que se efectúan para superar los evidentes grados de atraso que se manifiestan en los diversos cultivos, así como un

mínimo aprovechamiento de los recursos silvestres con el cual nuestro país cuenta.

#### **2.2.1.4. Desarrollo de comunidades agrarias de Amazonas**

Las comunidades agrarias y/o nativas que comúnmente forman parte de las zonas rurales para su sostenibilidad económica y social deben de enfrentar ciertos escollos limitantes a fin de poder aprovechar las potencialidades propias y las oportunidades del entorno a fin de lograr incrementar su productividad, rentabilidad, competitividad y sostenibilidad, por ejemplo para el caso de la comunidades campesinas y comunidades nativas de nuestro país, se agrega la situación jurídica de la propiedad y tenencia de tierras, lo que dificulta aún más el limitado acceso de fuentes de financiamiento de estos pequeños productores.

En el ámbito académico y empresarial es bastante conocido que, para lograr un crecimiento sostenido a través del tiempo en un determinado rubro de negocios, es necesario el diseño de estrategias, establecimiento de objetivos y metas, el estudio del mercado y de la competencia, así como del posicionamiento en calidad y precio. Pero, lo expresado difiere de una realidad distinta para el desarrollo de actividades agrícolas en pequeños centros poblados y/o rurales del país, en especial de las que forman parte de la Región Amazonas, debido a la carencia de conectividad de vías y medios de transporte que faciliten la comercialización de los frutos, verduras y hortalizas, considerando que dichos vegetales requieren de un adecuado proceso de refrigeración, por ser productos perecibles y de rápida maduración.

En dichas zonas de escasos ingresos económicos y tecnología productiva aparte de un diseño e implementación de servicios integrales de asistencia técnica y capacitación para la producción, las fases post cosecha, de transformación, comercialización, se requiere de conocimientos de gestión y asociatividad. Es

indispensable, para la atención y mejoramiento de las actividades agrícolas productivas y de la calidad de vida del componente humano de la zona rural aplicar conocimientos especializados para resolver problemas en la producción y articulación del mercado. Pero para ello, se requiere de un componente financiero a fin de diseñar mecanismos inclusivos y adecuados a las características sociales, culturales, productivas y comerciales de los pequeños productores rurales, para efectos de la presente investigación se considera al Distrito de Churuja, de la Provincia de Bongará – Amazonas.

Todas las comunidades nativas o rurales de nuestro país, sin excepción tienen específicas características sociales, culturales, ambientales y de propiedad de la tierra, por tal situación merecen una política diferenciada pero inclusiva, en la que además de facilitarles servicios integrales para su desarrollo económico, se tome en cuenta el valor de su conocimiento tradicional y que este sea su fuente de ingresos económicos.

El desarrollo del presente estudio deja entrever que la economía del departamento de Amazonas se focaliza en la actividad productiva de pequeños productores, estando casi ausentes las medianas y grandes empresas. Aunque, se tiene conocimiento que, a partir de la creación de la Asociación de Productores de Café en la última década, se ha empezado a generar otros núcleos empresariales más dinámico orientado a la actividad exportadora, debido a la apertura del comercio mundial y a la firma de diversos Tratados de Libre Comercio de nuestro país. Asimismo, se han venido generando otras iniciativas de asociatividad regional, lastimosamente requieren de capital financiero, del capital tecnológico y el capital comercial para que se potencien y sean competitivas.

A veces estas limitantes para lograr la dotación de recursos, podrían ser subsanadas si existiera aportes de empresarios e

inversionistas de otras regiones del Perú e incluso del exterior. Pero, para posibilitar un ambiente amigable al inversionista, se requiere superar algunas actitudes de rechazo y cuestionamiento social a los sectores empresariales, de parte de ciertos pobladores locales debido a una percepción equivocada que tienen sobre el desarrollo económico zonal y/o rural, pues sienten que su territorio y riqueza interna está siendo aprovechado por terceros.

Hoy en día la Región Amazonas puede ser considerada como un polo de desarrollo para el cultivo de frutos silvestres, especialmente el de la Pitahaya, ello es debido a los 39,249.13 Km<sup>2</sup>, de extensión territorial con que cuenta, la misma que representa el 3.5% del territorio nacional y es la zona selvática más cercana al océano pacífico. Limita por el norte con el país de Ecuador, por el oeste con Cajamarca y Ecuador, por el Sur con San Martín y La Libertad y por el Este con Loreto y San Martín, con la que tiene una línea de frontera de 1,108 Km que representa el 11% de la frontera internacional del País.

Tabla N° 2: Región Amazonas: Provincia y Superficie Territorial

PROVINCIA	Extensión (Km <sup>2</sup> )	%
Chachapoyas	3,312.72	8.44
Bagua	5,745.72	14.64
Bongará	2,869.65	7.31
Condorcanqui	17,895.39	45.52
Luya	3,236.68	8.25
Rodríguez de Mendoza	2,359.39	6.01

Utcubamba	3,859.93	9.23
<b>TOTAL</b>	<b>39,249.13</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEI- Compendio estadístico 2015

Con respecto a los suelos del departamento de Amazonas, este cuenta con una superficie de tierras de 1'252,102.17 Hectáreas (Ha), que representa el 1% del total nacional (Perú: 128'521,560 Ha); siendo la parte no agrícola la mayor superficie con un 75% de pastos naturales y un 20% de bosques y montes. En cuanto a la superficie agrícola esta apenas alcanza el 13%, estando en el régimen de secano aproximadamente el 84%.

Asimismo, la Región Amazonas cuenta con un extraordinario potencial hídrico, donde el caudal que circula por el sistema proviene principalmente de aguas superficiales, de las precipitaciones pluviales. Dicho territorio cuenta con 07 cuencas Hidrográficas: Cuenca del Río Santiago, Cuenca del Río Cenepa, Cuenca del Río Nieva, Cuenca del Río Marañón; Cuenca del Río Imaza, Cuenca del Río Utcubamba, Cuenca del Río Huallabamba agrupados en dos grandes colectores: El Marañón y el Huallaga; las aguas también tienen uso para actividades pecuarias y energéticas,

Tabla N° 3: Clasificación de tierras por uso potencial

	Hectárea	%
<b>SUPERFICIE AGRÍCOLA</b>	<b>159,934.36</b>	<b>12.77</b>
Bajo riego	25,182.85	2.01
En secano	134,751.51	10.76

<b>SUPERFICIE NO AGRÍCOLA</b>	<b>1'092,167.81</b>	<b>87.23</b>
Pastos naturales	815,099.61	65.10
Montes y bosques	212,371.19	16.96
Otras clases de tierra	64,697.01	5.17
<b>TOTAL</b>	<b>39,249.13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dirección Regional Agraria de Amazonas

### **2.2.1.5. Pitahaya: descripción y generalidades**

La pitahaya o *Hylocereus Peruvianus Backed*, es una planta epífita perteneciente a la familia Cactáceas, es considerada una fruta exótica y a nivel mundial con diversos nombres, dependiendo del lugar de producción y comercialización. En México existen múltiples denominaciones por ejemplo en Yucatán se le conoce como “sac wob” a la pitaya blanca y “chac wob” a la pitaya roja. Por otro lado, en Francia, la pitaya roja es conocida como “cierge rampant” o “poire de chardon”. En cambio, en Japón y otros países asiáticos es conocida como la “fruta del dragón”, y en Israel, se le conoce como “fruta roja del Edén”. Debido a la multiplicidad de nombres comunes y científicos se ha venido generado ciertas confusiones en la comunidad científica y entre los consumidores.

Por lo general, se desarrolla en los vértices de las ramas de los árboles en donde los tallos de pitahaya cuelgan, pero rara vez llegan al suelo. Tiene flores grandes y blancas que se abren de noche y son polinizadas por murciélagos (Brack 2012, p. 143). El fruto toma una forma aovada, algo parecido a una alcachofa por sus escamas. Al madurar la cáscara se torna rosada oscura a roja y la pulpa toma un color rojo-morado.



Para Alvarado (2014, et. al) la pitahaya es una planta perenne, terrestre y rastrera, conformada por una raíz superficial con raicillas que se desarrollan ente 5 y 10 cm de profundidad que permiten la nutrición y soporte en el suelo. Su tallo es suculento lo cual le permite adaptarse a condiciones áridas y semiáridas. La función del tallo es regular la pérdida de agua en épocas secas y calientes, este posee areolas en las que crecen espinas y nacen las flores de color blanco con un agradable aroma, debido a la adaptación fisiológica las estomas se abren en la noche evitando la pérdida de agua, por tal detalle la floración de la planta depende de la humedad ambiental, la fertilización y la temperatura.

El cultivo de pitahaya requiere de superficie franco – arcillosas o franco – arenosas con elevado contenido de materia orgánica, por ello la planta por su naturaleza se adapta a clima cálido, subhúmedo, cuya temperatura oscila entre 28 y 30% C. Es por ello, que la luz es un factor importante para obtener una mayor producción. Además, deben existir precipitaciones adecuadas las cuales deben fluctuar entre 500 a 700 mm por año.

La especie es nativa de las zonas neotropicales y de Centroamérica, en América del Norte crece en México, en especial en la región de la Mixteca en donde hay gran presencia de cactáceas (Cedillo 2010, p.4). Según Centurión (2008, et. al) en América Central se desarrolla principalmente en Nicaragua y Costa Rica. En América del Sur es posible encontrarla en Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú. En Perú, es posible encontrarla en “las zonas áridas de los bosques secos y vertientes de la costa norte y del valle del río Marañón” (Brack 2012, p.143). También ha sido introducida y es cultivada en países del Medio Oriente y Asia como Israel, Vietnam y Malasia con fines comerciales.

Hoy en día es considerada como una de las frutas más codiciadas en Europa por su agradable sabor, así como por su gran capacidad de nutrientes y vitaminas, entre los países que más la consumen está Alemania, Holanda, Italia, entre otros. Es considerada una planta trepadora debido a que sube por los árboles, rocas o postes creados intencionalmente con lo que consigue nutrirse de la luz del sol y aprovechar los nutrientes del aire y la humedad en el caso de los árboles.

La pitaya es una fruta que se comercializa en el mercado internacional como exótica basada en su apariencia, incluso es considerada como uno de los frutos más bellos. Su capa exterior llama la atención en el mercado: “fruto globoso, de forma elipsoidal a aovada, de 10 a 12 cm de diámetro, con pulpa roja y numerosas semillas dispersas de color negro; la cáscara es roja y está cubierta por brácteas salientes de forma triangular, dispuestas en forma más o menos helicoidal” (Centurión 2008, et.al).

Para fines medicinales la pulpa de la pitaya es considerada como un un alimento fresco y dulce, cuya importancia nutricional proviene de su alto contenido de vitaminas B, C y E. Además, presenta riqueza en nutrientes y beneficios para la salud que son valoradas por los consumidores siendo una fruta con alto potencial nutricional en la medida que ha demostrado tener efectos antihepatotóxicos. Es decir, impide que diversos tipos de toxinas dañen el hígado. Adicionalmente, la fruta presenta alto contenido de agua llegando a albergar 90% de agua en 100 gramos aproximadamente y es “rico en fósforo” (Brack 2012, p.143).

Por estudios de investigación científica realizados a la pitahaya, se presume que este fruto obstaculiza el paso de la glucosa a la sangre siendo benéfica para las personas con diabetes. Esta investigación viene siendo desarrollada desde 1998 por el

Departamento de Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Iztapala (México), a cargo de Miguel Ángel Amella.

Al respecto, sostiene lo siguiente: [...] en el caso de la pitahaya, de acuerdo a lo que hemos investigado, absorbe los derivados de la glucosa o la misma sustancia en la gente; es decir, ayuda no tanto a reducir los niveles pero sí a evitar que entre al torrente sanguíneo, ya que en el tracto digestivo se adhiere a las películas de la glucosa y eso hace que sea más complicada la absorción en el cuerpo, entonces aunque no hay una molécula o elemento que reaccione directamente, sí hay un efecto que impacta de manera positiva (Agencia Investigación y Desarrollo 2012).

Otros investigadores también sostienen que es fuente importante de antioxidantes debido a la abundante cantidad de fenoles que presenta la fruta. Al respecto Beltrán-Orozco (2009, p.153) menciona que el ácido fenólico presente en la pitahaya es comparable al de la berenjena, fruto conocido por sus propiedades antioxidantes en el mundo. También es considerado un agente anticancerígeno (Araya y Esquivel 2012, p.119), debido a su actividad antiproliferativa, es decir la fruta contiene una sustancia que impide la mitosis de células cancerosas.

La calidad del fruto para su comercialización puede determinarse a través de su composición química, que toma en cuenta aspectos como: fibra, carbohidratos, lípidos, ácidos, vitamina y minerales. Es por ello, que posee gran cantidad de azúcares, su componente mayoritario es el agua, que constituye el 90% de la pulpa.

Tabla N° 4: Valores nutricionales de pulpa de pitahaya

Composición de 100gr. de parte comestible
---

Caloría	54
Agua	89.40
Proteínas	1.40 g
Grasa total	0.40 g
Carbohidratos	13.20 g
Ceniza	0.60 g
Calcio	10 mg
Fósforo	26 mg
Hierro	130 mg

Fuente: FAO (2006)

Para Carle (2007, p. 451-452) la pitahaya presenta alto contenido de betalaínas, pigmentos nitrogenados derivados de la tirosina (aminoácido). Tales pigmentos pueden ser utilizados como colorantes en productos alimenticios de baja acidez, es por ello que en la actualidad se viene desarrollando una investigación en laboratorios de Europa, con la finalidad de reemplazar los colorantes artificiales de ciertos productos con los pigmentos nitrogenados contenidos en la pitaya. Asimismo, la betalaína funciona como un calmante de nervios llegando a calmar el estrés, también refiere que existen estudios en desarrollo en la cual se considera a la pitahaya como un agente efectivo para potenciar la fertilidad masculina, dado que se observó un aumento de los espermatozoides, tras la administración oral de extractos del fruto en ratones.

No obstante, la característica más popular de la fruta es su propiedad como laxante natural; por ello se concibe como un alimento rico a nivel nutricional y puede acompañar una dieta balanceada evitando problemas intestinales, debido a ello, la fruta es consumida al natural o en zumos, cócteles y se emplea en decoraciones por su atractivo visual. También se utiliza para elaborar yogurt, helados, dulces, mermeladas, gelatinas y refrescos. Además, en algunos países ya se emplea como colorante natural.

Teniendo en cuenta el propósito de la investigación sobre las posibilidades de los agricultores del Distrito de Churuja, de la Provincia de Bongará – Amazonas, para el mejoramiento y/o incremento del cultivo y comercialización de la pitahaya en el mercado interno nacional o regional y después de un posicionamiento la posterior exportación del producto, en virtud a la creación de Asociación de productores de pitahaya y la actual demanda de producto, se hace necesario estimar los ingresos derivados de esta actividad en relación al rendimiento por hectárea de cultivo. Se tiene conocimiento mediante información abierta que en lugares como México, donde la fruta se siembra con fines comerciales, el rendimiento por hectárea puede llegar en los primeros años de cultivo a 20 toneladas y conforme incrementa el tiempo de producción esta cantidad puede disminuir, en caso no se le dé un tratamiento adecuado a las plantas o no se prepare el terreno adecuadamente.

Respecto a la madurez del fruto, Pinto y Mozo (2012) refieren que la madurez es el grado en que la fruta llega a su máximo desarrollo y tiene calidad para el consumo, e indica que un producto posee calidad cuando este se encuentra en su estado óptimo, y ello es el resultado de la combinación de propiedades y características físicas y químicas que aportan valor a los productos. También, indican que existen diferentes tipos de madurez, entre ellos:

Madurez fisiológica.- se considera cuando el fruto llega a su desarrollo máximo y es apto para su reproducción.

Madurez de cosecha.- es la etapa fisiológica en que la fruta es retirada de la planta y llega a la madurez de consumo.

Madurez comercial.- es la forma en que llega la fruta al mercado y es aceptada por el consumidor. Por otro lado, la calidad comercial es la presentación física del producto y se puede medir de diferentes formas: por el tamaño, peso, color, forma, brillo, por la presencia de defectos externos e internos, y aquellos originados por plagas.

Madurez de consumo.- es la etapa en que la fruta tiene todas las características físicas, químicas y organolépticas. Aunque, hay que tener en cuenta la madurez del consumo está relacionada con la de la cosecha. Por consiguiente, cuando se utiliza el sentido del gusto, se puede obtener el sabor que la fruta posee ya sea dulce, ácido, salado, amargo, astringente. Además, al utilizar el sentido de la vista se puede ver la textura; por el sentido del tacto se siente la firmeza o suavidad y con el olfato se determina el aroma del fruto.

Hay que tener en cuenta que la respiración del fruto es un factor importante, que permite estimar si el fruto es de tipo climatérico o no climatérico. La diferencia está en que la climatérica después de la madurez fisiológica presenta un incremento de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) y reducción de oxígeno ( $\text{O}_2$ ), además se incrementa la producción de etileno, ayudando de esta forma a su madurez después de la cosecha

### **2.2.2. Exportación de pitahaya**

En el comercio internacional existen dos actividades involucradas, denominadas importación y exportación, a través de las cuales se permite el intercambio de bienes y servicios entre países. Los bienes pueden definirse como materias primas, bienes intermedios y/o productos finales.

Generalmente, dichas actividades tienen fines de lucro e infiere derechos y obligaciones entre las partes.

Según la SUNAT hablar de exportación es referirnos al régimen aduanero de exportación definitiva, régimen por el cual, se permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior. Para ello la transferencia de bienes debe efectuarse a un cliente domiciliado en el extranjero. (Sunat, 2013)

Según la teoría económica se debe exportar el excedente de producción que tienen las empresas en un país e importar los bienes que el país requiere para satisfacer las necesidades de consumo interno de la población. Pero, lamentablemente ello no se cumple.

Según la Organización Mundial de Comercio – OMC (2005), la exportación consiste en la obtención de beneficios por la venta de productos y servicios a otros países. De ahí, que los vendedores (exportadores) gocen de privilegio de tener clientes fuera de sus fronteras (importadores), para ello se debe tener en cuenta las normas aplicables al mercado metas. Entre ellas, se pueden citar las medidas sanitarias, fitosanitarias y zoonosanitarias; Buenas prácticas o normas de procesamiento; así como la Legislación aduanera vigente relacionada a productos prohibidos y restringidos.

Considerando el término exportación de pitaya y los conceptos vertidos, se puede deducir que dicha actividad consiste en el envío al mercado internacional de dicho fruto procedente del mercado interno con la finalidad de cubrir cierta demanda externa, y hoy en día se puede avizorar la tendencia prospectiva del consumo de dicho fruto a nivel mundial, así como de otros productos que forman parte del sector agrícola.

A nivel mundial las frutas, las verduras y hortalizas son considerados productos que juegan un papel importante en una dieta saludable de cualquier ciudadano, sin distinción de lugar de nacimiento o lugar de residencia y nuestro país por la presencia de distintos pisos ecológicos y

de clima es considerado como un excelente productor de frutas frescas en las diversas regiones y latitudes de nuestro del país. Por lo indicado, podemos referenciar que en los mercados locales se ofrecen una amplia variedad de frutas y verduras frescas nutritivas durante todo el año, significando el cultivo y comercialización de pitahaya en una buena alternativa para el desarrollo sostenido de ciertas zonas rurales de nuestro país, siendo una posibilidad para el distrito de Churuja, Provincia de Bongará – Amazonas, por la diversidad climática que presenta y la calidad de su suelo.

Al ser la pitahaya un producto vegetal de consumo humano se requiere tener cierto cuidado en el proceso de cultivo, cosecha y posterior acopio y comercialización, debido a que durante la cadena productiva alimentaria dichos producto podrían ser contaminados por bacterias dañinas de la tierra o en su defecto mediante el uso del agua utilizada en el regadío de las plantas. Hoy en día, resulta necesario que los empresarios, intermediarios y/o agricultores cumplan con ciertas normas sanitarias y fitosanitaria, a fin de evitar que el consumo de frutas, verduras y hortalizas dañen la salud de los consumidores del producto.

