

# Survival of Agro-exporting Companies in the Lambayeque Department, Peru, 2013-2022

Katherin Vanessa Carrasco Montoya<sup>1</sup>, Alberto Luis Pantaleón Santa María, Maestro<sup>1</sup>, Flor Delicia Heredia Llatas, Doctora<sup>1</sup>, Maestro en Administración de Negocios<sup>1</sup>, and Mónica del Pilar Pintado Damian, Doctora<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Perú, [u20238128@utp.edu.pe](mailto:u20238128@utp.edu.pe), [c17084@utp.edu.pe](mailto:c17084@utp.edu.pe), [c23241@utp.edu.pe](mailto:c23241@utp.edu.pe), [mpintado@utp.edu.pe](mailto:mpintado@utp.edu.pe).

*Abstract: The survival of agro-export companies plays an important role both within the global economy of our country, many companies are born and are positioned within the market, Peru seeks to promote the internationalization of companies for this, strategies must be generated to be able to face the possible problems that can be generated during this process such as the lack of access to sources of financing and technology, in response to this, the objective of determining the survival rate of agro-export companies in the department of Lambayeque-Peru, in the period 2013 -2022. Likewise, it is proposed to analyze the agro-exports of the region under study and describe the entry and exit of the agro-export companies of Lambayeque-Peru. The methodology used is of a basic type with a quantitative approach, of a non-experimental - descriptive transectional design, based on in the documentary analysis concluding that the survival of the companies is quite critical, the first year 50% of the companies leave and in the span of 10 years only 4% manage to survive in the market.*

*Keywords: Survival, Kaplan Meier index, agro-export companies, financing, Perú.*

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).  
**DO NOT REMOVE**

# Supervivencia de las empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque-Perú, 2013-2022

Katherin Vanessa Carrasco Montoya<sup>1</sup>, Alberto Luis Pantaleón Santa María, Maestro<sup>1</sup>, Flor Delicia Heredia Llatas, Doctora<sup>1</sup>, Jose Carlos Montes Ninaquispe<sup>1</sup>, Maestro en Administración de Negocios<sup>1</sup>, and Mónica del Pilar Pintado Damian, Doctora<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u20238128@utp.edu.pe, c17084@utp.edu.pe, c23241@utp.edu.pe, C20074@utp.edu.pe, mpintado@utp.edu.pe.

**Resumen:** *La supervivencia de las empresas agroexportadoras cumple un rol importante tanto dentro del plano de la economía global de nuestro país, muchas empresas nacen y se posicionan dentro del mercado, el Perú busca promover la internacionalización de las empresas para ello se deben generar estrategias para poder enfrentar los posibles problemas que se puedan generar durante este proceso como la falta de acceso a fuentes de financiamiento y tecnología, frente a ello se planteó el objetivo de determinar el índice de supervivencia de las empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque-Perú, en el periodo 2013-2022. Así mismo se analizó las agroexportaciones de la región en estudio y describir el ingreso y salida del mercado internacional de las empresas agroexportadoras de Lambayeque-Perú, La metodología que se utilizó es de tipo básica con enfoque cuantitativo, de diseño transeccional no experimental – descriptivo, basado en el análisis documental concluyendo que la supervivencia de las empresas es bastante crítica, el primer año llega a salir el 50% de las empresas y en el lapso de 10 años apenas el 4% logra sobrevivir en el mercado.*

**Palabras clave:** *Supervivencia, índice Kaplan Meier, empresas agroexportadoras, financiamiento, Perú.*

**Abstract:** *The survival of agro-export companies plays an important role both within the global economy of our country, many companies are born and are positioned within the market, Peru seeks to promote the internationalization of companies for this, strategies must be generated to be able to face the possible problems that can be generated during this process such as the lack of access to sources of financing and technology, in response to this, the objective of determining the survival rate of agro-export companies in the department of Lambayeque-Peru, in the period 2013 -2022. Likewise, it is proposed to analyze the agro-exports of the region under study and describe the entry and exit of the agro-export companies of Lambayeque-Peru. The methodology used is of a basic type with a quantitative approach, of a non-experimental - descriptive transectional design, based on in the documentary analysis concluding that the survival of the companies is quite critical, the first year 50% of the companies leave and in the span of 10 years only 4% manage to survive in the market.*

**Keywords:** *Survival, Kaplan Meier index, agro-export companies, financing, Perú.*

## I. INTRODUCCIÓN

El sector agroexportador se ha convertido en parte fundamental de economía global, contribuye ampliamente a la generación de empleo en el mundo y a la producción de alimentos. Sin embargo, durante los últimos años, este sector ha venido enfrentando varios retos que han ido poniendo en riesgo su capacidad de competir y de sobrevivir en el mercado global [1]. La liberalización de comercio y la globalización han logrado que exista mayor acceso a mercados internacionales, esto ha ido generando una mayor competencia en todos los aspectos [2].

