



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**“RELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN PRODUCTIVA APLICADA POR LAS
EMPRESAS EXPORTADORAS PERUANAS DE LA FRUTA EXÓTICA:
MARACUYÁ Y SU DESEMPEÑO EXPORTADOR DURANTE EL PERIODO
2014 – 2021”**

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES

Flores Quispe Angie Anthuane (0000-0001-5763-3544)

Shibuya Panduro Sofia de Fátima (0000-0001-6640-5594)

ASESOR

MAG. Cerna Huarachi, Delia Mercedes (0000-0001-8336-4157)

Lima, 01 de octubre de 2022

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada con mucho amor a Dios, a mis padres Alejandro y Liliana y a mis hermanos Alexander y Karolay por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida profesional y personal. También, a mis perritos Oso y Valentino por acompañarme durante todas mis amanecidas. Y finalmente, a mis abuelos que desde el cielo me guían y cuidan en cada paso que doy, esto es para ustedes.

Anggie

Este proyecto de investigación está dedicado en primer lugar a Dios por darme la sabiduría necesaria para llegar hasta aquí, a mis padres, Martín y Giovana y a hermanas, Fiorella y Giovana I. por apoyarme en cada paso importante en mi vida profesional. En especial, a mis abuelos, Juan, Nancy y Leoncio que desde el cielo me acompañan y son mi ejemplo a seguir, a mi abuela Luz que siempre me alienta a cumplir cada una de mis metas y, por último, a mi mascota Otto por acompañarme en las amanecidas.

Sofía

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, le damos las gracias a Dios por darnos salud y guiarnos durante este camino. A nuestros padres por darnos la oportunidad de educarnos profesionalmente y apoyarnos emocionalmente. A nuestra asesora de tesis, Delia Cerna, por acompañarnos desde el día uno hasta la entrega final de esta tesis.

A cada uno de los actores involucrados en la investigación, entidades públicas y expertos en el sector y los representantes de las empresas exportadoras de la muestra que dieron su tiempo e información importante para la culminación de la presente investigación.

RESUMEN

Desde hace unos años, en nuestro país, la maracuyá se ha convertido en una de las frutas exóticas más consumidas por el mundo, siendo Países Bajos su principal consumidor, debido al acuerdo entre ambos países, se alcanzó a obtener optimas negociaciones comerciales, ayudando a la economía de los dos países. Asimismo, de acuerdo con nivel de Sudamérica, Perú es el primer exportador de la maracuyá, superando el 90% de su exportación en presentaciones como jugos concentrados y pulpa congelada (ANDINA, 2021).

Por lo expuesto anteriormente, el presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar si la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021, considerando como dimensiones: innovación de producto, innovación de procesos e innovación de tecnología, extraídas de papers de investigación y antecedentes epistemológicos, los cuales están detallados en la matriz de operacionalización y matriz de consistencia de la investigación. Adicionalmente, el enfoque de investigación a emplear es mixto, con diseño descriptivo-correlacional, puesto que se posee dos variables de estudio tales como innovación productiva y desempeño exportador.

Por otro lado, dentro de la metodología se empleó la técnica cuantitativa mediante encuestas virtuales con escalas de Likert a 26 empresas exportadoras de la maracuyá peruana y los resultados obtenidos se analizaron en el software IBM SPSS Statistics 28. Además, se empleó la técnica cualitativa mediante entrevistas a profundidad a expertos en el sector, entidades públicas y privadas, siendo un total de 10 expertos en el tema, toda la información fue recopilada y analizada a través del software Atlas Ti 9. Cabe mencionar que ambas técnicas, lograron validar cada una de las hipótesis de la presente investigación, del mismo modo, se identificó que las dimensiones: innovación de producto, innovación de procesos e innovación de tecnología guardan relación con el desempeño exportador. Dichos resultados se detallan con mayor precisión en la discusión de los resultados, así como en las conclusiones del proyecto.

Palabras claves: Desempeño exportador, exportación, innovación productiva, innovación de producto, innovación de procesos e innovación de tecnología.

ABSTRACT

Since a few years ago, in our country, passion fruit has become one of the most consumed exotic fruits in the world, being the Netherlands its main consumer, due to the agreement between both countries, was achieved to obtain excellent trade negotiations, helping the economy of the two countries. Also, according to the level of South America, Peru is the first exporter of passion fruit, exceeding 90% of its export in forms such as concentrated juices and frozen pulp (andina, 2021).

This research work aims to determine whether the productive innovation applied by Peruvian exporting companies of exotic fruit: passion fruit is related to their export performance during the period 2014-2021, considering the following dimensions: Product innovation, process innovation and technology innovation, extracted from research papers and epistemological background, which are detailed in the operationalization matrix and research consistency matrix, the research approach to be employed is mixed, with descriptive-correlational design, since there are two study variables such as productive innovation and export performance.

Further, the methodology used was quantitative technique through virtual surveys with likert scales to 26 exporting companies of Peruvian passion fruit and the results were analyzed in the software IBM SPSS statistics 28. Additionally, the qualitative technique was used with in-depth interviews with experts in the sector, public and private entities, with a total of 10 experts on the subject, all the information was collected and analyzed using the software atlas ti 9. Both techniques were able to validate each of the hypotheses of this research, similarly, it was identified that the dimensions: product innovation, process innovation and technology innovation are related to export performance. Results are detailed more precisely in the discussion of the results as well as in the project conclusions.

Key words: Export performance, export, productive innovation, product innovation, process innovation and technology innovation.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, durante el periodo 2014 - 2021, el total de exportación de la fruta exótica maracuyá ascendió a más de US\$ 15 mil millones (VeriTrade y Adex Trade Data, 2021), razón por la que se escogió dicho periodo debido a que en el 2014 el valor FOB exportado de la maracuyá aumentó en un 100% llegando a más de US\$ 1 mil millones hecho que no sucedía en periodos anteriores.

Por lo antes mencionado, se realizará el análisis de la variación de las toneladas y valores exportados entre los años 2014 y 2021, este último presentó la más alta participación alcanzando más de US\$ 3 mil millones debido a la alta tendencia en el mercado extranjero de frutas exóticas entre ellas la maracuyá (CIEN, 2021).

La maracuyá logró alcanzar mayor participación en las exportaciones peruanas, generando así un crecimiento considerable debido a la demanda creciente de frutas exóticas en el mundo. La cosecha de la maracuyá es una actividad que se realiza en diversas regiones del Perú que continuaron creciendo y diversificándose, es de suma relevancia que, para preservar la calidad de la fruta es indispensable continuar con el proceso de cultivo, siendo así el punto de cosecha uno de los principales factores que influyen en la calidad del fruto.

Es por ello que la presente investigación tiene como finalidad determinar relación entre la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá y su desempeño exportador durante el periodo 2014-2021 ya que es de interés tanto de los investigadores como de las empresas estudiadas, constatar si las empresas peruanas exportadoras de la fruta en mención están siendo influenciadas por la innovación productiva.

Cabe resaltar que la presente tesis está debidamente justificada tanto en el estudio de las variables comunes en las que varias empresas se ubican, como en el análisis detallado con el propósito de establecer cada problema que se presente y así más adelante los encargados puedan participar con planes de confrontación, hacer mejoras a favor de la empresa y así contribuir en beneficio de la sociedad.

Además, la tesis identifica sustento metodológico en la disposición de que se ha desarrollado con base en los lineamientos del método científico y en la teoría de metodología de investigación de diversos autores razón por la cual la información que se expone es de

provecho para las empresas exportadoras de este sector como para cualquier otra persona natural que se encuentre interesada en instruirse o seguir con la investigación. Los instrumentos como el contenido están validados y corroborados, teniendo así la posibilidad de ser ejecutados en otros estudios similares o ser parte de antecedentes en próximas investigaciones.

Por último, la presente investigación ha sido clasificada en 6 capítulos: el primer capítulo abarca el marco teórico, con el propósito de conocer a detalle los antecedentes epistemológicos tanto nacional como internacional, asimismo, conocer sobre el sector agroexportador de la fruta exótica maracuyá; el segundo capítulo se describe el plan de investigación, en el cual se expone la realidad problemática y el problema a estudiar, así como los objetivos y las hipótesis; el tercer capítulo, está comprendido por la metodología del trabajo, el diseño y el enfoque de la investigación, también, se detalla los métodos de elección para la recolección de datos; el cuarto capítulo, se precisa el desarrollo y aplicación de la investigación; para luego pasar al quinto capítulo donde se estudian y discuten los resultados alcanzados y finalmente, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con lo citado por Arbaiza (2014) en su libro “Cómo elaborar una tesis de grado” el marco teórico se basa en una guía para estudiar el problema, descifrar los conocimientos y comprobar a través del estudio de investigación. También, para Abello (se citó en Arbaiza 2014), señala que el marco teórico contiene demasiada información de diversos autores, porque tiene como propósito conocer los conceptos y variables relevantes.

De igual manera, Kumar (2002, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que para el marco teórico se necesita comprobar que tanto se conoce sobre el progreso del campo actual evitando ser detallado y alta erudición sobre el tema. Adicionalmente, Hernández et al. (2010, como se citó en Arbaiza 2014), señala que para el progreso se exigen investigaciones previas, conceptos relacionados al problema de investigación y teorías aportan al contexto la situación. Es por ello que el marco teórico del presente estudio se basará en cinco subcapítulos.

En primera instancia, para adquirir una información exacta y destacada se precisarán los conceptos primordiales puesto que, según Arbaiza (2014) este punto es decisivo en todo marco teórico. Igualmente, dichos términos serán empleados durante la investigación con el fin de acomodar y asistir al fácil entendimiento de la persona que está leyendo el trabajo.

En segunda instancia, se precisarán los antecedentes epistemológicos clasificados en internacionales y nacionales quienes lograrán conocer los diversos enfoques del contexto de la problemática. Al mismo tiempo, influirá en el sustento las variables analizadas en esta investigación.

Cabe mencionar que los antecedentes se obtuvieron a través de artículos académicos y diversos papers de investigación en plataformas como *Science Direct*, *Proquest*, *Scielo*, *Scopus* entre otros, que fueron extraídos de los resultados de búsqueda ingresando palabras como: innovación productiva, innovación tecnológica, innovación producto, innovación así como en inglés *Product innovation*, *process innovation*, *technological innovation* y *export innovation*, con el propósito de facilitar el entendimiento de la problemática, variables, metodologías empleadas y teorías relacionadas a la tesis presente.

En tercera instancia, se formaron las bases teóricas más relevantes que detallan el problema y su vinculación con el propósito de investigación. Además, dentro de este subcapítulo se establecerán conceptos sobre la teoría de desarrollo económico y competitividad empresarial el cual está definido por la innovación, fuerzas productivas, entre otros; de forma complementaria se explicará la normatividad vinculada al estudio.

En cuarta instancia, se detalla el concepto de la innovación productiva con el fin de brindar una visión más extensa de la variable dependiente para nuestra tesis.

En quinta instancia, se desarrolla el sector agropecuario del país, debido a que dentro de este se encuentra la producción de la maracuyá con el propósito de establecer las cantidades exportadas, así como los valores producidos anualmente.

1.1. Marco Conceptual

Según Reidl-Martínez (2012) el marco conceptual es una investigación bibliográfica que discute sobre las variables que se analizarán en la investigación, así como de la relación actual entre ellas, detalladas en estudios similares anteriores. Además, menciona perspectivas teóricas utilizadas en estudios vinculados, se estudia su propiedad o bondad. Su dominio para el presente estudio brinda información del tipo de sujetos, de la manera de recolectar datos, de los análisis estadísticos empleados, de los inconvenientes que se pueden hallar y las formas de encontrar una solución.

1.1.1. Definición de términos clave

Para el apartado de definición de términos claves, se detallará los términos relevantes de la presente investigación:

- Innovación

De acuerdo con Porter (1990, como se citó en Iglesias 2014) sostiene que innovar se basa en la creación de un valor nuevo y significativo para el mercado, asimismo, el autor sostiene que la competitividad de un país que tan suficientes son en su industria para innovar, puesto que las empresas alcanzan ventajas competitivas a través de las innovaciones.

Años después, Manual de Oslo sostuvo la definición de innovación aprobada por toda la doctrina y que continúa tomándose como antecedente en la actualidad al afirmar que la innovación es la incorporación de un bien o servicio o proceso nuevo con un alto grado de mejora, también, es un método de comercialización nuevo empleado a las prácticas de negocio.

- **Innovación productiva**

Por otro lado, al hablar de innovación productiva se refiere a la incorporación de un nuevo proceso o el mejoramiento del proceso ya existente que conlleva a una alta productividad. Es por ello que Iglesias (2014) sostiene que la innovación se debe concebir como un proceso no como un suceso, debido a que no es operativo sino estructural y estratégico.

Además, Iglesias (2014) señala que cuando se emplea una innovación dentro de los procesos de la empresa genera una reducción de costos por el incremento de la producción optimizando procesos, introduciendo tecnologías de información, comunicación o sistemas de gestión, sin embargo, este camino posee límites en el nuevo contexto económico, asimismo, cuando se emplea innovación dentro de los procesos de una empresa incrementa el valor de los productos y servicios que la compañía posee en el mercado.

Cabe mencionar que existen diversos tipos de innovaciones, no obstante, para la presente investigación se empleará tres tipos de innovaciones de acuerdo con los antecedentes epistemológicos.

- **Innovación de procesos**

De acuerdo con Iglesias (2014), respecto a la innovación de procesos sostiene que es la implementación de un método de producción o entregado de algo significativamente mejorado en relación con la técnica, incorporación de equipos y/o softwares. Dichos cambios, suelen derivar a un incremento en las capacidades de producción, un ejemplo de ello sería la adición de sistemas logísticos parecido a lo que ya están en empleo, pero también a la decisión de parar de usar un proceso.

Además, el autor sostiene que se puede observar la innovación de procesos en el funcionamiento de un *Enterprise Resource Planning* o también conocido como ERP el cual es un sistema de planificación de recursos empresariales que automatizan varias de las actividades de negocio relacionados con las partes operativos de una compañía.

- **Innovación de producto**

Por otro lado, Iglesias (2014) señala que la innovación de producto es la incorporación de un producto o también servicio desconocido a lo que la empresa antes no lo tenía, pero dicho bien o servicio posee grandes mejoras en relación con sus características

deseadas. Un ejemplo de lo mencionado anteriormente es la llegada del smartphone, donde se puede demostrar que en situaciones la innovación cambia radicalmente las razones de compra del consumidor; hoy en día uno de los motivos al momento de adquirir un teléfono es la resolución de la cámara o la capacidad de almacenamiento, entre otros.

- **Innovación de tecnología**

Según Villar (2004, como se citó en Mathison, Gándara, Primera & García 2007) la innovación de tecnología no se basa en un proceso lineal sino en un sistema de interacciones entre diversos agentes privados y públicos, tales como institutos de tecnología, centros, empresas, universidades, entre otros en donde la experiencia y conocimiento de dichos agentes se aumenta y fortalecen de forma interrelacionada a medida que se estimula la cooperación entre ellos.

- **Desempeño exportador**

Según Cavusgil y Zou (1994, como se cita en Mujica 2019) sostiene que el desempeño exportador es la capacidad que poseen las empresas para completar sus propósitos a través de la exportación de sus productos o servicios a mercados internacionales, lo cual abarca aspectos económicos y operativos (ventas, beneficios, entre otros).

Además, señalan que existen tres enfoques que permiten conceptualizar el desempeño exportador, estos son: financieros y económicos, estratégicos y actitudes frente al desempeño. El primero hace referencia a la rentabilidad exportadora, el segundo, a la implementación de estrategias que pueden optimizar la competitividad, la cuota del mercado y fortalecer la posición estratégica de la empresa en el extranjero; mientras que, el tercero, se refiere a la satisfacción obtenida de las operaciones de exportación.

Por otro lado, para Ibarra (2015, como se cita en Mujica 2019) el desempeño exportador de una empresa se mide a través de las siguientes dimensiones:

1. Intensidad de la exportación, es decir, la proporción de la producción a la exportación.
2. Logro de la exportación o el grado en que las empresas logran sus objetivos.
3. Satisfacción de la exportación, mediante las variables psicológicas que permiten evaluar la efectividad.

Finalmente, cabe resaltar que el desempeño de exportador es un factor muy importante para las empresas pues el resultado de ello se refleja en su estabilidad financiera, fortalece su imagen comercial, les permite la entrada a mercados extranjeros, entre otros.

- **Fruta exótica**

Las frutas exóticas o también llamadas frutas tropicales tienen ciertas características como que requerir un ambiente cálido para evitar problemas en su proceso de crecimiento, asimismo, otro factor es el clima quien las determina. Además, crecen en países tropicales que poseen condiciones ideales para estas frutas, puesto que requieren temperaturas cálidas sin exponerse al frío porque puede dañarlas y limitar su crecimiento (AGRARIA, 2022).

Las frutas exóticas son alimentos recomendados para mantenerse hidratados por el contenido de agua, asimismo, también lo hace el aporte de vitaminas, minerales, antioxidantes, fibra, entre otros.

Según un reporte del Centro para la Promoción de Importaciones de Países (2022) sostiene que la maracuyá, pitahaya, carambola tamarindo y anacarado son consideradas frutas exóticas en países europeos porque no se producen en Europa y sus volúmenes de consumo escasos, convirtiéndolos en alimentos de nicho.

Para dar una mayor profundidad, la explicación de cada término se encuentra dentro del punto de 1.3 Descripción y sustento de las dimensiones/variables

1.2. Antecedentes de la investigación

En primer lugar, respecto a este apartado se requiere evaluar antecedentes que aporten a la presente investigación ya que de esta forma se recolectará información relevante en base a como otras personas han estudiado a profundidad el tema, así como ellos han medido sus variables y delimitar los diseños. Además, el estudio adecuado de la información hará que se construya el marco teórico y localizar el estudio dentro de un punto de vista general de acuerdo con el conocimiento del problema.

Asimismo, es fundamental detallar la realidad del problema a investigar y resaltar que los antecedentes epistemológicos brindan una idea universal del tema de investigación con el propósito de reformular las ideas originales para así alcanzar una óptima estructuración de la presente investigación.

Por otro lado, como método de búsqueda se ha incorporado palabras claves que abarquen el problema de investigación como: innovación de procesos, innovación productiva, innovación de procesos productivos, innovación de tecnología y en los artículos de investigación internacionales se filtró mediante palabras claves como *productive innovation, process innovation, Agro innovation, export performance*. Conforme a lo indicado, se detallará por orden de relevancia una lista de estudios precedentes de origen internacional y nacional respectivamente que aporten esta tesis.

Igualmente, producto del problema de investigación, se seleccionaron un total de 44 antecedentes relacionados al contexto de la presente investigación, el cual se basa el impacto de la innovación productiva en el desempeño exportador, es por ello que el tema propuesto contiene pocos estudios a nivel nacional lo cual ocurre a nivel internacional, una vez explicado, se establecerán en los siguientes párrafos aquellos antecedentes que estén relacionados al problema.

Tabla 1. Fuentes de Antecedentes Internacionales según los repositorios

Tabla 1. Fuentes de Antecedentes Internacionales según los repositorios

Fuentes de Antecedentes Internacionales	Cantidad
ScienceDirect	10
Scopus	3
Repositorio Dialnet	1
Repositorio Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua	1
Repositorio Universidad Autónoma de Nuevo León-México	1
Repositorio de Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo	2
Repositorio Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1
Proquest	1
Scielo	2
Redalyc	1

Nota: Se ha realizado la cantidad de antecedentes internacionales correspondientes a las fuentes de investigación utilizadas. Elaboración propia.

Tabla 2. Fuentes de Antecedentes Nacionales según los repositorios

Tabla 2. Fuentes de Antecedentes Nacionales según los repositorios

Fuentes de Antecedentes Nacionales	Cantidad
Repositorio Universidad Privada del Norte	2
Repositorio Universidad Nacional Mayor de San Marcos	2
Repositorio Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	1
Repositorio Universidad Privada de Tacna	1
Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola	3
Repositorio Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	6
Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia	1
Repositorio Universidad Continental	1
Repositorio Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú	1
Repositorio Universidad Cesar Vallejo	3

Nota: Se ha realizado la cantidad de antecedentes nacionales correspondientes a los repositorios de universidades utilizados. Elaboración propia.

1.2.1. Antecedentes nacionales

Esta sección está compuesta por documentos científicos, *papers* de investigación, tesis de licenciatura, doctorales y magísteres pertenecientes a los diferentes repositorios académicos de universidades peruanas, cuya información guarda relación con la problemática a tratar.

A continuación, se explica a detalle cada antecedente clasificado por las variables en estudio y se menciona de qué manera aporta dicha información para la presente investigación.

de la comunidad campesina de Chucatamani del distrito Héroes Albarracín, provincia de Tarata, región Tacna 2021.

Se realizó una investigación de tipo descriptivo-causal y presenta un diseño no experimental. Adicional a ello, se eligió como muestra a 80 productores de producción de frutas de ese distrito. Se utilizó la técnica encuesta con el fin de tener información para un análisis posterior. A través de ello, se elaboró y se utilizó como instrumento el cuestionario que facilitó la recolección de datos de forma espontánea.

Igualmente, respecto al análisis de datos, la autora estableció una base de datos, con el fin de realizar tablas, gráficos de cada variable y dimensión, las variables de este estudio son innovación tecnológica y producción, en la cual, la primera brinda las siguientes dimensiones: (i) Conocimiento Tecnológico, (ii) Investigación Tecnológico y (iii) Gestión Tecnológico.

Por otro lado, se concluyó que, a través de la prueba de Pearson, que se encuentra una relación valiosa entre las variables mencionadas: La innovación tecnológica influye significativamente en la producción de frutas de la comunidad campesina de Chucatamani, lo cual indica que se acepta la hipótesis alterna al poseer p-valor menor a 0.05 y conforma al coeficiente de correlación es de 46.3% mencionando una influencia considerable y sustancial entre las variables mencionadas anteriormente.

El aporte de la tesis para la presente investigación fue comprender la importancia entre como la innovación tecnológica influye significativamente en la producción de frutas de la comunidad campesina de Chucatamani, así como establecer las propias variables de la investigación, igualmente, la metodología y diseño. Cabe mencionar que, el aporte de Instituto Nacional de Innovación Agraria de Tacna (INIA) es relevante ya que al demostrar que si existe relación entre la producción de frutas conlleva a que se realicen mejoras en la gestión tecnológica.

En segundo lugar, según Carruitero (2021), en su investigación titulada “La incidencia de la innovación en la exportación de joyas de plata Perú (2015-2019)” para optar por el grado académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial de la Universidad Privada del Norte (UPN) tuvo como objetivo determinar de qué manera influye la innovación en la exportación de joyas de plata Perú entre los años 2015 y 2019.

Esta investigación fue de tipo correlacional y diseño no experimental, en la que se analizó una muestra 7 empresas exportadoras de joyas de plata del Perú que cumplían con los requisitos de ser una empresa considerada como principal exportadora de plata y sobre todo contar con actividad exportadora desde el 2015. Las variables en estudio fueron la innovación y exportación de joyas de plata, sobre las cuales se utilizó la encuesta en escala de Likert y una ficha de recolección de base de datos, respectivamente, como herramientas de investigación.

Además, la autora consideró como dimensiones de la variable innovación a producto y procesos comerciales, mientras que, para la segunda variable, exportación de joyas de plata, la base de datos de *TradeMap* y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

Mediante la prueba correlativa de *Spearman* se evaluó la incidencia de la innovación en las exportaciones peruanas de joyas de plata, teniendo como resultado que ambas variables no guardan una relación significativa lo que evidencia la ausencia de interés de las empresas en invertir en tecnología y el desconocimiento del potencial que conlleva dicha inversión en las exportaciones de sus productos.

Del mismo modo, en lo que respecta a la relación de innovación de producto con exportaciones peruanas de joyas de plata, la autora manifiesta que tampoco existe una relación significativa entre ambas. Lo mencionado se debe a que existe una escasa cultura de registro de propiedad intelectual y desinterés por innovar al contar con abundante materia prima de calidad en el país.

Por otro lado, existe una relación entre la innovación en desarrollo de negocio con exportaciones peruanas de joyas de plata en los años 2015 y 2019, cuyo principal motivo de

este resultado es la cultura de adaptación a los cambios por lo que las empresas con visión global atraviesan.

El aporte de esta tesis a la investigación en estudio fue determinar en qué manera influye la innovación en las exportaciones de joyas de plata en el Perú. Se determinó que mientras más innovación exista en los procesos de productos y de negocios, mayor es la exportación, para ello es importante identificar de manera correcta las variables a estudiar y emplear una técnica de selección más efectiva que permita obtener una visión panorámica del problema de investigación.

En tercer lugar, de acuerdo con Alejo & Argumedo (2019) en su tesis llamada “Relación entre innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de palta hass de Lima Metropolitana 2019” para obtener el grado de Licenciatura en Negocios Internacionales en la Universidad San Ignacio de Loyola, tuvo como objetivo principal comprobar si existe relación entre la innovación tecnológica y el desempeño exportador empresas exportadoras de palta hass de Lima Metropolitana 2019.

Se empleó una investigación de tipo correlacional y un diseño no experimental y transversal. La muestra fue a 95 empresas exportadoras de palta hass. Se utilizó de instrumento el cuestionario el cual se trata de un conjunto de preguntas estructuradas y redactadas de manera coherente. Las variables utilizadas fueron innovación tecnológica la cual se implementó el cuestionario de Karabulut A.T(2015) y para la variable desempeño exportador se implementó el cuestionario de Shoham A (1998).

Por otro lado, se concluyó que, a través de la prueba de *Spearman* averiguar si existe la contrastación de las hipótesis, es por ello que se obtuvo que efectivamente existe correlación entre la innovación tecnológica y sus dimensiones, tales como innovación de procesos, producto y el desempeño exportador, es decir, a mayor sea la innovación tecnológica, mayor será el desempeño de las empresas exportadoras de palta hass de Lima Metropolitana.

El proposito fue comprender la relevancia que tiene que una empresa exportadora de esta fruta en específico realice la innovación mediante sus procesos, productos o de forma tecnológica y así tener un mejor desempeño en el exterior, para ello es fundamental sondear el mercado de ingreso y así analizarlo en su totalidad.

En cuarto lugar, según Sotomayor (2016) en su tesis titulada “Propuesta de estrategias de ciencia, tecnología e innovación para la internacionalización en la industria del pisco en el Perú” para obtener el grado de Magister en Políticas y Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, tuvo como objetivo principal el cual es proponer estrategias de ciencia, tecnología e innovación que aporten a la internacionalización en la industria del pisco en el Perú.

Para ello, se realizó una investigación de tipo mixto y un diseño de estudio descriptivo exploratorio, analítico. La muestra fue a 435 empresas pequeñas, medianas y grandes pisqueras las cuales poseen autorización vigente para el empleo de la denominación de origen. Se utilizó de instrumento encuestas a los gerentes o responsables de las empresas y las variables utilizadas fueron (i) competitividad, (ii) capacidad productiva, (iii) innovación, (iv) estrategias de internacionalización, (v) brechas y (vi) oportunidades tecnológicas.

Por otro lado, se concluyó que conforme con el diagnóstico en ciencia, tecnología e innovación realizado existe insuficiente recurso humano para la realización de actividades en esas áreas, evidenciado en determinadas empresas que cuentan con un área de Gestión de I+D+I lo cual los convierte en que sean menos dinámico y con poco impacto en los valores de exportación en contraste con otros sectores productivos quienes emplean más tareas relacionadas a innovación, ciencia y tecnología.

Igualmente, que el desarrollo del sector e incremento del pisco está relacionado a la aplicación de nuevas tecnologías y a la iniciativa de la gastronomía y turismo. Encajando con los encuestados en que la innovación se ha vuelto en un pilar importante para darle sostenibilidad a la empresa.

El fin de esta tesis fue obtener estrategias enfocadas en ciencia, tecnología e innovación una vez que el plan de internacionalización se encuentre estructurado, además, que confirma una vez más que el desarrollo de tecnología, ciencia y sobre todo innovación es un valor agregado para la aplicación de estrategias comerciales en una empresa exportadora.

En quinta instancia, de acuerdo con Angeles (2013) en su tesis titulada “Innovación como factor de competitividad de las empresas de aguaymanto de Cajamarca y su exportación al mercado canadiense 2011-2012” para obtener el grado de Licenciatura en Negocios Internacionales en la Universidad Cesar Vallejo tuvo como objetivo principal fue establecer la relación que existe entre la innovación como factor de competitividad de las empresas productoras de aguaymanto de Cajamarca y su exportación hacia el mercado canadiense durante el periodo 2011-2012.

Se empleó una investigación de tipo correlacional y un diseño no experimental y transversal. La muestra fue a diez empresas de aguaymanto que están registradas en la Cámara de Comercio de Cajamarca. Se utilizó la técnica individual, mediante el cual se implementó el instrumento de la encuesta. Las variables utilizadas fueron innovación y exportación.

Por otro lado, se concluyó que, a través de la elaboración de tablas se logró validar la hipótesis a través de la interpretación y análisis de esa base de datos, es por ello que se puede decir que si existe una relación significativa entre las variables de la hipótesis general Innovación como factor de competitividad de las empresas productoras de aguaymanto de Cajamarca y las exportaciones hacia el mercado canadiense durante el periodo 2011-2012.

La razón principal es que las empresas del estudio se centraron en lograr una diferenciación en determinados segmentos donde se viene consumiendo productos saludables es por ello el interés de las compañías en preparar nuevas innovaciones relacionadas de su producto estrella (aguaymanto) llegando así a exportar a Canadá y otros mercados internacionales.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que es fundamental estar a la vanguardia de las herramientas empleados en los procesos productivos con tecnología que contempla la capacidad de producir óptimos productos y logre seguir aumentando las ventas en el exterior, además que dichas empresas al desarrollar nuevas líneas de productos generan que su exportación incremente para ser más competitivos.

En sexto lugar, según Vicente (2017) en su tesis titulada “Innovación tecnológica y competitividad en las MYPEs agroindustriales de la provincia de Pasco – 2017” para obtener el grado de Magister en Planificación y Proyectos de Desarrollo en la Universidad Nacional

Daniel Alcides Carrión tuvo como objetivo principal comprender de qué manera la innovación tecnológica influye en la competitividad de las MYPES de la provincia de Pasco.

Se empleó, una investigación de tipo correlacional y un diseño no experimental, es decir, una metodología cualitativa y cuantitativa. Se optó por tomar como muestra a 38 MYPES agroindustriales identificadas en el ámbito de la provincia de Pasco. Se utilizó como técnica encuestas y de instrumento cuestionario adaptado a los requerimientos solicitados de la presente investigación, así como entrevistas no estructuradas. Las variables utilizadas fueron innovación tecnológica y competitividad.

Por otro lado, se concluyó que, a través de la distribución Ji se pudo averiguar contrastar las hipótesis planteadas. La estadística Ji cuadrada es oportuna ya que puede emplearse con variables de clasificación o cualitativas lo cual lo requiere.

Dicho de otro modo, si influye la innovación tecnológica para el desarrollo y progresos de las empresas, es fundamental la automatización y sistematización de los sistemas integrales en las MYPES del sector agroindustrial ya que permite tomar decisiones en tiempo real favoreciendo a la organización y convirtiéndose en una ventaja competitiva su implementación continua.

El aporte de la tesis para la presente investigación es como la calidad contribuye pertinentemente en el desempeño de los colaboradores de las MYPES agroindustriales de la provincia de Pasco, adicionalmente, que un proceso de innovación tecnológica tiene éxito cuando se cumplen los objetivos por los cuales se realiza y como refuerza la posición de la empresa y el valor de esta.

En séptimo lugar, según Quispe (2020) en su tesis titulada “Innovación en la cadena productiva de anchovetas como herramienta fundamental para la exportación desde la experiencia del CITE pesquero Callao, 2019” para obtener el grado de Licenciatura en Negocios Internacionales en la Universidad Cesar Vallejo tuvo como objetivo principal establecer cómo influye la innovación en la cadena productiva de anchovetas como herramienta fundamental para la exportación desde la experiencia del CITE pesquero Callao, 2019.

Para ello, se realizó una investigación aplicada y un diseño fenomenológico, es decir, una metodología cualitativa. Se optó por tomar como muestra colaboradores que conformen

el proceso de innovación en productos para la exportación dentro del CITE. Se utilizó como técnica las entrevistas no estructuradas. Las variables utilizadas fueron innovación y exportación.

Por otro lado, se concluyó que, la innovación en productos del sector pesquero como la anchoveta influyen en el desarrollo de estas empresas debido a que ocasionan cambios en la cadena productiva brindándoles un valor agregado al producto tradicional, produciendo valor en recursos hidrobiológicos y de esa manera logren ser exportados, cabe mencionar que al igual que la innovación en los procesos a través de la tecnología influye en el desarrollo interno de la empresa perfeccionando la producción y de forma externa para competir dentro del sector pesquero internacionalizándose.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que tal como se mencionó anteriormente la innovación de procesos influye dentro de este sector y que las empresas deben utilizar estrategias ligadas a la internacionalización para generar utilidades, es por ello que Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica brinda a la empresas algunas estrategias para su expansión a diversos mercados, uno de ellos, es la asistencia técnica con expertos en el rubro y la participación en ferias internacionales.

En octavo lugar, la investigación de Huamán & Zegarra (2019) titulada “Factores que influyen en el rendimiento de las exportaciones de las industrias manufactureras en mercados emergentes de América Latina” para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Cesar Vallejo.

Tuvo como principal objetivo establecer las relaciones entre el rendimiento de las exportaciones en las industrias manufactureras con los factores de las características de la empresa, estándares de calidad, innovación investigación y desarrollo y entorno macroeconómico. Además, presenta un diseño no experimental con un enfoque cuantitativo de corte transversal tipo básica y a la vez un nivel correlacional causal.

De las variables estudiadas se concluyó que solo las dimensiones tamaño de la empresa, innovación de productos, investigación y desarrollo, experiencia en exportaciones y edad o antigüedad en el mercado, guardan una relación con el desempeño exportador de las empresas.

El aporte de esta tesis a esta investigación es que a partir del análisis de los diversos factores que influyen en el desempeño exportador de las empresas, la innovación ocupa el primer lugar debido a que permitirá que las ventas se incrementen y se mantenga activo en el mercado extranjero, lo que va de la mano con la antigüedad de esta en el mercado ya que gracias a la experiencia podrá obtener una mejor visión de lo que sus clientes necesitan.

En noveno lugar, de acuerdo con Álvarez (2017) en su tesis titulada “Innovación de proceso y de producto en una empresa peruana dedicada al servicio de estacionamiento vehicular: estudio de caso” para obtener el grado de Magister en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología en la Pontificia Universidad Católica del Perú tuvo como objetivo principal estudiar y recopilar información descriptiva del desarrollo de innovación de proceso y producto en una empresa peruana líder dedicada al servicio de estacionamiento vehicular, lo cual permitirá conocer el impacto en el servicio brindado.

Para ello, se realizó una metodología mixta mediante entrevistas, recopilación verbal y encuestas, es decir, se optó por tomar como muestra a una empresa peruana dedicada al servicio de estacionamiento vehicular. Las variables utilizadas fueron innovación de procesos y producto.

Por otro lado, se concluyó que, la innovación de procesos e innovación de productos se aplica de forma intuitiva dentro de esta empresa de servicio debido a que sus procesos no están estructurados completamente, lo cual hace que la implementación de innovación se realice de manera intuitiva, además, que dicho proceso de innovación no está debidamente determinado, no obstante, en relación a la teoría planteado por Cotec (2004) mencionada por el autor esta cumple intuitivamente con los procesos básicos establecidos.

El proposito fue comprender que una PYME como Umbrella S.A. la cual pertenece al sector de servicios aplica innovación de procesos e innovación de productos, un ejemplo de ellos es la apertura remota de equipos de control de acceso o el Servicio VIP de *valet parking*, a pesar de que como mencionan sus procesos no están estructurados al 100% han tenido la iniciativa de desarrollar innovaciones a lo largo de los años siendo una PYME.

En décimo lugar, según Lenin (2017) en su tesis titulada “Análisis de la innovación tecnológica y su impacto en las medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Pichincha en Ecuador” para obtener el grado de Doctor en Ciencias Administrativas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tuvo como objetivo principal establecer el

nivel de innovación tecnológica de las medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Pichincha, para generar políticas de incentivo e innovación tecnológica para este sector.

Para ello, se realizó una metodología mixta mediante técnicas como entrevistas y encuestas, es decir, se optó por tomar como muestra a asociaciones artesanales que no sobrepasen los diez empleados, lo cual genera que en su totalidad sean doscientos cuarenta y seis artesanos, agrupados en diecisiete asociaciones gremiales. Las variables utilizadas fueron innovación tecnológica e innovación.

Por otro lado, se concluyó que, los microempresarios del Cantón Quito de la provincia de Pichincha no toman en cuenta la investigación y el desarrollo para realizar una inversión en sus empresas, por la falta de instituciones de investigación, y también porque no la toman como un aspecto de carácter estratégico para su desarrollo. Además, respecto con el proceso de innovación que involucra al Estado y empresa, no existe un avance real que señale en conjunto el desarrollo del sector manufacturero.

El proposito fue comprender que microempresas que conforman dicha provincia del sector manufacturero no toman relevancia a realizar innovaciones dentro de sus procesos puesto no existe el apoyo por parte de instituciones o que haya una inversión del Estado a favor de estas empresas, ahí se comprende lo fundamental que es el Estado para las micro y pequeñas empresas.

En décimo primero, según Chuquipoma (2020) en su tesis titulada “Relación entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central” tuvo como objetivo principal establecer la relación que existe entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la Selva Central, 2019.

Para ello, se realizó una metodología mixta mediante técnicas como entrevistas y encuestas, es decir, se optó por tomar como muestra a 30 empresas del sector; de la región Junín y Pasco. Las variables utilizadas fueron innovación tecnológica y proceso de Internacionalización.

Por otro lado, se concluyó que, el 62% del total de las PYMES exportadoras de café verde poseen innovación tecnológica a una etapa media, puesto que factores como el tipo

de segmento de mercado de café que cubren los mercados internacionales, valor de relevancia de las actividades de innovación empleadas, tipo de efecto, entre otros, que tuvieron estas actividades de innovación en la empresa sobresalen dentro del estudio.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que da a comprender que la innovación tecnológica provoca un efecto positivo en las empresas de acuerdo al contexto nacional como internacional, debido a que aumenta y optimiza su ventaja competitiva y sus niveles de rentabilidad, en la entrevistas que se realizaron, se observó que el 81% del total de gerentes de las pymes exportadoras de café verde de la Selva Central, señalan que el principal efecto que tuvo la actividad de innovación tecnológica en la empresa está establecido por el segundo enunciado, el cual tiene como nombre nivel medio de innovación tecnológica.

Por otro lado, los gerentes de las PYMES de dicho sector sostienen que prefieren asistir a las Ferias Internacionales con el propósito de captar nuevos clientes en los mercados extranjeros, lo cual quiere decir que esto representa un nivel medio de internacionalización.

Asimismo, mencionan sobre el proceso de internacionalización que para cerrar las ventas con clientes potenciales y entrar a nuevos mercados es necesario incorporar como estrategia de entrada a las exportaciones mediante el *ecommerce B2B*, es decir, negocio a negocio debido a que dicha modalidad logra el seguimiento y captación de clientes potenciales mediante medios virtuales o promociones del producto para cerrar las ventas.

Tabla 3. Antecedentes nacionales de la variable independiente innovación productiva

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	ENFOQUE	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO	APORTE EN LA TESIS
La Innovación Tecnológica y su incidencia en la producción de frutas de la comunidad campesina Chucatamani, Distrito Héroes Albarracín de la Provincia de Tarata, Región Tacna 2021	Milagros Victoria Ticona Illachura	Universidad Privada de Tacna	Comprobar que la Innovación Tecnológica influye en la producción de frutas de la comunidad campesina de Chucatamani del distrito Héroes Albarracín, provincia de Tarata, región Tacna 2021.	Conocimiento Tecnológico Investigación Tecnológico Gestión Tecnológico.	Cuantitativo	Mediante la prueba de Pearson, que existe una relación valiosa entre las variables de la hipótesis general: La innovación tecnológica influye significativamente en la producción de frutas de la comunidad campesina de Chucatamani, lo cual indica que se acepta la hipótesis alterna al poseer p-valor menor a 0.05 y conforma al coeficiente de correlación es de 46.3%	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2021)	Da a comprender la importancia entre como la innovación tecnológica influye significativamente en la producción de frutas de la comunidad campesina de Chucatamani así como establecer las propias variables de la investigación, igualmente, la metodología y diseño.
La incidencia de la innovación en la exportación de joyas de plata Perú (2015-2019)	Carruitero Honores, Maribel	Universidad Privada del Norte	Determinar de qué manera influye la innovación en la exportación de joyas de plata Perú entre los años 2015 y 2019.	La innovación y exportación de joyas de plata	Cuantitativo	Existe una relación entre la innovación en desarrollo de negocio con exportaciones peruanas de joyas de plata en los años 2015 y 2019, cuyo principal motivo de este resultado es la cultura de adaptación a los cambios por lo que las empresas con visión global atraviesan.	Tesis para optar el grado de Magister (2021).	Mientras más innovación exista en los procesos de productos y de negocios, mayor es la exportación, para ello es importante identificar de manera correcta las variables a estudiar y emplear una técnica de selección más efectiva que permita obtener una visión panorámica del problema de investigación.
Relación entre Innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de Palta Hass de Lima Metropolitana 2019	Karen Esther Alejo Saavedra Marjorie Tamy Argumedo Cavero	Universidad San Ignacio de Loyola	Comprobar si existe relación entre la innovación tecnológica y el desempeño exportador empresas exportadoras de palta hass de Lima Metropolitana 2019	innovación tecnológica desempeño exportador	Cuantitativo	A través de la prueba de Spearman averiguar si existe la contrastación de las hipótesis, es por ello que se obtuvo que efectivamente existe correlación entre la innovación tecnológica y sus dimensiones, tales como innovación innovación de procesos, producto y el desempeño exportador	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2019)	Da a comprender la relevancia que tiene que una empresa exportadora de esta fruta en específico realice la innovación mediante sus procesos, productos o de forma tecnológica y así tener un mejor desempeño en el exterior, para ello es fundamental sondear el mercado de ingreso

Innovación en la cadena productiva de anchovetas como herramienta fundamental para la exportación desde la experiencia del CITE pesquero Callao, 2019	Quispe Caceres, Jhon Maikol	Universidad Cesar Vallejo	Establecer cómo influye la innovación en la cadena productiva de anchovetas como herramienta fundamental para la exportación desde la experiencia del CITE pesquero Callao, 2019.	Innovación y exportación.	Cualitativo	La innovación en productos del sector pesquero como la anchoveta influyen en el desarrollo de estas empresas debido a que ocasionan cambios en la cadena productiva brindándoles un valor agregado al producto tradicional, produciendo valor en recursos hidrobiológicos y de esa manera se exporten.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2020)	La importancia del apoyo de Centro de innovaciones a las empresas en estrategias de expansión a diversos mercados, uno de ellos, es la asistencia técnica con expertos en el rubro y la participación en ferias internacionales.
“Factores que influyen en el rendimiento de las exportaciones de las industrias manufactureras en mercados emergentes de América Latina”	Huaman Flores, Giampool Kevin Zegarra Robles, Nikaole Mia Penelope	Universidad Cesar Vallejo	Determinar las relaciones entre el rendimiento de las exportaciones en las industrias manufactureras con los factores de las características de la empresa, estándares de calidad, innovación investigación y desarrollo y entorno macroeconómico.	Innovación y el rendimiento de las exportaciones	Cuantitativo	Se concluyó que solo las dimensiones tamaño de la empresa, innovación de productos, investigación y desarrollo, experiencia en exportaciones y edad o antigüedad en el mercado, guardan una relación con el desempeño exportador de las empresas.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2019)	La innovación permitirá que las ventas se incrementen y se mantenga activo en el mercado extranjero, lo que va de la mano con la antigüedad de la misma en el mercado ya que gracias a la experiencia podrá obtener una mejor visión de lo que sus clientes necesitan.
Innovación de proceso y de producto en una empresa peruana dedicada al servicio de estacionamiento vehicular: estudio de caso	Alvarez Angulo, Maria Victoria	Pontificia Universidad Católica del Perú	Estudiar y recopilar información descriptiva del desarrollo de innovación de proceso y producto en una empresa peruana líder dedicada al servicio de estacionamiento vehicular, lo cual permitirá conocer el impacto en el servicio brindado.	Innovación de procesos Innovación de producto	Mixta	La innovación de procesos e innovación de productos se aplica de forma intuitiva dentro de esta empresa de servicio debido a que sus procesos no están estructurados completamente, lo cual hace que la implementación de innovación se realice de manera intuitiva, además, que dicho proceso de innovación no está debidamente determinado	Tesis para optar el grado de Maestro (2018)	Da a comprender que una PYME de servicios aplica innovación de procesos e innovación de productos, a pesar de que como mencionan sus procesos no están estructurados al 100% han tenido la iniciativa de desarrollar innovaciones a lo largo de los años.

Análisis de la innovación tecnológica y su impacto en las medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Pichincha en Ecuador	Blanco Cruz, Lenin Ullianoff	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Establecer el nivel de innovación tecnológica de las medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Pichincha, para generar políticas de incentivo e innovación tecnológica para este sector.	Innovación tecnológica Innovación	Mixta	No se toma en cuenta la investigación y el desarrollo para realizar una inversión en sus empresas por parte de las PYMES de ese sector, por la falta de instituciones de investigación, y también porque no la toman como un aspecto de carácter estratégico para su desarrollo, respecto con el proceso de innovación que involucra al Estado y empresa, no existe un avance real.	Tesis para optar el grado de Doctor (2017)	Los microempresas que conforman dicha provincia del sector manufacturero muchas veces no toman relevancia a realizar innovaciones dentro de sus procesos puesto no existe el apoyo por parte de instituciones o que haya una inversión del Estado a favor de estas empresas.
Relación entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la selva central	López Chuquipoma, Milagros	Universidad Continental	Establecer la relación que existe entre la innovación tecnológica y el proceso de internacionalización de las pymes exportadoras de café verde de la Selva Central, 2019	Innovación tecnológica y Proceso de Internacionalización.	Mixta	El 62% del total de las PYMES exportadoras de café verde de la Selva Central tiene un nivel medio de innovación tecnológica, puesto que factores como el tipo de segmento de mercado de café que cubren los mercados internacionales, porcentaje de la venta de cafés sostenibles, valor de relevancia de las actividades de innovación empleadas sobresalen dentro del estudio.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2020)	Nos da a comprender que la innovación tecnológica provoca un efecto positivo en las empresas de acuerdo al contexto nacional como internacional, debido a que aumenta y optimiza su ventaja competitiva y sus niveles de rentabilidad.

Nota: Se ha realizado un cuadro resumen de los antecedentes nacionales para la variable independiente innovación productiva, indicando título de la tesis, autores, la universidad correspondiente, el objetivo de la investigación, variables utilizadas, el enfoque metodológico, conclusiones, tipo de documento y aporte de la investigación. Elaboración propia.

- **Variable dependiente: Desempeño exportador**

En primer lugar, según Cullas & Moscoso (2019) en su tesis titulada “Relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018” para obtener el grado de Licenciatura en Negocios Internacionales en la Universidad San Ignacio de Loyola, tuvo como objetivo principal establecer si existe relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018.

Para ello, se realizó una investigación de tipo correlacional y un diseño no experimental y transversal. Se optó por tomar como muestra a 71 MYPES exportadoras de café en el Perú. Se utilizó de instrumento el cuestionario el cual se trata de un conjunto de preguntas estructuradas y redactadas de manera coherente. Las variables utilizadas fueron Innovación de producto y desempeño exportado.

Por otro lado, se concluyó que, a través de la prueba de Spearman averiguar si existe la contrastación de las hipótesis, la cual la principal fue si la innovación de producto se relaciona con el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018, llegando a la conclusión que dicha hipótesis es afirmativa y que las empresas se vuelven más sólidas al introducir nuevos productos y exportarlos.

El aporte de la tesis para la presente investigación fue comprender que innovar en los productos finales va a ocasionar mayor utilidad para las empresas, en cualquier rubro la innovación de mercados va a lograr romper barreras internacionales frente a un mundo globalizado.

En segundo lugar, según Caro & Ponce de León (2021) en su investigación “La relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas del sector frutas durante el periodo del 2012-2020” para optar por el título profesional de Licenciada en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas que tuvo como objetivo principal determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020.

La investigación fue de enfoque mixto, teniendo como variables en estudio a la innovación tecnológica y desempeño exportador. Además, se tomó a 43 empresas agroexportadoras de frutas frescas entre ellas uvas, mangos, arándanos, bananos y paltas.

Los instrumentos que se emplearon fueron las encuestas y entrevistas, debido a que, según la literatura revisada en dicha investigación, ambos instrumentos son los adecuados para la investigación descriptiva y que sirva como base para la realización de estudios correlacionales con el propósito de conocer la relación entre las variables determinadas.

Se concluyó que si existe relación de la implementación de ambas variables (innovaciones tecnológicas y desempeño exportador) de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas en el periodo de 2012-2020, asimismo, se ha podido corroborar la relevancia de la competitividad que implica aplicar recursos de innovación en las empresas agroexportadoras, la cual es una de las principales motivaciones para que los productores puedan ser parte de los procesos de innovación.

Igualmente, se concluye que las dimensiones innovación de producto e innovación de procesos si se encuentran relacionadas de manera positiva con el desempeño exportador debido al uso de recursos tecnológicos tanto en el proceso y en el producto provoca en las empresas mejores niveles de productividad que generan un efecto en la calidad del producto final, lo cual lo hace competitivo en mercados extranjeros.

El aporte de esta tesis para la investigación en estudio es que el uso de diferentes recursos tecnológicos en el sector agroexportador mejoran y facilitan sus procesos productivos, tal cual se ha evidenciado en la presente tesis mencionada, uno de los recursos implementados que han sido de gran ayuda fueron los sistemas de monitoreo y *softwares* debido a que permite tener un mejor alcance de información. Cabe mencionar que no todos los procesos se deben de implementar la tecnología ya que habrá ciertos pasos como es el proceso de postcosecha que implica la selección y lavado de las frutas que los productores preferirán hacerlo de la forma tradicional para no alterar la calidad de las frutas.

En tercer lugar, la investigación de Orellana (2017) titulada “La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial de las pymes de la industria manufacturera de la provincia del Azuay -Ecuador” para optar por el título de Doctor en

Ciencias Administrativas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tuvo como objetivo principal establecer en qué medida la innovación tecnológica repercute en los niveles de competitividad empresarial de las PYMES de la industria manufacturera de la provincia del Azuay-Ecuador.

Se implementó una metodología de enfoque mixto y las variables en estudio fueron innovaciones tecnológicas y competitividad empresarial como variable dependiente, teniendo como dimensiones recursos para la innovación, resultados de la innovación y rentabilidad con productividad para la segunda variable. El diseño de la investigación fue descriptivo-correlacional, se utilizaron encuestas a empresas y entrevistas con funcionarios de diversos países de Latinoamérica.

Luego del análisis respectivo se concluyó que existe repercusión de forma positiva entre los recursos para la innovación la cual implica infraestructura para la innovación y aprendizaje, así como la competitividad empresarial en sus dos dimensiones (productividad y rentabilidad) de las PYMES del sector manufacturero de la provincia del Azuay-Ecuador.

Además, debido a los bajos índices de innovación y competitividad de dichas Pymes se establece una oportunidad de emprender en diligencias de investigación y desarrollo, uso de internet, entre otros; lo cual permite que las compañías realicen trabajos considerables para promover la innovación tecnológicas y así progresar su competitividad empresarial.

El principal proposito fue comprender la importancia de la innovación tecnológica sobre la competitividad empresarial y que se debe hacer lo posible para reducir las brechas de innovación con esfuerzos en Investigación y desarrollo puesto que así las empresas pueden competir no solo a nivel nacional sino internacionalmente mejoran su rentabilidad y productividad.

En cuarto lugar, la investigación de Aguirre & Flores (2021) llamada “La innovación productiva y su relación con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de arroz durante el período 2016-2019” para optar por el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas tuvo como objetivo principal analizar en qué medida se vincula la innovación productiva con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de arroz durante el período 2016- 2019.

Se implementó una metodología de enfoque mixto y las variables del estudio fueron innovación productiva y desempeño exportador cuyas dimensiones fueron innovación de procesos, de productos y de tecnología. El diseño de la investigación es transversal correlacional, porque se tienen dos variables de estudio, se aplicó una encuesta y entrevista a una muestra total de 17 empresas exportadoras del sector arrocero.

Finalmente, se concluyó que la innovación de productiva si tienen relación con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras del sector arrocero en el periodo 2016-2019. Además, solo dos de sus tres dimensiones de la innovación productiva las cuales son innovación de tecnología y de producto si generan un impacto positivo de relación con la variable dependiente (desempeño exportador). Mientras que la innovación de procesos no conlleva a una relación con dicha variable puesto que en ese periodo no existía la ayuda de instituciones públicas.

El aporte de esta tesis para la investigación en estudio es que el uso de nuevas herramientas que sean innovadoras en el proceso productivo, por ejemplo: mejoras en el cultivo o en el control de plagas, genera un efecto positivo en el sector arrocero, lo cual hace que las empresas exportadoras puedan competir e incrementar su productividad a nivel nacional e internacional. Por lo que, también existe responsabilidad de parte de las instituciones públicas en seguir apoyando a los productores y empresarios a ser más competitivos mediante el uso de mejores herramientas innovadoras.

En quinto lugar, según Fajardo & Elguera (2021) en su tesis titulada “El Impacto de la innovación en la performance exportadora de las empresas de café arábico” ubicadas en Lima para obtener el grado de Licenciatura en Negocios Internacionales en la Universidad San Ignacio de Loyola tuvo como objetivo principal fue descubrir el impacto

de la innovación en la *performance* exportadora de las empresas de café Arábico, ubicadas en la ciudad de Lima.

Para ello, se realizó una investigación con una metodología cualitativa, dentro de esta se empleó un diseño no empírico y transaccional, correlacional-causa puesto que el autor menciona que con este diseño no existe alguna manipulación de las cambiantes y se logran observar en un entorno natural, asimismo, el instrumento utilizado fueron las encuestas. Se optó por tomar como muestra treinta y ocho MYPES exportadoras de café en el Perú.

Las variables utilizadas fueron innovación dentro de esta variable se encuentran la innovación de producto, innovación de proceso, innovación de marketing e innovación organizacional y la otra variable es *performance* exportadora.

Por otro lado, se concluyó que, mediante la prueba de normalidad *Rho* de *Spearman*, se pudo confirmar la existencia de una relación entre las variables, haciendo contraste con las hipótesis expuestas. Además, que el impacto de la innovación de procesos en la *performance* exportadora es fundamental y que la organización dentro de las empresas es clave para que el desempeño de estas sea ideal.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que la implementación de las dimensiones de las diversas innovaciones dentro de esta tesis genera un gran impacto en el desempeño de las empresas que exportan café arábico, no obstante, como responsabilidad las empresas deben hacer estudios de mercados en otros países, donde les obtengan mayor ventaja competitiva con su producto mediante la diferenciación, adicionando, planes estratégicos que les permita conseguir una excelente *performance* en dicho mercado.

En sexto lugar, la investigación de Huamán & Sánchez (2017) titulada “Propuesta de innovación tecnológica en el sector forestal, distrito de Cajamarca para la exportación de derivados de madera al mercado francés-parís, 2017” para obtener el título profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales en la Universidad Privada del Norte presentó como objetivo general desarrollar un propuesta de innovación tecnológica para las empresas que se dedican al sector forestal en los distritos de la región Cajamarca, con el propósito de realizar exportaciones a un mercado internacional en el año 2017.

Se utilizó una metodología mixta y las variables en estudio fueron innovación tecnológica y exportación como variable dependiente; el diseño de la investigación fue descriptivo-simple, se utilizaron encuestas y entrevistas a una muestra de 4 empresas productoras de madera.

Se concluyó que las empresas del sector forestal en dicha región solo emplean innovación tecnológica en los procesos básicos de su producción como por ejemplo: cepillado, secado, corte; mas no lo incorporan de forma directa en el producto puesto que no existe un apoyo por parte de instituciones públicas del Gobierno, no hay apoyo económico por parte de estas entidades y también existe desconfianza entre empresas para que puedan laborar juntas y así comprar nueva maquinaria con el fin de abastecer mejor el mercado de forma conjunta.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que la falta de guía y de conocimiento de los actores claves puede llegar a repercutir en la productividad y desempeño de las empresas exportadoras, lo cual genera a que se estancan durante mucho tiempo sin aprovechar las nuevas herramientas innovadoras que se introducen en el mercado.

En séptimo lugar, la investigación de Herrera & Huamani (2021) titulada “La capacidad financiera, la gestión de innovación y el capital humano como variables que han influido en el desempeño exportador de las empresas del subsector prendas de vestir de Lima durante el periodo del 2015 – 2019” para obtener el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruanas de Ciencias Aplicadas presentó como objetivo general establecer si la capacidad financiera, la gestión de innovación y el capital humano influyen en el desempeño exportador de las empresas del subsector prendas de vestir de Lima entre el periodo 2015 – 2019.

Para ello, se realizó un enfoque mixto con un alcance exploratorio - descriptivo. Se optó por tomar como muestra a cinco empresas y seis expertos de entidades públicas y privadas. Se utilizó de instrumento entrevistas con preguntas semiestructuradas. Las variables utilizadas fueron: la capacidad financiera, capital humano y la gestión de innovación en donde es relevante mencionar las dimensiones (innovación en procesos productivos, innovación organizacional e innovación de diseño) utilizadas debido a que servirá como aporte para la presente investigación.

Se concluyó que las dimensiones innovación en procesos productivos e innovación organizacional si impactan en el desempeño exportador de las empresas del subsector prendas de vestir de Lima en el periodo 2015-2019.

La razón principal es que contribuyen a la disminución de costos, mejoras en el proceso dentro de la empresa, optimización de tiempo, lo que al mismo tiempo ayuda al desarrollo de una ventaja competitiva y así desenvolverse mejor en un subsector tan competitivo en el que grandes países como Vietnam y China son los líderes, también con la innovación en procesos productivos y organizacional se puede adoptar tecnología con el propósito de mejorar sus procesos internos y ser capaces de competir en mercados internacionales.

Cabe mencionar que la innovación de diseño también influye en el desempeño exportador para dicho sector puesto que estas empresas poseen una marca propia con la que logran comercializar en todo el Perú.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que da a comprender que implementar la innovación en los procesos de producción y además en el lado organizacional si influyen a que la empresa sea más competitiva en el exterior debido a que como se mencionó contribuye a la reducción de costos, optimizar mejor el tiempo durante el proceso de producción, por lo que una vez más se evidencia que la innovación productiva ya sea en sus diversas dimensiones si genera un impacto positiva en el desempeño exportador de las empresas.

En octavo lugar, según Dongo & Pequeño (2019) en su investigación titulada “Factores que influyen en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana” para obtener el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, presentó como objetivo principal identificar los factores que influyen en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana.

Para ello, se realizó una investigación de metodología mixta cuyas variables en estudio fueron los factores de desarrollo exportador y las exportaciones, con sus indicadores características del empresario, factores internos de la empresa y características del sector para la primera, y volumen de exportaciones para la segunda. El diseño de la investigación fue concluyente no experimental ya que analizó la influencia de los factores en las exportaciones de las PYMES del sector textil y confecciones.

Por otro lado, se concluyó que los factores de desarrollo exportador con sus respectivos indicadores tales como las características del empresario, factores internos de la empresa y las características del sector influyen en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana.

Además, los resultados de las encuestas realizadas a las PYMES demuestran que los factores como competencia nacional, nivel tecnológico, características de la demanda, desarrollo del clúster y beneficios tributarios cumplen un papel indispensable en la decisión de exportar.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que destaca la importancia del apoyo de las instituciones gubernamentales como PROMPERU, PRODUCE, COMEXPERU, SIN y ADEX, al desarrollo de las PYMES mediante la implementación de herramientas que permitan cumplir los objetivos en el mercado internacional y la promoción de exportación de productos con valor agregado. Del mismo modo, la capacitación al exportador sobre comercio exterior es indispensable ya que el más que más influye en el desarrollo exportador es la experiencia exportando.

En noveno lugar, según Farfán, Palomino & Ruiz (2018) en su investigación titulada “Análisis de los factores que inciden en la exportación de las MYPES del sector textil confecciones. Casos de estudios: Corporación *Stealth*, *Nevih Plus Size* y Pijamas

Rozzé Latina del Emporio Comercial de Gamarra” para optar por el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, presentó como objetivo principal conocer los factores externos e internos que inciden en las MYPES que se dedican a la exportación de prendas de vestir.

Para ello, se realizó una investigación cualitativa de alcance exploratorio y descriptivo en la que mediante el estudio de casos se realizó proporciones teóricas a los sujetos en estudio con la finalidad de comparar los hallazgos obtenidos de los diversos casos. La herramienta utilizada para recolectar la información fue la entrevista a profundidad semiestructurada que se aplicó al fundador, administrador y jefe de operaciones de cada empresa en estudio.

Por otro lado, se concluyó que los factores externos que influyen en la exportación de las MYPES son la condición de la demanda, saturación de mercado y programas de exportación fomentados por el gobierno. Mientras que, entre los factores internos se encuentran la innovación de producto, innovación de procesos y capacidad operativa.

El aporte de esta tesis es que demuestra mediante casos prácticos la influencia de la innovación de productos, innovación de procesos y orientación internacional influyen en el desempeño exportador de las empresas estudiadas. Además, reafirma la importancia de que exista una asociación que facilite no solo la actividad exportadora, sino también, las actividades nacionales de las MYPES.

En décimo, según Abanto & Gómez (2020) en su investigación titulada “Factores que influyen en las exportaciones de prendas y complementos de vestir de punto para bebés de las MIPYMES de Lima Metropolitana: formalización, capacitación, innovación y financiamiento, durante el periodo 2015-2019” para optar por el título profesional de Licenciada en Negocios Internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, presentó como objetivo analizar la influencia de los factores en las exportaciones de las MIPYMES del sector textil y subsector confecciones en Lima Metropolitana.

Para ello, se realizó una investigación no experimental de alcance correlacional y explicativo siendo las variables en estudio los factores que influyen en las exportaciones de prendas de vestir para bebés de MIPYMES de Lima Metropolitana y el desarrollo exportador de las mismas; cuyas dimensiones fueron la formalización de la empresa, capacitación del talento humano, innovación de procesos de manufactura y acceso al financiamiento para la primera, mientras que, valor FOB exportado, cantidad exportadora y países de destino para la segunda.

Se concluyó que los factores de formalización, capacitación del talento humano, gestión de la innovación y acceso a financiamiento influyen significativamente en el desarrollo exportador de las MIPYMES del sector textil y subsector confecciones de Lima Metropolitana. Uno de los resultados más relevantes es que, si la tecnología actual de la empresa es la adecuada podrá cumplir con los estándares de cantidad y cantidad que requiere el mercado internacional para satisfacer sus necesidades.

El aporte de la tesis para la presente investigación es que no solo la innovación juega un papel importante en el desarrollo exportador de una empresa, pues existen factores externos e internos que contribuyen en conjunto a que la firma pueda desarrollar su ruta exportadora con eficiencia y competitividad.

Tabla 4. Antecedentes nacionales de la variable dependiente desempeño exportador

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	ENFOQUE	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO	APORTE EN LA TESIS
Relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018	Cullas Urbina, Nicolás Rodrigo & Moscoso Aragón, Anggela Alhely	Universidad San Ignacio de Loyola	Establecer si existe relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018.	Innovación de producto y desempeño exportador.	Cuantitativo	La innovación de producto se relaciona con el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de café en Perú en el 2018. Las empresas se vuelven más sólidas al introducir nuevos productos y exportarlos.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2019)	Innovar en los productos finales va a ocasionar mayor utilidad para las empresas, en cualquier rubro la innovación de mercados va a lograr romper barreras internacionales frente a un mundo globalizado.
La relación de la innovación tecnológica y el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas del sector frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Caro Davila, Natalia Ximena & Ponce De León Vargas, Carla Sofía Olga	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Determinar si la innovación tecnológica está relacionada con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas durante el periodo 2012-2020	Innovación tecnológica Desempeño exportador	Mixto	Si existe relación de la implementación de ambas variables (innovación tecnológicas y desempeño exportador) de las empresas agroexportadoras peruanas de frutas frescas en el periodo de 2012-2020, asimismo, el uso de recursos tecnológicos tanto en el proceso y en el producto provoca en las empresas mejores niveles de productividad que generan un efecto en la calidad del producto final.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2021)	El uso de diferentes recursos tecnológicos en el sector agroexportador mejoran y facilitan sus procesos productivos, uno de los recursos implementados que han sido de gran ayuda fueron los sistemas de monitoreo y softwares pues permite tener un mejor alcance de información. Además, no todos los procesos se deben de implementar la tecnología ya que preferirán hacerlo de la forma tradicional
La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial de las pymes de la industria manufacturera de la provincia del Azuay - Ecuador	Orellana Quezada, Dalton	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Establecer en qué medida la innovación tecnológica incide en los niveles de competitividad empresarial de las PYMES de la industria manufacturera de la provincia del Azuay-Ecuador.	Innovación tecnológica Competitividad Empresarial	Mixto	Si existe repercusión de forma positiva entre los recursos para la innovación la cual implica infraestructura para la innovación y aprendizaje así como la competitividad de las PYMES del sector en mención. Además, debido a los bajos índices de innovación y competitividad de dichas Pymes se establece una oportunidad de emprender en diligencias de Investigación y desarrollo.	Tesis para optar el grado de Licenciatura (2017)	Da a comprender la importancia de la innovación tecnológica sobre la competitividad empresarial y que se debe hacer lo posible para reducir las brechas de innovación con esfuerzos en Investigación y desarrollo puesto que así las empresas pueden competir no solo a nivel nacional sino internacionalmente mejoran su rentabilidad y productividad.

<p>La innovación productiva y su relación con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de arroz durante el periodo 2016-2019</p>	<p>Aguirre Pacheco, Catherine Fiorella & Flores Rodriguez, Jackeline</p>	<p>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p>	<p>Analizar en qué medida se relaciona la innovación productiva con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de arroz durante el periodo 2016- 2019.</p>	<p>Innovación productiva Desempeño exportador</p>	<p>Mixto</p>	<p>La innovación de productiva si tienen relación con el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras del sector arrocero en el periodo 2016-2019. Además, la innovación de procesos no conlleva a una relación con dicha variable puesto que en ese periodo no existía la ayuda de instituciones públicas.</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2021)</p>	<p>El uso de nuevas herramientas que sean innovadoras en el proceso productivo, por ejemplo: mejoras en el cultivo o en el control de plagas, genera un efecto positivo en el sector arrocero, lo cual hace que las empresas exportadoras puedan competir e incrementar su productividad a nivel nacional e internacional.</p>
<p>El Impacto de la innovación en la performance exportadora de las empresas de Café Arábigo ubicadas en Lima</p>	<p>Alexandra Maria Fajardo Coronado & Luis Enrique Junior Elguera Marigorda</p>	<p>Universidad San Ignacio de Loyola</p>	<p>Descubrir el impacto de la innovación en la Performance exportadora de las empresas de café Arábigo, ubicadas en la ciudad de Lima.</p>	<p>Innovación y Performance exportadora</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Mediante la prueba de normalidad Rho de Spearman, se pudo confirmar la existencia de una relación entre las variables, haciendo contraste con las hipótesis expuestas. Además, que el impacto de la innovación de procesos en la performance exportadora es fundamental y que la organización dentro de las empresas es clave para que el desempeño de estas sea ideal.</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2021)</p>	<p>La implementación de las dimensiones de las diversas innovaciones dentro de esta tesis genera un gran impacto en el desempeño de las empresas que exportan café arábigo, no obstante, como responsabilidad las empresas deben hacer estudios de mercados en otros países, donde les obtengan mayor ventaja competitiva con su producto</p>
<p>“Propuesta de innovación tecnológica en el sector forestal, distrito de cajamarca para la exportación de derivados de madera al mercado francés-parís, 2017”</p>	<p>Huamán Bautista, Alitur Maylín & Sánchez Murrugarra, Alien Sayuri</p>	<p>Universidad Privada del Norte</p>	<p>Desarrollar un propuesta de innovación tecnológica para las empresas que se dedican al sector forestal en los distritos de la región Cajamarca, con el propósito de realizar exportaciones a un mercado internacional en el año 2017</p>	<p>Innovación tecnológica y Exportación</p>	<p>Mixto</p>	<p>Las empresas del sector forestal en dicha región solo emplean innovación tecnológica en los procesos básicos de su producción como por ejemplo: cepillado, secado, corte; mas no lo incorporan de forma directa en el producto puesto que no existe un apoyo por parte de instituciones públicas del Gobierno, no hay apoyo económico por parte de estas entidades</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2017)</p>	<p>La falta de guía y de conocimiento de los actores claves puede llegar a repercutir en la productividad y desempeño de las empresas exportadoras, lo cual genera a que se estanquen durante mucho tiempo sin aprovechar las nuevas herramientas innovadoras que se introducen en el mercado.</p>

<p>La capacidad financiera, la gestión de innovación y el capital humano como variables que han influido en el desempeño exportador de las empresas del subsector prendas de vestir de Lima durante el periodo del 2015 – 2019</p>	<p>Herrera Gomez, Shirley Estefany & Huamani Berrio, Mayra Alejandra</p>	<p>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p>	<p>Establecer si la capacidad financiera, la gestión de innovación y el capital humano influyen en el desempeño exportador de las empresas del subsector prendas de vestir de Lima entre el periodo 2015 – 2019.</p>	<p>Capacidad financiera Gestión de innovación (Innovación en procesos productivos, Innovación Organizacional e innovación en diseño) Capital humano</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Se concluyó que las dimensiones innovación en procesos productivos e innovación organizacional si impactan en el desempeño exportador de las empresas del subsector analizado puesto que contribuyen a la disminución de costos, mejoras en el proceso dentro de la empresa, optimización de tiempo, lo que al mismo tiempo ayuda al desarrollo de una ventaja competitiva</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2021)</p>	<p>Da a comprender que implementar la innovación en los procesos de producción y además en el lado organizacional si influyen a que la empresa sea más competitiva en el exterior debido a que como se mencionó contribuye a la reducción de costos, optimizar mejor el tiempo durante el proceso de producción.</p>
<p>Factores que influyen en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana</p>	<p>Dongo Huanca, Marytriny, Pequeño Arteaga, Jose Manuel</p>	<p>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p>	<p>Identificar los factores que influyen en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana</p>	<p>Factores de desarrollo exportador (características del empresario, factores internos de la empresa y características del sector) Exportaciones (volumen de exportaciones)</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Los factores de desarrollo exportador si tienen influencia en el desarrollo exportador de las PYMES del sector textil y confecciones en Lima Metropolitana. Es importante la capacitación del empresario sobre comercio exterior ya que es el factor que más influye según lo analizado es la experiencia exportando</p>	<p>Tesis para optar por el grado de Licenciatura (2019)</p>	<p>Destaca la importancia del apoyo de las instituciones gubernamentales tales como PROMPERU, PRODUCE, COMEXPERU, SIN y ADEX, al desarrollo de las PYMES mediante la implementación de herramientas que permitan cumplir los objetivos en el mercado internacional y la promoción de exportación de productos con valor agregado</p>

<p>Análisis de los factores que inciden en la exportación de las MYPES del sector textil confecciones. Casos de estudios: Corporación Stealth, Nevih Plus Size y Pijamas Rozzé Latina del Emporio Comercial de Gamarra</p>	<p>Farfán Cucho, Stephany Vanessa; Palomino de la Cruz, Vanessa Sofia & Ruiz Montoya, Fiorella Beatriz</p>	<p>Pontificia Universidad Científica del Perú</p>	<p>Conocer los factores externos e internos que inciden en las MYPES que se dedican a la exportación de prendas de vestir</p>	<p>Desempeño exportador Innovación en productos Innovación de procesos Capacidad operativa</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Los principales factores externos que influyen en la exportación de las MYPES son: condiciones de la demanda, saturación de mercado y programas de exportación fomentados por el gobiernos. Mientras que en los internos destacan la innovación de producto y procesos y capacidad operativa</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2018)</p>	<p>Demuestra mediante casos prácticos la influencia de la innovación de productos y procesos, orientación internacional influyen en el desempeño exportador de las empresas estudiadas.</p>
<p>Factores que influyen en las exportaciones de prendas y complementos de vestir de punto para bebés de las MIPYMES de Lima Metropolitana: Formalización, capacitación, innovación y financiamiento, durante el periodo 2015-2019</p>	<p>Abanto Young, Maria Paz; Gomez Deza, Jhoselyn Lucia Nicole</p>	<p>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p>	<p>Analizar cómo los factores de formalización, capacitación del talento humano, gestión de la innovación y acceso a financiamiento influyen en las exportaciones de prendas y complementos de vestir de punto para bebés de las MIPYMES en Lima Metropolitana en el periodo 2015-2019</p>	<p>Formalización de la empresa Capacitación del talento humano Innovación en los procesos de manufactura Acceso al financiamiento Exportaciones de prendas y complementos de vestir de punto para bebés</p>	<p>Mixto</p>	<p>Los factores de formalización, capacitación del talento humano, gestión de la innovación y acceso a financiamiento influyen significativamente en el desarrollo exportador de las MIPYMES del sector textil y subsector confecciones de Lima Metropolitana.</p>	<p>Tesis para optar el grado de Licenciatura (2020)</p>	<p>No solo la innovación juega un papel importante en el desarrollo exportador de una empresa, pues existen factores externos e internos que contribuyen en conjunto a que la firma pueda desarrollar su ruta exportadora con eficiencia y competitividad.</p>

Nota: Se ha realizado un cuadro resumen de los antecedentes nacionales para la variable dependiente desempeño exportador, indicando título de la tesis, autores, universidad, el objetivo de la investigación, variables utilizadas, el enfoque metodológico, conclusiones, tipo de documento y aporte de la investigación. Elaboración propia

1.2.2. Antecedentes internacionales

Esta sección hace referencia a los documentos de científicos, *papers* o artículos de investigación, tesis de licenciatura, doctorales o magísteres pertenecientes a los diversos repositorios o revistas académicas del mundo.