Los productores de frutas y hortalizas a nivel nacional al tener excedentes en la producción y por la rápida maduración del producto, han buscado mecanismos alternativos para la comercialización del producto, tanto para el ámbito local, regional y/o nacional. Aunque, los agricultores de las zonas rurales de la región Amazonas, como es el caso del Distrito de Churuja y otros distritos aledaños, no han desechado aprovechar las bondades que nos proporciona la tierra y los mercados abiertos entre naciones del mundo y en el aprovechamiento de los Tratados de Libre Comercio y algunos Acuerdos de Comercialización para tentar la posibilidad de ingresar la pitahaya y otros productos del reino vegetal en otros mercados más ampliados.

Generalmente en muchos países del mundo existe escasez temporal de frutas y en aprovechamiento a esa escasez para satisfacer las necesidades internas de la población, la pitahaya también podría ingresar de manera temporal con mejores precios para sus productos. Para ello,



deben de cumplir con las exigencias y estándares internacionales exigidos a nivel mundial sobre la inocuidad de los productos del rubro alimentario, razón por la cual se requiere del establecimiento de Programas orientadores sobre el aprovechamiento del Biocomercio y su incidencia en la exportación de nuevas variedades de productos.

Desde inicios del presente siglo, nuestro país comenzó a ingresar productos frutales frescos y/o derivados a ciertos mercados mundiales, como es el caso de los países nórdicos que su aspecto climático requerían de una mayor presencia de productos vegetales para satisfacer su demanda internada; de igual forma los productos peruanos comenzaron a tener cierto grado de participación en Estados Unidos, así como en la Unión Europea, entre otros.

A manera de ilustración, se puede citar que la Unión Europea actualmente constituye un gran mercado para los productos vegetales con frutas frescas y hortalizas de Latinoamérica, no sólo por la amplia demanda del bloque europeo, a pesar que Italia y España son grandes productores agrícolas del bloque, el consumo de frutas y hortalizas frescas se mantiene por lo general estable, con un consumo promedio dentro de los últimos cinco años, con un promedio entre 43 y 46 millones de toneladas aproximadamente. Siendo una gran posibilidad la penetración de una nueva variedad de frutas, como es el caso de la pitahaya, los arándanos, el aguaymanto, entre otros.

Para el ingreso de productos vegetales entre ellos, las frutas frescas y hortalizas es necesario que la autoridad nacional se encuentre reconocida por la autoridad europea. Para el caso peruano, las autoridades sanitarias se encuentran reconocidas (SENASA y DIGESA). Posteriormente, una de estas entidades es la encargada de emitir los certificados sanitarios necesarios para la entrada de los productos al mercado europeo. Por otro lado, los establecimientos productores de alimentos registrados por la autoridad competente (en este caso, SENASA y DIGESA) no requieren estar incluidos en una lista europea de establecimientos aprobados. Solo se requiere que sean reconocidos y registrados por la autoridad del tercer

país (país europeo importador), que sean aceptados por los importadores de alimentos de la UE, y que cumplan con las siguientes exigencias:

- Cumplimiento de las normas de higiene alimentaria.
- Cumplimiento del control microbiológico

Entre los principales productos de agroexportación que se comercializan en el mercado internacional tenemos las uvas; paltas (aguacate); mangos; espárragos, café, quinua, camu camu, arándanos, entre otros. Para un mejor aprovechamiento de la oportunidad de negocios en los mercados ampliados, los empresarios deben optimizar la cadena de frío la misma que es considerada con la forma de suministro de temperatura controlada, que puede facilitar la conservación de los productos frescos y garantiza al consumidor que el producto de consumo que recibe se ha mantenido dentro de un intervalo de temperaturas durante la producción, el transporte, el almacenamiento y la venta.

La exportación puede convertirse en una alternativa rentable para expandir operaciones comerciales de nuestras empresas nacionales, distribuyendo los riesgos y reduciendo su dependencia en el mercado local. A través de la exportación, las empresas deben recurrir a nuevas ideas, prácticas de manejo, técnicas de mercadeo y formas de competir para la comercialización de frutas frescas en el mercado exterior. Es por ello, que para la realización del presente trabajo de investigación se ha orientado el estudio en el cultivo y comercialización de pitahaya en el distrito de Churuja en el distrito de Bongará, a fin de conocer el impacto del Biocomercio y la posibilidad de exportación de frutas.

Considerando, que la Unión Europea tiene un mercado de consumo superior a los 500 millones de personas que poseen un alto poder de compra, lo que lo convierte en un destino sumamente interesante, quizás, no sea el mercado cercano, ni el más fácil hacia el cual exportar debido a las exigencias y regulaciones que existen en materia de comercio exterior para la importación de productos en especial, las frutas frescas. Es

necesario, estimar dicho mercado para el ingreso de los productos nacionales, en especial las que forma parte del rubro agrícola.

Para aprovechar las oportunidades de negocios con cualquier país del mundo, se deben conocer las tendencias, costumbres y hábitos de la población. Caso contrario, no se podría internacionalizar los productos peruanos, en especial el del sector agroexportador, por ello cabe resaltar que los cultivos de pitahaya son considerados una estrategia y alternativa frente al cambio climático debido a que requieren menor cantidad de agua en comparación a otros frutales u otro tipo de cultivo. Además, los consumidores están en busca de nuevos productos, de preferencia orgánicos que replacen a los productos de origen artificial y/o modificado.

Del análisis de la información recaba para la elaboración y desarrollo del presente trabajo de investigación se puede indicar que los principales países productores de pitahaya a nivel mundial, durante el último quinquenio son México, Colombia, Nicaragua y Costa Rica. Otros países como Malasia, Vietnam e Israel han introducido el cultivo de pitahaya y adaptado a las condiciones físicas de sus territorios con la finalidad de producir a gran escala la fruta y satisfacer la demanda interna y externa.

Es importante referenciar que las producciones de pitaya en estos países no son suficientes para cubrir la demanda actual de la fruta a nivel mundial. Colombia tiene alrededor de 1000 hectáreas y Costa Rica unas 400 hectáreas destinadas a la producción de la pitaya. Pero, con la producción de pitaya no logran satisfacer la demanda del mercado interno y externo.

#### **2.2.2.1. Efectos sanitarios y fitosanitarios**

A fin de cumplir con las normas y estándares internacionales para la comercialización de frutas, verduras, hortalizas y de otros productos relacionados con el consumo, resulta necesario evitar el uso de insecticidas a fin de preservar la inocuidad alimentaria y garantizar que el uso o consumo de productos vegetales no

afectarán la salud humana o animal. Caso contrario, dichos productos no podrán ingresar al país destino, debido al control que realizan las entidades encargadas de la fiscalización en el territorio aduanero extranjero.

Muchas veces la frecuencia y la intensidad de las precipitaciones pluviales de la región amazónica originan una serie de sucesos sanitarios o fitosanitarios que afectan la calidad y cantidad de las producciones, debido al deterioro de las flores o a la muerte de los granos de polen por el exceso de hidratación derivada de la humedad de los suelos de cultivo. En otros casos, proliferan plagas como la mosca del botón que causan la caída prematura de los botones florales, facilitando la pudrición basal, causada por el hongo *Fusarium Oxisporum* Shitdl, que afecta el tejido de los frutos en formación hasta que se caen y disminuyen a veces hasta un 50% de la producción.

Es necesario para obtener el adecuado rendimiento por hectárea de cultivo de pitahaya realizar labores de poda, esta labor consiste en eliminar los brotes de la penca hasta una altura aproximada de 60 Cm de la superficie del suelo. Asimismo, la poda de mantenimiento o entresaque permite la eliminación de los tallos no productivos, a fin de evitar el peso excesivo de la planta y de una u otra manera facilita la circulación del aire. En cambio, la poda sanitaria consiste en eliminar los tallos enfermos para evitar la diseminación de elementos patógenos.

En los diferentes tipos de poda se debe desinfectar la herramienta al pasar de una planta a otra y aplicar una pasta cicatrizante en las heridas. Es decir, es importante para una buena nutrición del cultivo aplicar un efectivo plan de fertilización a través de un adecuado análisis de suelo y los requerimientos nutricionales del cultivo para garantizar el buen desarrollo del mismo.

El monitoreo de plagas y enfermedades en el cultivo de la pitahaya tiene como objetivo estimar la presencia, la abundancia y la

distribución de enfermedades y plagas, para ello se debe realizar semanalmente un recorrido en el lote de cultivo para monitorear el estado de las plantas, así como las trampas para la mosca de la fruta. Asimismo, hay que considerar que el proceso de cosecha se dificulta por la presencia de espinas en la fruta, para lo cual es imprescindible el uso de implementos de protección, tales como guantes y tijeras para contar el fruto desde el péndulo.

Generalmente, la cosecha se debe realizar en la mañana, para evitar la deshidratación de los frutos e incluso se debe tener cuidado al manipular la fruta para no causarle un daño físico. En cambio, en poscosecha se realiza la actividad conocida como “despeinado”, una práctica habitual de este cultivo consiste en retirar las espinas, para lo cual se utiliza un cepillo, pero de no realizarse de manera adecuada se puede causar heridas a la fruta y de esta manera ser la puerta de entrada de microorganismos patógenos.

Para Miyagusuku (2011) ciertos problemas de índole sanitarios son causados por microorganismos patógenos que pueden deteriorar la planta impidiendo la nutrición por el bloqueo de alimento y agua, la alteración del metabolismo por toxinas del patógeno o el consumo del contenido de células, y ello implica una disminución de la producción. Enfermedades como la pudrición de la penca y la pudrición basal del fruto pueden generar pérdidas superiores al 80% e incrementar en un 50% los costos de producción por el manejo fitosanitario.

Del análisis y procesamiento de la información, se puede indicar que la pitahaya presenta algunos problemas limitantes en condiciones normales del clima; si se presentan abundantes e intensas lluvias, aumenta de manera considerable la presencia de problemas sanitarios, derivados por las enfermedades que se citan a continuación:

#### **Pudrición basal por *Fusarium Oxysporum* Schldl**

Presenta estructuras llamadas esporodoquios donde se agrupan las micronidias. También forma macroconidias y tiene estructuras de resistencia denominadas clamidiosporas que pueden permanecer en el suelo por varios años. La transmisión a distancia se da por medio del material de propagación infectado, la maquinaria y las herramientas. Localmente se propaga por el agua de riego o por las corrientes de aire.

Los primeros síntomas son pequeñas manchas de color entre amarillo y marrón, que dan lugar, en condiciones favorables, a una pudrición blanda. En los frutos se presentan, inicialmente, en el pedúnculo; cuando hay un alto grado de severidad la enfermedad puede ocasionar su caída.

Los síntomas en el tallo principal consisten en una pudrición blanda que se inicia cerca de la superficie del suelo, se desarrolla en forma ascendente y puede causar la muerte de la planta. Las heridas ocasionadas a las raíces por maquinaria o la afección de nematodos, aumentan la susceptibilidad al marchitamiento y favorecen al desarrollo del hongo.

Figura N° 5: Fruto afectado por plaga



Fuente: Cartilla Fitosanitaria de I.A. Eugenio Guerrero

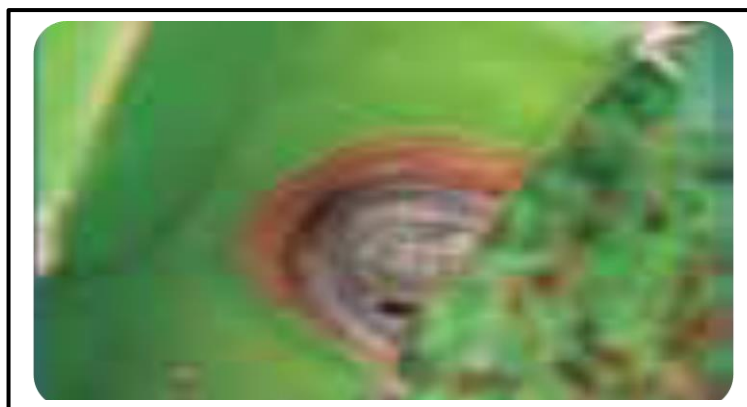
### **Antracnosis causada por *Colletotrichum Gloesporioides* (penz)**

La antracnosis es una enfermedad fungosa que ataca pencas y frutos, los síntomas se inician con pequeñas manchas circulares de color marrón, que al avanzar en el tejido presentan lesiones de

color negro con aspecto hundido y seco. En ataques severos la parte afectada de la penca se desprende dejando huecos, lo que disminuye el área foliar para el proceso de fotosíntesis y afecta el tamaño de los frutos.

El hongo que causa la antracnosis es un microorganismo que vive en la materia orgánica y tiene la capacidad de volverse patógeno, prefiriendo atacar tejidos jóvenes o tejidos débiles o muy viejos, quizás los ataques más severos ocurren cuando coinciden el estado más susceptible del cultivo con un tiempo lluvioso y días de mucha humedad relativa, superior al 90%.

Figura N° 6: Planta afectada por antracnosis



Fuente: Cartilla Fitosanitaria de I.A. Eugenio Guerrero

#### **Pudrición suave de la penca causada por Erwinia sp.**

*Erwinia* sp. Es una bacteria que puede vivir en condiciones de escasez de oxígeno, afecta a las pencas de la pitahaya que presentan síntomas de manchas amarillas de aspecto húmedo que produce la pudrición del tejido, con olor fuerte.

La bacteria que penetra por las heridas de los tejidos, se puede diseminar por medio de herramientas contaminadas y de insectos, su desarrollo se ve favorecido por las condiciones de alta humedad relativa (90%) y por la alta temperatura.

Entre las enfermedades de la pitahaya producida por plagas causadas por insectos se cita a:

#### **Mosca del botón floral de la pitahaya – *dasiops saltans***

La mosca del botón floral llega a ocasionar pérdidas en la floración que varían entre el 40% y el 80%, y el daño es ocasionado

inicialmente por la hembra, que deposita los huevos en el botón floral con ayuda de su ovopositor; las larvas se alimentan del botón floral causando pudrición de adentro hacia afuera.

Los huevos son hialinos, no traslucidos, permanecen en este estado pocos días, luego se cambian a color blanco cremoso, para posteriormente después de la eclosión miden entre 1 a 2mm. Las larvas son de color blanco amarillento a medida que van creciendo pasan por tres instares en un ciclo de 9 días.

Antes de empupar, las larvas se entierran a un centímetro del suelo, la longitud de las pupas es de 4,5 mm y pueden durar entre 5 y 13 días hasta la emergencia del adulto. Los adultos son moscas pequeñas, de aproximadamente 5 mm de longitud, de color azul metálico brillante, que tienen un ciclo de 8 días. La hembra posee un ovopositor retráctil y pronunciado en forma de lanza, siendo el ciclo total de 16 a 29 días.

Figura N° 7: Mosca del botón



Fuente: Cartilla Fitosanitaria de I.A. Eugenio Guerrero

Con el objeto de amenguar el impacto económico debido a la disminución del rendimiento de producción de pitahaya por hectárea se debe desarrollar métodos preventivos que deben usar desde el momento de la selección del material de programación sano y viable para las condiciones climáticas de la zona donde se va a establecer el cultivo. Posteriormente, se debe continuar con una adecuada preparación del suelo, y durante todo el ciclo de cultivo debe hacerse un monitoreo periódico y continuo que



permitirá controlar de manera óptima y a tiempo cualquier plaga o enfermedad que se presente, evitando aminorar el daño económico y asegurando un bajo impacto ambiental al disminuir el uso de insumos químicos.

En algunos casos para evitar la pudrición basal de la pitahaya se debe realizar un control oportuno de malezas, ajuste en los planes de fertilización, hacer solarizaciones por sitio de siembra, drenar el terreno, obtener material de propagación libre del patógeno, realizar podas sanitarias y erradicar las plantas afectadas. Asimismo, al establecer el cultivo realizar la aplicación en la raíz de las nuevas plantas de biocontroladores como algunas especies del género *trichoderma* sp. y cepas de hongos micorrízicos.

En caso de ser necesario, se pueden desinfectar los sitios de siembra usando productos protectores para los frutos en formación, cumpliendo con los periodos de carencia.

#### **2.2.2.2. Normas Técnicas Peruanas – NTP**

Para la comercialización de productos, sin distinción del rubro al que pertenezcan, tanto en el ámbito interno y/o externo, resulta necesario el cumplimiento de ciertas regulaciones y exigencias que deben cubrirse en el proceso productivo interno, a fin de asegurar el círculo de calidad y estándares nacionales e internacionales.

Según el Instituto Nacional de la Calidad – INACAL, las NTP son documentos que establecen las especificaciones o requisitos de Calidad para la estandarización de los productos, procesos y servicios. Las mismas que son elaboradas por los profesionales que forman parte de los Comités Técnicos de Normalización (CTN) e integrados por los tres sectores: (1) productores y empresa privada.

(2) Consumidores y entidades públicas. (3) Técnicos y Academia.

Para la aprobación de una NTP cada sector emite un solo voto por consenso y aprueba el Proyecto de Norma Técnica Peruana, el

mismo que ingresa a la etapa de discusión pública por 30 a 90 días y luego de ese periodo se publica la NTP en el diario El Peruano.

A efectos de una mayor ilustración, es necesario especificar que las Normas Técnicas Peruanas adoptan o adaptan Normas Internacionales que estandarizan la calidad de productos y servicios. Entre ellas, se pueden citar:

**CODEX ALIMENTARIUS o Código Alimentario.** Creado por la Organización Mundial de la Salud para elaborar Normas Alimentarias Internacionales armonizadas, que protejan la salud de los consumidores y fomenten prácticas leales de los alimentos. Es decir, con estas normas los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son inocuos (que no hacen daño a la salud) y de calidad.

**ISO.** Es la Organización Internacional de Estandarización que la conforman 163 países de la cual el Perú es miembro a través del INACAL. Proporciona estándares comunes entre los países para facilitar el comercio mundial.

**IEC** - Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), es la organización que elabora todas las normas vinculadas a las tecnologías eléctricas, electrónicas y relacionadas. Conocida como "electrotecnia".

Estas Normas IEC promueven la transferencia de tecnología de los líderes en este campo, a los países en desarrollo.

En el Comercio Internacional de bienes y servicios existen ciertas normas y estándares que deben cumplir todos los países que son miembros de la Organización Mundial de Comercio – OMC. Es por ello, que a nivel nacional las empresas deben tener en cuenta las Normas Técnicas Internacionales, las Normas Técnicas Regionales y las Normas Técnicas por Países, a efectos de dar cumplimiento a los requerimientos establecido para la comercialización de productos a nivel internacional y de esta manera evitar que las autoridades aduaneras nos limiten y/o prohíban el ingreso de mercancías debido a la inocuidad del producto, en especial las que

forman parte de la cadena alimentaria, entre ellas las frutas, verduras, hortalizas y legumbres.

Tabla N° 5: Normas Técnicas Internacionales y/o Regionales

N°	Normas Técnicas Internacionales
01	Codex Alimentarius
02	International Dairy
03	Federation
04	International Electrotechnical Commission (IEC)
05	International Organization for Standardization (ISO)
06	International Telecommunication Union (ITU)
07	Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML)
08	International Atomic Energy Agency (IAEA)
09	International Commission on Illuminating (CIE)
10	International Maritime Organization (IMO)
11	International Union of Railway (UIC)
12	International Wool Textile Organisation (IWTO)
13	International Seed Testing Association (ISTA)
14	International Safe Transit Association (ISTA)
15	IAF
N°	Normas Técnicas Regionales
01	América - Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT)
02	Comunidad Andina - Normas Técnicas Andina
03	European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
04	Europa - European Committee for Standardization (CEN)
05	Europa - European Telecommunication Standards Industries (ETSI)
06	Mercosur - Asociación Mercosur de Normalización (AMN)

Fuente: INACAL – Perú

### 2.2.2.3. Sistema HACCP y Buenas Normas de Procesamiento

Toda empresa nacional que se dedica a la exportación de productos alimentarios relacionados con el consumo humano a mercados como el norteamericano y el europeo, requiere contar con la Certificación HACCP por ser un sistema de gestión de seguridad alimentaria que busca asegurar la inocuidad de los alimentos para mantener la salud y bienestar de los consumidores, y de esta forma también evitar el ingreso de plagas.