Uno de los desafíos importantes que enfrentan las empresas agroexportadoras es la regulación comercial, estas pueden llegar a ser muy cambiantes y por ende complejas, lo que hace que para las empresas sea más complicado cumplir con ellas y mantenerse en el mercado competitivo. Los acuerdos comerciales pueden cambiar de manera rápida, lo que puede afectar la capacidad de las empresas para acceder a los mercados internacionales. Otro de los importantes desafíos que enfrentan las empresas agroexportadoras es la falta de financiamiento, debido a la poca facilidad que existe para acceder a créditos y préstamos a tasas que se podrían considerar razonables, lo que dificulta su capacidad para invertir en tecnología, capacitación y otros recursos necesarios para competir en el mercado global [3].

Es fundamental para lograr una supervivencia exportadora y para poder tener una buena presencia internacionalmente la actitud de la empresa [4], lo que la mayoría de las empresas agroexportadoras busca es poder ampliar su mercado, contar con una planificación adecuada y recursos necesarios pueden ayudar a estas empresas a permanecer dentro de un mercado que se vuelve cada día más competitivo y variable.

Dentro de los principales problemas que enfrentan las empresas agroexportadoras se encuentra la competencia. Existen 2 factores que han logrado que los mercados internacionales sean más accesibles para todas las empresas estas son la globalización y la liberalización del comercio. En el caso de los países emergentes como India, China y Brasil, hoy en día se encuentran compitiendo con países desarrollados pertenecientes a América del norte y Europa, esto ha generado

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).  
**DO NOT REMOVE**

que exista una mayor presión en cuanto a precios y los los márgenes de beneficio [5]

Otro problema que suelen enfrentar las empresas agroexportadoras en Latinoamérica es la falta de inversión en infraestructura y tecnología. Estas son de vital importancia para el éxito de las empresas agroexportadoras, y la falta de inversión en los sectores mencionados puede restringir su capacidad para transportar productos a los mercados internacionales de manera eficiente, eficaz y rentable. Además, la falta de tecnología puede limitar la capacidad de las empresas para poder innovar y desarrollar nuevas líneas de productos [6]. Una nueva propuesta son los mercados electrónicos estos podrían ayudar a aumentar la competencia eliminando aglomeraciones entre comerciantes lo cual facilitaría la negociación [7].

Las empresas agroexportadoras peruanas enfrentan numerosos desafíos que ponen en riesgo su supervivencia y su capacidad para competir en el mercado global. En el 2020, la pandemia de COVID-19, desencadenó un gran número de desafíos en nuestro país, considerando el cierre de fronteras y la interrupción de las cadenas de suministro globales. A su vez, la crisis económica producto de esta pandemia tuvo un impacto en la capacidad de las empresas para poder acceder a un financiamiento y a los mercados internacionales. La sostenibilidad es otro desafío importante para las empresas agroexportadoras en Perú [8]

Los agroexportadores, deben mejorar sus procesos de manera constante para poder mantenerse vigentes en el mercado internacional y llegar a ser competitivos [9], la producción de alimentos debe ser sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico, y la falta de sostenibilidad puede afectar la capacidad de las empresas para acceder a los mercados internacionales y limitar su capacidad para competir. Por ello surge la problemática de conocer ¿cómo ha sido la Supervivencia de las empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque-Perú, 2013-2022?

La investigación es importante en el ámbito económico debido que el sector agroexportador es una fuente sumamente importante en cuanto a ingresos y creación de empleo en muchos países. Además, el éxito de estas empresas dentro del mercado global puede generar un impacto significativo en la economía nacional. Por lo tanto, comprender los factores que afectan su supervivencia y desarrollar estrategias efectivas para mejorar su competitividad puede generar beneficios económicos a largo plazo, como el aumento de las exportaciones, el ingreso de divisas y la creación de empleo. La investigación también puede ayudar a los gobiernos a diseñar políticas públicas más efectivas para apoyar el crecimiento y sostenibilidad del sector agroexportador.

De este modo se planteó como objetivo general, determinar la supervivencia de las empresas agroexportadoras del departamento de Lambayeque-Perú, 2013-2022, del cual se

desprenden los objetivos específicos, analizar las agroexportaciones de la región Lambayeque-Perú, describir el ingreso y salida del mercado internacional de las empresas agroexportadoras de Lambayeque-Perú, y describir el índice de supervivencia de las empresas agroexportadoras según las exportaciones de Lambayeque-Perú.

Sumado a ello, durante la era de la globalización, la supervivencia y el éxito de las empresas exportadoras se han vuelto cruciales para el crecimiento económico y la prosperidad de los países [10]. En las últimas décadas, varios estudios han centrado su investigación en los factores influyentes en la supervivencia y el rendimiento de las empresas a nivel internacional[11]–[14]. Estos estudios han proporcionado amplios y valiosos conocimientos sobre las estrategias, prácticas y características que permiten a las empresas exportadoras crecer y prosperar en un entorno empresarial que se torna cada vez más competitivo y cambiante. Los estudios realizados sobre supervivencia de las empresas nos ayudan a tener una visión más amplia de los desafíos y cada una de las oportunidades que enfrentan dichas organizaciones, desde la adaptación al cambio tecnológico y las tendencias del mercado hasta la gestión de riesgos y la construcción de relaciones comerciales sólidas [15], [16].