A continuación, se detalla dicha información que guarda relación con la problemática de estudio y está clasificada por las variables a analizar, innovación productiva y desempeño exportador.

- **Variable independiente: Innovación productiva**

En primer lugar, según Escobar, Pacheco, Navarro & Escorcía (2021) en su *paper* de investigación “*Interaction between dimensions of innovation on micro, small, and medium-sized export enterprises*”, para la revista *Procedia Computer Science*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo proporcionar nuevas evidencias sobre la interacción entre las dimensiones de la innovación empresarial en las PYMES exportadoras del departamento del Atlántico. Para ello, los investigadores ejecuto un estudio cuantitativo, de diseño no experimental y alcance explicativo.

El alcance del estudio es explicativo, ya que se investigaron las dimensiones relacionadas en la varianza de la innovación las cuales son procesos, producto, marketing y organizacional todas ellas sustentadas por diversos autores dentro de este *paper* de investigación, con el propósito de medir cual es la que tiene más peso dentro de ellas.

Además, el diseño ejecutado fue no experimental, es decir, transversal en campo, puesto que abordó la variable en su contexto natural sin ser manoseada sin mensura. La recolección de datos se aplicó en un solo período, mediante un cuestionario con escala ordinal tipo Likert, el cual tuvo un índice de confiabilidad es de 0.944 sobre 82 enunciados y se utilizó a una muestra conformada por 71 PYMES industriales exportadoras del departamento de Atlántico.

Se concluyó que la mayor carga factorial de innovación está ligada a nivel organizacional y de procesos lo cual puede fundamentarse a partir de lo dicho por uno de los autores quien afirma que por la naturaleza de las instituciones su empeño por sobrevivir en el rubro ocasiona una determinada estructura organizacional, que influye la flexibilidad en el desempeño de los cargos, lo cual produce un escenario ideal para el

establecimiento de metodologías de procesos productivos nuevos y gestión esencialmente mejorados.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que brinda la oportunidad de entender que las diferentes dimensiones dentro de la variable innovación tienen una importancia dentro de las PYMES exportadores del departamento de Atlántico y generen valor en cada una de ellas, a pesar de que el menor peso de la carga factorial es el de marketing a sus bajas inversiones en el área de estas instituciones.

De igual forma, se debe hacer énfasis en cada dimensión con el propósito de generar nuevas ideas innovadoras aprovechando la poca rigidez en el desempeño de funciones en estas PYMES como es el caso de desarrollo procesos, métodos de gestión, servicios y productos nuevos o significativamente mejorados, asimismo, en cuanto a la innovación por producto, señalan que las organizaciones incorporaron artículos nuevos o sustancialmente mejorados.

En segundo lugar, según Chang-Muñoz, Mercado-Caruso, Ovallos, Segarra-Oña & Noguera (2021) en su *paper* de investigación “*Product or process innovation? The dilemma for exporting SMEs in emerging economies: the case of the Colombian Caribbean*”, para la revista *Procedia Computer Science*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo estudiar el dilema afrontar las pequeñas y medianas empresas exportadoras localizadas en un país en vías de desarrollo y sobre que encargar primero: innovación de proceso o producto.

El alcance del estudio es un análisis empírico el cual se realizó en la región del Caribe colombiano, asimismo, los datos estudiados son originarios de la aplicación de un cuestionario el cual fue estructurado con 34 preguntas para el personal directivo coordinador con la gestión de la innovación de las 65 pequeñas y medianas empresas exportadoras de esa región que fueron parte en el estudio.

Cabe mencionar que al analizar las relaciones entre los indicadores de innovación de procesos y productos se emplearon los coeficientes de *Spearman*, debido a que no son susceptibles al supuesto de normalidad de datos.

Igualmente, las relaciones entre los indicadores de innovación de procesos y producto son visibles puesto que hay medidas de asociación estadísticamente dominantes

y varias por encima de 0.5 el cual es referente de una relación mediana a fuerte entre pares de variables desde una perspectiva totalmente descriptiva.

Se concluyó que, desde la perspectiva socioeconómica, la gestión de la innovación fomenta transformaciones fundamentales que repercuten en nuevos enfoques sobre cómo crear productos o procesos. Los resultados del estudio el cual fue correlacional muestran que la innovación de proceso precede a la innovación de producto; de igual forma, la innovación de procesos se enfoca en aspectos predominantes como la logística, la incorporación de métodos de producción, sistemas de distribución y la adopción de tecnologías.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que menciona que las empresas exportadoras especialmente PYMES están en constante toma de decisiones y que dentro de esta se encuentra la innovación de productos o procesos, generando así que al estar en un entorno competitivo las PYMES deben innovar en su proceso ya sea en remas de distribución, logística o implementación de nuevas tecnologías y que estas ayuden a la entrada de nuevos mercados altamente competitivos.

En tercer lugar, según Luo, Guo & Jia (2017) en su *paper* de investigación “*Technological innovation in agricultural co-operatives in China: Implications for agro-food innovation policies*” , para la revista *Food Policy*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo describir cómo las cooperativas en China innovan y actualizan la innovación tecnológica.

El método de estudio aplicado es etnográfico que recopila datos de 32 gerentes de cooperativas y expertos agrícolas en el país de estudio. Adicional a ello, se realizó un estudio *Delphi* para reunir datos con base en el desempeño de la innovación.

En conclusión, se encontró y desarrolló una tipología de innovación de las cooperativas a lo largo de las dos construcciones de difusión del conocimiento y la forma de adquisición de tecnología. Además, se hallaron tres factores que perjudican a cada uno de los constructos. Por otro lado, respondiendo a la segunda pregunta de investigación ¿Cuáles son las medidas de desempeño de los diversos tipos de innovación claros en cooperativas? se diseñó un índice de rendimiento de la innovación para las cooperativas agrícolas chinas.

Para responder a la tercera pregunta de investigación ¿Cuáles son las probables medidas políticas que fomentan la innovación tecnológica en cooperativos en China?, se propuso una serie de medidas políticas basándose en hallazgos del estudio *Delphi*. En cierta forma, se contó una historia completa de como realizan la innovación las cooperativas agrícolas y los factores que interceptan las innovaciones en las cooperativas.

En definitiva, este estudio muestra que hay contrastes en los modos de adquisición de tecnología y los derramos de conocimiento entre las cooperativas agrícolas y las empresas propiedad de inversores, asimismo, las teorías de la innovación de este tipo de empresas no pueden emplearse simplemente a la innovación de cooperativas agrícolas, ya que el único tipo de cooperativa similar a la de empresas propiedad de inversores es la de comercial adquirida en la que los objetivos tales como beneficiar a las comunidades siguen siendo lo contrario a los de las empresas propiedad de inversores.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que tiene relevantes implicaciones políticas y prácticas. En primer lugar, brinda a los gerentes de cooperativa una guía útil para formarlos sobre la forma en como innovar y hacerles darse cuenta de las diversas implicaciones sociales y económicas que conllevan a su toma decisiones al seleccionar modos de innovación, lo cual podría aplicarse en nuestro trabajo de investigación.

Adicionalmente a ello, con base en las entrevistas que se hicieron a las cooperativas permite comprender que existen tres factores que influyen en los modos de adquisición de tecnología, por ejemplo: el perfil del empresario principal, características técnicas y apoyo del gobierno lo cual se tomará en cuenta al momento de realizar la metodología con las empresas exportadoras.

En cuarto lugar, según Aibar-Guzman, García-Sanchez, Aibar-Guzman & Hussainc (2021) en su *paper* de investigación “*Sustainable product innovation in agri-food industry: Do ownership structure and capital structure matter?*”, para la revista *Journal of Innovation & Knowledge*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo descubrir el papel que juegan la estructura de propiedad y la estructura de capital relacionado a la innovación de productos sostenibles, así pues, si estas decisiones financieras contrastan según la estructura de propiedad de la empresa.

El método de estudio aplicado es cuantitativo y se ha utilizado una muestra compuesta por 320 empresas

agroalimentarias internacionales para el periodo 2002 – 2017, cuya información económica y de sostenibilidad está pública en las bases de datos de *Thomson Reuters* y *EIKON*. Las empresas del estudio conforman un panel de datos no alineado formado por 4878 observaciones, aun cuando la distribución temporal es homogénea, igualmente, están localizadas en 44 países con diversos marcos institucionales y económicos, lo cual hace que exista un sesgo geográfico a favor de los Estados Unidos.

En conclusión, los resultados del estudio indican que las empresas familiares del sector agro muestran rechazo a los proyectos de eco innovación, más allá de la estructura de capital. Al contrario, la propiedad por participaciones cruzadas ayuda la inversión en proyectos de innovación de productos sostenibles, señalando así una mayor preferencia por el implemento de la financiación a través de deuda frente a una autofinanciación.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que ayuda a comprender que en ese estudio las empresas familiares del sector agroalimentario muestran rechazo a que se realicen innovaciones de productos sostenibles lo cual genera que las responsables políticas tengan la iniciativa de diseñar estrategias relacionadas a promover la innovación y competitividad en ese sector del país español enfrentando importantes retos sociales y ambientales.

Se debe considerar que, puesto que los grupos empresariales suelen recurrir a financiación externa con el propósito de financiar proyectos de innovación de productos sostenibles, lo ideal sería diseñar instrumentos financieros al alcance de ellos.

En quinto lugar, según Saridakisa, Idrisa, Hansen & Danac (2018) en su *paper* de investigación “*SMEs' internationalisation: When does innovation matter?*”, para la revista *Journal of Business Research*, indexado a la plataforma *Scopus*, tuvo como objetivo determinar el papel de la innovación de bienes, servicios y procesos en la exportación de las PYMES y la alianza entre el grado de novedad de la innovación (innovación radical vs. innovación incremental) y la internacionalización de las PYMES.

El método del estudio fue cuantitativo puesto que la muestra se basó en 12823 PYMES de las cuales se contactaron 15,500 de una encuesta longitudinal de pequeñas empresas del Reino Unido de 2015. Asimismo, se realizó una muestra de encuesta telefónica la cual fue estratificada de gerentes propietarios de empresas que cuenten con

249 colaboradores máximos en las cuatro naciones del país en mención, cabe mencionar que dicha encuesta se estableció según tamaño de la empresa y para las empresas registradas que cuenten entre 0 y 4 empleados, se determinó un estrato extra en relación de la forma jurídica de la compañía.

En conclusión, la innovación de bienes puede verse como un facilitador de la exportación. También, al implementar una combinación de diversos tipos de innovación en lugar de los más comunes tipos de innovación, los propietarios-gerentes pueden progresar la probabilidad de internacionalización. No obstante, si los propietarios-gerentes ingresan un solo tipo de estrategia de innovación, lo más probable es que la innovación de bienes sea más fuertemente vinculada con la internacionalización, asimismo, los resultados muestran la relevancia de implementar una innovación radical que sea reciente en el mercado internacional.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que ayuda a determinar y comprender que las PYMES innovadoras en dicho estudio tienen más probabilidad de exportar que las pequeñas y medianas empresas no innovadoras. No obstante, es importante tener en cuenta que no todas las innovaciones son iguales. Además, que con el estudio se pudo identificar que la innovación de bienes está ligada con la propensión a exportar que, si se habla de otros tipos de innovación, como la innovación de proceso o de servicios.

Es ahí que el gobierno toma un rol importante con el propósito de promover la innovación de bienes en lugar de toda la innovación, cabe mencionar que el Estado no necesitar gastar para promover la innovación de productos en diversos ámbitos, sino que se puede hacer mediante un adecuado uso de los fondos públicos enfocándose en la innovación radical.

En sexto lugar, según Burgos (2019), en su investigación titulada “La innovación de los procesos productivos en las empresas agrícolas bananeras de la provincia del oro-república del Ecuador y su impacto en el desempeño empresarial” anexo en el portal Dialnet.

Tuvo por objetivo medir el impacto de los determinantes y de las dimensiones de la innovación en las empresas agrícolas bananeras en la provincia de El Oro (República de Ecuador) a través de un estudio empírico con el fin de verificar si la innovación de los procesos productivos permite mejores resultados en el desempeño de estas. La muestra de estudio fueron 416 empresas agrícolas bananeras y utilizó una encuesta para medir los resultados de los procesos de producción.

Se concluyó que la innovación de los procesos productivos, cultura organizacional, sistemas de producción contribuyen en un 43.4% a explicar el desempeño de la empresa. Además, los productores poseen el temor a realizar inversiones financieras y de capital en sus procesos productivos, lo que pone en riesgo la innovación productiva.

El principal aporte de esta tesis doctoral a la investigación en curso es que la cultura organizacional de una empresa contribuye a su desarrollo en la innovación de procesos, productos, mercados y sistemas de producción.

En séptimo lugar, la investigación de Centeno, M, Gámez, H y Mendoza, D (2020) titulada “Innovación en el proceso productivo de la Tabacalera Tambor de Estelí S.A, en el primer trimestre del año 2019” para optar por la licenciatura en Administración de Empresas en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua tuvo como objetivo principal determinar el aporte de la innovación en el proceso productivo de la Empresa Tabacalera Tambor de Estelí S.A, en el primer trimestre del año 2019.

Esta investigación es de enfoque mixto en el que analiza las siguientes variables: proceso productivo, innovación, producción y estrategias de innovación. Las herramientas utilizadas para la recolección de datos fueron la encuesta y la entrevista a profundidad aplicadas a 300 colaboradores del área de producción la empresa y a los jefes inmediatos de los mismos.

Posterior al análisis la información obtenida en las entrevistas y la encuesta en el programa SPSS, se concluyó que para el 76% de colaboradores de la empresa la innovación es de gran importancia ya que mejora la imagen corporativa ante sus clientes y competencia, así como la elaboración de nuevos productos permitirá mejorar la eficiencia y productividad de la empresa.

Además, los colaboradores sostienen que sí se aplica la innovación en los procesos productivos lo que significa que esta es un recurso de igual importancia que los recursos financieros y comerciales, puesto que, aporta a la elaboración del producto final.

El presente antecedente aporta a esta investigación ya que contribuye a la comprensión de la importancia de la innovación en el proceso productivo de una empresa y la influencia de esta en la relación con sus colaboradores. Además, contar con una planificación cronológica de actividades en el área de producción y conocer los procesos productivos contribuyen a la aplicación eficaz de la innovación.

En octavo lugar, el *paper* investigación de Polo, Ramos, Arrieta, Arbeláez (2018) titulado “Impacto de la innovación sobre la conducta exportadora en el sector de alimentos y bebidas de Colombia” indexado en el portal web *Scielo*, tiene por objetivo identificar el impacto de los diferentes tipos de innovación en las exportaciones en la industria de alimentos y bebidas de Colombia.

Los autores emplearon la metodología *propensity score matching*, una técnica de estimación empírica, que permite establecer un vínculo causal entre la aplicación de los tipos de innovación en los procesos productivos de la empresa y el desempeño exportador de la misma. El principal resultado de esta investigación es que la innovación tecnológica posee una mayor influencia sobre el desempeño exportador en el mencionado sector. Específicamente, la innovación de producto impacta mayormente en las promociones de las exportaciones de grandes empresas, mientras que la innovación de procesos hace lo suyo en las exportaciones de las PYMES.

El aporte de este antecedente a la investigación en curso es que la innovación en productos permite alcanzar a las empresas participación en los mercados internacionales mediante la satisfacción de las necesidades del mercado objetivo. Además, busca reducir costos y brindar un sistema de trazabilidad de las tecnologías de la información y comunicación garantizando la permanencia en el mercado exterior.

En noveno lugar, según Almaguer, Márquez y Zarazúa (2011), en su artículo de investigación “Redes de innovación en el sistema productivo fresa en Zamora, Michoacán” indexada en la Revista Chapingo Serie Horticultura de la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo (UMSNH) del portal *Scielo*, tuvo como objetivo principal identificar los actores y factores restrictivos asociados a la producción de fresa en el municipio de Zamora, Michoacán y sus implicaciones en la rentabilidad y competitividad, bajo la metodología de redes de innovación.

Esta investigación de tipo cuantitativa, se utilizaron las siguientes metodologías: factores que inciden en el crecimiento de la producción, ventaja competitiva revelada aditiva y análisis de redes de innovación. La herramienta utilizada para recolectar información fue la creación de un kit tecnológico que incluye la tecnología de producto, de equipo, de proceso, de operación y organizacional, con el fin de interrogar al entrevistado sobre la aplicación de la innovación.

Se concluyó que, en México, las innovaciones más ejecutadas fueron: mezcla de fertilizantes, aplicación de fertilizantes no manual, prevención de plagas con control químico, adopción de buenas prácticas agrícolas y uso de fertilizantes foliares. Adicional a ello, la tecnología de producto fue la más utilizada, mientras que, en cuanto a innovación de procesos se emplearon cama alta, acolchado, inducción floral y mezcla de fertilizantes, entre otros.

Este antecedente contribuye a la presente investigación ya que, facilita la comprensión de la importancia de la innovación en el proceso productivo y organizativo pues mediante ello, se mejora la competitividad en el sector agroempresarial y, por ende, se incrementan las ventas en el mercado extranjero.

En décimo lugar, el artículo de investigación de Robayo (2016) titulado “La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano” indexado al portal web *ScienceDirect*, cuyo objetivo principal fue examinar la gestión del proceso de innovación desde una perspectiva interna, es decir, aquella en la que el fenómeno de innovación es considerado un proceso y no un resultado final.

El enfoque desarrollado en este artículo fue el cualitativo-descriptivo con la finalidad de detallar las características y el perfil de las actividades de gestión de las

empresas pertenecientes al sector gráfico en Colombia con el propósito de convertirse en firmas más innovadoras y mejorar su competitividad tanto en el mercado nacional como internacional.

Las herramientas utilizadas para recolectar información fueron una encuesta aplicada a las empresas del sector, una entrevista directa al encargado de procesos de innovación en dichas organizaciones y una visita a tres empresas seleccionada con la finalidad corroborar la información brindada en las encuestas y la entrevista.

Se concluyó que la innovación es considerada con una forma de sobrevivencia para las empresas del sector gráfico colombiano ya que es necesario transformar la gestión de esta para que les permita obtener rentabilidad y sostenibilidad a través del tiempo.

El aporte de este artículo a la presente investigación se basa en que el éxito en la gestión de la innovación implica generar una cultura relacionada con la misma en la que se identifique los principales factores del proceso y se clasifiquen en internos y externos a la propia empresa.

Por último, según el *paper* de investigación de Pedroza (2010) titulado “Un nuevo modelo de innovación tecnológica del agro nicaragüense” indexado al portal web *ProQuest*, tuvo como objetivo implementar una estrategia apropiada para la transformación productiva del agro nicaragüense que permita lograr el crecimiento del mercado de servicios tecnológicos vía oferta y demanda, crear mejores oportunidades de trabajo productivo para el sector rural y sobre todo estimular la inversión internacional y nacional en el país a través de la agroindustria y los agronegocios.

Para lograr que el sector agro posea conocimiento sobre la innovación tecnológica, el autor aplicó siete enfoques contemporáneos de investigación, entre los que destacan el enfoque de competitividad de proyectos I&D.

Se concluyó que existen dos enfoques contemporáneos de investigación, como el enfoque de competitividad de Proyectos de I&D y el enfoque Integrado de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (IESA), aportan a la aplicación de la innovación en el sector agro nicaragüense. El primero promueve la inversión y financiamiento de proyectos en el campo para obtener nuevos procedimientos y productos, mientras que el segundo, es considerado una forma de adoptar y aplicar tecnologías en el sector.

El aporte de este antecedente a la investigación en estudio son los nuevos modelos de innovación tecnológica a analizar que permitan mejorar la productividad, competitividad y el desarrollo del sector agro, lo que influye de manera directa en el desempeño exportador de las empresas.

En décimo segundo, según Villarón, Pineda y Pérez (2007) en su *paper* de investigación titulada “La innovación tecnológica en el área del mantenimiento y sus resultados. Estudio de casos”, tuvo como objetivo principal evidenciar que las actividades de mantenimiento son altamente creativas, que se desarrolla innovación y generan tecnología propia prioritaria en las empresas mexicanas

Para ello, se realizó una investigación cuantitativa, teniendo como instrumento las entrevistas estructuradas a personal relacionado con la innovación y generación de tecnología.

Por otro lado, se concluyó que, con los casos específicos donde el mantenimiento genera innovación tecnológica, el incremento en la efectividad de las empresas, asimismo, existe una relación entre mantenimiento y la efectividad de la empresa. Además, las evidencias empíricas de la innovación en las labores de mantenimiento enfocan la generación de tecnología en el área.

El aporte de la tesis para la presente investigación fue que la generación de tecnología procedente de las actividades de mantenimiento, brinda experiencias y conocimientos nuevos que deberán emplearse a otros procesos y equipos, adicionalmente, al incentivar innovación y ponerla en acción en la maquinaria y equipo, y al saber los efectos, provoca tecnología propia que es sencilla aplicarla a otros conjuntos de maquinarias, existiendo una retroalimentación continua en las labores de mantenimiento y la empresa tendrá una mejor efectividad y será más competitiva en el sector.

Tabla 5. Antecedentes internacionales de la variable independiente innovación productiva

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	ENFOQUE	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO	APORTE EN LA TESIS
Interaction between dimensions of innovation on micro, small, and medium-sized export enterprises	Adalberto Escobar, Gabriel Velandia, Evaristo Navarro & Jey Escorcía	Science Direct	Proporcionar nuevas evidencias sobre la interacción entre las dimensiones de la innovación empresarial en las PYMES exportadoras del Departamento del Atlántico.	Innovación de producto Innovación de procesos Innovación organizacional Innovación de Marketing	Cuantitativo	La mayor carga factorial de innovación está ligada a nivel organizacional y de procesos, por la naturaleza de las instituciones su empeño por sobrevivir en el rubro ocasiona una determinada estructura organizacional	Paper de Investigación (2021)	Brinda la oportunidad de entender que las diferentes dimensiones dentro de la variable innovación tienen un importancia dentro de las PYMES exportadoras del Departamento de Atlántico y generan valor en cada una de ellas
Product or process innovation? The dilemma for exporting SMEs in emerging economies: the case of the Colombian Caribbean	Eduardo Chang-Muñoz, Nohora Mercado-Caruso, David Ovallos, Marival Segarra & Silvia Noguera	Science Direct	Estudiar el dilema afrontar las pequeñas y medianas empresas exportadoras localizadas en un país en vías de desarrollo y sobre que encargar primero: innovación de proceso o producto.	Innovación de productos Proceso de innovación pymes exportadoras	Cuantitativo	La innovación de proceso precede a la innovación de producto, la innovación de procesos se enfoca en aspectos predominantes como la logística, la incorporación de métodos de producción, sistemas de distribución y la adopción de tecnologías.	Paper de Investigación (2021)	Las empresas exportadoras especialmente PYMES están en constante toma de decisiones al estar en un entorno competitivo las PYMES deben innovar en su proceso ya sea en ramas de distribución, logística o implementación de nuevas tecnologías y que estas ayuden a la entrada de nuevos mercados altamente competitivos
Technological innovation in agricultural co-operatives in China: Implications for agro-food innovation policies	Luo, Guo & Jia	Science Direct	Describir cómo las cooperativas en China innovan y actualizan la innovación tecnológica.	Cooperativas agrícolas Innovación tecnológica Política agroalimentaria	Cualitativo	Existen contrastes en los modos de adquisición de tecnología y los derramos de conocimiento entre las cooperativas agrícolas y las empresas propiedad de inversores	Paper de Investigación (2017)	Brinda a los gerentes de cooperativa una guía útil para formarlos sobre la manera en cómo innovar y darse cuenta de las diversas implicaciones sociales y económicas que conllevan a su toma decisiones al seleccionar modos de innovación, lo cual podría aplicarse en nuestro trabajo de investigación.

Sustainable product innovation in agri-food industry: Do ownership structure and capital structure matter	Beatriz Aibar-Guzman, Isabel-Maria Garcia-Sanchez, Cristina Aibar-Guzman & Nazim Hussain	Science Direct	Descubrir el papel que juegan la estructura de propiedad y la estructura de capital relacionado a la innovación de productos sostenibles	Innovación Productos sostenibles Estructura de propiedad Estructura de capital corporativo sector agroalimentario	Cuantitativo	Las empresas familiares del sector agro muestran rechazo a los proyectos de eco innovación, más allá de la estructura de capital. Al contrario, la propiedad por participaciones cruzadas ayuda la inversión en proyectos de innovación de productos sostenibles	Paper de Investigación (2021)	Demuestra que en este estudio las empresas familiares del sector agroalimentario rechazan las innovaciones de productos sostenibles lo que genera que las responsables políticas diseñen estrategias para promover la innovación y competitividad en dicho sector del país español enfrentando importantes retos sociales y ambientales
SMEs' internationalisation: When does innovation matter	George Saridakisa, Bochra Idrisa, Jared M. Hansenb & Leo Paul Dana	Science Direct	Determinar el papel de la innovación de bienes, servicios y procesos en la exportación de las PYMES y la alianza entre el grado de novedad de la innovación (innovación radical vs. innovación incremental) y la internacionalización de las PYMES	Innovación de bienes Servicio de innovación Proceso de innovación internacionalización de pymes Emprendimiento Exportador	Cuantitativo	Al implementar una combinación de diversos tipos de innovación en lugar de los más comunes tipos de innovación, los propietarios-gerentes pueden progresar la probabilidad de internacionalización	Paper de Investigación (2018)	Señala que las PYMES innovadoras en dicho estudio tienen más probabilidad de exportar que las pequeñas y medianas empresas no innovadoras. Además, el estudio se identificó que la innovación de bienes está ligada con la propensión a exportar
La innovación de los procesos productivos en las empresas agrícolas bananeras de la provincia del oro-república del Ecuador y su impacto en el desempeño empresarial	John Eddson Burgos Burgos	Dialnet	Medir el impacto de los determinantes y de las dimensiones de la innovación en las empresas agrícolas bananeras en la provincia de El Oro (República de Ecuador) a través de un estudio empírico con el fin de verificar si la innovación de los procesos productivos permite mejores resultados en el desempeño de estas.	Cultura organizacional Innovación en procesos productivos Sistemas de producción y de gestión Riesgo a innovar Tamaño de la empresa	Cuantitativo	La innovación de los procesos productivos, cultura organizacional, sistemas de producción contribuyen en un 43.4% a explicar el desempeño de la empresa.	Paper de Investigación (2019)	Mejora la comprensión de cómo estas empresas pertenecientes al sector bananero aplican la innovación en los procesos, en productos, en mercados y sistemas de producción para la mejora de su desempeño en general

Innovación en el proceso productivo de la Tabacalera Tambor de Estelí S.A, en el primer trimestre del año 2019	Maylling Centeno Henry Gámez Darlin Mendoza	Repositorio Académico de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua	Determinar el aporte de la innovación en el proceso productivo de la Empresa Tabacalera Tambor de Estelí S.A, en el primer trimestre del año 2019.	Proceso productivo Innovación Producción Estrategias de innovación	Mixto	El 76% de colaboradores de la empresa la innovación es de gran importancia ya que mejora la imagen corporativa ante sus clientes y competencia, así como la elaboración de nuevos productos permitirá mejorar la eficiencia y productividad de la empresa.	Tesis para optar por el grado de Licenciatura (2020)	Contribuye a la comprensión de la importancia de la innovación en el proceso productivo de una empresa y la influencia de esta en la relación con sus colaboradores.
Impacto de la innovación sobre la conducta exportadora en el sector de alimentos y bebidas de Colombia	Jose Luis Polo Otero Jose Luis Ramos Ruiz Aguiles Antonio Arrieta Barcasnegras Natalia Ramirez Arbelaez	Scielo	Identificar el impacto de los diferentes tipos de innovación en las exportaciones en la industria de alimentos y bebidas de Colombia.	Innovación en producto	Cuantitativo	La innovación de producto impacta mayormente en las promociones de las exportaciones de grandes empresas, mientras que la innovación de procesos hace lo suyo en las exportaciones de las PYMES.	Paper de Investigación (2019)	La innovación en productos busca reducir costos y brindar un sistema de trazabilidad de las tecnologías de la información y comunicación garantizando la permanencia en el mercado exterior
Redes de innovación en el sistema productivo fresa en Zamora, Michoacán	José Alberto Zarazúa-Escobar Gustavo Almaguer-Vargas Sergio Roberto Márquez-Berber	Scielo	Identificar los actores y factores restrictivos asociados a la producción de fresa en el municipio de Zamora, Michoacán y sus implicaciones en la rentabilidad y competitividad, bajo la metodología de redes de innovación	Redes de innovación Ventaja competitiva	Cuantitativo	En México, las innovaciones más ejecutadas fueron: mezcla de fertilizantes, aplicación de fertilizantes no manual, prevención de plagas con control químico, adopción de buenas prácticas agrícolas y uso de fertilizantes foliares.	Paper de Investigación (2019)	Facilita la comprensión de la importancia de la innovación en el proceso productivo y organizativo pues mediante ello, se mejora la competitividad en el sector agro-empresarial y, por ende, se incrementan las ventas en el mercado extranjero.

La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano	Paula Viviana Robayo Acuña	Science Direct	Examinar la gestión del proceso de innovación desde una perspectiva interna, es decir, aquella en la que el fenómeno de innovación es considerado un proceso y no un resultado final	Innovación Innovación como proceso Competitividad Gestión de la innovación	Cualitativo	La innovación es considerada con una forma de sobrevivencia para las empresas del sector gráfico colombiano ya que es necesario transformar la gestión de esta para que les permita obtener rentabilidad y sostenibilidad a través del tiempo.	Paper de Investigación (2016)	Señala que el éxito en la gestión de la innovación implica generar una cultura relacionada con la misma en la que se identifique los principales factores del proceso y se clasifiquen en internos y externos a la propia empresa.
“Un nuevo modelo de innovación tecnológica del agro nicaragüense”	Manuel Enrique Pedroza	ProQuest	Implementar una estrategia apropiada para la transformación productiva del agro nicaragüense que permita lograr el crecimiento del mercado de servicios tecnológicos via oferta y demanda, crear mejores oportunidades de trabajo productivo para el sector rural y sobre todo estimular la inversión internacional y nacional en el país a través de la agroindustria y los agronegocios.	Desempeño exportador Innovación tecnológica	Cualitativo	Existen dos enfoques contemporáneos de investigación, como el enfoque de competitividad de Proyectos de I&D y el enfoque Integrado de Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (IESA), aportan a la aplicación de la innovación en el sector agro nicaragüense	Paper de Investigación (2010)	Aporta nuevos modelos de innovación tecnológica a analizar que permitan mejorar la productividad, competitividad y el desarrollo del sector agro, lo que influye de manera directa en el desempeño exportador de las empresas.
LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ÁREA DEL MANTENIMIENTO Y SUS RESULTADOS. ESTUDIO DE CASOS.	Villarón, Pineda y Perez	Redalyc	Evidenciar que las actividades de mantenimiento son altamente creativas, que se desarrolla innovación y generan tecnología propia prioritaria en las empresas mexicanas	Innovación tecnológica Área de Mantenimiento	Cuantitativo	Se muestra con los casos específicos donde el mantenimiento genera innovación tecnológica, el incremento en la efectividad de las empresas, asimismo, existe una relación entre mantenimiento y la efectividad de la empresa.	Paper de Investigación (2007)	Aporta que la generación de tecnología procedente de las actividades de mantenimiento, brinda experiencias y conocimientos nuevos que deberán emplearse a otros procesos y equipos, adicionalmente, al incentivar innovación y ponerla en acción en la maquinaria y equipo, y al saber los resultados, provoca tecnología propia que es sencilla aplicarla a otros conjuntos de maquinarias, existiendo una retroalimentación continua en las labores de mantenimiento y la empresa tendrá una mejor efectividad y será más competitiva en el sector.

Nota: Se ha realizado un cuadro resumen de los antecedentes internacionales para la variable independiente innovación productiva, indicando título de la investigación, autores, fuente de investigación, el objetivo, variables utilizadas, el enfoque metodológico, conclusiones, tipo de documento y aporte de la investigación. Elaboración propia

- **Variable dependiente: Desempeño Exportador**

En primer lugar, según Saetta & Caldarelli (2020) en su *paper* de investigación “*How to increase the sustainability of the agri-food supply chain through innovations in 4.0 perspective: a first case study análisis*”, para la revista *Procedia Manufacturing*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo analizar las cadenas de suministro agroalimentarias para distinguir posibles campos de intervención que fortalezcan la logística y la gestión de toda la cadena de suministro a través de la implementación de tecnologías y dispositivos en la perspectiva 4.0.

El enfoque de la investigación se centra en la determinación de estas innovaciones tecnológicas a través de la elaboración y luego el envío de encuestas y entrevistas directas a compañías del sector agroalimentario. Por último, se ejecuta un primer análisis de resultados. Los datos que fueron surgiendo de la administración de cuestionarios fueron relevantes para distinguir las innovaciones tecnológicas que hacen más duradera la cadena de suministro.

No obstante, la investigación se encuentra en sus primeros pasos lo cual genera que no se recopilen muchos datos para estudiar, aunque, las encuestas proporcionan una comparación directa con lo que pasa en el ámbito comercial hacia aquellas innovaciones tecnológicas que pueden prosperar la cadena de suministro. Los resultados de la encuesta muestran cada tema destacado y sus posibles innovaciones tecnológicas. Por ejemplo, se tiene el primer tema el cual es tiempos de cruce de plantas con su posible innovación: detector de metales, etiquetado y almacén en línea.

Tabla 6. Macro categorías de innovación tecnológica. Resultados de encuestas

	Technological innovations	
	Devices	Infrastructures
Plant crossing times	+	
Vehicles and types of cargo		+
Level of production satisfaction	+	
Stocks and rotation indexes	+	

Nota: Se extrajo la tabla de la tesis previamente mencionada, indicando las macro categorías de innovación tecnológica y resultados de encuestas, por *ScienceDirect*, 2020.

Tabla 7. Innovación tecnológica

Technological innovations	
Devices	Infrastructures
Metal detectors	Hub
Labeling	
Online warehouse	

Nota: Se extrajo la tabla de la tesis previamente mencionada, indicando los dispositivos de la innovación tecnológica, por *ScienceDirect*, 2020.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que ayuda a comprender algunas mejoras que se podrían implementar en la cadena de suministro mediante la innovación tecnológica en el sector agroalimentario tales como el almacenamiento, transporte o gestión de inventarios ya que es ahí como menciona el autor que se pueden obtener mejoras, asimismo, brinda diversos temas para la innovación tecnológicas del sector con base en las encuestas y entrevistas que fueron realizadas.

En segundo lugar, según Azar & Ciabuschi (2017) en su *paper* de investigación “*Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness*”, para la revista *International Business Review*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, tuvo como objetivo analizar la relevancia de los diversos tipos de innovación para el desempeño exportador de las empresas.

El método del estudio fue cuantitativo puesto que la muestra se basó en 573 empresas de origen sueco en industrias forestales, alimenticios, pesqueros y de bebidas que cumplían con ciertos requisitos como haber exportado productos durante un periodo no menor a tres años y que hayan sido al menos a dos mercados extranjeros.

Además, la muestra fue elegida aleatoriamente de una población de alrededor de 963 empresas a través del método de muestreo estratificado, lo cual hace que tenga un enfoque que permita incluir encuestados en diversos sectores industriales nombrados en el estudio y así alcanzar una muestra más ejemplar de la población.

En conclusión, los resultados de la investigación señalan que la adopción de innovaciones para la transformación de un mercado extranjero es beneficioso para el desempeño exportador. Las nuevas tecnologías, procesos provenientes de la innovación,

nuevos productos y técnicas de producción más eficaces aportan a las empresas exportadoras a responder a cambios tanto tecnológicos como ambientales en mercado externos y competitivos, igualmente, la adopción de innovaciones organizacionales en reacción a cambios ambientales y heterogeneidad es provechoso para el desempeño exportador de una compañía.

Por lo que esta investigación confirma que la innovación es una causa de ventaja competitiva en mercados extranjeros y que es un precedente importante en el desempeño exportador de las empresas. No obstante, se encontró evidencia que las actividades exportadoras con base en la innovación organizacional es un precedente relevante de la innovación tecnológicas, lo cual quiere decir que las mejoras en lo que son sistemas de las empresas, estructura son resultantes de innovaciones organizacionales, lo cual hace que mejoren las capacidades de innovación.

El presente antecedente aporta con la investigación en estudio, puesto que ayuda a comprender que la adopción de innovaciones es crucial para avalar un comportamiento adaptativo por características y demandas del mercado externo enriquecerá el desempeño exportador de la empresa. Además, el autor menciona que es relevante que los gerentes ofrezcan tanta atención al desarrollo de innovaciones en términos de estrategia organizacional, estructura y procedimientos administrativos, procesos y productos

En tercer lugar, de acuerdo con Chandra, R., Swaminathan, M., Chakraborty T, Ding J, Kapetanovic Z, Kumar P, Vasisht D (2022), en su artículo de opinión de expertos “*Democratizing Data-Driven Agriculture Using Affordable Hardware*” para la revista IEEE Micro, indexado a la plataforma *Scopus* sostiene que el uso de la tecnología en la agricultura es un factor importante para el desarrollo del sector ya que trae consigo múltiples beneficios no solo para el agricultor sino también para las familias que habitan en las zonas de cultivo.

A través de un proyecto titulado *FarmBeats*, el autor intenta demostrar que la agricultura basada en datos y la aplicación de inteligencia artificial (IA) en el sector aporta en la productividad agrícola hasta en un 65% para el año 2050 y a reducir las pérdidas agrícolas. Una de las técnicas empleadas en este proyecto fue la agricultura de precisión, que consiste en utilizar un tratamiento variable para toda la granja a fin de mejorar el rendimiento, reduce los gastos operativos y el uso de los recursos naturales.

Por otro lado, el uso de datos contribuye a que el agricultor conozca mejor su área de trabajo, es decir, pueda planificar su cultivo, cómo y cuándo plantar sus semillas, además de crear vínculos en mercados objetivos y adaptarse a los cambios climáticos que enfrenta el lugar de cultivo.

Este artículo de investigación contribuye al presente estudio ya que demuestra que la tecnología influye en el desarrollo del sector agrícola, considerando que muchos agricultores no cuentan con los recursos económicos necesarios para implementar este tipo de proyectos en nuestro país, razón por la cual es importante la intervención del estado.

En cuarto lugar, según Palacios & Saavedra (2016) en su investigación “El desempeño exportador y la innovación como una estrategia de crecimiento para la PYME en México” anexada a la revista académica *Scielo* en su portal web de México, tuvo como objetivo establecer si existe relación entre el crecimiento de las exportaciones y la innovación por parte de las empresas manufactureras mexicanas de exportación, especialmente las PYME. El diseño de esta investigación fue mixto con un estudio longitudinal entre los años 2007 y 2010, utilizando la encuesta como herramienta de investigación a una muestra de 402 empresas mexicanas.

Los resultados de la encuesta fueron analizados y codificados mediante el sistema SPSS versión 20 permitiendo concluir lo siguiente: el incremento de la competitividad y la investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) en una pyme depende de la relación entre las variables: ventas, población empleada, estabilidad laboral y nivel de formación académica; la curva de aprendizaje por la que atraviesa el exportador mexicano refleja una gestión de empresarial exportadora deficiente en cuanto a la dirección de estrategias debido a los conocimientos empíricos que obtiene en los primeros años de experiencia.

El principal aporte del presente antecedente a la investigación en curso es que el capital humano juega un rol importante en las empresas ya que impulsa la innovación mediante su capacidad de ejecutar las tareas. Además, menciona que es importante tener en cuenta que no todas las empresas pertenecientes a la muestra brindarán información verídica, por lo que es fundamental usar una herramienta que permita obtener resultados no tan lejanos a la realidad.

En quinto lugar, según Zavala (2020) en su tesis titulada “Desempeño exportador de las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria de autopartes del estado de

Guanajuato, México” para obtener el grado de Doctora en Ciencias en Negocios Internacionales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo señala que su objetivo general es determinar en qué manera pueden mejorar su desempeño exportador las MIPYMES exportadoras de la industria de autopartes del estado de Guanajuato, México. Las variables en estudio son desempeño exportador, como variable dependiente, capacidades gerenciales, organizativas y financieras.

Para recolectar información se utilizó la herramienta encuesta con escala de Likert cuyos datos fueron procesados en un modelo de ecuación estructural teniendo como resultado una influencia positiva entre las capacidades y el desempeño exportador.

El aporte que brinda este antecedente a la investigación en curso es que la participación del Estado o Gobierno del país en cuestión influye de alguna manera en el desempeño exportador las empresas, por lo que es importante analizar no solo los factores internos de la misma, sino también los externos para que permita obtener un mejor panorama de la situación de la firma en el mercado extranjero.

En sexto lugar, el artículo de investigación de Edeh, Obodoechi, Ramos-Hidalgo (2020), titulado “*Effects of innovation strategies on export performance: New empirical evidence from developing market firms*” de la revista *Technological Forecasting & Social Change* indexado a la revista *ScienceDirect* tiene por objetivo descubrir los efectos de las estrategias de innovación en el desempeño exportador de las PYME.

Las variables analizadas fueron la innovación tecnológica y no tecnológica innovación de marketing, y rendimiento de las exportaciones, mientras que la muestra escogida para lograr el objetivo fue de doscientos cuarenta y ocho pymes del sector manufacturero de Nigeria.

El instrumento utilizado en la investigación fue la encuesta aplicada por Ciencia, Tecnología e Innovación Africanas (ASTII) a pequeñas y medianas empresas que cumplieran con el requisito de exportar productos del sector manufacturero.

Los datos obtenidos se analizaron bajo el modelo de mínimos cuadrados ordinarios dinámicos (DOLS) de *Stock y Watson* y discutidos con los respectivos antecedentes de la investigación, teniendo los siguientes resultados: la innovación de marketing no puede ser sustituida por la innovación tecnológica en el desempeño

exportador, además, la innovación tecnológica y no tecnológica son complementos que aseguran un mayor rendimiento exportador.

El aporte de este artículo a la presente investigación es que tanto la innovación de procesos como la innovación de marketing influyen en el desempeño exportador de las empresas. Esto se debe a que, ambas variables son trascendentales para que la empresa pueda ingresar a un nuevo mercado de manera que obtenga mayores ganancias en él. Sin embargo, todo depende de la interacción de la empresa en el mercado extranjero para que pueda adaptarse a él.

En séptimo lugar, el artículo de investigación de Erdil & Ozdemir (2016) titulado “*The Determinants of Relationship between Marketing Mix Strategy and Drivers of Export Performance in Foreign Markets: An Application on Turkish Clothing Industry*” para la revista *Procedia - Social and Behavioral Sciences* indexado por *ScienceDirect* tiene por objetivo investigar los efectos de las características de las empresas y las estrategias de *marketing mix* en el desempeño de las exportaciones de la industria textil de Turquía.

Se empleó una encuesta para recopilar datos de las empresas dedicadas a la confección textil, teniendo como resultado que las características ambientales, la experiencia y el compromiso internacional son factores vinculantes a los niveles altos de desempeño exportador de las empresas, además, resaltan que el rol que cumple la estrategia de *marketing mix* es de mediador en la relación comercial.

El aporte de este artículo a la presente investigación es que es importante identificar el tipo de innovación que permitirá que el desempeño exportador de una empresa se incremente y por ende aporte de manera positiva al desarrollo de su país. Por otro lado, los autores advierten que la innovación de *marketing* no es muy estudiada en el desempeño exportador por lo que explorar esta variable podría resultar beneficioso para esta investigación.

En octavo lugar, el artículo de investigación de Jitsutthiphakorn (2021) titulado “*Innovation, firm productivity, and export survival: firm-level evidence from ASEAN developing Countries*” anexada a la revista *Scopus* tiene por objetivo promover la innovación, productividad empresarial y el desarrollo de infraestructura de manera de reforzar la participación en la cadena global con el fin de fomentar un crecimiento económico del país.

Después de aplicar el modelo estructural MDL con las tres variables en estudio, se obtuvo que el nivel de tecnología del sector, tamaño de la empresa y el estado de exportación definen la participación de la empresa en el gasto en Investigación y Desarrollo. Además, señala que la innovación presenta un impacto positivo significativo en la productividad, y, por ende, la productividad empresarial presenta el mismo impacto para que la empresa pueda sobrevivir en el mercado exportador.

El aporte de este artículo a la presente investigación es que la innovación no es el único factor que contribuye a que las empresas sobrevivan en el mercado exportador, sino también el Estado debe fomentar la innovación de procesos en sus empresas exportadoras para que puedan mejorar la calidad de sus productos, mediante distintos programas de apoyo a las exportaciones con el fin de contribuir al incremento de la competitividad y crecimiento de las firmas en el extranjero.

En noveno lugar, el artículo de investigación de Escandón-Barbosa, Rialp-Criado-Frürst, Rodríguez-Orejuela, Castro-Aristizába (2019), titulada “*Born global: the influence of international orientation on export performance*” publicada en la revista *Heliyon*, indexada en el portal web *ScienceDirect*, tuvo como principal objetivo examinar la influencia de la orientación internacional en el desempeño exportador de las *Born Global*.

Las variables analizadas en este artículo fueron orientación internacional, desempeño exportador, capacidad innovadora, entorno empresarial y favorabilidad del entorno empresarial. Estas fueron examinadas bajo un análisis de correlación y uno factorial, en el que se emplearon los índices de confiabilidad compuesta y medidas de varianza media extraída.

Entre los resultados obtenidos se tiene que la orientación internacional y la capacidad innovadora (factores internos), y el dinamismo del mercado y favorabilidad del entorno empresarial (factores externos) poseen un efecto positivo en el desempeño de los *Born Global*. Es así que, la orientación internacional es más influyente en el desempeño exportador cuando existe altos niveles de capacidad innovadora y dinamismo de mercado, y cuando el entorno donde operan las *Born Global* es más favorable.

El aporte principal de este artículo a la investigación en curso se centra en que el impacto de la orientación internacional en el desempeño exportador de una empresa puede medirse con la existencia de factores internos y externos que influyen en la relación de estas variables, para ello, es importante saber identificarlos.

En décimo lugar, la tesis de doctoral de Mata (2017) titulada “Factores que impulsan el desempeño exportador de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero en Nuevo León” indexada en Repositorio Académico de la Universidad Autónoma de Nuevo León-México, tuvo como objetivo principal determinar los factores que impulsen el desempeño exportador de las Pymes del sector manufacturero en Nuevo León, México.

Esta investigación es de enfoque mixto, en el que la entrevista a profundidad a expertos en el área de Comercio Internaciones y la encuesta fueron las herramientas de recolección de datos utilizadas. Entre los principales resultados posterior al análisis realizado se tiene que las Pymes mexicanas enfrentan una serie de dificultades que impiden su entrada en mercados internacionales tales como falta de capacitación administrativa y productiva, falta de financiamiento y el desconocimiento de la forma de negociar en el exterior.

El aporte de este antecedente a esta investigación en curso es que la preparación y el conocimiento de negociaciones internacionales, así como la inversión en capacitaciones, tecnología son de vital importancia cuando una empresa desea expandirse en el exterior ya que le permitirá ofrecer un producto o servicio con valor agregado llegando satisfacer de manera exitosa la necesidad de su consumidor final.

Por último, la investigación Mujica (2019) titulada “El desempeño exportador como estrategia de mejora empresarial caso Vicrila Glass” para optar por el grado de magister en Administración de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, indexada al repositorio de la universidad en mención, tuvo como objetivo realizar un diagnóstico sobre el desempeño exportador de la empresa Vicrila Glass, con el fin de establecer estrategias de mejora que permitan reforzar los procesos de exportación actuales y posibilite mantener un crecimiento.

El diseño de este antecedente es mixto, es decir, presenta un enfoque cualitativo y cuantitativo de carácter exploratorio, descriptivo y explicativo de la variable desempeño exportador. En el ámbito cuantitativo se utilizó el Índice de Éxito Exportador desarrollado por Milesi y Yoguel (2008, como se cita en Mujica 2019) en la aplicación de la encuesta al público objetivo, mientras que, en el ámbito cualitativo, se emplearon entrevistas semiestructuradas aplicadas al mismo público objetivo con el propósito de evaluar la variable desempeño exportador.

La información obtenida se procesó en el programa *Atlas Ti* y se aplicó al índice de éxito exportador, teniendo como resultado lo siguiente: las variables continuidad exportadora y diversificación de mercados cumplen un rol fundamental en la actividad exportadora de la empresa; y el empleo adecuado de los recursos contribuye a que la empresa reduzca costos e incertidumbre en los mercados extranjeros.

El aporte de este antecedente a la presente investigación es que la experiencia en exportaciones es importante ya que facilitará que la empresa mejore su desempeño exportador. Además, emplear estrategias de marketing y organizacionales permitirá que la firma se mantenga a lo largo del tiempo en el país de destino, asegurando así un crecimiento continuo en sus exportaciones.

Tabla 8. Antecedentes internacionales de la variable dependiente desempeño exportador

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	ENFOQUE	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO	APORTE EN LA TESIS
How to increase the sustainability of the agri-food supply chain through innovations in 4.0 perspective: a first case study análisis	Stefano Saetta & Valentina Caldarelli	Science Direct	Analizar las cadenas de suministro agroalimentarias para distinguir posibles campos de intervención que fortalezcan la logística y la gestión de toda la cadena de suministro a través de la implementación de tecnologías y dispositivos en la perspectiva 4.0.	Innovación tecnológica Logística agroalimentaria Gestión de la cadena de suministro Industria 4.0	Cualitativo	Cada tema destacado y sus posibles innovaciones tecnológicas. Por ejemplo, se tiene el primer tema el cual es Tiempos de cruce de plantas con su posible innovación: detector de metales, etiquetado y almacén en línea.	Paper de Investigación (2020)	Contribuye a la comprensión de la implementación de algunas mejoras en la cadena de suministro mediante la innovación tecnológica en el sector agroalimentario tales como el almacenamiento, transporte o gestión de inventarios
Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness	Goudarz Azara & Francesco Ciabuschi	Science Direct	Analizar la relevancia de los diversos tipos de innovación para el desempeño exportador de las empresas.	Innovación organizacional Innovación tecnológica rendimiento de exportación Innovación radicalidad Amplitud de la innovación internacionalización	Cuantitativo	Las nuevas tecnologías, procesos provenientes de la innovación, nuevos productos y técnicas de producción más eficaces aportan a las empresas exportadoras	Paper de Investigación (2017)	Explica que la adopción de innovaciones es crucial para avalar un comportamiento adaptativo por características y demandas del mercado externo enriquecerá el desempeño exportador de la empresa.
Democratizing Data-Driven Agriculture Using Affordable Hardware	Chandra, R., Swaminathan, M., Chakraborty T, Ding J, Kapetanovic Z, Kumar P, Vasisht	Scopus	Demostrar la importancia de la tecnología en el sector agrícola y su aporte a los agricultores en zonas de cultivo	Uso de la tecnología Sector agrícola	Cualitativo	El uso de datos contribuye a que el agricultor conozca mejor su área de trabajo, es decir, pueda planificar su cultivo, cómo y cuándo plantar sus semillas, además de crear vínculos en mercados objetivos y adaptarse a los cambios climáticos que enfrenta el lugar de cultivo.	Paper de Investigación (2022)	Demuestra la influencia de la tecnología en el desarrollo del sector agrícola, considerando que muchos agricultores no cuentan con los recursos económicos necesarios para implementar este tipo de proyectos en nuestro país, razón por la cual es importante la intervención del estado.

<p>The Determinants of Relationship between Marketing Mix Strategy and Drivers of Export Performance in Foreign Markets: An Application on Turkish Clothing Industry</p>	<p>T. Sabri Erdil, Osman Ozdemir</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Investigar los efectos de las características de las empresas y las estrategias de marketing mix en el desempeño de las exportaciones de la industria textil de Turquía</p>	<p>Tipos de innovación Marketing mix Características ambientales Experiencia Compromiso internacional</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>El rol que cumple la estrategia de marketing mix es de mediador en la relación comercial. Además, las características de la empresa son factores factores vinculantes a los niveles altos de desempeño exportador de las empresas</p>	<p>Paper de investigación (2016)</p>	<p>Es importante identificar el tipo de innovación que permitirá que el desempeño exportador de una empresa se incremente y por ende aporte de manera positiva al desarrollo de su país.</p>
<p>Innovation, firm productivity, and export survival: firm-level evidence from ASEAN developing countries</p>	<p>Utumporn Jitsuthiphakorn</p>	<p>Scopus</p>	<p>Promover la innovación, productividad empresarial y el desarrollo de infraestructura de manera de reforzar la participación en la cadena global con el fin de fomentar un crecimiento económico del país.</p>	<p>Innovación Productividad empresarial Desarrollo de infraestructura</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>La innovación presenta un impacto positivo significativo en la productividad, y, por ende, la productividad empresarial presenta el mismo impacto para que la empresa pueda sobrevivir en el mercado exportado</p>	<p>Paper de Investigación (2021)</p>	<p>La innovación no es el único factor que contribuye a que las empresas sobrevivan en el mercado exportador, sino también el Estado debe fomentar la innovación de procesos en sus empresas exportadoras para que puedan mejorar la calidad de sus productos</p>
<p>Born global: the influence of international orientation on export performance”</p>	<p>Diana Escandon-Barbosa Josep Rialp-Criado Sascha Fuerst Augusto Rodriguez-Orejuela Geovanny Castro-Aristizabal</p>	<p>Science Direct</p>	<p>Examinar la influencia de la orientación internacional en el desempeño exportador de las Born Glob</p>	<p>Orientación internacional Desempeño exportador, Capacidad innovadora Entorno empresarial Favorabilidad del entorno empresarial</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>La orientación internacional, capacidad innovadora y el dinamismo del mercado poseen un efecto positivo en el desempeño de los Born Global.</p>	<p>Paper de Investigación (2019)</p>	<p>El impacto de la orientación internacional en el desempeño exportador de una empresa puede medirse con la existencia de factores internos y externos que influyen en la relación de estas variables.</p>

Factores que impulsan el desempeño exportador de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero en Nuevo León	Gabriela Edith Mata Tijerina	Repositorio Académico de la Universidad Autónoma de Nuevo León- México	Determinar los factores que impulsen el desempeño exportador de las Pymes del sector manufacturero en Nuevo León, México.	Desempeño exportador Apoyos logísticos externos Recursos financieros Conocimiento del procedimiento para exportar Conocimiento del mercado meta	Mixto	Las Pymes mexicanas enfrentan una serie de dificultades que impiden su entrada en mercados internacionales tales como falta de capacitación administrativa y productiva, falta de financiamiento y el desconocimiento de la forma de negociar en el exterior.	Tesis para optar por el grado de doctor (2019)	La preparación y el conocimiento de negociaciones internacionales, así como la inversión en capacitaciones, tecnología son de vital importancia cuando una empresa desea expandirse en el exterior ya que le permitirá ofrecer un producto o servicio con valor agregado llegando a satisfacer de manera exitosa la necesidad de su consumidor final.
El desempeño exportador como estrategia de mejora empresarial caso Vicrila Glass	Betsy Esmeralda Mujica Trejo	Repositorio Académico de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México	Realizar un diagnóstico sobre el desempeño exportador de la empresa Vicrila Glass, con el fin de establecer estrategias de mejora que permitan reforzar los procesos de exportación actuales y posibilitar mantener un crecimiento	Desempeño exportador Continuidad exportadora Dinamismo exportador Diversificación de mercados Condiciones de acceso a mercados	Mixto	Las variables continuidad exportadora y diversificación de mercados cumplen un rol fundamental en la actividad exportadora de la empresa; y el uso eficiente de los recursos contribuye a que la empresa reduzca costos e incertidumbre en los mercados extranjeros.	Tesis para optar por el grado de Magister en Administración (2019)	La experiencia en exportaciones es importante ya que facilitará que la empresa mejore su desempeño exportador. Además, emplear estrategias de marketing y organizacionales permitirá que la firma se mantenga a lo largo del tiempo en el país de destino, asegurando así un crecimiento continuo en sus exportaciones.

Nota: Se ha realizado un cuadro resumen de los antecedentes internacionales para la variable dependiente desempeño exportador, indicando título de la investigación, autores, fuente de investigación, el objetivo, variables utilizadas, enfoque metodológico, conclusiones, tipo de documento y aporte de la investigación. Elaboración propia

1.3.Descripción y sustento de las dimensiones/variables a utilizar

De acuerdo con el presente apartado, se pasará a explicar la variable independiente innovación productiva con sus respectivas dimensiones e indicadores, así como la explicación de la variable dependiente desempeño exportador:

- Variable dependiente Desempeño Exportador

Según Porter (2003, como se citó en Machuca 2020) en el *paper* de investigación “Desempeño exportador y la competitividad empresarial del sector textil al mercado de Estados Unidos – California, 2020” menciona que el desempeño exportador es la facultad que tiene una empresa o país con el propósito de producir bienes y servicios y luego ser comercializados en el extranjero en condiciones de libre mercado en el que la empresa o país tengan la capacidad de estar listos para lidiar con la competencia interna y externa.

Todo ello se logra mediante procesos de mejora continua y que sean sostenibles con el tiempo para la obtención de mejores ingresos económico dependiendo de diferentes aspectos entre ellos la cultura exportadora y productividad.

Según Zambrano, Arias, Marulanda, & Quintero (2017, como se citó en Del Carpio 2018) en su tesis “Desempeño Exportador de las MIPYMES usuarias del Programa Exporta Fácil en la Región Lambayeque, años 2014 y 2015” para obtener el grado de licenciatura en Comercio y Negocios Internacionales señala que el desempeño exportador es un conjunto de factores internacionales de enfoques cualitativos así como cuantitativos que influyen en el éxito o fracaso de una organización en el contexto de mercados internacionales.

Los siguientes autores tomados de los antecedentes nacionales definen la variable dependiente desempeño exportador de la siguiente manera:

Igor Filatotchey, Xiaohui Liu, Trevor Buck y Mike Wright (2009, como se citó en Cullas & Moscoso 2019) definen que el rendimiento exportador es como un medio multidimensional que puede incorporar el crecimiento en las ventas de exportación así como la rentabilidad de las operaciones de exportación.

Según Diamantopoulos (1998, como se citó en Fajardo & Elguera 2021), la performance exportadora es el espejo de los resultados del comportamiento exportador cuando se exhiben a diversas situaciones específicas de las empresas del entorno.

De igual forma, Cavusgil y Zou (1994, como se citó en Caro & Ponce de León, 2021) sostienen que el desempeño exportador es el grado en que la organización satisface con sus objetivos estratégicos y económicos de la exportación de un bien, esto mediante una planificación de estrategias de marketing a nivel internacional.

Zhang, J., y Zhu, M. (2016, como se citó en Alejo & Argumedo 2019) definen el desempeño exportador como la forma en que se mide lo alcanzado por la empresa en relación con sus metas del comercio exterior.

Es por ello que, a partir de lo mencionado anteriormente, se pasará a explicar las dimensiones que abarcan el desempeño exportador encontrado en diversos *papers* de investigación tanto nacionales como internacionales.

- **Variable independiente: Innovación Productiva**

De acuerdo con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en su artículo de investigación “La innovación en la agricultura” menciona que la innovación se basa en un proceso en el que se introduce algo novedoso para un contexto específico, el cual es adecuado genera beneficios para las partes involucradas.

Además, actúa como un impulsor del incremento económico y competitividad en los países, dentro de este artículo se menciona que la innovación y los procesos que ocasionan provienen de un contexto económico dado y está establecido por la presencia de índoles adecuadas para que prospere, puesto que el proceso de innovación se origina dentro de “sistemas de innovación fusionados por actores privados o públicos así como organizaciones que se unen de diferentes formas y juntan las competencias financieras, comercial, técnicas e insumos requeridos para la innovación (IICA, 2014).

Según Yoguel, Barletta & Pereira (2013) en su artículo titulado “De Schumpeter a los postschumpeterianos: viejas y nuevas dimensiones analíticas” describe a la innovación como una reciente medida ocupada por el empresario que disminuye el costo de producción total, aumenta la demanda de productividad o introduce nuevos productos, en el marco de la competencia por la adquisición de cuasirrentas.

Los siguientes autores tomados de los antecedentes nacionales definen la variable independiente innovación de la siguiente manera:

Drucker (1985, como se citó en Álvarez 2017) sostiene que la innovación es la actividad primordial del emprendimiento y es el conductor por el cual el empresario

provoca nuevos recursos claves con el propósito de generar riqueza y aumentar los recursos actuales. Además, el autor señala que en caso no haya cambios es porque no existe innovación, debido a que tienen que ser aprovechados adecuadamente para que se busque un análisis sistemático de los cambios con el propósito de transformar en oportunidades de negocio.

Según Corma (2013, como se citó en Caro & Ponce de León 2021) mencionan que la innovación se comprende como la transmisión de conocimientos e ideas sobre bienes, procesos o servicios anteriormente mejorados al mercado y para suplir las necesidades de los usuarios, público objetivo, organismos administrativos estatales y compañías.

Para Kotsemir, M., Abroskin, A., y Meissner, D. (2013, como se citó en Fajardo & Elguera 2021) señalan que la innovación es establecida como el empleo de un producto nuevo o de forma considerablemente mejorada, o proceso, nuevo procedimiento organizativo o de venta en prácticas comerciales, o acciones recíprocas internas.

Adicionalmente, Gonzalo Villarán (2019) quien es el director ejecutivo del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) sostiene que, al promover la innovación productiva y la propagación tecnológica en los procesos productivos de sectores agroindustriales, tanto los empresarios como los productores y asociaciones van a desarrollar un producto de óptima calidad y ocasionará oportunidades a nivel nacional e internacional (Aguirre, 2021).

1.3.1. Variable dependiente: Desempeño exportador

De acuerdo con la variable dependiente desempeño exportador se plantearon tres dimensiones las cuales se detallarán a continuación:

1.3.1.1. Dimensión N°1: Ventas de exportación

Según Madsen (1998, como se citó en Machuca 2020) cuando se detalla sobre desempeño exportador las empresas deben de considerarlo para la toma de decisiones en las actividades del comercio internacional y que, además, están vinculados dentro del resultado exportador: la rentabilidad, ventas de exportación y desarrollo exportador, todos

Según Matthyssens y Pauwels (1996, como se citó en Losada, Navarro, Ruzo & Barreiro, 2006) menciona que, en la mayoría de los estudios analizados, las ventas, el

crecimiento y los beneficios de la actividad exportadora, son dimensiones más empleadas para estudiar el éxito alcanzado en mercados internacionales.

Adicionalmente, Katsikeas, Leonidou y Morgan (2000, como se citó en Horta, 2012) utilizaron una categorización de tres caminos: medidas económicas las cuales están vinculadas con las ventas, con los beneficios y participación de mercado respecto a medidas no económicas están vinculadas con el mercado, producto y con otros conceptos, finalmente, medidas genéricas en esta se evalúa el grado de satisfacción con el resultado exportador de la empresa, así como percepciones con base en el éxito de las exportaciones y magnitud en que se han alcanzado los objetivos de las exportaciones

Por otro lado, Haddoud et al. (2019, como se citó en Quispe & Espinoza, 2020) señala que, respecto a los indicadores del desempeño de las exportaciones a nivel organizacional, se suele emplear el valor de ventas de exportación como porcentaje de las ventas totales de la compañía, el cual logra medir la intensidad de las exportaciones. Además, Monreal-Pérez y Geldres-Weiss (2020, como se citó en Quispe & Espinoza, 2020) menciona que el Valor FOB es una variable relevante para medir el desempeño de las empresas que exportan.

Por último, Geldres et al. (2011, como se citó en Andia & Palacios, 2021) señala que el grado en que los exportadores logran sus objetivos de exportación es respecto al resultado relacionado con las ventas, crecimiento de las exportaciones y rentabilidad, adicional a ello, Shoham (1998, como se citó en Andia & Palacios, 2021) determina este fenómeno como consecuencia compuesto de las ventas internacionales de una establecida empresa u organismo.

El aporte de la dimensión mencionada anteriormente encontrada dentro de la variable desempeño exportador y fundamentada mediante los autores ayuda a la presente investigación a relacionar el desempeño exportador con las ventas de exportación y que esta dimensión al ser utilizada logra ser parte de las metas alcanzadas por la empresa en el mercado internacional y su éxito.

1.3.1.1.1. Indicador de la dimensión ventas de exportación

a. Valor de ventas exportación

Según lo mencionado previamente por Haddoud et al. (2019) en la justificación de la dimensión ventas de exportación, señala que está relacionado con el valor monetario,

es decir, el valor de ventas de exportación, por lo que se utilizará para medir las ventas de exportación se debe de implementar dicho indicador.

b. Participación en el mercado

De acuerdo con el tercer antecedente nacional de la variable innovación productiva, Alejo & Argumedo (2019) sostienen que la participación en el mercado se ha empleado tanto como indicador de las subdimensiones de rendimiento de ventas como de rentabilidad, puesto que es una parte de la subdimensionamiento de las ventas de exportación, cabe mencionar que la asignación de dicho indicador a las ventas en vez de la subdimensionamiento de la rentabilidad se basa en la conducta de planteamiento de metas de las compañías.

1.3.1.2. Dimensión N°2: Volumen de exportación

De acuerdo a la investigación de Defilippi & Espinoza (2018) titulada “El programa Ruta Exportadora en las empresas comercializadoras de envases de bio papel de Lima Perú y su desempeño exportador dentro del periodo 2017-2019” señala que el desempeño exportador tendrá una repercusión positiva en el volumen de exportaciones de las empresas comercializadoras de envases de bio papel de Lima, debido a que los empresarios se han vinculado más a fondo en la actividad exportadora y siguen desarrollando nuevas estrategias para entrar a nuevos mercados extranjeros, puesto que estos últimos se han vuelto más exigentes respecto a la calidad de producto.

Igualmente, según Freixanet (2011, como se citó en Cruz & Quispe, 2020) mencionan que el desempeño exportador se puede medir mediante el volumen de exportación puesto esta es considerado uno de los primeros indicadores del nivel de participación internacional. Además, señala que para alcanzar esas ventas internacionales se tiene que invertir en mejora de producción, comercialización, persona, entre otros.

Según Castro (2020, como se citó en Hernández & Saavedra,2021) menciona que la mayoría de las empresas empiezan a realizar exportaciones de forma indirecta, puesto que empiezan a vender y entregar productos a una empresa comercializadora, asimismo, para la exportación directa se sugiere que una empresa emplee algún tipo de capacidad interna para la exportación, respecto a su estructura organizativa, por lo que se necesita contar con un volumen significativo para poder exportar.

1.3.1.2.1. Indicadores de la dimensión volumen de ventas de exportación

a. Cantidad exportada

Según el artículo de investigación de Papadopoulos & Martín Martín (2010), titulada “*Toward a model of the relationship between internationalization and export performance*” publicada en la revista *International Business review*, indexada en el portal web *ScienceDirect* sostiene que la dimensión volumen o valor de exportación para analizar el desempeño del exportador, se basa en conocer la cantidad de unidades vendidas, es decir, la cantidad exportadora de la empresa. Es por ello, que se toma como indicador para la dimensión volumen de ventas de exportación.

1.3.1.3. Dimensión N°3: Rentabilidad

Según Cadogan, J.W., Sundqvist, S., Salminen, R.T. & Puumalainen, K. (2005, como se citó en Cama, 2018) señalan que existen dos dimensiones del desempeño exportador, las cuales son el desempeño de las ventas de exportación y la rentabilidad de las exportaciones, donde esta última se mide mediante los niveles de satisfacción de los gerentes durante los últimos tres años con los beneficios de las exportaciones y evaluación de forma general con base en las operaciones de exportación de la compañía durante años previos,

Mientras que Atabay (2008, como se citó en Zuzunaga, 2018) menciona que la mayoría de las investigaciones coinciden en que el rendimiento o más conocido como desempeño se basa en el grado de realización del objetivo de la empresa exportadora, esta puede tratarse en relación de las ventas, rentabilidad o cambio. Asimismo, Favre-Bonte y Giannelloni (2008, como se citó en Zuzunaga, 2018) señala que el rendimiento de las exportaciones se emplea tres dimensiones: rentabilidad, eficiencia y un compromiso constante con la exportación.

Igualmente, Hultman et al. (2009, como se citó en Arce & Ramos, 2018) toman en cuenta el desempeño del emprendimiento de exportación como un concepto de orden superior el cual está basado en el desempeño del mercado, demostrando los indicadores de comercialización económicas sobre la rentabilidad como desempeño financiero, así como las ventas, participación en el mercado, desempeño del cliente el cual agarra la respuesta de las empresas a las necesidades de los diversos clientes.

Adicional a ello, Haddoud et al. (2019, como se citó en Quispe & Espinoza, 2020) menciona que se puede tomar en cuenta la rentabilidad financiera actual de las operaciones de exportación de una empresa, puesto que se supone que dicho indicador tiene la capacidad de reflejar el rendimiento de las exportaciones.

Según Ortega (2020, como se citó en De Loayza & Guzmán, 2021) consideran que la rentabilidad es el vínculo entre lo que se gana y lo que se invierte, es decir, lo que se gana procede de los beneficios a raíz de la actividad de la compañía y lo que se invierte son todos los desembolsos requeridos para que dicha actividad pueda ser llevada a cabo.

De esta forma, la rentabilidad de las ventas de exportación es la vinculación entre lo que se gana a raíz de las ventas y los egresos que se necesitan para que una exportación pueda tener éxito, asimismo, menciona que la asistencia técnica forma parte de esta dimensión y es un indicador para medir dicha dimensión para comprender el apoyo del Gobierno en materia financiera.

1.3.1.3.1. Indicadores de la rentabilidad

a. Asistencia financiera

Según Ayob & Freixanet (2014, como se citó en Loayza 2021) señala que dentro de los indicadores relacionados a la rentabilidad se encuentra la asistencia financiera, la cual se basa en apoyo por parte del Gobierno en materia financiera que engloba incentivos fiscales, asesoramiento financiero y consultoría crediticia, entre otros. Además, complementan la asistencia gubernamental respecto a programas de movilidad comercial o de información.

Es por ello, que dicho indicador se empleará dentro de la dimensión rentabilidad y se mencionará en la matriz de operacionalización.

1.3.2. Desempeño exportador en regiones del Perú

El desempeño exportador en el Perú ha mejorado significativamente durante los últimos años, eso se ve reflejado en la actualidad debido a que, gracias al trabajo en equipo de los sectores privados y públicos, el Perú ha logrado un relevante desempeño exportador en el 2021, lo cual ha afectado positivamente en la economía del país, generando empleo y bienestar para miles de peruanos (ANDINA, 2022).

Según en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) mencionó que en enero del 2022 trece regiones del Perú incrementaron envíos al mundo, beneficiados por altos precios de las materias primas. Con dicha información, hoy en día las exportaciones de las regiones lograron los 2783 millones de dólares, sin tomar en cuenta el conjunto significativo de operaciones de exportación que aún no se regulariza.

En las siguientes tablas, se refleja las exportaciones para el periodo 2014-2021 para las principales regiones:

Tabla 9. Exportaciones de bienes en Valor FOB según Región del periodo 2014-2021

EXPORTACIONES REGIONALES DE BIENES EN VALOR FOB US\$ DEL PERIODO 2014-2021									Variación
REGIÓN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	porcentual %
LIMA	9,405	7,709	8,130	9,698	8,894	8,780	7,181	12,905	37.21%
AREQUIPA	3,078	3,033	4,427	5,067	4,331	391	2,885	4,351	41.36%
ICA	4,421	3,000	2,747	3,268	2,822	3,400	2,890	4,529	2.44%
CALLAO	2,969	2,971	3,968	5,927	5,053	2,184	1,327	2,532	-14.72%
ANCASH	3,287	2,760	2,675	3,752	3,807	3,231	2,038	3,748	14.02%
LA LIBERTAD	2,793	2,420	2,552	2,809	2,312	311	2,608	3,250	16.36%
PIURA	2,968	2,166	2,025	2,105	2,154	261	1,828	2,153	-27.46%
MOQUEGUA	2,405	1,787	1,421	1,547	1,689	250	1,898	2,264	-5.86%
CAJAMARCA	1,952	1,699	1,575	1,525	1,239	176	1,433	1,248	-36.07%
CUSCO	1,254	1,152	1,173	1,435	1,790	136	1,454	1,933	54.15%
PASCO	963	998	346	214	184	314	368	305	-68.33%
PUNO	398	934	1,491	1,554	1,160	751	1,135	1,958	391.96%
JUNIN	894	922	795	909	776	776	735	887	-0.78%
LAMBAYEQUE	435	475	418	419	398	493	555	750	72.41%
TACNA	405	261	317	169	151	309	343	529	30.62%
AYACUCHO	242	250	261	308	277	486	529	663	173.97%
MADRE DE DIOS	99	163	48	80	60	57	68	134	35.35%
HUANUCO	105	130	62	30	19	13	15	6	-94.29%
TUMBES	189	125	120	142	114	136	116	130	-31.22%
HUANCAVELICA	88	97	55	43	24	28	27	55	-37.50%
SAN MARTIN	162	83	72	95	67	98	130	134	-17.28%
APURIMAC	36	73	1,538	2,843	2,022	78	1,641	2,720	7455.56%
LORETO	55	45	27	22	52	28	28	51	-7.27%
UCAYALI	37	30	24	20	17	18	21	61	64.86%
AMAZONAS	4	8	32	35	27	24	31	34	750.00%
TOTAL	38,644	33,291	36,299	44,016	39,452	22,729	31,284	47,330	22.48%

Nota: Se ha unificado las exportaciones peruanas de bienes del año 2014-2021 de acuerdo con cada región, indicando su Valor FOB en miles USD y su variación porcentual. Elaboración propia, por Ministerio de Comercio exterior y turismo, 2021.