El término Inglés HACCP significa Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, inicialmente esta norma nació para ser aplicada en la industria alimentaria, que incluye frutas frescas, hortalizas y legumbres Pero, hoy en día también se utiliza en la industria farmacéutica, cosméticas y en otras empresas que produzcan materiales que van a estar en contacto con alimentos.

Resulta necesario, instaurar buenas normas de procesamiento a través del Sistema HACCP debido que a lo largo del flujo de la cadena de comercialización de la fruta pitahaya se registran ciertas actividades que se realizan en la chacra o fundos agrícolas que se realizan tanto en la precosecha y pos cosecha hasta la llegada del producto al mercado local, regional o nacional, y en algunos casos al puerto de embarque si forma parte del proceso de exportación.

Entre las actividades involucradas en todo el proceso de cultivo, cosecha y comercialización de fruto se pueden citar:

- ✓ Puntos de corte.
- ✓ Desenfundado.
- ✓ Limpieza de espinas.
- ✓ Corte del fruto.
- ✓ Depósito en gavetas.

- ✓ Transporte del campo al lugar de procesamiento.
- ✓ Pos cosecha.
- ✓ Recepción, Selección y Clasificación.
- ✓ Lavado, Desinfección, Secado.
- ✓ Embalaje, Identificación, Almacenamiento.
- ✓ Traslado de la fruta a mercados locales.
- ✓ Traslados a puerto de embarque.

Desenfundado: generalmente la funda plástica se coloca a los dos meses que la flor es polinizadora y empieza la senescencia con el fin de protegerla de insectos, roedores y del clima (lluvia y sol); las fundas son de diferentes colores a fin de poder determinar el grado de desarrollo del fruto y facilitar su cosecha.

Figura N° 7: Desenfudado de pitahaya



Fuente: INFOAGRO

Depósito en gavetas: se utiliza gavetas de 28 Kg de capacidad con diferentes colores, las mismas que son numeradas considerando el lote. El llenado de la gaveta es realizado con mucho cuidado y alcanza dos tercios de su capacidad, con el fin de evitar daños físicos.

Pos cosecha: el procesamiento de la fruta se realiza en un lugar determinado para la selección, clasificación, desinfección y empaque. Este lugar posee techo, piso, pavimentado y disponibilidad de agua.

Selección: se realiza según las características físicas del fruto como tamaño, color y defectos físicos (manchas en la fruta, pudrición por enfermedades, golpes, daños de pájaros, roedores e insectos).

La selección del fruto orienta la clasificación del producto teniendo en consideración el peso y tamaño.

Figura N° 8: Selección de fruto de pitahaya



Fuente: INFOAGRO

Tabla N° 6: Categorización de la pitahaya por el peso

CATEGORÍA DE FRUTO	PESO (g)
Premiun (exportación)	Mayor a 250
Select (Supermercados)	146 – 160
Estándar (mercados)	131 – 145
Descarte	Menor a 70 g

Fuente: adaptado de INFOAGRO

Considerando las actividades citadas, se puede indicar que la misión de la certificación está orientada a **identificar, evaluar y prevenir** todos los riesgos de contaminación de los productos a **nivel físico, químico y biológico**. Para ello, se debe considerar cada una de las etapas que forman parte de la cadena de suministros, desde que una empresa recibe las materias primas de los proveedores, hasta llegar a la distribución del producto final. Mediante este análisis del proceso productivo, las empresas pueden establecer las medidas preventivas y correctivas para garantizar la inocuidad de los alimentos.

Con la globalización y el incremento de las exportaciones a nivel mundial, entidades como la FAO (Organización de las Naciones para la Alimentación y la Agricultura), la OMS (Organización Mundial de la Salud) han buscado la forma de lograr un comercio de alimentos que posibilite el desarrollo económico para los países, priorizando la seguridad alimentaria de sus ciudadanos.

La relevancia del sistema HACCP a nivel mundial ha ido en aumento debido a las exigencias de las empresas de los mercados destino, ya que la certificación del producto permite descartar la presencia de bacterias, virus, parásitos, peligros físicos (vidrio, metal, madera) y/o químicos en los alimentos, asegurando la ausencia de epidemias y enfermedades.

Estados Unidos y los Países integrantes de la Unión Europea, actualmente solo permiten el ingreso de productos de proveedores que cuenten la Certificación HACCP como garantía de que no causarán daño al consumidor, esta medida está centrada en la protección alimentaria de las personas. Asimismo, hay cadenas de supermercados que exigen este certificado como un requisito para formar parte de su lista de proveedores al comercializar productos con inocuidad y salubridad en cumplimiento a las exigencias y estándares internacionales.

Según Paola Testori Coggi (2012), Directora General de Salud y Consumidores de la Comisión Europea, en el Informe Anual de Mejora de la Formación para aumentar la Seguridad Alimentaria, refiere que la seguridad alimentaria en Europa está protegida por un sistema bien desarrollado de reglas que aplican los empresarios y las autoridades de los Estados Miembros. Pero la seguridad alimentaria no solo debe garantizarse dentro de la UE, sino también con respecto a los animales, plantas y productos importados de todo el mundo.

El conocimiento y la experiencia han sido las claves para el éxito de este sistema. Por ello, el programa «Mejora de la formación para aumentar la seguridad alimentaria» (BTSEF, por las siglas en inglés Better Training for Safer Food) de la Comisión Europea sigue contribuyendo al intercambio de conocimientos, experiencia y habilidades de los funcionarios de los organismos de control.

De acuerdo a las regulaciones sanitarias y fitosanitarias, todas las empresas fabricantes de alimentos y piensos de la UE deben aplicar procedimientos basados en los principios del análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC). El APPCC está reconocido como el instrumento más eficaz para mejorar la seguridad. Su objetivo es identificar los peligros y prevenir la contaminación de los alimentos, al mismo tiempo que ayuda a controlar el cumplimiento de los requisitos de seguridad.

El sistema aplicado en la EU para la protección de la salud humana comprende siete principios que deben respetarse de manera secuencial: análisis de peligros, identificación de los puntos críticos de control (PCC), establecimiento de límites críticos, control de los PCC, determinación de acciones correctoras, documentación y verificación de la eficacia. Por tal motivo, los Estados miembros deben controlar que las empresas cumplen los requisitos del sistema APPCC y la Comisión organiza la formación de los funcionarios responsables de controlar el



cumplimiento de las normas de la UE por las empresas de alimentos y piensos.

Los controles fronterizos garantizan que las importaciones en la UE cumplan las normas necesarias y protejan la salud pública y animal. La legislación de la UE establece los requisitos para las importaciones de animales vivos y de alimentos procedentes de terceros países, que ayudan a garantizar que las importaciones cumplen normas equivalentes a las exigidas para la producción y el comercio entre Estados miembros.

La legislación de la UE garantiza la vigilancia de las zoonosis (enfermedad que transmite los animales a los seres humanos), sus agentes y resistencias a antimicrobianos, y la adecuada investigación epidemiológica de los brotes de origen alimentario. Para reducir la prevalencia de las zoonosis, la UE se ha planteado objetivos a través del desarrollo de programas nacionales de control, así como del fortalecimiento de otras normas que fijan criterios sobre las categorías de alimentos y los microbios.

Existen dos tipos de criterios: criterios de seguridad alimentaria, aplicables a los productos al final del proceso de fabricación y durante su período de validez, y criterios de higiene de los procesos, aplicables durante la producción.

Las medidas de la UE garantizan un alto nivel de higiene durante la producción de alimentos y un control adecuado de los mismos. Algunas de estas normas son aplicables a todas las empresas del sector y todos los tipos de alimentos, y abarcan la cadena alimentaria al completo.

Los requisitos de higiene generales se aplican en todas las etapas de la producción, transformación y distribución, y requieren la ejecución de procedimientos de control basados en los principios del sistema de APPCC.

#### **2.2.2.4. Análisis de las exportaciones de pitahaya**

La producción y consumo de pitahaya viene creciendo en el Perú, debido a las características y atributos físicos de la fruta, así como el color, textura y excelentes propiedades para la Salud. Según Alvarado (2014, et.al), los países con mayor producción de pitahaya a nivel mundial son Israel, México; Nicaragua, Colombia, Guatemala y Ecuador. Siendo Nicaragua el principal exportador de pitahaya roja, y Colombia el mayor exportador de pitahaya amarilla.

Takumasa (2013), refiere que según la agenda prospectiva existen 1,083 hectáreas de pitahaya amarilla sembradas a nivel mundial, de las cuales el 76.4% está en Colombia, Israel cuenta con 9.2%, Brasil 3.2%, Ecuador posee el 1.9% y otros países suman un 9.3%.

Los principales consumidores de pitahaya son Estados Unidos, Holanda; Francia, Alemania, Japón y Guatemala, generando el 25% de la demanda internacional (Alvarado, et al). No obstante, también hay que tener en consideración que la pitahaya al igual que la mayoría de los frutos tropicales son perecibles, lo que limita su vida útil. Por ello, las pérdidas económicas derivadas por el cultivo y comercialización pueden ser por factores mecánicos, fisiológicos, patológicos y etnológicos.

Hoy en día, en el mercado internacional la pitahaya posee gran demanda, debido a que es considerada una fruta con grandes cualidades atribuidas a sus características organolépticas y químicas, que le confieren propiedades medicinales y terapéuticas, dicho fruto es consumido principalmente en su estado fresco, y utilizado para mejorar la digestión a través del aceite contenido en las semillas. Además, puede emplearse como calmante debido a una sustancia llamada captiva, así como para elaborar cocteles, helados, en la decoración de ensaladas, entre otros.

Entre los principales mercados en el año 2016 se puede mencionar a Aruba con 354 toneladas; España con 24 toneladas; Italia con 12 Toneladas. Es decir, existe un mercado potencial que está formado por los otros países que conforman el resto del mundo y considerando que este fruto ya está incrementando su cultivo en la región amazonas, se debe buscar la asociatividad de algunos productores como mecanismo alternativo para el desarrollo productivo empresarial y de esta forma mejorar la calidad de vida de las personas involucradas en el cultivo y comercialización de dicho fruto por tener un buen precio, tanto en el mercado nacional como en el internacional.

A efectos de tener un mejor conocimiento sobre el escenario comercial de la pitahaya, cabe indicar que en el año 2017 Brasil (US\$ 328.727), Hong Kong (US\$ 258.247) y Canadá (US\$4190.924) lideran las importaciones de pitahaya a nivel mundial. En el año 2016, los principales importadores fueron Hong Kong; Brasil y Francia, con una participación en el mercado con un 26%, 15% y 13% respectivamente.

En nuestro país, la producción de nuevos frutales amazónicos es limitada, estacional, de baja calidad, mientras que las frutas "tradicionales" provenientes de plantaciones comerciales, tienen sobreproducción estacional y baja rentabilidad para los agricultores. Es por ello, que a la fecha en nuestra país existen instituciones involucradas en la generación y aprovechamiento de nuevos espacios económicos internos, y de esta forma cambiar ciertos hábitos de cultivos y comercialización de ciertos productos tradicionales hacia un enfoque de cultivo y comercialización de productos no tradicionales a fin de mejorar la calidad de vida a través de ingresos económicos derivados del cultivo de otros productos vegetales que tienen un mayor precio de venta, tanto en los mercados nacionales, como internacionales.

La participación de organismos involucrados en el desarrollo de sector agrícola, en especial del agricultor de las zonas rurales, ha

puesto de manifiesto la necesidad de buscar mejoras en la calidad de los ingresos y nuevas formas de producción de productos libres de contaminación e inoctrinos en beneficio de la salud humana.

Aparte del Programa Sierra Exportadora y del Programa Selva Exportadora que, a través de actividades orientadoras sobre cultivos alternativos y rentables, existen otras instituciones que propician el cofinanciamiento para proyectos involucrados en desarrollo social y sostenido de diferentes espacios geográficos de nuestro territorio nacional. Como es el caso del FIDECOM del Ministerio de Producción y la colaboración de la Fundación para el Desarrollo Agrario de la Universidad Nacional Agraria La Molina que capacitan en el manejo de tecnología adecuada para el cultivo y el control de las plagas y enfermedades de la Pitahaya en zonas de clima tropical húmedo con precipitaciones, debido a que dichas zonas poseen tierras propicias para el desarrollo de este producto.

Considerando que, en nuestro país generalmente el cultivo de la pitahaya sólo es comercializado a nivel local, regional y nacional, se hace necesario impulsar el desarrollo del cultivo de pitahaya en la región Amazonas y otros lugares de nuestro territorio que también cuenten con climas propicios para el sembrío y cultivo de este fruto.

El cultivo de la Pitaya se puede promover en suelos que no son explotados con opciones rentables, expandiendo los cultivos de los agricultores de la región Amazonas, e inclusive agricultores de Chanchamayo, o zonas de ecología similar, podrían ser beneficiados si aprovechan la tecnología existente y el mercado de demanda, y ello nos podría servir de réplica y experiencia para poder intentar el ingreso al mercado extranjero.

A manera de ejemplo, el año 2017 el fundo La Bretaña ubicada en la margen izquierda de los ríos Tarma y Chanchamayo, en el

distrito de San Ramón (Chanchamayo, Junín) se inició el cultivo del fruto tropical denominado pitahaya cuya comercialización posterior proyectado es el mercado interno, ello es con la finalidad de incrementar la oferta de fruta fresca, previendo que posteriormente al presente año la oferta será incrementando en 10% durante los próximos cinco años (Innovateperu.gob.pe)

Para lograr el mejor aprovechamiento de los suelos de las zonas rurales del país, en especial de la zona de estudio de la presente investigación se requiere de un equipo técnico capacitado en el cultivo de Pitahaya, así como en el manejo del sistema de riego por goteo, junto con la tecnología generada y la experiencia ganada, permitirán la expansión del cultivo en los años siguientes. Para ello, se debe establecer una metodología para el manejo integrado de plagas y enfermedades más comunes con su respectivo manual y de esta manera evitar un mayor rendimiento por hectárea cultivada.

Según Juan Castillo Ocaña (2018), exjefe regional de Sierra y Selva Exportadora y especialista en temas de agronegocios, en los últimos 15 años las exportaciones de Piura se incrementaron, pero estamos compitiendo con otros países que siembran los mismo, siendo importante para nuestro país apostar por las frutas exóticas y el desarrollo de corredores económicos, debido a que es altamente rentable el cultivo y comercialización de frutas, para ello se debe aplicar la verdadera reconversión y no seguir creciendo sólo en el área de uva, mango y arroz. Es decir, se debe establecer una reconversión productiva de productos frutales, que hoy en día tienen una gran demanda en el mercado mundial, y con precios muy superiores en comparación con el mercado nacional.

Al examinar los escasos datos al cultivo de pitahaya de nuestro país (<http://lahora.pe/piura-pitahaya-cultivo-alternativo-region-ac/>), se puede indicar que el primer cultivo de este fruto a nivel región de Piura se llevó a cabo en el año 2017 en la zona de tejedores –

Valle San Lorenzo. Dicho cultivo fue realizado por Alberto Torres y Luis Correa en un área de tres hectáreas de cultivo; pitahaya roja (2.5 Has) y amarilla (0.5 has), por ser fruto rentable propicio para climas tropicales, y al ser resistente a la sequía se constituye en una buena opción como sembrío alternativo que deben tener en cuenta otros productores.

De acuerdo sobre la primera producción, se puede indicar que vendieron 800 jabas a S/ 20 el kilo y se espera vender en esta segunda producción unas 5,000 jabas de 20 kilos. Por los cálculos de inversión, se puede manifestar que es S/ 10,000 a US\$ 1,000 por Ha, sembrándose 1,111 plantas Ha. a una distancia de 3 x 3, siendo el rendimiento por Ha. de 30,000 kilos. Si tomamos en cuenta que cuentan con 3 Has, la segunda producción será de aproximadamente 90 mil kilos. Considerando, que la plantas de 3 a 4 años de edad pueden producir 100 Kg por año y la vida de una plantación de pitahaya oscila entre 15 a 20 años, y que el precio de pitahaya amarilla fluctúa entre US\$ 8 a US\$ 12.5 y la roja es US\$ 6.1 y que la pitahaya mediana pesa 200Gr., el cultivo resultará rentable para las zonas rurales. En especial, en la zona de estudio: distrito de Churuja, departamento de Bongará – Amazonas.

En síntesis, hacer reconversión productiva en frutos exóticos en algunas zonas rurales de la Amazonía, incluyendo zona de la sierra de la parte costera, implica cultivar pitahaya, porque dicho fruto tiene alta demanda en el mercado por los componentes nutricionales y de salud. Aunque, el 90% que se comercializa en el Perú ingresa de Ecuador, el país solo produce en la región Amazonas, pero Frías, Canchaque y Montero (Piura) tienen condiciones para establecer el cultivo. Significando proyecciones de cultivos no muy alta, una hectárea tiene una producción de 10 mil kilos y alcanza un precio de 7 soles en chacra. Es decir, genera ingreso de al menos 70 mil soles por campaña y se puede

sacar dos campañas al año. Se calcula que la inversión por hectárea oscila entre 15 a 20 mil soles y no necesita mucha agua.

### **2.3. Definición de términos**

#### **Agrobiodiversidad**

Se refiere a la variabilidad de cultivos, animales de cría, organismos asociados con ellos dentro de los complejos ecológicos de los que forman parte, esto incluye la diversidad entre especies y entre ecosistemas. (Manual de Biocomercio – MINAM, 2015)

#### **Apertura comercial**

Proceso mediante el cual se eliminan las barreras que inhiben el comercio exterior de un país, como pueden ser permisos previos o licencias de importación y aranceles, entre otros. (<https://definicion.org/apertura-comercial>)

#### **Asociatividad**

Es un mecanismo de cooperación entre las empresas pequeñas y medianas que están enfrentando un proceso de globalización. En este mecanismo de cooperación entre pequeñas y medianas empresas, cada empresa decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial. (Manual de Biocomercio, MINAM- 2015)

#### **Biocomercio**

Conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) desarrollados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. ([www.Biotrade.com](http://www.Biotrade.com))

#### **Biodiversidad**

Es la variedad de genes, especies y ecosistemas y sus procesos ecológicos de los que depende toda forma de vida en la Tierra. Manual de Biocomercio, MINAM- 2015)

### **Codex Alimentarius (Código Alimentario)**

Creado por la Organización Mundial de la Salud para elaborar Normas Alimentarias Internacionales armonizadas, que protejan la salud de los consumidores y fomenten prácticas leales de los alimentos. Es decir, con estas normas los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son inocuos (que no hacen daño a la salud) y de calidad. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación - FAO)

### **Comercialización**

Desarrollo de actividad empresarial con la finalidad de dirigir flujos de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario con el fin de satisfacerlos y a través de ellos cumplir con los objetivos de la empresa y lograr sostenibilidad. ([www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos\\_pdf](http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos_pdf))

### **Comercio internacional**

Actividades de importación y exportación, que hace que los países se especialicen en producir aquellos bienes o servicios en los que tienen ventaja comparativa y competitiva, permitiendo el desarrollo del bienestar de las naciones. Se establecen mecanismos de regulación y cumplimiento de obligaciones y responsabilidades. (Organización Mundial de Comercio – OMC)

### **Dumping**

Práctica internacional que se produce cuando una empresa de un país exportador decide fijar el precio de exportación de sus productos en un país importador por debajo de su valor normal, con el fin de causar un daño a las empresas que producen productos similares en el país importador. (SUNAT)

### **DIGESA**



Dirección General de Salud, entidad encargada del control de la calidad de alimentos y bebidas. Supervisa y controla el cumplimiento de la Norma Técnica para garantizar la inocuidad del alimento o bebidas.

### **Exportación**

En el ámbito de la economía, es el envío de un producto o servicio a un país extranjero con fines comerciales. Estos envíos se encuentran regulados por una serie de disposiciones legales y controles impositivos que actúan como marco contextual de las relaciones comerciales entre países; cabe destacar que la exportación siempre se efectúa en un marco legal y bajo condiciones ya estipuladas entre los países involucrados en la transacción comercial, Así es que intervienen y se respetan las legislaciones vigentes en el país emisor y en el que recibe la mercancía. (Minervini, 1996, p. 8)

### **Inocuidad**

De acuerdo a lo establecido por el Codex Alimentarius, la inocuidad es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.