## II. MARCO TEÓRICO

Se tomaron estudios metodológicos de diferentes autores, donde se aplica una metodología descriptiva para conocer la supervivencia de las empresas exportadoras utilizando el Kaplan Meier como indicador. Se identificó la relación entre la atención plena de los gerentes sobre los obstáculos empresariales en un contexto institucional y la supervivencia de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). La investigación se basó en datos recopilados en Polonia a través de dos estudios vinculados. Para verificar las hipótesis, el autor utilizó un análisis de estimación no paramétrico de Kaplan-meier. Los resultados revelaron que la probabilidad de supervivencia de las PYMEs aumenta significativamente cuando los gerentes son conscientes de que un estilo burocrático representa un obstáculo para el desarrollo de sus empresas [17].

Por otro lado, realizaron un estudio para analizar la competitividad en el comercio mundial de aceite de palma. Dentro de la investigación se analizaron datos de 1996 a 2019 haciendo uso de diferentes técnicas, como análisis descriptivo, regresión de panel, pruebas de estabilidad y Kaplan-Meier. Los resultados mostraron que la oferta de aceite de palma en el mercado global está centralizada, pero la demanda está distribuida. lado [18].

A su vez se realizó una investigación para evaluar el impacto del COVID-19 en la probabilidad de supervivencia de las micro y pequeñas empresas (MSE) en los sectores turístico

y manufacturero de Tailandia. Estas empresas cumplen un rol fundamental para la economía local y constituyen una de las principales fuentes de empleo en el país [19]. Existe una investigación que tenía como objetivo aportar un nuevo análisis sectorial, se identificó que el tema de financiamiento es sumamente importante para las Pymes, la diversificación de cartera también cumple un rol esencial en cualquier empresa, esto puede ser más complicado al tratarse de empresas pequeñas que suelen tener una cartera limitada, pero realizarla generaría en ellos una mayor oferta exportable. La experiencia exportadora con la que pueda contar la empresa le brinda un valor agregado [20].

En un estudio se encontró que para examinar la probabilidad de supervivencia de las empresas durante la pandemia de COVID-19 fue necesario el modelo de regresión no paramétrico de Cox. Este estudio es sumamente valioso debido a que intentan identificar cuáles fueron los efectos que el sector empresarial adoptó durante la época de pandemia en la supervivencia de las empresas [21]. En otro estudio se examinó el impacto de la propiedad extranjera y multinacional en la salida de las empresas, utilizando una muestra de empresas portuguesas para el período 2007-2016. Los resultados mostraron que las empresas multinacionales tienen mayor probabilidad de supervivencia frente a las empresas puramente nacionales. Sin embargo, esto está más relacionado con las variables a nivel de empresa y no tanto con los efectos de ser extranjera o de tener propiedad multinacional. [22]

En un estudio se hizo uso del estimador Kaplan-Meier para poder evaluar la probabilidad de disminuir el valor de los índices, los resultados demostraron que la mayor intensidad se dio entre la cuarta y octava semana después del pico, viendo mayores afectaciones en las bolsas de Europa, América y Asia incluyendo Australia. La realización de este estudio permite conocer el impacto que tuvo la pandemia en la situación económica en los diferentes continentes. [23]

Se realizó un análisis de los factores clave de supervivencia en la industria de exportaciones. Se utilizó el índice de Kaplan-Meier, los resultados de este demostraron que la probabilidad de fracasar tiene un grado significativamente menor cuando se habla de ciudades pertenecientes al primer nivel en comparación con ciudades más pequeñas. Esto debido a que las ciudades de mayor nivel cuentan con mayor capacidad de acceso a tecnología de este modo es más fácil poder mantener la cartera de productos a la vista de los clientes y a su vez a mayor capacidad de financiamiento lo que suele contribuir a la permanencia de las empresas dentro del mercado internacional, [24].

Se determinó el índice de supervivencia de las empresas exportadoras de palta, se llegaron a recopilar datos entre los años 2012-2022, se realizó el análisis mediante el uso del estimador de Kaplan-Meier llegando a la conclusión de que las empresas exportadoras de palta han ido aumentando su ingreso

a lo largo de los años, en cuanto al índice de supervivencia analizado se pudo determinar que a mayor tiempo tienen menores posibilidades de sobrevivir [25]. En un estudio de análisis de supervivencia aplicado a las pequeñas y medianas empresas en Ecuador, se obtuvo como resultado que son las medianas empresas las que poseen mayor probabilidad de sobrevivir, en cuanto al sector demográfico también tienen buenas probabilidades de supervivencia las empresas que se encuentren en la costa o en la sierra. [26]

En un análisis de los patrones de supervivencia de las pequeñas y medianas empresas (PYME) en España, los resultados revelaron que las PYME cuentan con mayores probabilidades de supervivencia si se encuentran internacionalizadas y/o si sus gerentes eran de sexo femenino. [27]. Finalmente se concluye que el indicador Kaplan Meier es fundamental para determinar la supervivencia de las empresas.