Tal como se logra apreciar, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, la evolución de las exportaciones por regiones del periodo 2014-2021 donde las principales regiones como Lima, Arequipa, Callao, Ancash, entre otros han incrementado sus exportaciones a lo largo de los años, dentro de los principales bienes que destacan en dichos periodos son los pertenecientes al sector minero tales como oro, cobre, zinc y también del sector agropecuario como palta, arándanos, uvas, espárrago, entre otras frutas. El crecimiento porcentual total durante ese periodo de estudio fue de 22.48%; el motivo principal de dicho incremento es por el buen desempeño de los minerales y de la agroindustria.

1.3.2 Variable independiente: Innovación productiva

De acuerdo con la variable independiente innovación productiva se plantearon tres dimensiones las cuales se detallarán a continuación:

1.3.2.1. Dimensión N°1: Innovación de producto

Como se observó en el segundo de los antecedentes internacionales, Chang-Muñoz, Mercado-Caruso, Ovallos, Segarra-Oña & Noguera (2021), utilizó a esta variable y señala que la gestión de la innovación fomenta transformaciones fundamentales que repercuten en nuevos enfoques sobre cómo crear productos o procesos.

Dentro del *paper* de investigación elaborado por Cullas & Moscoso (2019) y citado en el noveno *paper* de los antecedentes nacionales señalan que la innovación de productos finales va a ocasionar mayor utilidad para las empresas, en cualquier rubro la innovación de mercados va a lograr romper barreras internacionales frente a un mundo globalizado.

Por otro lado, en el cuarto *paper* de investigación de los antecedentes internacionales, García-Sánchez, Aibar-Guzman & Hussainc (2021) mencionan que los grupos empresariales suelen recurrir a financiación externa con el propósito de financiar proyectos de innovación de productos sostenibles, lo ideal sería diseñar instrumentos financieros al alcance de ellos.

1.3.2.1.1. Indicadores de innovación de producto

Para establecer los indicadores de las dimensiones, se extrajo información de los antecedentes nacionales e internacionales de los cuales mencionan como hacen para medir cada dimensión.

a. Nuevos insumos

De acuerdo con el primer antecedente internacional elaborado por Adalberto, Velandia & Escorcía (2021) señalan que la implementación de nuevos insumos al producto o sustancialmente mejorados en las empresas de estudio para dicho *paper* de investigación fueron considerados como superiores a la competencia mostrando una ventaja por dichas incorporaciones.

b. Mejoras de calidad

Por otro lado, de acuerdo con el noveno antecedente nacional de la variable independiente innovación productor, Alvarez (2018) sostiene que para medir la innovación de producto y saber si existe o no este tipo de innovación en la empresa es que se tiene que considerar las mejoras al producto, es decir, mejoras de calidad como tener características técnicas de materiales a utilizar, facilidad de uso, entre otros.

1.3.2.2.. Dimensión N°2: Innovación de procesos

En el quinto *paper* de investigación de los antecedentes internacionales, Fajardo & Elguera (2021), menciona que el impacto de la innovación de procesos en la performance exportadora es fundamental y que la organización dentro de las empresas es clave para que el desempeño de estas sea ideal.

Adicionalmente, el séptimo *paper* de investigación de los antecedentes señala que la innovación de procesos influye dentro de este sector y que las empresas deben utilizar estrategias ligadas a la internacionalización para generar utilidades, es por ello que centros de innovación brindan a las empresas algunas estrategias para su expansión a diversos mercados.

Igualmente, en el cuarto *paper* de investigación de los antecedentes internacionales, Aibar-Guzman, García-Sánchez, Aibar-Guzman & Hussainc (2021) señala que la innovación de procesos se enfoca en aspectos predominantes como la logística, la incorporación de métodos de producción, sistemas de distribución y la adopción de tecnologías.

1.3.2.2.1. Indicadores de innovación de procesos

a. Capacitación

De acuerdo con el sexto antecedente internacional de la variable independiente innovación productiva, Burgos (2019) sostiene que la mano de obra calificada mejora las condiciones laborales, innova en los procesos productivos, dicho de otro modo, es indispensable la capacitación para el personal en todos los niveles del mercado.

b. Control de costos

Respecto con el quinto antecedente internacional elaborado por Saridakisa, Idrisa, Hansenb & Dana (2018) sostienen que para medir la innovación de procesos se debe disminuir los costos asociados a los procesos del bien o servicio, es decir, que haya un control de costos al momento de innovar en los procesos productivos.

1.3.2.3. Dimensión N°3: Innovación de tecnología

Como se mencionó en el séptimo *paper* de investigación de los antecedentes internacionales por Saetta & Caldarelli (2020) determina que el sector agroalimentario puede notar mejoras si implementa la innovación tecnológica tales como el almacenamiento, transporte o gestión de inventarios.

En el noveno *paper* de investigación de los antecedentes internacionales, Chandra, R., Swaminathan, M., Chakraborty T, Ding J, Kapetanovic Z, Kumar P, Vasisht D (2022) establece que la tecnología influye en el desarrollo del sector agrícola, considerando que muchos agricultores no cuentan con los recursos económicos necesarios para realizar innovaciones tecnológicas dentro del sector, razón por la cual es importante la intervención del estado.

El aporte de las dimensiones mencionadas anteriormente ayuda al presente trabajo de investigación a conocer cómo es que se desenvuelve la innovación en diversos sectores y cómo es que es las empresas se enfrentan a la limitación de querer implementar la innovación en sus diversos ámbitos.

1.3.2.3.1. Indicadores de innovación de tecnología

a. Manejo de cultivo

En primer lugar, de acuerdo con el segundo antecedente nacional de la variable dependiente desempeño exportador, Caro y Ponce de León (2021) sostienen que uno de los indicadores para medir la innovación de tecnología es el manejo de cultivo puesto que los resultados le arrojaron que más del 60% de las empresas exportadoras que fueron encuestadas emplean técnicas para el manejo de cultivos a través de herramientas

tecnológicas, por lo que este indicador se utilizará para la dimensión innovación de tecnología.

b. Uso de equipos y maquinarias

Otros de los indicadores de innovación de tecnología es el uso de equipos y maquinarias para la variable independiente innovación productiva. Según el décimo segundo antecedente internacional de la variable innovación productiva, Villarón, Pineda y Pérez (2007), señala que la innovación tecnológica en los casos de estudios presentados ha logrado modificar la maquinaria y equipos, así como los procesos productivos para que sean más eficientes, se utilice menos tiempo en los procesos, se eviten paros por largos periodos de los equipos y maquinarias y haya menos desperdicios.

Además, uno de los equipos más empleados en sector agraria son los drones para temas de control de plagas, monitoreo de temperatura, entre otros. De hecho, Colombia implementó drones, chips, monitoreos satelitales, entre otros; en los próximos párrafos se detallará sobre dicha implementación y el impacto que tiene en las frutas y hortalizas de Colombia.

Es por ello, que se ha escogido el indicador de uso de equipos y maquinarias para la medición de la dimensión innovación de tecnología.

c. Sistema de riego

Según Martín (2008) en su artículo de investigación “Agua y modelo productivo innovaciones tecnológicas e impactos territoriales en el sistema agroalimentario de Mendoza” donde se analizó la innovación tecnológica de los sistemas de riego sostiene que respecto al sector agrícola, a nivel parcelario la innovación con mayor impacto es la implementación de un sistema de riego, puesto que dicha innovación se basa permite racionalizar el uso del agua con el empleo de fertilizantes en el sistema de riego y reducir la mano de obra requerida para el mantenimiento del riego, lo cual es un factor de peso en los costos operativos.

Además, la fruta exótica maracuyá la cual es tema de estudio en la presente investigación ha implementado dicho sistema de riego en la región Lambayeque, en los próximos párrafos se detalla sobre dicha noticia.

1.3.2.4. Innovación productiva aplicada en el sector agropecuario del Perú

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (2020) mencionó que los agricultores del Valle Santa Catalina de la región La Libertad aumentaron la producción de maracuyá de 16 a 19 toneladas por hectárea, asimismo, incrementaron la calidad de pulpa a través del empleo de un proyecto de innovación de tecnologías en fertilización el cual fue financiado por el MINAGRI.

Como consecuencia, la cooperativa progresó la calidad de la fruta disminuyendo el descarte de 15% a 0%, aumentó el peso promedio de frutos de maracuyá llevando así a 270 gramos, incrementó la longitud promedio que se tenía el cual era de 8 a 12 centímetros, además que excedió la producción de semillas por fruto desde 230 hasta 435 y obtuvo un acertado volumen de jugo por fruto llegando así de 37 a 92 mililitros.

De igual importancia, la generación de tecnología agronómica, semillas de alta calidad genética, proyectos de innovación e investigación científica llevado a cabo en los últimos 5 años por el MIDAGRI ha alcanzado a incrementar la productividad de 286 mil hectáreas de cultivos en beneficio de la economía de 50 mil pequeños agricultores.

Es por ello, que mediante el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) se ha podido desarrollar 175 diversidades de cultivo de alta calidad genética lo cual ha conllevado la producción de 22 millones de toneladas de semillas con buena productividad en resistencia a plagas, en campo y de alto valor nutritivo, igualmente, 1.2 millones de plántones de frutales en beneficio de los agricultores.

Dicho de otro modo, esto ha logrado que se potencie las producciones de más de 80 cadenas productivas entre ellas la maracuyá, pitahaya, camu camu, frutas exóticas, cultivadas en la selva y sierra del Perú.

De acuerdo con lo mencionado en los párrafos anteriores, el empleo de innovación no solo se aplica en el Perú sino en todo el mundo.

1.3.2.5. Innovación productiva aplicada a nivel internacional

a. Taiwán

Por otro lado, Taiwán cosecha la fruta exótica durante julio hasta setiembre en una región llamada Puli, no obstante, gracias a la tecnología, el maracuyá se puede cultivar en diversas partes del país y tendrá disponibilidad durante todo el año.

La tecnología que se implementó es la de iluminación la cual fue realizada por un Centro de Investigación de tecnología del sector agrícola y organizado por el Gobierno suscitado al sur del país. Además, el Centro de Investigación ha estado enseñando a los agricultores de diferentes áreas como es que se debe cultivar la fruta con la implementación de la iluminación artificial como un sustituto de la luz solar.

Todo lo que conlleva a que los agricultores puedan extraer la fruta madura de febrero a junio de manera anticipada que sus homólogos en la región Puli, los cuales cosechan a partir de julio. Conforme con los datos del centro de investigación, el área se prevé en 100 hectáreas de maracuyá primaveral cultivadas en Pingtung y Kaohsiung llevando así una producción anual esperada de 2000 TN. Asimismo, el área de maracuyá de verano cubre para todo el país taiwanés un total de 809 hectáreas que dentro de ellas 604 se encuentran en el condado de Nantou.

b. Colombia

- Manejo de cultivo

Según el diario El País (2020), en el caso de Colombia respecto a la innovación tecnológica en el proceso productivo de la maracuyá implementó en el año 2020 un avance tecnológico de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Agrosavia, la cual es un compuesto vegetal elaborado a base de ajo, la cebolla y el ají. Dichos vegetales se pueden incorporar en los cultivos de la maracuyá con el propósito de moderar la plaga de insectos la cual afecta a la producción y rentabilidad de las cosechas.

Este proyecto organizado por Agrosavia llamado ‘Estrategias de manejo de la mosca de los botones florales y trips de las pasifloras en los valles interandinos’, sin duda, ayuda de forma directa a agricultores con cultivos regularmente tecnificados que están incorporando buenas prácticas agrícolas en la región.

- Uso de equipos y maquinarias

Por otro lado, en Colombia mediante el proyecto Agro Antioquia Exporta 4.0 viene desarrollando cinco componentes, uno de ellos es Agricultura 4.0 el cual se invirtió en 2021 alrededor de 4 millones de dólares con el propósito de consolidar la oferta exportable del departamento en 7 rubros, uno de ellos es la maracuyá, entre otros. La aplicación de tecnología se basa en drones, chips y monitoreo satelital donde se ve en

tiempo real y se maneja desde un dispositivo móvil. Además de la utilización de sensores para la humedad del suelo, temperatura, el P.H también se usa estos drones, estaciones meteorológicas y software para que se haga un seguimiento de plagas y labores.

Es por ello por lo que la problemática de la presente investigación se basa en la necesidad de descubrir si la innovación productiva tanto en las diversas modalidades expuestas como innovación de producto, innovación de procesos o innovación de tecnología mantiene alguna relación con el desempeño exportador de las empresas peruanas de la fruta exótica maracuyá.

1.3.2.6. Innovación productiva aplicada a nivel nacional en Perú

a. Sistema de riego

En la Región de Lambayeque se ha innovado en la agricultura un sistema de riego tecnificado mediante energía fotovoltaica, es decir, paneles solares en el Fundo La Peña de la Agencia Agraria Lambayeque, que logrará usar el agua para riego de forma sostenible y eficiente, delante del déficit hídrico en la región. Además, el especialista de la Gerencia regional de agricultura de esa región José Revilla Vuelot menciona que dicho sistema mejorará la producción de cultivos en calidad, así como en cantidad, para cultivos temporales y permanentes. El área empleada para este piloto es de aproximadamente 4 hectáreas y se sembrarán cultivos como la maracuyá, pitahaya, mango, palto y menestras, dicho moderno sistema logrará beneficiar a pequeños y medianos agropecuarios de la Región, así como profesionales de instituciones relacionadas a la actividad agraria (AGRARIA, 2020).



Figura 1. Imagen de Sistema de riego tecnificado en la región de Lambayeque del año 2020, por AGRARIA, 2020

b. Semillas de alta calidad

Así como la innovación productiva ha sido aplicada a nivel internacional en la maracuyá también ha sido aplicada en el Perú, tal es así que desde el 2019 se viene identificando semillas de alta calidad genética gracias al Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) del Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI) con el propósito de que se logre optimizar el nivel del dulzor de la fruta y aumentar su competitividad en el extranjero (INIA,2019).

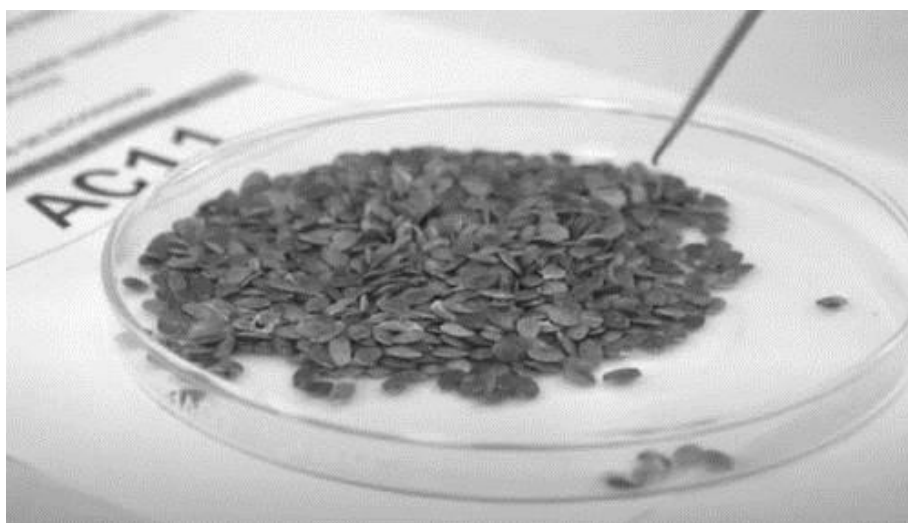


Figura 2. Imagen de Semillas del fruto maracuyá, por ANDINA, 2021

c. Plan de fertilización

Posteriormente en el 2020, los productores de la región de La Libertad incorporan la fertilización con el propósito de aumentar el rendimiento de la maracuyá y así mejorar la calidad de la pulpa. El proyecto de innovación es realizado por el MIDAGRI mediante Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Además, los socios de la Cooperativa Agraria Central de Productores Agropecuarios del Valle Santa Catalina implementaron guano de isla como fuente de abono completo, lo cual resultó a que se mejorara el rendimiento de la maracuyá y pasar de 16 a 19.1 toneladas por hectárea, asimismo, se optimizó la calidad de la fruta disminuyendo el descarte de 15 % a 0%.

Adicional a ello, se estableció un plan de fertilización estimando cuatro dosis bajo la tipología llamada drench que se basa en emplear una mezcla de nutrientes disuelta en

agua sobre el suelo y a los costados de la planta. Los resultados que se obtuvieron fueron la mejora del peso promedio de frutos de maracuyá llegando así hasta 270 gramos, la longitud promedio mejoró de 8 a 12 centímetros, así como el número de semillas por fruto alcanzando 435 semillas lo que antes se llegaba solamente a 230 semillas y, por último, el volumen de jugo por fruto pasó de 37 a 92 mililitros (MIDAGRI,2020).

d. Variedad criolla de alta calidad

Luego de más de tres años de investigación, un grupo de investigadores del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) mediante el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) y el apoyo de la Asociación de Exportadores (ADEX) y de empresas productoras de la deliciosa “fruta de la pasión” se están aproximando en crear la primera variedad de maracuyá criolla con alta calidad genética, es decir, esto mejoraría el dulzor y habría una mejor concentración de nutrientes en su pulpa, así como tener una cascara delgada y mejorar el valor de exportación.

Dicho proyecto comenzó en 2018, debido a solicitudes de productores de la fruta en regiones como Ancash, Lambayeque y Lima quienes se vieron afectados por la incorporación al país de semillas extranjeras con baja calidad, lo cual hizo que la maracuyá peruana fuera desplazada, la cual destaca por su concentración de nutrientes y dulzor.

Los productores fueron capacitados en tecnologías de manejo de cultivo con el propósito de mejorar la competitividad y rentabilidad, puesto que antes ellos seguían recomendaciones de vendedores de agroquímicos, así como de agricultura, llegando a no obtener resultados deseados. Se implementó parcelas demostrativas en las zonas de producción de Olmos, Chimbote y Barranca con el fin de que los agricultores sepan directamente como es que se debe implementar una plantación de maracuyá de forma adecuada que genere éxito en el campo (ANDINA, 2021).

En la siguiente imagen se muestra como es el proceso para la identificación de las semillas de alta calidad de la maracuyá la cual se realizó por investigadores en el 2021:



Figura 3. Imagen de la identificación de semillas de alta calidad de la maracuyá del año 2021, por ANDINA, 2021

1.4. Bases teóricas

De acuerdo con Hernández et. Al. (2010, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que para establecer la perspectiva teórica se necesitar analizar conceptos, estudios previos y teorías que estén entrelazados al problema de investigación. Adicionalmente, Abelo (2010, como se citó en Arbaiza 2014) señala que para estructurar un marco teórico es fundamental poseer una óptima capacidad de comprensión de textos puesto que, se trata de captar los conceptos y elementos desde todos los ángulos.

En conclusión, en los siguientes párrafos se darán a mencionar las teorías que están vinculadas al tema de investigación, estas últimas sirven de guía para el presente estudio.

1.4.1. Teoría de desarrollo económico

Según Schumpeter (2004), la teoría en mención es un proceso activo y se establece por la innovación, así como la tecnología y fuerzas productivas. Dicho de otro modo, es un fenómeno tecnológico ya que realiza una alteración revolucionaria en la producción de una empresa, mercado o industria.

Por otro lado, el autor establece que el desarrollo económico es un empresario innovador, es decir, una persona que tiene la capacidad de dar ideas y emplear





innovaciones tanto dentro como fuera de la organización, tales como la introducción de nuevos productos o procesos donde se puedan establecer en nuevos mercados. Una vez mencionado lo anterior, se puede decir que el empresario innovador se vincula con el rol del empresario exportador peruano ya que tiene la capacidad de introducir el cambio tecnológico en los procesos productivos de su organización.

También, el autor menciona que las fuerzas productivas se basan en materiales e inmateriales por diferentes razones la primera se centra en los factores de producción como capital, tierra y trabajo mientras que la segunda se centra en “hechos técnicos” y los “hechos de organización social” quienes aportan a alcanzar óptimos resultados en el desarrollo económico. Es por ello que el autor establece que la función de producción se basa en la siguiente fórmula:

$PIB = F (K, RN, W, T, ASC)$

Fuente: Elaboración propia

Donde:

	PIB: Producto Interno Bruto, el cual es el volumen de producción de un país específico.
	K: Medios de producción producidos (Maquinaria, equipo, materias primas e insumos, entre otros), lo cual es diferente al concepto de capital que éste tenía.
	RN: Recursos naturales, es decir, la tierra, su fertilidad y los recursos naturales vírgenes
	W: Trabajo (fuerza física y conocimientos rutinarios).
	T: Tecnología e innovación.
	ASC: Aspectos Socio- culturales.

Fuente: Elaboración propia

Igualmente, el autor Schumpeter señala que A K, RN y W son factores productivos y entre estos, RN el cual es un factor constante que no es tan variable en el tiempo.

Por esta razón, que la ecuación de producción de Schumpeter se puede detallar de la siguiente forma:

$$\text{PIB} = F (\text{FP}, \text{T}, \text{ASC})$$

Fuente: Elaboración propia

Dentro de esta ecuación, FP son los factores productivos antes mencionados, denominados por el autor también Factores materiales del proceso de producción, en tanto los dos restantes, T y ASC, son considerados como fuerzas inmateriales del proceso de producción. De esta forma, el autor sostiene que el incremento de la producción depende de la tasa de cambio de los factores productivos, la tasa de cambio del ambiente sociocultural y la tasa de cambio de la tecnología.

No obstante, no todos esos elementos mencionados previamente son de suma relevancia en relación con la contribución de la tasa de crecimiento de producción. El autor menciona que dichos elementos se pueden juntar según el impacto que generen sobre la evolución de la dinámica de una economía:

- A. Las consecuencias en los cambios en la disponibilidad de los factores productivos ocasionan un cambio progresivo lento en el sistema económico, por lo que, dichos factores fueron considerados por el autor como componentes del crecimiento económico.
- B. Las consecuencias de los cambios tecnológicos y sociales, este último abarca tecnología, innovación y entorno sociocultural, generan un efecto más decisivo por lo que dichos factores inmateriales fueron considerados por el autor como fuerzas del desenvolvimiento económico.

Es por ello, que Schumpeter señala que hay una diferenciación notoria entre conceptos de crecimiento y desarrollo económico, debido a que el primero hace énfasis a un incremento en los medios de producción producidos y a la población que es la suministradora de la fuerza de trabajo requerida para el proceso de producción.

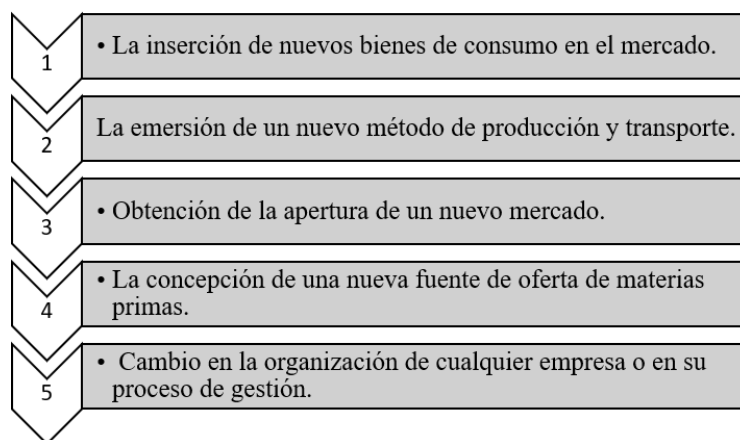
El segundo concepto es el de desarrollo económico el cual se basa en ser un fenómeno característico, completamente extraño a lo que puede ser observado en la tendencia al equilibrio, también llamado crecimiento económico; puesto que es un cambio esporádico e intermitente en los cauces de la corriente, variaciones del equilibrio, que trasladan el estado de equilibrio existente con precedencia. Dicho de otro modo, el desarrollo económico, se enfoca en ser un fenómeno dinámico y como se mencionó no estático lo cual implica que sea totalmente diferente al crecimiento económico, el cual es netamente una alteración de datos, es decir, un proceso de transformación cualitativo de la economía y sociedad.

El desarrollo económico es, pues, un fenómeno dinámico y no estático, implica, contrario al crecimiento económico que es únicamente “alteración de datos”, un proceso de transformación cualitativa de la sociedad y de la economía.

1.4.1.1. Innovaciones radicales

De hecho, para Schumpeter, la fuerza primordial que mueve la producción capitalista y al sistema como un todo o el responsable de sus procesos de transformación continua, es el fenómeno tecnológico y con este mismo, el proceso de innovación tecnológica, no obstante, el autor menciona que las innovaciones que son de forma incremental no demuestran transformaciones sociales, mientras que las innovaciones radicales tienen la capacidad de generar cambios revolucionarios, reformas decisivas en la economía y sociedad.

Dentro de innovaciones radicales, Schumpeter menciona los siguientes:



Fuente: Elaboración propia

Todas estas fuerzas, son la causa originaria del proceso de mutación industrial que cambia constantemente la estructura económica desde dentro, eliminando lo antiguo y creando sucesivamente elementos nuevos.

1.4.1.2. El concepto de empresa y de empresario innovador

Cabe señalar que, aunque la innovación radical es una herramienta esencial que detalla el desarrollo económico, este debe ser promovido dentro del sistema capitalista por el denominado empresario innovador. Dicho empresario para el autor es aquella persona que es capaz y tiene la iniciativa de plantear y realizar nuevas mezclas de medios de producción; el individuo que es capaz de generar innovaciones radicales.

Por lo que, no todos los hombres son tomados en cuenta para ser denominados empresarios innovadores, debido a que pueden realizar una actividad económica sin tratar nuevas ideas de hacer las cosas. Además, un negocio que funcione mediante la rutina no se les puede denominar empresas, así como a las personas que trabajen dentro de ellas se le puede decir empresarios.

Los únicos negocios para el autor a los que se les puede llamar empresas son aquellas que emplean como base la tecnología al igual que las personas que están encargadas de gestionarlas, ser denominadas empresarios.

1.4.1.3.El papel de la innovación en el desarrollo económico y el determinismo tecnológico

Las causas del desarrollo económico son las fuerzas socioculturales y la innovación; no obstante, Schumpeter realza más la innovación relegando a las fuerzas socioculturales. Es incuestionable que la tecnología y la ciencia actúan como un rol importante en el desarrollo de las fuerzas productivas, mas no se puede perder de vista que estas no son autónomas, todo lo contrario, su rol en el desarrollo lo ejecutan en y desde concretas condiciones socioeconómicas que establecen su carácter, impactos y funcionamiento.

En este sentido, no es extraño encontrar que, dentro de la presente fase de desarrollo capitalista, en donde los monopolios transnacionales someten el mundo en lo político, social y cultural; dicho de otro modo, en el que los intereses de cada una de estas empresas son controladas a escala mundial, la tecnología ejecuta el papel de agilizar el proceso de acumulación de capital en países desarrollados del mundo en desventajas de

los países subdesarrollados por los mismo motivos, aumentar la pobreza, problemas sociales y miseria.

1.4.1.4. Aporte de la teoría a la tesis

El aporte que tiene la teoría de desarrollo económico para el presente trabajo de investigación es que las empresas exportadoras del sector de la maracuyá tienen la capacidad de emplear en sus procesos de cultivo o cosecha, innovación de procesos y de tecnología a la par, tal como lo describe en la teoría de desarrollo económico que la causante de su desarrollo económico de una empresa es el fenómeno tecnológico lo cual conlleva a un proceso de innovación tecnológica.

Además, el gran aporte de la teoría de Schumpeter a la presente tesis es la discusión teórica sobre el fenómeno de la innovación y el empresario innovador, debido a que se decía que los factores tradicionales de producción, tierra, capital y trabajo son los responsables del desarrollo económico por lo que la dinámica del sistema capitalista en su todo, mientras que Schumpeter lo refuta tal como se describió anteriormente.

Es fundamental mencionar que el fenómeno de la innovación debe iniciar del esclarecimiento de las relaciones existentes entre el proceso innovador y este marco sociocultural.

Es por ello que se puede entender la vinculación que existe entre la teoría y el tema de investigación porque las empresas exportadoras peruanas de la maracuyá han alcanzado a emplear innovaciones en sus operaciones de producción y como consecuencia les ha permitido poseer un buen rendimiento económico y desempeño exportador, así como la introducción de su producto a un mercado diferente al suyo.

1.4.1.5. Relación de la variable con la teoría

Schumpeter señala que la fuerza primordial que impulsa la producción capitalista y al sistema como un todo o el responsable de sus procesos de transformación continua, es el fenómeno tecnológico y con este mismo, el proceso de innovación tecnológica; relacionándolo con la innovación productiva se sabe que una empresa que tiene como objetivo mejorar sus procesos productivos indiscutiblemente debe emplear innovación en sus procesos, de lo contrario será irrelevante en el tiempo perdiendo su posición en el mercado, es por ello, que dicha teoría es relevante para el presente trabajo de investigación.

1.4.2. Teoría de la competitividad empresarial

De acuerdo con Porter (1990, como se citó en Suñol, 2006) señala que la teoría en mención se originó por el uso de avances tecnológicos e innovaciones ya que incrementa los cambios en los procesos, las estructuras y competencia.

Adicional a ello, Porter (1990) sostuvo que las empresas japonesas hacían a un lado a sus competidores estadounidenses y hace mención del sector automotriz donde los japoneses alcanzaron a captar casi el 40% del mercado estadounidense, de cámaras fotográficas, así como de semiconductores, robótica, equipos de oficina y de telecomunicaciones. Es por eso, que se comenzó una rivalidad deliberada con el propósito de desplazar a sus rivales con base en el mejoramiento constante, innovación y reducción de costos. En cierta forma, los japoneses crearon la competencia en el sentido actual, lo que es llamado competencia comparativa, conducida a dejar a un lado a rivales bastante conocidos.

Igualmente, de acuerdo con Robben (2016) en su artículo de investigación “La Cadena de Valor de Michael Porter: Identifique y Optimice Su Ventaja Competitiva” para la revista 50Minutos, indexado a la plataforma *ProQuest* y relacionándolo con la cadena de valor producto establece que Porter señala que el desarrollo tecnológico es uno de los aspectos que aportan progresos en el servicio de apoyo mediante capacitaciones adquiridas de recursos tecnológicos de los procesos productivos, dichas asistencias pueden ser realizadas por MIDAGRI e INIA para empresas exportadoras, así como productores de la maracuyá.

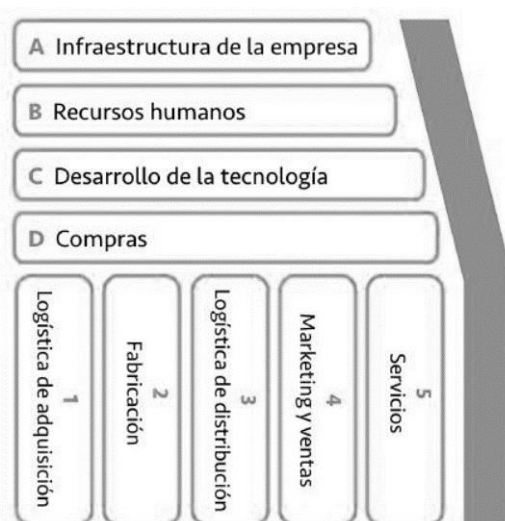


Figura 4. El modelo de cadena de valor. Adaptado de Robben, por Porter, 2016.

1.4.2.1. Fuentes de la competitividad según Michael Porter

Michael Porter (1990) señala que el concepto de la ventaja competitiva relacionado hasta entonces a las compañías netamente y lo emplea las industrias nacionales y por deducción a las naciones, es por ello que inicia el camino a los diagnósticos nacionales de la competitividad.

Es así, que el autor presenta un modelo para evaluar el predominio del país sobre la competitividad internacional de sus empresas, es por ello que los determinantes de la competitividad en una determinada industria son las condiciones de los factores, industrias relacionadas, condiciones de la demanda e industrias de apoyo, entre otros; tal como se muestra en el Figura 5. Los países logran el éxito en industrias en las cuales dichas determinantes proporcionen los incentivos necesarios para mejorar e innovar las ventajas de una empresa.

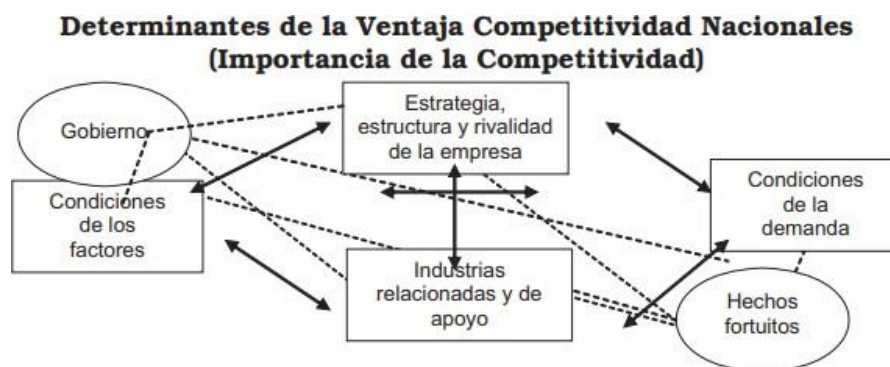


Figura 5. Determinantes de la Ventaja Competitividad Nacionales. Adaptado de Labarca, por Porter, 1990.

Por lo que dicho modelo, genera que las condiciones de los factores se traduzcan en forma amplia y contengan niveles de capacitación, infraestructura física, capacidad tecnológica e infraestructura de negocios, asimismo, de otros factores más clásicos como mano de obra, tierra, capital y recursos naturales.

- Condiciones de los factores

Las condiciones de los factores se basan en su disponibilidad, desventajas selectivas y creación; por ejemplo, la disponibilidad de recursos naturales o la mano de obra no apta logrará a que los países compitan en industrias apoyadas en dichos elementos. No obstante, Porter llega a la conclusión que en una cifra cada vez superior

de las industrias, la ventaja competitiva origina de factores tales como la pericia y conocimiento que se fundan y no se heredan.

Los factores más relevantes en bastantes industrias son aquellos cuyo desenvolvimiento exige una inversión privada y pública notable, y aquellos ejecutados en pocas industrias. Dichos factores incentivan las ventajas, debido a que tienden a ser complicados de copiar. En ciertos casos, las desventajas en factores básicos pueden valer de estímulo a la innovación y en última petición crean ventajas. Aunque, dichas ventajas tienen que ser selectivas, más que sistemáticas con el propósito de incentivar innovación y ventajas.

- **Condiciones de la demanda**

Respecto a las condiciones de la demanda, se basan al tamaño, estructura de segmentos de la demanda a nivel local y grado de refinamiento. Es así que Porter (1990) señala que la naturaleza de la demanda local tiene un impacto desmesurado en base a las percepciones de las necesidades de los usuarios. Adicionalmente, sus hallazgos sobre el tamaño de la demanda local son indeterminados, debido a que una demanda local logrará que las empresas alcancen economías de escalas en el mercado local, es decir, generaran una ventaja en aquellas industrias determinadas a corridas largas de producción de productos estandarizados.

Una demanda a nivel local disminuida puede forzar que las compañías se introduzcan de forma temprana a mercados internacionales, por tanto, genera una ventaja en industrias que necesitan adaptación local y existencia global.

- **Industrias relacionadas y de apoyo**

Por otro lado, el factor industrias y de apoyo de acuerdo con el autor es la presencia de proveedores de empresas conjuntas en industrias con tecnologías y proveedores de primeras, así como canales de distribución y mercados meta en común. Los proveedores de primera categoría frecuentemente brindan a las empresas locales insumos y maquinarias superiores, por adelantado que sus clientes en el extranjero. Las compañías que tiene la ventaja en industrias vinculadas con frecuencia son una fuente de conocimientos y tecnología que pueden propagarse entre las industrias.

- **Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa**

En relación con el factor estrategia y estructura de la empresa, esta incorpora las características nacionales diferenciadas que pueden vigilarse en los objetivos de compañías, estructuras organizativas típicas y estrategias empresariales, asimismo, los países logran el éxito en aquellas industrias donde su estrategia y estructura se acoplan tanto a la industria y al del país.

Porter (1990) junta la rivalidad a nivel nacional con la estrategia y estructura de la empresa, pero lo más probable es que se prefiera separar los determinantes que se hallan dentro de la empresa de aquellos que están fuera de esta; por lo que, uno de los descubrimientos más relevantes del autor es que la rivalidad entre las compañías locales incentiva la innovación y actualización de las capacidades de las empresas.

- **Gobierno**

Por el lado, del Gobierno, el autor señala que se comprenden mejor las políticas gubernamentales y acontecimientos fortuitos si se toman en cuenta su efecto sobre los factores locales, los cuales son el grado de refinamiento, desarrollo de las industrias relacionadas y de apoyo, tamaño, las estrategias, estructuras y rivalidad de las empresas locales y la segmentación de la demanda local.

El Gobierno desempeña influencia sobre los determinantes mediante su efecto sobre los costos y la disponibilidad de los factores, su rol como comprador, su efecto sobre las metas de las empresas e individuos y su efecto sobre la naturaleza de la competencia dentro de las industrias.

- **Hechos fortuitos**

Respecto a hechos fortuitos, el autor Porter (1990) señala que dichos acontecimientos pueden mover las estructuras industriales que ya existen y dar mejores ventajas a los recientes competidores al cambiar la importancia relativa de los diferentes determinantes. Entre los hechos fortuitos se encuentran los desastres naturales, guerras, interrupción en el suministro y otros acontecimientos que no se tiene un control directo por las naciones ni empresas dentro de una industria.

1.4.2.2. Aporte de la teoría a la tesis

Por esta razón, la presente investigación se vincula con la teoría pues se sabe que las empresas que exportan del sector agrícola específicamente del maracuyá al hacer uso

de la innovación en sus procesos generan la optimización en la competitividad del sector; es el caso de Lambayeque y La Libertad mencionado en la realidad problemática, así como también Taiwán.

Además, para que las empresas exportadoras de la maracuyá logren competir y alcanzar el éxito en los mercados de destino se deben de enfrentar a diversas determinantes mencionadas anteriormente, puesto que dichas determinantes se basan en que tan influyente es el país local sobre la competitividad internacional de sus empresas, en este caso, de las exportadoras de la maracuyá.

Dichos países locales tendrán éxito siempre y cuando se brinde incentivos, capacidades y presiones necesarias para mejorar e innovar las ventajas de una empresa. Cabe mencionar que la ventaja competitiva para la empresa exportadora se debe al factor tecnológico pues brinda un producto sustentable, excelente calidad y satisface la necesidad de un nuevo mercado.

1.4.2.3. Relación de la variable con la teoría

Es importante mencionar la relación que tiene la teoría con la variable independiente innovación productiva, por ejemplo, Porter (1990) menciona que cada país puede lograr el éxito en industrias en las cuales determinantes como Gobierno, condiciones de la demanda, condiciones de los factores, entre otros; proporcionen los incentivos necesarios para mejorar e innovar las ventajas de una empresa. Es por ello, basándose con la variable innovación productiva ninguna empresa que pertenece a una nación puede innovar en sus procesos productivos sin tener una demanda de por medio, sin el apoyo del Gobierno, sin contar con proveedores en la industria, debido a que dichas determinantes como menciona el autor son fundamentales ayudan a mejorar las ventajas de las empresas.

1.4.3. Teorías de Internacionalización

De acuerdo con Buckley y Casson (1976) sostienen que la teoría de internacionalización analiza los procesos internos de transferencia de información en las compañías, transformándose este enfoque en el imperioso para el estudio de la empresa multinacional una vez que el trabajo fue publicado por ambos autores. Además, a finales de 1970, la internacionalización se determina como una nueva línea de investigación, conformándose en la contribución más relevante de los microeconomistas a la sabiduría de la empresa multinacional.

Dentro de las teorías de internacionalización, se mencionarán el modelo de Uppsala y el modelo de innovación, debido a que ambos modelos se vinculan con la presente investigación.

1.4.3.1. Modelo de Uppsala

Este modelo sueco fue expuesto durante los años de 1970, con el propósito de convertirse en una teoría empleada para las empresas con deseos de internacionalizarse. Es por ello que Cuervo Cazorro (2008) menciona a este modelo de Uppsala, así como Johanson y Wahlne (1977) igualmente Johanson y Widersheim-Paul (1975), al establecerlo como un modelo el cual se basa en que las empresas tienen obstáculos para internacionalizarse por el desconocimiento de los países de destino.

Rialp (1999, como se cita en Gómez & González 2011, p.60), señala que el modelo de Uppsala es “un proceso gradual que llevan a cabo las empresas en distintas fases durante un periodo relativamente largo, marcado por el compromiso creciente de vinculación con los mercados exteriores”. Por su parte, Alonso y Donoso (1994, como se citó en Gómez & González 2011, p.60) consideran que las variables que influyen en el proceso de internacionalización de una empresa son el conocimiento del entorno internacional, el aprendizaje y percepción sobre los mercados exteriores.

Este modelo consta de cuatro etapas (Véase Figura 6) por las que pasa una empresa en su proceso de internacionalización.

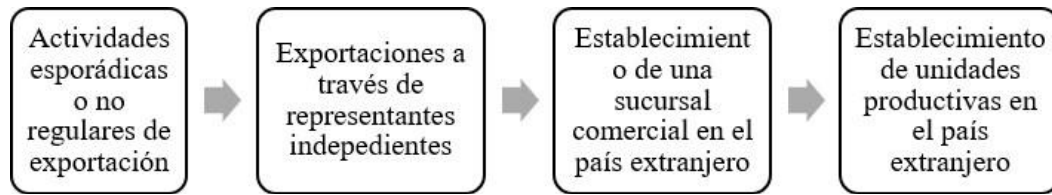


Figura 6. Etapas de desarrollo según el modelo de Uppsala. Elaboración propia, adaptado de Teoría de Internacionalización (2007)

Cada una de las etapas implica un mayor grado de repercusión internacional de la empresa y un compromiso creciente de esta en el mercado por lo que requiere recursos que permitan conocer y obtener información sobre el mercado exterior. Es importante que la empresa realice un estudio de mercado de manera que se reduzca la incertidumbre percibida por la misma al ingresar a un nuevo país en el que desea desarrollarse.

Johanson y Widdersheim-Paul (1975, como se cita en Cardozo, Chavarro & Ramírez, 2007) señalan que el término “distancia psicológica” definida como la entrada de una empresa se produce por el mercado psicológicamente más próximo al país de origen de esta, a su vez, incluyen factores que obstaculizan el flujo de información entre la empresa y el mercado de destino.

De acuerdo con el autor, ya que los directivos de las organizaciones son adversos al riesgo, prefieren elegir países donde la falta de conocimiento es manejable para que puedan invertir primero y tras haber alcanzado a ingresar a dicho mercado, se enfocan luego en aprender la manera de operación en el extranjero.

1.4.3.1.1. Aporte de la teoría a la tesis

El aporte del modelo de Uppsala a la presente investigación se fundamenta en explicar cómo las empresas que desean internacionalizarse pasan por un proceso de desarrollo gradual y de aprendizaje, por diversas etapas sucesivas, así como obstáculos que pueden presentarse al insertarse de manera exitosa en mercados internacionales.

Las etapas por las que atraviesan las empresas permiten conocer y explorar el mercado exterior, además de comprobar si las estrategias empleadas dentro y fuera de la firma para

1.4.3.2. Modelo de la innovación

En segundo lugar, se encuentra el modelo de la innovación el cual menciona que la internacionalización se genera a partir de una serie de innovaciones de gestión que se dan dentro de una empresa, dicho modelo se caracteriza por una serie de etapas de internacionalización, estructuradas como un desarrollo secuencial y fijo del proceso para la internacionalización (Andersen, 1993; Bilkey y Tesar, 1977; Cavusgil, 1980; Czinkota, 1982; Reid, 1981).

Este modelo se basa en la decisión de una empresa en aumentar el compromiso internacional al realizar innovaciones, estas decisiones se caracterizan por ser determinantes, creativas y deliberadas desarrollándose bajo los parámetros del mercado de destino y por las capacidades que posee la empresa, teniendo en cuenta que la toma de estas decisiones se realiza en medio de la incertidumbre. Es importante tener en cuenta que el grado innovación se incrementa a medida que la empresa atraviesa por las diferentes etapas.

El propósito del modelo es agrupar el desarrollo en etapas en vez de que se determine como las organizaciones se mueven de una etapa a otra. Los autores Bilkey y Tesar (1977, como se cita en Merubia 2019) sostienen que las empresas en etapas iniciales de exportación exploren países psicológicamente cercanos, mientras que las firmas que están en etapas posteriores deben centrarse en países psicológicamente lejanos.

Del mismo modo, afirman que el tamaño de la empresa no define el éxito en exportaciones, por lo que no limita el comportamiento de estas en el mercado exterior, ya que lo destaca en ellas es la calidad y el dinamismo en la gestión.

1.4.3.3. Aporte de la teoría a la tesis

Esta teoría aporta en la tesis puesto que se fundamenta en dos factores: falta de conocimiento de mercado de la empresa, en especial el conocimiento experimental, y la incertidumbre relacionada con la toma de decisiones para internacionalizarse.

Lo mencionado sucedía a la gran mayoría de empresas exportadoras del subsector de frutas, en este caso de la maracuyá en su etapa inicial, puesto que la escasa información que se tiene del mercado de destino, normativas o políticas para exportar genera que dichas empresas no innoven por miedo a fallar y decidan por no el bien o servicio que es potencial en dicho mercado.

1.5. Normativa relacionada

Los agricultores todavía no se favorecen de las semillas de calidad ya que poseen un sistema de distribución no apropiado adicional a ello tienen una producción ineficiente, falta de políticas correctas y baja garantía en la calidad del alimento. Es por ello, se ha requerido trabajar las siguientes normas por las dificultades que existen en las semillas. (FAO, 2017).

Ley General de Semillas, Ley N° 27262 cambiada con Decreto Legislativo N° 1080 según INIA (2008) y por la información brindada por el Diario Oficial El Peruano (2020) el cual fue admitido por el MIDAGRI y mediante el organismo público Autoridad en Semillas la cual es manejada bajo el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) desde el 2020 según el propio organismo, tiene como propósito determinar normas para regulación, promoción y supervisión de las actividades conforme al estudio, producción, comercialización y semillas de calidad.

De manera complementaria, a través del Decreto Supremo N°005-2027-MINAGRI se aprobó “Reglamento de Plantas de Vivero de Frutales” el cual tiene como propósito aportar a mejorar la productividad fruticultura mediante la producción, certificación y comercio de plantas de vivero de frutales de calidad entre ellos se menciona a la maracuyá (EL PERUANO, 2017).

Por otro lado, existen normas relacionadas a la exportación de productos agrícola como es la maracuyá la Unión Europea, el primer requisito o norma es que tenga acceso el producto en SENASA, segundo, poseer una autorización sanitaria en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Producción e Higiene, así como el empleo de los principios del Sistema APPCC/HACCP y procedimiento operativos estandarizados de planeamiento (POES).

Tercero, contar con requisitos físicos, químicos, sensoriales y microbiológicos, así como contar con un certificado fitosanitario, cuarto, el uso de plaguicidas regulado por SENASA en Perú y por la UE por DG SANCO, quinto buenas prácticas de agricultura, asimismo, marcado, etiquetado y envasado (PROMPERU, 2021).

1.6. Análisis del tema de investigación

De acuerdo con el análisis del tema de investigación, se detallará en los siguientes puntos, los programas relacionado a la innovación productiva dentro del Perú, así como,

los principios y criterios de la innovación productiva, agentes directos e indirectos que forman parte de esta investigación.

1.6.1 Innovación productiva de la maracuyá

Para el primer punto del análisis del tema de investigación, se detallará sobre los programas de innovación productiva, así como los criterios y principios de la innovación productiva y agentes involucrados.

1.6.1.1 Programas de innovación productiva

Para comenzar a analizar el tema de investigación, primero se debe explicar los programas que forman parte de la innovación productiva, en este caso, se tiene a un programa involucrado el cual forma parte del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) el cual es Programa de Nacional de Innovación Agraria – PNIA y se detallará a continuación de que trata:

El Programa de Nacional de Innovación Agraria – PNIA el cual fue creado en 2017 por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) se inició con el propósito de contribuir al establecimiento de un sistema nacional moderno de innovación, tecnología y ciencia para el desarrollo agrario del Perú, plural y descentralizado; en compañía con el sector privado mediante dos proyectos de Inversión Pública.

En relación con la fruta exótica maracuyá, PNIA se ha encargado de proyectos como la mejora de cultivos de la maracuyá orgánica lanzada en el 2018 y también encargados de financiar el Segundo Congreso Internacional de Maracuyá, el cual une a productores a incursionar en labores de innovación agrícola con el propósito de mejorar la producción en el cultivo de la maracuyá orgánica.

1.6.1.2 Principios y criterios de la innovación productiva

Respecto a los principios y criterios que se deben tener al momento de emplear la innovación productiva, Acevedo & Linares (2008) sostienen que toda empresa debe poseer una visión trascendente, así como sentido de misión y perspectiva de conglomerado que sobrepase el entorno del sector industrial, donde la variable innovación forma parte del planeamiento en un proceso sincrónico de diseño de la estrategia de negocios y tecnológica.

Además, toda empresa debe tener un esfuerzo sostenido de innovación de producto, servicios y procesos enfocándose en la innovación en tecnología, debido al

efecto en la separación de reglas competitivas. Por último, que tenga una rapidez en respuesta a los fenómenos mundiales así como a la demanda global a través del manejo de información centrada en los mercados y clientes.

1.6.1.3 Agentes involucrados en la innovación productiva

Los agentes involucrados en la innovación productiva se dividen en dos, agentes directos, quienes tienen una repercusión directa con la innovación productiva y agentes indirectos quienes también forman parte de la innovación productiva pero su impacto no es directo y fundamental.

- Agentes directos:

En primer lugar, en los agentes directos se encuentran a los propios productores quienes se encargan de la cosecha, cultivo y postcosecha de la maracuyá, puesto que dichas innovaciones no se lograrían sin que ellos participaran de todo el proceso, adicional a ello, se encuentran las entidades públicas como Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Ministerio de Agricultura y Riego (MIDAGRI), entre otros, quienes apoyan dichas innovaciones mediante la asistencia financiera y técnica a los productores de la maracuyá. Por último, también se encuentra involucrado entidades privadas quienes apoyan esas innovaciones productivas mediante asistencia técnica y financiera en conjunto con el Estado.

- Agentes indirectos:

Respecto a los agentes indirectos se encuentran los clientes de las ventas internacionales que ejecutan las empresas agroexportadoras de la maracuyá debido a que, si bien influyen para que se realice una mejora en los procesos, su impacto no es directo para que dichas innovaciones se lleven a cabo. Por otro lado, se tiene a los competidores de otros países que también influyen para que se tome de ejemplo y mejorar en el sistema productiva; no obstante, no impide a que las innovaciones en sus diversos tipos se lleven a cabo.

1.6.2 Maracuyá

Para el siguiente apartado se detallará aspectos relevantes de la fruta exótica maracuyá, tales como su distribución geográfica en el Perú, propiedades y beneficios, recolección, producción y comercialización así como la exportación a nivel nacional como internacional:

1.6.2.1 Distribución geográfica en el Perú

En el Perú la maracuyá se desarrolla principalmente en el norte del país, específicamente en Chimbote donde se registra cultivos por más de 27 000 toneladas en 1 100 hectáreas cada año, mientras que Barranca es la segunda zona con más de 900 hectáreas y 22 313 toneladas por año (ADEX, 2018).

Es así que, aproximadamente el 80% de la producción del maracuyá se realiza en la zona costa del Perú, durante el 2020 las regiones de Junín y Ucayali incrementaron su índice de producción acercándose a 14 toneladas por hectáreas.

1.6.2.2 Propiedades y beneficios

A continuación, en las siguientes figuras se enlistan las principales propiedades y beneficios de la maracuyá según el informe “Análisis de mercado 2015-2020” del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

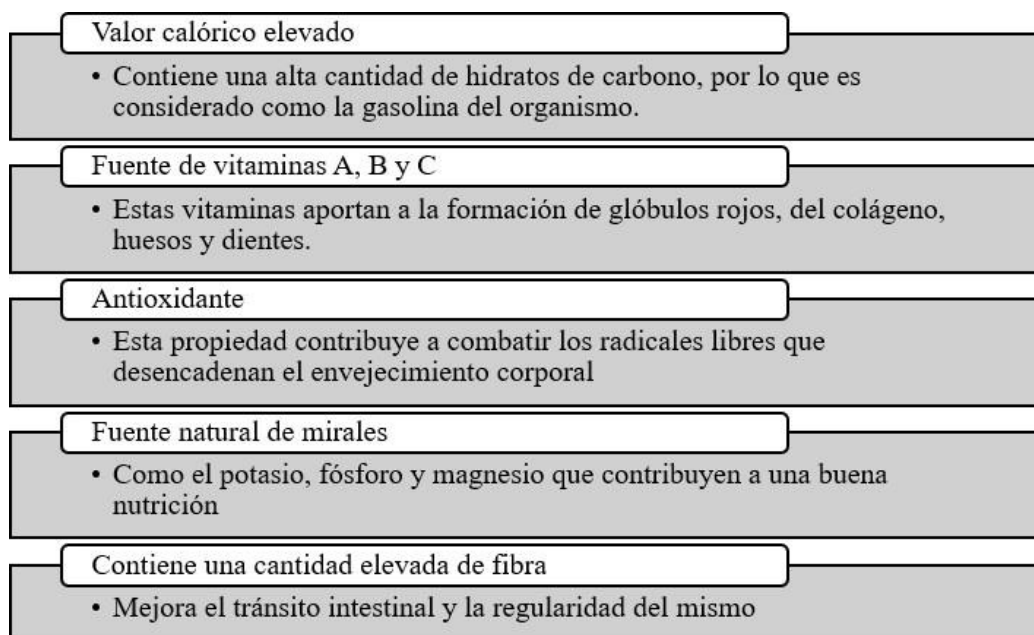


Figura 7. Propiedades de la maracuyá. Elaboración propia, adaptado de MIDAGRI (2020).

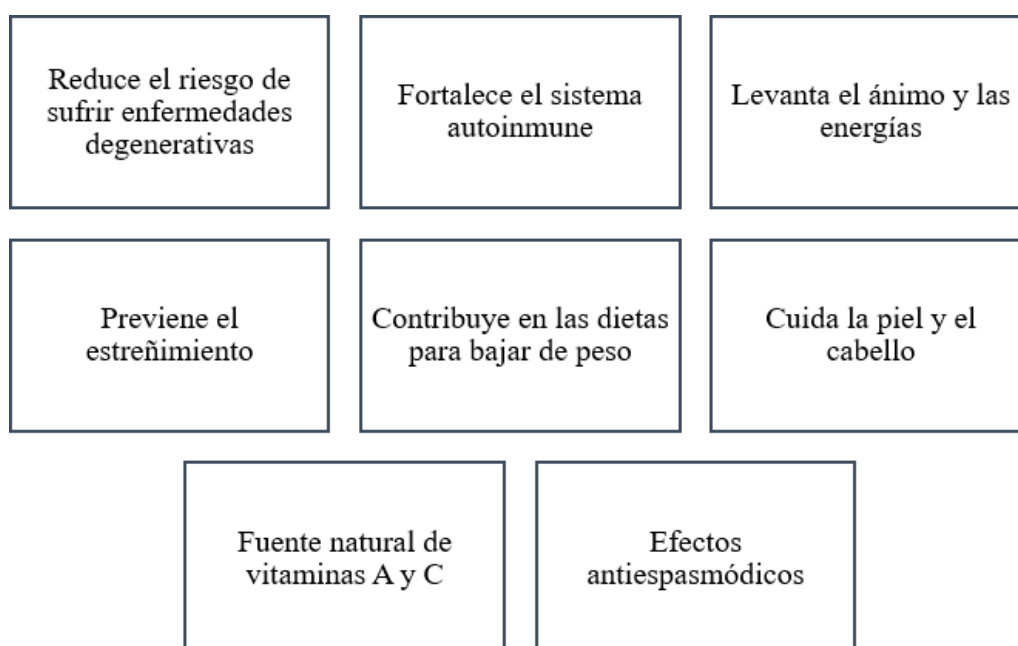


Figura 8. Beneficios de la maracuyá. Elaboración propia, adaptado de MIDAGRI (2020).

1.6.2.3 Recolección, producción y comercialización

De acuerdo con las declaraciones de la especialista de la Unidad de Inteligencia Comercial de Sierra y Selva Exportadora, María Esther Wong, al portal Agraria.pe (2021), el Perú alcanzó a producir 80 219 toneladas de maracuyá en el año 2020.

Las principales regiones peruanas productoras de esta fruta son Lima con una participación total de 44.33%, La Libertad con 20.6% de participación, Lambayeque con 12.6%, Piura con 11.4%, Áncash con 7.5% y Junín con 1.9% del total.

Cabe resaltar que el 70% de la producción del maracuyá va dirigida a la industria y lo restante, 30%, se destina para el mercado nacional. Perú es uno de los países que además de ser productor de esta fruta también es consumidor de esta, a diferencia de países como Ecuador y Vietnam que presentan altos niveles de exportación, pero bajos niveles de consumo de esta fruta (MIDAGRI, 2020).

1.6.2.4 Exportaciones peruanas y mundiales

Según Agraria.pe (2021) Perú es el principal exportador de la maracuyá en el mundo, seguido por Colombia y Ecuador, teniendo al jugo concentrado de esta fruta como

el número uno de la oferta exportable peruana, siendo Países Bajos el principal país de destino.

Las exportaciones peruanas de la maracuyá en el 2020 alcanzaron US\$ 42 221 000, el 91.8% de ello corresponde al jugo de esta fruta, el 6.2% a la pulpa y el 1.5% a la fruta fresca. En Ecuador, el 92% pertenecen al jugo, el 5% a fruta fresca y el 3% a la pulpa. Mientras que, en Colombia, el 99.7% del valor total exportado corresponde a la fruta fresca y el restante, 0.3% al jugo de maracuyá. Los dos primeros países comparten a Países Bajos como principal país de destino, en cambio, para Colombia, Estados Unidos es su principal mercado.

En los siguientes puntos, se explicará a profundidad las exportaciones peruanas de la maracuyá y su evolución entre los años 2014 y 2021.

1.7 Análisis del Sector agroexportador

De acuerdo con el análisis del sector agroexportador, en los siguientes puntos de este apartado se detallará las exportaciones peruanas del sector agropecuario en Valor FOB durante el periodo de investigación, para luego pasar al subsector agroexportador de frutas en el Perú; una vez culminado ello se precisará los mismos puntos, pero a nivel mundial, por último, se explicará sobre la historia de esta fruta exótica así como su innovación agraria.

1.7.1 Sector agroexportador en el Perú

Cabe mencionar que el sector agro no tradicional es donde se concentra las mayores empresas exportadoras peruanas, es por ello que se explicará el comportamiento del sector agropecuario debido a que forma parte de la presente investigación.

Por su lado, según Adex Data Trade (2022), menciona que las exportaciones peruanas del sector agropecuario específicamente en lo que respecta a frutas obtuvieron un valor US\$ VALOR FOB para el 2021 de 4,878,982 millones, representando así el 61% de las exportaciones dentro de este sector mostradas en la Figura 10.



Figura 9. Exportaciones peruanas del sector agropecuario en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022).

1.7.2 Sub-sector agroexportador de frutas en el Perú

Adicional a ello, de acuerdo con el análisis de cada producto dentro de este subsector existen 134 partidas arancelarias relacionadas a la fruta de las cuales la maracuyá se encuentra en el puesto N°33 con la partida oficial 08.11.90.94.00 con un porcentaje de participación de 0.07% para el 2021 tal como se muestra en la Tabla 2 mostrada anteriormente. El motivo de dicho incremento es debido al aumento en inversiones en plantaciones frutícolas, por lo que Perú está cerca a ser incorporado en el ranking de los 10 principales exportadores frutícolas del mundo.

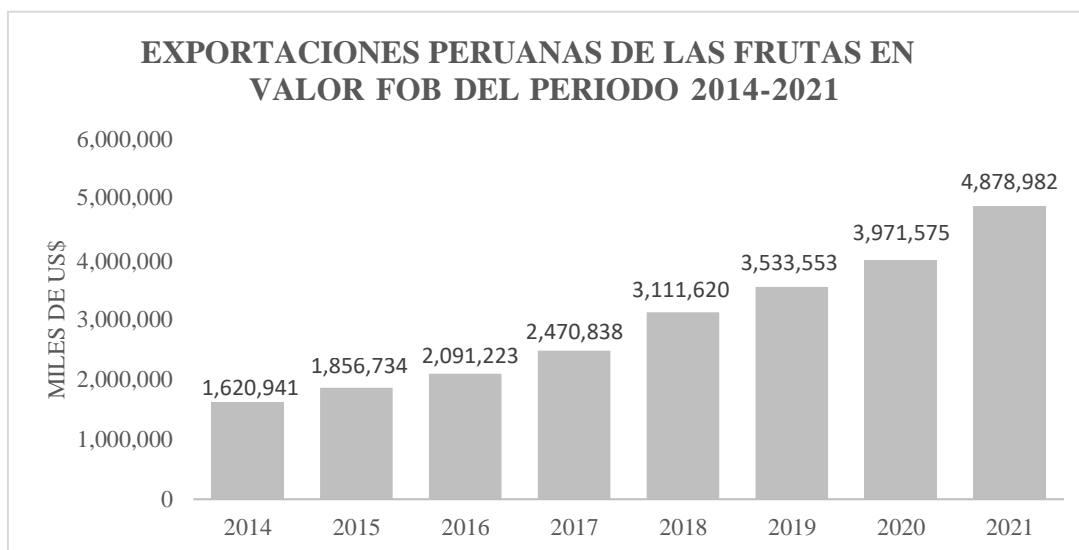


Figura 10. Exportaciones peruanas de las frutas en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022).

1.7.3 Sector agroexportador en el mundo

Ramos (2021), señala que el sector agroexportador en el mundo presenta grandes retos de innovación y diversificación de mercados, gestión logística y emprendimiento empresarial, además, es un nicho de nuevas oportunidades de negocio con respecto a la internacionalización de las empresas.

Por otro lado, en los últimos años los productos agrícolas de exportación con mayores aumentos (más de 100 millones de dólares) fueron la soja (447.4 millones de dólares), cacahuates (257 millones de dólares), maíz (216 millones de dólares), moluscos (145 millones de dólares), y carne bovina (98 millones de dólares).

1.7.4 Sub-sector agroexportador de frutas en el mundo

Las exportaciones del sub-sector agroexportador de frutas en el mundo incluye la uva, arándano, maracuyá, banano, fresas, mango, entre otros. De acuerdo con la información obtenida en el portal *VeriTrade*, en el año 2020 se presentó el mayor monto en miles de dólares exportado en el sub-sector de la fruta.

En los últimos dos años, China se convirtió en el principal mercado agrícola más dinámico del mundo, ya que doce países de América Latina y El Caribe exportaron alrededor de 25.3 mil millones de dólares al país asiático, lo que representa un 30% del total agrícola en el mundo.



Figura 11. Exportaciones del sub-sector agroexportador de fruta en el mundo en miles US\$ del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022).

1.7.5 Proceso de producción de la maracuyá peruana

De acuerdo con el informe de la Gerencia Regional Agraria La Libertad (2010) titulado “Cultivo de Maracuyá”, en la producción de este fruto se requieren cumplir con ciertos factores climáticos (Véase Figura 12) y edáficos para lograr un excelente cultivo lo que mejora la calidad del fruto y lo hace más competitivo a nivel nacional e internacional.

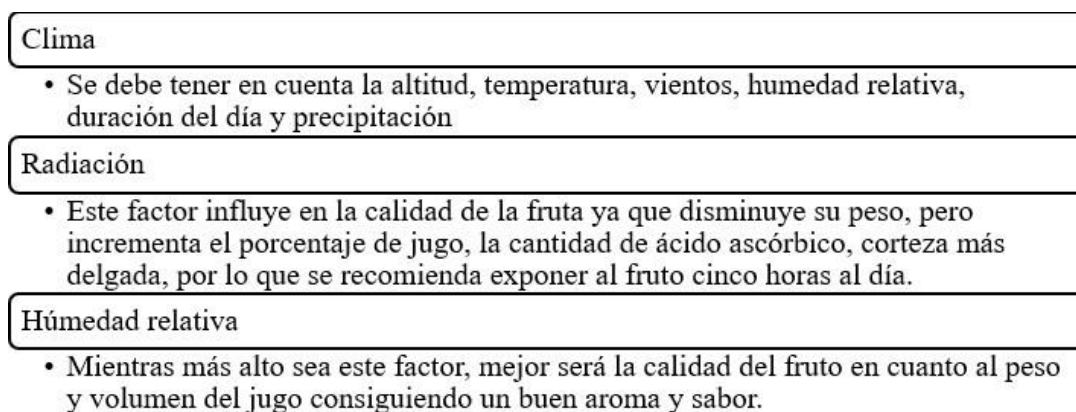


Figura 12. Requerimientos climáticos para la producción de maracuyá peruana.

Elaboración propia, adaptado de Gerencia Regional Agraria La Libertad (2020).

Entre los requerimientos edáficos se encuentran el suelo debe ser bien drenado, profundo, fértil y sin problemas de salinidad; siendo los mejores suelos son los francos arenosos, con excelente capacidad de retención de humedad y un pH entre 5.5 y 7.0, todo lo mencionado influye en el tamaño y peso del fruto.

1.7.6 Innovación agraria

Según el diario El Peruano (2021), el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) mediante el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) implementó 654 proyectos que favorecen a la agricultura familiar del país con una inversión de S/160.5 millones.

Este proyecto contribuyó al desarrollo y mejoramiento de calidad de 81 cadenas productivas aproximadamente tales como el café, cacao, arroz, palta Hass, banano orgánico, entre otros. Además, mediante subproyectos de innovación e investigación agraria, los principales beneficiados son los productores ya que permite que mejoren su

productividad, competitividad, rentabilidad logrando que incrementen su participación en mercado locales, regionales, nacionales e internacionales.

Los proyectos tienen por finalidad generar tecnología y proyectos de investigación y contar con nuevos cultivos y servicios tecnológicos que permitan conocer el análisis de suelo, agua, calidad de semillas y material genético.

1.7.7 Exportaciones peruanas de la maracuyá

Antes de mencionar sobre el comportamiento de las exportaciones peruanas de la maracuyá, se pasará a explicar el concepto de la exportación y la relevancia que tiene en una nación, así como una breve historia de la fruta exótica maracuyá y como es que hoy en día se encuentra en el N°1 de las frutas exóticas exportadas a nivel mundial.

1.7.8 Exportación

De acuerdo con el Instituto Europeo de Posgrado (2018) menciona que el comercio exterior se basa en el conjunto de transacciones comerciales de intercambio respecto a un bien o servicio de un país en específico, el propósito del comercio exterior es lograr satisfacer las demandas de bienes y servicios de los usuarios. Adicional a ello, se puede decir que las exportaciones se basan en un tráfico de bienes o servicios propios de una Nación hacia otro país con el fin de que sean consumidos allá.

Por otro lado, el Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales (CIEN, 2018) menciona que las exportaciones tienen un efecto directo sobre la generación de empleo, así como los niveles de formalidad, mejores remuneraciones a los colaboradores, entre otros.

Es fundamental indicar que la mayor generación de empleo se forma en tres partes: directa (la generación de empleo en la misma productiva donde se aumenta las exportaciones, indirecta (en otras ramas productivas similares) e inducido (por la mayor demanda de bienes y servicios por la mejora de capacidad adquisitiva de los colaboradores).

Por su parte, los factores externos que también deben considerar las empresas al momento de iniciar el proceso de internacionalización son: las políticas económicas, cambiarias, crediticias, la cultura de negocios el país extranjero, el panorama político, la legislación laboral, la estructura de las empresas, entre otros.

Según Valero, Rodenes & Rueda (2016), el nivel exportador de una economía se puede medir mediante los siguientes indicadores:

Orientación exportadora	Productos exportados	Capacidad exportadora
<ul style="list-style-type: none"> • Número de productos y/o servicios con perfil exportador • Modalidad de exportaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades exportadas • Catálogo de productos exportados 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Estrategia corporativa

Figura 13. Indicadores de la variable exportación. Elaboración propia, adaptado de La internacionalización de las empresas exportadoras (2016).

Por último, las exportaciones generan un efecto positivo en el crecimiento económico puesto que de acuerdo con el Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales (CIEN) señala que, por cada millón de dólares exportados, el PBI se eleva en 1.4 millones de dólares la razón principal es por el efecto multiplicativo de la economía.

1.7.9 Historia de la maracuyá

La maracuyá fue descubierto en la parte amazónica del Perú aproximadamente en 1569, por un médico español el cual se apellidaba Monardes, dicho medico escribió sobre el uso que las personas indígenas hacían al fruto, logrando así expandir al mundo entero (YANUQ, 2016).

La maracuyá también conocida como granadilla o fruta de la pasión debido a que su flor pentarradial menciona los símbolos de la Pasión de Cristo y posee una interpretación teológica, es el fruto de la pasionaria llamada *Passiflora edulis*, la cual es una planta trepadora nativa de Sudamérica la cual se encuentra en tierras del Amazonas, así como climas húmedos a nivel mundial.

La fruta exótica es ácida y dulce al mismo tiempo es considerado un gran alimento que ayuda a reponer las fuerzas después de haber hecho alguna actividad física. Cabe mencionar que el 80% de la fruta es agua y las grasas de las pepas que posee son mínimas,

la maracuyá destaca por los hidratos de carbono y el gran aporte de fibra para el sistema digestivo (El Español, 2021).

Igualmente, de acuerdo con la Gerencia Regional Agraria La Libertad (2010) señala que existen más de 400 variedades y que el Perú es uno de los centros de origen de dos variedades, la primera es la maracuyá purpura, la cual se consume en fresco y crece en climas cálidos y la segunda es la maracuyá amarilla, la cual es más consumida por la industria debido a su mayor acidez.

1.7.10 FODA

Una vez lo planteado anteriormente, se pasará a realizar el análisis FODA de la maracuyá que según David (2003, como se citó en Nikulin & Becker 2015) el cual es una herramienta que se basa en la construcción de una matriz cuando se ha planteado las fortalezas y debilidad que son los factores internos de la empresa, así como oportunidades y amenazas las cuales representan a los factores externos que influyen en el desempeño de la empresa.

En primer lugar, se tiene a las fortalezas de la maracuyá, la primera de ellas es la producción en diferentes regiones del país, como se mencionó anteriormente, la fruta maracuyá se cosecha en más de 14 regiones del país.

Segundo, es que se puede utilizar como insumo para la elaboración de diferentes alimentos y bebidas, tercero, que contiene un alto valor nutricional, cuarto, se cosecha durante todo el año siendo los meses de diciembre a mayo donde más se consume, quinto, la maracuyá presenta diversas variedades para su exportación como frescos y congelados dentro de ellos está la pulpa congelada, jugo y maracuyá congelados (CITE, 2020)

Por otro lado, se tiene a las oportunidades, la primera, es que existe tendencia mundial en el consumo de frutas exóticas siendo el 2021 el año donde más se exportó la fruta en mención, segundo, la producción mundial se centra en países de Sudamérica, tercero, existe una política comercial para el acceso a nuevos mercados mediante los TLCs.

Cuarto, los últimos años se ha promovido el apoyo a productores y empresas de la maracuyá mediante instituciones y organismos como INIA, ADEX, y MINAGRI, quinto, es que los productores gracias a las instituciones y organismos podrían tener

mayor acceso a nuevas tecnologías para luego implementarlas en su producción (Lama & Tesen, 2017).

Igualmente, de acuerdo con la debilidades se puede mencionar que la capacidad de producción es menor que los países en competencia a pesar de que Perú produce maracuyá en diversas regiones, Brasil es el productor de más del 70% de producción, asimismo, la falta de semillas certificadas de calidad hace que no puedan destacarse tanto con su competencia, cabe mencionar que la falta de apoyo financiero para los productores es otra debilidad así como las diferentes partidas arancelarias asociadas a la maracuyá y la alta susceptibilidad de las plagas.

Por último, en las amenazas se tiene la condición climática que ocasionaría impacto en la calidad de la fruta, segundo, las nuevas normativas exigentes por los países de destino, tercero, nuevas ventajas competitivas con el principal productor de la fruta podrían generar reducción en las exportaciones, cuarto, la variación en el nivel de precios de la maracuyá representa otra amenaza que afecta directamente al país, así como la posible escasez de mano de obra.

Tabla 10. FODA de la maracuyá

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Producción en diferentes regiones del país	Tendencia mundial en el consumo de frutas exóticas
Producto utilizado como insumo en gran número de bebidas, alimentos, entre otros.	Producción mundial se centra en países de Sudamérica
Natural y alto valor nutricional	Política comercial para el acceso a nuevos mercados mediante TLC
Cosecha durante todo el año, siendo diciembre a mayo más consumido	Apoyo de instituciones y organismos para la mejor de producción
Diversas variedades de la fruta para su exportación como frescos y congelados (jugos, pulpa y maracuyá congelada)	Acceso a tecnología de punta para la mejora de la producción
DEBILIDADES	AMENAZAS
Capacidad de producción menor que los países en competencia	Condición climática ocasionaría impacto en la calidad de la fruta
Falta de semillas certificadas de calidad	Nuevas normativas exigentes por los países de destino
Poco apoyo financiero para los productores	Ventaja competitiva con Brasil, el primer productor y exportador de la fruta
Diferentes partidas arancelarias relacionadas a la maracuyá, por lo que no se puede saber la demanda exacta de la fruta	Existencia de una alta fluctuación en el nivel de precios del mercado de la maracuyá
Alta susceptibilidad en plagas como la mosca de fruta	Escasez de mano de obra en el país

Nota: Se ha realizado la matriz FODA para identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas de la maracuyá peruana. Elaboración propia, por CITE, 2020.


1.7.11 Ficha técnica

Luego se pasará a explicar la ficha técnica de la maracuyá la cual está conformada por la descripción arancelaria la cual es conocida como “Maracuyá (Parchita) (*Passiflora Edulis*) sin cocer o cocidos” así como el nombre comercial el cual es la maracuyá, la partida arancelaria de la fruta, como se mencionó en párrafos anteriores se estudiará la partida arancelaria la cual es utilizada mayormente en análisis de mercado 08.11.90.94.00, asimismo, el periodo vegetativo de la fruta es de diciembre a mayo aunque la producción se realiza todo el año en más de 14 regiones, durante esos meses es donde existe mayor consumo.