### **Mercadeo**

Movimiento de la producción agrícola desde la explotación de recursos donde se produce hasta el consumidor, comprende la manipulación, el transporte, la elaboración, el embalaje inicial, la clasificación y el control de calidad ([www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos\\_pdf](http://www.agro.uba.ar/unpuente/img/contenidos_pdf))

### **Medidas Sanitarias y Fitosanitarias**

Son medidas que se aplican para proteger la vida de las personas y de los animales de los riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios; proteger la vida de las personas de enfermedades propagadas por vegetales o animales; proteger la vida de los animales o preservar los vegetales de plagas, enfermedades y organismos patógenos; prevenir o limitar otros perjuicios en un país resultantes de la

entrada, radicación o propagación de plagas; y proteger la biodiversidad. UNCTAD (2012, p. 7)

### **Normas Técnicas Peruanas (NTP)**

Son documentos que establecen las especificaciones o requisitos de Calidad para la estandarización de los productos, procesos y servicios. Son elaborados por los profesionales que conforman los Comités Técnicos de Normalización (CTN), y lo integran representantes de tres sectores: (1) Productores/ Empresa Privada; (2) Consumidores/Entidades Públicas; (3) Técnicos/ Academia.

Para la aprobación de una Norma Técnica Peruana cada sector emite un SOLO voto por consenso y aprueba el Proyecto de Norma Técnica Peruana (INACAL)

### **Pitahaya**

Planta cactácea, cuyo fruto es de forma ovoide con 10 cm de largo por 6 cm de ancho y suele presentar desde su nacimiento un color verde que se torna amarillo o rojo según el cultivo, es una fruta deliciosa que contiene una pulpa suave, dulce y blanda.

### **Principios HACCP y BPM**

La Identificación de Peligros y Puntos Críticos de Control, y las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta esencial para la obtención de productos seguros para el consumo humano, concentrándose en la inocuidad alimentaria, la higiene y forma de manipulación .de los productos (www.fao.org)

### **Seguridad Alimentaria**

Es la existencia de condiciones que posibilitan a los seres humanos tener acceso físico, económico y de manera socialmente aceptable a una dieta segura, nutritiva y acorde con sus preferencias culturales que les permita satisfacer sus necesidades alimentarias y vivir de una manera productiva y saludable (Manual de Biocomercio – Ministerio de Ambiente, 2015)

## **SENASA**

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria es un Organismo Público Técnico Especializado Adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego con autoridad oficial en materia de Sanidad Agraria, calidad de Insumos, Producción Orgánica e inocuidad agroalimentaria. ([www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe))

### **Uso sostenible**

Es el uso de los componentes de la Diversidad Biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución a largo plazo con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta para satisfacer las necesidades humanas. (Manual de Biocomercio – MINAM 2015)

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

El biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerada como alternativa significativa de desarrollo del distrito de Churuja- Provincia Bongará – Amazonas en el año 2018

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

1. . El biocomercio puede influir significativamente para la reconversión productiva en el distrito de Churuja , Provincia Bongará – Amazonas para la producción orgánica de pitahaya en el año 2018?.
2. ¿El biocomercio facilita significativamente el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas a través del cultivo de pitahaya en el año 2018?
3. ¿El desarrollo económico del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas puede ser significativamente viable por la actual tendencia de consumo de la pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018?

4.. Las relaciones comerciales del país pueden influir significativamente en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, provincia Bongará- Amazonas y en el año 2018?.

## **2.5. Variables**

### **Variable Independiente:**

X: Biocomercio

### **Variable dependiente:**

Y: Exportación de pitahaya

#### **2.5.1. Definición conceptual de las variables**

##### **Biocomercio**

Conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) desarrollados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. ([www.Biotrade.org](http://www.Biotrade.org))

##### **Exportación de pitahaya**

Envío de un producto (pitahaya) o servicio a un país extranjero con fines comerciales. Estos envíos se encuentran regulados por una serie de disposiciones legales y controles impositivos que actúan como marco contextual de las relaciones comerciales entre países; cabe destacar que la exportación siempre se efectúa en un marco legal y bajo condiciones ya estipuladas entre los países involucrados en la transacción comercial, Así es que intervienen y se respetan las legislaciones vigentes en el país emisor y en el que recibe la mercancía. (Minervini, 1996, p.8)

#### **2.5.2. Definición operacional de las variables**

##### **Biocomercio**

Operacionalmente implica contribuir a la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Para ello, es importante el desarrollo de prácticas sostenibles para no dañar el ecosistema.

### Exportación de Pitahaya

Operacionalmente para el desarrollo del presente trabajo de investigación la exportación de pitahaya queda definido como la salida de dicho fruto del distrito de Churuja – Provincia de Bongará – Amazonas para el ingreso a otro país, previo cumplimiento de reglamentaciones y Normas Técnicas Internas y/o externas derivadas del control y fiscalización relacionada con la inocuidad alimentaria.

### 2.5.3. Matriz de operacionalización de las variables

Tabla N° 7: operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<p><b><u>V. Independiente</u></b></p> <p><b>Biocomercio:</b></p> <p>Conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) desarrollados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. (www.Biotrade.org)</p>	Producción orgánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aspectos climáticos</li> <li>. Reconversión productiva</li> <li>. Manejo de cultivo</li> </ul>	01 al 06
	Sostenibilidad social	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cultivo alternativo</li> <li>. Cuidado medioambiental</li> <li>. Asociatividad productiva</li> </ul>	07 al 13
	Desarrollo económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Nuevos mercados</li> <li>. Mejora de ingresos</li> <li>. Volumen de producción.</li> </ul>	14 al 20
<p><b><u>V. dependiente</u></b></p> <p><b>Exportación de pitahaya:</b></p> <p>Envío de un producto (pitahaya) o servicio a un</p>	Marco legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Facilitación del comercio.</li> <li>. Régimen aduanero</li> <li>. Exoneración de aranceles</li> </ul>	21 al 26

país extranjero con fines comerciales. Estos envíos se encuentran regulados por una serie de disposiciones legales y controles impositivos que actúan como marco contextual de las relaciones comerciales entre países; cabe destacar que la exportación siempre se efectúa en un marco legal y bajo condiciones ya estipuladas entre los países involucrados en la transacción comercial, Así es que intervienen y se respetan las legislaciones vigentes en el país emisor y en el que recibe la mercancía. (Minervini, 1996, p.8)	Relaciones comerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>. TLC</li> <li>. Tendencias de consumo</li> <li>. Atributos de la pitahaya</li> </ul>	}27 al 33
	Controles impositivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Controles sanitarios</li> <li>. Certificaciones de calidad</li> <li>. Exigencias del mercado</li> </ul>	34 al 40

Fuente: Elaboración propia

## **CAPITULO III: METODOLOGIA**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

El presente estudio es de tipo descriptivo cuyo propósito es medir las variables que se proponen en la presente investigación y verificar si están o no relacionadas de manera significativa, tanto la variable independiente denominada Biocomercio, con la dependiente denominada Exportación de pitahaya, para así luego poder analizar y establecer una correlación (Hernández, Fernández y Baptista. 2010).

También, puede ser considerada como investigación de tipo analítica, porque se sigue un procedimiento para establecer la comparación de variables de estudio y de esta manera ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes de la realidad en determinado rubro de negocios o en su defecto acumular mayor evidencia empírica sobre el fenómeno de estudio y los factores asociados que posibilitan y/o limitan, debido a que se tiene conocimiento a priori, sobre ciertas limitaciones económicas y sociales de los agricultores que se dedican al cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja en la Provincia Bongará del Departamento de Amazonas.

#### **3.1.2. Nivel de investigación**

Es correlacional, porque tiene como objetivo medir el grado de relación que existe en dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones, solo se realiza entre dos variables. Para el caso de intervienen la variable independiente: Biocomercio y la variable dependiente denominada Exportación de pitahaya.

Según Hernández, et al., (2010), afirman que en esta modalidad investigativa se “tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos”.

### **3.1.3. Método y diseño de investigación**

El método utilizado es el hipotético deductivo debido a que parte de la hipótesis general hacia las hipótesis específicas. Es decir, va de lo general a lo particular.

Es de diseño descriptivo – correlacional porque describe las variables de estudio a fin de determinar las posibles correlaciones que existen dentro de ellas. También se puede deducir que es una investigación no experimental, porque en su realización no existe manipulación deliberada de las variables, tan sólo se observa los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.

### **3.2. Descripción del ámbito de la investigación**

La presente investigación se encuentra inmersa en la administración y gestión de negocios, cuyo ámbito geográfico de estudio comprende el distrito de Churuja en la Provincia de Bongará, Departamento de Amazonas, a fin de conocer las oportunidades de desarrollo social y económico a partir del cultivo de pitahaya, debido a las tendencias de consumo mundial orientado al consumo saludable de determinados frutos que cuentan con característica físicas y ciertos atributos medicinales y tienen una gran demanda nacional e internacional.

El espacio geográfico de estudio es considerado como de bajos ingresos económicos y por ser relativamente pequeño en extensión, y por las bondades climatológicas del biocomercio sus pobladores direccionan actividades económicas sustentados en la cosecha de productos vegetales, que solo son consumidos a nivel local en la región Amazonas.

Considerando la actual tendencia del mercado mundial y la calidad de la tierra, aunado a los aspectos climatológicos, desde hace unos cinco años, se está cultivando la pitahaya en las zonas de la Amazonía, constituyéndose dicho sembrío, cultivo y posterior comercialización, como un factor importante para el mejoramiento de los ingresos económicos de los agricultores y por ende incide en la calidad de vida.



Considera como horizonte temporal de estudio el periodo enero – setiembre del año 2018, por ser adecuado para el estudio considerando que el cultivo, cosecha y comercialización de pitahaya comprende dos periodos por año.

Por las experiencias recogidas en materia de comercialización de frutas frescas y de pitahaya en su estado natural y/o producto diversificado, que han obtenido las empresas latinoamericanas de Ecuador, Colombia, entre otras, que han aprovechado adecuadamente los TLC e impulsado el comercio de frutas frescas al mercado mundial y alcanzado grandes beneficios económicos en las zonas rurales de su territorio. Se determinó realizar la presente investigación que permitirá conocer que existen posibilidades de desarrollo económico y social mediante la reconversión productiva. En especial, en el cultivo de la pitahaya cuya demanda a nivel local, regional y nacional ha crecido, al ser considerado como un fruto exótico con cantidad de nutrientes y saludable para el consumo humano.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población para la presente investigación estará constituida por 120 familias que desarrollan actividades agrícolas en el distrito de Churuja, Provincia de Bongará, del Departamento de Amazonas, cuyo espacio territorial es demasiado pequeño a comparación de otros espacios geográficos que forman parte de la Región Amazonas. En dicha zona de estudio, sólo unas 28 familias aparte del sembrío de otros cultivos, también se dedican al cultivo de pitahaya, y otras 14 familias recién en el presente año han comenzado actividades de sembrío de pitahaya

#### **3.3.2. Muestra**

Para efectos de la presente investigación se ha tenido a bien estimar a las 42 familias que a la fecha vienen desarrollando actividades agrícolas que implican el sembrío, cultivo, cosecha y comercialización de la pitahaya a nivel local. Por lo tanto, la muestra de estudio es Censal, ya que involucra

a todas las familias que se dedican a la misma actividad agrícola del fruto pitahaya, y cuyo levantamiento de información sobre las dimensiones de estudios e indicadores será a través del jefe de familia.

### **3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnica**

La técnica que utilizamos en el presente trabajo es la encuesta, la misma que permite obtener información relevante sobre las variables de estudios y la relación existente. La encuesta contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido.

La encuesta: Es una técnica de estudio para la investigación social por excelencia, debido a su utilidad, versatilidad, sencillez y objetividad de los datos que con ella se obtiene y de esta forma contribuye en el análisis y contrastación de las respuestas.

#### **3.4.2. Instrumento**

Para efectos de la investigación y por la naturaleza de estudio se ha estimado conveniente utilizar el cuestionario, el mismo que es un instrumento que se utiliza de manera frecuente en la mayoría de las investigaciones.

Según Hernández Sampieri, (2010, et. al), un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir y debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

El cuestionario está compuesto por 40 preguntas cerradas (20 para la variable biocomercio y 20 para exportación de pitahaya) que cuentan con alternativas de respuesta previamente elaboradas, de acuerdo a las dimensiones e indicadores de las variables de estudio y sobre todo al objetivo de la investigación: Determinar en qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerada como

alternativa de desarrollo del distrito de Churuja – Provincia de Bongará – Amazonas en el año 2018.

### 3.5. Validez y confiabilidad del instrumento

#### 3.5.1. Validez

Para Hernández (2010, et. al) “un instrumento es válido si mide lo que en realidad pretende medir. La validez es una condición de los resultados y no del instrumento en sí. El instrumento no es válido en sí, sino en función del propósito que persigue con un grupo de eventos o personas determinadas”.

Para el contexto de la presente investigación, la validez de contenido de los instrumentos definida como el grado en que los ítems que componen el test representan el contenido que el test trata de evaluar, se realiza la opinión de expertos para determinar su aplicabilidad.

#### 3.5.2. Confiabilidad

Según Hernández (2010, et. al) “Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1. El coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad” (p.248)

La confiabilidad del instrumento se ha estimado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach a partir de una prueba piloto de una muestra constituida por 10 sujetos. Los resultados para la variable Biocomercio son:

Tabla N° 8: Estadísticas de fiabilidad para el Biocomercio

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,78	10

Fuente: Elaboración propia

Como el coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento, a partir de una prueba piloto, es de 0.78 se acepta el instrumento de recopilación de

datos por ser confiable ya que, de acuerdo con la escala de valoración del alfa de Cronbach, se acepta un instrumento cuando nos da un Alfa de Cronbach encima de 0.7.

Tabla N° 9: Estadísticas de fiabilidad para exportación de pitahaya

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,72	10

Como el coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento, a partir de una prueba piloto, es de 0.72 se acepta el instrumento de recopilación de datos por ser confiable.

### **3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos**

#### **3.6.1. Plan de recolección de datos**

Para la recolección de datos se ha establecido ciertos procedimientos que permitan determinar: (1) las fuentes de información y localización; (2) los medios para recolectar datos; (3) instrumentos de recolección y validación de datos; (4) las variables de estudio; (5) la muestra; (6) los recursos disponibles.

#### **3.6.2. Procesamiento de datos**

Obtenido los datos se trasladarán al programa Excel para la tabulación respectiva y luego proceder al ingreso de datos al SPSS 22 (estadística descriptiva) debido a que permite analizar y representar los datos por medio de tablas, gráficos y resúmenes.

Mediante técnicas de estadística inferencial se verificarán las hipótesis de investigación formuladas para guiar el estudio, particularmente se aplicarán usará el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existen algún nivel de correlación entre las variables y demostrar las hipótesis formuladas.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados

#### 4.1.1. Resultados de fiabilidad

Para la validación de los instrumentos de investigación se ha recurrido al juicio de expertos de la UAP quienes emitieron opinión respecto a la redacción y contenido del instrumento de estudio, estimando su aplicabilidad para el desarrollo de la presente investigación: “El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja- Provincia Bongará – Amazonas mediante la exportación de pitahaya – año 2018”

Mediante una prueba piloto aplicada a 10 jefes de familia que desarrollan actividades de cultivo, cosecha y comercialización de pitahaya desde hace dos años anteriores al horizonte temporal de estudio enero -setiembre de 2018, se obtuvo como Alfa de Cronbach para la variable independiente **Biocomercio** un resultado de 0,78 que significa que el nivel de confiabilidad **Aceptable**.

Con respecto a la variable dependiente **exportación de frutas pitahaya** se obtuvo un coeficiente de 0.72 la misma que también es considerada como **Aceptable**.

#### 4.1.2. Análisis e interpretación de las Variables

##### A) Variable independiente: Biocomercio

##### 1) Dimensión: Producción Orgánica - Ítems 1 al 6

##### Valoración:

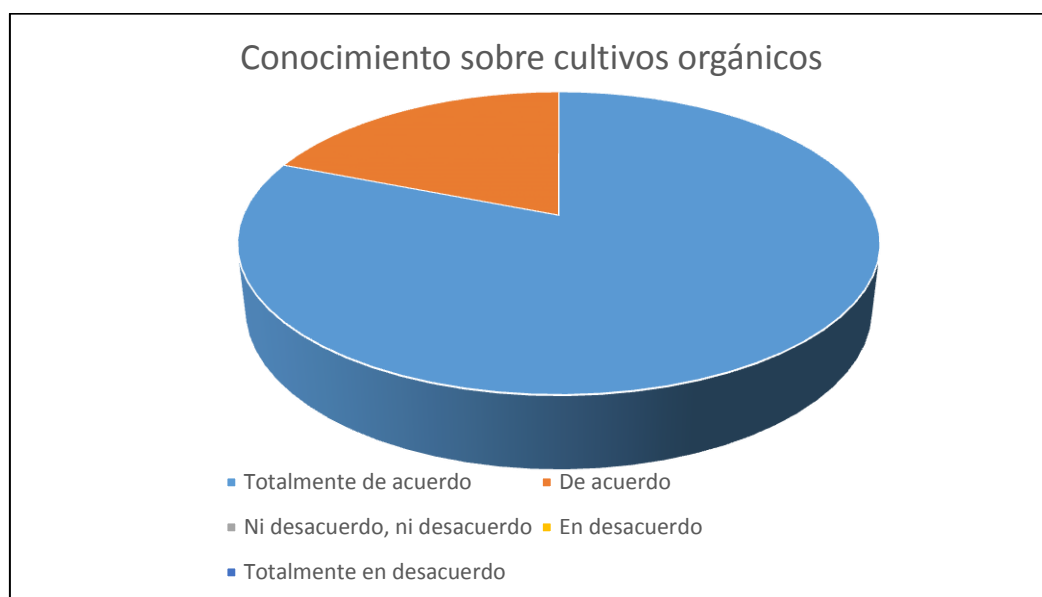
1. Totalmente de acuerdo	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------------	-----------------------------

- ¿Tiene algún conocimiento sobre cultivos orgánicos de frutos como el de la pitahaya y que por las condiciones climáticas de la región puede lograrse dos cosechas al año?

Tabla N° 10: Conocimiento sobre cultivos orgánicos

	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	34	80.95	81
2. De acuerdo	8	19.04	19
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico 1: Conocimiento sobre cultivos orgánicos

**Interpretación:**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Ítems 1 relacionado al conocimiento de cultivos orgánicos como el de la pitahaya y lo favorable del clima para el cultivo de la pitaya, el 81% está totalmente de acuerdo y un 19% está de acuerdo. Significando, que el trabajo que realiza el Programa Selva Exportadora en la zona ha generado expectativas.

2. ¿Tiene alguna idea sobre el biocomercio y la importancia de cultivos de frutos saludables como la pitahaya en regiones que cuentan con biodiversidad como es el caso del distrito de Churuja?