Teorías del comercio Internacional; Los mercantilistas o primeros pensadores, consideraban que las operaciones comerciales deberían realizarse mediante acciones que permitan controlar el intercambio para proteger la producción interna y preservar las ventas. [28]. Estos conceptos tuvieron origen para sacar a la luz la importancia del comercio internacional dentro de las economías de cada nación, debido que, al ampliar sus mercados hacia otras regiones sin restricciones en la cantidad de consumidores, se obtiene un mayor beneficio y los productos que son exportados deben tener una ventaja en cuanto a costos que resulte en un precio atractivo y que a su vez impulse su producción. [29]

La Teoría Convencional del Comercio (TCC) menciona que el origen del comercio se origina por causa de las diferencias en tecnología o algún tipo de preferencia, es decir, que el comercio se da por la existencia de ventajas comparativas [30]. También se encuentra, Las exportaciones y su importancia en el comercio mundial, Las exportaciones juegan un rol fundamental dentro de la economía mundial, estas contribuyen directamente a la creación del empleo y crecimiento económico. Las exportaciones son indicadores esenciales del comercio internacional pues representan el intercambio comercial que existe entre un país y otro [31].

En términos económicos, las exportaciones son un impulso clave dentro del crecimiento económico ya que permiten que las empresas puedan expandir sus operaciones y abrirse a nuevos mercados [32]. En cuanto al ámbito internacional, una de las fuentes más importantes de ingresos de cada país son las exportaciones, estas ayudan a que la balanza comercial este equilibrada y de este modo el país exportador pueda generar divisas; las exportaciones suelen ayudar a disminuir que un país dependa de un solo sector y pueda diversificar su economía [33], es necesario tener en consideración que existen factores externos que pueden afectar las exportaciones, es por esto que las empresas y los gobiernos de los diferentes estados deben mantenerse alertas en cuanto a las tendencias y los nuevos

desafíos que ingresan al mercado global tomando medidas para mantener su competitividad [34].

Otro punto importante dentro del marco teórico es la Supervivencia de las empresas exportadoras, la supervivencia de una empresa exportadora suele depender de factores como la calidad que ofrece en sus productos o servicios, la oferta y la demanda, la capacidad de adaptarse a los nuevos cambios del mercado. [27].

También se consideró las Estrategias para la supervivencia de las empresas exportadoras, para lograr sobrevivir en un entorno empresarial que se encuentra en constante cambio, las empresas exportadoras pueden hacer uso de varias estrategias que les permitan la adaptación a los cambios dentro del mercado global [35], La capacidad que tiene cada empresa para superar las barreras de exportación que existen hoy en día pueden definir su supervivencia, para esto es necesario tener conocimiento sobre cada una de las barreras y el impacto que puede llegar a tener en las empresas de este modo se podrán mitigar los efectos de las mismas y mantener o ampliar la actividad internacional sin riesgos.[36] Mantenerse en constante innovación, capacitación de acuerdo a las innovaciones, y salir de la zona de confort de cada empresa también podría ayudar a que se mantengan vigentes en el mercado

Otra estrategia que es comúnmente usada es la innovación y diferenciación dentro del mercado. Permiten a la empresa ofrecer productos y servicios únicos y atractivos para el consumidor, esto puede generar un mejor posicionamiento dentro del mercado global y aumentar la capacidad de competencia con otras empresas de rubros similares. Se puede considerar como otra estrategia la expansión geográfica para generar mayor presencia, esto puede permitir a la empresa aumentar su cartera de clientes, mejorar su rentabilidad y reducir los riesgos asociados con depender de un solo mercado. Asimismo, se puede tener en consideración la creación de alianzas estratégicas con otros proveedores, ya sea a nivel nacional o internacional. Las alianzas estratégicas pueden generar a la empresa acceso a nuevos mercados, recursos y conocimientos especializados, lo que puede mejorar su capacidad para competir en el mercado global [37].

Otro punto importante con forma parte de nuestro marco teórico es hablar del estimador Kaplan Meier como análisis para la supervivencia de las empresas exportadoras; el uso de la técnica estadística nos permite realizar un análisis de supervivencia de las empresas exportadoras. Este análisis de supervivencia es una herramienta sumamente útil para determinar la tasa de supervivencia de un grupo de empresas exportadoras a lo largo del tiempo y evaluar la probabilidad de

que estas empresas continúen operando en el mercado global [21].