Adicional a ello, se encuentra la descripción del producto y propiedades nutritivas y usos, en donde se detalla sus características, beneficios nutricionales, por otro lado, el

empaque utilizado son cajas de cartón ya que la mayoría de los productos agrícolas se colocan de esa forma así como para la presentación.

Tabla 11. Ficha técnica de la maracuyá

Descripción arancelaria	MARACUYA (PARCHITA) (PASSIFLORA EDULIS) (PASSION FRUIT) SIN COCER O COCIDOS
Nombre comercial	MARACUYA
Partida arancelaria	08.11.90.94.00
Presentación	Maracuyá congelada y fresca
Foto	
Periodo vegetativo	Diciembre a Mayo
Descripción del producto	<p>Conocida con el nombre científico de Passiflora edulis, esta fruta está relacionada con la granadilla, es por ello que también es considerada una “fruta de la pasión”. Sus características se basan en que posee una forma circular y ovalada, su cáscara es usualmente de color amarillo, no obstante, existen cascaras de colores morado y rojizos.</p> <p>La pulpa del maracuyá es de color amarillo, con una consistencia gelatinosa y aguada, la cual contiene bastantes cápsulas que contienen semillas de color negro. Respecto a su sabor, la pulpa es ácida y también dulce lo cual la hace refrescante y placentero al paladar.</p>
Propiedades nutritivas y usos	<p>La maracuyá contiene minerales esenciales como zinc, calcio, magnesio, potasio hierro y fósforo. A ello se le añade la fibra concentrada en su cascara.</p> <p>El consumo constante de maracuyá ayuda a reducir la anemia por su gran aporte de hierro y vitamina C que mejora la absorción de dicho mineral, a su vez sus vitaminas protegen la piel, el cabello y la vista, igualmente, ayuda a los dolores musculares y de cabeza.</p>

Requisitos generales	<p>Para el embalaje lo usual es colocarlo en cajas de cartón ya que la mayoría de los productos agrícolas se colocan de esa forma con el fin de evitar daños en el transporte, distribución, entre otros.</p> <p>La capacidad máxima de estos empaques será de 10 Kg. Puesto que el uso de ningún tipo de relleno está permitido. Cabe mencionar que, los empaques necesitan brindar la suficiente aireación a la fruta, de forma que la división entre los listones no sobrepase al 20% del diámetro de la fruta siendo así el ancho del listón menor a 2,5 cm.</p>
Presentación y empaque	<p>Para el empaque de la fruta se utilizan cajas de cartón de los cuales las dimensiones del empaque deberán ser de 450 mm x 250 mm x 200 mm o que posean dimensiones equivalentes.</p>
	<p>Caja de plancha de fibra encerada, de dos piezas, con tapaderas, almohadillas de plástico en el fondo para reducir magullamiento, 4- 4.5 kg. (8-10 lb.)</p>

Nota: Se ha realizado la ficha técnica de la maracuyá peruana, la cual describe detalladamente, las propiedades, requisitos, presentación y empaque de la fruta exótica. Elaboración propia, por ANDINA, 2021.

1.7.12 Valor de las exportaciones de la fruta exótica maracuyá a nivel nacional

Tal como se mencionó en la descripción del problema, las exportaciones de la maracuyá del periodo 2013 al 2014 atravesaron un incremento en más del 100% superando el US\$ 1 millón de exportaciones al extranjero lo cual no venía ocurriendo años atrás, desde el 2014 hasta 2021 periodo de estudio de la presente investigación han llegado a sobrepasar los US\$ 3 millones de Valor FOB en la siguiente figura se visualiza las exportaciones peruanas de la maracuyá peruana de la partida 08.11.90.94.00 así como en Figura 2 de la presente investigación.

La presentación que más se exportó durante ese periodo es todo lo relacionado a congelados (pulpa, jugos, maracuyá entero).



Figura 14. Exportaciones peruanas de la maracuyá peruana de la partida 08.11.90.94.00 en miles USD del periodo 2014-2021. Elaboración propia.

CAPÍTULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

En primera instancia se desarrolló la realidad problemática, para luego pasar a la formulación del problema, el cual se enfoca en el problema principal y secundario de la investigación. Posterior a ello, se planteó el objetivo general, objetivos específicos, así como hipótesis general y específicas. Para concluir, se estableció la justificación teórica, práctica y temporal relacionado al tema de investigación y línea de investigación. (Véase Figura 8).

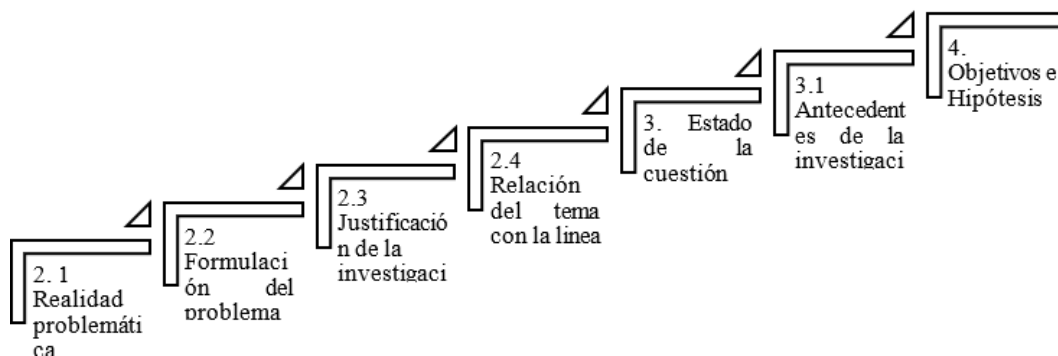


Figura 15. Subcapítulos del Plan de Investigación. Elaboración propia.

2.1. Realidad Problemática

El planteamiento del problema de investigación se basa en la manera de hallar e indagar como es que surge la problemática, es decir, comprender los motivos y causas tanto principales como secundarios, asimismo, qué conexión sostiene con la realidad. También, la mejora de un problema de investigación se define en describir y detallar las características y vínculos de la incógnita (Arbaiza, 2014).

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente por dicha autora, se pasará a analizar los componentes de la realidad problemática en el siguiente cuadrante:

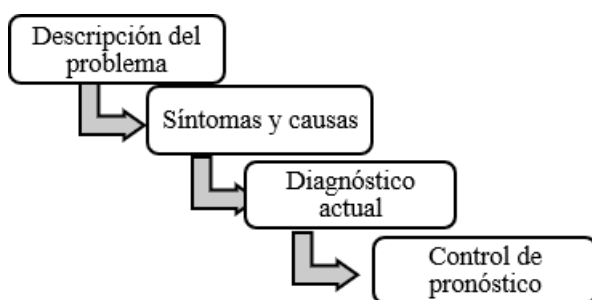


Figura 16. Cuadrantes de la Realidad Problemática de la presente investigación. Elaboración propia, adaptado de Méndez (2011)

Para contextualizar la descripción del problema de investigación, primero, se detallará la aplicación de la innovación en la agricultura peruana e innovación empresarial y su importancia dentro del presente trabajo de investigación.

Luego, se detallará a profundidad el comercio exterior, así como las empresas exportadoras peruanas debido a que una de las variables es desempeño exportador por lo que implica mencionarlas dentro de este punto.

Posteriormente, es donde se explicará detalladamente el sector agroexportador peruano, incluyendo la producción y la innovación aplicada dentro de este sector y finalmente se mencionará la situación agroexportadora de la maracuyá peruana.

Según el reporte realizado por el Instituto Nacional de Innovación Agraria, señala que la agroindustria exportadora es innovadora y moderna, asimismo, logró su desarrollo a través de la Ley N°27360 en el año 2002, que admitió las Normas de Promoción del Sector Agrario y que ayudó de estímulo a una evolución rápida de las exportaciones agrícolas no tradicionales.

Por otro lado, en casi más de dos décadas la agroindustria peruana ha percibido un gran desempeño exportador con ventas que han iniciado desde los US\$ 275 millones en el año 1995 hasta llegar a los US\$ 6 113 millones en el año 2018 entre ellas se incluye a las exportaciones tradicionales del café y cacao.

Existen tres factores que contribuyeron a dicho desarrollo de la Ley de Promoción Agraria de acuerdo con el reporte del Instituto Nacional de Innovación Agraria, estos son: el ingreso de mercado a través de Tratados de Libre Comercio, el trabajo con la innovación y la inversión de empresas del sector.

Es por ello, haciendo énfasis en la innovación agrícola se debe mencionar que, en el 2021, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) informó que luego de 5 años de instaurarse el Programa Nacional de Innovación Agraria más conocido por sus siglas PNIA, se logró financiar 654 proyectos de innovación agraria, orientados por asociaciones de agricultores, centros de investigación y comunidades campesinas.

Adicionalmente, en dicho programa el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura ofreció cooperación técnica, logró que alrededor de 13 estaciones experimentales agrarias mejoren sus laboratorios de investigación de semillas, instalaciones y su equipamiento agrícola, informático y de laboratorio.

El IICA sostuvo que la iniciativa generó el desarrollo de más de 1000 investigaciones y alrededor de 15 sistemas de información lograron ser gestionados e inscritos en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual y difundidos en línea.

Además, El portal PQS en el año 2021 conversó con Gala García Imbernon, quien es General Manager de *Symborg* en Latinoamérica, sobre a la importancia de la innovación en el sector agrícola, donde menciona que se logra conseguir un aumento en la productividad de las cosechas, así como, el cuidado del cultivo y suelo, cabe mencionar

que el suelo es un recurso finito y vivo, el cual es fundamental pensar sobre dicho recurso a mediano plazo y darle el mejor cuidado para que este dé buenos resultados.

Otra de las importancias de la innovación en la agricultura de acuerdo con la entrevistada es que es tangible la producción calculando el aumento en porcentaje de acuerdo con la fruta, hortaliza, entre otros.

En los siguientes párrafos se explicará, primero la importancia del comercio exterior y la internacionalización, así como la innovación aplicada tanto en la maracuyá como en las diversas frutas dentro del sector agroexportador y cómo es que diferentes actores claves como el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Instituto Nacional de Innovación Agraria, entre otros, han intervenido para que se lleve a cabo las innovaciones.

Según el diario Gestión (2021), las empresas innovadoras tuvieron acceso a S/ 1.5 millones para solucionar los principales problemas en el sector agrícola peruano, a través del *challenge* “La Portada” del Programa Innóvate Perú establecido por el Ministerio de la Producción con el que se busca reconocer a las empresas cuyas innovaciones de productos o tecnologías contribuyan al incremento de la retención y disponibilidad de nutrientes, de manera que se optimice la producción de calidad y costos de los productos.

Mediante la implementación del challenge el Ministerio pretende incentivar la innovación empresarial, así como generar alianzas que refuercen la competitividad y promover una agricultura sostenible. “La Portada” tuvo dos retos por cumplir, el primero de ellos consistió en desarrollar un fertilizante órgano-mineral que reduzcan la conductividad eléctrica, aumentando los nutrientes del suelo y, por ende, se aproveche los recursos agrícolas; el segundo, fue desarrollar un biofertilizante microbiano que mejore la biodisponibilidad de nutrientes en el suelo y su actividad biológica.

En el año 2019 se llevó a cabo la “Misión de Innovación a Colombia” organizado por la Subdirección de Inteligencia y Prospectiva Comercial de Promperú en conjunto con la Oficina Comercial del Perú en Colombia, que tuvo por objetivo transferir a las empresas peruanas las buenas prácticas en temas de procesamiento, transformación productiva y desarrollo de marca implementadas con éxito en las empresas agrícolas colombianas.

En dicha ocasión Medellín fue la sede seleccionada ya que en los últimos años presentó considerables resultados en cuanto al fortalecimiento e innovación de la infraestructura productiva en la región. De esta forma, se complementa el desarrollo del sector agroexportador peruano con el colombiano y se transfieren conocimientos en campos de *packaging* y conservación de productos.

Según Martínez (2016), la importancia de la innovación empresarial radica en que la aplicación de esta en el sector mediante plataformas tecnológicas contribuye al desarrollo de su productividad y eficiencia con el fin de obtener un cambio positivo y optimizar el patrimonio agrario. Además, las prácticas innovadoras brindan un valor agregado a los productos agrícolas en un país con amplia biodiversidad, lo que permite que el sector se adapte a los posibles cambios y sea más competitivo en el mercado nacional e internacional.

En primer lugar, según Hongli Zhao & Boqiang Lin (2020) en su paper de investigación “*Impact of foreign trade on energy efficiency in China’s textile industry?*”, para la revista *Journal of Cleaner Production*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, menciona que el comercio exterior es una fuente relevante de progreso tecnológico como un promotor clave de la mejora en la eficiencia energética, asimismo, menciona que el comercio exterior por lo regular funciona tanto en nivel activo como nivel pasivo para apoyar a las empresas a perfeccionar su eficiencia energética.

Por ejemplo, en el nivel activo el comercio exterior incrementa las oportunidades para que las compañías aprendan tecnología avanzadas mientras que el nivel pasivo, se necesita que las empresas cumplan con una óptima calidad acerca del producto. Además, el mercado internacional es muy competitivo lo cual exige que las compañías mejoren sus niveles técnicos y gerenciales ya que ambos niveles tanto activos como pasivos contribuyen a mejorar la eficiencia energética de las empresas industriales.

De igual forma, las empresas peruanas cada vez han incrementado su internacionalización, una de ellas es mediante el Programa de Apoyo a la Internacionalización (PAI), incentivo que surgió con el propósito de contribuir con la internacionalización de las MiPymes peruanas, es por ello que en 2019 más de 180 micro, pequeña y medianas empresas peruanas de diversas regiones del país accedieron al financiamiento para iniciar sus operaciones de comercio exterior en los países de destino.

Para tener una noción del escenario descrito, el Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales menciona en su reporte de empresas exportadoras peruanas para junio 2021, el total de número de empresas que exportaron fueron de 6,064, cifra que representó un aumento de 20.4% respecto a semejante periodo del 2020 y 3.1% más con respecto al periodo 2019. De acuerdo con el tamaño de empresa, el 67.3% del total fueron microempresas, mientras que el 26.1% correspondieron a pequeñas, 1.3% a medianas y 5.3% a grandes empresas. (CIEN, 2021).

El mayor registro por número de empresas en el 2021 lo presentó el sector agroindustria, luego por metalmecánica, químico, prendas de vestir, textil y minería no metálica, cabe mencionar que en el sector pesquero y sector hidrocarburos solo se presentaron 47 y 37 firmas respectivamente. Adicionalmente, realizando una comparación entre el periodo 2019 y 2021, se puede decir que aumentó en 30 las empresas peruanas que exportaron en relación con el 2019 la cual fue de 8214 (Cámara de comercio de Lima, 2021).

No obstante, según el Gremio de Comercio Exterior del Perú (2021) menciona que el año 2020, el desempeño del comercio internacional se vio afectado por las disposiciones tomadas para controlar la pandemia, por lo que, según la Organización Mundial del Comercio catalogó un descenso del 5.3%, aunque se esperaba una recuperación del 8% para finales del 2021, superó las expectativas pues logró alcanzar el 10.4% de acuerdo con la OMC.

En el Perú, los envíos al extranjero disminuyeron un 12.6% mientras que las importaciones se redujeron a un 13.6% por la pandemia, asimismo, durante la última década, muchas empresas peruanas han decidido por la internacionalización, sino fuera por la pandemia el crecimiento hubiera sido más rápido, es por eso, que para tener una idea solo 7,531 empresas exportaron de las 8,214 durante el 2019, lo cual quiere decir que 683 empresas dejaron de exportar por la pandemia (COMEX, 2021).

Según el Instituto Peruano de Economía (2018) señala que la productividad agropecuaria en la región de Cajamarca atravesó dos ciclos durante los últimos 11 años, debido a que entre el 2007 y 2012 se incrementó casi un cuarto al ir de S/ 2,721.00 miles de soles en 2007 a S/ 3,426.00 miles de soles en 2012. No obstante, apuntó una caída de 24% lo cual hizo que para el año 2017, el nivel de productividad agropecuaria descendiera hasta S/ 2,613.00 miles de soles incluso mucho más inferior comparado con el 2007. Aún

con los cambios, la región de Cajamarca se situó como una de las tres regiones con menos productividad entre esos dos periodos.

Por otro lado, Comex Perú (2017) sostiene que la implementación de tecnología e innovación en el sector agrario permite incrementar la productividad y competitividad de este. Uno de los primeros pasos para modernizar el sector es la mejorar el sistema de riego mediante el empleo del riego tecnificado que tiene como principal ventaja suministrar la cierta cantidad de agua en el momento exacto, evitando así el desperdicio de este recurso y la depreciación del suelo por erosión o salinización.

A su vez, las semillas certificadas son un componente importante dentro de la innovación del sector gracias a que promueven la eficiencia de recursos agrícolas en la cosecha y cultivos de frutos. El organismo encargado de brindar esta certificación es el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) a través de la verificación de la identidad, producción y acondicionamiento de acuerdo con los estándares estipulados garantizando su identidad genética, calidad fisiológica, sanitaria y física (p.5).

Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2021) mediante su Programa de Compensaciones para la Competitividad – AGROIDEAS y su plan de incentivos, lograron que alrededor de 36,000 productores de frutas y hortalizas de la Agricultura Familiar en el país progresen su competitividad mediante el implemento de infraestructura moderna y la adaptación de nuevas tecnologías dentro de sus sistemas de trabajo.

Además, se menciona que el trabajo en equipo con los pequeños productores y AGROIDEAS ha incrementado la sostenibilidad de 26 cadenas dedicadas al sector, adicional a ello, según FAO (2019) la Agricultura Familiar representa el 80% de los alimentos a nivel mundial en términos de valor, así como en su mayoría de las frutas y hortalizas. Cabe mencionar que desde el 2010 hasta la actualidad el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego mediante AGROIDEAS efectuó la inversión de S/ 430 millones lo cual repercutió en un avance tecnológico para la producción sostenible de dichos alimentos.

Para lograr que la actividad agroexportadora de las frutas exóticas y hortalizas se realice de manera transparente en el país, el diario Andina.pe (2022) informa que el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), a través de sus puestos de control interno, tiene como principal objetivo “prevenir, controlar y ejecutar acciones orientadas

a proteger el estatus fitosanitario frente a los riesgos relacionados al comercio de productos hospedantes de la plaga ‘mosca de la fruta’ que pretendan ingresar a las áreas reglamentadas” (p.1).

De la misma forma, los puestos de control externo previenen el ingreso de plagas y enfermedades en las cargas de fruta que pueden poner en riesgo la agricultura y ganadería del país, asegurándose que se cumplan con las condiciones adecuadas de traslado y que cuenten con el Certificado Fitosanitario de Tránsito Interno. En el 2021, SENASA informó que gracias al trabajo conjunto de los puestos de control se eliminaron 4930 TN aproximadamente de productos vegetales que no contaban con la certificación antes mencionada.

Lo mencionado anteriormente, contribuye a la protección y al desarrollo del *status* fitosanitario en el proceso de control de las diferentes plagas y enfermedades que tanto las frutas y hortalizas pueden traer consigo en la actividad exportadora, ello garantiza mayores oportunidades de comercio internacional de dichos productos. Así mismo, destaca la importancia de llevar a cabo estas prácticas de control, pues permite que las zonas productoras de frutas y hortalizas se consoliden y potencien de forma que mantengan bajos niveles de infestación de la plaga en producción y obtengan mayor calidad para sus productos.

De acuerdo con el Informe Técnico de Producción Nacional (2019), el índice de producción agropecuaria presentó un incremento del 7.08% en el 2019 con respecto al año anterior. Esto se debe al aumento de cultivos de frutas, cereales, hortalizas, tubérculos, legumbres, agroindustriales y agroexportación, que va de la mano con el alto rendimiento de estos, condiciones climáticas favorables y a una creciente demanda de los productos en el mercado internacional.

Entre los productos agrícolas que influyeron en el incremento mencionado líneas arriba se encuentran: mango, espárrago, páprika, maíz amarillo duro, cebolla, ajo, sandía, maracuyá, yuca, alfalfa, mandarina, algodón rama, piquillo, palta, naranja, entre otros; siendo la maracuyá con un crecimiento representativo de 150.32% respecto al 2018.

Por otra parte, según Redagrícola (2018) se planteó desarrollar híbridos en espárragos, principal hortaliza que exporta el Perú, con el fin de transformar el material genético en uno real a los que ya se usan en el país. Este proyecto se basa en cinco fases con una duración aproximada de diez años: selección de parentales en el campo,

preparación para cruzamientos, reproducción vegetativa por división de coronas parentales, prueba de híbridos experimentales, propagación in vitro masiva de parentales de híbridos superiores y establecimiento de semilleros y producción de semilla.

Tal como lo comenta la nota periodística “Investigación busca híbridos de espárragos para las condiciones peruanas” publicado por Redagráfica (2018) donde el genetista Carlos Quirós señala que el proyecto fitomejoramiento del espárrago debió realizarse hace muchos años con el objetivo de generar híbridos que se acoplen a las condiciones de costos de las familias peruanas y de esta semana los agricultores creen sus propias semillas para solventar su producción cuando esta escasee.

El sector agropecuario ha tenido un considerable incremento en sus exportaciones sobre todo en el subsector de frutas que, de acuerdo con el análisis de Adex Data Trade (2022) dentro de cada producto del subsector existen 134 partidas arancelarias relacionadas a las frutas de las cuales, la maracuyá se encuentra en el puesto N°30 con la partida oficial 08.11.90.94.00 por lo que calculando su porcentaje de variación porcentual es de 14.10% para el 2021 tal como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 12. Exportaciones peruanas del subsector frutas del periodo 2014-2021



Productos - Exportaciones

Años
2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021
Meses
Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre
Sector
K05

Nº	Partida	Descripción Arancelaria	Valor FOB (Miles US\$)							
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		TOTAL	1,620,941	1,856,734	2,091,223	2,470,838	3,111,620	3,533,553	3,971,575	4,878,982
1	0806100000	UVAS FRESCAS	642,498	680,013	635,253	618,232	756,224	877,556	1,020,049	1,255,237
2	0810400000	ARANDANOS ROJOS, MIRTILOS Y DEMAS FRUTOS DEL GENERO VACCINIUM, FRESCOS	30,230	96,785	237,741	369,323	540,152	814,561	983,163	1,205,458
3	0804400000	AGUACATES (PALTAS) , FRESCAS O SECAS	300,127	306,306	396,805	588,239	722,170	757,410	755,278	1,048,600
4	0804502000	MANGOS Y MANGOSTANES, FRESCOS O SECOS	139,427	188,911	190,816	180,403	248,931	260,435	273,488	324,668
5	0805299000	WILKINGS E HÍBRIDOS SIMILARES DE AGRIOS (CÍTRICOS) EXCEPTO TANGELO	0	0	0	108,049	114,756	128,084	179,139	161,593
6	0803901100	BANANAS O PLATANOS TIPO "CAVENDISH VALERY" FRESCOS	119,348	142,515	148,659	145,710	163,692	152,934	145,694	146,346
7	0811909100	MANGO (MANGIFERA INDICA L.) SIN COCER O COCIDO EN AGUA O VAPOR,S/AZUC.O EDULC.COI	49,135	72,309	63,460	63,214	80,614	80,566	113,773	128,259
8	0811909900	DEMAS FRUTAS Y OTROS FRUTOS,SIN COCER O COCIDO EN AGUA O VAPOR,S/AZUC.O EDULC.CO	23,178	38,377	38,178	47,510	80,860	84,878	101,061	117,433
9	0810909000	LOS DEMAS FRUTAS U OTROS FRUTOS FRESCOS	25,175	31,454	39,482	58,441	67,764	65,564	62,926	80,799
10	0811109000	FRESAS (FRUTILLAS) SIN ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE, CONGELADOS	23,545	18,573	13,067	11,777	16,441	29,720	38,003	63,284
30	0811909400	MARACUYÁ (PARCHITA) (PASSIFLORA EDULIS) SIN COCER O COCIDOS EN AGUA O VAPOR,S/AZU	1,595	1,378	1,518	2,522	2,101	1,699	1,195	3,189

Nota: Se unificó las exportaciones peruanas del subsector frutas del periodo 2014 a 2021, indicando su Valor FOB en miles USD, por Adex Data Trade, 2022

La importancia de la mención de esta fruta se debe a que en el 2021 las exportaciones peruanas de frutas exóticas sumaron un total de US\$ 13.4 millones, lo cual

representó un crecimiento del 46.2% respecto al año anterior, entre la fruta principal se encuentra la maracuyá. (CIEN,2021).

Además, el crecimiento de los ingresos y los cambios en tendencias de los consumidores en los últimos años ha llevado consigo un incremento en el consumo de productos de mayor valor nutritivo en las diversas economías a nivel mundial, puesto que, al consumidor le gusta experimentar nuevos sabores, siendo el maracuyá un fruto potencial para introducir en los diferentes nichos del mercado (Sierra y Selva Exportadora, 2020).

Según Adex Data Trade y VeriTrade (2022), proporciona datos gráficos de la transformación de la exportación de la maracuyá desde el año 2014-2021. En relación con las exportaciones de los principales mercados de acuerdo con la variedad de las principales frutas exóticas y las principales empresas exportadoras se empleará solo datos de dicha herramienta de inteligencia comercial al ser más concisa.

Cabe resaltar que, la partida arancelaria de la maracuyá es la 08.11.90.94.00, según la plataforma de Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria que la señala como la principal dentro del sector de frutas. De acuerdo con el reporte elaborado por VeriTrade menciona que la maracuyá alcanzó para el año 2021 un valor FOB de 3,189,153 millones de dólares dentro de las cuales destacan la presentación de frescos y congelados.

En el siguiente cuadro se muestran los valores FOB en miles US\$ desde el 2014 hasta el 2021, como se mencionó al inicio se escogió desde este periodo debido al aumento en un 100% desde el 2014 llegando a sobrepasar US\$ 1 mil millones lo cual no ocurría en periodos anteriores, de hecho, el año que presentó mayor crecimiento fue el 2021 y su variación porcentual durante el periodo de estudio fue de 10.4%.



Figura 17. Exportaciones peruanas de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 en miles US\$ del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022)

En la siguiente figura se muestra el comportamiento histórico de las toneladas exportadas durante el 2014 a 2021 para la partida arancelaria en estudio de la maracuyá peruana donde el año más resaltante fue el 2021 con 1398 toneladas y además, la variación porcentual durante esos años fue 13.3%.



Figura 18. Exportaciones peruanas de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 en miles de toneladas del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022)

Dentro de las presentaciones más consumidas de la maracuyá se encuentra la fruta fresca y fruta congelada, las cuales se explicarán a continuación su comportamiento en el periodo de estudio.

- Tipo 1: Maracuyá fresca

La presentación tipo fresca fue la más consumida en el año 2020 alcanzando un valor FOB 164,199.00 en miles de US\$ en comparación con los demás años, siendo así el año 2015 el más bajo respecto a esta presentación.

Tabla 13. Comportamiento Histórico de la exportación de la maracuyá fresca de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 2014- 2021

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
28,278.07	5,500.00	2,008.21	3,240.00	17,969.00	52,310.00	164,199.00	40,379.00

Nota: Se ha incorporado el comportamiento histórico de la maracuyá en su presentación fresca de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 20214-2021, indicando su peso en toneladas. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

Tabla 14. Comportamiento Histórico de la exportación de la maracuyá fresca de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 2014- 2021

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11.278	5.614	1.382	1.363	87.02	26.172	43.34	21.97

Nota: Se ha incorporado el comportamiento histórico de la maracuyá en su presentación fresca de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 20214-2021, indicando su Valor FOB en USD. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

- Tipo 2: Maracuyá congelada

La presentación para tipo congelada fue la mayor presentación que se consumió durante los periodos evaluados alcanzando un valor FOB de 2,976,053 en miles de US\$ dentro de esta presentación se encuentran todo lo que son pulpas congeladas, maracuyás congeladas y jugos congelados.

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
573.14	595.09	694.55	1,205.560	2,089.768	762.505	570.845	1260.876

Tabla 15. Comportamiento Histórico de la exportación de la maracuyá congelada de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 2014- 2021

Nota: Se ha incorporado el comportamiento histórico de la maracuyá en su presentación congelada de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 20214-2021, indicando su peso en toneladas. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

Tabla 16. Comportamiento Histórico de la exportación de la maracuyá congelada de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 2014- 2021

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1,566,722	1,371,917	1,516,027	1,364,202	2,089,768	1,583,403	1,139,827	2,976,053

Nota: Se ha incorporado el comportamiento histórico de la maracuyá en su presentación congelada de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 20214-2021, indicando su Valor FOB en miles USD. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

Además, se concluye que la maracuyá congelada y sus derivados (pulpa congelada, maracuyá congelada y jugo congelado) es la variedad que se vende a mayor escala llegando así en el 2021 a 2976.058 toneladas a diferencia al resto de variedades, según VeriTrade (2022).

- Principales empresas exportadoras

Una vez planteado los valores de exportaciones de la maracuyá en cada tipo de presentación, así como, el volumen de exportación que ha tenido la fruta en mención es importante mencionar las principales empresas que exportan la maracuyá en cada una de sus presentaciones.

A continuación, se detallará las 10 principales empresas exportadoras en el Perú entre los años 2014-2021, con su respectivo valor FOB exportado a su principal mercado objetivo, según la data del portal web VeriTrade.

Cabe resaltar que la tabla completa se encuentra en el capítulo Anexos página 322.

Tabla 17. Principales empresas peruanas exportadoras de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 entre los años 2014-2021

Empresas Exportadoras	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total, valor FOB exportado
MEBOL SAC	\$250,378	\$137,250	\$9,427	\$118,608		\$224,614	\$82,914	\$1,013,430	\$1,836,621
UNION DE NEGOCIOS CORPORATIVOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$597,127	\$465,438	\$214,508	\$468,854		\$6,452	\$2,951	\$2	\$1,755,332
GASTRONOMIC FRUITS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$179,207	\$239,497	\$202,517	\$603,021		\$77,217			\$1,301,459
FUSION FOODS S.A.C.		\$46,800		\$103,883			\$61,468	\$745,076	\$957,227
BIO FRUTOS S.A.C.	\$198,472	\$39,542	\$316,040	\$278,695	\$1,922	\$74,708	\$41,897		\$951,277
EXPORTACIONES MIRSA EMPRESA INDIVIDUAL D			\$107,460	\$227,464		\$90,918	\$139,429	\$358,727	\$923,998
AMARA FOODS E.I.R.L.						\$139,320	\$309,135	\$235,511	\$683,966
PERUVIAN AGRO SERVICES S.A.C.	\$125,462	\$60,152	\$106,326	\$148,197	\$3,396	\$31,668			\$475,201
AGROPACKERS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$68,316	\$69,150	\$179,823	\$116,909					\$434,197

Nota: Se ha unificado a las principales empresas peruanas exportadoras de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 20214-2021, indicando su Valor FOB en miles USD. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

Según la Tabla 17, la principal empresa exportadora de la maracuyá en ambas presentaciones entre los años 2014 y 2021 fue MEBOL S.A.C con un valor FOB total exportado de \$1,836,621. Unión de Negocios corporativos Sociedad Anónima Cerrada se ubica en el segundo lugar con \$1,755,332 de valor FOB total exportado, mientras que, Gastronomic Fruits Sociedad Anónima Cerrada ocupó el tercer lugar con un valor FOB total exportado de \$1,301,459.

Con respecto a la producción de la maracuyá, conforme al análisis de mercado de maracuyá productores en diferentes regiones del país son los que se ocupan al cultivo de la fruta en investigación, cuya producción a nivel nacional aumentó a 8.2% en el año 2020, puesto que al crecimiento en las regiones de Lima, Junín, Piura, Ica y La Libertad.

Cabe resaltar el incremento en los niveles de rendimiento de la producción de la maracuyá en los años 2018 y 2020 llegando a pasar de 10 Tn/Ha. en el 2018 a 11.4 Tn/Ha. en el 2020, igual sucede con el año 2021 donde se reportó una producción total de 91,556 toneladas teniendo así una variación porcentual promedio durante los periodos de investigación de 19%, dichos indicadores corresponden en parte a la aplicación de un mejor plan de fertilización en ciertas zonas agrícolas mediante el proyecto de innovación de tecnologías en fertilización respaldado por el MIDAGRI, asimismo, las zonas de mayor rendimiento son Lambayeque, Lima y La Libertad (Véase tabla 18).

Tabla 18. Producción Nacional de la maracuyá según región expresado en miles de toneladas

Zonas de producción	2015	Producción (t)						Variación %
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio
Total	59,561	54,107	56,078	54,331	64,276	80,220	91,556	7.4%
Lima	19,488	21,448	29,311	21,491	20,237	35,509	33,094	9.2%
La Libertad	4,327	6,075	8,379	11,225	14,344	16,527	19,524	28.5%
Lambayeque	13,520	11,743	9,023	10,083	12,981	10,135	10,771	-3.7%
Piura	7,816	5,322	2,571	3,786	10,245	9,136	12,175	7.7%
Ancash	12,039	7,101	4,869	5,843	4,534	6,032	4,234	-16.0%
Junín	1,112	899	856	766	1,050	1,526	1,757	7.9%
Loreto	326	402	418	414	409	413	341	0.8%
Ucayali	362	339	358	294	115	409	389	1.2%
Tumbes	171	365	59	207	134	322	158	-1.3%
Ica	16	41	54	64	63	80	156	45.6%
Huánuco	254	254	52	61	64	62	53	-23.0%
Cajamarca	73	66	63	62	65	57	54	-4.8%
Moquegua	11	11	11	11	11	11	5	-10.6%
Ayacucho	47	41	54	24	24	1	0	-100.0%

Nota: Se ha unificado la producción nacional de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del año 2014-2021 de acuerdo con cada región, indicando su Valor FOB en miles USD. Elaboración propia, por SIEA 2021.

Las innovaciones en los procesos productivos de la maracuyá peruana fueron los siguientes:

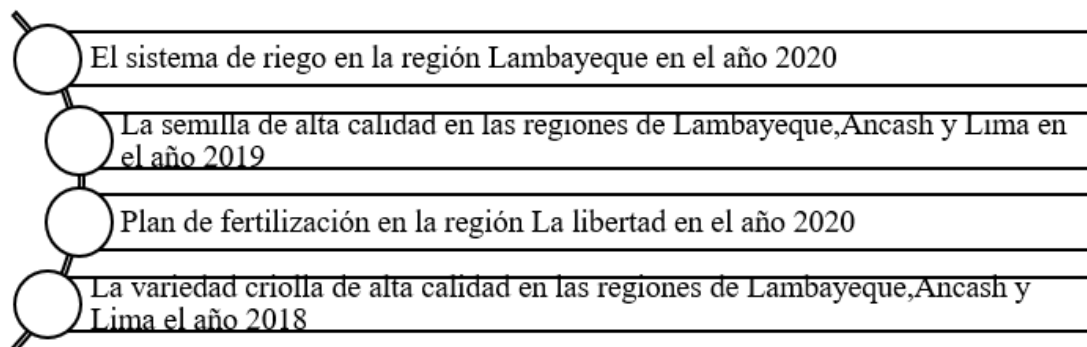


Figura 19. Innovaciones aplicadas en los procesos productivos de la maracuyá peruana.
Elaboración propia

Dichas innovaciones se detallan con mayor precisión en la página 97 de la presente investigación.

Los países de América del Sur manejan la mayor participación a nivel de producción mundial de la maracuyá tales como Colombia, Ecuador y Brasil, es por ello, que se pasará a mostrar un cuadro de cada país en mención incluyendo Perú acerca de su exportación de la maracuyá desde el 2014 hasta el 2021 según VeriTrade.

- Perú:

El Perú se ha convertido en el primer país exportador de maracuyá en el mundo, llegando así a sobrepasar a Brasil, Colombia y Ecuador quienes son su competencia directa en América Latina, la producción de dicha fruta se concentra en la zona costa con alrededor del 80% (AGRARIA, 2021).

Cabe mencionar que en el país no existe una partida arancelaria en específico para exportar la fruta exótica en estudio sino se exporta mediante diversas partidas arancelarias, por ejemplo, en el año 2021 se utilizaron más de 56 partidas arancelarias (Véase tabla 8) para la exportación de la maracuyá en diferentes presentaciones como son jugos, bebidas, pulpa, aceites, helados, entre otros (VeriTrade, 2022).

Para efectos de esta investigación se ha analizado la partida arancelaria 08.11.90.94.00 debido a que es reconocida como la más comercial y se han realizado análisis en la Unidad de Inteligencia Comercial de Sierra y Selva Exportadora (MIDAGRI, 2020).

No obstante, al momento de realizar la comparación con los principales países que exportan la fruta exótica en mención se tomará en cuenta todas las partidas arancelarias que involucren la exportación de la maracuyá.

Tabla 19. Número de Partidas arancelarias según exportación de la maracuyá del 2014-2021



PERU - EXPORTACIONES
[Desc. Comercial] MARACUYA
Periodo: DE ENE.-2021 A DIC.-2021

Descripción Partida Aduanera	Total registros	Total US\$ FOBTo	%	Total kg	US\$ / kg
2009892000 DE MARACUYÁ (PARCHITA) (PASSIFLORA EDULIS)	899	41,970,722	82.01%	19,450,471	2.158
0811909400 «MARACUYÁ» (PARCHITA) (PASSIFLORA EDULIS)	251	3,234,945	6.32%	1,393,229	2.322
2008999000 DEMAS FRUTAS/FRUTOS Y DEMAS PART. COMESTIB. DE PLANTAS, PREP. O CONSERV. DE OTRO MODO	179	3,122,397	6.10%	1,526,331	2.046
0810901000 GRANADILLA, ""MARACUYA"" (PARCHITA) Y DEMAS FRUTAS DE LA PASION (PASSIFLORA SPP.) FRESC	495	607,913	1.19%	160,620	3.785
2202100000 AGUA, INCLUIDAS EL AGUA MINERAL Y LA GASEADA, C/ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE	90	567,023	1.11%	773,071	0.733
2202990000 LAS DEMÁS AGUA, INCL. EL AGUA MINERAL Y LA GASEADA, CON ADICIÓN DE AZÚCAR U OTRO EDULCORANT	67	455,713	0.89%	663,291	0.687
3302109000 DEMAS MEZCLAS DE SUST. ODORIFERAS P° INDUST. ALIMENTARIA O DE BEBIDAS .	58	449,061	0.88%	99,879	4.496
1515900090 LOS DEMÁS ACEITE DE MAÍZ Y SUS FRACCIONES	9	151,590	0.30%	13,241	11.448
2009900000 MEZCLAS DE JUGOS	7	97,127	0.19%	38,625	2.515
2106909000 LAS DEMÁS PREPARACIONES ALIMENTICIAS NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA PARTE	6	82,246	0.16%	42,592	1.931
0902100000 TE VERDE (SIN FERMENTAR) PRESENTADOS EN ENVASES INMEDIATOS CON UN CONT	7	76,870	0.15%	5,255	14.627
3301199000 LOS DEMÁS ACEITES ESENCIALES (DESTERPENADOS O NO), INCLUIDOS LOS ""CONCRETOS"" O ""ABSOLUTC	1	50,585	0.10%	6,840	7.395
2106902100 PRESENTADAS EN ENVASES ACONDICIONADOS PARA LA VENTA AL POR MENOR	45	49,263	0.10%	12,231	4.028
3302900000 MEZCLAS DE SUSTANCIAS ODORIFERAS, EXCL. P° INDUSTRIA ALIMENTARIA O DE BEBIDAS.	6	48,033	0.09%	2,850	16.852
0811909900 LOS DEMÁS FRUTAS Y OTROS FRUTOS, SIN COCER O COCIDOS EN AGUA O VAPOR, CONGELADOS, INCLUSC	9	33,698	0.07%	13,375	2.519
0812909000 DEMAS FRUTAS Y OT. FRUTOS CONSERV. PROVISIONALM., PERO IMPROPIOS PARA CONSUMO INMEDIATO	1	19,788	0.04%	4,320	4.581
3209100000 PINTURAS Y BARNICES A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS/VINILICOS DISPERSOS EN MEDIO ACUOSO	3	19,423	0.04%	12,397	1.567
2105009000 LOS DEMÁS HELADOS, INCLUSO CON CACAO	2	19,291	0.04%	6,762	2.853
2106901000 POLVOS PARA LA PREPARACION DE BUDINES, CREMAS, HELADOS, POSTRES, GELATINAS Y SIMILARE	32	15,567	0.03%	3,361	4.631
2007999100 LAS DEMAS CONFITURAS, JALEAS Y MERMELADAS DE FRUTAS U OTROS FRUTOS	8	14,346	0.03%	3,808	3.767
2105001000 HELADOS QUE NO CONTENGAN LECHE, NI PRODUCTOS LÁCTEOS	3	14,300	0.03%	5,489	2.605
1904900000 CEREALES EN GRANOS PRECOCIDOS O PREPARADOS DE OTRA FORMA, EXCEPTO EL M	1	13,244	0.03%	3,115	4.251
Total	2,253	51,177,852	100.00%	24,254,461	2.110

Nota: Se ha extraído de la herramienta de inteligencia comercial VeriTrade el número de partidas arancelarias que corresponden a la maracuyá peruana de acuerdo con las exportaciones realizadas en el periodo 20214-2021, indicando el total de registros, valor FOB en miles USD, porcentaje del total del valor exportado, total de kilogramos y el valor unitario, por VeriTrade, 2022.

En el siguiente cuadro se logrará apreciar la variabilidad de la exportación de la fruta en estudio del periodo 2014-2021 considerando todas las partidas arancelarias mostradas en la tabla previa.

Se puede visualizar que el 2016 y 2021 fueron los años donde más se logró exportar la maracuyá en diversas presentaciones, siendo el concentrado y jugo simple lo más demandados, además, el 2020 fue el año donde tuvo la menor exportación debido a la llegada del coronavirus al país que afectó todos los sectores económicos.



Figura 20. Exportaciones peruanas de la maracuyá según descripción comercial en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade y SIICEX (2022)

- **Brasil:**

El centro de origen de la maracuyá es Brasil, exactamente en la región del Amazonas. Brasil es considerado el origen de unas 200 especies aproximadamente de las 465 existentes de *Passiflora*. La especie *Passiflora edulis* también conocido como la maracuyá morada, se originó, mediante una mutación, llegando a *Passiflora edulis* forma flavicarpa conocida como maracuyá amarilla. Dicha fruta exótica se puede consumir como fruta fresca, jugos concentrados, dulces, confites, jaleas, entre otros (CEDEVA, 2016).

La cáscara es usada en Brasil para elaborar porciones alimenticias de ganado bovino, debido a que es rica en proteína, aminoácidos, pectina y carbohidratos. La pectina se usa en la industria de la confitería con el propósito de darle consistencia a gelatinas y jaleas.

La mayoría del volumen de producción de maracuyá en este país es consumida por el mercado interno, es por ello que no se encuentran registros de las exportaciones desde el 2014 hasta 2016, puesto que los Centros de Abastecimiento de la región sureste de Brasil es el principal destino de las frutas hechas a nivel nacional. No obstante, a partir del 2017, Brasil comenzó a exportar en fruta fresca y jugo concentrado, siendo el jugo

concentrado el que representa más del 90% de las exportaciones totales (Sierra y Selva exportadora, 2020).

En el siguiente cuadro se muestra la variabilidad de las exportaciones en Valor FOB y como se puede apreciar el año 2021 representó para Brasil la mayor exportación de la maracuyá:

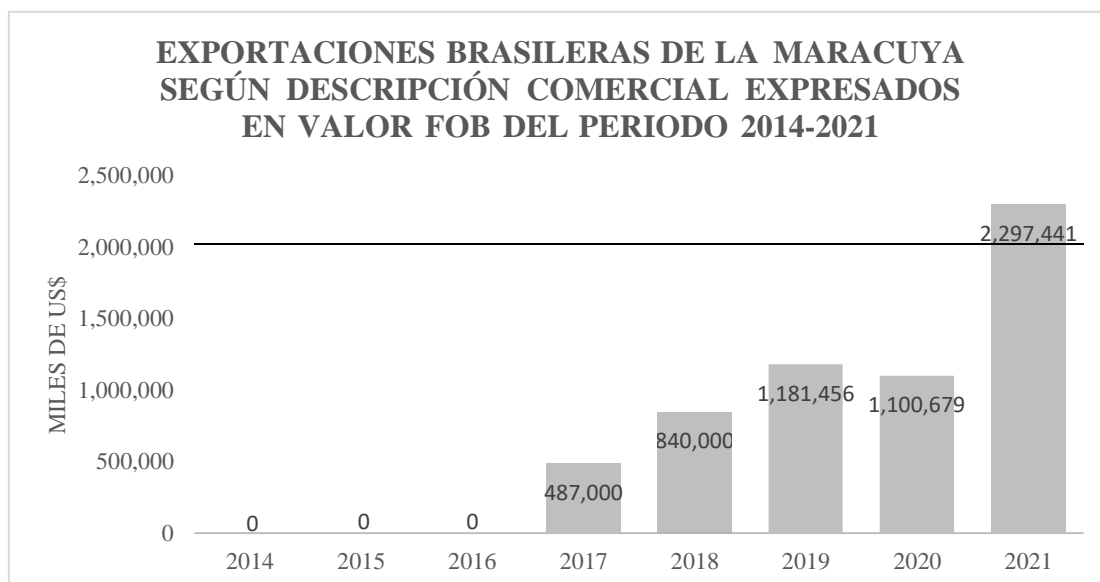


Figura 21. Exportaciones brasileras de la maracuyá según descripción comercial en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022)

- **Ecuador:**

Por otro lado, respecto a las exportaciones ecuatorianas de la maracuyá se puede apreciar que ha presentado bajas durante los últimos 8 años, no llegando a superar el millón excepto el año 2015 que fue el mejor año para la exportación de la fruta exótica en mención.

Cabe destacar que casi el 92% de las exportaciones ecuatorianas se dan diferentes presentaciones como es el jugo de maracuyá, luego la maracuyá fresca y pulpa. El segmento de la maracuyá fresca es el único que ha poseído un incremento durante los años 2015 al 2020 llegando a tener un promedio anual del 16%, siendo Países Bajos y Estados Unidos sus principales destinos (Sierra y Selva exportadora, 2020).

A continuación, se mostrará las exportaciones ecuatorianas según descripción comercial en Valor FOB del periodo 2014-2021:



Figura 22. Exportaciones ecuatorianas según descripción comercial de la maracuyá en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de Veritrade (2022)

- Colombia:

En Colombia, el cultivo comercial del maracuyá se originó durante los años 60 y fue hasta los años 80 que se decidió lanzar al mercado internacional. La superficie destinada este alrededor de las 7,000 y 12,000 hectáreas; además, el 70% de la producción se exporta, siendo el 30% para el mercado nacional.

Las pasifloras en Colombia están presentes en 24 departamentos y 422 municipios, alcanzando las 15.000 hectáreas destinadas en mayor parte por pequeños productores que laboran con la familia en las actividades generales del cultivo, ocasionando alrededor de cuatro empleos directos por hectárea, alcanzando en época productiva entre ocho a diez empleos dependiendo la especie.

Las exportaciones colombianas de maracuyá y derivados han alcanzado una evolución positiva durante los años 2015 al 2020, teniendo un crecimiento promedio anual del orden del 8%, asimismo, el 99.5% representa a la presentación de fruta fresca y el 0.5% corresponde a jugo concentrado, lo cual genera una diferencia del caso de Ecuador y Brasil donde sobresalen las exportaciones en jugo.

A continuación, se mostrará las exportaciones colombianas según descripción comercial en Valor FOB del periodo 2014-2021:



Figura 23. Exportaciones colombianas de la maracuyá según descripción comercial en Valor FOB del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022)

Por último, con esta investigación se busca estudiar en qué medida y/o proporción se relaciona la innovación productiva con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el período 2014- 2021. De esta forma, demostrar si la innovación productiva es un agente que tiene implicancia en la exportación de la maracuyá en el Perú.

- Síntomas y causas

Passiflora edulis también denominado localmente como maracuyá, en los últimos 8 años comenzó a incrementar sus exportaciones sobrepasando el millón de US\$ en valor FOB y teniendo una variación porcentual acumulado de 10.4% (Veritrade,2022). La razón se debe a que la producción de la fruta se realiza en más de 14 regiones siendo Lima el mayor productor de la maracuyá (Véase tabla 18) y además con el apoyo de instituciones como ADEX, INIA y el Ministerio de Agricultura y Riego han podido apoyar a productores en mejorar la calidad y variedad de la fruta para su exportación (REDAGRICOLA, 2020).

- Principales mercados

A continuación, se detallará los principales mercados de exportación de la maracuyá entre los años 2014-2021 según información extraída del portal web VeriTrade. Cabe resaltar que la tabla con el listado de países de destino se encuentra en el capítulo de Anexos, página 330.

Tabla 20. Países de destino de exportaciones de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 (Valor FOB en miles US\$) del periodo 2014-2021

País de destino	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total, valor FOB exportado
CHILE	\$976,507	\$664,476	\$704,644	\$1,405,628	\$18,814	\$626,563	\$677,764	\$1,089,946	\$6,164,343
ESTADOS UNIDOS	\$12,187	\$35,011	\$77,527	\$93,320	\$3,220	\$193,306	\$63,200	\$784,913	\$1,262,684
PAÍSES BAJOS	\$2	\$22,172	\$169,369	\$355,799		\$297,550	\$216,367	\$109,731	\$1,170,989
ARGENTINA		\$287,450	\$63,000	\$336,413		\$76,562	\$67,472	\$182,277	\$1,013,174
AUSTRALIA			\$198,655	\$239,412		\$97,850	\$41,296	\$184,745	\$761,958
CANADÁ		\$27,697	\$57,600	\$727		\$105,809	\$16,960	\$344,390	\$553,183
ITALIA	\$1,778	\$5,500	\$1,831			\$99,116	\$166,184	\$91,503	\$365,912
ISRAEL	\$168,809	\$158,324	\$1	\$37,400					\$364,534
BRASIL	\$125,462	\$60,152	\$154,986						\$340,600
ARGENTINA	\$244,715								\$244,715

Nota: Se ha unificado a los países de destino de la maracuyá peruana de acuerdo con las exportaciones realizadas en el periodo 2014-2021, indicando el valor FOB en miles USD, por VeriTrade, 2022.

Tal y como se aprecia en la Tabla 20, el principal país de destino de las exportaciones de la maracuyá en ambas presentaciones entre los años 2014 y 2021, es Chile con un valor FOB exportado de \$6,164,343, el segundo lugar lo ocupa Estados Unidos con \$1,262,684 de valor FOB exportado, mientras que Países Bajos se ubica en el tercer lugar con un valor FOB exportado de \$1,170,989.

Cabe mencionar que la internacionalización de las empresas pequeñas y medianas logran su exportación mediante diversos factores, no obstante, el presente trabajo se centrará en como la innovación productiva guarda una conexión con el desempeño exportador de estas mismas, para ello se explicará que variables de innovación son las más utilizadas por las empresas al momento de desarrollar una innovación.

Según Chang-Muñoz, Mercado-Caruso, Ovallos, Segarra-Oña & Noguera (2021) en su *paper* de investigación “*Product or process innovation? The dilemma for exporting SMEs in emerging economies: the case of the Colombian Caribbean*” menciona que la innovación de proceso precede a la innovación de producto; de igual forma, la innovación de procesos se enfoca en aspectos predominantes como la logística, la incorporación de métodos de producción, sistemas de distribución y la adopción de tecnologías.

Por otro lado, Bochra Idrisa, Jorge Saridakis & Zaheer Khan (2021) en su *paper* de investigación “*The Effect of Outward and Inward Internationalisation on Different Types of Innovation: Evidence from UK SMEs*” para la revista *Journal of International Management*, indexado a la plataforma *ScienceDirect*, mencionan que la innovación de

productos permite que las empresas más jóvenes y pequeñas se logren adaptar a las demandas del mercado extranjero, dicho de otro modo, la internacionalización obliga a las empresas a actualizar sus productos para una mejor adaptación a las diferentes demandas del mercado (Cooper y Kleinschmidt,1985).

Mientras que Martínez-Ros y Labeaga (2009 como se citó en) menciona que la innovación de procesos se basa en mejoras tecnológicas y también mejoras en el desarrollo de procesos de producción, lo cual permite a la empresa que introduzcan la innovación de productos.

Del *paper* mencionado se destaca la innovación de procesos que guarda conexión con la innovación de productos, así como, la innovación tecnológica que forma parte de los procesos. Es por ello que relacionándolo y justificándolo con los antecedentes mencionados, en el presente estudio se analizarán las variables determinantes de la innovación productiva en sus dimensiones procesos, productos y tecnología.

- **Diagnóstico actual**

En el 2021 se alcanzó un crecimiento histórico en las exportaciones de la maracuyá impulsada por un incremento en el consumo de frutas exóticas y tropicales llegando así a más de 3,189 millones de dólares en Valor FOB (Véase Tabla 3).

Hoy en día, Brasil es el mayor productor mundial de maracuyá, concentrando el 60% del total y siendo el mayor consumidor, puesto que como se mencionó la fruta aumentó su demanda interna y también, dicho país en relación con su exportación engloba menos del 1% del total producido para el 2020 (AGRARIA, 2021).

Además, dentro de los principales países que exportan maracuyá se encuentra Ecuador y Colombia quienes presentan un gran porcentaje de participación después de Brasil (Véase figura 21,22 y 23). No obstante, Perú se ha convertido en el primer exportador de la maracuyá siendo Países Bajos su principal destino (AGRARIA, 2021). Además, que el sector agropecuario ha presentado un crecimiento durante los últimos años siendo el subsector frutas el más demandado (Véase Figura 10).

En efecto, a raíz de un aumento del valor de las exportaciones, el sector agropecuario en frutas debe procurar invertir en tecnología e implementarlos en sus procesos, con el propósito de modernizar la productividad de todos sus productos y seguir con un crecimiento constante.

El Programa de Compensaciones para la Competitividad – AGROIDEAS del Ministerio de Agricultura y Riego admitió 20 Planes de Negocio con el fin de potenciar alrededor 20 cadenas productivas de frutas y verduras, lo cuales generan incentivos de asociatividad, adopción de tecnología y gestión empresarial lograron que 11 mil productores del sector agro aumenten su producción mediante incorporación de infraestructura, fertilizantes, insumos, compra de maquinaria, entre otros (MIDAGRI, 2020).

Sin embargo, grupos de productores agropecuarios de diversas regiones del Perú han señalado que la crisis del sector agropecuario se ha incrementado en el 2021, debido a la poca demanda de productos, precios bajos, a una disminución de la producción y a la ausencia de acceso a créditos; debido a que un programa originado por el Gobierno llamado El FAE-Agro el cual tiene como meta resguardar la disponibilidad de préstamos para estos productores, en la actualidad solo se ha dispuesto casi el 10% de los 2,000,000 millones de soles previstos. (El Ojo Público, 2021).

Además, la mayor insatisfacción en el sector agrario por la crisis de fertilizantes y aumento de inflación, elementos que ponen en riesgo la producción de cultivos como la maracuyá para el consumo nacional y la agroexportación, van a impactar negativamente en la producción del sector agrícola, todo ello, a causa del apoyo limitante del Estado. (AGRARIA, 2022).

- **Control de pronóstico**

Según Datasur (2019) en una entrevista a Renzo Gómez, vocero del Grupo de Trabajo de Frutas del gremio empresarial, la Asociación de Exportadores (ADEX) busca garantizar la identidad genética y pureza varietal de la semilla de maracuyá de tal manera que el país mejore su producción y se convierta en el primer exportador de maracuyá en el mundo.

El principal factor por el cual las exportaciones de la maracuyá decrecieron en un principio fue la mezcla de variedad de semillas de maracuyá ya que trajo consigo una disminución de calidad y pedidos extranjeros, razón por la cual, los agricultores optaron por no cultivarlas ya que generaba poca rentabilidad al negocio.

Ante ello, las autoridades correspondientes optaron por diseñar y ejecutar un plan de limpieza y purificación de las semillas de la maracuyá para que, de esta manera el fruto

mejore su calidad logrando el Perú se sitúe como el primer exportador mundial de la maracuyá.

Además, el vocero recalcó la importancia del rol del sector público y privado contribuye a que el cultivo de la maracuyá se realice en las mejores condiciones en cuanto a técnicas de poda, fertilización, manejo fitosanitario, evaluación de suelos, entre otros. La inocuidad es fundamental ya que, mediante la capacitación a los agricultores sobre el uso de los agroquímicos, fertilizantes, se evitará que los envíos sean rechazados por la presencia de algún residuo que pueda afectar la calidad del producto y sobre todo al consumidor final.

Por otro lado, de acuerdo con el diario Gestión (2018), las exportaciones de la maracuyá representan el 60% del total de pulpas de frutas peruanas enviadas al mundo por lo que, para Max Alvarado, vicepresidente de ADEX, es fundamental trabajar de la mano con los agroexportadores y productores teniendo en cuenta que el país posee 6,000 hectáreas en toda su costa que debe ser aprovechado de modo que el Perú se convierta en un gran productor.

Además, menciona una serie de limitaciones que presentan los agricultores y productores tales como falta de asistencia técnica, capacitaciones, instalaciones de viveros de esta fruta certificada, entre otros. Por lo antes mencionado, el gremio de exportadores pretende obtener más herramientas para que la exportación de la maracuyá se incremente, haciendo énfasis en la implementación de un sistema de producción de semilla certificada de maracuyá y en la difusión de una estrategia de promoción comercial a nivel nacional e internacional.

2.2. Formulación del problema

De acuerdo con Dawson (2002, como se citó en Arbaiza 2014), la formulación de la problemática tiene que ser concisa y sencilla de comprender, así como utilizar información que sea de suma relevancia y mantenga conexión con el tema. Igualmente, el autor menciona que la formulación se basa en transcribir una breve declaración sobre el problema de investigación y necesitar tener relación con los objetivos.

Adicional a ello, según Rodríguez (2005, como se citó en Arbaiza 2014), indica que la formulación es puntual y tiene la posibilidad de dar claridad al diseño de estudio. Siguiendo con las definiciones mencionadas por los autores se plantea la siguiente pregunta de investigación:



2.2.1. Problema principal

¿En qué medida la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021?

2.2.2. Problemas específicos

Es de suma relevancia indicar, que dentro de los problemas específicos se tomó en consideración a las dimensiones, variables suscitadas en diferentes *papers*, estos últimos se especificaron en los antecedentes del estudio (punto 3 Desarrollo de las variables y dimensiones de estudio) con el objetivo de proporcionarle una mayor justificación metodológica a la formulación de los enunciados de esta investigación. Además, estas dimensiones se verán reflejadas en la matriz de operacionalización de variables mencionadas en el punto 11.

Con base en lo mencionado anteriormente, los problemas específicos planteados de la presente investigación son las siguientes:

	Problema específico 1: ¿En qué medida la innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021?
	Problema específico 2: ¿En qué medida la innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021?
	Problema específico 3: ¿En qué medida la innovación de tecnología aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021?

2.3. Objetivos

Según Arbaiza (2014), menciona que los objetivos se basan en lo que se quiere llegar con el estudio, es decir, deben de ser un aporte primordial a la solución del problema y se pueden tratar de dos aspectos tanto con el aspecto teórico o con base en una evidencia empírica. Vara (2012, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que la cantidad de preguntas enunciadas deben pertenecer a un número igual de objetivos, por lo que deben formularse en un carácter de afirmación o planteamiento de acción.

De acuerdo con Arbaiza (2014), los objetivos específicos perfeccionan al primero, dicho de otro modo, son más concisos ya que ponen enfoque en los elementos operativos de la investigación, así como en la adquisición de datos y resultados que se esperan. Es por ello por lo que, en relación con lo definido previamente, se planteó el objetivo general y 3 objetivos específicos del presente estudio.



En las siguientes líneas se detallan los objetivos:

2.3.1. Objetivo Principal

Determinar en qué medida la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

En las siguientes líneas se detallarán los objetivos específicos de la presente investigación:

2.3.2 Objetivos Específicos

	Objetivos específicos 1: Determinar en qué medida la innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.
	Objetivo específico 2: Determinar en qué medida la innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.
	Objetivo específico 3: Determinar en qué medida la innovación de tecnología aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

2.4. Hipótesis

Para Lafuente y Marín (2008, como se citó en Arbaiza 2014) enunciar las hipótesis son el inicio formal de la investigación. Adicional a ello, Rojas (2002, como se citó en Arbaiza 2014), alega que primero se debe acercarse a la realidad empírica puesto que de esta manera se podrá conocer de que tratan las variables específicas del estudio. Además, Vara (2012, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que la hipótesis es la mejor solución anticipada, aceptable y lógica pero que todavía no tiene comprobación.

Las hipótesis brindan un porqué al problema de investigación, estas últimas pueden ser aprobadas o en el peor de los casos rechazadas de acuerdo con los datos que se recolectaron del trabajo de campo. Es por ello, que el autor señala que la hipótesis debe comprender la respuesta de interrogantes que mencionen el ¿qué existe? así como ¿en quién y dónde?

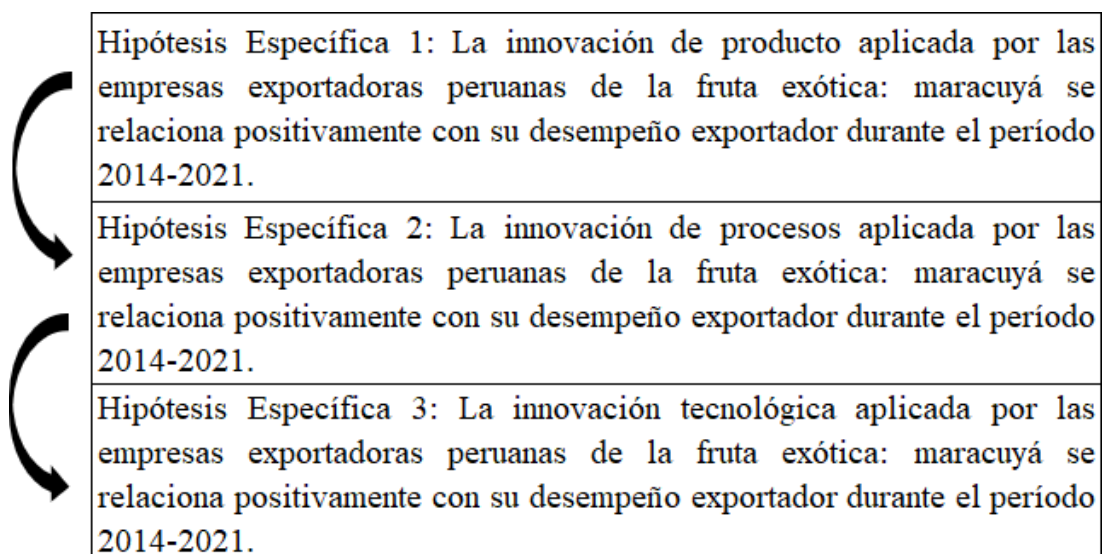
Igualmente, Hernández et al. (2010, como se citó en Arbaiza 2014), señala que el planteamiento de la hipótesis va a depender del alcance del estudio, dicho de otro modo, al momento de predecir un hecho, de analizar la conexión entre variables o exponer una correspondencia causa- efecto.

Es por ello, que, para la investigación en mención, se ha investigado diversos *papers* y tesis explicadas en antecedentes epistemológicos . En las siguientes líneas se detallará las hipótesis para este trabajo de investigación.

2.4.1. Hipótesis Principal

La innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

2.4.2. Hipótesis Específicas



Hipótesis Específica 1: La innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.
Hipótesis Específica 2: La innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.
Hipótesis Específica 3: La innovación tecnológica aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Fuente: elaboración propia

- Sustentación de las hipótesis:

Las hipótesis se sustentan en base a los objetivos los cuales se originan de los antecedentes epistemológicos, tanto la variable innovación productiva como las dimensiones innovación de producto, innovación de procesos e innovación tecnológica, se han originado en su mayoría de antecedentes nacionales en los cuales detalla cómo ha impactado cada tipo de innovación dentro de una fruta y hortaliza.

Por ejemplo, en el paper de investigación *“Interaction between dimensions of innovation on micro, small, and medium-sized export enterprises”* , para la revista *Procedia Computer Science* sostienen a la innovación de producto e innovación de procesos como sus variables principales, así como, en la tesis de “La innovación productiva y su relación con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de arroz durante el período 2016-2019” señalan a la innovación de tecnología, de producto y de procesos como sus hipótesis específicas basándose en el arroz como su eje de investigación.

Es por ello, que en base a dichos antecedentes se ha decidido plantear dichas hipótesis en relación con la fruta exótica maracuyá.

2.5. Justificación de la investigación

De acuerdo con Bernal (2010, como se citó en Arbaiza 2014), señala que respecto a la justificación metodológica la forma en la que se alcanza eficientemente cuando dentro del estudio se recomienda un nuevo método como antecedentes que brinden apoyo a los argumentos, así como definición de variables o una serie de recopilación de datos, con el propósito de ocasionar una comprensión confiable para el problema de investigación. Es por ello que se sostiene una justificación tanto teórica, practica como temporal realizadas a continuación:

2.5.1. Justificación teórica

De acuerdo con este primer tipo de justificación, se explicará su definición de diversos autores y su aporte para la presente investigación:

2.5.1.1. Definición de la justificación teórica

De la misma manera, dentro de su libro “Cómo elaborar una tesis de pregrado” Arbaiza (2014) señala que para la justificación del problema lo idóneo es verificar las literaturas, fuentes, captar conceptos y teorías importantes para la investigación. Además, el autor menciona que, respecto a los antecedentes, estos forman parte importante para comprender y dar inicio al problema de investigación. También, hace referencia a que, si se posee información de tesis anteriores con relación al tema, se debe tomar como una referencia para el estudio.

Además, Bernal (2010) señala que la justificación teórica sucede cuando el objetivo del estudio es causar reflexión y discusión académica sobre el conocimiento actual, comparar resultados, confrontar la teoría o realizar epistemología del conocimiento actual. En este sentido, la presente investigación posee un enfoque teórico, porque el objeto de estudio ha sido poco investigado a nivel nacional.

De acuerdo con Nonaka & Takeuchi (2003, como se citó en Esquí 2015) señala que si las empresas desean incrementar su innovación deben aprender, puesto que se crea constantemente nuevos conocimientos, se dispersa en toda la organización y se convierte en nuevas tecnologías y productos. Además, los *papers* analizados en el transcurso de la investigación, posibilitará constatar las variables de estudio, dimensiones e indicadores del tema de investigación.

Aunque, hay estudios sobre la innovación productiva en otros países y en el Perú, no se ha analizado si existe relación entre la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá y su desempeño exportador siendo un tema reciente e interesante para analizar.

En la actualidad, la innovación ha sido aplicado en el café, palta, en el sector de servicios, en frutas como la uva, mango, entre otros; tal como se evidencia en los antecedentes nacionales e internacionales analizados previamente y se ha demostrado que dichas innovaciones tales como innovación tecnológica, innovación de procesos e innovación de productos han generado que las empresas se transforman más firmes al implementar nuevos productos y exportarlos, tengan una disminución de costos, mejoras en el proceso dentro de la empresa, optimización de tiempo, lo que al mismo tiempo ayuda al desarrollo de una ventaja competitiva.

2.5.1.2. Aporte de la justificación teórica

A través de esta investigación se pretende analizar los efectos del empleo de recursos de innovación procesos, innovación de producto e innovación de tecnología en el desempeño de las exportaciones de la fruta exótica maracuyá, con el propósito de establecer acciones de mejora en relación con el uso de la innovación en caso no se encontrase que dicha variable independiente no aporta lo suficiente.

Además, se procura que los productores y empresas exportadoras del sector de la maracuyá estén al tanto de los beneficios que se alcanzaría si emplean en sus procesos recursos innovadores y con eso, aportar mejoras en la productividad y competitividad en el mercado extranjero.

Por esta razón, se necesita comprender las dimensiones de las variables debido a que esto servirá de apoyo y se evidenciará a las empresas exportadoras de la fruta en mención los aportes que se pueden alcanzar con la ayuda de entidades del Gobierno y sugerir opciones de mejora.

2.5.2. Justificación práctica

De acuerdo con este segundo tipo de justificación, se explicará su definición de diversos autores y su aporte para la presente investigación:

2.5.2.1. Definición de la justificación práctica

Según Arbaiza (2014) señala que la justificación práctica tiene vinculación con ofrecer información que facilite a resolver problemas a profundidad de un campo en específico, asimismo, este tipo de justificación guarda relación con la oferta de soluciones o estrategias. Por otro lado, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la justificación práctica responde a las siguientes preguntas: ¿La investigación ayudará a resolver algún problema real? ¿Tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos? (p.40).

2.5.2.2. Aporte de la justificación práctica

La presente investigación posee una justificación práctica debido a que, el producto elegido, en los últimos años se ha convertido en la principal fruta exótica peruana exportada al exterior. Según Agraria.pe (2021), el Perú es el principal país exportador de esta fruta siendo el 91.8% de la oferta peruana exportable los jugos concentrados teniendo como principal mercado de destino Países Bajos.

Cabe resaltar que, se complementa con la oportunidad de exportación para el Perú en los meses de diciembre a mayo debido a que, el mercado se encuentra desabastecido por los otros países productores (Brasil, Colombia y Perú) de la maracuyá. Además, se escogió realizar una evaluación de la maracuyá a nivel nacional, puesto que es importante tener manejar mejor el panorama actual y porque la producción de la fruta exótica se concentra en diversas regiones del Perú tales como Lima, La Libertad, Lambayeque, Ancash, entre otras.

En la siguiente figura se muestra las participaciones porcentuales de las principales regiones que producen la maracuyá en el periodo 2014-2021:

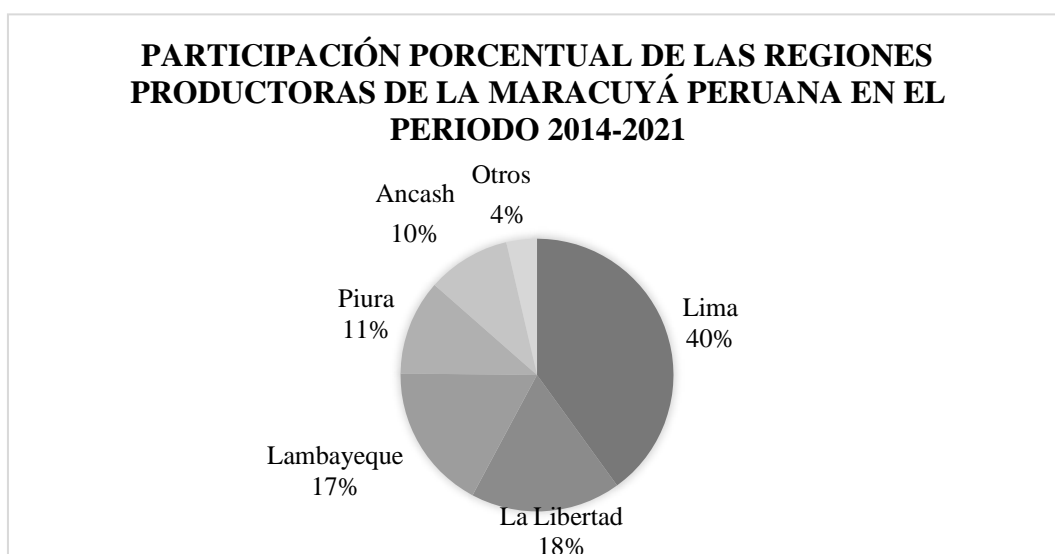


Figura 24. Participación porcentual de las regiones productoras de la maracuyá peruana en el periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de SSE 2021

Por otro lado, la innovación productiva es un factor que contribuye al desempeño exportador de las empresas peruanas de maracuyá. De acuerdo con la nota periodística de Andina (2022) los especialistas del Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Agroindustrial Chavimochic asistió técnicamente un grupo de microempresarios del departamento de La Libertad en la capacitación para la elaboración y comercialización de la pulpa de maracuyá de manera que la cadena productiva de esta fruta sea más eficiente.

Por lo antes expuesto, se evidencia un comportamiento favorable y exitoso del desempeño exportador de la maracuyá que va la mano con la innovación productiva de esta fruta, razón por la que esta investigación pretende determinar en qué medida la aplicación de la innovación productiva se relaciona con el desempeño exportador de las empresas peruanas de esta fruta.

2.5.3. Justificación temporal

De acuerdo con este tercer tipo de justificación, se explicará su definición de diversos autores y su aporte para la presente investigación:

2.5.3.1. Definición de la justificación temporal

De acuerdo con Martins y Palella (2012, como se citó en Gallardo 2017), sostienen que la justificación temporal es la propuesta y uso de los diversos métodos, estrategias determinadas y técnicas que pueden generar conocimiento, hallazgos confiables y válidos que sirvan como base para próximas investigaciones.

2.5.3.2. Aporte de la justificación temporal

La presente investigación tiene una justificación temporal, puesto que se evaluará el periodo 2014 al 2021 donde las exportaciones presentan un aumento en un 100% llegando a sobrepasar US\$ 1 mil millones lo cual no ocurría en 2013 ni años anteriores, de hecho, el año que presentó mayor crecimiento fue el 2021 con 3,189,153 millones dentro de las cuales destacan la presentación de frescos y congelados.

A continuación, se mostrará las exportaciones peruanas de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 en miles US\$ del periodo 2014-2021 que justifica lo mencionado anteriormente:



Figura 25. Exportaciones peruanas de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 en miles US\$ del periodo 2014-2021. Elaboración propia, adaptado de VeriTrade (2022)

Por lo antes expuesto, en esta investigación se estudiará si existe una relación directa entre la aplicación de la innovación productiva y el incremento de las exportaciones de la maracuyá en los últimos 8 años.

2.6.Relación del tema con línea de investigación

La presente investigación se realizó bajo la línea de investigación: Estrategias y Gestión de la Internacionalización. Según Beamish (1990, como se cita en Merubia 2019), la internacionalización de las empresas hace referencia al proceso en el que las empresas incrementan su conocimiento sobre las futuras influencias directas e indirectas de las transacciones internacionales, establecen y llevan a cabo transacciones con otros países (p.24).