Tabla N° 11: El biocomercio y los cultivos de frutos saludables

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

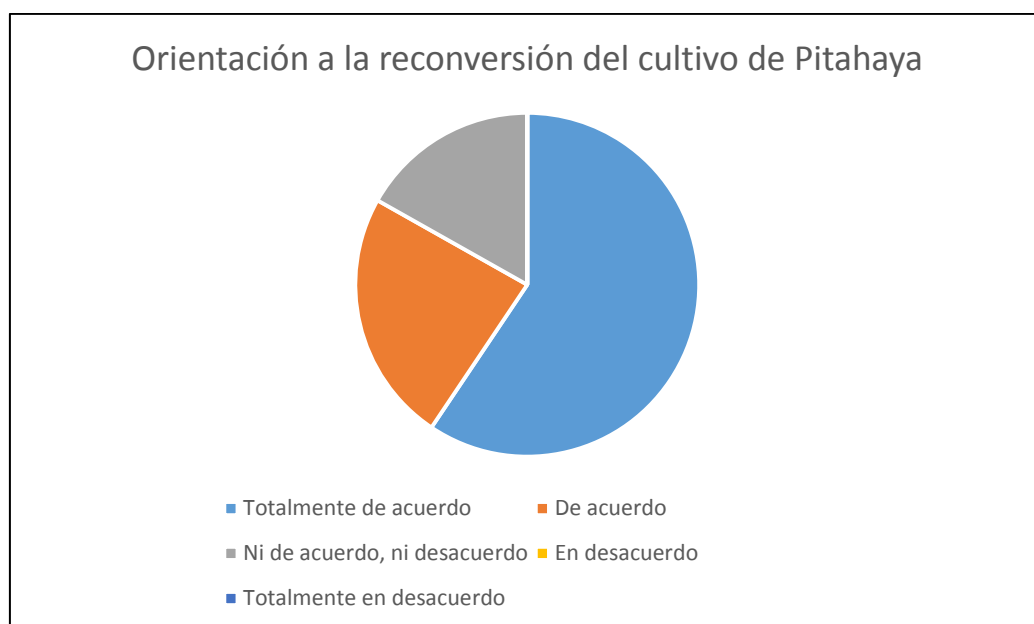
De acuerdo a los resultados obtenidos en el Ítems 2 relacionado a la importancia de cultivos de frutos saludables en las zonas que cuentan con biodiversidad climática, como es el caso del distrito de Churuja, el 100% de los encuestados reconoce que los cultivos de frutos no oriundos del país están generando mejores ingresos económicos, es por ello que están viendo la posibilidad del cambio alternativo de dicho cultivo por otros cultivos tradicionales de la zona, y de ser posible extender el comercio de dicho fruto al ámbito regional y nacional

3. ¿Es consciente sobre la necesidad de buscar una reconversión productiva para cosechar frutos orgánicos sin el uso de pesticidas y que tienen una gran demanda en el mercado?

Tabla N° 12: Orientación a la reconversión productiva

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	25	59.52	60
2. De acuerdo	10	23.80	24
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	7	16.66	17
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N° 2: Orientación a la reconversión productiva

**Interpretación:**

El 60% está totalmente de acuerdo y un 17% está de acuerdo con el sembrío y comercialización de la pitahaya en vez de las cosechas tradicionales que realizan. No obstante, un 17% no está de acuerdo, ni en desacuerdo por cuanto recién han ingresado a cultivarlo.



4. ¿Sabe usted que el actual mercado de consumo humano demanda frutos orgánicos que tienen un mejor precio en el mercado que los cultivos de frutos tradicionales?

Tabla N° 13: Cambios en hábitos de consumo y demanda orgánica

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

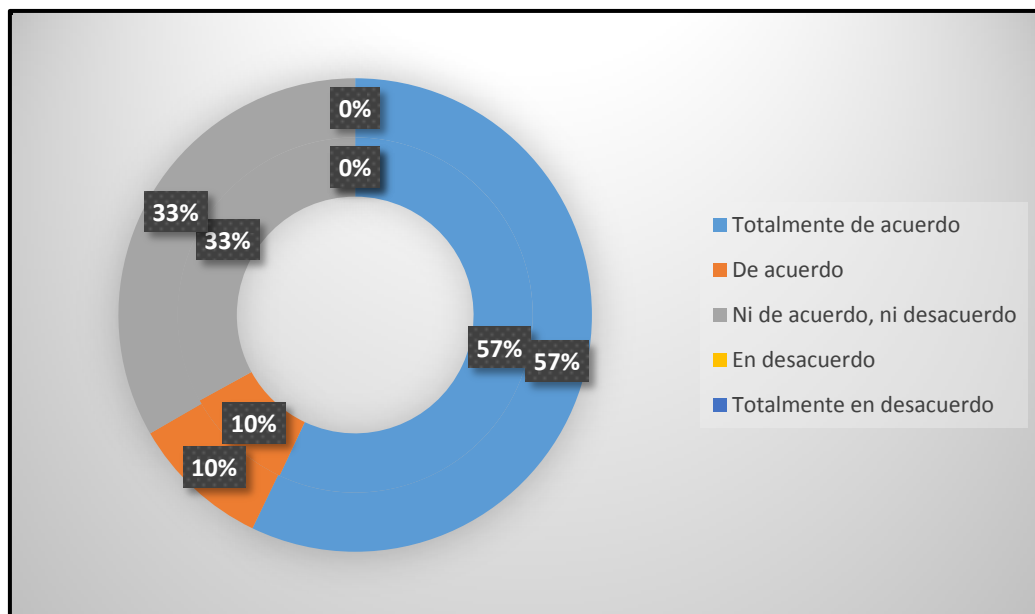
De acuerdo a los resultados obtenidos en el Ítems 4 relacionado al cambio en los hábitos de consumo de la población y la alimentación saludable, el 100% de los encuestados manifiestan tener conocimiento sobre ello, debido a la difusión de programas alternativos de cultivos de frutas, hortalizas y legumbres desarrollados en la región Amazonas, así como la orientación y asesoría de otras instituciones dependientes del MINCETUR que buscan mejorar la calidad de vida de los pobladores de las zonas rurales que realizan actividades agrícolas, entre dichas instituciones se encuentran Sierra Exportadora y el Gobierno Regional de Amazonas.

5. ¿Se siente usted con la capacidad y confianza para desarrollar actividades de cultivo y comercialización de pitahaya a nivel de mercado local, regional y nacional?

Tabla N° 14: Capacidad de gestión y comercialización

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	24	57.14	57
2. De acuerdo	4	9.52	10
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	14	33.33	33
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N°3: Capacidad de gestión y comercialización de pitahaya

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Ítems 5 sólo el 57% está totalmente de acuerdo y un 10% de acuerdo con que cuentan con capacidad de gestión para poder comercializar la pitahaya en el ámbito local, regional y nacional. Pero, un 33% no está de acuerdo, ni en desacuerdo.

6. ¿Ha estimado conveniente dedicarse por completo a cultivar en sus terrenos una mayor cantidad de pitahaya considerando el rendimiento de producción por hectárea?

Tabla N° 15: Expansión del cultivo de pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	14	33.33	33
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Ítems 6 en relación al cultivo de pitahaya considerando el rendimiento de producción por hectárea y por consiguiente sabiendo que existen dos cosechas por año, el 67% de los jefes de familias encuestados refieren estar dispuesto a dedicar su terreno de cultivo por completo de pitahaya. Aunque, el otro 33% no está de acuerdo, ni en desacuerdo debido a que recién en este año han incursionado en el cultivo, cosecha y comercialización de dicho fruto.

Del análisis de la información obtenida y su posterior procesamiento se puede indicar que, por ser un fruto relativamente nuevo en el territorio peruano, cuya comercialización generalmente es local en las zonas de cultivo y actualmente está en expansión en las zonas tropicales ya se está comercializando a nivel regional y con una mínima presencia en la ciudad capital.

## 2) Dimensión: Sostenibilidad Social - Ítems 7 al 13

### Valoración:

1. Totalmente de acuerdo	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------------	-----------------------------

7. ¿Considerando que la pitahaya no es un fruto nativo del país, lo considera usted como un fruto alternativo para lograr un mayor desarrollo social en el distrito de Churuja?

Tabla N° 16: Percepción como fruto alternativo en Churuja

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	36	85.71	86
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

### Interpretación:

Con respecto al ítems 7 sobre la percepción que tienen los encuestados sobre la pitahaya como un fruto alternativo que pudiere lograr un mayor desarrollo social en el distrito de Churuja, el 87% está totalmente de acuerdo y otro 14% está de acuerdo. Es decir, que dicho fruto tiene gran aceptación en la zona de estudio.

8. ¿Cree usted que los resultados productivos obtenidos por el cultivo de pitahaya ha generado un efecto multiplicador para que otros agricultores también desarrollen dicho cultivo?

Tabla N° 17: Percepción sobre efecto multiplicador del cultivo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	36	85.71	86
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Del análisis realizado en el presente ítems referido a la percepción sobre el incremento de una mayor cantidad de personas en el cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, el 87% está totalmente de acuerdo y un 14% está de acuerdo. Es decir, que de una u otra manera el 100% percibe que el cultivo está generando una buena oportunidad para los agricultores de la zona debido a la diferencia de precios que existen con los productos vegetales de comercialización local.

Ello se puede corroborar porque hace unos tres años sólo una mínima cantidad de agricultores comenzaron a cultivar dicho fruto, en el año 2017 aproximadamente existían 28 familias que desarrollaban dicho cultivo en el distrito de Churuja y en el 2018 se ha incrementado a 42 familias. No obstante, es necesario clarificar en otras zonas de la región Amazonas también se está cultivando aprovechando las bondades climatológicas.

9. ¿Cree usted que con el cultivo de pitahaya los pobladores del distrito de Churuja están contribuyendo con el cuidado medioambiental al evitar el uso de pesticidas y de otros tóxicos?

Tabla N° 18: Cuidado medioambiental por el no uso de pesticida

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	36	85.71	86
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Respecto al ítems 9 referido al cuidado medioambiental por el no uso de pesticida en todo el proceso de cultivo y cosecha de la pitahaya en el distrito de Churuja, el 86% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el otro 14% está de acuerdo. Ello, es posible debido a que por la naturaleza del producto éste soporta sequías y humedades, por tal consideración la cosecha puede ser productiva

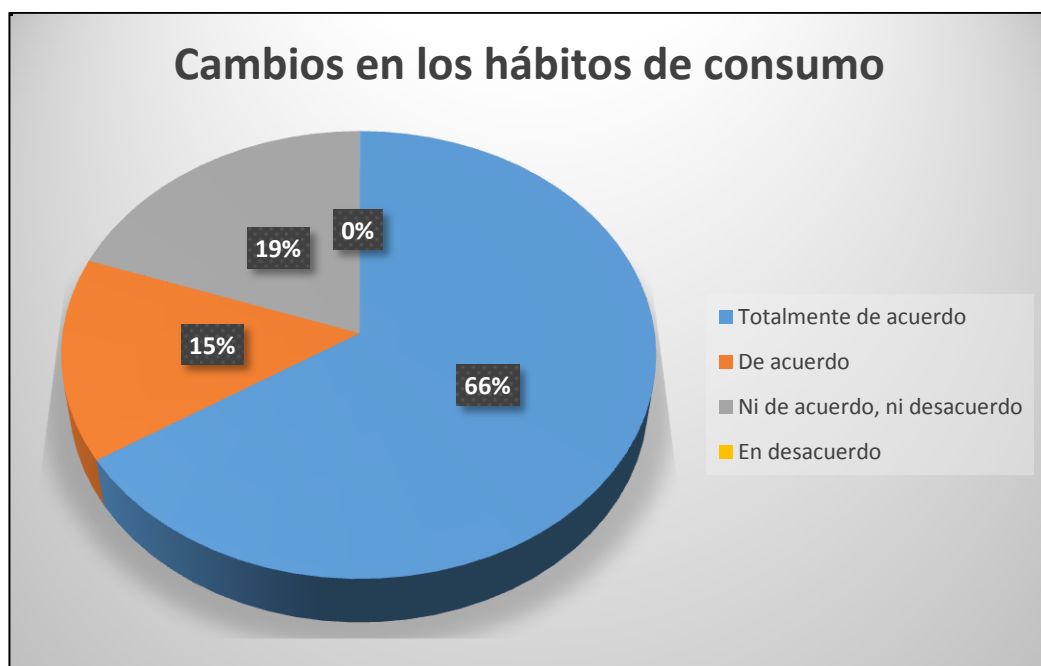
De la información obtenida a través del instrumento de investigación, del acervo documentario que obra en fuente secundaria y/o primaria, se puede indicar que lo analizado, permite acumular una mejor evidencia empírica sobre la relación existente entre las variables de estudio, de los objetivos que se persigue en la investigación y la probable contrastación de las hipótesis planteadas.

10. ¿Sabe usted que las personas están cambiando hábitos de consumo y prefieren productos vegetales orgánicos que no hayan sido fumigados en el control de plagas?

Tabla N° 19: Percepción sobre cambios en hábitos de consumo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	8	19.04	19
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N°4: Percepción sobre cambios en hábitos de consumo

Interpretación:

Respecto al ítem 10 sólo un 19% de los encuestados permanece indiferente a los cambios en los hábitos de consumo y la preferencia de

compra de frutos orgánicos. En cambio, el 67% está totalmente de acuerdo y un 14% de acuerdo sobre la percepción de cambio.

11. ¿Considera usted que la única forma de competir en precios con los demás productores de pitahaya de la región es mediante la agrupación de algunos productores?

Tabla N° 20: Afectación del volumen de ventas en la UE

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
1. De acuerdo	0	0	0
2. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
3. En desacuerdo	0	0	0
4. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Respecto al ítems 11 referido a la agrupación de agricultores de pitahaya como un medio para evitar la competencia entre ellos mismos, significa que de no ser así tendrán que bajar sus precios de manera individual y de esta forma poder captar una mayor cantidad de clientes. En cambio, si se agrupan de manera comercial podrán ofertar el producto en el mercado local a un precio único. Ello, se deduce de las respuestas del 100% de los encuestados ya que están totalmente de acuerdo que de manera individual no podrán obtener una mayor rentabilidad.

12. ¿Cree usted que mediante la creación de una asociación de productores de pitahaya del distrito de Churuja puede obtenerse una mejor



competitividad en precios y mejorar la posición en el mercado de la región?

Tabla N° 21: Creación de Asociación de productores de pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

En relación con el Ítems 12 sobre la creación de Asociación de Productores de pitahaya el 100% de los encuestados reconoce que es la mejor posibilidad para poder competir tanto en el mercado interno, como en el externo.

De la información que obra sobre la comercialización de frutos, legumbres y vegetales de nuestro país se puede referenciar que existen experiencias en la zona norte y sur de nuestro país, debido a que a través de la creación de diversas asociaciones productivas en el interior de país se ha logrado internacionalizar ciertos productos conocidos como tradicionales, así como del ingreso de otros productos tradicionales. Por ejemplo, Asociación Peruana de Productores de palta Hass, Asociación de Productores de cítricos del Perú, entre otros.

13. ¿La asociatividad productiva puede satisfacer la demanda interna de pitahaya a nivel local, regional y nacional y podría generar posibilidades para ingresar a mercados internacionales?

Tabla N° 22: La asociatividad como recurso productivo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	36	85.71	86
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Respecto al ítems 13 referido a la asociatividad de los productores de pitahaya como un recurso para lograr satisfacer la demanda interna local, regional y nacional, y una futura posibilidad de ingreso posterior al mercado extranjero.

El 100% de los encuestados refiere estar totalmente de acuerdo que es la única forma de tener una mayor presencia en los mercados y de esta forma hacer conocido el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas.

**3) Dimensión: Desarrollo económico - Ítems 14 al 20**

**Valoración:**

1. Totalmente	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni	4. En desacuerdo	5. Totalmente
---------------	---------------	----------------------	------------------	---------------

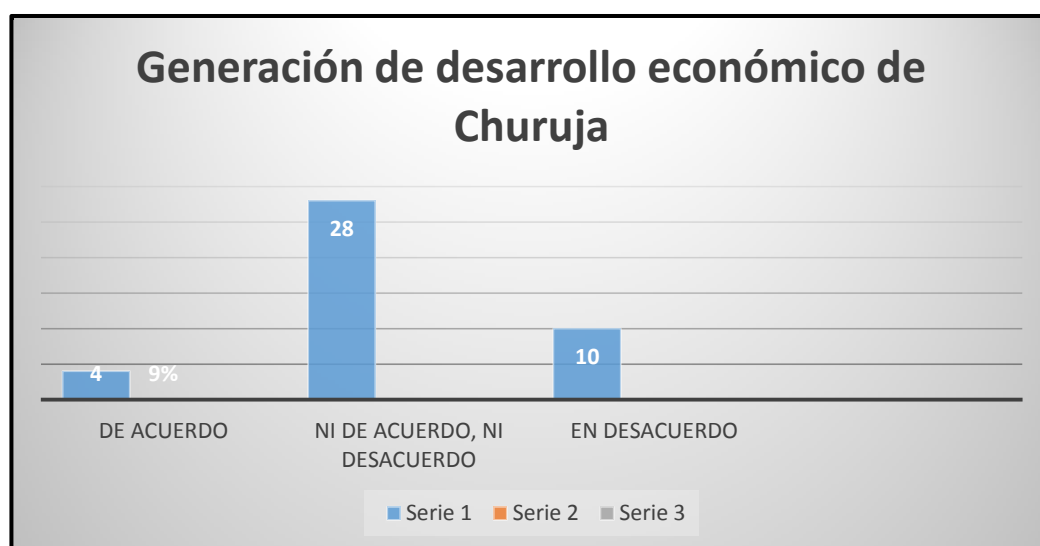
de acuerdo		desacuerdo		en desacuerdo
------------	--	------------	--	---------------

14. ¿El ingreso de pitahaya a nuevos mercados es suficiente para generar el desarrollo económico del distrito de Churuja?

Tabla N° 23: Generación de desarrollo económico en Churuja

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	4	9.52	9
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	28	66.66	67
4. En desacuerdo	10	23.80	24
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Gráfico N°5: Generación de desarrollo económico de Churuja



Interpretación:

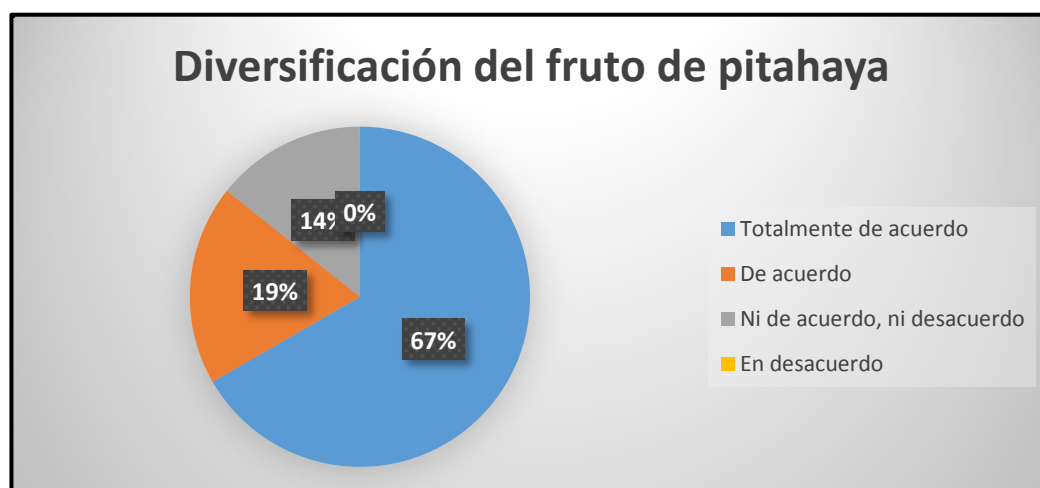
El 67% de los encuestados no está de acuerdo, ni en desacuerdo que con el ingreso a otros mercados de la pitahaya se puede lograr el desarrollo económico de Churuja. El 24% está en desacuerdo, sólo un 9% está de acuerdo. Por consiguiente, el desarrollo económico depende de otros factores.

14. ¿Se puede generar valor agregado a la pitahaya si se diversifica dicho fruto en otros subproductos a través de la industrialización

Tabla N° 24: Diversificación del fruto de pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	8	19.04	19
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	6	14.28	14
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N° 6: Diversificación del fruto de pitahaya



Interpretación:

El 67% de los encuestados está totalmente de acuerdo en la diversificación de la pitahaya en otros subproductos, el 19% está de acuerdo, sólo un 14% permanece indiferente, es decir no está de acuerdo, ni en desacuerdo.

16. ¿Mediante la diversificación de productos derivados de la pitahaya los agricultores de dichos frutos podrán mejorar sus ingresos económicos?