El análisis de supervivencia de Kaplan-Meier implica la construcción de una curva de supervivencia que representa la probabilidad de que una empresa exportadora siga operando en el mercado global a lo largo del tiempo. La curva de supervivencia se logra construir haciendo uso de la información sobre el lapsus de tiempo transcurrido desde el inicio de las actividades exportadoras hasta el momento del declive y salida del mercado global. Para poder realizar el análisis de supervivencia de Kaplan-Meier, se debe recopilar información desde la fecha de inicio de la actividad exportadora de las empresas a analizar y la fecha en que estas empresas dejaron de operar dentro del mercado global. A partir de esta información, se pueden calcular las tasas de supervivencia y construir la curva de supervivencia [19]. El análisis de supervivencia no se suele enfocar únicamente en la supervivencia como tal, también considera la muerte de las empresas como un evento. Tener en cuenta la probabilidad de que suceda una eventualidad, realizar una comparación entre distintos procedimientos, son incógnitas que pueden llegar a ser resueltas mediante el uso y la aplicación de las distintas metodologías con las que se cuenta para poder realizar un análisis de supervivencia, como el método de Kaplan Meier [38]

Se realizó también la definición de algunos términos relacionados directamente con las variables de estudio

Exportaciones, vendría a ser el intercambio comercial de bienes y servicios producidos en un país, siendo clave para la supervivencia de las empresas por su capacidad para diversificar mercados y aumentar la rentabilidad [39]

Kaplan Meier, es una técnica estadística utilizada para poder determinar la tasa de supervivencia de un grupo de empresas exportadoras a lo largo de un periodo tiempo, a partir de la información sobre el tiempo transcurrido desde el inicio de la actividad exportadora hasta la salida del mercado global [40]

Agroexportadoras, una empresa exportadora es una organización que se dedica a la venta de bienes o servicios producidos en un país a otros países. Su supervivencia en el mercado global depende de su capacidad para adaptarse a los cambios en el entorno empresarial, diversificar su cartera de productos, y mantener su competitividad en el mercado [41]

Supervivencia en el tiempo, la supervivencia de una empresa en el tiempo depende de su capacidad para adaptarse y responder a los cambios en el entorno empresarial, diversificar su cartera de productos y servicios, innovar y diferenciarse en el mercado, y mantener su competitividad en el mercado global, mientras minimiza su exposición a factores externos [42]

### III. METODOLOGÍA

La investigación sobre la supervivencia de empresas exportadoras tiene un tipo básico de alcance descriptivo y enfoque cuantitativo, debido a que se utilizaron números y operaciones matemáticas para expresar y analizar las variables relacionadas con la supervivencia de estas empresas, este enfoque se caracteriza por hacer uso de métodos y técnicas cuantitativas, esto está ligado con el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el tratamiento estadístico, el muestreo, confía en la medición de las variables e instrumentos de investigación [43]. El termino cuantitativo se vincula con métodos matemáticos y conteos numéricos, que actualmente representan un conjunto de procesos [44] Se realizó la elección del enfoque cuantitativo por qué se debe medir las variables de estudio esto permitirá un mejor uso de las herramientas estadísticas para analizar los datos. De este modo, se podrán establecer relaciones y patrones entre las variables, lo que ayudará a determinar los factores que afectan la supervivencia de las empresas exportadoras en el mercado global [45].

La presente investigación se clasifica como investigación básica, ya que se enfocará en describir la realidad de la variable de estudio, sin la intención de manipularla. La finalidad es comprender claramente la situación actual de las empresas agroexportadoras y su capacidad para mantenerse vigentes dentro del mercado. Por ende, el enfoque principal será observar, medir y analizar los datos recopilados para identificar patrones y relaciones entre las variables de estudio. [46].

El diseño de esta investigación sobre supervivencia de empresas exportadoras es no experimental y tiene un alcance descriptivo. Se recopilarán datos observables y se analizarán de manera estadística para poder describir la situación actual de estas empresas exportadoras y su capacidad para mantenerse vigente dentro del mercado a largo plazo. Mediante la realización de este estudio no se va a alterar ni manipular la información existente en la base de dato, este diseño suele ser muy flexible durante todo el proceso de la investigación y nos ayuda a conocer las causas del problema.

El diseño no experimental permitirá obtener información valiosa y detallada sobre la supervivencia de las empresas exportadoras, lo que será útil para orientar futuras investigaciones y desarrollar estrategias efectivas para mejorar su rendimiento en el mercado global [47]. Dentro de la investigación se encuentra el diseño muestral donde La población serán los datos de las exportaciones de las empresas exportadoras de Lambayeque durante los años 2013-2022 [48]. La muestra fue censal pues se consideró a toda la población para

la investigación debido a no tener limitantes para el acceso a ella [49]

En la investigación sobre la supervivencia de empresas exportadoras, se utilizó la técnica de revisión documental para la recolección de datos. Esta técnica permitirá obtener información relevante sobre la actividad exportadora de las empresas, con alto grado de veracidad extraído de fuentes confiables, en particular, se extraerán los datos de las Declaraciones Aduaneras de Mercancías (DAM) de la Aduana de Sunat. De esta manera, se recopilarán datos precisos y detallados sobre la actividad exportadora de las empresas a lo largo del tiempo, lo que permitirá realizar un análisis completo y preciso de la supervivencia de estas empresas en el mercado global [50].