En ese sentido, las empresas productoras de maracuyá pretenden conquistar el mercado extranjero mediante la exportación de esta fruta con valor agregado, razón por la que la Asociación de Exportadores (ADEX) busca garantizar la identidad genética y pureza de la semilla de la maracuyá de manera que el Perú mejore su producción y continúe siendo el principal exportador mundial de esta fruta.

Por su parte, en cuanto a la innovación productiva, el vicepresidente de ADEX señala que es importante trabajar en equipo con los agroexportadores y productores en la transformación del proceso productivo de esta fruta a fin de seguir conquistando más mercados extranjeros.

De lo antes mencionado, esta investigación busca relacionar la aplicación de la innovación productiva en el desempeño exportador de las empresas peruanas de la maracuyá con la internacionalización de estas, teniendo en cuenta que, en la actualidad el Perú es el principal exportador de la maracuyá en el mundo (Agraria, 2021).

CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE TRABAJO

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), señalan que la investigación se basa en una serie de procesos sistemáticos, empíricos y críticos ejecutados al estudio de un fenómeno. Adicional a ello, Kothari (2004, como se citó en Arbaiza 2014) sostiene que el método científico comprende en procedimientos solicitados por el investigador para el análisis del tema, como, por ejemplo, las técnicas para la recolección de datos, para la validación de resultados y análisis estadísticos previamente hecho los cuales son adquiridos dentro del entorno de la ciencia.

Una vez mencionado lo anterior, en los siguientes puntos se detallará el tipo de investigación, el cual será mixto, asimismo, se explica el diseño empleado para la elaboración de las entrevistas a profesionales en el tema así como encuestas aplicadas a

empresas exportadoras del maracuyá del Perú. En este aspecto, se expone la población y muestra a las que se aplicarán los instrumentos escogidos para la recopilación de datos.

Por último, dentro de este capítulo se establecerá los grupos de interés como las empresas o entidades públicas que impactan en el desempeño exportador de las empresas de la maracuyá, por lo cual se desarrollará el mapeo de actores claves o también llamado *Stakeholders*; se detallarán las fuentes de recopilación de datos y las limitaciones que se causaron durante el proceso de la investigación.

Es por ello, que de esta manera se especificará la metodología que se implementará en la presente investigación, de acuerdo con el siguiente cuadro:

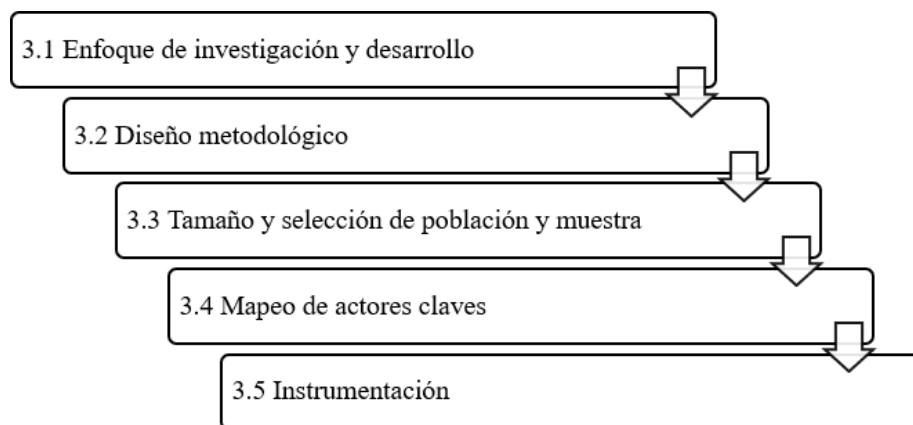


Figura 26. Esquema de secuencia de los puntos a desarrollar en la metodología.

Elaboración propia

3.1. Enfoque de investigación

De acuerdo con, Arbaiza (2014) menciona que cuando se elige un enfoque de investigación se necesita considerar la naturaleza de las variables e información recopilada, ya que serán el objeto de estudio. Razón por la que para la presente investigación se eligió un enfoque cuantitativo y cualitativo también denominado enfoque “mixto”.

Además, Creswell (2013, como se citó en Hernández-Sampieri y Mendoza, 2014) sostiene que tanto el enfoque cualitativo como cuantitativo no tienen que ser tomados como polos opuestos, por el contrario, son dos enfoques que se complementan entre sí, ya que lo que su finalidad es captar la realidad subjetiva y objetiva. Igualmente, Cook & Reichardt (2005, como se citó en Arbaiza 2014) señala que hay posibilidad de encontrar errores, por lo que la única diferencia ante ello será que los investigadores comprendan los procesos de ambos enfoques, a partir de esto, se detallará las características de cada enfoque.

Por un lado, el enfoque cuantitativo, de acuerdo con Surduy (2007, como se citó en Arbaiza 2014) sostiene que el objetivo de dicha investigación es establecer las fuerzas de asociación entre variables, generalizar y conlleve los resultados a través de una muestra, dicho de otro, de acuerdo con Kothari (2004, como se citó en Arbaiza 2014) menciona que el enfoque cuantitativo es el enfoque más adecuado, puesto que es un estudio justificado en la medición de datos numéricos.

Conforme a lo mencionado por los autores, se puede inferir y establecer que dichos aspectos encajan con el tema de investigación, ya que lo que se busca es establecer la conexión entre las variables de innovación productiva, así como las variables del desempeño exportador.

Por otro lado, el enfoque cualitativo, de acuerdo con Arbaiza (2014) señala que logra el análisis de las características de una situación, tendencia, comportamiento, entre otros. Cabe señalar que este tipo de enfoque no es un método tradicional debido a que analiza las cualidades de un fenómeno una vez que la información es extraída de la población en estudio.

Además, Johnson et al. (2006, como se citó en Hernández-Sampieri y Mendoza 2018) indican que la investigación mixta es aquella donde se unifican los enfoques cuantitativo y cualitativo, dirigiéndose más en uno de ellos o brindándoles el mismo peso.

Con todo lo mencionado previamente, la presente investigación obedece las características de ambos enfoques, asimismo, de ser un tema reciente y que aún no se ha desarrollado a profundidad en la actualidad. Es fundamental recalcar que de acuerdo con los antecedentes nacionales e internacionales analizados en el punto 2 del presente estudio, se lograron identificar los siguientes datos con los porcentajes para cada enfoque que se utilizó en cada antecedente epistemológico.

A continuación, se mostrará una tabla resumen, con la evidencia de enfoques de investigación empleados en los antecedentes analizados en la presente investigación, vistos en el punto 3.1, antecedentes de la investigación.

Tabla 21. Enfoques utilizados en los antecedentes nacionales

Autores	Enfoque
Ticona (2021)	Cuantitativo
Carruitero (2021)	Cuantitativo
Alejo y Argumedo (2019)	Cuantitativo
Sotomayor (2016)	Mixto
Angeles (2013)	Cuantitativo
Vicente (2017)	Cuantitativo
Quispe (2020)	Cualitativo
Huamán y Zegarra (2019)	Cuantitativo
Alvarez (2018)	Mixto
Blanco (2017)	Mixto
López (2020)	Mixto
Cullas y Moscoso (2019)	Cuantitativo
Caro y Ponce de León (2021)	Mixto
Orellana (2017)	Mixto
Aguirre (2021)	Mixto

Fajardo y Elguera (2021)	Cualitativo
Huamán y Sánchez (2017)	Mixto
Herrera y Huamaní (2020)	Cualitativo
Dongo y Pequeño (2019)	Mixto
Abanto y Gómez (2020)	Mixto
Farfán, Palomino y Ruiz (2018)	Cualitativo

Nota: Se han unido los enfoques metodológicos utilizados en los antecedentes nacionales, indicando los autores, el año de su investigación y el tipo de metodología. Elaboración propia.



Figura 27. Clasificación de las fuentes bibliográficas desarrolladas en los antecedentes nacionales. Elaboración propia

Tabla 22. Enfoques utilizados en los antecedentes internacionales

Autores	Enfoque
Escobar, Pacheco, Navarro & Escorcía (2021)	Cuantitativo
Chang-Muñoz, Mercado-Caruso, Ovallos, Segarra-Oña & Noguera (2021)	Cuantitativo
Luo, Guo & Jia (2017)	Cualitativo
Aibar-Guzman, García-Sanchez, Aibar-Guzman & Hussain (2021)	Cuantitativo
Saridakisa, Idrisa, Hansen & Danac (2018)	Cuantitativo
Centeno, M, Gámez, H y Mendoza, D (2020)	Mixto
Saetta & Caldarelli (2020)	Cualitativo
Goudarz Azara & Francesco Ciabuschi (2017)	Cuantitativo
Polo, Ramos, Arrieta, Arbelaez (2018)	Cuantitativo
Almaguer, Márquez y Zarazúa (2011)	Cualitativo
Robayo (2016)	Cualitativo
Pedroza (2010)	Cualitativo
Chandra, Swaminathan, Chakraborty, Ding, Kapetanovic, Kumar & Vasisht (2022)	Cualitativo
Palacios Duarte & Saavedra García (2016)	Mixto
Zavala Tapia (2020)	Cuantitativo
Jude Ndubuisi Edeh, Divine Ndubuisi Obodoechi, Encarnación Ramos-Hidalgo (2020)	Cuantitativo
Ozdemir (2016)	Cuantitativo
Utumporn Jitsutthiphakorn (2021)	Cuantitativo
Escandon-Barbosa, Rialp-Criado, Sascha Fuerst, Rodriguez-Orejuela & Castro-Aristizabal (2019)	Cuantitativo
Mata Tijerina (2019)	Mixto
Mujica Trejo (2019)	Mixto

Nota: Se han unido los enfoques metodológicos utilizados en los antecedentes internacionales, indicando los autores, el año de su investigación y el tipo de metodología. Elaboración propia.

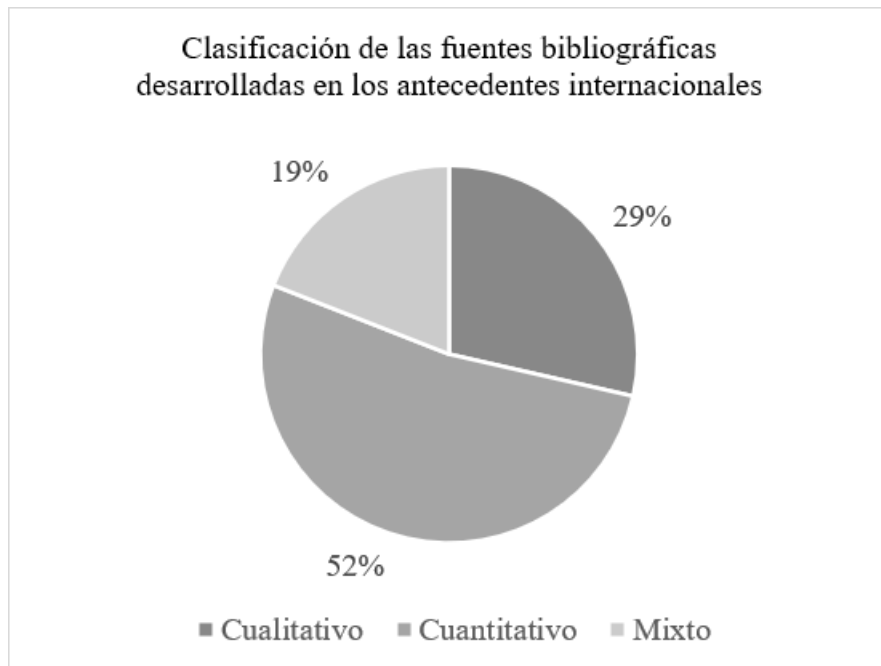


Figura 28. Clasificación de las fuentes bibliográficas desarrolladas en los antecedentes internacionales. Elaboración propia

Tal como se puede mostrar hubo una gran concentración en el enfoque mixto de 48 % para antecedentes nacionales y 19 % para antecedentes internacionales; mientras para el enfoque cuantitativo 52% para antecedentes internacionales y 24 % para antecedentes nacionales respectivamente, no obstante, en otras investigaciones también se evidenció enfoques netamente cualitativos llegando a un total 48% para ambos tipos de antecedentes.

Los autores que emplearon el enfoque mixto es sus investigaciones sustenta su elección a través de sus beneficios, por ejemplo, Blanco (2017), en su investigación Análisis de la innovación tecnológica y su impacto en las medianas empresas del sector manufacturero de la provincia de Pichincha emplearon un enfoque mixto con un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional, ya que permitió estudiar a las variables, así como describir las relaciones entre las ellas en un determinado momento.

Del mismo modo, Huamán & Sánchez (2017) en su investigación Propuesta de innovación tecnológica en el sector forestal, distrito de Cajamarca para la exportación de derivados de madera al mercado francés-París 2017 presentan un enfoque mixto mediante un diseño descriptivo-propositivo en el que analizan entrevistas y base de datos histórica

sobre las exportaciones de su objeto de estudio, contrastando datos de ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo) a fin de obtener información más precisa.

Es por ello que, basándose en los antecedentes nacionales e internacionales y en la teoría de cada uno, se emplea un enfoque mixto con una predominancia cuantitativa puesto que ambos enfoques se complementan entre sí y se logrará captar la realidad subjetiva y objetiva del problema de investigación.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2014) algunas de las razones por las que se utiliza el método mixto en las investigaciones son:

- Permite obtener una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, más integral, completa y holística.
- Se obtiene una variedad de datos gracias a la multiplicidad de observaciones lo que permite explorarlos y explotarlos al máximo.
- Optimización de los significados lo que permite consolidar las interpretaciones y la utilidad de los descubrimientos.
- Asegura la confiabilidad de la investigación mediante su integridad en el tratamiento e intervención.
- Permite contrastar los datos obtenidos del enfoque cuantitativo y cualitativo para confirmar con mayor certeza las hipótesis planteadas inicialmente alcanzando validez interna como externa de la investigación.

3.1.1. Tipo y alcance de investigación

De acuerdo con Arbaiza (2014), señala que el diseño tiene que tomar en consideración el alcance y el tipo de estudio que se desea emplear, debido a que, al establecer el diseño metodológico, se determinan las condiciones para que las condiciones para que tanto la recolección, medición así como el análisis de datos puedan trabajarse de forma eficiente.

Es por ello, que, para la presente investigación, se ejecutará una investigación de tipo descriptivo-correlacional, debido a que este tipo de investigación averigua determinar la correlación entre dos o más variables de estudio, con el fin de conocer la relación. Además, Bernal (2010, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que esta investigación se trabaja a través de entrevistas, encuestas, observaciones y chequeo de documentación y reconoce que dentro de este diseño existe la posibilidad de detallar

situaciones sin la necesidad de profundizar en los motivos por los cuales se originó y sirven de apoyo para otro tipo de investigación.

Con todo lo mencionado anteriormente, el tipo de investigación más propicio para la presente investigación es descriptivo-correlacional, ya que se desea conocer cómo se mencionó el grado de relación de la innovación productiva (variable 1) con el desempeño exportador (variable 2) de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá donde se evalúan diferentes dimensiones relacionadas.

Del mismo modo, es fundamental establecer de forma detallada el tipo de investigación el presente estudio, para ello, Arbaiza (2014) señala que el tipo de investigación se basa del problema propuesto y el objetivo de estudio, adicionalmente, Hernández et al (2014) sostiene que no se pueden considerar “alcances” como “tipos de investigación, puesto que componen a una causalidad que puede poseer el estudio.

Es por ello, que una investigación puede tener un alcance descriptivo, exploratorio, explicativo o correlacional tal como se muestra en la Tabla 23, no obstante, el autor señala que existe la posibilidad de escoger dos alcances y empezar el estudio con un alcance y con el paso del tiempo cuando la investigación se está desarrollando tener la opción de escoger otro alcance.

En el siguiente cuadro se mostrará las definiciones de los alcances de la investigación según el autor Hernández-Sampieri y Mendoza:

Tabla 23. Alcance de la investigación de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018)

ALCANCE DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
EXPLORATORIO	Se emplean cuando el propósito se basa en analizar un tema poco novedoso.
EXPLICATIVO	Se emplean cuando el propósito se basa en establecer las causas de los fenómenos que se investigan.
CORRELACIONAL	Se emplean cuando el propósito se basa en relacionar variables a través de un patrón previsible para una población.
DESCRIPTIVO	Se emplean cuando el propósito se basa en buscar propiedades y características relevantes de cualquier fenómeno que se estudie.

Nota: Se ha descrito de qué trata cada tipo de alcance de la investigación mencionadas por los autores Hernández-Sampieri y Mendoza. Elaboración propia, por Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018.

Considerando lo mencionado previamente por los autores, el presente estudio tendrá un alcance descriptivo- correlacional tal como se mencionó anteriormente. De acuerdo con el diseño descriptivo como su mismo nombre lo dice se basa en describir situaciones para alcanzar suficiente información de forma independiente en relación con las variables o conceptos a los que se relatan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Además, puede servir como inicio para diversos estudios como descriptivos-explicativos o descriptivos-correlacionales.

3.1.1. Diseño de la investigación

El diseño metodológico de acuerdo con Kothari (2004, como se citó en Arbaiza 2014) sostiene que es la estructura idónea para la realización de la investigación, alcanzar una información requerida y evidencia: conlleva apoyo a la planificación de una estrategia que genera obtener los datos de la investigación.

De hecho, el diseño metodológico alega a una pregunta crítica la cual es ¿Cómo se realizará la investigación? Para la contestación de dicha pregunta Rojas (2002, como se citó en Arbaiza 2014) menciona que el diseño se basa en las características de cada estudio, de su propósito, sus metas, de la ayuda de los estudios anteriores, entre otros.

De la misma forma, según Bryan (2012, como se citó en Arbaiza 2014) sostiene que es el entorno para la recolección y análisis de datos, puesto que la elección del tipo de diseño tiene que estar relacionada entre las variables del estudio. Adicionalmente, a Bryman y Bell (2007, como se citó en Arbaiza 2014) señalan que hay tres criterios que se deben tomar en consideración en relación con cualquier diseño de investigación, la primera es la validez, la segunda es la confiabilidad y la tercera es la replicabilidad.

También es fundamental manejar un cierto orden y tener en cuenta en todo momento los objetivos del estudio y así como considerar la elección correcta del diseño debido a que evitará obstáculos mientras el proceso de investigación este en camino.

- Enfoque cuantitativo

Antes de mencionar el diseño que se empleará en el enfoque cuantitativo, se explicará brevemente de que se trata dicho enfoque nuevamente.

La investigación cuantitativa de acuerdo con Neill & Cortez (2017) se basa en una forma estructurada de recolectar datos de diversas fuentes, que para su obtención se tiene que emplear herramientas estadísticas y matemáticas, puesto que trata de cuantificar el problema y comprender que tan difundido se encuentra a través de la búsqueda de resultados proyectables a una población más grande.

Este tipo de estudio Caballero (2014) menciona que está centrado en comprobar de forma deductiva las proposiciones establecidas en la investigación, todo ello mediante la construcción de hipótesis de acuerdo con la relación de variables para luego someterlas a la medición y así alcanzar su confirmación o negación.

Es por ello, que para la presente investigación se implementará primero un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental puesto que solo se observarán los fenómenos analizados, mas no se manipulará la variable independiente la cual es innovación productiva en este caso.

- **Enfoque cualitativo**

Antes de mencionar el diseño que se empleará en el enfoque cualitativo, se explicará brevemente de que se trata dicho enfoque nuevamente.

Los estudios cualitativos se basan en una aproximación metodológica en la indagación del sentido de las acciones sociales, las cuales se toman en consideración aspectos culturales, actitudes, estimaciones y relaciones. Su objetivo de la investigación cualitativa es indagar la calidad de las actividades, asuntos, instrumentos en una situación específica que se progresa en el campo de las ciencias sociales. Cabe mencionar que, si se desea recopilar información con dicho enfoque, se debe centrar en describir un fenómeno de forma profunda, a través de entrevistas o grupos focales.

Mientras que, para el enfoque cualitativo, de acuerdo con Arbaiza (2014) se basa en que la situación se puede estudiar mediante varias variables y evidencias obtenidas de muchas fuentes, cabe mencionar que, en este tipo de investigación, los objetivos pueden detallar el fenómeno que se analiza.

En el presente trabajo de investigación se emplea la teoría fundamentada, lo cual quiere decir de acuerdo con Hernández et al (2014) que la teoría va apareciendo fundamentada en los datos. En relación con eso, Arbaiza (2014) sostiene que se pueden recoger datos tanto cuantitativos, así como cualitativos a través del chequeo de documentos, grabaciones, informes, entre otros; y también que se hace una revisión de manera general del tema con el propósito de obtener una idea de lo que se investigará en el campo.

3.2. Proceso de muestreo: Tamaño y selección de muestra

Para el proceso de muestreo, primero se detallará la población de estudio de acuerdo con criterios específicos, luego de precisará el tamaño y selección de la muestra, en este caso, empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00.

3.2.1. Población de estudio

El siguiente paso dentro del capítulo de Metodología, es plantear la población en el trabajo de investigación, debido a que con ello será posible validar y encontrar la solución al problema expuesto, es por ello, para empezar, se pasará a destacar las definiciones propuestas por algunos autores.

De acuerdo con Hernández (2010, como se citó en Arbaiza 2014), menciona que la población se basa en un conjunto de casos, que sintonizan con una serie de variables específicas que están unidas por ciertos criterios demográficos, por ejemplo, edad, estado civil, género, entre otros. Asimismo, existen los criterios psicográficos los cuales están vinculados con el ingreso económico, estilo de vida, entre otros.

Igualmente, dentro de libro “Cómo elaborar una tesis de grado” escrito por Arbaiza (2014) uno de los autores, Vara (2012) sostiene que es factible ejecutar más de una población, no obstante, para hacerlo los objetivos deben estar alineados. Cabe mencionar que Arbaiza (2014) señala que respecto a la muestra depende de la naturaleza del estudio, los recursos, competencia y el plazo disponible para la ejecución de la tesis.

Adicional a ello, la selección de la muestra también dependerá del enfoque del estudio, así como del diseño, puesto que como menciona Bernal (2010, como se citó en Arbaiza 2014) para plantear la muestra es relevante tomar en consideración la lista de donde se separará las unidades de análisis de la población, por lo que dicha lista debe de estar debidamente establecida y ser representativa del universo en análisis con el propósito de prevenir sesgos.

Por esta razón para hallar la población en estudio, las empresas tienen que apoyarse en las siguientes características:

- Ser una empresa agroexportadora de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 durante el periodo 2014-2021.
- Estar debidamente inscrita en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)

La población total para el presente trabajo de investigación, de acuerdo con la información brindada por la plataforma *VeriTrade*, es de 78 empresas agroexportadoras de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.11.90.94.00. En la siguiente tabla se muestran las 78 empresas con mayor participación en las exportaciones de la maracuyá peruana.

Tabla 24. Empresas exportadoras de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del Perú 2014-2021

Empresas Exportadoras

MEBOL SAC	YOVERA SANTISTEBAN FROM PERU TO THE WORLD E.I.R.L. - YOSAN E.I.R.L. FROM PERU TO THE WORLD
UNION DE NEGOCIOS CORPORATIVOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	DELICIAS Y SABORES DEL PERU EIRL
GASTRONOMIC FRUITS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	PROCESSED FOODS S.A.C
FUSION FOODS S.A.C.	PRANER S.R.L.
BIO FRUTOS S.A.C.	AGROINDUSTRIAS PEQUI S.A.C.
EXPORTACIONES MIRSA EMPRESA INDIVIDUAL D	FRUITS LAND PERU S.A.C.
AMARA FOODS E.I.R.L.	TESOROS ETNICOS S.A.C
PERUVIAN AGRO SERVICES S.A.C.	PERGEMCHIL S.A.C
AGROPACKERS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	AGROINDUSTRIALES Y EXPORTADORA BETO VIP S.A.C.
QUICORNAC S.A.C.	COMERCIAL INTERNACIONAL REYES & RIVERA S.A.C.
DARO Y ANSER S.A.C.	MEBOL GF S.A.C.
AGROINDUSTRIAS AIB S.A	CORPORACION AROMAS FRESCOS DEL PERU GOURMET S.A.C.
SERVICIOS HANAILEI S.A.C.	SERVICIOS INTEGRALES Y COMERCIALIZACION AGRICOLA S.A.C.
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.	FROZEN CORPORATION GIL S.A.C. - FROGILSAC
ELITE FOOD PERU S.A.C.	GUIN'S FOOD E.I.R.L.
AGRO FROST S.A.C.	PERUFOOD IMPORT S.A.C.
COMERCIALIZADORA DEL PERU A SU MESA S.A.C.	FRUVEMAR E.I.R.L.
DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	CHEFF SOLUTIONS S.A.C.
LAMAS IMPORT EXPORT S.A.C.	INVERSIONES Q & L EXPORT S.A.C.
THE GREEN FARMER S.A.C.	PERU INDUSTRY G.N S.A.C.
BELMONT FOODS PERU S.A.C.	SANTA CECILIA DEL SUR S.A.C.
FROZEN FOODS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FROZEN FOODS S.A.C.	NAUTA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD
AGROMUNDO EXPORT S.A.C.	INDUSTRIAS SISA S.A.C.
PROCESADORA S.A.C.	NREPS SOC DE RESP LTDA
AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR SA	INVERSIONES FRIGORIFICAS PRC S.A.C.

LOPEZ SAAVEDRA FERNANDO MARCOS	MAPA LOGISTICA INTERNACIONAL SAC
LATINA NEGOCIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NOE IMPORT EIRL
COTRINA EXPORTS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - COTRINA EXPORTS E.I.R.L.	SUNNA PERU E.I.R.L.
EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	PRODUCTOS DE LOS VALLES DEL PERU E.I.R.L.-PROVAPE E.I.R.L.
AMAZONAS PRODUCE S.A.C.	COSECHAS PERUANAS P & G E.I.R.L.
LLERENA MACHADO ROSA ANGELICA	IMPORTACIONES & EXPORTACIONES GALLO E. I. R.L.
AGRICOLA LOS MEDANOS S.A.	REDESIGN CONSULTING BY PROMER S.A.C.
MONDO IMPRENDITORE S.A.C.	EUROSOL LATINA S.A.C.
DANPER TRUJILLO S.A.C.	VINCULOS AGRICOLAS E.I.R.L.
CONSORCIO SANGUINETI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	BCG PUBLICIDAD & AGRONEGOCIOS S.A.C.
FRUTOS TROPICALES DEL NORTE SA	NUTRIFAM TRADING & MORE PERU E.I.R.L.
EXPORTADORA EL PARQUE PERU SAC	PHOENIX FOODS S.A.C.
AGRARIS S.C.R.L.	MIRANDA - LANGA AGRO EXPORT S.A.C - MIRANDA - LANGA S.A.C
AGROSELVA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	PROVEFAST S.A.C.

Nota: Se ha unificado a las empresas exportadoras de la maracuyá peruana de acuerdo con las características especificadas en el tamaño de la población. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.


3.2.2. Tamaño, selección y definición de la muestra

En relación con la muestra para el presente trabajo de investigación, se emplearán muestreo no probabilístico, puesto que no se escogerá de manera aleatoria sino en relación de ciertos criterios así es como lo menciona Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) el muestreo no probabilístico no necesita del empleo de fórmulas de probabilidad sino se basa en la toma de decisiones del investigador.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, en el presente trabajo de investigación el motivo de la elección de las empresas es el porcentaje de representación que tiene cada una en relación con sus exportaciones de la fruta exótica maracuyá, es por ello, que, para obtener dicha muestra, se utilizó la siguiente fórmula para una población finita:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Según Aguilar-Barojas (2005), donde:



n: tamaño de la muestra
N: tamaño de la población
Z: 1.96 al cuadrado, con un nivel de confianza de 95%
d: 5%, nivel de precisión absoluta
p: proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia, 0.05.
q: proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno, es decir, (1-p).

Fuente: Elaboración propia

Es así que, al reemplazar los datos y aplicar la fórmula correspondiente, se tiene que la muestra es de 38 empresas agroexportadoras de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00.

Posteriormente, se analizó con la plataforma *VeriTrade* para adquirir la relación de las empresas exportadoras de la maracuyá; en los siguientes líneas se mencionan los puntos que se tomaron en consideración como criterios de selección y exclusión con el propósito de definir la muestra de acuerdo con las características detalladas anteriormente:

- Descargar el listado de empresas exportadoras de la fruta maracuyá del Perú de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 del periodo 2014-2021 desde la plataforma VeriTrade.
- Calcular la participación porcentual de cada empresa en relación con su Valor FOB total.
- Apartar empresas que posean participación por debajo del 0.5% debido a que no representan una cuota de participación significativamente para el estudio.
- Establecer el porcentaje de participación acumulada de las empresas del año 2021.
- Analizar si las empresas extraídas han alcanzado participación en las exportaciones de la maracuyá durante el periodo 2014-2021 y reconocer si su comportamiento ha sido significativo para el sector.
- Verificar que las empresas obtenidas estén activas ante SUNAT.

Con base en lo mencionado previamente, se obtuvo una muestra de 26 empresas agroexportadoras de la maracuyá, las cuales representan 33% de la población determinada (Véase tabla 25).

Tabla 25. Empresas peruanas agroexportadoras de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 durante el 2021, expresados en millones de dólares.

Empresas Exportadoras	Valor US FOB Tot	Participación %
MEBOL SAC	\$1,836,621	14.09%
UNION DE NEGOCIOS CORPORATIVOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$1,755,332	13.47%
GASTRONOMIC FRUITS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$1,301,459	9.99%
FUSION FOODS S.A.C.	\$957,227	7.34%
BIO FRUTOS S.A.C.	\$951,277	7.30%
EXPORTACIONES MIRSA EMPRESA INDIVIDUAL D	\$923,998	7.09%
AMARA FOODS E.I.R.L.	\$683,966	5.25%
PERUVIAN AGRO SERVICES S.A.C.	\$475,201	3.65%
AGROPACKERS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$434,197	3.33%
QUICORNAC S.A.C.	\$351,323	2.70%
DARO Y ANSER S.A.C.	\$326,549	2.51%
AGROINDUSTRIAS AIB S.A	\$321,837	2.47%
SERVICIOS HANAIEI S.A.C.	\$254,121	1.95%
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.	\$218,246	1.67%
ELITE FOOD PERU S.A.C.	\$183,395	1.41%
AGRO FROST S.A.C.	\$163,579	1.26%
DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	\$141,823	1.09%
LAMAS IMPORT EXPORT S.A.C.	\$127,020	0.97%
THE GREEN FARMER S.A.C.	\$118,575	0.91%
BELMONT FOODS PERU S.A.C.	\$115,643	0.89%
FROZEN FOODS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FROZEN FOODS S.A.C.	\$105,207	0.81%
AGROMUNDO EXPORT S.A.C.	\$86,880	0.67%
PROCESADORA S.A.C.	\$85,481	0.66%
AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR SA	\$80,300	0.62%
LOPEZ SAAVEDRA FERNANDO MARCOS	\$74,008	0.57%
COTRINA EXPORTS EIRL	\$58,802	0.52%
EMPRESA AGROEXPORT ICA	\$57,700	0.51%

Nota: Se ha unificado a las empresas exportadoras de la maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 durante el 2021, indicando el nombre de empresa, el valor FOB en miles USD y la participación porcentual. Elaboración propia, por VeriTrade, 2022.

3.2.2.1. Enfoque Cuantitativo

En el análisis cuantitativo, se aplicarán encuestas a jefes, gerentes y personal con conocimientos sobre comercio exterior de las empresas seleccionadas en la muestra. Las encuestas estarán constituidas por preguntas cerradas, algunas preguntas tendrán respuestas evaluadas con la escala Likert, mientras que otras tendrán la opción de escoger una respuesta de opción múltiple. Cabe mencionar que, las preguntas se basarán en las variables de la innovación productiva que influyen en el desempeño exportador de las empresas exportadoras de maracuyá.

Una vez se tenga todas las encuestas hechas a dichos profesionales se pasará a analizar la información a través de la herramienta llamada estadística *SPSS* con el cual se evaluará su fiabilidad mediante *Alpha Cronbach* y un estudio factorial exploratorio, debido a que se requiere hacer un análisis estadístico para estudiar la relación entre innovación productiva y el desempeño exportador.

3.2.2.2. Enfoque Cualitativo

En el análisis cualitativo se aplicarán entrevistas semi estructuradas, en la cual los expertos manifestarán como la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la maracuyá influye en el desempeño exportador del periodo 2014-2021; es por ello que se dará preferencia a profesionales institucionales debido a que están en constante contacto con las dichas empresas exportadoras del sector agropecuario específicamente del subsector frutas. Por lo que, se contactará a representantes de INIA, ADEX, productores de maracuyá, entre otros.

3.3. Mapeo de actores claves

Para distinguir a los actores claves o también llamados *Stakeholders* relacionados con este estudio, se implementó la herramienta de Mapeo de Actores Claves (MAC), con el propósito de establecer el contexto detallado de esta investigación. De acuerdo con Ceballos (como se citó en Arbaiza, 2014) sostiene que dicha herramienta se basa en comprender las acciones de los actores y metas del porque se encuentran en la región a analizar. Además, se toman en cuenta a las instituciones gubernamentales.

Por otro lado, conforme con Tapella (2007) la herramienta de mapeo de actores claves ayudará a recolectar información en relación con las dimensiones espaciales, sociales y temporales enlazadas al contexto del estudio.

Dentro del mapa de actores claves se puede evidenciar el rol que desempeña cada actor clave, así como la jerarquización de poder y su relación predominante, cabe mencionar que ningún actor es más importante que otro, cada uno de ellos desempeña un rol importante dentro de la investigación.

Es por ello, que se tomará como referencia a las empresas agroexportadoras de la maracuyá y representantes de organismos privados y públicos del sector agroexportador peruano; a continuación, se mostrará el mapeo de actores claves en relación con el tema de investigación:

Tabla 26. Mapeo de Actores Clave (MAC)

Grupo de actores	Actor	Rol en el proyecto de investigación	Relación predominante	Jerarquización de poder
Sector agroexportador de frutas exóticas	Empresas agroexportadoras de la maracuyá	Agroexportadores de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00	Posición a favor de la investigación, la información brindada será de vital importancia para la sustentación de los objetivos	Brinda información sobre la aplicación de la innovación productiva en el desempeño exportador
	Ingenieros Agronomos especializados en frutales	Información sobre los cultivos y la innovación de las agroexportadoras de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00		Brinda información sobre el panorama actual de las innovaciones en el cultivo de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00
Entidades públicas	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego del Perú	Información sobre el desarrollo del sector agrario de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00		Contribuye al desarrollo sostenible agrario mediante un enfoque de conservación productiva de empresas agroexportadores de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00
	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	Información sobre el desarrollo del sector agroexportador de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00		Contribuye al entendimiento de los procesos que siguen los agroexportadores de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 para llegar al país destino
	Asociación de Exportadores (ADEX)	Información sobre las estrategias a emplear para mejorar el desempeño exportador de las agroexportadoras de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00		Brinda información sobre el desempeño exportador de las empresas agroexportadoras de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 en el extranjero
	Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA)	Información sobre las prácticas innovadoras y orgánicas para el desarrollo de la fruta		Contribuye a la comprensión de procesos innovadores que aplican los agroexportadores de maracuyá de la partida arancelaria 08.11.90.94.00 y cómo esto influye en el desempeño exportador de la misma

Nota: Se ha realizado el mapeo de actores clave de la fruta exótica maracuyá, indicando el grupo de actores, el actor, el rol en el proyecto de investigación, relación predominante y la jerarquización de poder. Elaboración propia.

3.4. Fuentes de información

En la presente investigación, se recaudó información primaria y secundaria. La primera es la que obtiene el investigador en el campo mediante la muestra seleccionada. El segundo se alcanza mediante estudios realizados por otros investigadores como artículos, investigadores, libros, entre otros.

Para el alcance de las fuentes primarias, se ejecutaron entrevistas a los actores claves o también llamados *Stakeholders*, se coordinaron citas con expertos como ingenieros agrónomos, representantes de asociaciones, especialistas en innovación frutícola, jefes o investigadores de INIA para que nos ofrezcan información relevante sobre el tema de investigación. Además, se emplearon encuestas a las empresas exportadoras de la maracuyá del Perú.

Respecto a las fuentes secundarias, se alcanzaron informes de tesis de grado de diversos repositorios de las universidades tales como: Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad Cesar Vallejo, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, entre otros. También, se necesitó buscar información en investigaciones anteriores como artículos, *papers*, revistas científicas en sitios web como *Science Direct*, *Proquest*, *Scopus*, *Dialnet*, entre otros.

Para culminar, se extrajo las bases de datos de diversas instituciones como *VeriTrade*, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), entre otros.

3.5. Instrumentación y validación

Conforme con el libro “Metodología de la investigación” por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que un instrumento de medición es un recurso que implementa un investigador con el propósito de inspeccionar la información obtenida sobre las variables de investigación. Además, dichos autores señalan que toda medición debe de cumplir con tres requisitos primordiales, los cuales son: confiabilidad, objetividad y validez.

Por otro lado, de acuerdo con Yang (2006, como se citó en Arbaiza 2014) sostiene que la elección de la recolección de datos se basa en el control de la muestra, asimismo, en el acceso a las fuentes de información, medios de comunicación, idiomas y culturas que estén disponibles en la zona geográfica que se analice.

Por lo que, con base en lo mencionado anteriormente, se emplearán para el enfoque cuantitativo encuestas a jefes, gerentes y personal con conocimientos sobre comercio exterior de las empresas seleccionadas en la muestra. Dichas encuestas serán gestionadas con respuestas en la escala de Likert, mientras que para el enfoque cualitativo se emplearán entrevistas semiestructuradas a expertos en el sector de frutas exóticas.

3.5.1. Técnica de recolección de datos: Investigación Cualitativa

Al ser esta una investigación mixta, los instrumentos de recolección de datos a utilizar son entrevistas semiestructuradas a diversos actores claves que son parte del sector agroexportador.

Para dicho enfoque, se utilizará la entrevista semiestructurada que se define como entrevistas con preguntas fijas en la que los entrevistados pueden responder libremente, además, Lopezosa (2020) existe una interacción entre ambas partes logrando que la entrevista sea más dinámica, flexible y abierta lo que conlleva a una mejor interpretación de la información.

Las entrevistas fueron validadas por 3 expertos, los cuales son: Erick Rodríguez Gómez, Ingeniero Agrónomo y especialista en fruticultura por más de 10 años; Mario Chipoco, Profesor a Tiempo Completo de la carrera de Administración y Negocios Internacionales y Magíster en Administración y Sergio Rodríguez Soria, especialista en directiva en organizaciones de gestión de la innovación y el emprendimiento, políticas productivas y transferencia tecnológica en el sector público, privado y multilateral.

Los expertos pudieron hacer retroalimentación de las preguntas elaboradas y nos brindaron sugerencias para la añadidura de ciertas preguntas para obtener un óptimo resultado. (Ver Anexo N°5 Validación de las preguntas para la entrevista). En total se establecieron 19 preguntas que agrupan las 6 dimensiones y están correctamente relacionadas a las variables de estudio, dichas preguntas podían ser reformadas en relación con las respuestas del entrevistado. El cuestionario se puede evidenciar dentro del Anexo N°6 Preguntas para la entrevista.

Se han elegido diversos expertos del sector que nos apoyen a alcanzar una mejor claridad del tema en investigación. Las entrevistas han sido desarrolladas de forma virtual por la coyuntura actual que se está enfrentando a nivel mundial y, además, a la limitada disponibilidad de tiempo que se ha tenido para ejecutar todas las entrevistas, y de forma virtual se ha podido acelerar el proceso.

Es fundamental mencionar que los entrevistados cuentan con años de experiencia en el sector y han sido cooperativos respecto a las entrevistas brindando información importante para la presente investigación, asimismo, dieron sus comentarios sobre el tema respecto a sus experiencias. El primer contacto fue mediante la red social profesional *LinkedIn* y a través de mensajes electrónicos, una vez ello, se derivó a enviar el cuestionario para que tengan conocimiento de las preguntas que se realizarán durante la entrevista, las confirmaciones de los entrevistados se pueden observar en el Anexo N° 7 Confirmación de entrevistas.

Cabe mencionar que las entrevistas fueron realizadas mediante las plataformas de *Google Meet* y *Zoom*, asimismo, el proceso de todas las entrevistas se encuentra transcrita en el Anexo N°8 Desarrollo de entrevistas para la fase cualitativa.

3.5.2. Técnica de recolección de datos: Investigación Cuantitativo

Para el enfoque cuantitativo (Bertman, 2008, como se cita en Matas, 2018) sostiene que se utilizan encuestas con escala de Likert caracterizada por ser la más utilizada para este tipo de investigaciones. En ella, el encuestado debe indicar si está de acuerdo o no con la premisa o afirmación que se le presenta, mediante una escala ordenada y unidimensional. En el análisis cuantitativo, se recaudó información mediante encuestas construidas y dirigidas a empresas peruanas agroexportadoras de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.10.90.94.00.

Además, para la validación de las preguntas de dicha encuesta se contactó a expertos en el sector como Erick Gómez, Ingeniero Agrónomo y especialista en fruticultura; Mario Chipoco, Profesor a Tiempo Completo de la Carrera de Administración y Negocios Internacionales y *Magíster* en Administración y Sergio Rodríguez Soria, especialista en directiva en organizaciones de gestión de la innovación y el emprendimiento, políticas productivas y transferencia tecnológica en el sector público, privado y multilateral.

Los expertos brindaron una retroalimentación y sugerencias para el cambio en la redacción de algunos ítems. (Ver Anexo N°9 Validación de las preguntas para las encuestas).

En total se determinaron 21 preguntas que conforman las seis dimensiones y están directamente relacionadas con las variables de estudio. El cuestionario se puede evidenciar dentro del Anexo N°10 Encuesta para la Fase cuantitativa.

El contacto con las empresas fue mediante la red social profesional *LinkedIn* y a través de las páginas web de cada una. Cabe mencionar que también las encuestas fueron empleadas de forma virtual las cuales se observan en el Anexo N°11 Encuestas empleadas para la Fase cuantitativa y se muestra un drive con toda la información recaudada para la presente investigación.

3.5.3. Técnica de recolección y forma de procesamientos de datos

Para el análisis cualitativo, la información alcanzada se trató mediante el *Software Atlas Ti*, la cual estructurará la información por códigos que simplificarán su interpretación.

Por otro lado, los datos alcanzados para el análisis cuantitativo se procesarán mediante el programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, que aportará a procesar los datos y validar las hipótesis determinadas a través del análisis estadístico de *Rho Spearman*.

Para procesar la información brindada tanto de las entrevistas como de la encuesta se utilizarán dos herramientas que permitirán obtener resultados más precisos que posteriormente serán discutidos con los antecedentes mencionados en capítulos anteriores.

a. Enfoque cualitativo

El programa *AtlasTi* versión 9 servirá para procesar la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas a los expertos en agroexportación de frutas exóticas del país, es decir, a los principales actores claves.

b. Enfoque cuantitativo

El programa *IBM SPSS Statistics 28* se emplea para procesar los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los jefes, gerentes y colaboradores de las empresas agroexportadoras elegidas en la muestra.

3.5.4. Validación y confiabilidad del instrumento cualitativo y cuantitativo

De acuerdo con Arbaiza (2014) señala que los instrumentos que se emplearán tienen que ser supeditados a evaluación por expertos en el tema, quienes estudiarán de manera detallada cada indicador de la variable de estudio. También, sostiene que, si los instrumentos no son identificados anteriormente, esto puede distorsionar la medición del estudio.

Es por ello que, para el proceso de la presente investigación y el análisis cualitativo, se empleó la validación de las preguntas del cuestionario con 3 expertos en el sector: Erick Gómez, Ingeniero Agrónomo y especialista en fruticultura; Mario Chipoco, profesor a tiempo completo de la carrera de Administración y Negocios Internacionales y Magister en Administración y mediante el Anexo N°4 Validación de las Preguntas para la entrevista se pueden evidenciar las validaciones correspondientes para el enfoque cualitativo.

Mientras que, para el enfoque cuantitativo, la validación de las encuestas se empleó con los expertos: Erick Gómez, Ingeniero Agrónomo y especialista en fruticultura; Mario Chipoco, profesor a tiempo completo de la Carrera de Administración y Negocios Internacionales y Magíster en Administración y Sergio Rodríguez Soria, especialista en directiva en organizaciones de gestión de la innovación y el emprendimiento, políticas productivas y transferencia tecnológica en el sector público, privado y multilateral; .en el Anexo N°9 Validación de las preguntas para las encuestas, se pueden observar las validaciones por los expertos para la fase cuantitativa.

Adicionalmente, de acuerdo con Vara (2012, como se citó en Arbaiza 2014), sostiene que la confiabilidad de un instrumento se estima por medio de solidez interna, estabilidad temporal, triangulación y correspondencia inter observadoras mediante un cálculo de coeficientes que contribuirán a determinar el grado de confiabilidad con un rango de 0 a 100%, en donde 0 es tomado como confiabilidad nula mientras que 100% es tomando como máxima confiabilidad.

En el enfoque cuantitativo, se elaboró una encuesta a las empresas agroexportadoras de la maracuyá peruana de la partida arancelaria 08.10.90.94.00, con el propósito de analizar la relación entre las variables innovación productiva y desempeño exportador, asimismo, la encuesta fue ejecutada utilizando un lenguaje adecuado para que pueda ser aclarado de forma correcta, es por eso que esta encuesta fue desarrollado por los gerentes, jefes o personal administrativo de cada empresa mapeada dentro del subsector de la maracuyá peruana.

Por lo que, se realizó una validación de fiabilidad por consistencia interna a través del cálculo del Alfa de Cronbach, la cual según Oviedo y Campos (2005) se basa en un índice para estudiar la magnitud o el impacto en que los ítems del instrumento empleados están correlacionados. Para la presente investigación se alcanzó un resultado de 0,899 (Ver tabla 27)

Tabla 27. Confiabilidad del Instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.899	21

Nota: La tabla muestra el coeficiente de fiabilidad alcanzado mediante el software SPSS.

Este coeficiente alcanzado maneja una interpretación, en este caso, posee una valoración “Buena”, de acuerdo con la escala de interpretación de los coeficientes del Alfa de Cronbach. (Ver tabla 28)

Tabla 28. Interpretación del Coeficiente Alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Nota: La tabla expone la interpretación del resultado de fiabilidad alcanzado mediante el software SPSS.

3.5.5. Difusión de los instrumentos

El enfoque que se utiliza para esta investigación es mixto, es decir, se emplea un enfoque cualitativo y cuantitativo por lo que la difusión de instrumentos se explicará de forma detallada para cada uno.

Para el enfoque cualitativo, se emplearon entrevistas a expertos en el sector, por lo que el contacto que se realizó con ellos fue mediante correos electrónicos, *LinkedIn* y llamadas telefónicas. De esta forma se obtuvieron 10 entrevistas con los expertos en el sector, dentro de ellos, están los empresarios agroexportadores, investigadores en maracuyá, ingenieros agrónomos especializados en fruticultura, representantes de INIA.

Por otro lado, para el enfoque cuantitativo, se empleó cuestionarios a empresas agroexportadoras de la partida arancelaria 08.10.90.94.00 teniendo una muestra de 26 empresas agroexportadoras, las cuales se contactó mediante correos electrónicos, *LinkedIn* y llamadas telefónicas. Se logró el 100% de respuesta para las encuestas y además, quienes respondieron dichas encuestas fueron gerentes, supervisores y jefes encargados del área de exportaciones y con experiencia en el sector.

3.6. Aspectos éticos de la investigación

La presente investigación procederá dos criterios éticos, el primero de ellos será el derecho de autor, es decir, los autores se favorecen de sus obras y es un derecho excluyente de una manera u otra que exploten sus obras.

Cada fuente mencionada durante el proceso de la tesis se citará bajo el formato APA sexta edición, de esta forma se podrá prevenir problemas que involucren el plagio y se mantendrá la originalidad.

Igualmente, se consideran los derechos morales que tiene cada autor de contenido el cual es la divulgación de su obra, integridad de obra, reconocimiento del autor y el derecho de contrariar la modificación de la obra que pueda ser dañada a la reputación del autor.

3.7. Limitaciones de la investigación

Según Ávila (2001), señala que las limitaciones se basan en obstáculos que el investigador descubre en cada una de las etapas conformes a la investigación, asimismo, menciona que todas las limitaciones tienen que ser argumentadas por un motivo en concreto. En relación con las limitaciones encontradas en el proceso del estudio se identificaron las siguientes:

En primer lugar, de acuerdo con los antecedentes nacionales como uno de los ejes bases de las limitaciones debido a que no se hallaron muchas investigaciones o tesis de grado con relación a las variables en conjunto para la presente investigación y sobre todo respecto a la fruta exótica la maracuyá.

En segundo lugar, se tuvo que fijar el tema al Perú en general puesto que no se cuenta con una población cuantiosa para cierta región productora y exportadora del maracuyá.

En tercer lugar, la cantidad de partidas arancelarias relacionadas a la maracuyá fue otra de las limitaciones debido a que en comparación con otras frutas o verduras que poseen una partida en específico, la maracuyá peruana se exporta en más de 50 partidas de acuerdo a los reportes analizados mediante *VeriTrade* lo cual hizo que sea complicado delimitar la partida arancelaria de manera sencilla.

Por lo que, se utilizó la partida arancelaria 08.11.90.94.00 tomada en diferentes informes y reportes de instituciones públicas y de acuerdo con la información brindada por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria SUNAT donde se muestran las principales partidas arancelarias respecto a cada producto.

En cuarto lugar, hoy en día por la situación de la pandemia, muchas personas están utilizando la red de internet, por lo que se ha tenido problemas de conectividad en las señales de red, lo cual ha ocasionado retrasos, un ejemplo de ello es la lentitud de carga de las páginas web donde se descarga los reportes para luego analizarlos, así como *papers* de investigación la cual posee información relevante para el presente estudio.

En quinto lugar, de acuerdo con las entrevistas a expertos tanto sector público como del sector privado, se pudo hallar que en la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo no cuentan con especialistas en innovación a pesar de haber participado en investigaciones y proyectos relacionados a la maracuyá; comparando con

otras entidades que sí poseen especialistas y que colaboraron para el desarrollo de la presente investigación.

CAPÍTULO IV. DESARROLLO Y APLICACIÓN

De acuerdo con Arbaiza (2014), menciona que es necesario analizar el procesamiento de la información recogida de la muestra y según el método establecido, para que sea idóneo de elaborar los resultados que serán estudiados con el propósito de alcanzar los objetivos e hipótesis de la presente investigación. Además, para el proceso de información se emplea una herramienta adecuada, es decir, un software o programa especializado de acuerdo con el enfoque cuantitativo, cualitativo o ambos, que es el empleo de los dos enfoques en una única investigación.

Adicionalmente, Arbaiza (2014) sostiene que el desarrollo del método empleado por cada enfoque no debe incorporarse en la estructura de la investigación, sino se especifica en la sección de anexos. Es por ello que, para la presente investigación, se toma en cuenta el enfoque mixto donde se realizará entrevistas con expertos para el enfoque cualitativo y encuestas con empresas exportadoras de la maracuyá para el enfoque cuantitativo.

Por otro lado, se consiguió información de diversos funcionarios representantes de organismos públicos y privados como: La Institución Nacional de Innovación Agraria, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Asociación de Productores y Exportadores de Maracuyá, representantes de empresas agroexportadoras del sector frutícola, entre otros. Para la recolección de dichos datos, se procedió a emplear el *software Atlas ti* en el cual se procesaron todas las entrevistas.

Respecto al análisis cuantitativo, se empleó un cuestionario de 21 preguntas en escala de Likert con relación a las variables de estudio así como de las dimensiones, las cuales han sido validadas por diversos expertos en el sector de estudio (Ver Anexo N°7).

Dichas encuestas han sido desarrolladas por empresas agroexportadoras que son parte de la muestra de estudio, para luego ser procesadas mediante el *software SPSS*.

4.1. Desarrollo Cualitativo

De acuerdo con Arbaiza (2014), sostiene que el análisis de datos se basa en separar una serie de datos y comentarios concretos del trabajo de campo hecho previamente. Las tareas de vaciado de datos, clasificación, codificaciones, análisis estadístico y tabulación se ejecutan con el propósito de estructurar los datos específicos y llegar a interpretarlo para hacer un resumen del estudio en donde se contesten las preguntas de investigación y las hipótesis determinadas.

Además, de acuerdo con Wahyuni (2012) señala que el análisis de datos del enfoque cualitativo en gran parte está basado en textos, por lo que, se necesita considerar tres aspectos relevantes: transcripción de audios, almacenamiento de datos y depuración de datos. El análisis de datos se centra en detallar una realidad a partir de las definiciones de documentos empleados para este, debido a que es un proceso sistemático.

Tal como se detalló previamente, en el análisis cualitativo se recopiló información de expertos en el sector frutícola de la maracuyá así como de otras frutas del sector especializado en innovación y/o internacionalización de empresas. Los entrevistados detallaron, mediante su experiencia profesional, los principales motivos por los cuales su compañía y/o entidad aplicó innovación productiva y también las diversas relaciones con el desempeño exportador con el fin de lograr un aumento en las exportaciones a nivel mundial.

En los siguientes párrafos se presentará un resumen de cada entrevista detallando su hoja de vida para conocer su experiencia profesional.

4.1.1. Perfil de los entrevistados

En el desarrollo de la investigación se han hallado diversos actores claves que poseen experiencia en el sector frutícola, asimismo, dicha experiencia tiene conexión con instituciones ligadas a la tesis. Es por ello que con las entrevistas realizadas, se ha logrado evaluar cada uno de los objetivos que se han establecido en la investigación. Es por ello, que el perfil de los entrevistados contiene relación con lo desarrollado en el Mapeo de Actores Claves de la actual investigación.

Expertos en el Sector frutícola-Maracuyá

Arturo González Valencia

Ingeniero Agrónomo especializado en paltos y maracuyá y responsable del área técnica de Central de Productos Agropecuarios del Valle Santa Catalina

- Puesto actual: responsable del área técnica de Central de Productos Agropecuarios del Valle Santa Catalina
- Experiencia profesional:
 - ✓ Supervisor de cosecha de palto- Viru S.A
 - ✓ Supervisor de proyecciones y evaluador de fenología- Viru S.A
 - ✓ Inspector de Calidad de Materia prima- DANPER S.A
 - ✓ Responsable del área técnica- CEPROVASC
- Años de experiencia: 4 años
- Contacto: 972 091 171 y correo electrónico
- Fecha de entrevista: 11/Mayo/2022
- Lugar de entrevista: Vía Zoom

Sector Privado Selva

Industrial S.A.

Renzo Gómez Moreno



Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, especializado en Agroexportaciones con más de 25 años de experiencia en el sector, dirigente gremial y líder en negocios agrícolas de exportación.

- Puesto actual: Gerente Comercial de Selva Industrial S.A.
- Experiencia profesional:
 - ✓ *International Trader* (Actualmente)
 - ✓ Presidente de Comité de Capsicum-ADEX
 - ✓ Gerente General en Corporación Miski
- Años de experiencia: 25 años
- Contacto: *LinkedIn* y correo electrónico
- Fecha de entrevista: 4/Mayo/2022
- Lugar de entrevista: Vía *Microsoft Teams*

EMPRESA FRUTOS TONGORRAPE S.A.

Alberto Hernández Cenzano



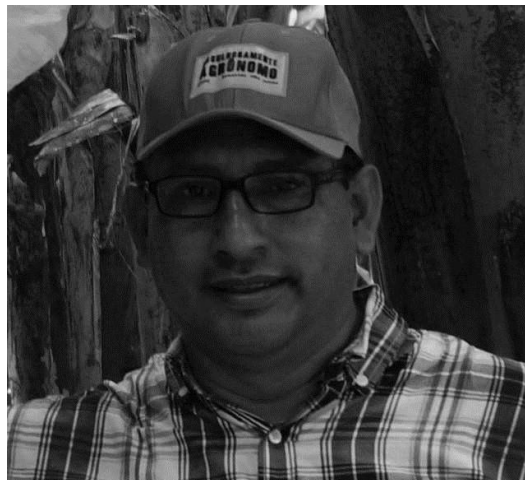
Ingeniero en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina especializado en Gestión de la Calidad Total y Sub-Gerente de Planta en FRUTOSA S.A.

- Puesto actual: Subgerente de Planta en FRUTOS TONGORRAPE S.A.
- Experiencia profesional:
 - ✓ Subgerente de Planta en FRUTOS TONGORRAPE S.A.
 - ✓ Jefe de operaciones congelado – TROPICAL FARM S.A.C
 - ✓ Jefe de Aseguramiento de la Calidad- TROPICAL FARM S.A.C
 - ✓ Gerente de Planta en FROZEN FOODS S.A.C
 - ✓ Jefe de Aseguramiento de la Calidad en FROZEN FOODS S.A.C
- Años de experiencia: 17 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 28/Mayo2022
- Lugar de entrevista: *Vía Zoom*

Entidades Públicas

Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

Juan Carlos Rojas Llanque



Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de Ucayali especializado con experiencia en producción orgánica e investigación en cultivos tropicales con énfasis en

musáceas, raíces y tubérculos.

- Puesto actual: Investigador Agrario - Programa Nacional de Investigación en frutales
- Experiencia profesional:
 - ✓ Jefe del Programa Nacional de Innovación Agraria en Frutales (Actualmente)
 - ✓ Gerente General en SACO BANANI
 - ✓ Investigador en Frutales y Raíces
 - ✓ Especialista en Cultivos de Musáceas en AGROFENIX S.A
 - ✓ Coordinador Técnico en *Winrock International*
- Años de experiencia: 24 años
- Contacto: LinkedIn y correo electrónico
- Fecha de entrevista: 28/Abril/2022
- Lugar de entrevista: Vía Zoom

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Adderlyn Ayllón Aliaga



Especialista en inteligencia de mercados en MINCETUR y Licenciado en Negocios Internacionales

- Puesto actual Especialista en inteligencia de mercados en MINCETUR y Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales- VMCE
- Experiencia profesional:
 - ✓ Analista de comercio exterior, sectorista agro y coordinador con las regiones de Lima, Ancash, Amazonas y Cajamarca - Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales - VMCE
 - ✓ Especialista en inteligencia de mercados en MINCETUR y profesional de la Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales- VMCE
- Años de experiencia: 8 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 19/mayo/2022
- Lugar de entrevista: *Vía Zoom*

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Carolina de Fátima Ramírez Gonzales



Directora de Estudios Económicos e Información Agraria – MIDAGRI y Bachiller en Gestión y Negocios Internacionales

- Puesto actual: Directora de Estudios Económicos e Información Agraria - MIDAGRI
- Experiencia profesional:
 - ✓ Directora de Estudios Económicos e Información Agraria – MIDAGRI
 - ✓ Especialista en Comercio Exterior Agrario - MIDAGRI
 - ✓ Coordinadora de Agroexportaciones- ADEX
 - ✓ Pasante - Subdirección de Inteligencia y Perspectiva Comercial - PROMPERÚ
- Años de experiencia: 8 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 24/mayo/2022
- Lugar de entrevista: Vía *Google Meet*

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Miguel Watts González



Especialista en Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología Agraria – MIDAGRI e Ingeniero Agrónomo de la Universidad Agraria La Molina

- Puesto actual: Especialista en Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología Agraria – MIDAGRI
- Experiencia profesional:
 - ✓ Especialista en Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología Agraria – MIDAGRI
 - ✓ Ingeniero de Desarrollo de Oferta y Promoción Comercial de la Dirección de Agronegocios - MIDAGRI
- Años de experiencia: 15 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 3/Junio/2022
- Lugar de entrevista: Vía *Google Meet*

Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

María Elena Rojas



Coordinadora del Programa Nacional de Frutales en Instituto Nacional de Innovación Agraria y Licenciada agropecuaria con Magister en producción agrícola.

- Puesto actual: Coordinadora del Programa Nacional de Frutales en Instituto Nacional de Innovación Agraria
- Experiencia profesional:
 - ✓ Coordinadora del Programa Nacional de Frutales en Instituto Nacional de Innovación Agraria
 - ✓ Especialista nacional de frutales de la Estación Experimental Agraria La Molina
- Años de experiencia: 20 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 23/Mayo/2022
- Lugar de entrevista: Vía *Zoom*

CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Cindy Morán González



Coordinadora de innovación y desarrollo de productos agroindustriales en CITEagroindustrial CHAVIMOCHIC e Ingeniera Agroindustrial con especialización en tecnología de alimentos.

- Puesto actual: Coordinadora de innovación y desarrollo de productos agroindustriales en CITEagroindustrial CHAVIMOCHIC.
- Experiencia profesional:
 - ✓ Coordinadora de innovación y desarrollo de productos agroindustriales en CITEagroindustrial CHAVIMOCHIC.
 - ✓ Especialista en sistemas de inocuidad alimentaria, control e innovación de procesos en CITEagroindustrial Chavimochic
- Años de experiencia: 15 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 26/Mayo/2022
- Lugar de entrevista: Vía *Zoom*

Asociación de exportadores- ADEX

Lizbeth Pumasunco



Jefe de Consultoría y Proyectos en Asociación de Exportadores y Licenciada en Negocios Internacionales por la UPC

- Puesto actual: Jefe de Consultoría y Proyectos en Asociación de Exportadores
- Experiencia profesional:
 - ✓ Jefe de Consultoría y Proyectos en Asociación de Exportadores
 - ✓ Coordinadora de Inteligencia Comercial – ADEX
 - ✓ Jefe de Producto – *Global Market SAC*
 - ✓ Docente de la Carrera de Administración y Negocios Internacionales de la Asociación de Exportadores
- Años de experiencia: 12 años
- Contacto: correo electrónico
- Fecha de entrevista: 6/Junio/2022
- Lugar de entrevista: *Vía Google Meet*

4.1.2. Descripción de análisis de las entrevistas bajo la herramienta cualitativa

Tal como se ha indicado previamente durante el desarrollo de la investigación, se ha empleado un enfoque mixto, por lo que es fundamental un análisis cuantitativo y cualitativo, para el enfoque cualitativo se emplearon entrevistas a expertos que forman parte de los actores claves que se han tomado en cuenta en la presente investigación.

Además, dichas entrevistas fueron de manera virtual en diversas plataformas como *Zoom*, *Microsoft Teams* o *Google Meet*, una vez ello se tiene que procesar con el propósito de transcribir la información y preguntas que se indicaron durante la entrevista y se alcanzaron a desarrollar gracias a la amplia trayectoria de cada experto. Cabe mencionar que las entrevistas se desarrollaron en base a la relación de la innovación productiva la cual es la variable independiente y el desempeño exportador, variable dependiente, de las empresas exportadoras peruanas de la maracuyá durante el periodo 2014-2021.

Por otro lado, respecto al criterio de saturación, de acuerdo con Strauss (1967), señala que el investigador toma la decisión de no hallar más información puesto que los resultados de las entrevistas tienden a volverse semejantes a las ya analizadas, por lo que,

el investigador tendrá que confiar en que las categorías estudiadas están saturadas. En conclusión, se decidió concluir la investigación con 10 entrevistas, debido a la continua repetición de información que proporcionaban cada uno de los entrevistados.

Las entrevistas se pueden visualizar en el Anexo N°8 Desarrollo de entrevistas para la fase cualitativa, las cuales fueron procesadas mediante el programa *Software Atlas Ti* con el fin de analizar las dimensiones planteadas en el proyecto.

Nombre	Enraizamiento	Densidad
◊ Acceso a recursos tecnológicos	10	3
◊ Apoyo del Estado	10	3
◊ Asistencia financiera	10	1
◊ Cantidad exportada	11	1
◊ Capacitación	10	1
◊ Control de costos	10	1
◊ Desempeño exportador	0	6
◊ Innovación de procesos	0	4
◊ Innovación de producto	0	3
◊ Innovación de tecnología	0	5
◊ Innovación productiva	0	6
◊ Manejo de cultivo	10	1
◊ Mejoras de calidad	11	1
◊ Nuevos insumos	10	1
◊ Participación en mercado	10	1
◊ Rentabilidad	0	2
◊ Sistema de riego	10	1
◊ Uso de equipos y maquinarias	10	1
◊ Valor de ventas de exportación	13	1

Figura 29. Códigos originados en *Atlas Ti* provenientes de las entrevistas con los expertos. Elaboración propia. Adaptada del *Software Atlas Ti*.

En la siguiente figura se muestra las categorías seleccionadas en relación con los antecedentes evidenciados en el primer capítulo y su relación con los objetivos establecidos en la presente investigación. También, se relacionan los hallazgos obtenidos de las entrevistas ejecutadas a los actores claves que están vinculados con las dimensiones establecidas.

Tabla 29. Relación de las categorías establecidas en el Atlas Ti para los objetivos de la investigación

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	CATEGORÍAS EN EL ATLAS TI
Determinar en qué medida la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.	Innovación productiva Desempeño exportador
Determinar en qué medida la innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.	Innovación de producto Mejoras de calidad Nuevos Insumos
Determinar en qué medida la innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.	Innovación de procesos Capacitación Control de Costos
Determinar en qué medida la innovación de tecnología aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.	Innovación de tecnología Manejo de cultivo Uso de equipos y maquinarias Sistema de riego
Determinar en qué medida la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021. - (Hallazgos)	Apoyo del Estado Acceso a recursos tecnológicos

Nota: La tabla señala las categorías que han sido creadas mediante *Atlas Ti* para cada objetivo definido de la investigación. Fuente: Elaboración Propia.

4.2. Desarrollo cuantitativo: Análisis de datos

De acuerdo con Kumar (2002), sostiene que el análisis de datos posee gran relevancia en el trabajo estadístico, el cual alcanza a determinar la distribución muestral, calcular porcentajes, entre otros. No obstante, es fundamental un análisis estadístico más

trabajado para cumplir las pruebas de hipótesis y evidenciar las relaciones entre ambas variables.

En relación con el desarrollo cuantitativo, se empleó un cuestionario de preguntas con escala de Likert, dicha encuesta fue validada por expertos (Ver Anexo N°7) y tuvo como propósito recolectar información sobre la Relación entre la innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá y su desempeño exportador durante el periodo 2014 – 2021.

La encuesta está integrada por 21 preguntas establecidas en relación con las variables de la investigación y fue trabajada para que las empresas agroexportadoras de la maracuyá peruana puedan contestar con simplicidad y legibilidad. Además, se alcanzaron 26 encuestas que fueron hechas por gerentes, supervisores y jefes. (Ver Tabla N° 30). Con la información extraída de las encuestas se procederá a emplear un análisis estadístico para demostrar las hipótesis de la investigación.

Cabe mencionar que el desarrollo de la encuesta se realizó bajo diversas opciones de respuesta en donde 1 indica “Muy poco o nunca”, 2 indica “Poco”, 3 señala que es “Regular”, 4 indica que es “Bastante” y 5 indica que es “Mucho o siempre”. En el Anexo N°8 Encuesta para la fase cuantitativa se muestra la encuesta modelo que fue realizada por las empresas agroexportadoras de la maracuyá peruana y el desarrollo de dichas encuestas se encuentra ubicada en el Anexo N°9 Encuestas realizadas para la fase cuantitativa.

Tabla 30. Empresas exportadoras peruanas de la maracuyá peruana que realizaron la encuesta

Empresas Exportadoras	RUC
MEBOL SAC	\$1,836,621
UNION DE NEGOCIOS CORPORATIVOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$1,755,332
GASTRONOMIC FRUITS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$1,301,459
FUSION FOODS S.A.C.	\$957,227
BIO FRUTOS S.A.C.	\$951,277
EXPORTACIONES MIRSA EMPRESA INDIVIDUAL D	\$923,998
AMARA FOODS E.I.R.L.	\$683,966
PERUVIAN AGRO SERVICES S.A.C.	\$475,201
AGROPACKERS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	\$434,197
QUICORNAC S.A.C.	\$351,323
DARO Y ANSER S.A.C.	\$326,549
AGROINDUSTRIAS AIB S.A	\$321,837
SERVICIOS HANALEI S.A.C.	\$254,121
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DOÑA ISABEL E.	\$218,246
ELITE FOOD PERU S.A.C.	\$183,395
AGRO FROST S.A.C.	\$163,579
DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	\$141,823
LAMAS IMPORT EXPORT S.A.C.	\$127,020
THE GREEN FARMER S.A.C.	\$118,575
BELMONT FOODS PERU S.A.C.	\$115,643
FROZEN FOODS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - FROZEN FOODS S.A.C.	\$105,207
AGROMUNDO EXPORT S.A.C.	\$86,880
PROCESADORA S.A.C.	\$85,481
AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR SA	\$80,300
LOPEZ SAAVEDRA FERNANDO MARCOS	\$74,008
COTRINA EXPORTS EIRL	\$58,802
EMPRESA AGROEXPORT ICA	\$57,700

Nota: La tabla enseña la relación de las empresas exportadoras peruanas de la maracuyá que ejecutaron la encuesta para la fase cuantitativa. Fuente: Elaboración Propia

4.2.1. Desarrollo del método estadístico elegido

De acuerdo con los antecedentes de la investigación ejecutada en el presente trabajo se estableció el método estadístico *Rho Spearman* debido a que logrará determinar la relación entre las variables de estudio; según Arbaiza (2014) sostiene que dicha técnica se emplea para variables que se encuentran en un nivel de medición ordinal y es el más apropiado para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert.

4.2.2. Análisis estadístico (procesamiento de datos)

En relación con el desarrollo estadístico de la presente investigación, se eligió como se mencionó al inicio el software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Luego de haber realizado las encuestas a las 26 empresas de la muestra, se empleó una base de datos, en la cual se tomó en cuenta cada una de las puntuaciones de las encuestas con el propósito de procesarlas en el SPSS. El total de las encuestas fueron 26. Cabe mencionar que se alcanzó como coeficiente del *Alfa de Cronbach* un 0.8999 la cual nos brinda establecer la confiabilidad. La puntuación del *Alfa de Cronbach* señala que se tiene una confiabilidad considerable.

Indicador 1. Nuevos Insumos

1.1 La implementación de la innovación productiva ha permitido incorporar nuevos insumos relacionados a la obtención de una mejor semilla en la producción de la maracuyá.

Tabla 31. Análisis estadístico del ítem: implementación de la innovación productiva ha permitido incorporar nuevos insumos relacionados a la obtención de una mejor semilla en la producción de la maracuyá.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	6	23.1	23.1	23.1
	Regular	10	38.5	38.5	61.5
	Bastante	5	19.2	19.2	80.8
	Mucho o siempre	5	19.2	19.2	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

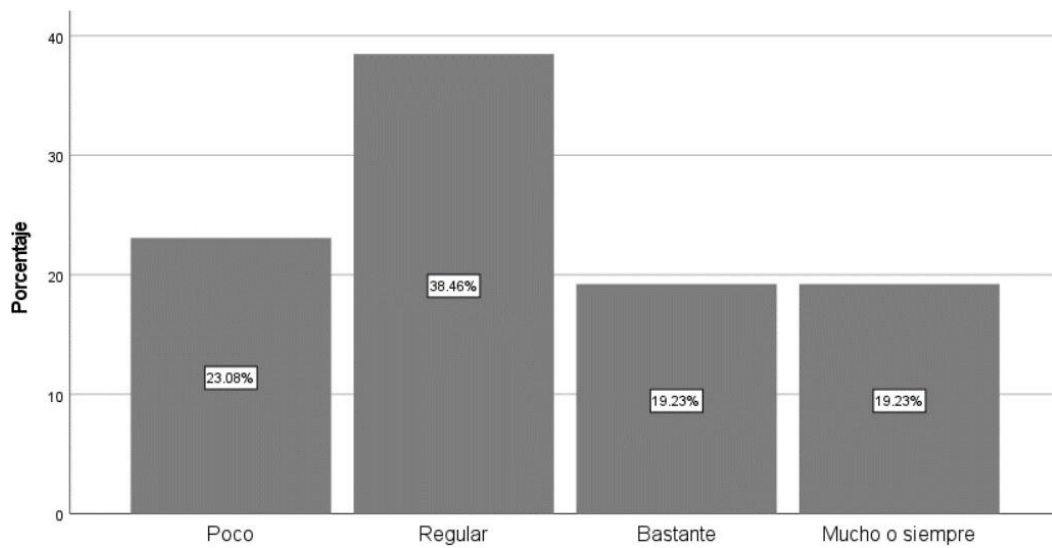


Figura 30. Porcentaje de encuestados que consideran que: la implementación de la innovación productiva ha permitido incorporar nuevos insumos relacionados a la obtención de una mejor semilla en la producción de la maracuyá.

Tal como se aprecia en la Figura N°30 el 38.46% de encuestados señalan que la innovación de producto, a través de la implementación de la innovación productiva ha permitido incorporar nuevos insumos relacionados a la obtención de una mejor semilla en la producción de la maracuyá, mientras que el 23.08% mencionan que la incorporación de nuevos insumos ha sido poco, cabe señalar que entre los nuevos insumos se encuentra los fertilizantes, fungicidas elaborados naturalmente, entre otros.

1.2 La aplicación de nuevos insumos ha impactado de forma positiva a lo largo de los años la exportación de la maracuyá

Tabla 32. Análisis estadístico del ítem: la aplicación de nuevos insumos ha impactado de forma positiva a lo largo de los años la exportación de la maracuyá

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	19.2	19.2	19.2
	Regular	7	26.9	26.9	46.2
	Bastante	10	38.5	38.5	84.6
	Mucho o siempre	4	15.4	15.4	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software* SPSS.