Tabla N° 25: Mejora de ingresos económicos

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	8	19.04	19
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	6	14.28	14
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto a los resultados obtenidos en el Ítems 16 sobre la posibilidad de mejora de ingresos económicos de los productores de pitahaya del distrito de Churuja, a través de la diversificación de una línea de productos derivados, se hace que mención que los agricultores tienen cierta asesoría de organismos pertinentes relacionados con el MINCETUR y programas locales de la región Amazonas y de Selva Exportadora para el desarrollo de pulpa de pitahaya, pitahaya deshidratada, mermelada, entre otros productos. Es por ello, que el 67%

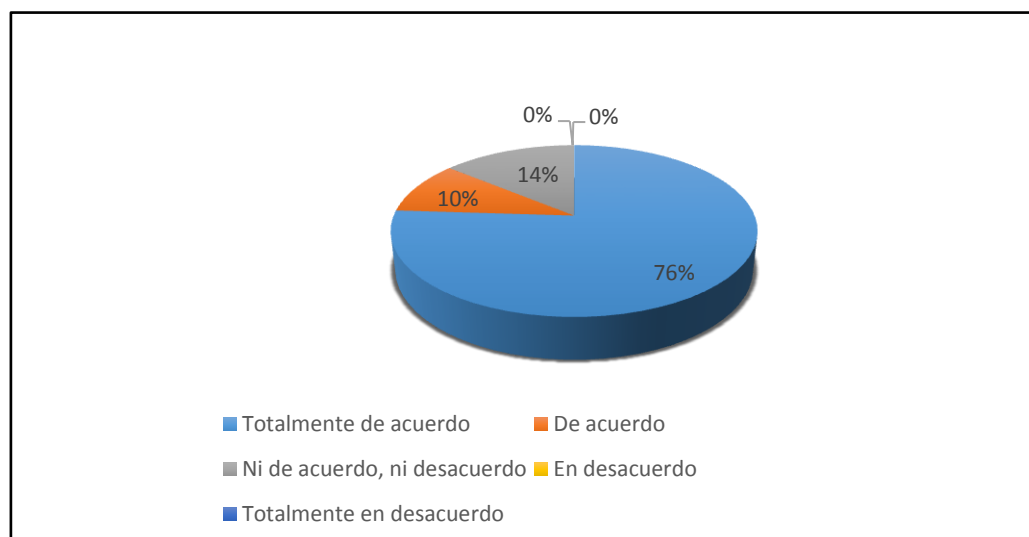
está totalmente de acuerdo y un 19% también está de acuerdo que generando otros productos derivados se puede mejorar los ingresos económicos del productor.

17. ¿Considerando la competencia en la comercialización local y en la región amazonas ha estimado conveniente agruparse con terceros para lograr su estabilidad económica?

Tabla N° 26: Agrupación como medio para la estabilidad económica

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	32	76.19	76
2. De acuerdo	4	9.52	10
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	6	14.28	14
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N°7: Agrupación como medio para la estabilidad económica



Interpretación:

El 76% de los encuestados reconoce la necesidad de agruparse para poder competir, otro 10% está de acuerdo, y un 14% demuestra no estar de acuerdo, ni en desacuerdo.

18. ¿Considerando el rendimiento de producción del cultivo de pitahaya y el valor por kilogramo en el mercado, lo califica como actividad rentable?

Tabla N° 27: Percepción sobre la conservación del producto

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

El 67% de los encuestados está totalmente de acuerdo y reconoce que el cultivo y posterior comercialización de la pitahaya puede ser considerada rentable por ser un fruto que tiene un precio relativamente alto en comparación con otra fruta de la zona.

En cambio, el otro 33% también está de acuerdo que la comercialización de la pitahaya genera ganancias muy superiores que los frutos, vegetales y hortalizas que generalmente se cosechan en la zona rural de

estudio. Por lo expresado, dicho cultivo puede tener dentro de la región Amazonas un crecimiento paulatino y significativo lo que podría incidir en una mayor producción local y por consiguiente la búsqueda de nuevos mercados internos y de ser posible intentar la exportación por la gran demanda y precio en el mercado internacional.

19. ¿Estima usted que mejorando los niveles de producción de pitahaya ya se está asegurando el desarrollo económico local?

Tabla N° 28: Mejora de niveles de producción y desarrollo económico

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	4	9.52	9
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	10	23.80	24
5. Totalmente en desacuerdo	28	66.67	67
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Del análisis de los datos expresados por los encuestados en el presente Ítems se puede deducir que no necesariamente con el mejoramiento de los niveles de producción se puede lograr el desarrollo económico del distrito de Churuja, sólo el 9% está de acuerdo. Por lo expresado, se acumula mayor evidencia empírica sobre el desarrollo económico, ya que este no depende de una sola actividad económica.

20. ¿Cree usted que el desarrollo económico del distrito de Churuja solo depende de los agricultores de la zona rural de la región Amazonas?



Tabla N° 29: Dependencia económica de los agricultores

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	4	9.52	9
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	28	66.67	67
4. En desacuerdo	10	23.80	24
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

**Interpretación:**

Con respecto al Ítems 20 a fin de conocer si el desarrollo económico del distrito de Churuja depende de los agricultores de la zona rural de la región Amazonas, el 67% de los encuestados no está de acuerdo, ni en desacuerdo; un 24% expresa su desacuerdo, sólo un 9% está de acuerdo.

Del análisis interpretativo y del acervo documentario sobre la realidad de las zonas rurales de nuestro país, se puede indicar que el desarrollo económico y social de cualquier jurisdicción del país depende de las políticas públicas y la participación del estado, de la inversión privada y de la capacidad productiva de las empresas.

**B) Variable dependiente: Exportación de pitahaya****1) Dimensión: Marco legal – Ítems 21 al 26****Valoración:**

1. Totalmente de acuerdo	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------------	-----------------------------

21. ¿Cree usted que el marco legal puede facilitar las actividades de comercio exterior para los productores de pitahaya en el distrito de Churuja?

Tabla N° 30: Marco legal y facilitación del comercio

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	32	76.17	76
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4	9.52	10
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

En relación con el Ítems 21 sólo un 4% de los encuestados no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo sobre el actual marco legal de comercio exterior. Por lo expresado, se puede manifestar que el 14% está de acuerdo y el otro 76% está totalmente de acuerdo que existe posibilidad de ingresar a mercados internacionales.

Pero, considerando la política de comercio exterior relacionado con el no pago de aranceles por la exportación para mejorar la cultura exportadora del país, ello implica cierta facilitación de comercio.

22. ¿La carencia de vías de conectividad en la región Amazonas puede ser considerada un factor limitante para canalizar la exportación de pitahaya en el distrito de Churuja?

Tabla N° 31: Percepción sobre carencia de vías de conectividad

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	36	85.71	86
2. De acuerdo	6	14.28	14
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Del análisis interpretativo de los datos obtenidos de los encuestados en el presente ítems se deja entrever que los pobladores del distrito de Churuja perciben que existe ciertas carencias de vías de conectividad y transporte interno para la comercialización de los productos en el ámbito local y regional.

Por tal motivo, ello se puede considerar un factor limitante para el aprovechamiento del comercio exterior en la zona agrícola de estudio, debido a que ello se deduce de las respuestas obtenidas del 86% de los entrevistados que percibe carencias de vía de conectividad; y el otro 14% está de acuerdo. Por los datos públicos existentes sobre la conectividad en la región de Amazonas se puede corroborar la carencia de óptimas vías de conectividad

23. ¿Sabe usted que resulta importante estimar los costos de transporte local para adicionarlo a los costos de producción y al margen de utilidad que se quiere obtener?

Tabla N° 32: Estimación de costos y margen de utilidad

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto a la pregunta del presente Ítems, se puede manifestar que los productores de cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, tienen bastante claro, que el costo de producción y el margen de utilidad que se quiere obtener a través de la comercialización se refleja en el precio del producto.

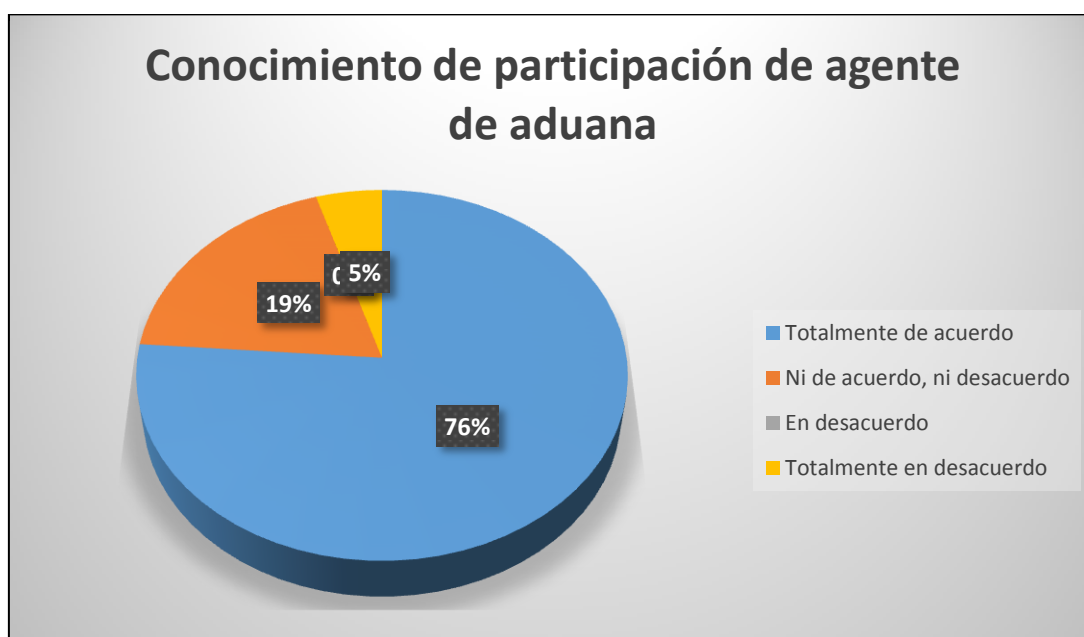
Por consiguiente, dejan entrever que una cosa es el precio de venta del producto en el ámbito local y otro en el ámbito regional o nacional, es por ello importante determinar los costos de transporte involucrados en la comercialización y/o distribución del producto. Caso contrario, el margen de utilidad se verá disminuido, y expresan que por ser un cultivo que se cosecha sólo dos veces al año tienen que estimar los gastos generados en el cultivo, cuidado, cosecha y la mano de obra involucrada en todo el proceso.

24. ¿Tiene conocimiento que para participar en la exportación de productos que supera el monto de US\$ 5,000 se requiere la participación de un agente de aduana?

Tabla N° 33: Conocimiento de participación de agente de aduana

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	32	76.19	76
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	8	19.04	19
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	2	4.76	5
TOTAL	42	100%	100%

Gráfico N° 8: Conocimiento de participación de agente de aduana



Interpretación:

En relación al Ítems 24 la mayoría de los productores de pitahaya que se dedican a dicho cultivo tienen conocimiento que para participar en comercio exterior se requiere la participación de un agente de aduana cuando el monto supera los US\$ 5,000, sólo un 5% desconoce ello.

25. ¿Debido a la exoneración de pago de impuestos para las exportaciones peruanas, considera estar preparado para exportar pitahaya de manera individual?

Tabla N° 34: Percepción sobre la capacidad de exportación

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	42	100	100
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al Ítems 25 se puede manifestar que el 100% de los encuestados no tiene conocimiento pleno sobre los procedimientos y formalidades que implica la exportación de frutas, ni mucho menos sobre normas sanitarias que deben cumplir los frutos para poder ingresar a mercados internacionales.

Reconocen, haber tenido charlas sobre las posibilidades de exportar productos orgánicos, pero encuentran ciertas limitaciones relacionadas con el aspecto económico y la forma de obtener financiamiento en el

sistema bancario. En resumen, le falta acumular mayor conocimiento sobre trámites, formalidades y procedimientos.

26. ¿Cree usted que la exoneración de aranceles para la exportación de productos posibilita el crecimiento de las actividades productoras de pitahaya de la región?

Tabla N° 35: Percepción sobre el incremento paulatino de cultivo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	22	52.38	52
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	5	11.90	12
4. En desacuerdo	15	35.71	36
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

El 36% de los encuestados sostiene estar en desacuerdo en que la exoneración de tributos a la exportación posibilitaría el incremento del cultivo de pitahaya en la zona, debido a que el distrito de Churuja es relativamente en el sembrío y cultivo de dicho fruto. Pues, tienen conocimiento que a partir de tercer año de cultivo recién se mejora el volumen de producción por hectárea.

En cambio, un 53% está totalmente de acuerdo que la exoneración de tributo a las exportaciones puede incidir en el incremento paulatino del cultivo de la pitahaya en nuestro país, debido a que es un producto que tiene gran aceptación en el consumo humano a nivel mundial y por el precio relativamente alto, en comparación al precio que se acostumbra a pagar en el mercado local.

## **2) Dimensión: Relaciones comerciales – Ítems 27 al 33**

### **Valoración:**

1. Totalmente de acuerdo	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------------	-----------------------------

27. ¿Considera usted que los TLC con otros países ha generado una mayor participación de las empresas de la región Amazonas en el comercio exterior?

Tabla N° 36: Búsqueda de nuevos mercados destinos

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	8	19.04	19
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	34	80.95	81
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

### **Interpretación:**

En relación al Ítems 27, el 81% de los encuestados está totalmente en desacuerdo que los TLC firmados por nuestro país no han permitido el desarrollo de las empresas de la región Amazonas. Sólo un 19% expresa estar de acuerdo en qui ha permitido el desarrollo.

Del análisis del acervo documentario y/o estadístico que son parte de los organismos públicos involucrados en la facilitación del comercio internacional y la política sobre la cultura exportadora del País, se puede indicar que las empresas peruanas productoras de frutos y legumbres de las zonas norte y sur del país si han tenido una mayor participación en



los últimos años en el mercado internacional, excepto la región Amazonas.

28. ¿Las preferencias arancelarias que se establecen mediante un TLC posibilita el crecimiento de la región Amazonas, de la que forma parte el distrito de Churuja?

Tabla N° 37: Preferencias arancelarias y crecimiento regional

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	8	19.04	19
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	34	80.95	81
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

En relación al Ítems 28 se puede manifestar que el 81% de los encuestados está en desacuerdo en que las preferencias arancelarias que estimulan mediante la firma de un TLC no han posibilitado el crecimiento de la región Amazonas de la que forma parte el distrito de Churuja, debido a que no está generando actividades productivas de agroexportación por ser una zona agrícola rural relativamente pequeña y cuya producción generalmente se destina para el mercado local.

No obstante, el otro 19% de los encuestados sostienen que de una u otra manera las preferencias arancelarias inciden en algunas empresas de la región Amazonas, que han tenido singular éxito mediante la

exportación de café, cacao. Pero, hay que tener en cuenta que ello no permite un crecimiento sostenido de la región.

29. ¿Considerando las tendencias de consumo a frutos orgánicos saludables es necesario aprovechar las posibilidades de exportar pitahaya en un futuro próximo?

Tabla N° 38: Posibilidades de ingresos por tendencias de consumo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	38	90.47	90
2. De acuerdo	0	0	36
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	4	9.52	10
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al Ítems 29 referido a la tendencia de consumo de productos orgánicos por parte de la población mundial, se puede deducir que es necesario establecer mecanismos alternativos para el desarrollo de cultivos orgánicos como es el caso de la pitahaya cuyos atributos y propiedades tienen un gran reconocimiento entre los habituales consumidores.

Es por ello, que en un 90% de los encuestados en relación con este ítem está totalmente de acuerdo, que la actual tendencia de consumo de frutos saludables sin el uso de pesticidas puede constituirse en un factor importante para proyectar planes y programas de exportación de pitahaya a nivel local en el distrito de Churuja y de esta forma posibilitar

la calidad de vida de la población, para ello es necesario tener en consideración la posibilidad de asociatividad para tener una mejor presencia en el mercado interno, regional y nacional.

Por lo expresado, los productores de pitahaya tienen ciertos conocimientos sobre el consumo de frutos orgánicos a nivel mundial.

30. ¿La producción de pitahaya en su terreno de cultivo le ha permitido ofertar su producto en el área local del distrito de Churuja y alrededores?

Tabla N° 39: Cobertura de cierta demanda local

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Respecto al ítem 30 relacionado a si el cultivo de pitahaya de parte de los productores en sus terrenos le ha permitido tener como resultado el abastecimiento y comercialización de dicho producto tanto en el ámbito local y otras jurisdicciones aledañas al distrito de Churuja, se puede indicar que el 67% está totalmente de acuerdo y otro 14% está de acuerdo con lo preguntado en el ítem.

Por la respuesta obtenida y por los datos preliminares analizados, se puede deducir que el 67% que responden estar totalmente de acuerdo,

esa respuesta está relacionada con la participación en el mercado interno desde hace unos tres años. En cambio, el otro 33% refiere estar de acuerdo que la producción de pitahaya le ha permitido participar en la comercialización local y alrededores, quizás no expresan estar totalmente de acuerdo debido a que recién en el presente año han incursionado en dicho cultivo.

31. ¿Los atributos y componentes con que cuenta la pitahaya y su reconocimiento a nivel internacional como fruto exótico saludable han incido para estimar su cultivo?

Tabla N° 40: Reconocimiento de la salubridad de la pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

En relación al presente ítems respecto a si el reconocimiento internacional de los atributos y componentes de la pitahaya que lo califican como un fruto con ingredientes saludables para el consumo humano a influido en la decisión para la reconversión productiva al cultivo y cosecha de la pitahaya. De los datos obtenidos se deja entrever que el 100% de los encuestados refieren estar totalmente de acuerdo, ello quizás es producto de las experiencias que se conocen a nivel

nacional en el comercio de frutas de algunas empresas nacionales de la zona norte y sur del Perú que son de conocimiento público a través de datos que obran en el MINCETUR.

32. ¿Considera usted que la pitahaya va a seguir siendo requerida en algunos países del mundo, por ello debe estimarse un mayor volumen de producción?

Tabla N° 41: Posibilidad de mayor volumen de producción de pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

La actual y creciente demanda del fruto pitahaya en el ámbito local, regional y nacional, así como en el mercado internacional, de una u otra manera han influido para que algunos agricultores de las zonas tropicales del país intenten mejorar su capacidad económica y productiva mediante la cosecha y comercialización de dicho fruto.

Por los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas en la presente investigación y del análisis de las tendencias del incremento de consumo de frutos naturales, entre los cuales se encuentra la pitahaya, así como los datos de comercialización internacional de parte de algunas empresas de los países latinoamericanos que están teniendo un

alto grado de participación, se puede deducir que los productores de pitahaya del distrito de Churuja hayan respondido en un 100% que se requiere incrementar el volumen de cultivo y comercialización al parecer por ser un producto rentable.

33. ¿Por los atributos y propiedades que se le atribuyen a la pitahaya considera que el cultivo de pitahaya se irá incrementando paulatinamente?

Tabla N° 42: Percepción sobre incremento paulatino de cultivo

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al Ítems 33 referido a que si los atributos y propiedades que se le atribuyen tanto en el ámbito nacional e internacional a la pitahaya pueden incidir en el incremento paulatino del cultivo, cosecha y comercialización de dicho fruto.

Del análisis de los datos de fuente abiertas y/o de instituciones involucradas en comercio, se tiene conocimiento del abanico de posibilidades que surgen a partir de los TLC que tiene el País mediante la comercialización de frutos orgánicos, se puede indicar que dicho fruto constituye una posibilidad para mejorar ingresos económicos.

### **3) Dimensión: Controles impositivos – Ítems 34 al 40**

#### **Valoración:**

1. Totalmente de acuerdo	2. De acuerdo	3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------------	-----------------------------

34. ¿Considera necesario las exigencias sobre inocuidad alimentaria que se requiere para la comercialización de productos de consumo humano como la pitahaya?

Tabla N° 43: Percepción sobre exigencias en inocuidad alimentaria

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

#### Interpretación:

Considerando la respuesta del 100% de los encuestados que refieren estar totalmente de acuerdo con las exigencias en materia de salubridad que deben tener todos los productos que son comercializados para el consumo humano, se puede deducir que existe conciencia plena para evitar el uso de pesticidas en el cultivo y cosecha de frutos, de esta forma generar los frutos que hoy en día se consideran orgánicos y por ello son consideradas aptas para el consumo humano.

Por lo expresado, la inocuidad alimentaria es de entero conocimiento de los productores de cultivos de pitahaya en el distrito de Churuja, por considerarla un estándar que deben satisfacer.

35. ¿Estima necesario establecer mecanismos de control de plagas sin el uso de pesticidas para no causar daño a la salud humana?