### IV. RESULTADOS

TABLA I  
PRINCIPALES INDICADORES DE LAS EXPORTACIONES SECTOR  
AGROPECUARIO NO TRADICIONAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE

Indicador	Valor FOB Miles USD	Peso TM	Valor Unit.	Empresas
2013	191869	200955	0.95	110
2014	275873	233864	1.18	100
2015	319656	277392	1.15	119
2016	286149	240605	1.19	119
2017	301711	283987	1.06	140
2018	443374	351173	1.26	166
2019	597318	410021	1.46	160
2020	662880	411214	1.61	156
2021	843044	559980	1.51	183
2022	831126	527166	1.58	190

De acuerdo a lo que se muestra en la tabla 1 las exportaciones del sector agroexportador de la región Lambayeque en valor FOB tienen un mayor incremento en los años 2014 y 2018 con 43.8% y 47% respectivamente con base en el año anterior, las exportaciones tuvieron caídas con crecimiento negativo en los años 2016 y 2022 de -10.5% y -1.4% respectivamente. El promedio de crecimiento anual en los años de estudio fue de 19.2%, lo significa que Lambayeque creció bastante bien en promedio durante este periodo. En lo que respecta al número de empresas donde más crecieron fue en los años 2015, 2017, 2018 y 2021 con un 19.0%, 17.6%, 18.6% y 17.3%

También se puede observar que en cuanto a las exportaciones expresadas en toneladas métricas (TM) su mayor crecimiento se dio en los años 2015, 2017 y 2018 respectivamente con crecimientos de 18.6%, 18.0% y 23.7% respectivamente; tuvieron un crecimiento negativo son en los años 2016 y 2022 con un -13,3% y -5.59% respectivamente. En promedio se tiene que las exportaciones en Lambayeque tuvo

un crecimiento promedio de 12,3%, si comparamos el crecimiento fue menor en comparación al de valor FOB.

Haciendo referencia al valor unitario se puede llegar a observar que los mayores crecimientos se dieron durante los años 2014, 2018 y 2019 con un porcentaje de 23.5%, 18.8% y 15.4% respectivamente, los años más bajos en donde se puede ver que el crecimiento fue negativo fue 2015, 2017 y 2021 con un -2.3%, -10.7% y 6.65% respectivamente, teniendo un crecimiento de 6.3% en promedio anual, lo que significaría que el valor es menor a los de valor FOB y peso.

En lo que respecta al número de empresas donde más crecieron fue en los años 2015, 2017, 2018 y 2021 respectivamente con un 19.0%, 17.6%, 18.6% y 17.3% ; los años donde se registra que el crecimiento fue negativo fue en los años 2014, 2019 y 2020 con un -9.1%, 3.6% y -2.5% respectivamente; y se puede determinar que el promedio anual del periodo de estudio fue el 6.8%, lo que indica que es menor al valor FOB y peso y similar al del valor unitario.

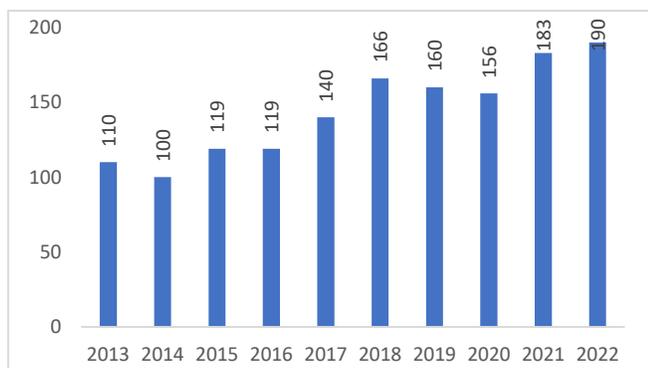


FIGURA I  
SALDO NETO DE EMPRESAS EXPORTADORAS DEL SECTOR AGROEXPORTADOR

En la fig.1 se ve representado de manera gráfica que la tendencia de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque es a crecer dentro del periodo de tiempo. En el transcurso de los 10 años las empresas han ido aumentando dentro del mercado.

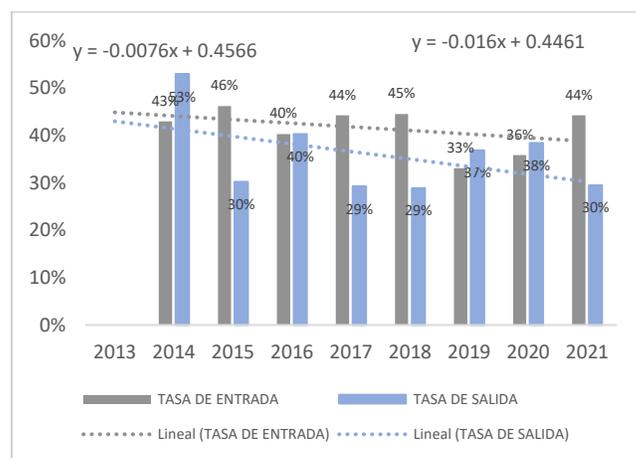
TABLA II  
NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE ENTRADA Y SALIDA AL MERCADO DEL SECTOR AGROEXPORTADOR.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	110	100	119	119	140	166	160	156	183	190
ENTRADA		43	55	48	62	74	53	56	81	73