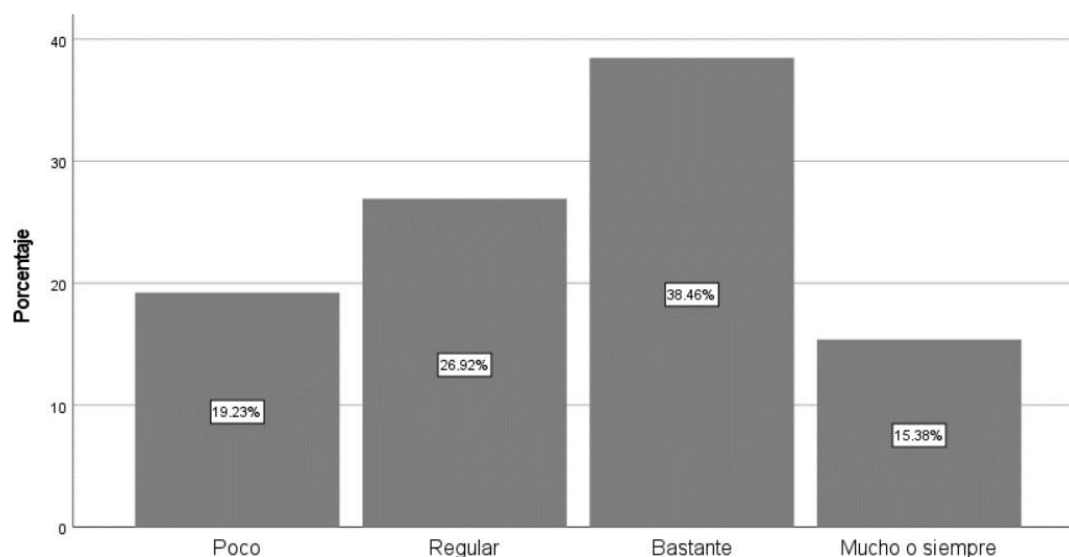


Figura 31. Porcentaje de encuestados que consideran que: La aplicación de nuevos insumos ha impactado de forma positiva a lo largo de los años la exportación de la maracuyá. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°31, se puede apreciar que el más del 38.46% de empresas encuestas sostienen que la aplicación de nuevos insumos ha impactado bastante y de forma positiva a lo largo de los años la exportación de la maracuyá, asimismo, el 26.92% señalan que dichas aplicaciones han sido de impacto regular y el 19.23% sostienen que fue poco el impacto.

Indicador 2. Mejoras de calidad

2.1 El uso de innovación le ha permitido mejorar la calidad de la maracuyá peruana

Tabla 33. Análisis estadístico del ítem: El uso de innovación le ha permitido mejorar la calidad de la maracuyá peruana

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	2	7.7	7.7	7.7
	Regular	5	19.2	19.2	26.9
	Bastante	13	50.0	50.0	76.9
	Mucho o siempre	6	23.1	23.1	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software* SPSS.

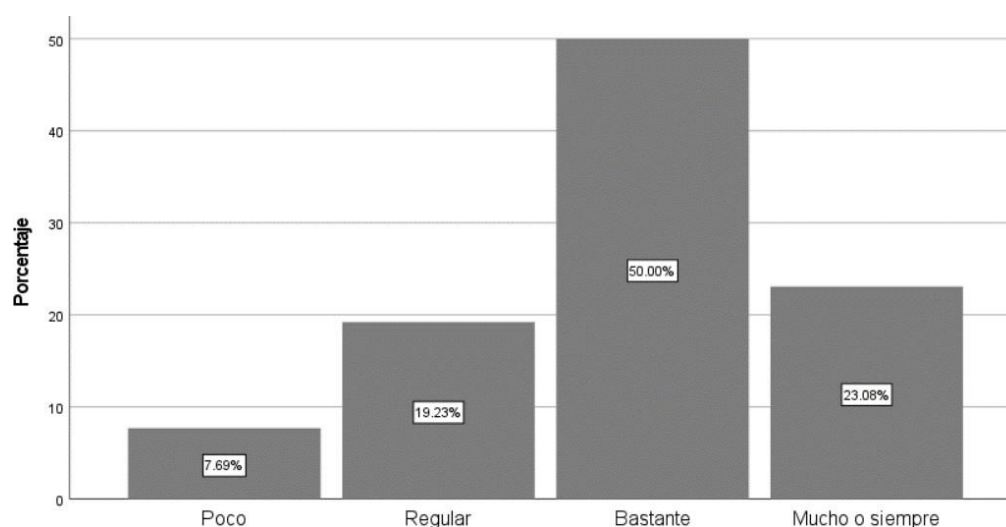


Figura 32. Porcentaje de encuestados que consideran que: El uso de innovación le ha permitido mejorar la calidad de la maracuyá. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°32, se puede apreciar que el más del 50% de empresas encuestas señalan que el uso de innovación le ha permitido mejorar bastante la calidad de la maracuyá, mientras que el 7.69% sostienen que ha sido poco el impacto de innovación.

2.2 Tener una buena calidad de la maracuyá genera el aumento del precio final de exportación.

Tabla 34. Análisis estadístico del ítem: Tener una buena calidad de la maracuyá genera el aumento del precio final de exportación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	1	3.8	3.8	3.8
	Regular	4	15.4	15.4	19.2
	Bastante	14	53.8	53.8	73.1
	Mucho o siempre	7	26.9	26.9	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

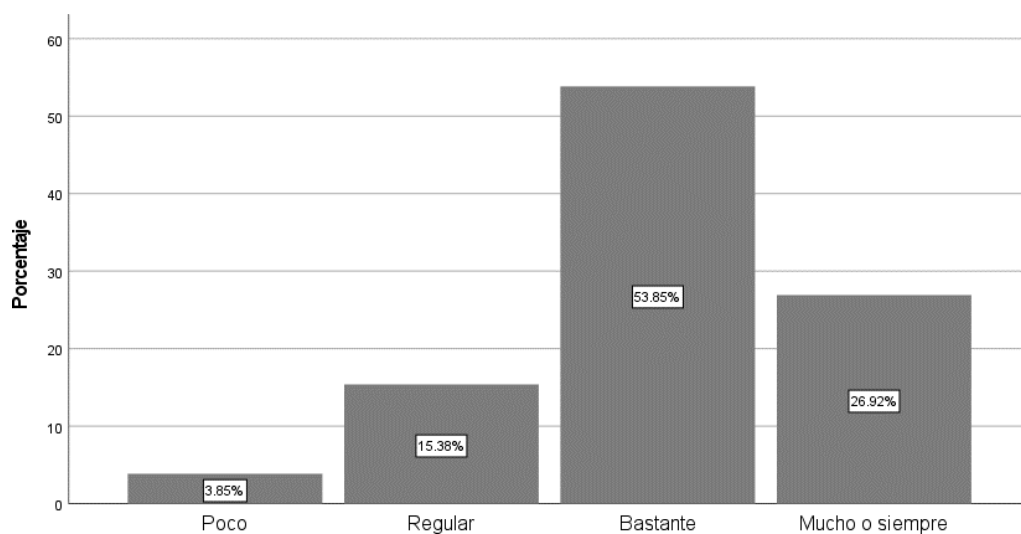


Figura 33. Porcentaje de encuestados que consideran que: Tener una buena calidad de la maracuyá genera el aumento del precio final de exportación. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°33, se puede apreciar que el más del 53.85% de empresas encuestas sostienen que tener una buena calidad de la maracuyá se incrementa el precio final de exportación de la fruta exótica maracuyá es bastante, adicional a ello, el 3.85% señala que contar con dicha calidad genera poco impacto en el precio final de exportación.

Indicador 3. Capacitación

3.1 Las capacitaciones ofrecidas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en relación con el uso de las tecnologías ha sido provechosa para su empresa.

Tabla 35. Análisis estadístico del ítem: las capacitaciones ofrecidas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en relación con el uso de las tecnologías ha sido provechosa para su empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	7	26.9	26.9	26.9
	Regular	14	53.8	53.8	80.8
	Bastante	5	19.2	19.2	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

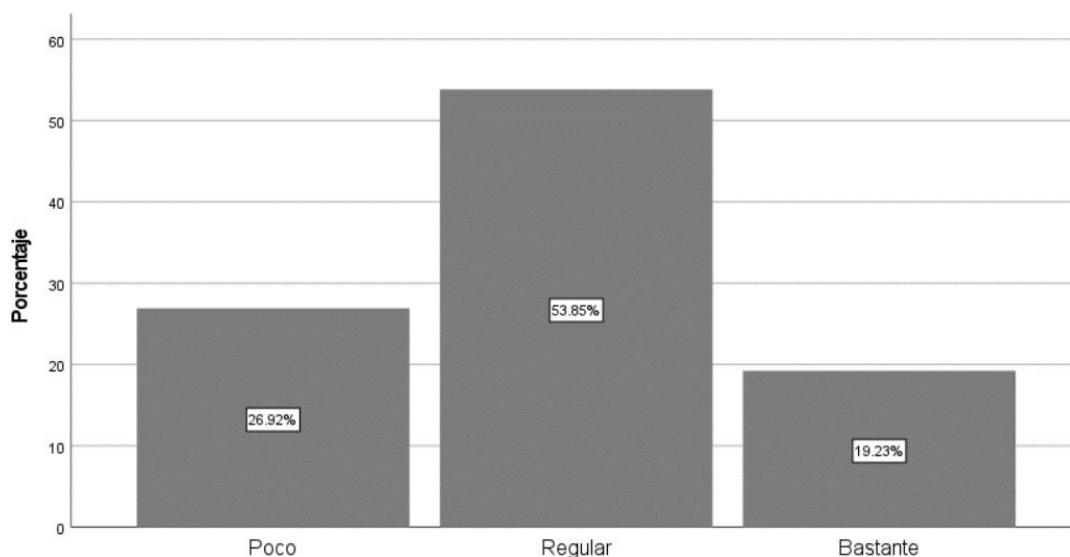


Figura 34. Porcentaje de encuestados que consideran que: las capacitaciones ofrecidas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en relación con el uso de las tecnologías ha sido provechosa para su empresa. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°34, se puede apreciar que el más del 53.85% de empresas encuestas señalan que las capacitaciones ofrecidas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) en relación con el uso de las tecnologías ha sido provechosa para su empresa con una frecuencia regular, mientras que el 26.92%, es decir, 7 empresas de las 26 de la muestra sostienen que los beneficios han sido pocos.

3.2 Poseer un personal capacitado para el manejo de las tecnologías en el proceso productivo ha repercutido en su desempeño exportador

Tabla 36. Análisis estadístico del ítem: Poseer un personal capacitado para el manejo de las tecnologías en el proceso productivo ha repercutido en su desempeño exportador

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	23.1	23.1	23.1
	Bastante	8	30.8	30.8	53.8
	Mucho o siempre	12	46.2	46.2	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

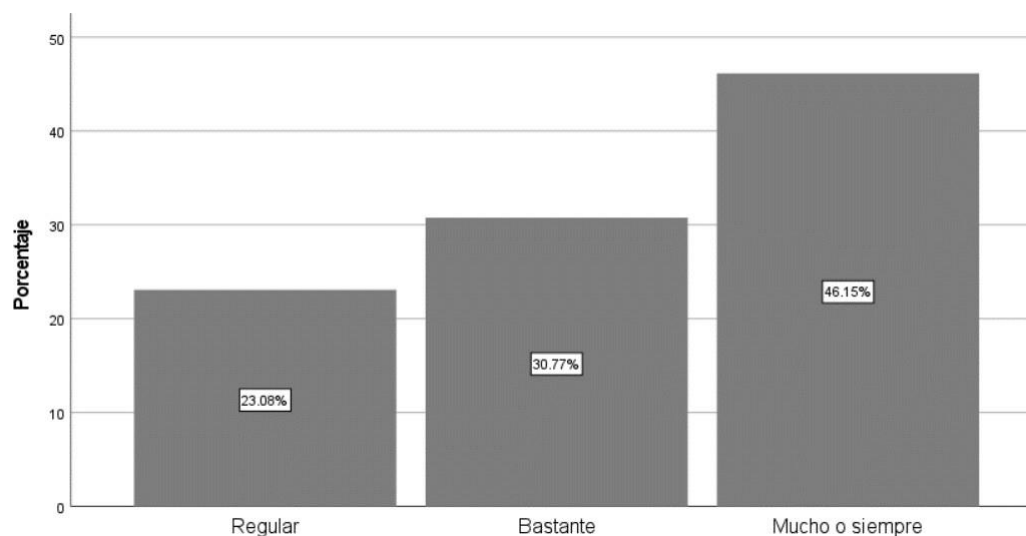


Figura 35. Porcentaje de encuestados que señalan que: Poseer un personal capacitado para el manejo de las tecnologías en el proceso productivo ha repercutido en su desempeño exportador. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°35, se puede apreciar que el más del 46.15% de empresas encuestas indican que poseer un personal capacitado para el manejo de las tecnologías en el proceso productivo ha repercutido mucho en su desempeño exportador, por otro lado, se tiene el 23.08%, es decir, 6 de las 26 empresas indican que ha repercutido regular en su desempeño exportador, ninguna empresa de la muestra ha señalado la frecuencia muy poco o nula.

3.3 El apoyo brindado por INIA y MIDAGRI ha sido beneficioso para su empresa.

Tabla 37. Análisis estadístico del ítem: El apoyo brindado por INIA y MIDAGRI ha sido beneficioso para su empresa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	19.2	19.2	19.2
	Regular	15	57.7	57.7	76.9
	Bastante	6	23.1	23.1	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

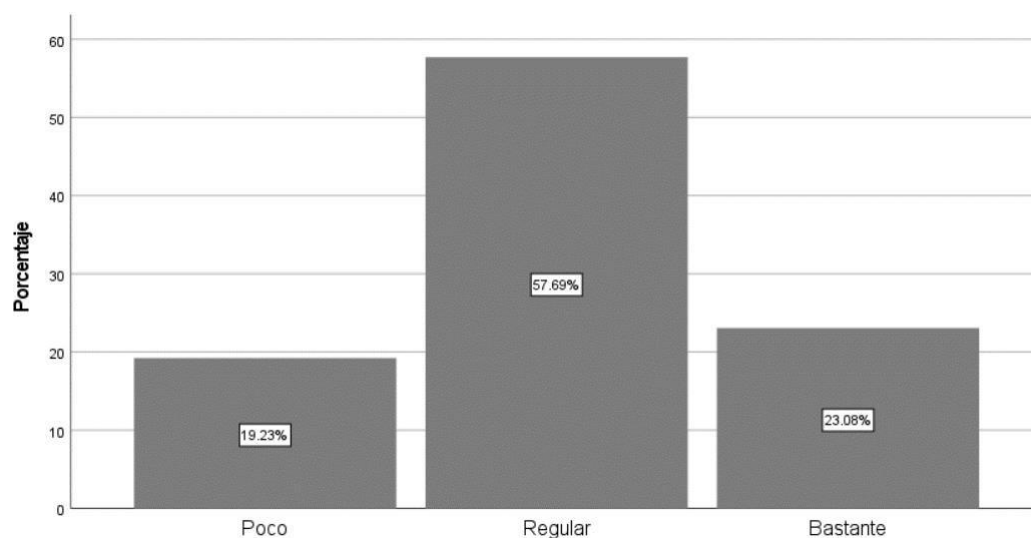


Figura 36. Porcentaje de encuestados que señalan que: El apoyo brindado por INIA y MIDAGRI ha sido beneficioso para su empresa. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°36, se puede apreciar que el más del 57.69% de empresas encuestadas, es decir, 15 de las 26 empresas indican que el apoyo brindado por INIA y MIDAGRI ha sido beneficioso para su empresa con una frecuencia de regular, mientras que el 19.23% el cual es un porcentaje importante señala que ha sido poco el apoyo y el 23.08% si consideran que ha sido bastante.

Indicador 4. Control de Costos

4.1 El empleo de la innovación productiva le permite optimizar y poseer un mayor manejo en los costos de producción de la maracuyá.

Tabla 38. Análisis estadístico del ítem: el empleo de la innovación productiva le permite optimizar y poseer un mayor manejo en los costos de producción de la maracuyá.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	4	15.4	15.4	15.4
	Bastante	13	50.0	50.0	65.4
	Mucho o siempre	9	34.6	34.6	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

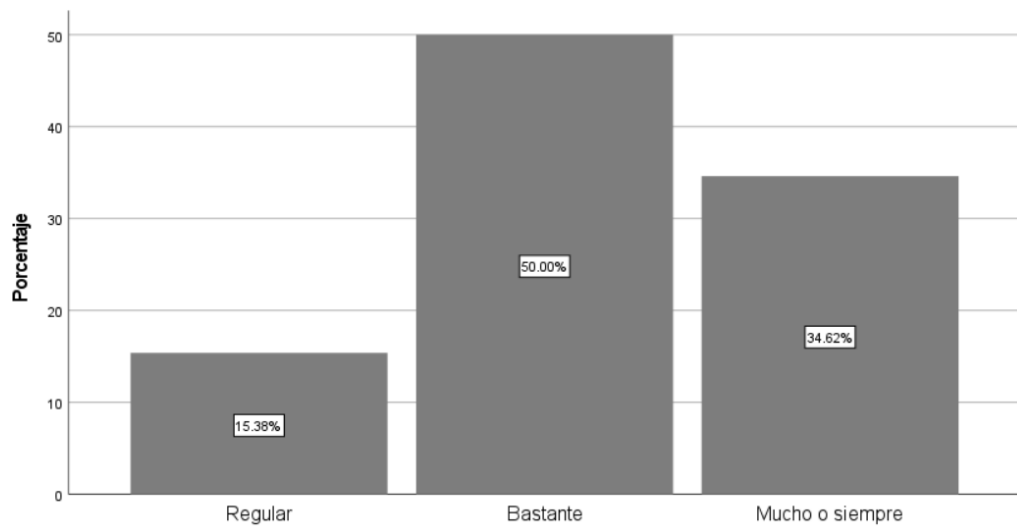


Figura 37. Porcentaje de encuestados que indican que: El empleo de la innovación productiva le permite optimizar y poseer un mayor manejo en los costos de producción de la maracuyá. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°37, se puede apreciar que el más del 50% de empresas encuestadas, es decir, 13 empresas de las 26 encuestadas, indican que el empleo de la innovación productiva le permite optimizar bastante y poseer un mayor manejo en los costos de producción de la maracuyá, asimismo, existe un 15.38% que sostienen que el empleo de dichas innovaciones es regular respecto al control de costos de producción.

4.2 Al alcanzar menores costos de producción y por consiguiente mejores precios le permite estar mejor posicionado frente a la competencia

Tabla 39. Análisis estadístico del ítem: al alcanzar menores costos de producción y por consiguiente mejores precios le permite estar mejor posicionado frente a la competencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	19.2	19.2	19.2
	Bastante	10	38.5	38.5	57.7
	Mucho o siempre	11	42.3	42.3	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

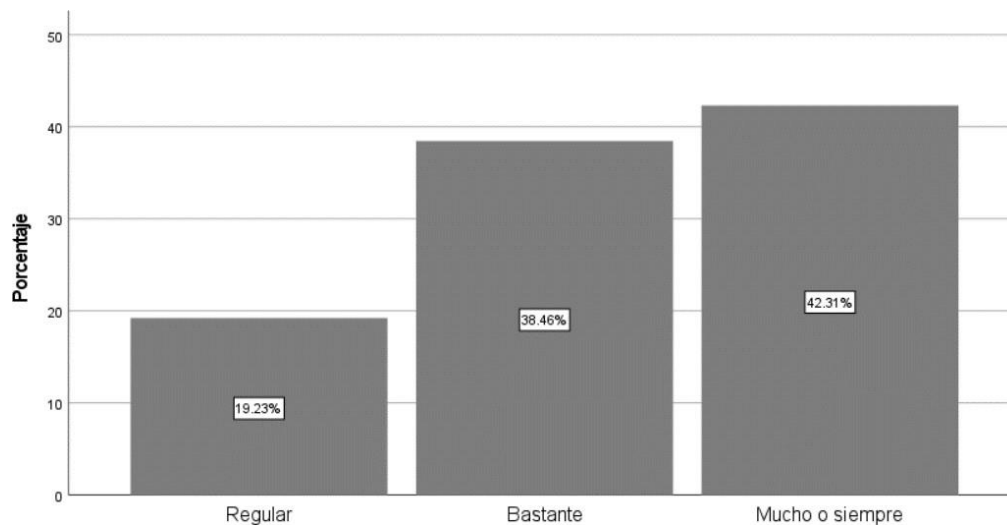


Figura 38. Porcentaje de encuestados que indican que: al alcanzar menores costos de producción y por consiguiente mejores precios le permite estar mejor posicionado frente a la competencia. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°38, se puede apreciar que el más del 42.31% de empresas encuestadas, es decir, 11 empresas de las 26 encuestadas, indican que al alcanzar menores costos de producción y por consiguiente mejores precios le permite estar mejor posicionado frente a la competencia con una frecuencia mucho o siempre. Además, solo el 19.23%, es decir, 5 empresas, señalan que alcanzar menores costos de producción y mejores precios ha sido regular respecto a estar posicionado frente a la competencia.

Indicador 5. Manejo de cultivo

5.1 El uso de planes de fertilizaciones mejoró sustancialmente la producción de la maracuyá peruana

Tabla 40. Análisis estadístico del ítem: El uso de planes de fertilizaciones mejoró sustancialmente la producción de la maracuyá peruana

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	10	38.5	38.5	38.5
	Regular	11	42.3	42.3	80.8
	Bastante	4	15.4	15.4	96.2
	Mucho o siempre	1	3.8	3.8	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

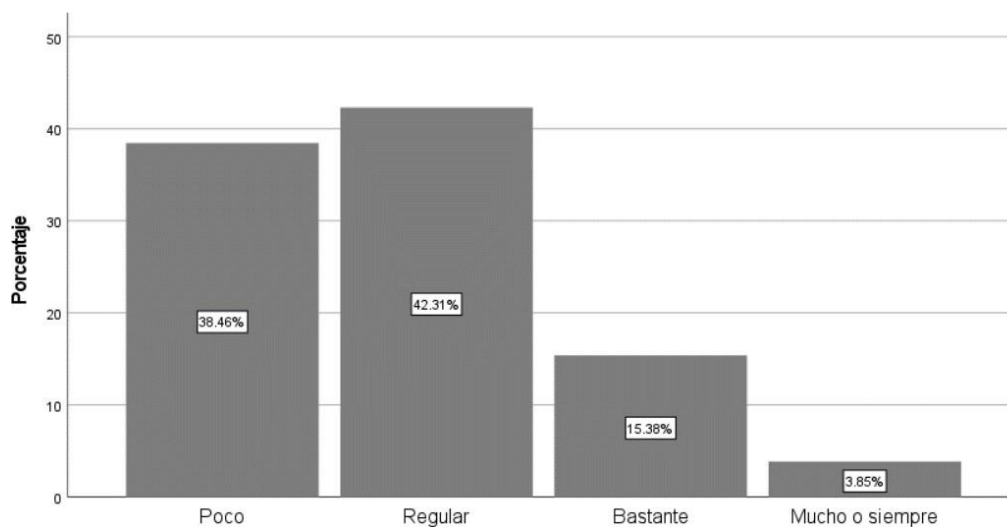


Figura 39. Porcentaje de encuestados que sostienen que: El uso de planes de fertilizaciones mejoró sustancialmente la producción de la maracuyá peruana. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°39, se puede apreciar que el más del 42.31% de empresas encuestadas, es decir, 11 empresas de las 26 encuestadas, indican que el uso de planes de fertilizaciones mejoró sustancialmente la producción de la maracuyá peruana con una frecuencia regular. Por otro lado, existe un 38.46 %, 10 empresas, que sostienen que ha sido poco el mejoramiento del uso de planes de fertilización frente a un 15.38 %, 4 empresas, que señalan ha sido bastante el impacto, siempre desde la perspectiva de la empresa.

5.2 El uso de las tecnologías para la mejora del cultivo de las semillas de la maracuyá con el propósito de lograr una nueva variedad aumenta sus exportaciones

Tabla 41. Análisis estadístico del ítem: El uso de las tecnologías para la mejora del cultivo de las semillas de la maracuyá con el propósito de lograr una nueva variedad aumenta sus exportaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	1	3.8	3.8	3.8
	Regular	17	65.4	65.4	69.2
	Bastante	8	30.8	30.8	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

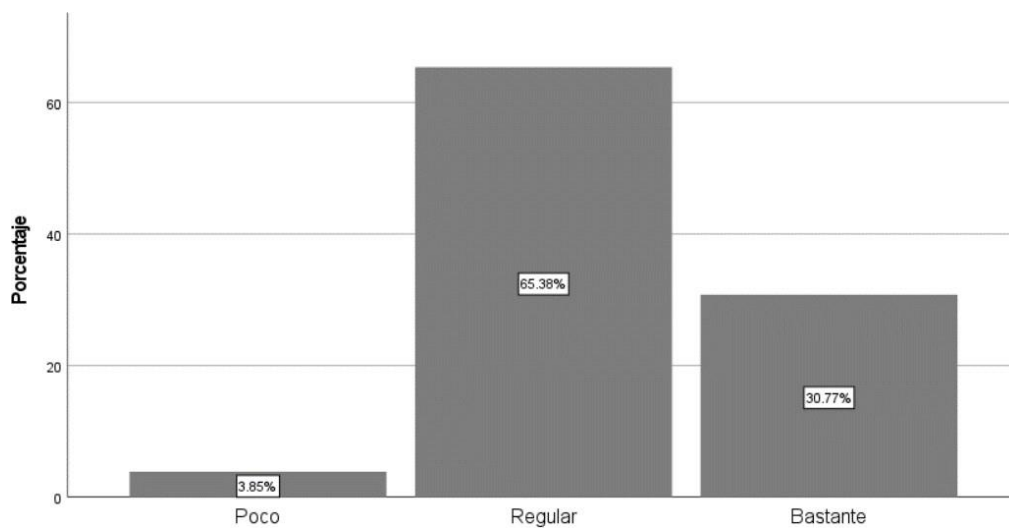


Figura 40. Porcentaje de encuestados que sostienen que: El uso de las tecnologías para la mejora del cultivo de las semillas de la maracuyá con el propósito de lograr una nueva variedad aumenta sus exportaciones. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°40, se puede apreciar que el más del 65.38% de empresas encuestadas, es decir, 17 empresas de las 26 encuestadas, indican que el uso de las tecnologías para la mejora del cultivo de las semillas de la maracuyá con el propósito de lograr una nueva variedad aumenta sus exportaciones con una frecuencia regular, frente a un 3.85% que señala que ha sido poco el uso de tecnologías para una mejora en las semillas de la maracuyá y por consecuencia el aumento de las exportaciones.

Indicador 6. Uso de equipos y maquinarias

6.1 El uso de los drones para la fumigación asiste a disminuir costos y optimizar el tiempo en la producción de la maracuyá

Tabla 42. Análisis estadístico del ítem: El uso de los drones para la fumigación asiste a disminuir costos y optimizar el tiempo en la producción de la maracuyá

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco o nunca	10	38.5	38.5	38.5
	Poco	12	46.2	46.2	84.6
	Regular	3	11.5	11.5	96.2
	Bastante	1	3.8	3.8	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

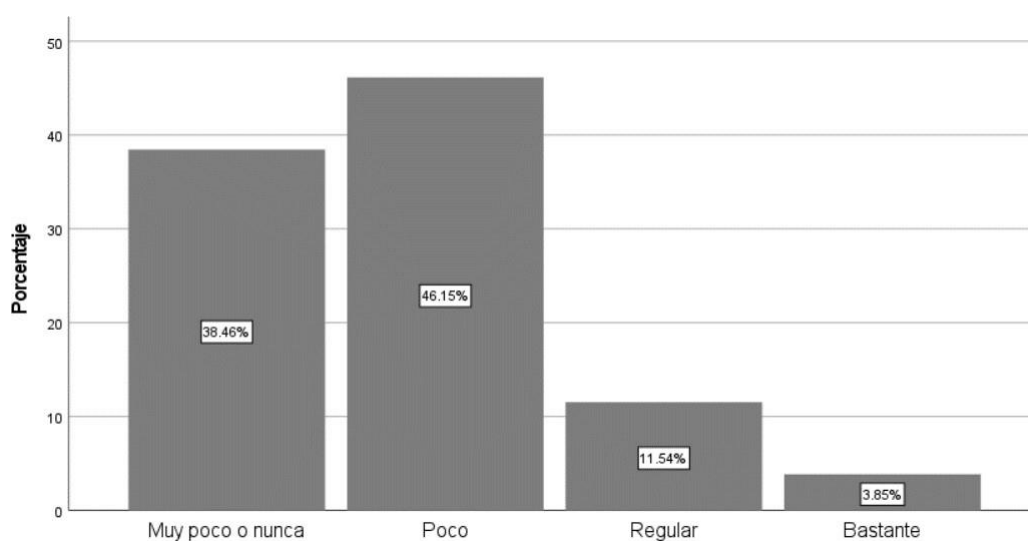


Figura 41. Porcentaje de encuestados que sostienen que: El uso de los drones para la fumigación asiste a disminuir costos y optimizar el tiempo en la producción de la maracuyá. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°41, se puede apreciar que el más del 46.15% de empresas encuestadas indican que el uso de los drones para la fumigación asiste poco a disminuir costos y optimizar el tiempo en la producción de la maracuyá, de igual forma existe un 38.46% señala que ha sido muy poco o nunca el uso de los drones para la fumigación con el fin de asistir a una reducción de costos, debido a que la implementación de los drones en la producción de la maracuyá aún es limitada. Solo el 3.85% consideran bastante el impacto del uso de drones para la optimización de costos y tiempo.

6.2 El empleo de las diversas maquinarias o herramientas tecnológicas han ayudado a un mayor desarrollo de sus exportaciones

Tabla 43. Análisis estadístico del ítem: El empleo de las diversas maquinarias o herramientas tecnológicas han ayudado a un mayor desarrollo de sus exportaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	10	38.5	38.5	38.5
	Bastante	13	50.0	50.0	88.5
	Mucho o siempre	3	11.5	11.5	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

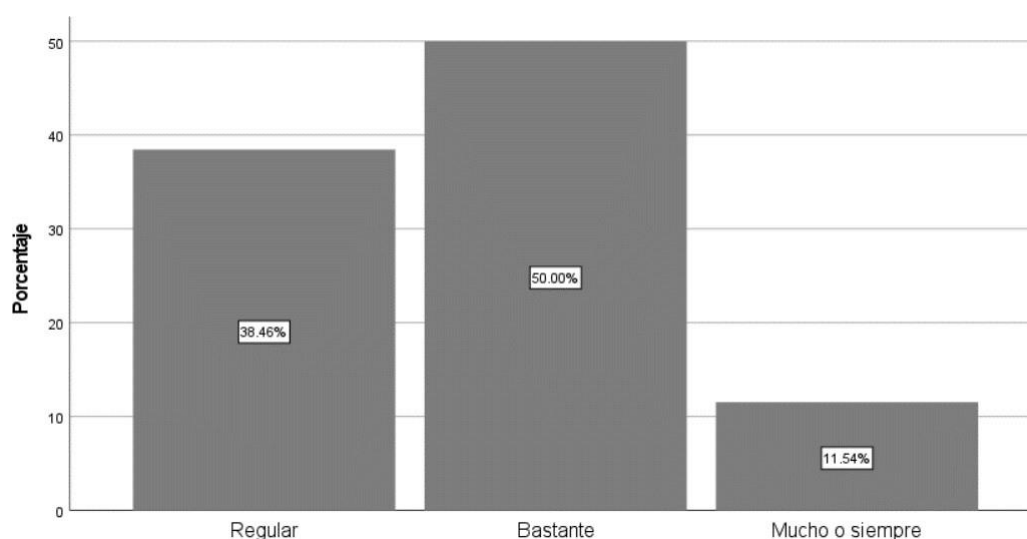


Figura 42. Porcentaje de encuestados que sostienen que: El empleo de las diversas maquinarias o herramientas tecnológicas han ayudado a un mayor desarrollo de sus exportaciones. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°42, se puede apreciar que el más del 50% de empresas encuestadas, es decir, 13 empresas de las 26 encuestadas, indican que el empleo de las diversas maquinarias o herramientas tecnológicas han ayudado a un mayor desarrollo de sus exportaciones, asimismo, el 38.46% , 10 empresas de las 26 encuestadas, señalan con una frecuencia regular la contribución de un mejor desarrollo de sus exportaciones en relación con el empleo de herramientas tecnológicas.

6.3 El avance del uso de las innovaciones tecnológicas ha sido muy fundamental en el sector de la maracuyá del Perú.

Tabla 44. Análisis estadístico del ítem: El avance del uso de las innovaciones tecnológicas ha sido muy fundamental en el sector de la maracuyá del Perú.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	19.2	19.2	19.2
	Bastante	12	46.2	46.2	65.4
	Mucho o siempre	9	34.6	34.6	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

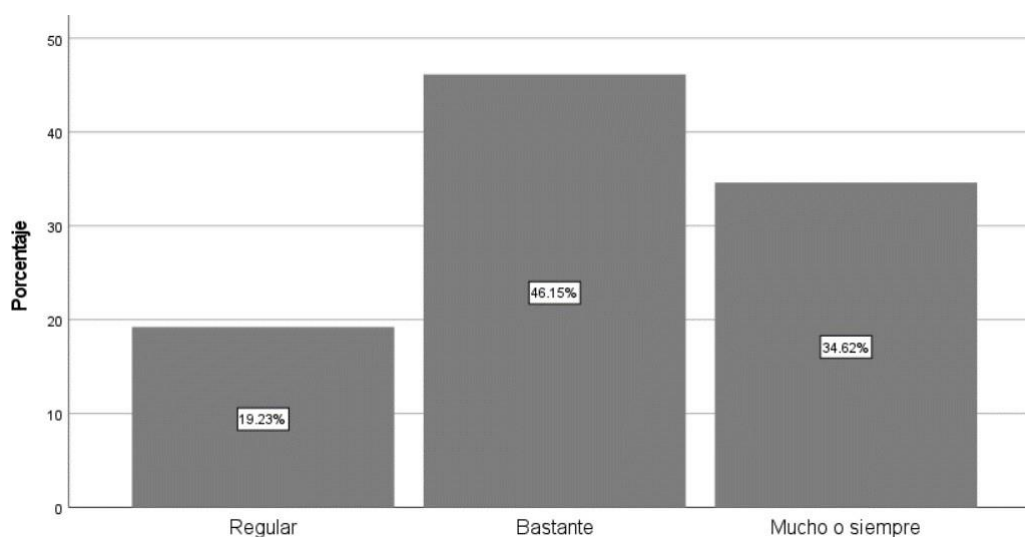


Figura 43. Porcentaje de encuestados que sostienen que: El avance del uso de las innovaciones tecnológicas ha sido muy fundamental en el sector de la maracuyá del Perú. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°43, se puede apreciar que el más del 46.15% de empresas encuestadas, es decir, 12 empresas de las 26 encuestadas, indican que el avance del uso de las innovaciones tecnológicas ha sido muy fundamental en el sector de la maracuyá del Perú con una frecuencia bastante, mientras que el 19.23%, 5 empresas, sostienen que ha sido regular el avance del uso de las innovaciones tecnológicas, cabe mencionar que ninguna señaló la frecuencia muy poco o nunca, lo cual es un buen indicador.

Indicador 7. Sistema de Riego

7.1 Las innovaciones del sistema de riego progresaron su producción en la maracuyá peruana y en sus exportaciones.

Tabla 45. Análisis estadístico del ítem: Las innovaciones del sistema de riego progresaron su producción en la maracuyá peruana y en sus exportaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	16	61.5	61.5	61.5
	Bastante	7	26.9	26.9	88.5
	Mucho o siempre	3	11.5	11.5	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

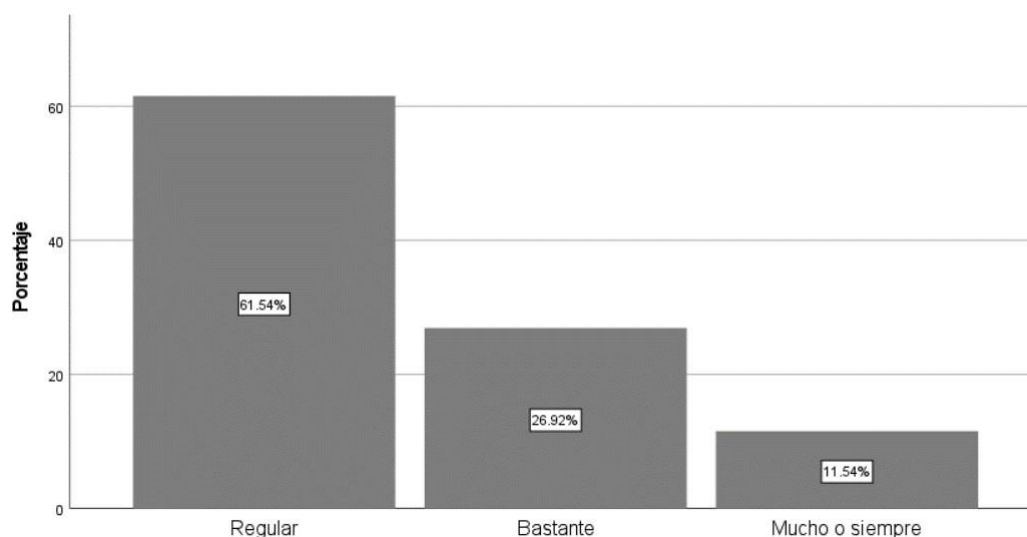


Figura 44. Porcentaje de encuestados que sostienen que: Las innovaciones del sistema de riego progresaron su producción en la maracuyá peruana y en sus exportaciones. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°44, se puede apreciar que el más del 61.54% de empresas encuestadas, es decir, 16 empresas de las 26 encuestadas, indican que las innovaciones del sistema de riego progresaron de manera regular su producción en la maracuyá peruana y en sus exportaciones, por otro lado, el 26.92%, 7 empresas, señalaron que fue bastante el impacto de las innovaciones en sistemas de riego.

Indicador 8. Valor de Ventas de exportación

8.1 La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado el valor de ventas de exportación de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021

Tabla 46. Análisis estadístico del ítem: La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado el valor de ventas de exportación de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	2	7.7	7.7	7.7
	Bastante	16	61.5	61.5	69.2
	Mucho o siempre	8	30.8	30.8	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

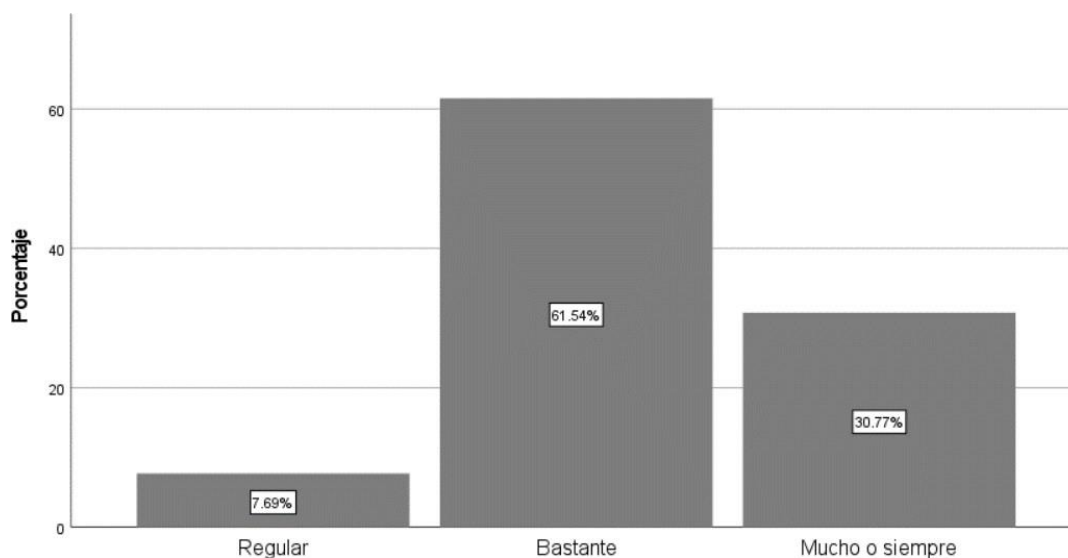


Figura 45. Porcentaje de encuestados que sostienen que: La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado el valor de ventas de exportación de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°45, se puede apreciar que el más del 61.54% de empresas encuestadas, es decir, 16 empresas de las 26 encuestadas, indican que la implementación de las innovaciones productivas ha incrementado bastante el valor de ventas de exportación de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021, del mismo modo, el

30.77% señalaron que el implemento de las innovaciones productivos impactó mucho el valor de ventas de exportación durante ese periodo.

Indicador 9. Participación en mercado

9.1 La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado la participación en mercado de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021.

Tabla 47. Análisis estadístico del ítem: La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado la participación en mercado de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	19.2	19.2	19.2
	Bastante	13	50.0	50.0	69.2
	Mucho o siempre	8	30.8	30.8	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

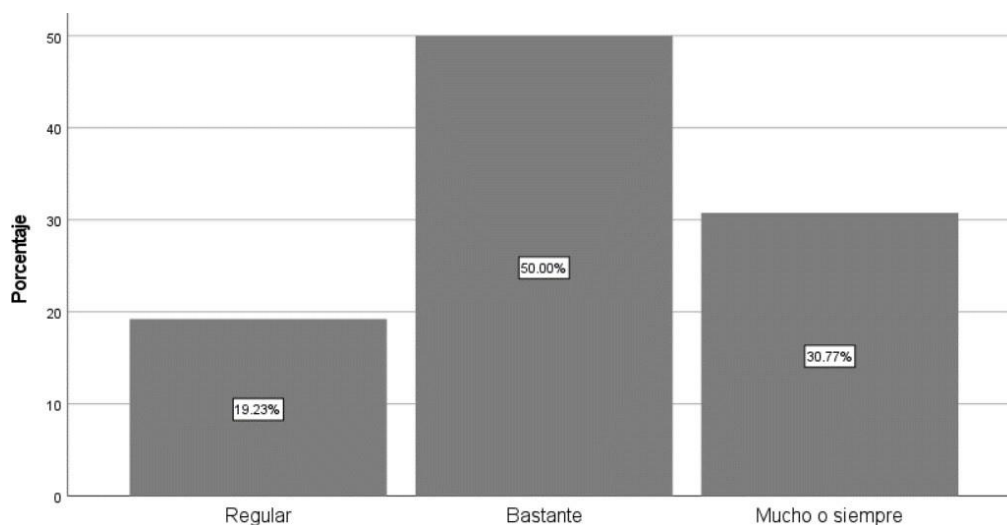


Figura 46. Porcentaje de encuestados que sostienen que: La implementación de las innovaciones productivas ha incrementado la participación en mercado de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021. Elaboración propia obtenida del SPSS.

Según la Figura N°46, se puede apreciar que el más del 50% de empresas encuestadas, es decir, 13 empresas de las 26 encuestadas, sostienen que la implementación de las innovaciones productivas ha incrementado la participación en mercado de la maracuyá peruana durante el periodo 2014-2021, mientras que el 30.77%,

8 empresas, señalaron que el implemento de innovación productiva impactó mucho e incrementó en la participación de mercado de la fruta exótica maracuyá durante ese periodo.

Indicador 10. Cantidad exportada

10.1 La cantidad exportada de sus exportaciones incrementaron luego del uso de la innovación productiva durante el periodo 2014-2021.

Tabla 48. Análisis estadístico del ítem: La cantidad exportada de sus exportaciones incrementaron luego del uso de la innovación productiva durante el periodo 2014-2021.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	1	3.8	3.8	3.8
	Regular	2	7.7	7.7	11.5
	Bastante	18	69.2	69.2	80.8
	Mucho o siempre	5	19.2	19.2	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

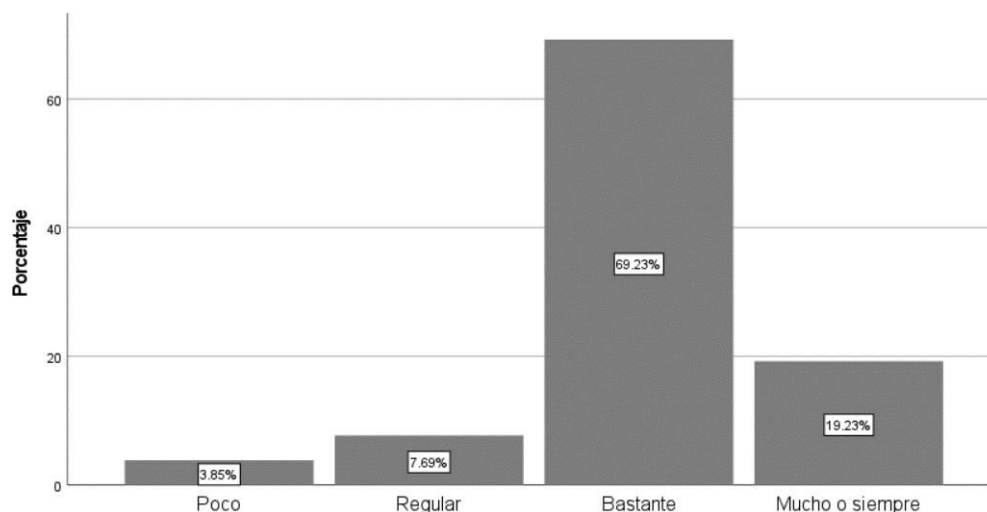


Figura 47. Porcentaje de encuestados que sostienen que: La cantidad exportada de sus exportaciones incrementaron luego del uso de la innovación productiva durante el periodo 2014-2021. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°47, se puede apreciar que el más del 69.23% de empresas encuestadas , es decir 18 empresas de las 26 encuestadas, indican que la cantidad exportada de sus exportaciones incrementaron luego del uso de la innovación productiva durante el periodo 2014-2021, con una frecuencia bastante, no obstante, existe un 3.85%, 1 empresa, que señaló que el impacto fue poco en relación con la participación en mercado.

Indicador 11. Asistencia financiera

11.1 Los asesoramientos financieros por parte del Gobierno son una buena fuente de asistencia financiera para exportar.

Tabla 49. Análisis estadístico del ítem Los asesoramientos financieros por parte del Gobierno son una buena fuente de asistencia financiera para exportar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	5	19.2	19.2	19.2
	Regular	15	57.7	57.7	76.9
	Bastante	6	23.1	23.1	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

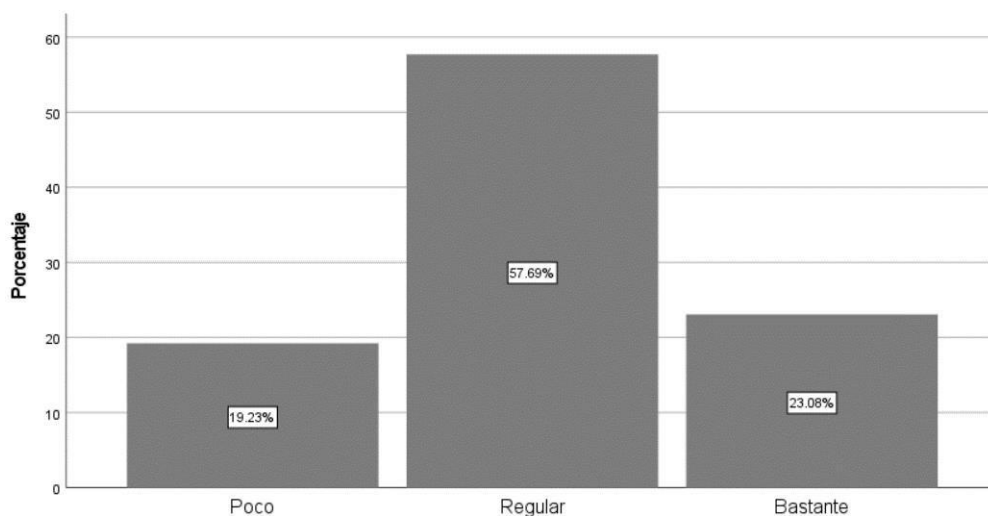


Figura 48. Porcentaje de encuestados que sostienen que: Los asesoramientos financieros por parte del Gobierno son una buena fuente de asistencia financiera para exportar. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°48, se puede apreciar que el más del 57.69% de empresas encuestadas indican, es decir, 15 empresas de las 26 encuestadas, que los asesoramientos financieros por parte del Gobierno son una buena fuente de asistencia financiera para exportar con una frecuencia regular, frente a un 19.23%, 5 empresas, que consideran poco que los asesoramientos financieros por parte del Gobierno sean una buena fuente de asistencia financiera.

11.2 Las consultorías crediticias son una buena fuente de asistencia financiera para exportar.

Tabla 50. Análisis estadístico del ítem: Las consultorías crediticias son una buena fuente de asistencia financiera para exportar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy poco o nunca	3	11.5	11.5	11.5
	Poco	12	46.2	46.2	57.7
	Regular	8	30.8	30.8	88.5
	Bastante	3	11.5	11.5	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software SPSS*.

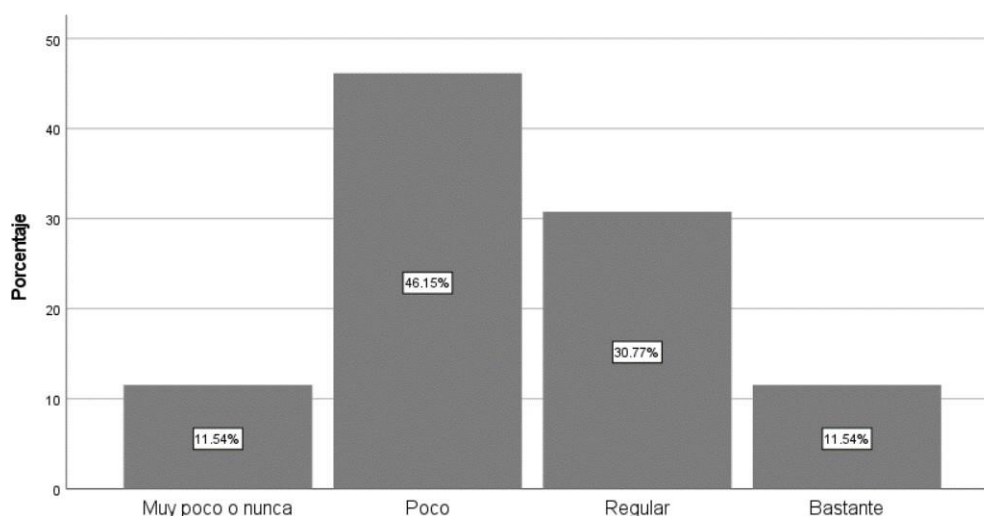


Figura 49. Porcentaje de encuestados que sostienen que: Las consultorías crediticias son una buena fuente de asistencia financiera para exportar. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°49, se puede apreciar que el más del 46.15% de empresas encuestadas, es decir, 12 empresas de las 26 encuestadas, indican que las consultorías crediticias son una buena fuente de asistencia financiera para exportar con una frecuencia poco, sin embargo, existe un 30.77%, 8 empresas, que sostuvieron que las consultorías crediticias tienen un impacto regular y son una buena fuente de asistencia financiera para la exportación de la fruta.

11.3 Los incentivos fiscales del Gobierno han sido necesarios para la continuidad y mejora de las exportaciones de la maracuyá.

Tabla 51. Análisis estadístico del ítem: Los incentivos fiscales del Gobierno han sido necesario para la continuidad y mejora de las exportaciones de la maracuyá.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	7	26.9	26.9	26.9
	Bastante	16	61.5	61.5	88.5
	Mucho o siempre	3	11.5	11.5	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Nota: La tabla muestra la frecuencia de las encuestas realizadas procesadas en el *software* SPSS.

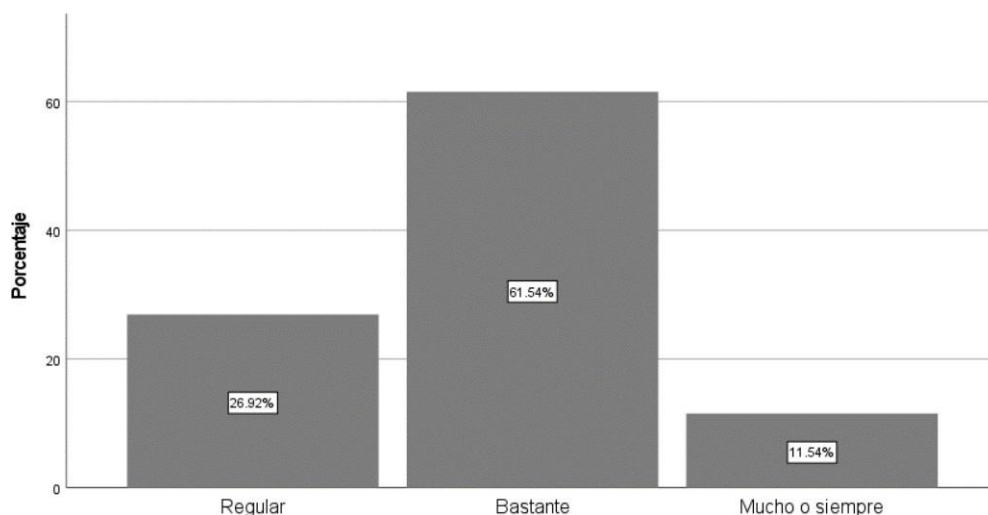


Figura 50. Porcentaje de encuestados que sostienen que: Los incentivos fiscales del Gobierno han sido necesarios para la continuidad y mejora de las exportaciones de la maracuyá. Elaboración propia obtenida del SPSS

Según la Figura N°50, se puede apreciar que el más del 61.54% de empresas encuestadas, es decir, 16 empresas de las 26 encuestadas, indican que los incentivos fiscales del Gobierno han sido necesario para la continuidad y mejora de las exportaciones de la maracuyá, asimismo, el 11.54% también señalaron que los incentivos fiscales del Gobierno han sido necesarios con una frecuencia de mucho o siempre. No obstante, existe un 26.92% que señaló que dicho impactó es regular, ninguna empresa, sostuvo una frecuencia de muy poca o nunca.

CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se detallarán las tablas de relación con el propósito de conocer la relación entre la variable innovación productiva y la variable desempeño exportadoras y así conocer las fuerzas de relación que poseen ambas variables, cabe mencionar que fueron procesadas y separadas en el programa SPSS. También, se detalla una discusión de los resultados alcanzados del análisis cualitativo y cuantitativo que se relaciona con el marco teórico.

Las encuestas ejecutadas se procesaron en el *Software SPSS* a través de las pruebas estadística *Rho Spearman*, lo cual conlleva a obtener un nivel de confiabilidad de 0,8999.

5.1.1. Análisis de Objetivo General (cualitativo)

Para determinar la relación que existe entre las variables innovación productiva y desempeño exportador se estudiaron entrevistas a expertos en el tema de agroexportaciones e innovación de la maracuyá tanto del sector público y privado.

Asimismo, se alcanzó como resultado final que la implementación de recursos de innovación productiva está relacionada con el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica: maracuyá. Dichos actores, mencionaron que el empleo de innovación productiva es un factor fundamental que ayuda a las empresas exportadoras y productoras a optimizar su productividad y mejorar la competitividad, lo cual genera alcanzar una mejor calidad de su producto final que ayudará a obtener un posicionamiento superior en el mercado internacional y una mayor rentabilidad.

En la siguiente figura se muestra el diagrama general de redes obtenidos del *Software Atlas Ti*, en el cual se precisa los códigos o categorías estudiados para la investigación.

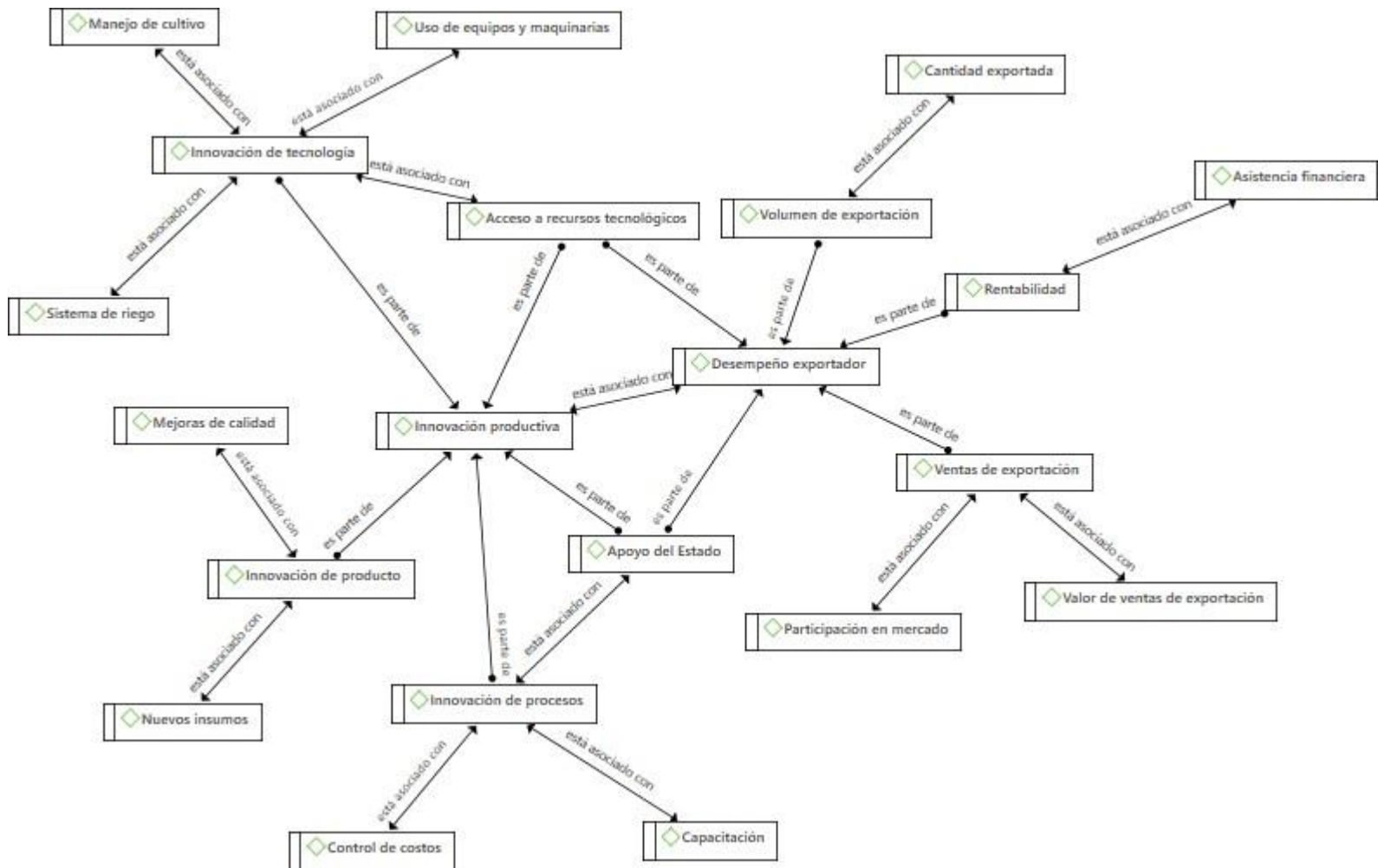


Figura 51. Vista de la Red de innovación productiva. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Como se puede observar en la Figura 51, gracias al análisis que se empleó mediante el *Atlas Ti*, se alcanzaron 134 notas que fueron divididos en 11 códigos o categorías, y en 2 códigos obtenidos como hallazgos, las cuales fueron asociadas en familias.

Tabla 52. Relación de Códigos y/o categorías planteados en el Atlas Ti

CATEGORÍAS EN EL ATLAS TI	GRUPO DE FAMILIAS EN EL ATLAS TI	
Nuevos Insumos	Innovación de producto	INNOVACIÓN
Mejoras de Calidad		
Capacitación	Innovación de procesos	PRODUCTIVA
Control de costos		
Manejo de cultivo		
Uso de equipos y maquinarias	Innovación de tecnología	
Sistema de Riego		
Valor de ventas de exportación	Ventas de exportación	DESEMPEÑO
Participación en mercado		
Cantidad exportada	Volumen de exportación	EXPORTADOR
Asistencia financiera	Rentabilidad	
Apoyo del Estado		
Acceso a recursos tecnológicos		

Nota: La tabla señala las categorías o códigos elaborados en el software Atlas Ti

5.1.1.1.1. Análisis de la Variable Desempeño Exportador

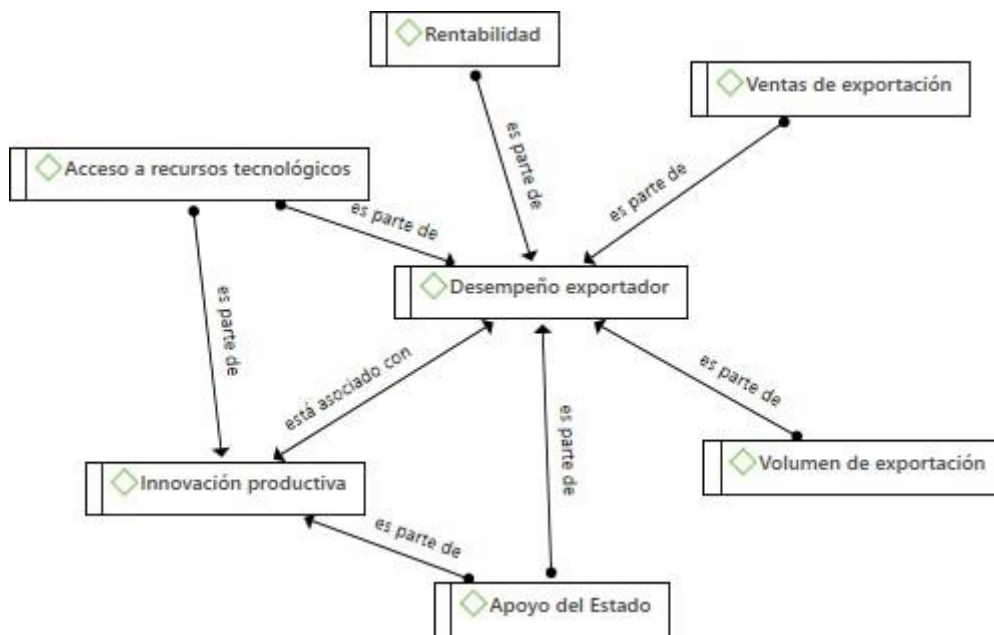


Figura 52. Vista de la Red de desempeño Exportador. Procesada mediante el software Atlas Ti. Elaboración Propia.

Respecto a la variable Desempeño exportador, en su gran mayoría de los entrevistados resaltaron que su desempeño exportador se ha elevado, debido a que sus ventas han aumentado en los últimos años. Adicionalmente a ello, la incorporación de innovación productiva, asimismo, ha generado que su cantidad exportada se incremente debido a dichas innovaciones, así como la participación en mercado ha repercutido en su desempeño exportador.

Igualmente, las herramientas como asesoramientos financieros e incentivos fiscales por parte del Gobierno han logrado incentivar a las empresas y optimizar su productividad, llegando así a una mejor oferta que cubra la demanda de los mercados.

Es por ello, que para poseer un mejor análisis se tomaron en cuenta 4 códigos que asocian las respuestas de los entrevistados y contienen relación con las dimensiones de las variables halladas en los antecedentes de la presente investigación.

a. Dimensión 1: Ventas de exportación.



Figura 53. Vista de Red de la dimensión ventas de exportación. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

De acuerdo con los antecedentes de la presente investigación, el desempeño exportador se puede medir mediante ventas de exportación de las empresas, como valor de ventas de exportación, así como la participación en mercado extranjero.

En las siguientes líneas, se estudiará cada código determinado en el *Atlas Ti* para el grupo de familias “Ventas de exportación”

Indicador 1. Valor de ventas de exportación

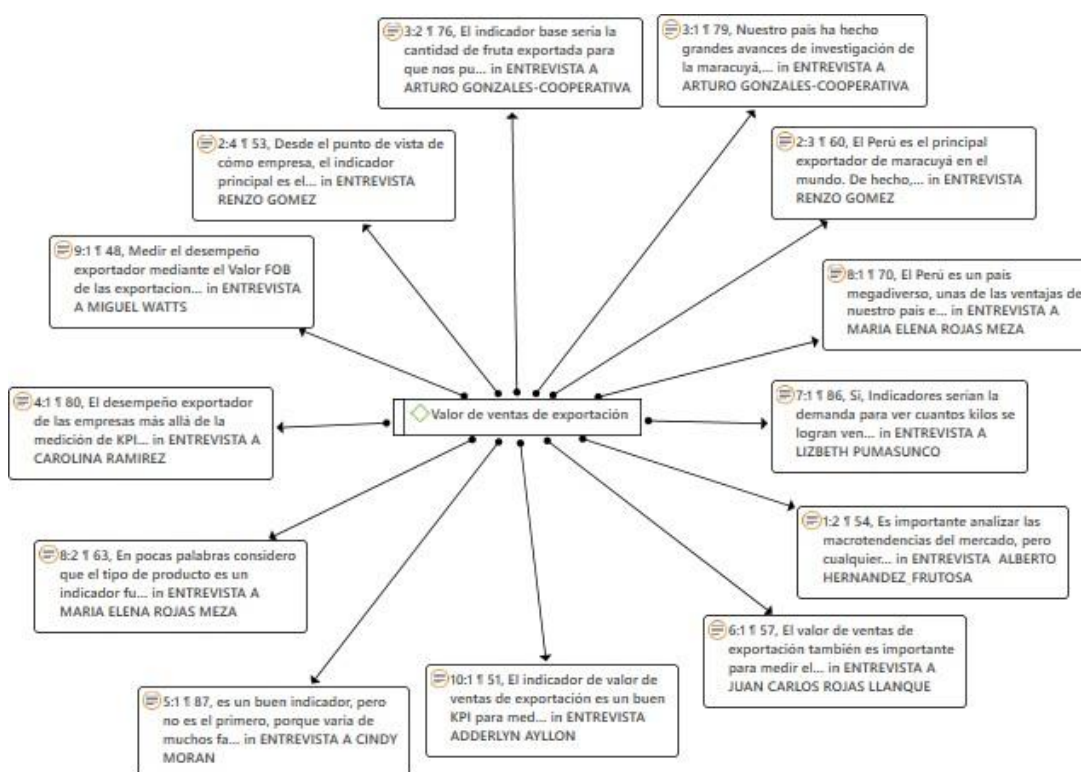


Figura 54. Vista de la Red valor de ventas de exportación. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Valor de ventas de exportación” se hallaron 13 citas todos los entrevistados recalcaron que en los últimos años las ventas de exportación de la fruta exótica maracuyá se ha aumentado considerablemente, debido al esfuerzo conjunto de entidades públicas y privadas lo cual ha permitido mejorar la producción y su calidad, así como, ha logrado que la demanda de los países de destino de la fruta se eleve.

Además, sostuvieron que es uno de los principales indicadores para medir bien el desempeño exportador, no obstante, no es el único puesto que intervienen otros indicadores que forman parte para medir el desempeño de las empresas exportadoras del sector frutícola, por ejemplo, el volumen exportado, la serie histórica del valor US\$ FOB de las exportaciones de las partidas arancelarias asociadas al cultivo, analizar las variables financieras, sociales y comerciales; es importante analizar los supuestos con aspectos financieros (VAN-TIR-B/C-VAE-COK).

Por otro lado, indicaron que los diversos tipos de innovaciones (innovación de producto, de procesos y de tecnología) si intervienen en el desempeño exportador de las

empresas peruanas de la maracuyá debido a que, si una empresa desea posicionarse en el mercado extranjero con su producto, la innovación debe formar parte de su estrategia de lo contrario, será olvidada en el tiempo; sobre todo ahora que Perú es el primer exportador de maracuyá sobrepasando a sus competidores los cuales son Brasil y Colombia.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(..) El indicador de valor de ventas de exportación es un buen KPI para medir el desempeño exportador, pero no es el único, indicadores como el volumen exportado también te hace saber cómo está yendo tu desempeño exportador (Ayllón, 2022).

(...) El Perú es el principal exportador de maracuyá en el mundo. De hecho, alrededor del 90% de la oferta en el Perú se exporta en jugos concentrados, y su principal país de destino es Países Bajos (Gómez, 2022).

(...) Unas de las ventajas de nuestro país es que se produce casi todo el año en diversas regiones, lo cual se debe aprovechar para cubrir la demanda que otros países no pueden cubrir. (Rojas, 2022).

(...) Nuestro país ha hecho grandes avances de investigación de la maracuyá, si se desea continuar siendo el primer productor y exportador de esta fruta deben continuar mejorando las capacidades técnicas en el cultivo de la maracuyá. (Gonzales, 2022).

(...) El valor de ventas de exportación, también es importante para medir el esfuerzo aplicado que se tiene para esta fruta desde el cultivo hasta el producto final para luego exportarlo (Llanque, 2022).

(...) Es un buen indicador, pero no es el primero, porque varía de muchos factores, el indicador que te da un panorama de qué tan bien está el producto que estás exportando es el volumen de exportación (Moran, 2022).

(...) El desempeño exportador de las empresas más allá de la medición de KPIS, la empresa debe hacer un estudio de mercado y pegarse a las nuevas tendencias que van saliendo porque de alguna manera impacta sobre la exportación y su desempeño (Ramírez, 2022).

(...) Medir el desempeño exportador mediante el Valor FOB de las exportaciones, debe estar para las empresas dentro de su lista de indicadores, así como, la

medición de cuánto importa cada país de destino al cual va la maracuyá (Watts, 2022).

(...) Sí, Indicadores serían la demanda para ver cuántos kilos se logran vender por año (peso neto – valor FOB), tasas de crecimiento y variación en lo que se refiere al precio promedio. Con estos indicadores se podrá analizar el desempeño del exportador como a nivel país (Pumasunco, 2022).

(...) Es importante analizar las macrotendencias del mercado, pero cualquier producto frutícola debe pasar por 3 dimensiones: Variables comerciales: Analizar si el mercado está interesado en el producto, variables Sociales y Financieros: La mano de obra debe estar en relación con la seguridad de la zona para poder cultivar los productos sin ningún inconveniente social. Asimismo, es importante analizar los supuestos con aspectos financieros (VAN-TIR-B/C-VAE-COK) para poder comprobar la eficacia de la fabricación del producto (Hernández, 2022).

De acuerdo con las respuestas alcanzadas de esta subcategoría se puede constatar que la mayoría de los entrevistados tienen conocimiento exportador de la fruta exótica maracuyá, asimismo, saben de ciertos indicadores tales como el Valor de ventas de exportación y Volumen de exportación.

Indicador 2. Participación en mercado

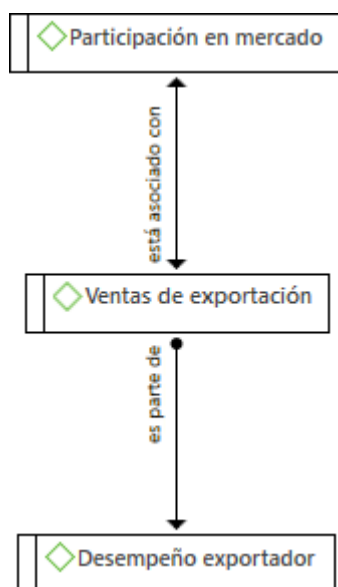


Figura 55. Vista de la Red valor de participación en mercado. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

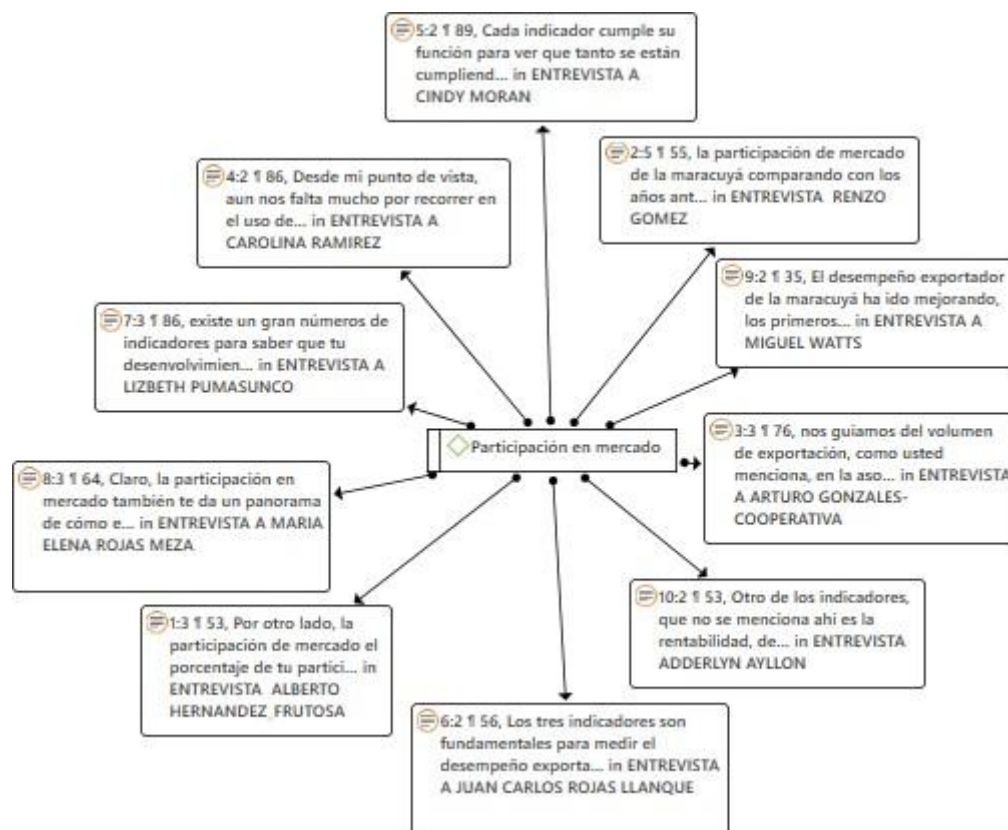


Figura 56. Vista de la Red valor de participación en mercado. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Participación en mercado” todos los entrevistados recalcaron que la participación de mercado también es otro de los indicadores que te ayudan a medir el desempeño exportador de la maracuyá, adicionaron que te da un panorama de cómo está yendo tu producto frente a la competencia y la única forma es diferenciarse y sacar más cuota de mercado es mediante la innovación en la calidad.