Tabla N° 44: Mecanismos paralelos de control de plagas de pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

En relación al presente Ítems sobre la necesidad de establecer mecanismos de control de plagas, distinto al uso común de insecticidas en el cultivo de vegetales, hortalizas y frutas en el distrito de Churuja se puede indicar que el 67% está totalmente de acuerdo y un 33% refiere estar de acuerdo.

En concordancia, con lo indicado se deja entrever que los agricultores de pitahaya en la zona de estudio de la presente investigación, reconocen que la única forma de que el fruto tenga una mayor aceptación en su comercialización es mediante el no uso de pesticidas en todo el proceso de cultivo, cosecha y comercialización, y por lo tanto tienen que utilizar métodos rudimentarios para espantar la mosca del



fruto (espantapájaros, entre otros cuidados personales) y de esta forma evitar la difusión de plagas en el cultivo de la pitahaya.

36. ¿Estima pertinente que las autoridades extranjeras soliciten certificación de calidad del producto antes de ingresar a su territorio?

Tabla N° 45: Necesidad de certificación de calidad de la pitahaya

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	42	100	100
2. De acuerdo	0	0	0
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

El 100% de los encuestados reconocen la importancia de la certificación de la calidad del producto, en especial de los frutos debido a que ello posibilita el cumplimiento de normas estándares internacionales, en caso de proyectar un futuro ingreso de la pitahaya desde el distrito de Churuja hacía el mercado internacional.

Durante el desarrollo de la presente investigación se ha tomado conocimiento que en la región Amazonas mediante el desarrollo del Programa Estratégico Regional Exportador – PERX de Amazonas se ha impartido charlas y talleres a fin de concientizar a la población en el desarrollo de cultivos vegetales alternativos y de subproductos derivados, pero lamentablemente dichos agricultores no son sujetos de

créditos financieros para intentar otras posibilidades de desarrollo económico. En especial, los que habitan en el distrito de Churuja.

37. ¿Cree usted que las certificaciones que se otorguen a los productos nacionales pueden generar una mayor demanda en el mercado internacional?

Tabla N° 46: Las certificaciones en el incremento de la demanda

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33,33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al presente ítems se puede deducir que los productores del cultivo de pitahaya del distrito de Churuja han tomado conocimiento que las certificaciones de calidad de los productos e incluyendo los productos frutícolas tienen una mayor posibilidad de demanda en el mercado local, regional, nacional e internacional si cuentan con certificación de calidad y de buenas normas de procesamiento – Certificación HACCP.

Del análisis de los datos de fuente abiertas y/o de instituciones involucradas en comercio, se tiene conocimiento que en el año 2013 la Unión Europea (Comunidad que agrupa a 28 países europeos) estableció mecanismos reguladores sanitarios y fitosanitarios para el

ingreso de productos del reino vegetal en salvaguarda de la calidad de productos que deben ingresar para al consumo.

Con dicha medida restrictiva, muchos países del mundo incluyendo Perú disminuyeron su participación en dicho mercado por la demora en la política de comercio exterior para delimitar funciones de certificación de productos nacionales.

38. ¿Cree usted que es necesario el establecimiento de exigencias en el mercado para que de una u otra manera las empresas mejoren la calidad de sus productos?

Tabla N° 47: Posibilidad de penetración a otros mercados destino

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Considerando que la calidad de un producto es elemental para direccionar la preferencia y aceptación de parte de los consumidores o usuarios de un producto. En especial, si este producto está relacionado con el consumo y la salud humana, se hace necesario que las empresas mejoren sus procesos productivos. Si bien es cierto, que los productores de pitahaya reconocen en un 67% estar totalmente de acuerdo, y en un

33% estar de acuerdo, que el establecimiento de exigencias para competir en un mercado hace posible la diferencia de las empresas.

Lo indicado, es casi imposible en el distrito de Churuja por cuanto los productores todavía no logran una asociatividad productiva y compiten entre ellos en calidad y precio. Es decir, si quieren mejorar sus niveles de venta por ser un producto perecible y de fácil maduración deben ofertar sus productos a un precio más bajo, que el de la competencia.

39. ¿Tiene usted conocimiento que el mercado exterior nos proporciona una ventana de oportunidades si se cumplen las normas estándares de producción?

Tabla N° 48: Ventana de oportunidades en comercio exterior

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	0	0	0
2. De acuerdo	32	76.19	76
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	10	23.80	24
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al presente Ítems referido a la ventana de oportunidades que nos ofrece el mercado internacional si los productores de cultivo de pitahaya del distrito de Churuja cumplen con los estándares de producción en todo el proceso productivo (cultivo, cosecha y comercialización), un 76% de los encuestados está de acuerdo con lo

expresado. No obstante, un 24% refiere no estar de acuerdo, ni en desacuerdo, es decir no desecha esa posibilidad.

Del análisis de los datos de fuente abiertas y/o de instituciones involucradas en comercio, se tiene conocimiento de la ventana de oportunidades que genera el comercio exterior para los productos agrícolas. Pero, lamentablemente dicha actividad requiere de capacidad productiva, capacidad económica y/o financiera, siendo ello aspectos limitantes en los productores del distrito de Churuja.

40. ¿Ha pensado usted en la posibilidad de asociarse con otros productores de pitahaya para tentar la posibilidad de ingresar al mercado internacional?

Tabla N° 49: Posibilidad de asociatividad con otros productores

OPCIONES	Frecuencia	%	% Válido
1. Totalmente de acuerdo	28	66.66	67
2. De acuerdo	14	33.33	33
3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo	0	0	0
4. En desacuerdo	0	0	0
5. Totalmente en desacuerdo	0	0	0
TOTAL	42	100%	100%

Interpretación:

Con respecto al presente ítems materia del presente estudio de investigación, los encuestados tienen cierto grado de conocimiento sobre la importancia de agruparse por afinidad y cultivo para el desarrollo organizado de sus actividades agrícolas productivas que realizan en el distrito de Churuja. Es por ello, que el 67% de los encuestados refieren como posibilidad de crear una Asociación de

Productores de Pitahaya para lograr ser más competitivos frente a los competidores nacionales y otro 33% también refiere estar de acuerdo, pero se denota cierto desaliento al considerar que todavía no es el momento de emprender una aventura en comercio exterior por considerarlo muy complejo.

Del análisis de los datos de fuente abiertas y/o de instituciones involucradas en comercio, se tiene conocimiento que lamentablemente las pequeñas y microempresas peruanas apenas lograr sobrevivir en el mercado externo por un periodo muy corto, apenas dos años.

#### 4.2. Método de consistencia interna: Alfa de Cronbach

VARIABLE INDEPENDIENTE: BIOCOMERCIO				
Estadísticas de total de elemento				
ÍTEMS	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. ¿Tiene algún conocimiento sobre cultivos orgánicos de futas como el de la pitahaya y que por las condiciones climatológicas de la región puede lograrse dos cosechas al año?	74.10	228.624	0.798	0.925
2. ¿Tiene alguna idea sobre el biocomercio y la importancia de cultivos saludables como la pitahaya en regiones que cuentan con biodiversidad como es el caso del distrito de Churuja?	73.90	239.424	0.577	0.928
3. ¿Es consciente sobre la necesidad de buscar la reconversión productiva para cosechar frutos orgánicos sin el uso de pesticidas y que tienen gran demanda?	73.94	229.396	0.612	0.927
4. ¿Sabe usted que el actual mercado de consumo humano demanda frutos orgánicos que tienen un mejor precio en el mercado que los frutos tradicionales?	73.90	239.424	0.577	0.928
5. ¿Se siente usted con la capacidad y confianza para desarrollar actividades de cultivo y comercialización de pitahaya a nivel del mercado local, regional y nacional?	74.39	235.045	0.574	0.928
6. ¿Ha estimado conveniente dedicarse por completo a cultivar en sus terrenos una mayor cantidad de pitahaya considerando el rendimiento de producción que tiene por hectárea?	73.55	236.256	0.508	0.929
7. ¿Considerando que la pitahaya no es un fruto nativo del país, lo considera como un fruto alternativo para lograr un mayor desarrollo social en el distrito de	74.00	231.533	0.736	0.925

Churuja?				
8.¿Cree usted que los resultados productivos obtenidos por el cultivo de pitahaya han generado un efecto multiplicador para que otros agricultores también desarrollen dicho cultivo?	74.00	231.533	0.736	0.925
9.¿Cree usted que con el cultivo de pitahaya los pobladores del distrito de Churuja están contribuyendo con el cuidado medioambiental al evitar el uso de pesticidas y otros tóxicos?	74.03	254.966	-0.050	0.932
10.¿Sabe usted que las personas están cambiando hábitos de consumo y prefieren productos vegetales orgánicos que no hayan sido fumigados en el control de plagas?.	74.03	239.323	0.577	0.928
11.¿Considera usted que la única forma de no competir en precios con los demás productores de la región es mediante la agrupación de algunos productores?	73.90	239.424	0.708	0.927
12.¿Cree usted que mediante la creación de una asociación de productores de pitahaya del distrito de Churuja puede obtenerse una mayor competitividad en precios y mejor posición en el mercado de la región?	74.45	239.323	0.708	0.927
ÍTEMS	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
13.¿La asociatividad productiva puede satisfacer la demanda interna de pitahaya a nivel local, regional y nacional y podría generar posibilidades para ingresar a mercados internacionales?	74.16	229.340	0.746	0.925
14.¿El ingreso de pitahaya a nuevos mercados es suficiente para generar el desarrollo económico del distrito de Churuja?	74.16	225.073	0.733	0.925
15.¿Se puede generar valor agregado a la pitahaya si se diversifica dicho frutos en otros subproductos a través de la industrialización?.	74.45	239.323	0.708	0.927
16.¿Mediante la diversificación de productos derivados de la pitahaya los productores de dichos frutos podrán mejorar sus ingresos económicos?	74.45	239.327	0.708	0.927
17.¿Considerando la competencia en la comercialización local y en la región Amazonas ha estimado conveniente agruparse con terceros para lograr su estabilidad económica?	74.35	240.570	0.726	0.925
18.¿Considerando el rendimiento de producción del cultivo de pitahaya por hectárea y el valor por kilogramo en el mercado, lo califica como una actividad rentable?	74.68	233.159	0.664	0.926
19.¿Estima usted que solo mejorando los niveles de producción de pitahaya ya se está asegurando el desarrollo económico local?	73.81	243.695	0.426	0.929
20.¿Cree usted que el desarrollo económico del distrito de Churuja sólo depende de los agricultores de la zona rural de la región Amazonas?	73.81	242.647	0.647	0.929

Los resultados arrojan que, si dentro del procesamiento de datos se retira uno de los elementos de estudio puesto en la encuesta, el nivel de significancia del

Alfa de Cronbach no se vería muy afectado, con respecto a la confiabilidad de la encuesta, los resultados máximos que ocurrirían tendrían un grado de significancia de fiabilidad de la encuesta similar con un valor de 93.2%, mientras que el valor mínimo de este indicador ocurriría si se quita el elemento.

Según datos sostenidos de algunos organismos vinculados al comercio exterior, actualmente las empresas exportadoras de frutas vienen obteniendo un desempeño favorable en penetración a otros mercados. Considerando la tendencia de consumo de pitahaya a nivel mundial, la diversidad climática de la zona rural de Churuja es considerada apta para el cultivo de pitahaya y una oportunidad desarrollo debido a la diferencia del precio, en comparación con otros frutos nativos de la zona.

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: EXPORTACIÓN DE PITAHAYA</b>				
<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
<b>ÍTEMS</b>	<b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Correlación total de elementos corregida</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
21.¿Cree usted que el marco legal puede facilitar las actividades de comercio exterior para los productores de pitahaya en el distrito de Churuja?	74.55	234.256	0.791	0.825
22.¿La carencia de vías de conectividad en la región Amazonas puede ser considerada un factor limitante para canalizar la exportación de pitahaya al exterior?	74.32	235.892	0.692	0.824
23.¿Sabe usted que es importante estimar los costos de transporte local para adicionarlo a los costos de producción y al margen de utilidad?	73.90	239.424	0.577	0.828
24. ¿Tiene conocimiento que para participar en la exportación de productos superior a US\$ 5,000 se requiere de la participación de un agente de aduana?	74.65	248.503	0.598	0.822
25.¿Debido a la exoneración de aranceles para la exportaciones peruanas, considera estar preparado para exportar pitahaya de manera individual?	74.16	237.073	0.578	0.918
26.¿Cree usted que la exoneración de aranceles para la exportación de productos posibilita el crecimiento de las actividades productivas de pitahaya en la región?	73.84	268.806	-0.516	0.920
27. ¿Considera usted que los TLC con otros países ha generado una mayor participación de las empresas de la región Amazonas en el comercio exterior?	74.39	235.045	0.575	0.928
28. ¿Las preferencias arancelarias que se establecen mediante un TLC posibilita el crecimiento de la región de Amazonas, de la que forma parte el distrito de Churuja?	74.39	235.045	0.575	0.928
29.¿Considerando las tendencias de consumo a frutas orgánicas saludables es necesario aprovechar las posibilidades de exportar pitahaya en un futuro próximo?	74.39	235.045	0.575	0.928



30.¿La producción de pitahaya en su terreno de cultivo le ha permitido ofertar sus productos en el área local del distrito de Churuja y alrededores?	74.39	235.045	0.574	0.928
31.¿Los atributos y los componentes con que cuenta la pitahaya y su reconocimiento a nivel internacional como fruto exótico saludable ha incido para estimar su cultivo?	74.39	235.045	0.574	0.928
32.¿Considera usted que la pitahaya va a seguir siendo requerida en la mayoría de los países del mundo, por ello debe estimarse un mayor volumen de producción?.	73.55	236.256	0.508	0.929
33.¿Por lo atributos y propiedades que se le atribuyen a la pitahaya considera que el cultivo en el distrito de Churuja se irá incrementando paulatinamente?	74.00	231.533	0.736	0.915
314.¿Considera necesario las exigencias sobre inocuidad alimentaria que se requiere para la comercialización de productos de consumo humano como la pitahaya.?	73.90	239.424	0.577	0.828
35.¿Estima necesario establecer mecanismos de control de plagas sin uso de insecticidas para no causar daño a la salud humana?	74.03	254.966	0.550	0.832
16.¿Estima pertinente que las autoridades extranjeras soliciten certificado de calidad del productos antes de ingresar a su territorio?.	74.45	239.323	0.708	0.927
ÍTEMS	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
37.¿Cree usted que las certificaciones que se otorgan a los productos nacionales pueden generar una mayor demanda en el mercado internacional?	74.45	239.323	0.708	0.927
38.¿Cree usted que es necesario el establecimiento de exigencias en el mercado para que de una u otra manera las empresas mejoren la calidad de sus productos?	74.45	239.323	0.708	0.927
39.¿Tiene usted conocimiento que el mercado exterior nos proporciona una ventana de oportunidades si se cumple ciertas normas estándares de producción?	74.16	229.340	0.746	0.925
40.¿Ha pensado usted en la posibilidad de asociarse con otros productores de pitahaya para intentar el ingreso al mercado internacional?	74.16	225.073	0.733	0.925

Del análisis de resultados obtenidos en la variable de estudio denominada exportación de pitahaya , se puede deducir que, si dentro del procesamiento de datos se retira uno de los elementos de estudio puesto en la encuesta, el nivel de significancia del Alfa de Cronbach no se vería muy afectado, con respecto a la confiabilidad de la encuesta, los resultados máximos que ocurrirían tendrían un grado de significancia de fiabilidad de la encuesta similar

con un valor de 91.2%, mientras que el valor mínimo de este indicador ocurriría si se quita el elemento.

Según datos sostenidos de algunos organismos vinculados al comercio exterior, donde se detalla el aumento de exportaciones al mercado mundial de frutos considerados saludables de parte de los países de Ecuador, Colombia que a la fecha han logrado ingresar con pitahaya al mercado internacional y debido al poco desarrollo económico alcanzado en la región de Amazonas. En especial en el distrito de Churuja, cuya extensión territorial es relativamente pequeña, incluyendo el número de habitantes en dicha zona de estudio de la presente investigación. Teniendo en cuenta, que en dicho lugar se dedica a la agricultura, se puede lograr una auténtica reconversión productiva, como el es caso para el incremento del cultivo, cosecha y comercialización de la pitahaya por el alto precio que tiene en el mercado local, para ello se requiere de un proceso de asociatividad empresarial a fin de llegar a otros mercados nacionales y de ser posible en un futuro próximo intentar ingresar al mercado internacional.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **a. Análisis de Resultados**

- (1) Con respecto al objetivo general relacionado a determinar en qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja en el año 2018, se puede deducir a través del análisis de los datos obtenidos que el objetivo general se encuentra relacionado con la hipótesis general debido a que la diversidad climática de la zona de estudio permite el cultivo y posterior cosecha, ya que se puede aprovechar la lluvia como elemento de riego y por la contextura del fruto también es resistente a la sequía.
- (2) En relación a los objetivos específicos relacionados a determinar en qué medida el biocomercio puede influir en la reconversión productiva para la producción orgánica de pitahaya; el logro de la

sostenibilidad social de los agricultores de Churuja; el desarrollo económico debido a la actual tendencia del consumo de pitahaya, y si el aprovechamiento de las relaciones comerciales del país puede influir en un mayor cultivo de dicho fruto orgánico en el año 2018, se puede referenciar que los resultados obtenidos de la investigación con respecto a los objetivos específicos, que estos se relacionan con las hipótesis específicas, debido al alto precio del producto en el mercado interno y/o externo.

- (3) Con base a la metodología empleada para determinar la validez interna de la investigación se puede indicar que es de tipo descriptivo ya que pretende generar conocimiento de una parte de la realidad problemática y mediante el método hipotético deductivo generalizar los resultados obtenidos. También es de tipo transversal debido a que los datos se han recopilado una sola vez durante el proceso de investigación, cuyo propósito es describir variable: Biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja mediante la exportación de pitahaya.
- (4) Por la naturaleza del estudio se ha tenido a bien establecer el método de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach y de cuyo procesamiento se puede indicar que si se retira uno de los elementos de estudio el nivel de significancia de Alfa de Cronbach no se verá afectado, debido a el grado de significancia de fiabilidad de la encuesta tendría un valor similar de 93,2%, mientras que el valor mínimo sería de 92.4% si se quita el elemento exportación de frutas frescas peruanas. Por tanto, es un resultado aceptable dentro del mínimo permitido que sería de 90% como indicador de fiabilidad.
- (5) Se ha podido determinar que la variable: biocomercio y las dimensiones relacionadas con la producción orgánica; la sostenibilidad social; desarrollo económico están estrechamente relacionadas con sus indicadores, así como con las tendencias del consumo humano a nivel internacional hacía la adquisición de

productos orgánicos, incluyendo la pitahaya, los mismos que a través de los Ítems han posibilitado el tratamiento, análisis de datos y posterior contrastación. Del mismo modo la variable exportación de pitahaya puede ser considerada una alternativa de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida e ingresos de algunos agricultores del distrito de Churuja y los resultados obtenidos en el desarrollo de la presente investigación, ha permitido estimar las respectivas conclusiones de la presente investigación.