TASA DE ENTRADA		43%	46%	40%	44%	45%	33%	36%	44%	38%
SALIDA		53	36	48	41	48	59	60	54	66
TASA DE SALIDA		53%	30%	40%	29%	29%	37%	38%	30%	35%

En la tabla 2 se puede apreciar que, en los años 2015, 2017 y 2021 se tuvieron los mayores ingresos de nuevas empresas al negocio de la exportación con un crecimiento de número de nuevas empresas de 27.9%, 29.2% y 44.6% respectivamente, a su vez, podemos identificar que existe un crecimiento negativo en los años 2016, 2019 y 2022 hablando de un -12.7%, -28.4% y -9.9% respectivamente. Esto nos lleva a la conclusión de que existe un crecimiento promedio anual entre los años 2015 al 2022 con base en el año anterior de 9.5%.

Así mismo, se puede observar que, en los años 2016, 2019 y 2022 se tuvieron las mayores salidas de nuevas empresas al negocio de la exportación en la región de Lambayeque, con un crecimiento de número de empresas de 33.3%, 22.9% y 22.2% respectivamente, teniendo un crecimiento negativo en los años 2015, 2017 y 2021 de un -32.1%, -14.6% y -10.0% respectivamente. Y un crecimiento promedio anual entre los años 2015 al 2022 con base en el año anterior de 5.1%.



FIGURAI I  
TASA DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS EMPRESAS AGROEXPORTADORAS

En la figura 2 se puede observar que el promedio de la tasa de entrada de las nuevas empresas agroexportadoras es de 41% con una tendencia a disminuir 0.7% de manera anual según la línea de tendencia que se visualiza. En cuanto a la tendencia de la salida de las empresas es de 36% con una tendencia a disminuir de 1.6% al año. En líneas generales los ingresos de las nuevas empresas son mayor a las salidas de las empresas exportadoras en la región Lambayeque

TABLE III  
 FACTOR DE RIESGO Y SUPERVIVENCIA DE LAS EMPRESAS  
 AGROEXPORTADORAS

Tiempo	Eventos	Ind. Riesgo	F. Riesgo	F. Supervivencia
1	272	549	0.50	1.00
2	114	277	0.41	0.50
3	42	163	0.26	0.30
4	27	121	0.22	0.22
5	16	94	0.17	0.17
6	17	78	0.22	0.14
7	16	61	0.26	0.11
8	11	45	0.24	0.08
9	13	34	0.38	0.06
10	21	21	1.00	0.04

III  
 Según la Tabla 3 se observa que el factor de riesgo de la supervivencia de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque en el año 1 es de 0.50, lo que me indica que la mitad de las empresas exportadoras no sobreviven en el negocio de las exportaciones, al año 2 solamente sobreviven el 0.41 del total de las empresas y así sucesivamente lo que indica la tabla hasta llegar al año nueve donde indica que el 0.38 del total solamente sobrevive al noveno año.

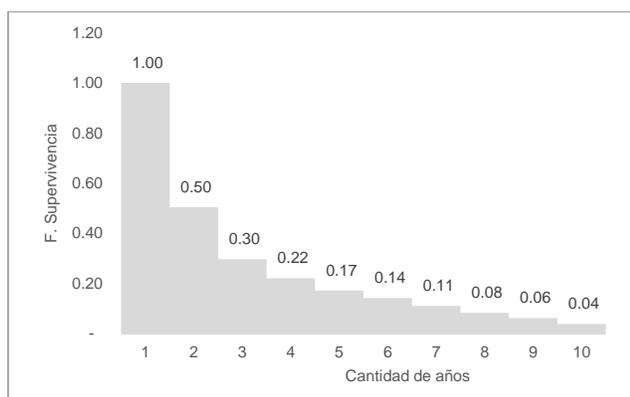


FIGURA III  
 FACTOR DE SUPERVIVENCIA DE EMPRESAS EXPORTADORAS  
 (KAPLAN MEIER)

En la figura 3 se puede apreciar el factor de supervivencia de las empresas donde nos indica que transcurrido el primer año, la mitad de todas las empresas exportadoras de región Lambayeque “mueren” o salen del mercado, al tercer año salen del mercado el 70% de las que estuvieron el primer año, al cuarto año el 78% salen, así sucesivamente, al llegar al décimo año solamente el 4% de las que ingresaron en el primer año como empresa exportadora.