Asimismo, señalaron que cada indicador cumple su función para ver que tanto se están cumpliendo los objetivos estratégicos de la empresa; ahora la participación de mercado de la maracuyá comparando con los años anteriores indicaron, se ha incrementado y eso se ha debido al esfuerzo en conjunto que se ha tenido con todos los actores involucrados y las innovaciones que se ha hecho en el campo.

Unas de acotaciones que señalaron es que la rentabilidad, también se debe medir para saber qué tan rentable es tu producto en el mercado de destino, mediante eso se puede hacer mejoras.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Claro, la participación en mercado también te da un panorama de cómo está tu producto en el mercado extranjero frente a la competencia, como se sabe Brasil y Colombia son nuestros principales competidores, pero ellos no producen todo el año como el Perú ahí es donde sacamos una ventaja frente a ellos, la única forma de diferenciarse es mediante la innovación en la calidad de la fruta con el apoyo de organismos públicos y privados (Rojas, 2022).

(...) Cada indicador cumple su función para ver que tanto se están cumpliendo los objetivos estratégicos de la empresa, si hablamos de la maracuyá o cualquier fruta de este sector creo que los tres indicadores se relacionan entre sí, por ejemplo, la mayor participación de mercado lo ocupa Países Bajos y Chile quienes importan en jugo, pulpa y concentrado (Moran, 2022).

(...) Desde mi punto de vista, aún nos falta mucho por recorrer en el uso de la innovación ya que debemos mejorar en el tema de asistencia técnica a los productores. Y por supuesto, que, sí repercute en el desempeño exportador porque si no se mejora la calidad, no se podrá cubrir la demanda (Ramírez, 2022).

(...) Por otro lado, la participación de mercado el porcentaje de tu participación en el país de destino ahí es donde depende de ti como puedes mejorar en aumentar ese porcentaje, en este caso, a través de innovaciones con las nuevas tendencias; ahora se consume más fruta orgánica, esta es una tendencia que uno debe aprovechar para aumentar su participación de mercado (Hernández, 2022).

(...) Existe un gran número de indicadores para saber que tu desenvolvimiento exportador o como tú lo mencionas el desempeño exportador, la participación de mercado es una de ellas, tu volumen exportado, el precio de exportación se debe de tomar en cuenta porque muchas veces dejan de lado esto, ocasionando una exageración sin haber estudiado al mercado de destino (Pumasunco, 2022).

(...) El desempeño exportador de la maracuyá ha ido mejorando, los primeros meses de este año creció 10.1% en comparación con el 2021 durante esos meses, por lo que se puede ver que, sí está creciendo, pero aún falta mucho como para igualar a la competencia en el tema de producción (Watts, 2022).

(...) Los tres indicadores son fundamentales para medir el desempeño exportador no solo de esta fruta sino en forma general, cada empresa debe ir progresando de acuerdo con lo que sus indicadores van reflejando (Llanque, 2022).

(...) Actualmente nosotros nos guiamos del volumen de exportación, como usted menciona, en la asociación como se exporta la pulpa, se maneja un reporte de la cantidad exportada, el cual nuestros intermediarios nos ayudan (Gonzales, 2022).

(...) Si por supuesto, la participación de mercado de la maracuyá comparando con los años anteriores, se ha incrementado y eso se debe al esfuerzo conjunto que se ha tenido con todos los actores involucrados y las innovaciones que se ha hecho en el campo (Gómez, 2022)

(...) Otro de los indicadores, que no se menciona ahí es la rentabilidad, desde mi punto de vista, también se debe medir qué tan rentable es tu producto en el mercado de destino, mediante eso se puede hacer mejoras, asimismo, el valor FOB de las exportaciones, así como tú participación de mercado son importante de igual manera (Ayllón, 2022).

b. Dimensión 2: Volumen de exportación



Figura 57. Vista de Red de la dimensión volumen de exportación. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

En relación con la figura mostrada anteriormente, se puede visualizar el resultado del estudio que se empleó en el software Atlas Ti, se observa en total 11 notas que fueron citadas tanto para Cantidad exportada.

Dichas notas están distribuidas en 1 categoría: cantidad exportada, que pertenece a la familia de Volumen de exportación.

En las siguientes líneas, se exhiben el análisis de cada categoría vinculado con los objetivos específicos de la presente investigación, asimismo, se detallan los comentarios fundamentales por parte de los actores clave entrevistados.

Indicador 1. Cantidad exportada

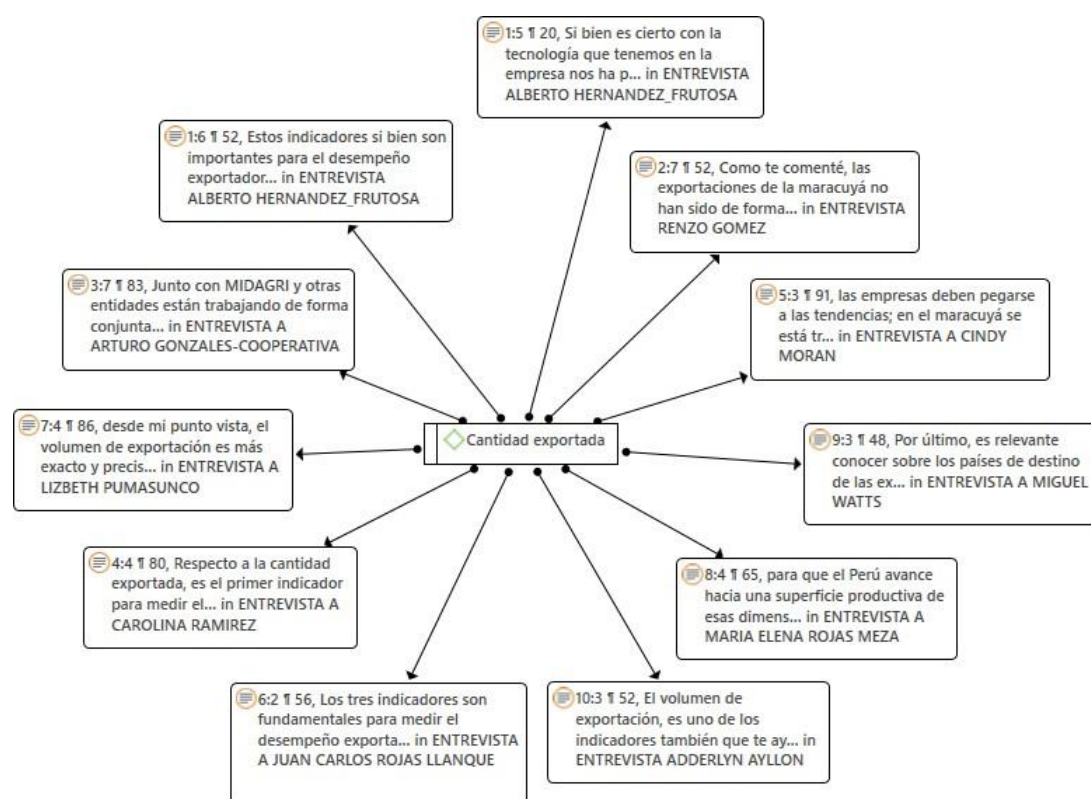


Figura 58. Vista de Red de cantidad exportada. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Cantidad exportada” todos los entrevistados recalcaron que la cantidad exportada forma parte de los indicadores para medir el desempeño exportador, en la maracuyá las presentaciones que se exportan son jugos, concentrados y pulpa, además, es importante conocer sobre los países de destino de las exportaciones por periodos y el origen de las importaciones de la maracuyá en los países de destino también llamado como participación por país señalaron.

Adicionalmente, nos mencionaron algo importante es que las empresas deben pegarse a las tendencias, por ejemplo, en el maracuyá se está tratando de encontrar nuevas variedades, porque nuestros competidores los cuales son Brasil y Colombia ya los poseen y si se quiere consolidar su posición como proveedor de maracuyá en los mercados internacionales, se debe potenciar el desarrollo de su industria local de jugos y concentrados, sólo así se podría desplazar a Brasil como principal país productor de este cultivo.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) El volumen de exportación, es uno de los indicadores también que te ayudan a como dices, medir el desempeño exportador, en la maracuyá el volumen exportado está en los jugos y concentrados, como fruta fresca aún no se ha logrado exportar por un tema de permisos, pero se apunta a que se exporte, pero una maracuyá orgánica (Ayllón, 2022).

(...) Junto con MIDAGRI y otras entidades están trabajando de forma conjunta para mejorar obtener una semilla de calidad, en el 2018 hubo un decrecimiento por ese motivo y ha ocasionado que ese año bajó un 7% respecto al año anterior. Si el Perú quiere mantenerse como el primer productor y exportador debe también enfocarse en la semilla de la fruta (Gonzales, 2022).

(...) Estos indicadores si bien son importantes para el desempeño exportador, también deberían incluirse los costos de exportación para evaluar qué tan eficiente se está haciendo en los costos de exportación como es el traslado del almacén al puerto, tracción, almacenaje, entre otros y que cosa se deben mejorar (Hernández, 2022).

(...) Desde mi punto vista, el volumen de exportación es más exacto y preciso, porque sabes cuanto vas exportando en cada periodo, yo no me guiaría del valor de ventas porque varía el precio y la cantidad, si bien es importante para tus indicadores, no lo tomaría como el principal (Pumasunco, 2022).

(...) También, es relevante conocer sobre los países de destino de las exportaciones por periodos y el origen de las importaciones de la maracuyá en los países de destino también llamado como participación por país (Watts, 2022).

(...) Los tres indicadores son fundamentales para medir el desempeño exportador no solo de esta fruta sino en forma general, cada empresa debe ir progresando de acuerdo con lo que sus indicadores van reflejando (Llanque, 2022).

(...) Como te comenté, las exportaciones de la maracuyá no han sido de forma ascendente sobre todo cuando ocurrió de la pandemia, es por ello que uno no puede tener un panorama exacto empleando un solo indicador porque depende de muchos factores para saber que tan bien está tu desempeño en el país de destino (Gómez, 2022).

(...) Respecto a la cantidad exportada, es el primer indicador para medir el desempeño exportador dentro de esos tres indicadores que menciona (Ramírez, 2022).

(...) Las empresas deben pegarse a las tendencias; en el maracuyá se está tratando de encontrar nuevas variedades, porque nuestros competidores los cuales son Brasil y Colombia ya los poseen (Moran, 2022).

(...) Para que el Perú avance hacia una superficie productiva de esas dimensiones se requiere, además de consolidar su posición como proveedor de maracuyá en los mercados internacionales, potenciar el desarrollo de su industria local de jugos y concentrados, sólo así se podría desplazar a Brasil como principal país productor de este cultivo (Rojas, 2022).

c. Dimensión 3: Rentabilidad

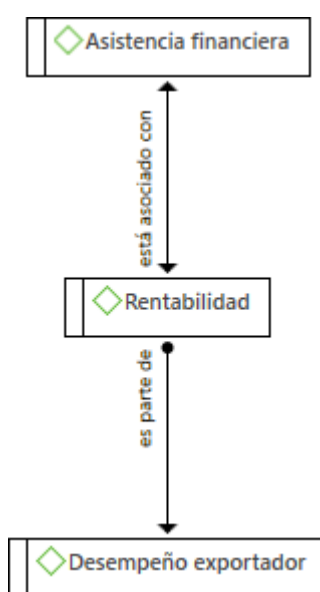


Figura 59. Vista de Red de la dimensión rentabilidad. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

En relación con la figura mostrada anteriormente, se puede visualizar el resultado del estudio que se empleó en el software Atlas Ti, se observa en total 10 notas que fueron citadas tanto para Asistencia financiera.

Dichas notas están distribuidas en el indicador: Asistencia financiera, que pertenece a la familia de Rentabilidad.

En las siguientes líneas, se exhiben el análisis de cada categoría vinculado con los objetivos específicos de la presente investigación, asimismo, se detallan los comentarios fundamentales por parte de los actores clave entrevistados.

Indicador 1. Asistencia financiera

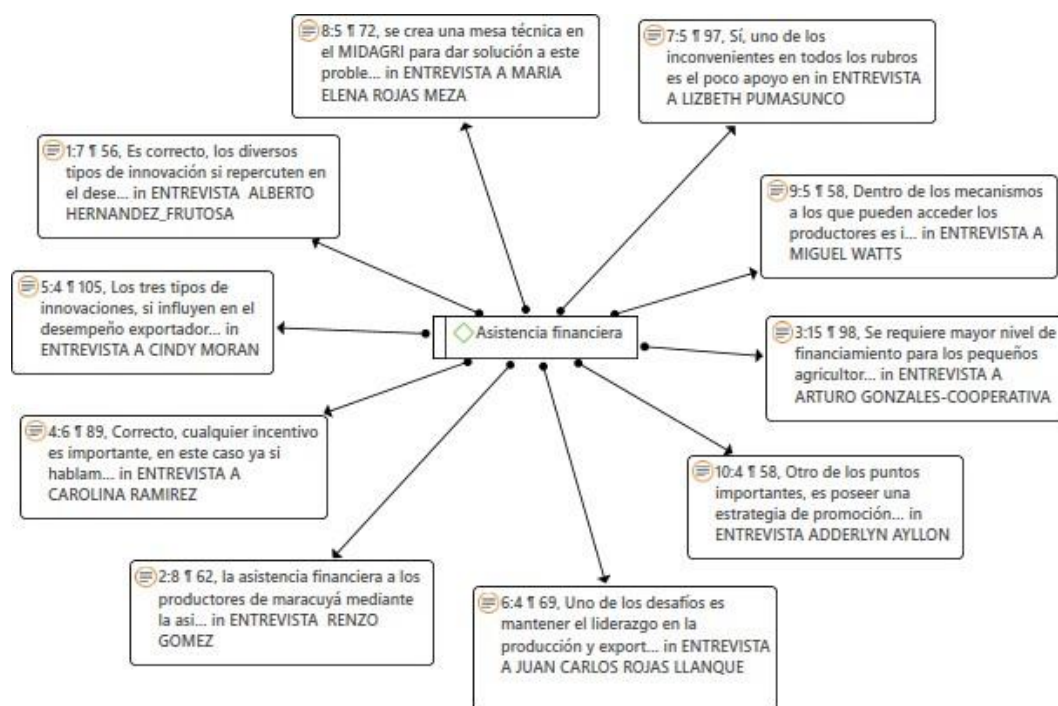


Figura 60. Vista de Red del indicador asistencia financiera. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Asistencia financiera” todos los entrevistados resaltaron que la ayuda por parte del Gobierno ha sido fundamental durante los últimos años, puesto que, gracias a las capacitaciones técnicas, investigaciones en base a nuevas variedades de la maracuyá, congresos realizados por entidades públicas se ha podido

mejorar la productividad y grados brix. Además, señalaron que también sería importante incentivos y asistencia financiera de ambas entidades.

Otras de las cosas que sostuvieron es que dentro de los mecanismos a los que pueden acceder los productores es importante mencionar el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas) quienes brindan financiamiento directo previa evaluación de elegibilidad y aprobación de planes de negocios presentados por los productores, enfatizaron sobre los congresos de la maracuyá que promovieron temas de la inocuidad y genérica de la fruta, nuevas tecnológicas de manejo en relación con el cultivo del maracuyá, así como evaluación de suelos, medidas fitosanitarias, entre otros temas.

De igual forma, también depende de los organismos privados, incentivar y apoyar mediante asistencia financiera y técnica a los productores que en su mayoría son familia, porque eso depende a que se tenga una buena óptima producción de la fruta.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) No solo depende del Gobierno, sino también de los organismos privados, incentivar y apoyar mediante asistencia financiera y técnica a los productores que en su mayoría son familia, porque eso depende a que se tenga una buena óptima producción de la fruta (Gómez, 2022).

(...) Si, por supuesto, el apoyo del Gobierno es importante, INIA, ADEX y MIDAGRI así como entidades privadas están trabajando desde hace años en mejorar la calidad de la semilla y sacar nuevas variedades de la maracuyá criolla; en el 2019 se realizó el segundo congreso Internacional del maracuyá donde se tocaron temas de la inocuidad y genérica de la fruta, también, se promovió nuevas tecnológicas de manejo en relación con el cultivo del maracuyá, así como evaluación de suelos, medidas fitosanitarias, entre otros temas. En el 2022 habrá un tercer congreso internacional de la maracuyá que será de forma presencial, el apoyo por parte de estas entidades continua año tras año, y se han logrado grandes resultados (Rojas, 2022).

(...) Uno de los desafíos es mantener el liderazgo en la producción y exportación de la maracuyá, lo que se busca es encontrar más variedades de esta fruta exótica debido a que nuestros competidores los cuales son Brasil y Colombia

principalmente poseen otras variedades lo cual perjudica la rentabilidad, comercialización y la exportación de la variedad criolla producida en nuestro país (Llanque, 2022).

(...) Es correcto, los diversos tipos de innovación si repercuten en el desempeño exportador porque si partimos del hecho que la principal innovación en el cultivo de maracuyá en el país ha sido la obtención de producto con la calidad que demanda el mercado, a partir del mejoramiento genético, esto repercute positivamente en el desempeño de las exportaciones (Hernández, 2022).

(...) Si, uno de los inconvenientes en todos los rubros es el poco apoyo en temas de desarrollo e innovación, pese a existir miles de concursos para brindar ayuda financiera las entidades públicas no se dan abasto (Pumasunco, 2022).

(...) Dentro de los mecanismos a los que pueden acceder los productores es importante mencionar la brindada por el Programa de Compensaciones para la Competitividad (Agroideas) quienes brindan financiamiento directo previa evaluación de elegibilidad y aprobación de planes de negocios presentados por los productores, también apoyan en la reconversión productiva de cultivos de menor valor comercial hacia otros que tienen mayor potencial (Watts, 2022).

(...) Correcto, cualquier incentivo es importante, en este caso, ya si hablamos de innovación de producto el ministerio de producción tiene fondos como “Innóvate Perú, esto permite tener buena proyección con productos potenciales (Ramírez, 2022).

(...) Los tres tipos de innovaciones, si influyen en el desempeño exportador, hoy en día se puede ver más la innovación de proceso, así como la innovación de producto por lo que la innovación de tecnología en relación con la fruta aún es débil (Moran, 2022).

(...) Otro de los puntos importantes, es poseer una estrategia de promoción comercial, para lo cual la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (Promperú) viene impulsando con las empresas exportadoras promocionar los jugos, concentrados y pulpa, comparando con otros países que manejan varias patentes, nuestro país se ha quedado en jugos y pulpa en su mayoría, de que se puede hacer algo por supuesto, se tiene a largo plazo poder implementar dichas patentes y que sirvan de guía en Perú (Ayllón, 2022).

5.1.2. Análisis de Objetivo Específico N° 01

El objetivo específico que se estableció en el punto 2.3.2. Objetivo específico menciona:

- Determinar en qué medida la innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

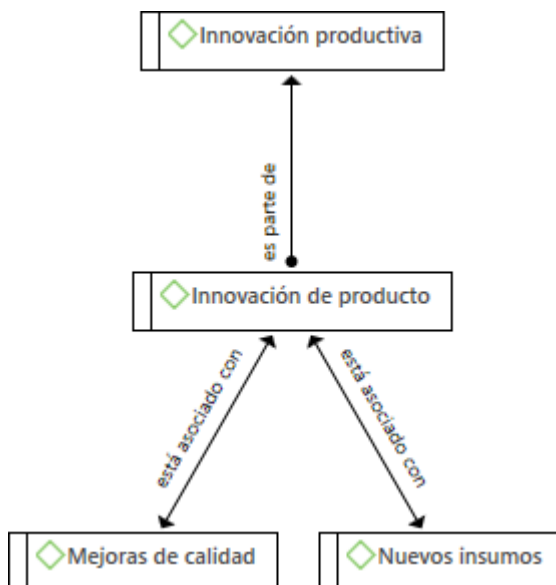


Figura 61. Vista de Red de Innovación de producto. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

En relación con la figura mostrada anteriormente, se puede visualizar el resultado del estudio que se empleó en el software Atlas Ti, se observa en total 20 notas que fueron citadas tanto para nuevos insumos, como para mejoras de calidad.

Dichas notas están distribuidas en 2 indicadores: nuevos insumos y mejoras de calidad, que pertenecen a la familia de Innovación de Producto.

En las siguientes líneas, se exhiben el análisis de cada categoría vinculado con los objetivos específicos de la presente investigación, asimismo, se detallan los comentarios fundamentales por parte de los actores clave entrevistados.

5.1.2.1. Análisis del indicador Nuevos Insumos

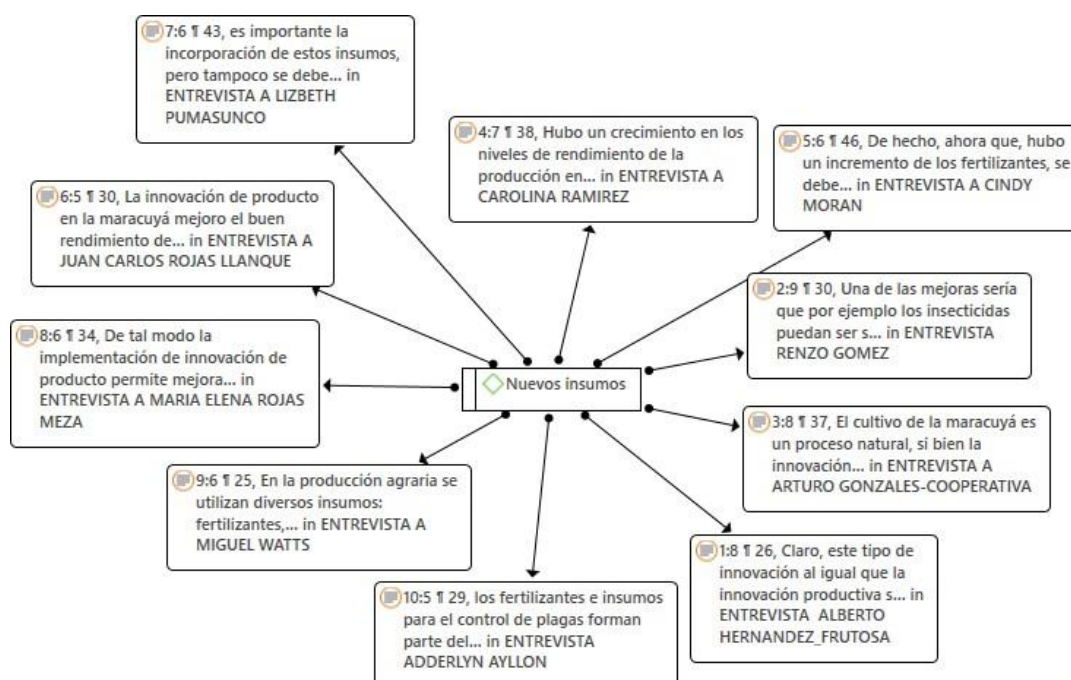


Figura 62. Vista de Red de nuevos insumos. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Nuevos Insumos” todos los entrevistados recalcaron que las innovaciones que se están llevando trae consigo a que se incorporen nuevos insumos en el proceso productivo de la maracuyá, sostuvieron que es importante la incorporación de estos insumos, pero tampoco se debe de abusar de ellos con el fin de obtener una fruta grande y de aspecto lindo, porque en la pulpa es donde se ve la calidad; el uso adecuado de agroquímicos en el cultivo de frutas en general debe ser medido.

De igual forma, señalaron sobre el incremento de fertilizantes que forman parte de los insumos empleados de la fruta, se está llevando a cabo de MIDAGRI la búsqueda de proveedores internacionales de fertilizantes nitrogenados, porque ha afectado al productor en el sentido que deben de tomar la difícil de decisión de producir o no porque este tipo de fertilizante no se sustituye en todos los cultivos.

Adicionalmente, indicaron que en la Libertad junto al Proyecto Especial de Chavimochic están implementando nuevos biocontroladores para el manejo de plagas, con el propósito de incentivar su uso y reducir la aplicación excesiva de agroquímicos que dañan el cultivo de la fruta.

Cabe mencionar que, sostuvieron que los insumos forman parte del cultivo de la maracuyá, que exista innovaciones relacionadas a estos insumos sería un gran avance, sin que se abuse y altere el crecimiento de la fruta.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Hubo un crecimiento en los niveles de rendimiento de la producción en los últimos, se alcanzó a tener un rendimiento de 10.8 toneladas por hectárea. en el 2016 a 11.4 toneladas por hectárea durante el 2020. Eso se debe en cierta parte a la implementación de un mejorado plan de fertilización en ciertas zonas agrícolas, que se empleó mediante el proyecto de innovación de tecnologías en el tema de fertilización por MIDAGRI y si claro, los fertilizantes forman parte de este proceso productivo (Ramírez, 2022).

(...) El cultivo de la maracuyá es un proceso natural, si bien la innovación de producto interviene mediante insumos como fertilizantes, control de plagas como insecticidas para la mosca de fruta, lo que se trata de hacer es que el empleo de estas innovaciones fomentan a que el productor no utilice en exceso los agroquímicos que dañan la calidad de la pulpa (Gonzales, 2020).

(...) La innovación de producto en la maracuyá mejoró el buen rendimiento de la maracuyá, de hecho, se está trabajando en la Libertad junto al Proyecto especial de Chavimochic en nuevos biocontroladores para el manejo de plagas, con el propósito de incentivar su uso y reducir la aplicación excesiva de agroquímicos que dañan el cultivo de la fruta, también, el uso de insectos para combatir plagas no solo de la maracuyá sino de otras frutas y hortalizas (Llanque, 2022).

(...) De tal modo la implementación de innovación de producto permite mejorar la calidad de la fruta, respecto a la semilla aún es un proceso largo para mencionar que existen semillas de calidad certificadas porque aún no se mejora en la calidad de esta, pero de igual forma es a lo que se apunta más adelante (Rojas, 2022).

(...) Claro, este tipo de innovación al igual que la innovación productiva si impactan en el cultivo de la fruta, los proveedores de insumos como fertilizantes, agroquímicos, deben tener la capacidad de innovar en sus insumos porque estos se utilizan en los cultivos e impacta en la calidad de la fruta (Hernández, 2022).

(...) Es importante la incorporación de estos insumos, pero tampoco se debe de abusar de ellos con el fin de obtener una fruta grande y de aspecto lindo, porque

en la pulpa es donde se ve la calidad; el uso adecuado de agroquímicos en el cultivo de frutas en general debe ser medido (Pumasunco, 2022).

(...) En la producción agraria se utilizan diversos insumos: fertilizantes, plaguicidas, reguladores de crecimiento, agua, abonos, etc. La tecnificación de la aplicación de estos insumos, su uso racional, adecuado y efectivo de acuerdo con las necesidades del cultivo y las exigencias del mercado, definitivamente impactará positivamente en la obtención de maracuyá con la calidad que el mercado demanda (Watts, 2022).

(...) Los fertilizantes e insumos para el control de plagas forman parte del cultivo de la maracuyá, que exista innovaciones relacionadas a estos insumos si por supuesto sería un gran avance, sin que se abuse y altere el crecimiento de la fruta (Ayllón, 2022).

(...) Claro, de hecho, ahora que, hubo un aumento de los fertilizantes, se debe abastecer el mercado o buscar sustitutos para cultivos que, si pueden, pero para otros como la urea es casi imposible, ahí el Gobierno debe tomar acciones respecto a un plan de fertilización, de hecho, actualmente, se está llevando a cabo de MIDAGRI la búsqueda de proveedores internacionales de fertilizantes nitrogenados, porque dichos incrementos ha afectado al productor en el sentido que deben de tomar la difícil de decisión de producir o no porque este tipo de fertilizante no se sustituye en todos los cultivos (Moran, 2022).

(...) Una de las mejores sería que por ejemplo los insecticidas puedan ser sustituidos o insumos que tienen un alto químico por insumos más naturales como extractos a base de vegetales, lo cual en otros países como Colombia también lo hacen (Gómez, 2022).

5.1.2.2. Análisis del indicador Mejoras de Calidad

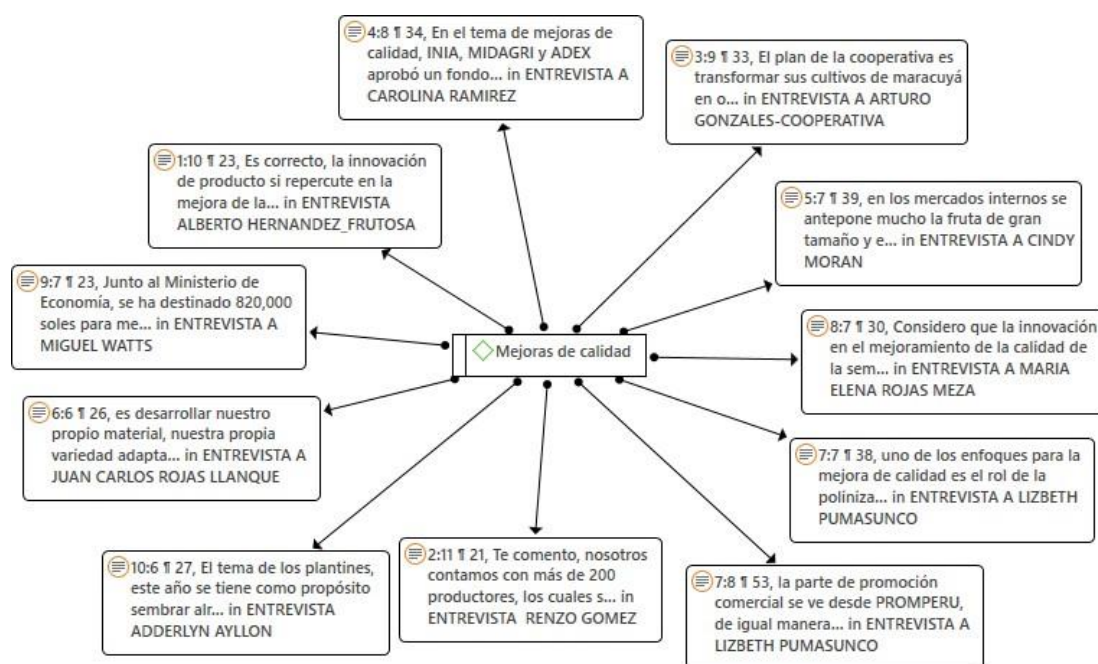


Figura 63. Vista de Red de mejoras de calidad. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Mejoras de Calidad” los entrevistados señalaron que actualmente, se tiene como propósito sembrar alrededor de 100,000 plantines con la ayuda de mini injertos en diferentes regiones del Perú, lo que se quiere lograr es mejorar la semilla criolla de la maracuyá; hace un par de años se hicieron grandes descubrimientos con las parcelas demostrativas en el norte del país, así que este año se espera que los resultados sean mejores.

También, sostuvieron que es importante contar con parcelas demostrativas diversas regiones, se debe tener en consideración el comportamiento del cultivo de acuerdo con el tipo de terreno; en el centro experimental de la Molina contamos con accesiones tipo AC2 Y AC4 que fueron destacadas en alta producción por lo que se están trabajando con estas accesiones que generará emplear cultivos de calidad para productores de Lima.

De igual forma, indicaron que es clave el rol de las cooperativas porque aseguran la venta en grandes volúmenes y garantizan el acopio; muchas empresas deben animarse a acercarse de forma directa al productor y reducir los intermediarios.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Si claro, en el tema de mejoras de calidad, INIA, MIDAGRI y ADEX aprobó un fondo destinado al “Proyecto de inversión Pública (PIP) de frutales” para la propagación de 10 mil plantines a través de mini injertos, este proyecto tiene como objetivo mejorar el alcance de grados brix que se obtuvo en el 2019 con las parcelas demostrativas con 17,1 grados brix y posee una pulpa elevada de los 85 gramos, estos requerimientos son necesarios para los mercados extranjeros (Ramírez, 2022).

(...) Es correcto, la innovación de producto si repercute en la mejora de la calidad de esta fruta porque te permite incorporar nuevos insumos, así como lo mencionas o también herramientas tecnológicas que mejoran el proceso productivo tanto en campo como en el proceso industrial (Hernández, 2022).

(...) Los productores antes lo que hacían era reutilizar la semilla de la maracuyá y volver a sembrarlas, lo cual generaba a que sea propensa a diversas enfermedades y la calidad de la pulpa se vea afectada, por falta de asistencia técnica hacían eso, en la actualidad eso ha mejorado (Llanque, 2022).

(...) Uno de los enfoques para la mejora de calidad es el rol de la polinización, los agricultores deben saber que la polinización se dé en el momento adecuado y en las condiciones correctas (Pumasunco, 2022).

(...) Junto al Ministerio de economía, se ha destinado 820,000 soles para mejorar el rendimiento de la semilla criolla de la maracuyá, lo que se realizará serán platines en las regiones del norte acompañado de capacitaciones técnicas a los agricultores (Watts, 2022).

(...) El tema de los plantines, este año se tiene como propósito sembrar alrededor de 100,000 plantines con la ayuda de mini injertos en diferentes regiones del Perú, lo que se quiere lograr es mejorar la semilla criolla de la maracuyá; hace un par de años se hicieron grandes descubrimientos con las parcelas demostrativas en el norte del país, así que este año estamos esperando que los resultados sean mejores (Ayllón, 2022).

(...) Te comento, nosotros contamos con más de 200 productores, los cuales se encuentran en cooperativas o mediante intermediarios, nosotros realizamos la compra directa al productor con el propósito de asesorarlos para que brinden una fruta de calidad; además, las cooperativas son importantes porque aseguran a que la venta en grandes volúmenes y garantizar el acopio; es por ello que muchas

empresas deben animarse a acercarse de forma directa al productor y reducir los intermediarios (Gómez, 2022).

(...) El plan de la cooperativa es transformar sus cultivos de maracuyá en orgánicos, por la nueva tendencia de los consumidores, lo cual permitirá obtener mayor productividad. Además, se está considerando en construir su primera planta pulpeadora para la maracuyá, con ayuda de especialistas de CITEagroindustrial Chavimochic en un futuro. (Gonzales, 2022).

(...) Es importante contar con parcelas demostrativas diversas regiones, te preguntará y no en una sola región, se debe tener en consideración el comportamiento del cultivo de acuerdo con el tipo de terreno; en el centro experimental de la Molina contamos con accesiones tipo AC2 Y AC4 que fueron destacadas en alta producción, poseyendo un alto nivel de dulzor, lo cual generará emplear cultivos de calidad para productores de Lima (Rojas, 2022).

(...) En los mercados internos se antepone mucho la fruta de gran tamaño y estéticamente bonita dejando de lado los grados Brix ni mucho menos los rendimientos en fábricas; un maracuyá de buen dulzor posee 13 o más grados brix, lo cual es un factor importante para las exportaciones de esta fruta, en el 2017 y 2019 hubo una pérdida de calidad y dulzor y eso impacto en los envíos al exterior (Moran, 2022).

5.1.3. Análisis de Objetivo Específico N° 02

- Determinar en qué medida la innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

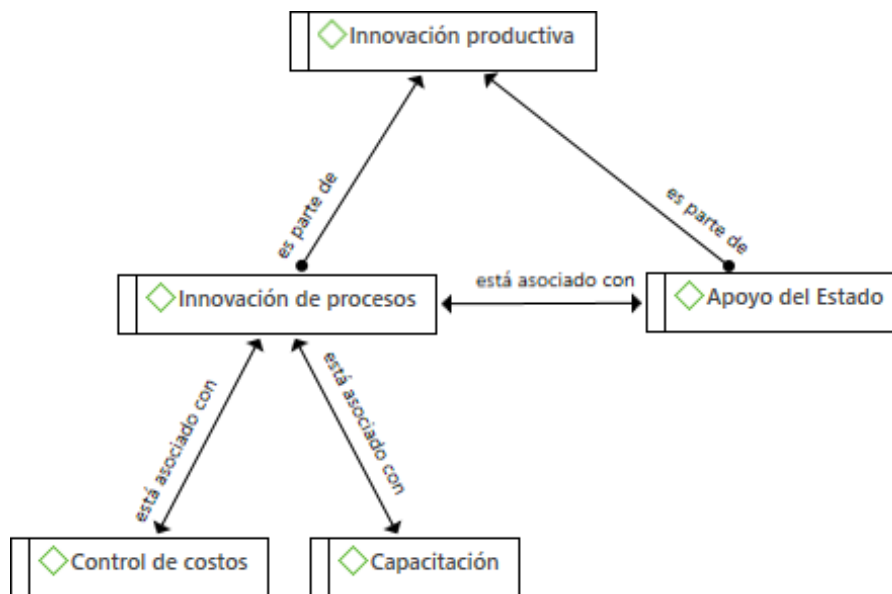


Figura 64. Vista de Red de Innovación de procesos. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

En relación con la figura mostrada anteriormente, se puede visualizar el resultado del estudio que se empleó en el *software Atlas Ti*, se observa en total 20 notas que fueron citadas tanto para Capacitación, como para control de costos.

Dichas notas están distribuidas en 2 indicadores: Capacitación y Control de costos, que pertenecen a la familia de Innovación de procesos.

En las siguientes líneas, se exhiben el análisis de cada categoría vinculado con los objetivos específicos de la presente investigación, asimismo, se detallan los comentarios fundamentales por parte de los actores clave entrevistados.

5.1.3.2. Análisis del indicador Capacitación

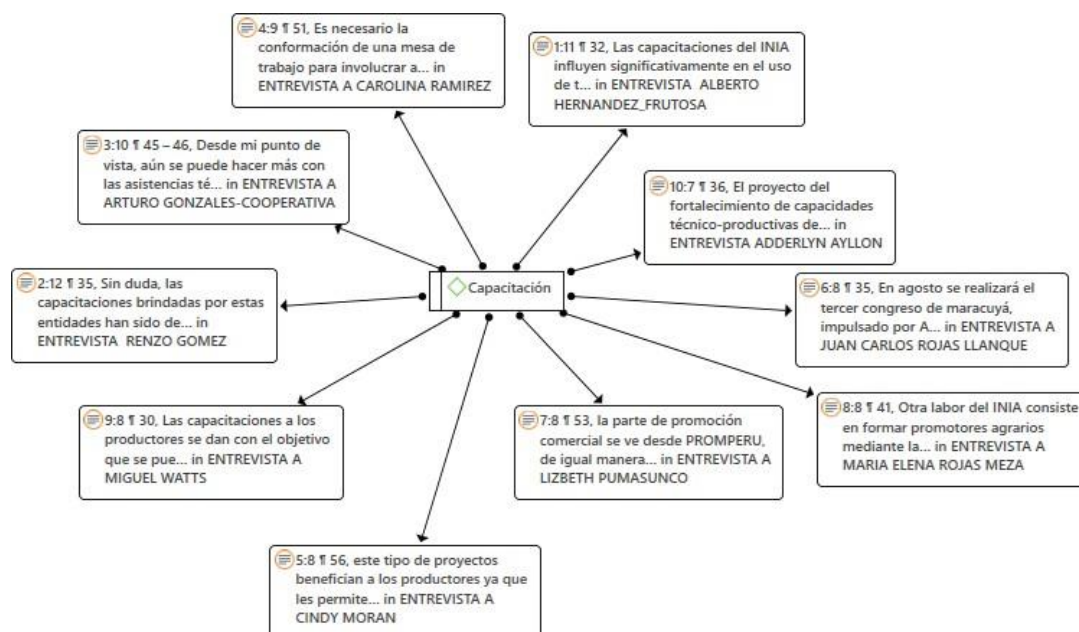


Figura 65. Vista de Red del indicador capacitación. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Capacitación” todos los entrevistados recalcaron que las capacitaciones brindadas por las entidades públicas como INIA y MIDAGRI, sin duda han ayudado a que los productores mejoren su técnica en la producción de la maracuyá, por ejemplo, sostuvieron que se mejoró la calidad de la pulpa, a través de un proyecto de innovación en fertilización el cual fue financiado por MIDAGRI.

Además, sostuvieron sobre los 100,000 platines que están en proyecto financiados por el Ministerio de Economía y Finanzas y MIDAGRI, así como la búsqueda sobre la nueva variedad criolla de la maracuyá. Adicional a ello, las capacitaciones a los productores se dan con el objetivo que se pueda transferir los conocimientos en técnicas de mejorar el cultivo y que estos lo adopten con el tiempo.

Por otro lado, lo fundamental que ha sido los congresos de la fruta exótica maracuyá, la cual este año se realizará en el mes de agosto, se tocarán temas relacionados a nuevas tecnologías, el empleo de la maracuyá en la industria de alimentos, farmacia, en la industria de cosméticos apeándose a la nuevas tendencias de otros países.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Sin duda, las capacitaciones brindadas por estas entidades han sido de mucha ayuda sobre todo para los productores, sin embargo, sentimos que el apoyo aun es poco, los productores solicitan una capacitación y asistencia constante por parte de estas entidades, que no solamente se quede en una o dos capacitaciones al año (Gómez, 2022).

(...) Actualmente INIA que forma parte del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego siguen realizando las evaluaciones morfoagronómicas y organolépticas con el fin de producir material de alta calidad genético sin problemas fitosanitarios que por supuesto mejoran la calidad y rendimiento de este fruto (Hernández, 2022).

(...) Las capacitaciones a los productores se dan con el objetivo que se pueda transferir los conocimientos en técnicas de mejorar el cultivo y que estos lo adopten con el tiempo, sé que para algunos productores les cuesta cambiar ese chip ya que tienen una forma de hacerlo, pero no se está aprovechando la productividad al máximo (Watts, 2022)

(...) El proyecto del fortalecimiento de capacidades técnico-productivas de los productores de maracuyá” que nació en el 2018 con el propósito de mejorar y recuperar la maracuyá criolla, va a cumplir cuatro años, se espera que en un par de años se obtenga la nueva variedad, por lo que sí, las capacitaciones al igual que la investigaciones son vitales (Ayllón, 2022).

(...) Debemos promover el trabajo en equipo entre el sector público-privado y consolidar la asistencia técnica en prácticas de fertilización, poda y manejo fitosanitario, también en la evaluación de suelos por ejemplo para su fertilización y un buen manejo agronómico para las parcelas (Llanque, 2022).

(...) Si, en agosto se realizará el tercer congreso de maracuyá, impulsado por ADEX, INIA y otras entidades tanto públicas como privadas, se tocarán temas relacionados a nuevas tecnologías, el empleo de la maracuyá en la industria de alimentos, farmacia, en la industria de cosméticos también, la mitigación de estos metales pesados, se tocarán varios temas, y si respondiendo a tu pregunta las capacitaciones son importantes para los productores (Rojas, 2022).

(...) Es necesario la conformación de una mesa de trabajo para involucrar a todas las empresas que formen parte del negocio, con el propósito de plan de recuperación de la variedad criolla y consolidación de la labor en campo del agricultor con asistencia técnica (Ramírez, 2022).

(...) Lo que se busca es que los productores obtengan más herramientas para mejorar su producción específicamente su rendimiento, lo cual significa una mayor exportación en el rubro de los jugos y pulpas (Moran, 2022).

(...) Desde mi punto de vista, aún se puede hacer más con las asistencias técnicas que brinda INIA y ADEX, la tendencia de consumo de la maracuyá ha ido aumentando en los últimos años en pulpa, jugos y concentrados; para cubrir esa demanda, las mejoras deben empezar desde el campo con los agricultores, nosotros sentimos que necesitamos más apoyo técnico y económico para impulsar la comercialización de la pulpa de la maracuyá (Gonzales, 2022).

(...) La parte de promoción comercial se ve desde PROMPERU, de igual manera desde hace algunos años venimos impulsando con PROMPERU la internacionalización de las PYMES mediante las ferias alimentarias, detrás de eso hay un trabajo en conjunto con estas empresas donde se les capacita para ver los mercados potenciales, las oportunidades comerciales que pueden alcanzar respecto a su producto, las participaciones en ferias, respondiendo a tu pregunta las capacitaciones de las organismos públicos y privados son importantes (Pumasunco, 2022).

5.1.3.3. Análisis del indicador Control de Costos

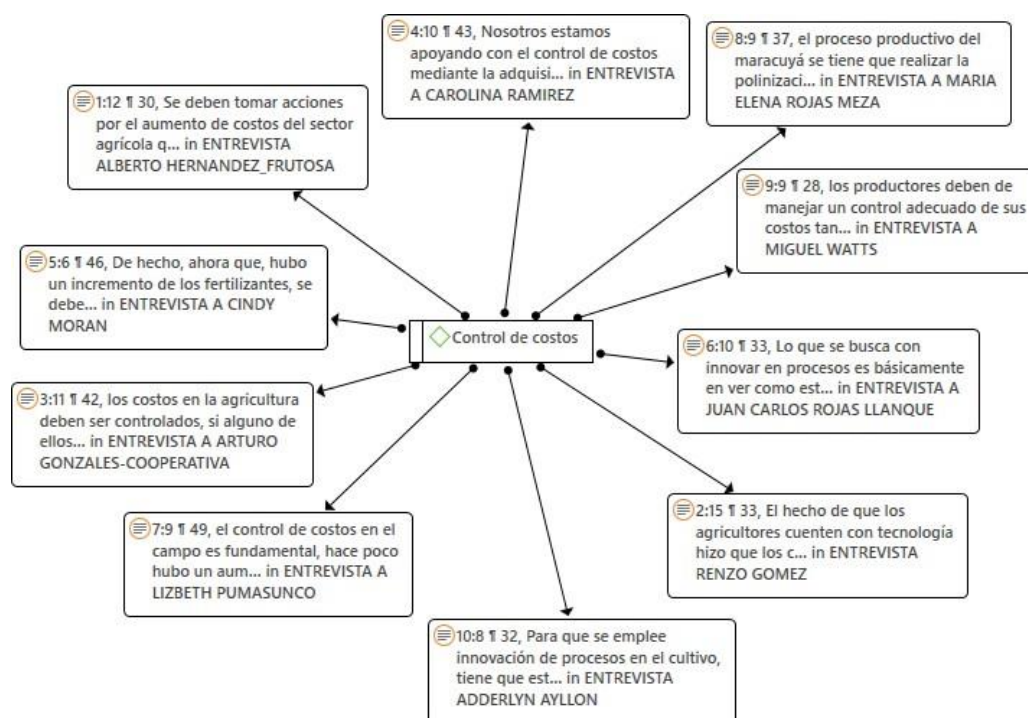


Figura 66. Vista de Red de la categoría control de costos. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Control de costos” todos los entrevistados resaltaron que lo que se desea al emplear estas innovaciones durante el proceso productivo es que sean los mínimos posibles, por ejemplo, señalaron el uso de riego por goteo que además que genera menor costos respecto a la mano de obra, también, genera menor tiempo siendo más productivos. Por otro lado, sostuvieron que el alza de precios en insumos como fertilizantes en este año repercute sin duda en el productor lo cual genera que su productividad se vea limitada.

De igual manera, señalaron el propósito de la innovación de procesos en cómo se puede asegurar un producto de calidad y a la vez permita procesar volúmenes grandes, además de reducir los costos productivos. También, cabe señalar que el proceso de productivo del maracuyá se debe emplear la polinización artificial, riegos, controles fitosanitarios, control de malezas, entre otros, por esa razón se debe incorporar tecnología

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) El control de costos en el campo es fundamental, hace poco hubo un aumento exagerado de precios en los fertilizantes hidrogenados, eso genera que los productores se vean obligados a tomar la decisión si cultivar o no, sin duda afecta la exportación (Pumasunco, 2022).

(...) Los productores deben de manejar un control adecuado de sus costos tanto directos como indirectos, tener a detalle cuánto es que se emplea de tal insumo, costo de mano de obra, uso de agua, y otros costos más; muchos de ellos no tienen un control y genera un aumento en los precios de venta de sus productos, por lo que el asesoramiento en ese tema es fundamental, si bien existen otros factores externos que no se pueden controlar, pero mientras se pueda recibir asesoramientos respecto a ello afectará positivamente (Watts, 2022).

(...) Para que se emplee innovación de procesos en el cultivo, tiene que estar acompañado de un control de costos eficiente, porque de nada vale que hayan mejoramientos en el proceso productivo si ello implica altos costos (Ayllón, 2022).

(...) Lo que se busca con innovar en procesos es básicamente ver cómo esto nos puede asegurar un producto de calidad y a la vez nos permita procesar volúmenes grandes, además de reducir los costos productivos (Llanque, 2022).

(...) Los costos en la agricultura deben ser controlados, si alguno de ellos se excede como es el caso de los fertilizantes conlleva a efectos negativos en los márgenes de utilidad, lo que no se desea es que los productores tengan la necesidad de elevar los precios de venta en el mercado local, desde un panorama general, los precios en el mercado internacional aún han podido captar estos sobrecostos lo cual perjudica a todo el sector agrario (Gonzales, 2022).

(...) Se deben tomar acciones por el aumento de costos del sector agrícola que afectan las frutas como maracuyá como aplicar fondos de garantías con el propósito de reducir el costo del crédito agrario, así como, reducir o eliminar sobrecostos de la cadena logística que son innecesarios, estas acciones son una de muchas acciones que el Gobierno debe tomar ante una posible crisis alimentaria (Hernández, 2022).

(...) Desde la llegada de la pandemia, hubo un incremento de precios de los insumos para la agricultura, estos costos de insumos estaban controlados antes de la pandemia, pero se ha agudizado desde ese entonces encima con la inestabilidad política (Moran, 2022).

(...) En el proceso de productivo del maracuyá se tiene que realizar la polinización artificial, riegos, controles fitosanitarios, control de malezas, entre otros, por esa razón debemos aplicar tecnología, por ejemplo, en temas como controles fitosanitarios se puede contar con un dron aplicador, un trabajador se demora de 1-2 días aplicando en una hectárea y con el dron aplicador en dos minutos podemos contar con todo el campo aplicado (Rojas, 2022).

(...) Nosotros estamos apoyando con el control de costos mediante la adquisición de fertilizantes nitrogenados del mercado extranjero, para los productores agrarios menos beneficiados, el cual cuyo monto incorpora gastos por ejemplo operativos en la asignación para agricultores que manejan unidades de este sector de hasta cinco hectáreas, desde el MIDAGRI se quiere abastecer con los insumos agrícolas a los productores en todo el Perú, con la intención de garantizar la producción de alimentos de la campaña agrícola de este año y el próximo (Ramírez, 2022).

5.1.4. Análisis de Objetivo Específico N° 03

- Determinar en qué medida la innovación de tecnología aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

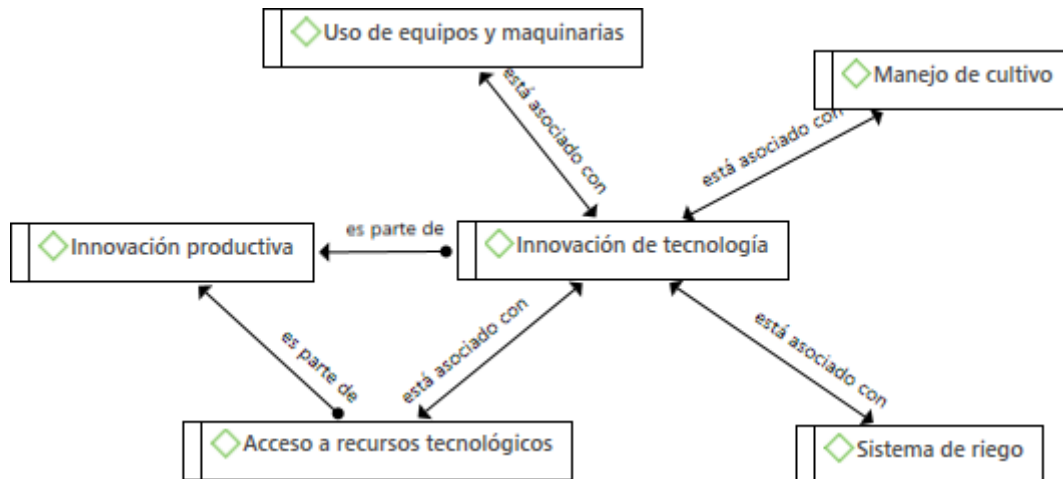


Figura 67. Vista de Red de Innovación de tecnología. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

En relación con la figura mostrada anteriormente, se puede visualizar el resultado del estudio que se empleó en el *software Atlas Ti*, se observa en total 20 notas que fueron citadas tanto para Manejo de cultivo, Uso de equipos y maquinarias como para Sistema de riego.

Dichas notas están distribuidas en 2 indicadores: Manejo de cultivo, Uso de equipos y maquinarias y Sistema de riego, que pertenecen a la familia de Innovación de tecnología.

En las siguientes líneas, se exhiben el análisis de cada categoría vinculado con los objetivos específicos de la presente investigación, asimismo, se detallan los comentarios fundamentales por parte de los actores clave entrevistados.

5.1.4.2. Análisis de la categoría Manejo de cultivo

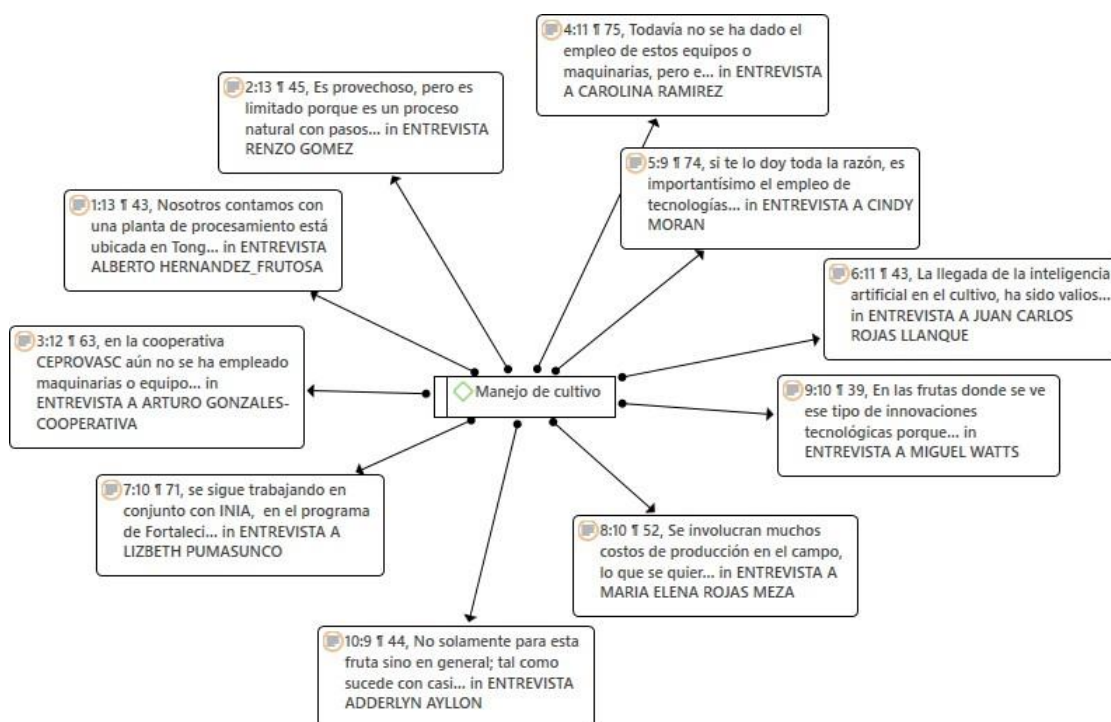


Figura 68. Vista de Red del indicador manejo de cultivo. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto a la categoría de “Manejo de cultivo” todos los entrevistados recalcaron que la innovación de tecnología es fundamental para la tecnología, asimismo, consideran que aún está en la etapa inicial y que se podría hacer más respecto a la tecnología en el cultivo con el propósito de mejorar, sin duda comparado a años anteriores, la diferencia es sustancial. Adicionalmente, señalaron que se sigue trabajando en las capacitaciones en tecnología para mejorar la productividad en el cultivo de la maracuyá.

Otros de los puntos que señalan sobre esta categoría es que hace ya algunos años MIDAGRI viene incorporando nuevas tecnologías nuevas tecnologías en diferentes sectores, se adquirieron drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder delimitar terrenos

Asimismo, en las frutas donde se ve ese tipo de innovaciones tecnológicas porque lo son, es en la palta, uva, arándanos que son *superfoods* con un gran impacto en la exportación, que esas innovaciones lleguen en la maracuyá y otras frutas que tienden a convertirse en un *superfood* beneficiará su producción y exportación.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) En las frutas donde se ve ese tipo de innovaciones tecnológicas porque lo son, es en la palta, uva, arándanos que son *superfoods* con un gran impacto en la exportación, que esas innovaciones lleguen en la maracuyá y otras frutas que tienden a convertirse en un *superfood*, por supuesto que beneficiaría a la producción y exportación, porque solo imagínate ahorrar un casi 30% de recursos en agua o fertilizantes por el uso de estos drones, que hay una tecnología detrás porque no solo es sobrevolar y ya, es mucho más compleja, por lo tanto su ahorro de todas manera impacta positivamente no solo en el cultivo sino en el país (Watts, 2022).

(...) Es correcto, no solamente para esta fruta sino en general; tal como sucede con casi todas las grandes tecnologías, genera un impacto mayor por el hecho que optimizar recursos en tu cultivo, el tiempo es menor, y también algo es importante, es que genera una marca positiva para tu país y el planeta (Ayllón, 2022).

(...) La llegada de la inteligencia artificial en el cultivo, ha sido valioso para estudiar las enormes cantidades de datos obtenidos por satélite y drones, en el maracuyá aún es un plan a futuro, pero si nos vamos más cerca en el arándano, con esta tecnología que está ya próxima a su fase final ayudará a la cosecha en el cultivo de esta fruta; la maracuyá aún se encuentra en capacitaciones y asistencia de uso tecnológico mas no incorporaciones de inteligencia artificial (Llanque, 2022).

(...) En la cooperativa CEPROVASC aún no se ha empleado maquinarias o equipos tecnológicos para el cultivo de la maracuyá, pero si hemos recibido asesoramiento con el uso de nuevas tecnologías en el manejo del cultivo que van apareciendo, para los productores que se siga monitoreando dichas capacitaciones y en futuro ya emplear equipos tecnológicos para tener un mejor control en el campo (Gonzales, 2022).

(...) Todavía no se ha dado el empleo de estos equipos o maquinarias, pero es fundamental, te comento hace ya algunos años MIDAGRI viene incorporando nuevas tecnologías nuevas tecnologías en diferentes sectores, se adquirieron drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder

delimitar terrenos. Con este tipo de tecnología se incrementa la capacidad de prevenir y hallar eventos que puedan suceder en los cultivos, enfermedades, detección de plagas; los agricultores puedan tomar decisiones a tiempo sin pérdidas (Ramírez, 2022).

(...) Si te lo doy toda la razón, es importantísimo el empleo de tecnologías en el cultivo de fruta y hortaliza, nosotros lo vemos desde el sector agroindustrial contamos con más de 40 centros de innovación productiva y transferencia tecnológica en el Perú, hemos tenido la oportunidad de capacitar a pequeños productores de frutas y hortalizas de La libertad en el empleo de tecnologías, diseño y desarrollo de productos, en el caso de la maracuyá, estamos fomentando la comercialización de cadena productiva de la pulpa (Moran, 2022).

(...) Se involucran muchos costos de producción en el campo, lo que se quiere lograr con las capacitaciones es que los agricultores tengan un buen manejo de costos de los fertilizantes, abono, plaguicidas, riego, respecto a tu pregunta incorporar innovación de procesos da como resultados que ciertos costos de los que te mencioné se puedan controlar y disminuir. Nuestro enfoque como INIA está en sacar una nueva variedad criolla de la maracuyá que recupere la pureza de la semilla eso repercutirá en los costos (Rojas, 2022).

(...) Nosotros contamos con una planta de procesamiento está ubicada en Tongorrape, la cual se encarga, por ejemplo, de ver el proceso de concentrados y jugos de maracuyá, y la tecnología no es ajena durante este proceso productivo; ahora vista desde el campo aún falta mucho por hacer e implementar, por lo que sé existen capacitaciones del uso de tecnologías más no el implemento de estos equipos como drones en el campo del cultivo de la maracuyá (Hernández, 2022).

(...) Es provechoso, pero es limitado porque es un proceso natural con pasos que hay que seguir para producir y obtener variedades de semilla. Para limpiar la semilla se requiere un aproximado de 5 años y nosotros recién vamos por el tercer año del proceso, es provechoso y contamos con las herramientas necesarias para lograr un mejor cultivo (Gómez, 2022).

(...) Se sigue trabajando en conjunto con INIA, en el programa de Fortalecimiento de capacidades técnico productivas en el cultivo de maracuyá, lo que se quiere lograr es que se multiplique a 100 mil las plántulas de la maracuyá para este año,

aparte de ello, queremos que promocionar los cultivos con los agricultores (Pumasunco, 2022).

5.1.4.3. Análisis del indicador Uso de equipos y maquinarias

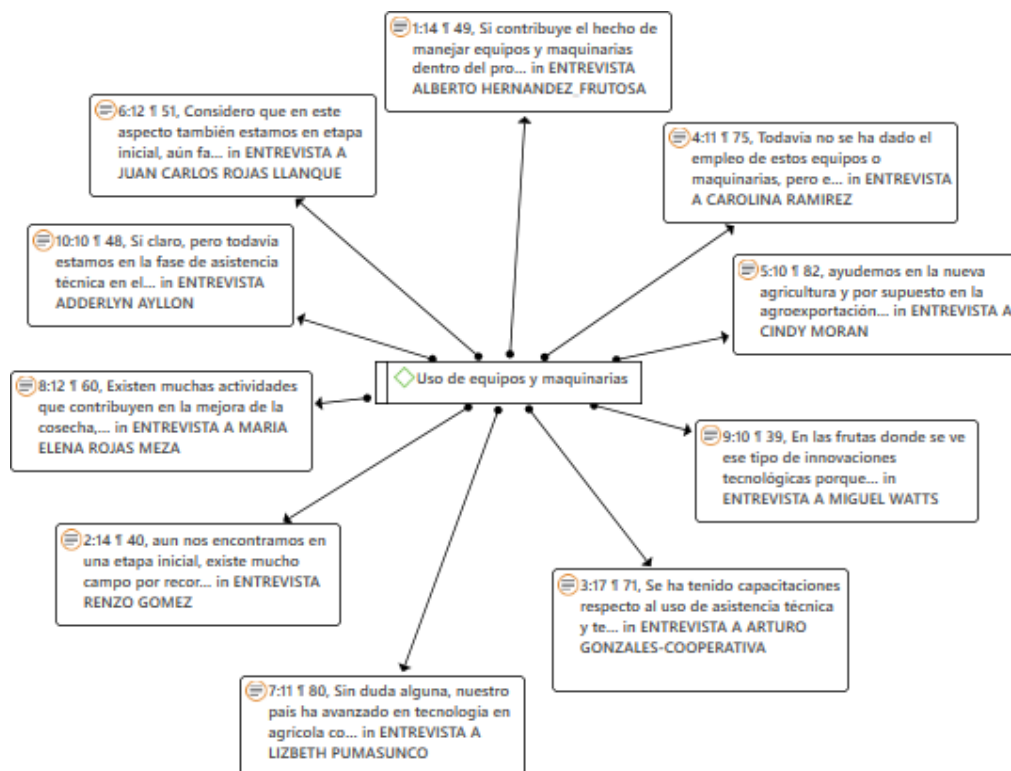


Figura 69. Vista de Red del indicador uso de equipos y maquinarias. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Uso de equipos y maquinarias” todos los entrevistados recalcaron que el uso de equipos tecnológicos ha influido e influye en la producción y exportación de la maracuyá, por ejemplo, señalaron que el MIDAGRI e INIA, realizaron una inversión de 200,000 soles con el propósito de instalar parcelas experimentales, la adquisición de equipos de laboratorio lo cual repercute en los productores puesto a que asisten a capacitaciones sobre fertilización, instalación de parcelas, realización de análisis en laboratorio adquiridos, entre otros.

Un aspecto a resaltar es que actualmente no se ha empleado maquinarias o equipos tecnológicos, todavía están en la fase de asistencia técnica en el uso de tecnologías, en el campo aún no, se han tenido grandes avances e investigaciones con los diversos actores claves de la cadena productiva. Hace algún tiempo MIDAGRI adquirió drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en

tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder delimitar terrenos este tipo de tecnología se empleó en otras frutas como arándanos donde se tiene mayores avances.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Se ha tenido capacitaciones respecto al uso de asistencia técnica y tecnológica pero todavía no se ha incorporado equipos o maquinarias, que para nosotros sería de gran ayuda y avance (Gonzales, 2022).

(...) Aún nos encontramos en una etapa inicial, nos falta mucho por recorrer, si bien se ha avanzado en comparación con años atrás, el poder emplear innovación tecnológica en la producción de la maracuyá sigue siendo un plan a futuro (Gómez, 2022).

(...) Si contribuye el hecho de manejar equipos y maquinarias dentro del proceso productivo de la maracuyá, el uso de drones lo que tú me mencionas aún es un proyecto a futuro que está como piloto pero que traería grandes beneficios en el tema de tiempo y el uso de agua (Hernández, 2022).

(...) En las frutas donde se ve ese tipo de innovaciones tecnológicas porque lo son, es en la palta, uva, arándanos que son *superfoods* con un gran impacto en la exportación, que esas innovaciones lleguen en la maracuyá y otras frutan que tienden a convertirse en un *superfood*, por supuesto que beneficiaría a la producción porque solo imagínate ahorrar un casi 30% de recursos en agua o fertilizantes por el uso de estos drones, que hay una tecnología detrás porque no solo es sobrevolarlo y ya, es mucho más compleja, por lo tanto su ahorro de todas manera impacta positivamente no solo en el cultivo sino en el país (Watts, 2022).

(...) Si claro, pero todavía estamos en la fase de asistencia técnica en el uso de tecnologías, equipos o maquinarias todavía no forman parte del cultivo de la maracuyá, creo que eso está implementado en el sector industrial, en el campo aún no, pero estamos a un buen paso de poder hacerlo, hemos tenido grandes avances con los diversos actores claves de la cadena productiva (Ayllón, 2022).

(...) Todavía no se ha dado el empleo de estos equipos o maquinarias, pero es fundamental, te comento hace ya algunos años MIDAGRI viene incorporando nuevas tecnologías nuevas tecnologías en diferentes sectores, se adquirieron drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder

delimitar terrenos. Con este tipo de tecnología se incrementa la capacidad de prevenir y hallar eventos que puedan suceder en los cultivos, enfermedades, detección de plagas; los agricultores puedan tomar decisiones a tiempo sin pérdidas (Ramírez, 2022).

(...) Considero que en este aspecto también estamos en etapa inicial, aún falta desarrollar, si bien el uso de drones es una alternativa en otro cultivo, para el maracuyá recién está a nivel experimental, se tiene que validar, probar, identificar el uso del dron (monitorear condiciones Aero climáticas o como aplicador de productos vía aérea), todo ello requiere investigar, evaluar y adaptarlo (Llanque, 2022).

(...) Existen muchas actividades que contribuyen en la mejora de la cosecha, ya no tenemos que esperar que los frutos estén en el suelo, ahora contamos en INIA con resartrometros para medir los grados Brix con equipos que miden la madurez de los frutos para poder cosechar antes que estos caigan al suelo y pasen a ser frutos de descarte. Todos estos factores facilitaron la mejora de las exportaciones de la maracuyá, la calidad del fruto ha hecho que el precio mejore en el campo, de manera que exista ganancia para la industria y los productores haciendo más rentable el cultivo (Rojas, 2022).

(...) Como te comentaba, nuestro propósito como Citeagroindustrial es que ayudemos en la nueva agricultura y por supuesto en la agroexportación de nuestro país, queremos promover las nuevas tecnologías para productores agroindustriales, favoreciendo el acceso de equipamientos e instalaciones a estos usuarios, hoy en día se buscan soluciones mediante el empleo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico más conocido como I+D, promover la innovación productiva desde la cadena productiva agroindustrial de frutas como el arándano, maracuyá también, etc. (Moran, 2022).

(...) Sin duda alguna, nuestro país ha avanzado en tecnología en agrícola como la uva, arándanos y paltos; estas empresas ya emplean tecnología, ahora en relación con la maracuyá aún no, si bien es cierto hemos realizado capacitaciones sobre el uso de nuevas tecnologías que están llegando todavía es un plan a futuro contar con equipos y maquinarias en el campo de la maracuyá: existen diferentes equipos como sensores de cultivos fijos, sensores de vegetación, también la teledetección por drones a través de imágenes satelitales, con ello ya no se necesita que el

agricultor este 100% al pendiente mirando el cultivo, te ahorras en insumos y horas hombre. (Pumasunco, 2022).

5.1.4.4. Análisis del indicador Sistema de riego

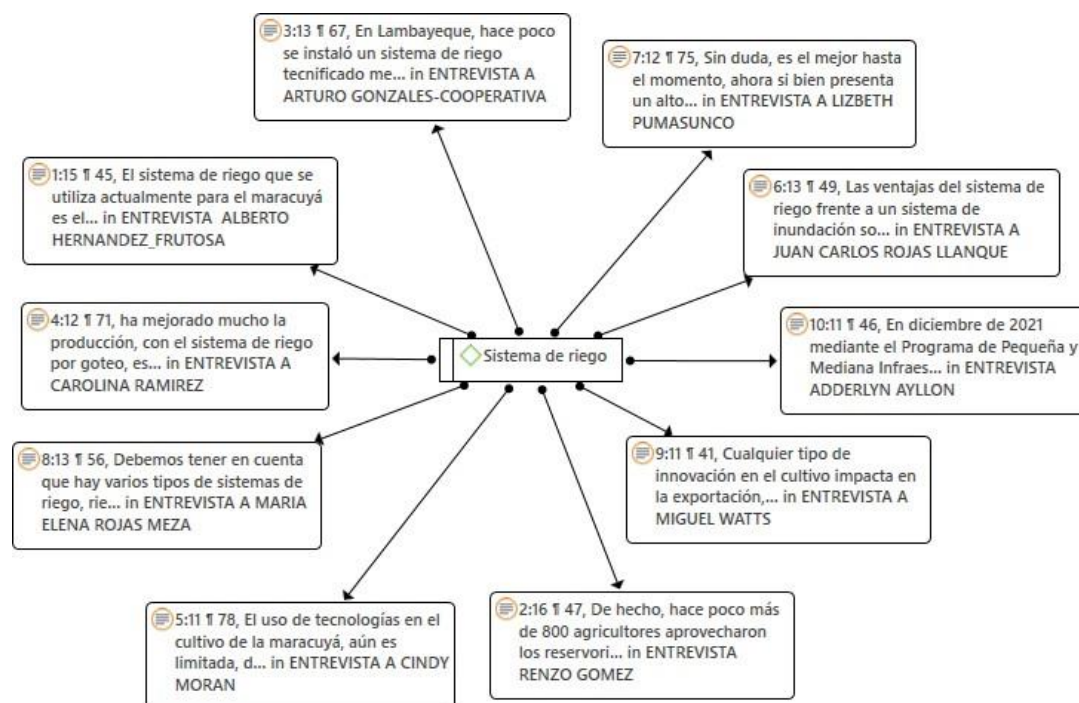


Figura 70. Vista de Red del indicador sistema de riego. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Respecto al indicador de “Uso de equipos y maquinarias” todos los entrevistados recalcaron que el sistema de riego por goteo ha permitido tener un mejor control y alta eficiencia en los niveles de agua del cultivo de la maracuyá, asimismo, indicaron que en el Norte emplean un piloto de sistema de riego tecnificado mediante energía fotovoltaica el cual tiene futuro prometedor para los pequeños y medianos productores. Cabe mencionar que los expertos señalaron que, al emplear un óptimo sistema de riego, ocasiona una mayor producción de la fruta exótica.

Adicional a ello, se debe mencionar que cualquier tipo de innovación en el cultivo impacta en la exportación, si hablamos del sistema de riego para la maracuyá es el goteo, se requiere de mano de obra limitada, en el tema de maniobra, así como en las tareas de fertilización.

Con este tipo de sistema evitas regar en lugares del área donde es el requerido, generando malezas: otros de los proyectos fueron en diciembre de 2021 mediante el

Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú dirigido por Agro Rural el cual tiene como objetivo implementar diferentes acciones de mejoras en el sistema de riego y fortalecer las capacidades de gestión del agua en las microcuencas de diversas regiones del norte.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) El sistema de riego que se utiliza actualmente para el maracuyá es el goteo en su mayoría y el tecnificado, te explico, el agua se conduce a través de tuberías y luego son aplicadas a los cultivos mediante emisores, es un gran beneficio porque reduce el tiempo de mano de obra, costos y tiempo (Hernández, 2022).

(...) Ha mejorado mucho la producción, con el sistema de riego por goteo, es el más eficiente en el tema del agua y sobre todo de los fertilizantes, comparado con un sistema por gravedad que la eficiencia no es óptima (Ramírez, 2022).

(...) Sin duda, es el mejor hasta el momento, ahora si bien presenta un alto costo, los demás sistemas de riego también; el de aspersion puede afectar el proceso de polinización porque se debe de regar antes del atardecer, mientras que el sistema de riego por goteo es más eficiente aumentando así su productividad lo cual repercute en la exportación (Pumasunco, 2022).

(...) El uso de tecnologías en el cultivo de la maracuyá, aún es limitada, desde mi punto de vista se podría hacer más, la maracuyá apunta a ser unas de las frutas en tendencia si por si ya lo es, comparado con un arándano la brecha es grande en relación con las innovaciones tecnológicas (Moran, 2022).

(...) Cualquier tipo de innovación en el cultivo impacta en la exportación, si hablamos del sistema de riego para la maracuyá es el goteo, se requiere de mano de obra limitada, en el tema de maniobra, así como en las tareas de fertilización. Con este tipo de sistema evitas regar en lugares del área donde es el requerido, generando malezas; además, evitas que se extiendan enfermedades por el contacto directo del agua con los tallos o frutos (Watts, 2022).

(...) En Lambayeque, hace poco instaló un sistema de riego tecnificado mediante la energía de paneles solares en un fundo de esa ciudad, este es un ejemplo de innovación porque lo que se busca es incentivar este sistema de riego y la reconversión de cultivos de calidad como es la maracuyá, además de que se hace

un uso eficiente de agua lo que desemboca a una reducción de costos (Gonzales, 2022).