## CONCLUSIONES

- (1) Durante el desarrollo de la investigación se ha permitido cumplimentar el Objetivo General debido al poderse determinar que el biocomercio puede ser considerada como una alternativa de desarrollo del distrito de Churuja. Mediante la exportación de pitahaya. Por consiguiente, el objetivo general permite dar respuesta a la Hipótesis General debido a que el biocomercio puede constituirse en una alternativa significativa de desarrollo de la zona rural de estudio de la presente investigación
- (2) Con respecto al primer objetivo específico relacionado a determinar en qué medida el biocomercio puede influir en la reconversión productiva en el distrito de Churuja en el año 2018 y en base a los datos obtenidos en la investigación se puede deducir que la tendencia de consumo de frutos orgánicos y el buen precio de la pitahaya que se estima en el mercado genera la posibilidad de dejar de cultivar productos que tienen un precio bajo en el mercado. Este objetivo específico posibilita contrastar la relación con la primera hipótesis específica, debido a que el biocomercio puede influir significativamente en las decisiones de cambio de cultivos tradicionales, por el de cultivos orgánicos.
- (3) En relación al segundo específico el mismo que está orientado a determinar en qué medida el biocomercio puede facilitar el logro de la sostenibilidad social de los agricultores de pitahaya en Churuja en el año 2018. Se puede indicar, que a través de la OMC existen regulaciones internacionales en salvaguarda de la salud humana y la contaminación ambiental. Por consiguiente, el segundo objetivo específico está estrechamente relacionado con la segunda hipótesis específica ya que el cumplimiento de ciertas normas sanitarias en alimentos de consumo humano posibilita el aprovechamiento del biocomercio y ello facilita significativamente la proyección de logro de la sostenibilidad social.
- (4) Respecto al tercer objetivo específico a fin de determinar en qué medida el desarrollo económico del distrito de Churuja puede ser viable por la actual tendencia de consumo de pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018, se puede indicar que del análisis

documentario de datos obtenidos, existe una gran aceptación de dicho productos procedentes de Colombia y Ecuador, y debido a que desde hace unos tres años recién la pitahaya se está cultivando en la zona de la región Amazonas, no existe exportación de pitahaya. Por tal razón, se puede indicar que la tercera hipótesis específica está estrechamente relacionada con la viabilidad significativa para el incremento de dicho cultivo.

- (5) En relación al cuarto objetivo específico relacionado a inferir si el aprovechamiento de las relaciones comerciales del país puede influir en el mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, se puede manifestar que los datos obtenidos a través de los instrumentos de investigación que los actuales agricultores que cultivan dicho fruto han logrado dos cosechas al año y tienen conocimiento sobre la posibilidad de ingresar al mercado internacional. Pero, todavía no cuentan con una asociación empresarial de productores de pitahaya y no pueden acceder a financiamiento. Por tal razón, la cuarta hipótesis específica está relacionada con el objetivo referido, debido a que las relaciones comerciales del país pueden influir significativamente para un mayor cultivo en la zona de estudio de la presente investigación
- (6) Las variables de estudios denominadas: Biocomercio y la Exportación de pitahaya, han sido simétricas para determinar el propósito del presente estudio, permitiendo conocer la real problemática de los agricultores de pitahaya del distrito de Churuja – Provincia de Bongará, cuyos ingresos económicos son demasiado exigüos debido a la escasa participación en el comercio nacional, generalmente sus productos son comercializados en el ámbito local y regional, aunado a que la región Amazonas no ha logrado un despegue en materia de comercio internacional, se hace necesario estimar la reconversión productiva hacia frutos orgánicos que son considerados más rentables.
- (7) De la interpretación, evaluación y análisis de datos de los instrumentos de investigación, del acervo documental revisado, de los antecedentes de las investigaciones nacionales e internacionales tomados como

referencias en el presente estudio, se ha obtenido una mayor acumulación de evidencia empírica sobre las conclusiones y recomendaciones a que llegaron dichos autores. En especial, se debe aprovechar las preferencias arancelarias con que cuentan las empresas de nuestro país, en virtud a los Tratados de Libre Comercio suscritos.

## RECOMENDACIONES

- (1) Desarrollar mecanismos de gestión y asociatividad empresarial a efectos de mejorar la capacidad productiva de pitahaya en el distrito de Churuja e intentar el ingreso a otros mercados del ámbito nacional, a fin de lograr la captación de un mayor número de consumidores y amplitud del mercado.
- (2) Aprovechar las orientaciones y asesorías que se están impartiendo en la región Amazonas de parte del Mincetur a través del Programa Selva Exportadora sobre el Biocomercio, la Biodiversidad y el cumplimiento de estándares y exigencias de producción en los cultivos orgánicos.
- (3) Mejorar la capacidad productiva de pitahaya de manera integral en el distrito de Churuja con la finalidad de poder atender en un futuro muy próximo la demanda internacional y el cumplimiento de las normas sanitarias relacionadas con la inocuidad alimentaria.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, J. (2014). *Caracterización pos cosecha de la calidad del fruto de pitahaya amarilla (celeni cereus megalanthus) y roja (Hylocereus undatus)*. Ecuador: Guayaquil.
- Apráez, D. & Proaño, I. (2015). *Plan de marketing para promocionar y comercializar pitahaya producida por la empresa San Vicente en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de grado de la Universidad Politécnica Salesiana. Ecuador: Guayaquil.
- Araya, Yorleni & Patricia Esquivel (2012). *Características del fruto de la pitahaya (Hylocereus sp.) y su potencial de uso en la industria alimentaria. Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos*. Costa Rica. Volumen 3, número 1, pp. 113-129.
- Arias, Rafael & Carlos Murillo (2008). *Biocomercio: una alternativa para el Desarrollo Sostenible*. Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Costa Rica. Heredia, Costa Rica. Volumen 26, número 1.
- Beltrán – Orozco, M & otros (2009). *Ácido ascórbico, contenido fenólico, y capacidad antioxidante de las variedades roja, cereza, amarilla y blanca del fruto del cactus de la pitaya (Stenocereus stellatus Riccobono)*. Agrocienca. México. Volumen 43, número 2.
- Brack, Antonio (1999). *Diccionario enciclopédico de plantas útiles del Perú*. Cusco: CBC. Perú

- Brack, Antonio (2012). *Diccionario de frutas y frutos del Perú*. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Perú.
- Carle, Reinhol (2007). "Pigment pattern and expression of colour in Fruits from Different *Hylocereus* sp. Genotypes". *Innovative Food Science & Emerging Technologie*. Costa Rica. Volumen 8, número 3.
- Castillo, Y. (2013). *La comercialización de pitahaya desde Pichincha – Ecuador y la demanda en Francia*. Tesis de grado. Ecuador.
- Centurión, Alma & Otros. (2008). *Cambios físicos, químicos y sensoriales en frutos de pitahaya (*Hylocereus undatus*) durante su desarrollo*. *Revista Fitotecnia Mexicana*. Chapingo, México. Volumen 31, número 001, enero-marzo.
- Farlie, Alan (2010). *Biocomercio en el Perú: experiencias y propuestas*. Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú: Red Latinoamericana de Política Comercial.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010); *Metodología de la Investigación*. Mac Graw Hill. México.
- Informe Especializado (2013): *Comercio de frutas y hortalizas frescas en la Unión Europea*, PROMPERU.
- López Diaz, H., & Miranda, A. (2002). *Cultivo de la pitahaya*. INTA 7 - 8
- MINCETUR, (2010) *Guía de Requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a la Unión Europea*. 1era. Edición. PROMPERU.
- MINCETUR, (2017). *Guía de requisitos sanitarios para la agroexportación a la Unión Europea*. 1era Edición, PROMPERU.

- Ministerio del Ambiente (2015). *Manual de Biocomercio*. Lima: Perú
- Minervini, Nicola (1996). *Manual del exportador: un consultor a su alcance*. México, D.F. McGraw-Hill.
- Ortiz, R. (2014). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de pitahaya en la ciudad de Quito*. Tesis de grado de la Universidad Politécnica de Quito. Ecuador.
- Miyagusuku, A. (2011). *El proceso de exportación y las oportunidades comerciales para los alimentos*. Lima: PROMPERU.
- Pinto, M., y Mozo, A. (2012). *Manejo de cosecha y poscosecha de los frutos*. CORPOICA.
- Rojas, R. (2014). *Plan de negocios de mejoramiento de la producción, transformación y comercialización de Amiláceo (Zea May) en la Asociación Agropecuaria Protección y conservación del medioambiente, distrito La Jalca, Provincia de Chachapoyas, Región Amazonas*. Tesis de grado de la Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Sarabia, Víctor. (2011). *Participación peruana en la feria*. Fruit logística. Perú: Departamento de agro y agroindustrias. Prom Perú
- Takamusa Martínez, M., Medina, J., Rebolledo Roa, A; & Cardozo, Burgos, C.(2008) *Tecnología para el manejo de pitahaya amarilla*. Colombia.
- UNCTAD: *Conferencia de las Naciones Unidas para el desarrollo (diversos años)*,

Vite, A. (2012). *Análisis de un modelo productivo de cultivo y comercialización de pitahaya en Frias (Ayabaca – Piura)*. Tesis de grado de la PUCP.

## **ANEXOS**



**Anexo 1: Matriz de consistencia: El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas mediante la exportación de pitahaya – año 2018**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿En qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas en el año 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar en qué medida el biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas en el año 2018</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>El biocomercio mediante la exportación de pitahaya puede ser considerado como alternativa significativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas en el año 2018.</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>X: Biocomercio</p>	<p><b>X1:</b> Producción orgánica</p>	<p><b>Tipo:</b></p> <p>Descriptiva</p> <p>Analítica</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, Correlacional</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿El biocomercio puede influir para la reconversión productiva en el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas para la producción orgánica en el año 2018?</p> <p>2. ¿El biocomercio puede facilitar el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del distrito de Churuja, Provincia Bongará –</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Determinar en qué medida el biocomercio puede influir para la reconversión productiva en el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas para la producción orgánica de pitahaya en el año 2018.</p> <p>2. Determinar en qué medida el biocomercio puede facilitar el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del distrito de Churuja, Provincia</p>	<p><b>Hipótesis específica</b></p> <p>1. El biocomercio puede influir significativamente para la reconversión productiva en el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas a través del cultivo de pitahaya en el año 2018.</p> <p>2. El biocomercio facilita significativamente el logro de la sostenibilidad social de los agricultores del Distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas a través del</p>		<p><b>X2:</b> Sostenibilidad social</p> <p><b>X3:</b> Desarrollo económico</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>Productores de Pitahaya del Distrito de Churuja</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Censal (32) jefes de familia.</p> <p><b>Técnica:</b></p>

<p>Amazonas en el año 2018?</p> <p>3. ¿El desarrollo económico del distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas puede ser viable por la actual tendencia de consumo de pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018?</p> <p>4. ¿Las relaciones comerciales del país pueden influir en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas en el año 2018?</p>	<p>Bongará- Amazonas a través del cultivo de pitahaya en el año 2018</p> <p>3. Determinar en qué medida el desarrollo económico del distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas por la actual tendencia de consumo de pitahaya en el ámbito nacional e internacional en el año 2018.</p> <p>4. Inferir si el aprovechamiento de las relaciones comerciales del país puede influir en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, Provincia Bongará- Amazonas en el año 2018</p>	<p>cultivo de pitahaya en el año 2018.</p> <p>3. El desarrollo económico puede ser significativamente viable para un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas en el año 2018.</p> <p>4. Las relaciones comerciales del país puede influir significativamente en un mayor cultivo de pitahaya en el distrito de Churuja, Provincia Bongará – Amazonas en el año 2018.</p>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Y: Exportación de pitahaya</p>	<p><b>Y1:</b> Marco legal</p> <p><b>Y2:</b> Relación comercial</p> <p><b>Y3:</b> Controles impositivos</p>	<p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p><b>Estadística:</b> Descriptivo e inferencial</p>
--	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 2: Instrumento que mide la variable: Biocomercio**

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
	PRODUCCIÓN ORGÁNICA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	¿Tiene algún conocimiento sobre cultivos orgánicos de frutos como el de la pitahaya y que por las condiciones climatológicas de la región puede lograrse dos cosechas al año?							
02	¿Tiene alguna idea sobre el biocomercio y la importancia de cultivos de frutos saludables como la pitahaya en regiones que cuenta con biodiversidad como es el caso del Distritito de Churuja?							
03	¿Es consciente sobre la necesidad de buscar una reconversión productiva para cosechar frutos orgánicos sin el uso de pesticidas y que tienen gran demanda en el mercado?							
04	¿Conoce usted que el actual mercado de consumo humano demanda frutos orgánicos que tienen un mejor precio en el mercado que los cultivos de frutos tradicionales?							
05	¿Se siente usted con la capacidad y confianza para desarrollar actividades de cultivo, cosecha y comercialización de pitahaya a nivel del mercado local, regional y nacional?							
06	¿Ha estimado conveniente dedicarse por completo a cultivar en sus terrenos una mayor cantidad de pitahaya considerando el rendimiento de producción que tiene por hectárea?							
N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
	SOSTENIBILIDAD SOCIAL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
07	¿Considerando que la pitahaya no es un fruto nativo del país, lo considera usted como un fruto alternativo para lograr un mejor desarrollo social en el distrito de Churuja?							
08	¿Cree usted que los resultados productivos obtenidos por el cultivo de pitahaya han generado un efecto multiplicador para que otros agricultores también desarrollen dicho cultivo?							
09	¿Cree usted que con el cultivo de pitahaya los pobladores del distrito de Churuja están contribuyendo con el cuidado medioambiental al evitar el uso de pesticidas y de otros tóxicos?							



10	¿Sabe usted que las personas están cambiando hábitos de consumo y prefieren productos vegetales orgánicos que no hayan sido fumigados para el control de plagas?							
11	¿Considera usted que la única forma de no competir en precios con los demás productores de pitahaya en la región es mediante la agrupación de algunos productores?							
12	¿Mediante la creación de una asociación de productores de pitahaya del distrito Churuja se puede obtener una mejor competitividad en precios y posicionamiento en el mercado?							
13	¿La asociatividad productiva puede satisfacer la demanda interna de pitahaya a nivel local, regional y nacional y podría generar posibilidades para ingresar a mercados internacionales?							
	<b>DIMENSIONES / ITEMS</b>	<b>Claridad</b>		<b>Pertinencia</b>		<b>Relevancia</b>		<b>Sugerencias</b>
N°	<b>DESARROLLO ECONÓMICO</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
14	¿El ingreso a nuevos mercados de la pitahaya es suficiente para generar desarrollo económico en el distrito de Churuja?							
15	¿Se puede generar valor agregado a la pitahaya si diversificamos dicho fruto en otros subproductos a través de la industrialización?							
16	¿Mediante la diversificación de productos derivados de la pitahaya los agricultores de dichos productos podrán mejorar sus ingresos económicos?							
17	¿Considerando la competencia en la comercialización local y en la región Amazonas Ha estimado conveniente agruparse con terceros para lograr su estabilidad económica?							
18	¿Considerando el rendimiento de producción del cultivo de pitahaya por hectárea y el valor por kilogramo en el mercado, lo califica como una actividad rentable?							
19	¿Estima usted que sólo mejorando los niveles de producción de pitahaya ya se está asegurando el desarrollo económico local?							
20	¿Cree usted que el desarrollo económico del distrito de Churuja sólo depende de los agricultores de la zona rural de la región Amazonas?							

Fuente: Elaboración Propia



### Anexo 3: Instrumento que mide la variable: Exportación de pitahaya

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
	MARCO LEGAL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	¿Cree usted que el marco legal en materia aduanera puede facilitar las actividades de comercio exterior para los productores de pitahaya en el distrito de Churuja?							
22	¿La carencia de vías de comunicación en la región Amazonas puede ser considerado un factor limitante para canalizar la exportación de pitahaya al exterior?							
23	¿Sabe usted que resulta importante estimar los costos de transporte local para adicionarlo a los costos de producción y al margen de utilidad?							
24	¿Tiene conocimiento que para participar en la exportación de productos superior a US\$ 5,000 FOB se requiere la participación obligatoria de un agente de aduna?							
25	¿Debido a la exoneración de pago de impuesto para las exportaciones peruanas, considera estar preparado para exportar pitahaya de manera individual?							
26	¿Cree usted que la exoneración de aranceles para la exportación de productos posibilita el crecimiento de las actividades productivas en la región Amazonas?							
N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
	RELACIONES COMERCIALES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
27	¿Considera usted que los TLC de nuestro país con otros países ha generado una mayor participación de las empresas de la región Amazonas en el comercio exterior?							
28	¿Las preferencias arancelarias que se establecen mediante un TLC posibilita el crecimiento de la región Amazonas, de la que forma parte el distrito de Churuja?							
29	¿Considerando las tendencias de consumo a frutos orgánicos saludables es necesario aprovechar las posibilidades de exportar pitahaya en un futuro próximo?							
30	¿La producción de pitahaya en su terreno de cultivo le ha permitido ofertar sus productos en el área local del distrito de Churuja y alrededores?							

31	¿Los atributos y componentes con que cuenta la pitahaya y su reconocimiento a nivel internacional como fruto exótico saludable han incidido para estimar su cultivo?							
32	¿Considera usted que la pitahaya va a seguir siendo requerida en la mayoría de los países del mundo, por ello debe estimarse un mayor volumen de producción?							
33	¿Por los atributos y propiedades de la pitahaya considera que el cultivo en el distrito de Churuja se irá incrementando paulatinamente?							
<b>N°</b>	<b>CONTROLES IMPOSITIVOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
34	¿Considera necesario las exigencias sobre la inocuidad alimentaria que se requiere para la comercialización de productos de consumo humano, entre ellas la pitahaya?							
35	¿Estima necesario establecer mecanismos de control de plagas sin el uso de pesticidas para no causar daño a la salud humana?							
36	¿Estima pertinente que las autoridades extranjeras soliciten certificaciones de calidad de producto antes de ingresar a su territorio?							
37	¿Cree usted que las certificaciones que se otorguen a los productos nacionales pueden generar una mayor demanda?							
38	¿Cree usted que es necesario el establecimiento de exigencias en el mercado para que de una u otra manera las empresas mejoren la calidad de sus productos?							
39	¿Tiene usted conocimiento que el mercado exterior nos proporciona una ventana de oportunidades si se cumple con las normas estándares de producción?							
40	¿Ha pensado usted en la posibilidad de asociarse con otros productores para intentar el ingreso al mercado internacional?							

Fuente: Elaboración Propia

### **Anexo 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Denominación de la investigación:**

El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia de Bongará- Amazonas mediante la exportación de pitahaya- año 2018.

#### **I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_

Investigador: JEN JESTTER MUÑOZ MORI

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0– 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	MuyBuena 61 – 80%	Excelente 81– 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en situaciones y análisis observado					
3.ACTUALIDAD	Adecuada a la actividad del comercio internacional.					
4.ORGANIZACIÓN	Estructurada de manera lógica y dimensiones de las variables.					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos teóricos y conceptuales del comercio.					
6.CONSISTENCIA	Relaciona variables y dimensiones de estudio de manera objetiva.					
7.COHERENCIA	Relaciona la problemática, las variables y dimensiones.					
8.METODOLOGÍA	Estratégicamente responde al propósito del diagnóstico.					

#### **II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### **III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

Chachapoyas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

-----  
Firma del experto

### **Anexo 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Denominación de la investigación:**

El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia de Bongará- Amazonas mediante la exportación de pitahaya- año 2018.

#### I. DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_

Investigador: JEN JESTTER MUÑOZ MORI

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0– 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	MuyBueno 61 – 80%	Excelente 81– 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en situaciones y análisis observado					
3.ACTUALIDAD	Adecuada a la actividad del comercio internacional.					
4.ORGANIZACIÓN	Estructurada de manera lógica y dimensiones de las variables.					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos teóricos y conceptuales del comercio.					
6.CONSISTENCIA	Relaciona variables y dimensiones de estudio de manera objetiva.					
7.COHERENCIA	Relaciona la problemática, las variables y dimensiones.					
8.METODOLOGÍA	Estratégicamente responde al propósito del diagnóstico.					

#### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Chachapoyas, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

-----  
Firma del experto

### **Anexo 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Denominación de la investigación:**

El biocomercio como alternativa de desarrollo del distrito de Churuja, Provincia de Bongará- Amazonas mediante la exportación de pitahaya- año 2018.

#### **I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_

Investigador: JEN JESTTER MUÑOZ MORI

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0– 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 – 60%	MuyBueno 61 – 80%	Excelente 81– 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en situaciones y análisis observado					
3.ACTUALIDAD	Adecuada a la actividad del comercio internacional.					
4.ORGANIZACIÓN	Estructurada de manera lógica y dimensiones de las variables.					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos teóricos y conceptuales del comercio.					
6.CONSISTENCIA	Relaciona variables y dimensiones de estudio de manera objetiva.					
7.COHERENCIA	Relaciona la problemática, las variables y dimensiones.					
8.METODOLOGÍA	Estratégicamente responde al propósito del diagnóstico.					

#### **II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### **III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

Chachapoyas, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018

-----  
Firma del experto