(...) . Las ventajas del sistema de riego frente a un sistema de inundación son: a. Permite colocar el agua cuando lo necesita, b. Optimización en el uso del agua, aplicación de nutrientes al cultivo, costos de utilización de fertilizantes y mano de obra de los productores, el Perú en los últimos 30 años le ha dado mucho impulso al uso de tecnologías de riego (Llanque, 2022).

(...) Debemos tener en cuenta que hay varios tipos de sistemas de riego, riego por goteo, riego por aspersión, de acuerdo con eso se puede implementar mejoras, la ventaja de estos sistemas es que se aplica sólo cuando la planta lo requiere ya no por exceso que generaba serios problemas fitosanitarios en el cultivo (Rojas, 2022).

(...) En diciembre de 2021 mediante el Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú dirigido por Agro Rural el cual tendrá como objetivo implementar diferentes acciones de mejoras en el sistema de riego y fortalecer las capacidades de gestión del agua en las microcuencas; las regiones que forman parte de esta ayuda son Piura, La libertad, Ancash, entre otras. Son cientos de familias que podrán irrigar sin preocuparse por la escasez de agua (Ayllón, 2022).

(...) De hecho, hace poco más de 800 agricultores aprovecharon los reservorios incorporados en La Libertad con la ayuda del programa regional Siembra y Cosecha de Agua, han empezado con la instalación de sistemas de riego tecnificado para el cultivo frutas, hortalizas y legumbres, a lo que voy es que la innovación en los sistemas de riego como es el riego tecnificado logra optimizar agua y sobre todo el tiempo en el cultivo de la maracuyá (Gómez, 2022).

5.1.5 Hallazgos

En el proceso de las entrevistas con los expertos en el desarrollo cualitativo, aparecieron nuevas categorías en relación con las experiencias y opiniones relacionadas al empleo de innovación productiva y su relación con el desempeño exportador durante el periodo 2014-2021. Dichas categorías se manifiestan como factores claves que participan en que se dé una correcta implementación de innovación productiva y, además, que se posea un buen desempeño exportador.

Cabe mencionar que las entrevistas con cada actor clave están transcritas, codificadas y procesadas en el software Atlas Ti con el fin de validar la relación entre ambas variables. De acuerdo con este proceso, se manifestaron nuevas categorías las cuales son: apoyo del Estado y acceso a recursos tecnológicos

En las siguientes líneas se visualizan el análisis para cada hallazgo:

a. Análisis del Hallazgo 1: Apoyo del Estado

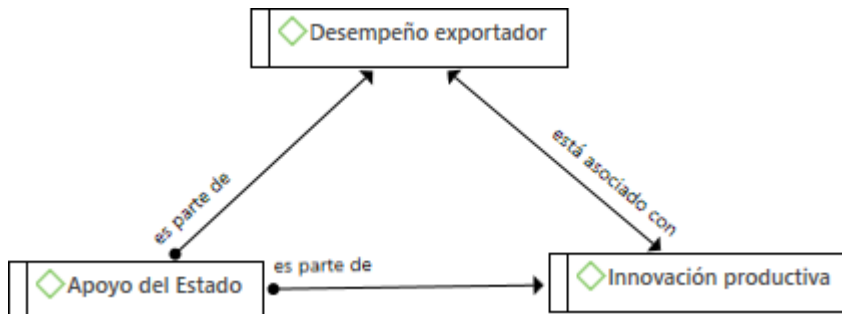


Figura 71. Vista de Red de Apoyo del Estado. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

De acuerdo con la figura presentada anteriormente, se puede evidenciar el resultado del análisis que se empleó en el *software Atlas Ti*, se visualiza en total 10 notas las cuales fueron citadas para Apoyo del Estado.

Dichas notas se ubican totalmente distribuidas en la categoría: Apoyo del Estado, con una vinculación muy notable para alcanzar con éxito el empleo de innovación productiva en el sector agroexportador de la maracuyá peruana y como consecuencia poseer un buen desempeño exportador.

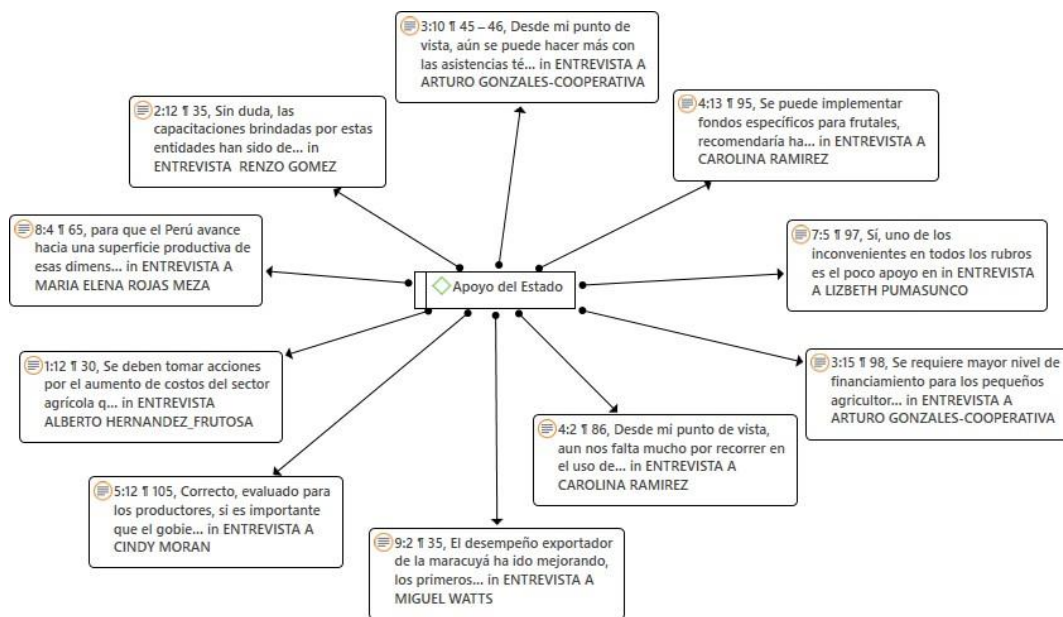


Figura 72. Vista de Red de Apoyo del Estado. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Un gran porcentaje de las personas entrevistadas señalaron la importancia del Estado peruano dentro de la cadena de la agroexportación, asimismo, sostuvieron que el Estado debe ser un intermediario para promover una cultura de innovación. Tal como se señaló en la realidad problemática del apartado 2.1, en el que se menciona que el Nivel de innovación que maneja el Perú dentro de este sector es limitado, lo cual se vuelve a ratificar con los comentarios de los entrevistados de acuerdo con su experiencia.

Un dato importante es que los entrevistados pertenecen tanto del sector público y sector privado, confirmando que el empleo de innovación en el Perú es poco y en la etapa que se encuentra la fruta exótica maracuyá es inicial en comparación con otros *superfoods*, además, que el Perú es el primer exportador de maracuyá en Sudamérica desplazando a competidores como Brasil y Colombia.

Adicionalmente, influye de forma directa con el desempeño exportador de las empresas de forma general, el manejo de las entidades del sector público vinculadas a la agricultura y exportación deberían estar más enfocadas en la agricultura familiar y pequeños productores que cuentan con menos de 10 mil hectáreas de acuerdo con *Agroinvesting* (2022) lo cual impide alcanzar economías de escalas vitales para volverse competitivos en comparación con productores de gran tamaño.

Por lo que, según los comentarios de los entrevistados, se necesita trabajar de manera conjunta entre el Estado, empresas privadas y pequeños agricultores, con el propósito de brindar un intercambio de información entre todos los actores claves.

Finalmente, se señala la estabilidad política que posee el Perú respecto a una posible crisis alimentaria; sin duda la inestabilidad del gobierno trae como consecuencia una incertidumbre para los países extranjeros y empresas que invierten en el Perú. Ahora, se debe destacar lo mucho que se ha crecido con las innovaciones e investigaciones respecto a la fruta en mención, pero aún queda trabajo por realizar, debido a que el Perú tiene la capacidad de mejorar a sus países vecinos en el sector agrícola.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Desde mi punto de vista, aún nos falta mucho por recorrer en el uso de la innovación ya que debemos mejorar en el tema de asistencia técnica a los productores. Y por supuesto, que, sí repercute en el desempeño exportador porque si no se mejora la calidad, no se podrá cubrir la demanda (Ramírez, 2022).

(...) El desempeño exportador de la maracuyá ha ido mejorando, los primeros meses de este año creció 10.1% en comparación con el 2021 durante esos meses, por lo que se puede ver que, sí está creciendo, pero aún falta mucho como para igualar a la competencia en el tema de producción (Watts, 2022).

(...) Para que el Perú avance hacia una superficie productiva de esas dimensiones se requiere, además de consolidar su posición como proveedor de maracuyá en los mercados internacionales, potenciar el desarrollo de su industria local de jugos y concentrados, sólo así se podría desplazar a Brasil como principal país productor de este cultivo (Rojas, 2022).

(...) Si, uno de los inconvenientes en todos los rubros es el poco apoyo en temas de desarrollo e innovación, pese a existir miles de concursos para brindar ayuda financiera las entidades públicas no se dan abasto (Pumasunco, 2022).

(...) Sin duda, las capacitaciones brindadas por estas entidades han sido de mucha ayuda sobre todo para los productores, sin embargo, sentimos que el apoyo aun es poco, los productores solicitan una capacitación y asistencia constante por parte de estas entidades, que no solamente se quede en una o dos capacitaciones al año (Gómez, 2022).

(...) Desde mi punto de vista, aún se puede hacer más con las asistencias técnicas que brinda INIA y ADEX, la tendencia de consumo de la maracuyá ha ido aumentando en los últimos años en pulpa, jugos y concentrados; para cubrir esa demanda, las mejoras deben empezar desde el campo con los agricultores, nosotros sentimos que necesitamos más apoyo técnico y económico para impulsar la comercialización de la pulpa de la maracuyá (Gonzales, 2022).

(...) Se deben tomar acciones por el aumento de costos del sector agrícola que afectan las frutas como maracuyá como aplicar fondos de garantías con el propósito de reducir el costo del crédito agrario, así como, reducir o eliminar sobrecostos de la cadena logística que son innecesarios, estas acciones son una de muchas acciones que el Gobierno debe tomar ante una posible crisis alimentaria (Hernández, 2022).

(...) Se requiere mayor nivel de financiamiento para los pequeños agricultores, eso logrará que el posicionamiento de la maracuyá a nivel mundial aumente y Perú sea reconocido a mayor escala como uno de los principales exportadores en el mundo (Gonzales, 2022).

(...) Se puede implementar fondos específicos para frutales, recomendaría hacer un seguimiento tecnológico para ver qué potencialidad tiene el fruto como cultivo en todos sus aspectos, además de ver que acciones se pueden realizar como perfumes o qué uso se le otorga a la cáscara (Ramírez, 2022).

b. Análisis del Hallazgo 2: Acceso a recursos tecnológicos

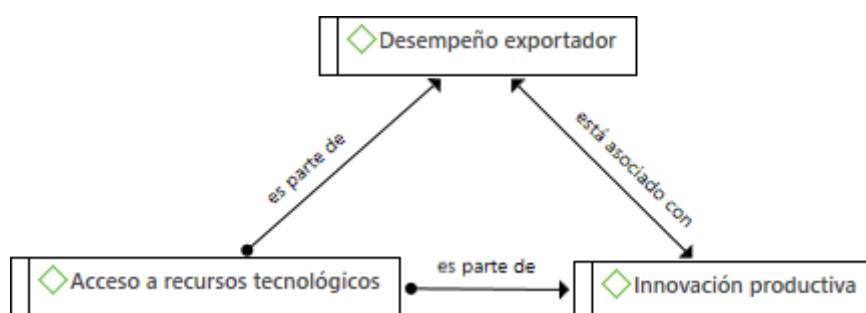


Figura 73. Vista de Red de Acceso a recursos tecnológicos. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

De acuerdo con la figura presentada anteriormente, se puede evidenciar el resultado del análisis que se empleó en el *software Atlas Ti*, se visualiza en total 10 notas las cuales fueron citadas para Acceso a recursos tecnológicos.

Dichas notas se ubican totalmente distribuidas en la categoría: Acceso a recursos tecnológicos, con una vinculación muy notable para alcanzar con éxito el empleo de innovación productiva en el sector agroexportador de la maracuyá peruana y como consecuencia poseer un buen desempeño exportador.

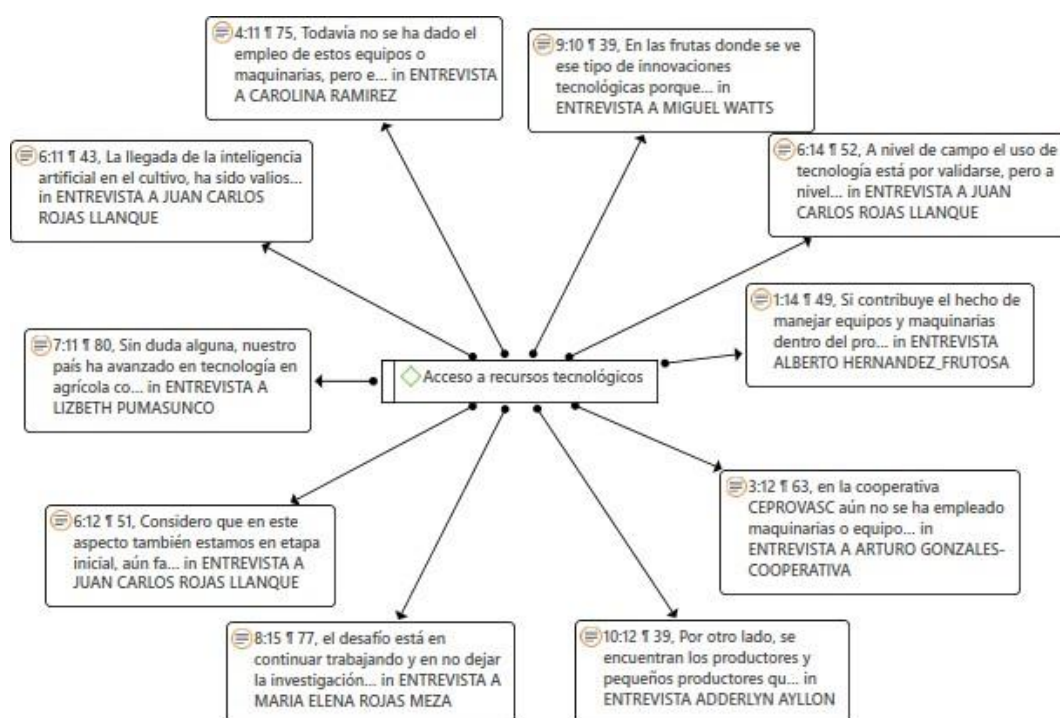


Figura 74. Vista de Red de Acceso a recursos tecnológicos. Procesada mediante el Software Atlas Ti. Elaboración Propia

Para la variable “Acceso a los recursos tecnológicos”, se detalla que las empresas agroexportadoras que tienen la posibilidad de acceder a estas innovaciones en el campo y en la parte industrial, son las más grandes, puesto que implementar equipos o herramientas tecnológicas generan altos costos.

Actualmente existe una brecha, en relación con temas de innovación, de las grandes agroexportadoras de la maracuyá con las pequeñas y medianas empresas, debido a que estas últimas no poseen un alto capital. Por un lado, los recursos tecnológicos que se han incorporado dentro de la agricultura se han visto sobre todo en frutas como paltos, arándanos y uvas por estas grandes compañías, que les ha permitido mejorar en temas de

gestión hídrica, uso eficiente del agua, mayor productividad y control de costos, asimismo, por el lado de la parte industrial si se aplicados recursos tecnológicos en la gran mayoría de agroexportadoras excepto las pequeñas y medianas empresas que no cuentan con el suficiente capital para maquinarias y equipos tecnológicos en la parte industrial.

Lo cual nos indica que es una limitante para el sector sobre todo para la maracuyá debido a que la gran mayoría son pequeños productores de un grupo familiar que cuentan con pocas hectáreas de cultivo y que luego acopian para estas empresas exportadoras que tampoco cuentan con un gran capital para implementar recursos tecnológicos dentro del campo.

Adicionalmente, los entrevistados ratificaron lo mencionado previamente que actualmente no cuentan con acceso a equipos o maquinarias tecnológicas dentro del área de cultivo de la maracuyá tales como drones, sensores, entre otros; que se ha visto esta aplicación dentro de frutas que son consideradas *superfoods* y se espera que un futuro llegue a la maracuyá debido a que actualmente solo están en fase de asistencia técnica del uso de nuevas tecnologías.

En los siguientes párrafos, se especifican las citas más importantes señaladas por los entrevistados:

(...) Considero que en este aspecto también estamos en etapa inicial, aún falta desarrollar, si bien el uso de drones es una alternativa en otro cultivo, para el maracuyá recién está a nivel experimental, se tiene que validar, probar, identificar el uso del dron (monitorear condiciones Aero climáticas o como aplicador de productos vía aérea), todo ello requiere investigar, evaluar y adaptarlo (Llanque, 2022).

(...) Sin duda alguna, nuestro país ha avanzado en tecnología en agrícola como la uva, arándanos y paltos; estas empresas ya emplean tecnología, ahora en relación con la maracuyá aún no, si bien es cierto hemos realizado capacitaciones sobre el uso de nuevas tecnologías que están llegando todavía es un plan a futuro contar con equipos y maquinarias en el campo de la maracuyá: existen diferentes equipos como sensores de cultivos fijos, sensores de vegetación, también la teledetección por drones a través de imágenes satelitales, con ello ya no se necesita que el agricultor este 100% al pendiente mirando el cultivo, te ahorras en insumos y horas hombre (Pumasunco, 2022).

(...) Todavía no se ha dado el empleo de estos equipos o maquinarias, pero es fundamental, te comento hace ya algunos años MIDAGRI viene incorporando nuevas tecnologías nuevas tecnologías en diferentes sectores, se adquirieron drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder delimitar terrenos. Con este tipo de tecnología se incrementa la capacidad de prevenir y hallar eventos que puedan suceder en los cultivos, enfermedades, detección de plagas; los agricultores puedan tomar decisiones a tiempo sin pérdidas (Ramírez, 2022).

(...) La llegada de la inteligencia artificial en el cultivo, ha sido valioso para estudiar las enormes cantidades de datos obtenidos por satélite y drones, en el maracuyá aún es un plan a futuro, pero si nos vamos más cerca en el arándano, con esta tecnología que está ya próxima a su fase final ayudará a la cosecha en el cultivo de esta fruta; la maracuyá aún se encuentra en capacitaciones y asistencia de uso tecnológico mas no incorporaciones de inteligencia artificial (Llanque, 2022).

(...) En las frutas donde se ve ese tipo de innovaciones tecnológicas porque lo son, es en la palta, uva, arándanos que son *superfoods* con un gran impacto en la exportación, que esas innovaciones lleguen en la maracuyá y otras frutan que tienden a convertirse en un *superfood*, por supuesto que beneficiaría a la producción porque solo imagínate ahorrar un casi 30% de recursos en agua o fertilizantes por el uso de estos drones, que hay una tecnología detrás porque no solo es sobrevolar y ya, es mucho más compleja, por lo tanto su ahorro de todas manera impacta positivamente no solo en el cultivo sino en el país (Watts, 2022).

(...) Si contribuye el hecho de manejar equipos y maquinarias dentro del proceso productivo de la maracuyá, el uso de drones lo que tú me mencionas aún es un proyecto a futuro que está como piloto pero que traería grandes beneficios en el tema de tiempo y el uso de agua (Hernández, 2022).

(...) En la cooperativa CEPROVASC aún no se ha empleado maquinarias o equipos tecnológicas para el cultivo de la maracuyá, pero si hemos recibido asesoramiento con el uso de nuevas tecnologías en el manejo del cultivo que van apareciendo, para los productores que se siga monitoreando dichas capacitaciones y en futuro ya emplear equipos tecnológicas para tener un mejor control en el campo (Gonzales, 2022).

(...) Por otro lado, se encuentran los productores y pequeños productores que no tienen esa capacidad de inversión para que puedan dotarse en tecnología y otros factores alineados a la innovación, como la digitalización, por ejemplo, a través de un aplicativo que dependerá de la señal del internet en la zona donde se encuentre, es necesario que las herramientas tecnológicas estén articuladas al 100% para que todo funcione correctamente (Ayllón, 2022).

(...) A nivel de campo el uso de tecnología está por validarse, pero a nivel de procesamiento en planta se está avanzando con la implementación de tecnología en el proceso (Llanque, 2022).

5.2. Validación de Hipótesis General (cuantitativo)

De acuerdo con Vara (2014, como se cita en Arbaiza 2014), sostiene que las técnicas estadísticas para el análisis estadístico se agrupan de acuerdo con su utilidad. Por ejemplo, los métodos *Pearson* y *Rho Spearman* son técnicas bivariados que se emplean cuando se tiene como objetivo establecer puntos en común, dicho de otro modo, correlación entre variables. Asimismo, el método *Rho Spearman* solicita datos cualitativos ordinales con categorías establecidas del 1 al 5 en escala de Likert, además, mediante dicho método muestra la intensidad de la relación en comparación del método *Pearson* que solicita datos cuantitativos precisamente.

Por lo que, para validar las hipótesis establecidas, se empleó la prueba estadística no paramétrica *Rho de Spearman*.

De acuerdo con Mondragón (2014), señala que el coeficiente de correlación de rangos de *Spearman* posee una puntuación desde -1.0 hasta +1.0 y se traduce de la siguiente forma: los valores más cercanos a +1.0 señalan que existe una fuerte vinculación entre los valores, dicho de otro modo, mientras más incrementa el rango el otro de igual forma aumenta y los valores cercanos a -1.0 indican que hay fuerte asociación, pero de forma negativa entre los valores, dicho de otro modo, si incrementa el rango el otro va a reducir. Cabe mencionar que cuando el valor es de 0.0 quiere decir que no existe alguna correlación.

En la siguiente tabla se mostrará la interpretación del coeficiente de correlación.

Tabla 53. Interpretación del Coeficiente de Correlación Rho Spearman

Rango	Relación
0.00-0.25	Escasa o nula
0.26-0.50	Débil
0.51-0.75	Entre moderada y fuerte
0.76-1.00	Entre fuerte y perfecta

Nota: La tabla señala la interpretación del coeficiente de Correlación de los Rangos de Rho Spearman. Adaptado por Redalyc, 2020. Elaboración propia

Tal como se señaló al principio del presente capítulo para la validación de la Hipótesis General, se ha seleccionado como referencia lo planteado en el Marco Teórico, específicamente de los antecedentes epistemológicos del punto 1.2; es por ello que se plantean dos supuestos para la determinación de existencia entre la variable independiente innovación productiva y la variable dependiente desempeño exportador.

H1: La innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

H0: La innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá no se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Tabla 54. Resultado de la correlación entre las variables Innovación productiva y el Desempeño Exportador

			INNOVACION _PRODUCTIV A	DESEMPEÑO _EXPORTAD OR
Rho de Spearman	INNOVACION_PRODUCTIVA	Coefficiente de correlación	1.000	.593**
		Sig. (bilateral)	.	.001
		N	26	26
	DESEMPEÑO_EXPORTADOR	Coefficiente de correlación	.593**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	.
		N	26	26

Nota: La tabla evidencia el resultado de correlación entre las variables innovación productiva y desempeño exportador. Fuente: elaboración propia, obtenido mediante el SPSS

Después de realizar la prueba estadística de *Rho Spearman* en la tabla N°54 se visualiza que posee 26 datos analizados, la variable dependiente la cual es Desempeño Exportador y la variable independiente la cual es Innovación productiva tienen un nivel de significancia bilateral de 0,001 lo que indica que existe correlación al ser menor que 0.05, por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H0).

Además, se verifica la existencia de correlación entre las variables de Innovación productiva y Desempeño Exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021. Por último, se visualiza que el coeficiente de correlación es 0,593 lo que indica una relación moderada y fuerte.

5.2.1. Validación de Hipótesis Específica N° 1

Según con lo mencionado en el punto 2.4.2 la primera Hipótesis Específica es la siguiente:

- La innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Los supuestos de la primera hipótesis son:

H1: La innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

H0: La innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá no se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021

Tabla 55. Resultado de la correlación entre las variables Innovación de producto y el Desempeño Exportador

			INNOVACION _PRODUCTO	DESEMPEÑO _EXPORTAD OR
Rho de Spearman	INNOVACION_PRODUCTO	Coeficiente de correlación	1.000	.408*
		Sig. (bilateral)	.	.038
		N	26	26
	DESEMPEÑO_EXPORTADOR	Coeficiente de correlación	.408*	1.000
		Sig. (bilateral)	.038	.
		N	26	26

Nota: La tabla evidencia el resultado de correlación entre las variables innovación de producto y desempeño exportador. Fuente: elaboración propia, obtenido mediante el SPSS

La tabla N°55 hace mención al análisis de correlación de las variables: “Innovación de producto” y “Desempeño Exportador”, es por ello que se empleó la prueba estadística de *Rho Spearman*.

Se puede evidenciar que se alcanzó un nivel de significancia de 0,038, el cual es un valor menor a 0,05, con ello se puede afirmar que con un nivel de significancia del 5%, que si existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H_0), es por ello que la innovación de producto si se relaciona positivamente con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021.

Por otro lado, posee un coeficiente de correlación de 0,408, lo que señala que ambas variables presentan una correlación débil, pero de igual forma si se relacionan.

5.2.2. Validación de Hipótesis Específica N° 2

Según con lo mencionado en el punto 2.4.2 la segunda Hipótesis Específica es la siguiente:

- La innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Los supuestos de la segunda hipótesis son:

H1: La innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

H0: La innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá no se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Tabla 56. Resultado de la correlación entre las variables Innovación de procesos y el Desempeño Exportador

Correlaciones

			INNOVACION _PROCESOS	DESEMPEÑO _EXPORTAD OR
Rho de Spearman	INNOVACION_PROCESOS	Coefficiente de correlación	1.000	.649**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	26	26
	DESEMPEÑO_EXPORTADOR	Coefficiente de correlación	.649**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	26	26

Nota: La tabla evidencia el resultado de correlación entre las variables innovación de procesos y desempeño exportador. Fuente: elaboración propia, obtenido mediante el SPSS

La tabla N°56 hace mención al análisis de correlación de las variables: “Innovación de procesos” y “Desempeño Exportador”, es por ello que se empleó la prueba estadística de Rho Spearman. Se puede evidenciar que posee un nivel de significancia bilateral de 0,001 lo que indica que existe correlación al ser menor que 0.05, por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H0).

Además, se confirma la existencia de correlación entre las variables de Innovación procesos y Desempeño Exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021. Por último, se visualiza que el coeficiente de correlación es 0,649 lo que indica una relación moderada y fuerte.

5.2.3. Validación de Hipótesis Específica N° 3

Según con lo mencionado en el punto 2.4.2 la tercera Hipótesis Específica es la siguiente:

- La innovación tecnológica aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

H1: La innovación tecnológica aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

H0: La innovación tecnológica aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá no se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

Tabla 57. Resultado de la correlación entre las variables Innovación de tecnología y el Desempeño Exportador

			INNOVACION _DE_TECNO LOGIA	DESEMPEÑO _EXPORTAD OR
Rho de Spearman	INNOVACION_DE_TECNO OLOGIA	Coefficiente de correlación	1.000	.574**
		Sig. (bilateral)	.	.002
		N	26	26
	DESEMPEÑO_EXPORTA DOR	Coefficiente de correlación	.574**	1.000
		Sig. (bilateral)	.002	.
		N	26	26

Nota: La tabla evidencia el resultado de correlación entre las variables innovación de tecnología y desempeño exportador. Fuente: elaboración propia, obtenido mediante el SPSS

La tabla N.º 57 hace mención al análisis de correlación de las variables: “Innovación de tecnología” y “Desempeño Exportador”, es por ello que se empleó la prueba estadística de *Rho Spearman*. Se puede evidenciar que posee un nivel de significancia bilateral de 0,002 lo que indica que existe correlación al ser menor que 0.05, por lo que, se rechaza la hipótesis nula (H0).

Además, se confirma la existencia de correlación entre las variables de Innovación de tecnología y Desempeño Exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021. Por último, se visualiza que el coeficiente de correlación es 0,574 lo que indica una relación moderada y fuerte.

5.3. Discusión de resultados

Para el avance de la discusión, se toma en consideración los antecedentes de la investigación especificados en el punto 1.2. También, el análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a actores clave los cuales se encuentran planteados en el punto 3.4. Por último, se toma en cuenta el análisis cuantitativo trabajado en el punto 4.2.2.

5.3.1. Discusión de la hipótesis general

- La innovación productiva aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

En primer lugar, se estudian los antecedentes de la investigación. De acuerdo según Saridakisa, Idrisa, Hansen & Danac (2018) en su *paper* de investigación “*SMEs’ internationalisation: When does innovation matter?*” determinó que las PYMES que tengan la suficiencia de implementar innovación en productos o servicios tendrán como resultado ventajas competitivas encima de sus competidores y que estos mismos ayudarán en su proceso de expansión al mercado extranjero. Asimismo, sostienen que introducir innovación como instrumento con el propósito de estimular la internacionalización genera también un mejor desempeño exportador de dichas empresas.

Por otro lado, en el artículo de investigación realizado por Escobar, Pacheco, Navarro & Escorcía (2021) llamado “*Interaction between dimensions of innovation on micro, small, and medium-sized export enterprises*” sostienen que la innovación en procesos y producto tiene un impacto positivo en el desempeño de las operaciones, por lo que, se consideran puntos claves para desarrollar una posición competitiva.

Adicional a ello, de acuerdo con Luo, Guo & Jia (2017) en su *paper* de investigación “*Technological innovation in agricultural co-operatives in China: Implications for agro-food innovation policies*” detallaron que la innovación tecnológica se ha vuelto en una fuente de ventaja competitiva, que está vinculada al desempeño económico de las cooperativas de agricultores por lo que hay un interés en aumento al empleo de sistemas de teoría de la innovación para captar y rehacer los procesos de innovación dentro de la agricultura.

En relación con las bases teóricas propuestas en la presente investigación, la teoría de la competitividad empresarial realizadas en el capítulo 1 de la presente investigación, Porter señala que cada país puede lograr el éxito en industrias en las cuales determinantes como Gobierno, condiciones de la demanda, condiciones de los factores, entre otros; proporcionen los incentivos necesarios para mejorar e innovar las ventajas de una empresa, lo cual se puede evidenciar con los antecedentes mencionados previamente como logran ventajas competitivas mediante los diversos tipos de innovación y cómo repercute en su internacionalización.

Respecto a la información brindada previamente, se ha podido constatar dichos antecedentes a través de la investigación cualitativa y cuantitativa.

De acuerdo con las entrevistas empleadas se ha podido llegar a una conclusión que la implementación de innovación productiva en las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá si posee una relación positiva con su desempeño exportador, debido a que va a generar un incremento en la calidad de la fruta que es lo que está buscando específicamente en la semilla, asimismo, trae consigo un aumento de la productividad y rendimiento tal como mencionan, esto aplica tanto en el cultivo como en la parte industrial

En las siguientes líneas, se presentan las principales citas de los expertos que fueron entrevistados, que confirman lo mencionado previamente:

(...) Definitivamente, si no contamos con una línea de innovación o mejora continua a través de los años, simplemente nos quedaríamos atrás, siempre debemos estar innovando pensando en nuevas formas de ser más productivos y eficientes, insertar el tema de la mejora continua para estar en línea con el mercado global. Si bien es cierto con la tecnología que tenemos en la empresa nos ha permitido estar bien posicionados como uno de los principales productores del maracuyá ya que buscamos contar con un mayor volumen de producción, mejorar la eficiencia y por ende reducir costos y es claro que sin la innovación no se podría lograr lo anteriormente mencionado (Hernández, 2022).

(...) Es correcto, los diversos tipos de innovación si repercuten en el desempeño exportador porque si partimos del hecho que la principal innovación en el cultivo de maracuyá en el país ha sido la obtención de producto con la calidad que demanda el mercado, a partir del mejoramiento genético, esto repercute positivamente en el desempeño de las exportaciones (Hernández, 2022).

(...) Definitivamente, para mí, una empresa que no innova no tiene futuro. La innovación debe formar parte del plan de mediano y largo plazo de las empresas, el mundo de los alimentos está en constante cambio por lo que se debe aprovechar para satisfacer tanto la demanda nacional como internacional (Gómez, 2022).

(...) Los tipos de innovación productiva influyen positivamente en el desempeño exportador de las empresas, si no se aplica innovación en las empresas, estas no tienen futuro porque cuando solo te dedicas a ofertar materia prima en un país corres el riesgo de quedarse fuera de la oferta debido a que pueden surgir

productos con un menor precio que cumplan las necesidades de los clientes en dicho país. El valor agregado, desarrollar nuevos productos, consolidarse en toda la cadena de producción hacen que las empresas se consoliden en el tiempo y no desaparezcan (Gómez, 2022).

(...) Va a generar un aumento en calidad y en oferta aumentando la demanda, respectivamente en una escala la innovación ayuda a aumentar la exportación, la innovación debe tener un buen estudio de mercado acorde al producto (Gonzales, 2022).

(...) Sí, tiene mucho que ver con la cantidad de exportación, ya sea con método de siembra o cosecha, se analiza qué proveedor maneja mejores métodos de innovación. Nuestro país ha hecho grandes avances de investigación de la maracuyá, si se desea continuar siendo el primer productor y exportador de esta fruta deben continuar mejorando las capacidades técnicas en el cultivo de la maracuyá (Gonzales, 2022).

(...) Correcto en todo sentido, se debe diversificar la oferta de producto hasta desarrollar innovación en el proceso productivo brindándole un valor agregado tanto en pulpas y congelados (Ramírez, 2022).

(...) Considero que sí, pensar con un concepto de innovación es muy importante, con el simple hecho de implementar una política de innovación automáticamente los procesos comienzan a mejorar. Que las empresas cuenten con un área de I&D es fundamental para gestionar las nuevas tendencias del mercado pues exigen procesos sustentables, esto nos obliga a implementar un ecosistema nuevo (Moran, 2022).

(...) Sí, esto se ve reflejado en el puesto que ocupa el país dentro del ranking de países exportadores de esta fruta, lo que indica que las empresas comenzaron a aplicar la innovación de tecnología y de procesos, como consecuencia de esto se obtiene volúmenes continuos y buena calidad. Es importante contar con un valor agregado para poder diferenciarse de la competencia (Llanque, 2022).

(...) Si, la innovación productiva va a intervenir mucho más en productos frescos, ya que se debe tener un cuidado constante (Pumasunco, 2022).

(...) Sí, considero que los diversos tipos de innovación productiva influyen de manera positiva en el desempeño exportador de las empresas peruanas que exportan esta fruta. Debido a que, gracias a ello, los agricultores están aumentando la productividad y al incrementar su producción tienen mayor demanda,

considerando que es una producción con más del 90% de semillas de alta calidad que son aceptadas en la industria para procesar porque poseen todas las características organolepticas que se requieren para exportar una fruta procesada (Rojas, 2022).

(...) Sí, porque las tendencias y hábitos de consumo no son estáticos, cambian con el tiempo y las circunstancias y los exportadores deben responder a una demanda cambiante, a las tendencias, a las modas, a las coyunturas (Watts, 2022).

(...) Al contar innovación productiva tendrás mayor rendimiento productivo, lo que genera en consecuencia mayor volumen y mayor capacidad para exportar. A la par, se debe realizar un análisis de mercado, prospectar la cartera de clientes, es decir, contar con una estrategia comercial que permita optimizar la producción de la fruta (Ayllón, 2022).

De acuerdo con el desarrollo cuantitativo mediante el método de correlación de Rho Spearman, se estudiaron a detalle las encuestas que fueron resueltas por los gerentes, supervisores y jefes de las empresas exportadoras de la maracuyá, se llegó a la conclusión que existe una correlación positiva entre la innovación productiva y el desempeño exportador de todas las empresas de la muestra, llegando a obtener un nivel de correlación del 0,593.

De hecho, se puede observar a detalle en el punto 5.1 Validación de Hipótesis del presente trabajo de investigación. Por último, se ha comprobado la existencia de la relación positiva entre las variables mencionadas previamente y se deduce que la innovación productiva está relacionada con el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021.

5.3.2. Discusión de la hipótesis específica N°1

- La innovación de producto aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

De acuerdo con los antecedentes epistemológicos, Cullas y Urbina en tesis de licenciatura titulada “Relación de la innovación de producto y el desempeño exportador de las MYPES exportadoras de Café en el Perú en el 2018” señalan que las conclusiones indican una evidencia empírica entre la relación de las variables innovación de productos y el desempeño exportador, por lo que se deduce que las empresas deben innovar en sus

productos finales con el fin de que puedan alcanzar un óptimo desempeño exportador y así ser más competitivos.

Adicional a ello, dichas empresas exportadoras del café señalaron que liderar y lanzar nuevos productos en el mercado generará un interés en obtener mejores resultados a nivel internacional y alcanzar un mejor desempeño exportador; además, de la forma de innovar tecnológicamente en los productos impacta en un aumento relativamente exponencial en la empresa

Otros de los antecedentes realizada por Huamán & Zegarra (2019) titulada “Factores que influyen en el rendimiento de las exportaciones de las industrias manufactureras en mercados emergentes de América Latina” también sostiene que las dimensiones tamaño de la empresa, innovación de productos, investigación y desarrollo, experiencia en exportaciones y edad o antigüedad en el mercado, guardan una relación con el desempeño exportador de las empresas, puesto que la innovación ocupa el primer lugar debido a que permitirá que las ventas se incrementen y se mantenga activo en el mercado extranjero.

Por lo que, relacionándolo con una de las bases teóricas, específicamente con la teoría del desarrollo económico, Schumpeter sostiene que, aunque la innovación radical es una herramienta esencial que detalla el desarrollo económico, este debe ser promovido dentro del sistema capitalista por el denominado empresario innovador. Dicho empresario para el autor es aquella persona que es capaz y tiene la iniciativa de plantear y realizar nuevas mezclas de medios de producción; el individuo que es capaz de generar innovaciones radicales.

Los únicos negocios para el autor a los que se les puede llamar empresas son aquellas que emplean como base la tecnología al igual que las personas que están encargadas de gestionarlas, ser denominadas empresarios. Tal como se relaciona con ambas tesis que tienen la capacidad e iniciativa de realizar nuevas mezclas en la producción, el empleo de innovaciones radicales con el apoyo de la inserción de nuevos bienes de consumo en el mercado o empleo de tecnología

Por otro lado, en el desarrollo del análisis cualitativo empleado en el presente trabajo de investigación, se concordó en que la innovación de producto es un factor clave que ayuda a mejorar el desempeño exportador, debido a que genera un incremento de la

calidad lo cual logra que las empresas puedan ser más competitivas en el mercado internacional, puesto que estos manejan requisitos y estándares específicos.

Debido a esta mejora en el producto, las empresas exportadoras tienen la capacidad de lograr que los frutos y plantas posean mejor rendimiento, llegando así a obtener una mejor calidad del producto final, gracias a la implementación de nuevos insumos como fertilizantes o mejoras en la calidad de la fruta.

En las siguientes líneas se presentan algunas de las citas más relevantes:

(...) Hubo un crecimiento en los niveles de rendimiento de la producción en los últimos, se alcanzó a tener un rendimiento de 10.8 toneladas por hectárea. en el 2016 a 11.4 toneladas por hectárea durante el 2020. Eso se debe en cierta parte a la implementación de un mejorado plan de fertilización en ciertas zonas agrícolas, que se empleó mediante el proyecto de innovación de tecnologías en el tema de fertilización por MIDAGRI y si claro, los fertilizantes forman parte de este proceso productivo (Ramírez, 2022).

(...) La innovación de producto en la maracuyá mejoró el buen rendimiento de la maracuyá, de hecho, se está trabajando en la Libertad junto al Proyecto especial de Chavimochic en nuevos biocontroladores para el manejo de plagas, con el propósito de incentivar su uso y reducir la aplicación excesiva de agroquímicos que dañan el cultivo de la fruta, también, el uso de insectos para combatir plagas no solo de la maracuyá sino de otras frutas y hortalizas (Llanque, 2022).

(...) Es correcto, la innovación de producto si repercute en la mejora de la calidad de esta fruta porque te permite incorporar nuevos insumos, así como lo mencionas o también herramientas tecnológicas que mejoran el proceso productivo tanto en campo como en el proceso industrial (Hernández, 2022).

Adicional a ello, respecto al desarrollo cuantitativo mediante el método de correlación de Rho Spearman, se obtuvo una conclusión la cual es que existe una correlación positiva entre la innovación producto y el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá, alcanzando un nivel de correlación del de 0,408, lo cual significa que posee una correlación débil, pero de igual forma se relacionan. Cada validación de las hipótesis se puede observar en el apartado 5.1.2 Validación de Hipótesis específica N°1 del presente trabajo de investigación.

Para estudiar la concordancia obtenida en ambos análisis se necesita tomar en consideración que la dimensión “Innovación de producto” fue estudiada con dos indicadores: (i) Nuevos Insumos y (ii) Mejoras de calidad. (Ver Anexo N.º 2: Matriz de Operacionalización de variables).

De acuerdo con las citas alcanzadas para la variable innovación de productos, los entrevistados recalcaron y aseguraron la relevancia de las innovaciones en el producto puesto que gracias a los nuevos insumos como fertilizantes, agroquímicos, insecticidas han podido alcanzar una mejor calidad y rendimientos, tal como lo señala Miguel Watts, el especialista en Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología de MIDAGRI.

(...) En la producción agraria se utilizan diversos insumos: fertilizantes, plaguicidas, reguladores de crecimiento, agua, abonos, etc. La tecnificación de la aplicación de estos insumos, su uso racional, adecuado y efectivo de acuerdo con las necesidades del cultivo y las exigencias del mercado, definitivamente impactará positivamente en la obtención de maracuyá con la calidad que el mercado demanda (Watts, 2022).

Sin embargo, mencionan, que en ciertas ocasiones existe un abuso de ellas perdiendo la calidad de la fruta por el hecho de que se desean que se vea atractivamente bonita, dejando de lado la calidad de la pulpa; sostienen que los insumos en el cultivo de la maracuyá, así como la innovación son fundamentales para mejorar la calidad de la fruta debido a que ahora existe la tendencia de lo orgánico, esto se puede confirmar en las siguientes citas:

(...) Una de las mejores sería que por ejemplo los insecticidas puedan ser sustituidos o insumos que tienen un alto químico por insumos más naturales como extractos a base de vegetales, lo cual en otros países como Colombia también lo hacen (Gómez, 2022).

(...) El plan de la cooperativa es transformar sus cultivos de maracuyá en orgánicos, por la nueva tendencia de los consumidores, lo cual permitirá obtener mayor productividad. Además, se está considerando en construir su primera planta pulpeadora para la maracuyá, con ayuda de especialistas de CITEagroindustrial Chavimochic en un futuro (Gonzales, 2022).

(...) Es importante la incorporación de estos insumos, pero tampoco se debe abusar de ellos con el fin de obtener una fruta grande y de aspecto lindo, porque en la pulpa es donde se ve la calidad; el uso adecuado de agroquímicos en el cultivo de frutas en general debe ser medido (Pumasunco, 2022).

(...) En los mercados internos se antepone mucho la fruta de gran tamaño y estéticamente bonita dejando de lado los grados Brix ni mucho menos los rendimientos en fábricas; un maracuyá de buen dulzor posee 13 o más grados brix, lo cual es un factor importante para las exportaciones de esta fruta, en el 2017 y 2019 hubo una pérdida de calidad y dulzor y eso impactó en los envíos al exterior. (Moran, 2022).

Por lo que puede constatar y confirmar mediante el análisis cuantitativo ejecutado en el apartado 1.1 Indicador 1: Nuevos Insumos, el cual se obtiene como resultado que el 38.46% de las empresas encuestadas sostienen que la implementación de la innovación productiva ha permitido incorporar nuevos insumos relacionados a la obtención de una mejor semilla en la producción de la maracuyá, el 38.46 % sostiene que es bastante y mucho el impacto.

Por otro lado, para el segundo indicador estudiado en el apartado 2.1 Indicador 2: Mejoras de calidad se obtienen resultados beneficiosos también, más del 50% de empresas encuestadas corroboraron que el uso de innovación le ha permitido mejorar la calidad de la maracuyá peruana, ante ello Carolina Ramírez, directora de Estudios Económicos e Información Agraria de MIDAGRI mencionó lo siguiente:

(...) Si claro, en el tema de mejoras de calidad, INIA, MIDAGRI y ADEX aprobó un fondo destinado al “ Proyecto de inversión Pública (PIP) de frutales” para la propagación de 10 mil plantines a través de mini injertos, este proyecto tiene como objetivo mejorar el alcance de grados brix que se obtuvo en el 2019 con las parcelas demostrativas con 17,1 grados brix y posee una pulpa elevada de los 85 gramos, estos requerimientos son necesarios para los mercado extranjeros (Ramírez, 2022).

Finalmente, por lo manifestado previamente, se ha argumentado que la relación entre la innovación de producto y el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021 es significativa.

5.3.3. Discusión de la hipótesis específica N°2

- La innovación de procesos aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

De acuerdo con Angeles (2013) mediante su tesis titulada “Innovación como factor de competitividad de las empresas de aguaymanto de Cajamarca y su exportación al mercado canadiense 2011-2012”, sostuvo que la competitividad empresarial le permitió aumentar las ventas de exportación de la fruta aguaymanto en el mercado internacional, específicamente en Canadá. Adicional a ello, señaló que, al introducir innovación tanto en la producción como en los procesos de la uchuva o más conocida como aguaymanto, se alcanza una óptima calidad y diseño del producto.

Por lo que, facilita mejorar la competitividad del rendimiento exportador. Igualmente, Angeles (2013) menciona que la innovación de procesos representa una dimensión de la innovación, es por ello que permitió clasificar la variable independiente de la presente investigación. Gracias a este segundo instrumento ha logrado que los agroexportadores de aguaymanto poseen mayor control de costos en el proceso productivo.

Respecto a la tesis descrita previamente, mantiene conexión con la teoría de la competitividad empresarial de Michael Porter, puesto que señala que la innovación y el factor tecnológica coopera al aumento de la competencia de industria y mercado, al igual que la mejora en los procesos de producción del producto lo cual se evidencia en la exportación de la uchuva.

En cuanto a la tesis ejecutada por Alejo y Argumedo (2019) titulada “Relación entre la innovación tecnológica y desempeño de las empresas exportadoras de palta Hass de lima metropolitana 2019”. Se obtuvieron resultados que establecieron que la innovación de procesos se vincula de forma positiva con el desempeño exportador, porque incrementa la competitividad y productividad de la empresa para establecerse en los mercados del extranjero; puesto que elevaron las ventas de exportación, existe una mejora en los cambios en las ventas, así como en la rentabilidad, todo lo expuesto anteriormente es gracias al empleo de la innovación de procesos.

Adicionalmente, según Burgos (2019), en su investigación titulada “La innovación de los procesos productivos en las empresas agrícolas bananeras de la

provincia del oro-república del Ecuador y su impacto en el desempeño empresarial” señala que una de las innovaciones la cual es de procesos productivos contribuye en un 43.4% a explicar cómo está el desempeño de la empresa.

Además, el autor sostiene que los agricultores poseen el temor a realizar inversiones financieras y de capital en sus procesos productivos a razón de estos empleos de innovación, lo que pone en riesgo en que se mejore la producción en el cultivo del banano. De igual manera, el autor menciona que la cultura organizacional de una empresa contribuye a su desarrollo en la innovación de procesos, productos, mercados y sistemas de producción.

Por lo que relacionándolo con una de las bases teóricas, el modelo de Uppsala entra aquí, puesto que menciona que la internacionalización depende la decisión de una empresa en aumentar el compromiso internacional al realizar innovaciones de diversas características determinantes; para las empresas agrícolas bananeras de Ecuador la decisión de innovar es sinónimo de incertidumbre, ya que están ubicados en mercados imperfectos y ello podría significar inversiones costosas e innecesarias, aquí se ve el rol fundamental de la toma de decisiones de innovaciones para internacionalizarse en países de desarrollo.

Lo mencionado anteriormente se valida con el análisis cualitativo, en las siguientes líneas se mencionará las citas de los entrevistados más relevantes sobre la innovación de procesos de la maracuyá:

(...) Sí, en agosto se realizará el tercer congreso de maracuyá, impulsado por ADEX, INIA y otras entidades tanto públicas como privadas, se tocarán temas relacionados a nuevas tecnologías, el empleo de la maracuyá en la industria de alimentos, farmacia, en la industria de cosméticos también, la mitigación de estos metales pesados, se tocarán varios temas, y si respondiendo a tu pregunta las capacitaciones son importantes para los productores (Rojas, 2022).

(...) El proyecto del fortalecimiento de capacidades técnico-productivas de los productores de maracuyá” que nació en el 2018 con el propósito de mejorar y recuperar la maracuyá criolla, va a cumplir cuatro años, se espera que en un par de año se obtenga la nueva variedad, por lo que sí, las capacitaciones al igual que la investigaciones son vitales (Ayllón, 2022).

(...) Actualmente INIA que forma parte del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego siguen realizando las evaluaciones morfoagronómicas y organolépticas con el fin de producir material de alta calidad genético sin problemas fitosanitarios que por supuesto mejoran la calidad y rendimiento de este fruto (Hernández, 2022).

Entonces, de acuerdo con los resultados que cercioran que la innovación de procesos permite tener control de costos productivos de la maracuyá. De tal forma, que se disminuye el consumo de agua, existe una optimización de tiempo y alcanza mejores rendimientos en las empresas exportadoras de la maracuyá peruana.

Cabe mencionar que, en el análisis cuantitativo, el 53.85% de las empresas exportadoras de la maracuyá de la muestra, sostuvieron que las capacitaciones brindadas por las entidades públicas en relación con el uso de tecnologías han sido beneficioso para su empresa. Adicional a ello, el 46.15% de las empresas de la muestra indicaron que contar con personal capacitado en el tema de manejo tecnológico en el proceso productivo ha repercutido en su desempeño exportador.

También, el 50% señalaron que el empleo de innovación productiva le permite manejar y optimizar los costos productivos en el campo; se pueden resaltar las siguientes citas en relación con lo definido previamente:

(...) Nosotros estamos apoyando con el control de costos mediante la adquisición de fertilizantes nitrogenados del mercado extranjero, para los productores agrarios menos beneficiados, el cual cuyo monto incorpora gastos por ejemplo operativos en la asignación para agricultores que manejen unidades de este sector de hasta cinco hectáreas, desde el MIDAGRI se quiere abastecer con los insumos agrícolas a los productores en todo el Perú, con la intención de garantizar la producción de alimentos de la campaña agrícola de este año y el próximo (Ramírez, 2022).

(...) Los costos en la agricultura deben ser controlados, si alguno de ellos se excede como es el caso de los fertilizantes conlleva a efectos negativos en los márgenes de utilidad, lo que no se desea es que los productores tengan la necesidad de elevar los precios de venta en el mercado local, desde un panorama general, los precios en el mercado internacional aún han podido captar estos sobrecostos lo cual perjudica a todo el sector agrario (Gonzales, 2022).

(...) Los productores deben de manejar un control adecuado de sus costos tanto directos como indirectos, tener a detalle cuánto es que se emplea de tal insumo, costo de mano de obra, uso de agua, y otros costos más; muchos de ellos no tienen un control y genera un aumento en los precios de venta de sus productos, por lo que el asesoramiento en ese tema es fundamental, si bien existen otros factores externos que no se pueden controlar, pero mientras se pueda recibir asesoramientos respecto a ello afectará positivamente (Watts, 2022).

Sin embargo, de acuerdo con el análisis cualitativo, los expertos y especialistas de la diversas entidades públicas y privadas sostuvieron que el apoyo del Estado aún es limitado respecto a las asistencias técnicas y tecnológicas, si bien ha mejorado comparando a los últimos años señalan que se puede hacer más, como se explicó en el apartado 5.1.5 “Hallazgos”: “Hallazgos 1: Apoyo del Estado se pueden resaltar las siguientes citas en relación con lo definido previamente:

(...) Desde mi punto de vista, aún se puede hacer más con las asistencias técnicas que brinda INIA y ADEX, la tendencia de consumo de la maracuyá ha ido aumentando en los últimos años en pulpa, jugos y concentrados; para cubrir esa demanda, las mejoras deben empezar desde el campo con los agricultores, nosotros sentimos que necesitamos más apoyo técnico y económico para impulsar la comercialización de la pulpa de la maracuyá (Gonzales, 2022).

(...) Debemos promover el trabajo en equipo entre el sector público-privado y consolidar la asistencia técnica en prácticas de fertilización, poda y manejo fitosanitario, también en la evaluación de suelos por ejemplo para su fertilización y un buen manejo agronómico para las parcelas (Llanque, 2022).

(...) Sin duda, las capacitaciones brindadas por estas entidades han sido de mucha ayuda sobre todo para los productores, sin embargo, sentimos que el apoyo aun es poco, los productores solicitan una capacitación y asistencia constante por parte de estas entidades, que no solamente se quede en una o dos capacitaciones al año (Gómez, 2022).

(...) Se deben tomar acciones por el aumento de costos del sector agrícola que afectan las frutas como maracuyá como aplicar fondos de garantías con el propósito de reducir el costo del crédito agrario, así como, reducir o eliminar sobre costos de la cadena logística que son innecesarios, estas acciones son una de

muchas acciones que el Gobierno debe tomar ante una posible crisis alimentaria (Hernández, 2022).

De tal forma, con los resultados del estadístico Rho Spearman, se alcanzó un nivel de significancia de 0,001, mientras que por el lado del coeficiente de correlación se alcanzó un 0,649, es decir, existe una correlación moderada y fuerte entre ambas variables.

Por tal motivo, se puede constatar que la innovación de procesos si se relaciona con el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021.

5.3.4. Discusión de la hipótesis específica N°3

- La innovación de tecnología aplicada por las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica: maracuyá se relaciona positivamente con su desempeño exportador durante el período 2014-2021.

En primer lugar, según Pedroza (2010) en su documento de investigación “Un nuevo modelo de innovación tecnológica del agro nicaragüense1”, sostiene que mediante este modelo ayuda a mejorar la competitividad del sector agro en dicho país, así como, la calidad productiva y el rendimiento de dicho sector.

La razón principal es gracias al enfoque constituido en la innovación de tecnología que el Gobierno de Nicaragua y las empresas agro ejecutan e invierten en el desarrollo de nuevas herramientas o en innovaciones tecnológicas, de las cuales adicionan un valor diferenciado en la producción, asimismo, el empleo de adaptación es objetivo.

De igual forma, agrega que la innovación de tecnología incita al comercio interno y externo, fomentando el incremento y desarrollo económico. Ahora, respecto a las bases teóricas, se puede mencionar que la teoría de desarrollo económico de Schumpeter se emplea aquí, puesto que las empresas exportadoras de Nicaragua incorporan la innovación tecnológica en sus procesos productivos, con el fin de obtener un mejor rendimiento económico y rendimiento exportable, a su vez tener la oportunidad de acceder a nuevos mercados, ya que el autor lo denomina empresario innovador.

Adicionalmente, haciendo mayor énfasis a la teoría de Schumpeter, de acuerdo con Herrera (2006) en su *paper* de investigación llamado “Innovaciones tecnológicas en la agricultura empresarial mexicana. Una aproximación teórica” expone que la innovación tecnológica para los empresarios agrícolas de México les da la posibilidad de

afianzar su rendimiento exportable, así como su rendimiento productivo y económico, la razón es gracias al empleo de uso de maquinarias, uso de técnicas innovadoras en el mercado agropecuario, por ese motivo logran obtener un proceso dinámicamente productivo, eficaz y eficiente.

Lo mencionado anteriormente se valida con el análisis cualitativo, en las siguientes líneas se mencionará las citas de los entrevistados más relevantes:

(...) Si contribuye el hecho de manejar equipos y maquinarias dentro del proceso productivo de la maracuyá, el uso de drones lo que tú me mencionas aún es un proyecto a futuro que está como piloto pero que traería grandes beneficios en el tema de tiempo y el uso de agua (Hernández, 2022).

(...) Se ha tenido capacitaciones respecto al uso de asistencia técnica y tecnológica pero todavía no se ha incorporado equipos o maquinarias, que para nosotros sería de gran ayuda y avance (Gonzales, 2022).

(...) En Lambayeque, hace poco instaló un sistema de riego tecnificado mediante la energía de paneles solares en un fundo de esa ciudad, este es un ejemplo de innovación porque lo que se busca es incentivar este sistema de riego y la reconversión de cultivos de calidad como es la maracuyá, además de que se hace un uso eficiente de agua lo que desemboca a una reducción de costos (Gonzales, 2022).

(...) Como te comentaba, nuestro propósito como Citeagroindustrial es que ayudemos en la nueva agricultura y por supuesto en la agroexportación de nuestro país, queremos promover las nuevas tecnológicas para productores agroindustriales, favoreciendo el acceso de equipamientos e instalaciones a estos usuarios, hoy en día se buscan soluciones mediante el empleo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico más conocido como I+D, promover la innovación productiva desde la cadena productiva agroindustrial de frutas como el arándano, maracuyá también, etc. (Moran, 2022).

Entonces, de acuerdo con los resultados que cercioran que la innovación de tecnología permite hacer mejoras del cultivo de las semillas de la maracuyá en las exportaciones, entre ellas están el empleo de equipos y maquinarias, así como, los sistemas de riego y asistencias en uso de tecnologías. De tal forma, que existe una optimización de tiempo, uso eficiente del agua y reducción de costos en el cultivo.

Cabe mencionar que, en el análisis cuantitativo, el 65.38% de las empresas exportadoras de la maracuyá de la muestra, sostuvieron que el empleo de tecnología para la mejora del cultivo de las semillas de la fruta exótica maracuyá con el fin de lograr una mayor variedad les permite incrementar sus exportaciones.

Adicional a ello, el 46.15% de las empresas de la muestra indicaron que el uso de equipos o maquinarias para la fumigación conlleva a una reducción de costos y una optimización en el tiempo de producción de la maracuyá. También, el 46.15% señalaron que el progreso del uso de innovaciones tecnológicas ha sido muy relevante en el sector de maracuyá en el Perú; se pueden resaltar las siguientes citas en relación con lo definido previamente:

(...) Nosotros contamos con una planta de procesamiento está ubicada en Tongorrape, la cual se encarga, por ejemplo, de ver el proceso de concentrados y jugos de maracuyá, y la tecnología no es ajena durante este proceso productivo; ahora vista desde el campo aún falta mucho por hacer e implementar, por lo que sé existen capacitaciones del uso de tecnologías más no el implemento de estos equipos como drones en el campo del cultivo de la maracuyá (Hernández, 2022).

(...) Existen muchas actividades que contribuyen en la mejora de la cosecha, ya no tenemos que esperar que los frutos estén en el suelo, ahora contamos en INIA con resartrometros para medir los grados Brix con equipos que miden la madurez de los frutos para poder cosechar antes que estos caigan al suelo y pasen a ser frutos de descarte. Todos estos factores facilitaron la mejora de las exportaciones de la maracuyá, la calidad del fruto ha hecho que el precio mejore en el campo, de manera que exista ganancia para la industria y los productores haciendo más rentable el cultivo (Rojas, 2022).

(...) En las frutas donde se ve ese tipo de innovaciones tecnológicas porque lo son, es en la palta, uva, arándanos que son *superfoods* con un gran impacto en la exportación, que esas innovaciones lleguen en la maracuyá y otras frutan que tienden a convertirse en un *superfood*, por supuesto que beneficiaría a la producción porque solo imagínate ahorrar un casi 30% de recursos en agua o fertilizantes por el uso de estos drones, que hay una tecnología detrás porque no solo es sobrevolar y ya, es mucho más compleja, por lo tanto su ahorro de todas manera impacta positivamente no solo en el cultivo sino en el país (Watts, 2022).

Sin embargo, de acuerdo con el análisis cualitativo, los expertos y especialistas de la diversas entidades públicas y privadas sostuvieron que el acceso a la tecnología aún es limitado respecto al empleo de innovación de equipos y maquinarias tecnológicas, comparando con otras frutas la brecha es grande, cabe mencionar que Perú ocupa el primer lugar en exportación por lo que impacta directamente en el cultivo y por ende en la exportación, como se explicó en el apartado 5.1.5 “Hallazgos”: “Hallazgos 2: Acceso a recursos tecnológicos se pueden resaltar las siguientes citas en relación con lo definido previamente:

(...) Considero que en este aspecto también estamos en etapa inicial, aún falta desarrollar, si bien el uso de drones es una alternativa en otro cultivo, para el maracuyá recién está a nivel experimental, se tiene que validar, probar, identificar el uso del dron (monitorear condiciones Aero climáticas o como aplicador de productos vía aérea), todo ello requiere investigar, evaluar y adaptarlo (Llanque, 2022).

(...) Sin duda alguna, nuestro país ha avanzado en tecnología en agrícola como la uva, arándanos y paltos; estas empresas ya emplean tecnología, ahora en relación con la maracuyá aún no, si bien es cierto hemos realizado capacitaciones sobre el uso de nuevas tecnologías que están llegando todavía es un plan a futuro contar con equipos y maquinarias en el campo de la maracuyá: existen diferentes equipos como sensores de cultivos fijos, sensores de vegetación, también la teledetección por drones a través de imágenes satelitales, con ello ya no se necesita que el agricultor este 100% al pendiente mirando el cultivo, te ahorras en insumos y horas hombre (Pumasunco, 2022).

(...) Todavía no se ha dado el empleo de estos equipos o maquinarias, pero es fundamental, te comento hace ya algunos años MIDAGRI viene incorporando nuevas tecnologías nuevas tecnologías en diferentes sectores, se adquirieron drones para optimizar la producción agrícola del país; lo cual ocasiona a que los agricultores sepan en tiempo real el estado de sus cosechas, asimismo, el poder delimitar terrenos. Con este tipo de tecnología se incrementa la capacidad de prevenir y hallar eventos que puedan suceder en los cultivos, enfermedades, detección de plagas; los agricultores puedan tomar decisiones a tiempo sin pérdidas. (Ramírez, 2022).

(...) La llegada de la inteligencia artificial en el cultivo, ha sido valioso para estudiar las enormes cantidades de datos obtenidos por satélite y drones, en el maracuyá aún es un plan a futuro, pero si nos vamos más cerca en el arándano, con esta tecnología que está ya próxima a su fase final ayudará a la cosecha en el cultivo de esta fruta; la maracuyá aún se encuentra en capacitaciones y asistencia de uso tecnológico mas no incorporaciones de inteligencia artificial (Llanque, 2022).

De tal forma, con los resultados del estadístico *Rho Spearman*, se alcanzó un nivel de significancia de 0,002, mientras que por el lado del coeficiente de correlación se alcanzó un 0,574, lo que significa que la correlación entre ambas variables es moderada y fuerte.

Por tal motivo, se puede constatar que la innovación de tecnología se relaciona con el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este último capítulo, se detallarán las conclusiones vinculadas con los resultados alcanzados durante el desarrollo de la investigación y los resultados del análisis tanto cualitativo como cuantitativo. Es por ello que se han propuesto los siguientes alcances respecto a los objetivos:

1. En relación con el objetivo general, se confronta la existencia entre la relación de la implementación de innovación productiva y el desempeño exportador de las empresas exportadoras de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021. Además, lo señalan distintos autores analizados para establecer los antecedentes de la investigación, se ha constatado la relación positiva que tiene la variable independiente “Innovación productiva” con la variable dependiente “desempeño exportador”, cabe señalar que, se encontró la relevancia de la competitividad que ocasiona en empleo de innovación y sus diversos tipos vistos a los largo de la presente investigación, tal como lo señala Centeno, M, Gámez, H y Mendoza, D (2020) lo fundamental de la implementación de la innovación en los procesos productivos debido a que favorece en la productividad, aumento del valor del producto y características funcionales.

Igualmente, se concluye que al tomar en cuenta el análisis en su totalidad de las tres dimensiones: innovación de producto, innovación de procesos e innovación de tecnología se halla una relación positiva con el desempeño exportador, debido a que el empleo de nuevos insumos en el cultivo y las mejoras de calidad que se están incorporando en la pureza de la semilla generan en las empresas mayores ventas de exportación las cuales van acompañadas con el incremento de cantidad exportada y participación en mercado así como un mayor enfoque por parte del Estado en la asistencia financiera así como fue el fondo s/ 820 mil aprobados por el MIDAGRI para el proyecto de fortalecimiento de la maracuyá en capacidades productivas.

También, al evaluar cada dimensión individualmente, se alcanzó como resultado que la innovación de procesos posee una mayor relación con el desempeño exportador que la innovación de productos, debido a que se ha hecho más enfoques en el proceso productivo de la maracuyá como es el caso de los 100.000 mini injertos de plantines o el plan de fertilización, así como la instalación de parcelas demostrativas que mejoraron los grados brix, de igual manera, ambas

innovaciones se relacionan positivamente con el desempeño exportador. Respecto a la innovación de tecnología Pedroza (2010) sostuvo que la innovación de tecnología incita al comercio interno y externo, fomentando el incremento y desarrollo económico.

2. Respecto al objetivo específico 1, se concluye que la dimensión innovación de producto si se relaciona con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021, puesto que tuvo un efecto positivo de correlación en el estadístico de Rho Spearman e impactos beneficioso en el análisis del Atlas Ti; la razón principal se debe a que las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá han el empleo de nuevos insumos como los fertilizantes, control de plagas, agroquímicos así como mejoras de calidad en la fruta como la innovación de sacar una nueva variedad criolla mejorando la pureza de la semilla. Adicionalmente, colaborar en mejorar el desempeño exportador, debido a que la maracuyá se ha convertido en el primer exportador de Latinoamérica en presentaciones como jugos, pulpa y concentrados cumpliendo con los estándares de calidad y las necesidades del consumidor del exterior. Tal como afirma Huamán & Zegarra (2019) señalaron que la dimensión innovación de productos guardan una relación con el desempeño exportador de las empresas, puesto que permitirá que las ventas se incrementen y se mantenga activo en el mercado extranjero. Por ejemplo, en La Libertad junto al Proyecto especial de Chavimochic están implementando nuevos biocontroladores para el manejo de plagas, con el propósito de incentivar su uso y reducir la aplicación excesiva de agroquímicos que dañan el cultivo de la fruta. Asimismo, Palomino & Ruiz (2017) sostuvieron que la innovación de producto puede realizarse también en los componentes conocidos como insumos de un producto determinado, es por ello la importancia de la aplicación de nuevos insumos y las mejoras de calidad del empleo de innovación de producto de la maracuyá peruana.
3. Respecto al objetivo específico 2, se resume que la dimensión de innovación de procesos guarda relación con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021, debido a que las empresas sostuvieron que existe un buen manejo de control de costos en la producción de dicha fruta, ello se ve reflejado por las capacitaciones brindadas por INIA en conjunto con MIDAGRI y ADEX en temas como el buen

uso de agroquímicos, prácticas de fertilización y podas así como el buen manejo fitosanitario que genera a que los productores tengan un buen manejo de costos en su producción, y además, transferir los conocimientos en técnicas de mejorar el cultivo y que estos lo adopten con el tiempo. Según los resultados del estadístico Rho Spearman que confirman lo mencionado previamente y en el análisis del Atlas Ti. Es por ello, que los expertos en las 10 entrevistas realizadas sostuvieron que al emplear la innovación de procesos si se logra tener un correcto control de costos productivos en la maracuyá peruana. Tal como señala Herrera & Huamani (2021) que la innovación en los procesos de producción si influyen a que la empresa sea más competitiva en el exterior debido a que reduce costos, optimiza mejor el tiempo durante el proceso de producción, por lo que sí genera un impacto positivo en el desempeño exportador de las empresas.

4. Respecto al objetivo específico 3, se resume que la dimensión de innovación de tecnología si se relaciona con el desempeño exportador de las empresas exportadoras peruanas de la fruta exótica maracuyá durante el periodo 2014-2021, debido a que existe una correlación moderada y fuerte tras alcanzar los resultados estadísticos de Rho Spearman, asimismo, con el empleo del Atlas Ti, se confirmó que el análisis cualitativo logró un impacto positivo con las dimensiones de estudio. Por dichas razones, si se valida el objetivo planteado. De igual forma, la innovación de tecnología ocasiona efectos beneficiosos en el empleo de nuevos equipos y maquinarias innovadoras en la producción de la maracuyá peruana. Por lo que, aumenta la productividad, competitividad local e internacional. Igualmente, los expertos sostuvieron que actualmente se realizan asistencias técnicas en el empleo de nuevas tecnologías y que el uso de maquinarias y equipos es un proyecto a futuro que beneficiaría en la automatización de ciertos procesos y menor tiempo en el cultivo, lo que está haciendo en otras frutas como el arándano, uva y palta. Por otro lado, el sistema de riego ha permitido tener un mejor control y alta eficiencia en los niveles de agua del cultivo de la maracuyá; indicaron que en el Norte emplean un piloto de sistema de riego tecnificado mediante energía fotovoltaica el cual tiene futuro prometedor para los pequeños y medianos productores. Adicional a ello, en la parte industrial de la maracuyá si existen maquinarias y equipos tecnológicos destinados a realizar una mejor productividad. Tal como señala Vicente (2017) que la innovación de tecnología es fundamental la automatización y sistematización de los sistemas Integrales en

las MYPES del sector agroindustrial ya que permite tomar decisiones en tiempo real favoreciendo a la organización y convirtiéndolo en una ventaja competitiva su implementación continua.

5. Los hallazgos fueron descubrir la relevancia que tienen algunos factores en la incorporación de innovación productiva en una empresa exportadora de la fruta exótica maracuyá. El primer factor hallado es el Apoyo del Estado, el cual se explica que el empleo de innovación en el Perú aún está en la etapa inicial y actualmente se poseen diversas deficiencias en la administración de las entidades del Gobierno que están vinculadas al sector agroexportador en el Perú. Las principales deficiencias se encuentran en el apoyo de financiamiento exclusivamente para los proyectos de innovación en la producción de la maracuyá, así como el trabajo limitado y continuo respecto a capacitaciones técnicas productivas, gran parte de los entrevistados resaltaron que el Gobierno debería promover el trabajo en conjunto entre el sector privado y sector público con el propósito de mejorar la pureza de la semilla. Adicional a ello, también se tiene la inestabilidad política que ha afectado el precio de los fertilizantes por una escasez en un mal manejo de abastecimiento por parte de las autoridades encargadas lo cual ha perjudicado a los agricultores de la maracuyá como de otras frutas y hortalizas y sobre todo a la exportación de la fruta en mención.

Por último, el hallazgo encontrado fue el acceso a recursos tecnológicos, los entrevistados sostuvieron que no cuentan con acceso a equipos o maquinarias tecnológicas dentro del área de cultivo de la maracuyá tales como drones, sensores, entre otros; que se ha visto esta aplicación dentro de frutas que son consideradas *superfoods* y se espera que un futuro llegue a la maracuyá debido a que actualmente solo están en fase de asistencia técnica del uso de nuevas tecnología. Tal como lo sostiene Herrera (2006) que la innovación tecnológica da la posibilidad de afianzar su rendimiento exportable, así como su rendimiento productivo y económico, gracias al empleo de uso de maquinarias, uso de técnicas innovadoras, por ese motivo logran obtener un proceso dinámicamente productivo, eficaz y eficiente.

RECOMENDACIONES

En esta sección se detallan las recomendaciones para los tres principales actores gracias a los hallazgos obtenidos a lo largo de la investigación.

Para las empresas agroexportadoras de la fruta exótica maracuyá:

- Recomendamos a las empresas agroexportadoras de la fruta exótica maracuyá reducir los intermediarios en su cadena productiva, de manera que se construya una buena relación comercial entre el productor y vendedor, a fin de conocer a profundidad el proceso productivo de la fruta y las necesidades por las que atraviesa el agricultor para obtener una fruta de buena calidad.
- Además, el acceso a los recursos tecnológicos es importante ya que permitirá reducir costos y optimizar el proceso productivo de la fruta. Para ello, es necesario que las empresas agroexportadoras cuenten con capital para implementar innovación a través del uso de maquinarias y equipos. Por ejemplo, el empleo de drones para la fumigación y el monitoreo en el cultivo de la fruta.
- Es fundamental que las empresas agroexportadoras continúen en constante capacitación puesto que la implementación de innovación productiva en la maracuyá se encuentra en una etapa inicial en el que las empresas deben tener conocimiento y adaptarse a las nuevas prácticas de siembra y cultivo de la fruta ya que ello trae consigo beneficios en la producción y en el rendimiento económico de la empresa.

Para las Entidades Gubernamentales:

- Las entidades gubernamentales deben continuar con las capacitaciones y asistencia técnica a los agricultores, pequeños y grandes productores de la maracuyá peruana en temas de innovación productiva. Entidades como el INIA y el MIDAGRI cumplen un rol fundamental en la cadena productiva de esta fruta, sin embargo, como resultado de las encuestas aplicadas para esta investigación las empresas agroexportadoras señalaron que el apoyo económico por parte del sector público es mínimo para los pequeños agricultores teniendo en cuenta que estos son los principales agentes que generan crecimiento en el sector económico.
- Es importante que el Estado trabaje en equipo con el sector privado de modo que se incentive el apoyo económico a los pequeños productores para estos puedan desarrollarse hasta llegar al nivel de nuestros principales competidores como

Brasil y Colombia, que actualmente lideran el mercado internacional en el sector agroexportador de la maracuyá. Con el apoyo económico, los agricultores podrán acceder a tecnologías que permitan optimizar su cadena de producción.

Para los investigadores

- Según Agraria (2021), el Perú es el principal exportador de la maracuyá en el mundo por lo que se recomienda incentivar la investigación de esta fruta ya que posee un gran potencial para generar oportunidades comerciales que permitan darle mayor conocimiento al producto y oportunidades de crecimiento para el sector y para el país.
- Por último, es importante que se tome en cuenta otros aspectos a investigar sobre la maracuyá peruana como la implementación de estrategias de promoción de este producto en el mercado nacional e internacional, de forma que la fruta se posicione en la mente del consumidor y beneficie al crecimiento económico tanto del país como del productor.