Después de obtener los resultados podemos discutir que durante el periodo estudiado las exportaciones de la región Lambayeque han tenido un crecimiento anual promedio del 19.2%, en lo que se refiere al valor FOB al igual las exportaciones en peso crecieron, pero en menor medida, teniendo en promedio anual 12.3%, y eso debido a los precios que no aumentaron en la misma medida y que fue con un promedio anual de 6.3%. en términos generales las exportaciones de la región Lambayeque tuvieron un crecimiento

Coincidiendo con los reportes de Comercio Regional del Mincetur (2022), donde indican el crecimiento sostenido de las exportaciones a excepción del 2017 y 2018 donde cayeron. El crecimiento es sostenido por que existió un aumento dentro de las áreas relacionadas con la producción de las agroexportadoras en las zonas de Olmos y Motupe, en especial; siendo las frutas de los principales productos de exportación con un 77% del total de las exportaciones en el primer semestre del 2022, siendo el arándano, la uva, el mango, la palta, maracuyá, banano, piña en conserva, limón, banano orgánico, fresa y limón, los principales productos exportados.

Las empresas exportadoras tienen ingresos y salidas todos los años en el rubro de las exportaciones, el crecimiento anual sobre el número de empresas que ingresan al mercado global es de 9.5% en promedio anual durante los años estudiados, en cuanto a las salidas es de 5.1%. sabemos que durante el tiempo existen ingresos y salidas de las empresas agroexportadoras, los ingresos son mayores que las salidas, lo que significa que cada año existe un aumento en empresas de la región. Coincidiendo con el Plan Estratégico Nacional Exportador del Mincetur (2015) donde manifiesta que la tasa de entrada es mayor que la de la salida; además lo considera crítico para la diversificación de las exportaciones hablando de productos, debido a que las empresas que ya exportaron y salieron ya cuentan con el conocimiento necesario para ingresar a realizar exportaciones con otros productos.

Haciendo referencia al factor de supervivencia de las empresas exportadoras de Lambayeque se encontró que al segundo año de ingresar quedan solo el 50% de las empresas en total, al tercer año el 30%, al cuarto año el 22%, al quinto año el 17%, al sexto año el 14%, al séptimo año 11%, al octavo el 8%, al noveno 6% y al décimo año solamente el 4% durante el periodo de estudio. Lo que llama fuertemente la atención es que al primer año muere o la mitad sale del mercado, esto coincide con Pantaleón et al. (2022) que realizó un trabajo similar y coinciden los datos de los años y el factor de supervivencia son similares,

difiere porque ellos evaluaron el periodo 2012 hasta el 2021.

## V. CONCLUSIONES

La supervivencia de las empresas agroexportadoras es crítica el 50% de ellas sobrevive solamente un año, en lo que respecta al segundo año sobrevive solo el 30%, Al tercer año solo sobrevive el 22% llegando así a los 10 años donde solamente sobrevive el 4%

Las exportaciones dentro del departamento de Lambayeque han tenido un crecimiento en promedio anual del 19.2% en cuanto a lo referente al valor FOB y un 12.3% en lo que se refiere a su peso. Los principales productos de agroexportación de la región Lambayeque, son arándanos, uva, palta, mango maracuyá, la piña en conserva, banano orgánico, limón y fresa entre otros

El ingreso de nuevas empresas agroexportadoras de Lambayeque se ha venido de manera constante, en su mejor existió un ingreso de 81 empresas agroexportadoras en el año 2021, contando con un crecimiento anual en promedio del 9.5%. Haciendo referencia a las salidas de las empresas del sector agroexportador se tiene que su peor año fue el 2022 contando con la salida de 66 empresas, teniendo un crecimiento anual promedio de 5.1%. Lo que nos lleva a la conclusión de que cada año salen empresas, pero el número de empresas ingresantes es mayor al de las empresas salientes.

El índice de supervivencia de las empresas agroexportadoras de la región Lambayeque que se realizó mediante el índice Kaplan meier indica que el 50% mueren al primer año de actividad, en el segundo año ya no están en actividad, al tercer año solamente queda el 30% al cuarto año el 22%, al quinto año el 17%, al sexto año el 14%, al séptimo año 11%, al octavo el 8%, al noveno 6% y al décimo año solamente el 4%.

## X. RECOMENDACIONES

Dirigido al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), se insta a implementar un estudio robusto para encarar la salida anticipada de empresas agroexportadoras en la región Lambayeque, utilizando un enfoque estratégico que permita identificar causas y desarrollar soluciones eficaces. Un análisis pormenorizado facilitará la creación de planes que atajen la elevada tasa de mortalidad empresarial, promoviendo así el fortalecimiento y crecimiento de dichas empresas.

A las entidades especializadas en estadísticas, se les alienta a monitorear meticulosamente los flujos de entrada y salida de empresas en el mercado, actualizando regularmente sus bases de datos y estableciendo diálogos con líderes empresariales para comprender los factores que impulsan tanto la entrada como la salida del mercado internacional.

Adicionalmente, se sugiere al Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) intensificar sus esfuerzos en capacitación y divulgación, enfocándose en la difusión de regulaciones para que los productos cumplan con los estándares internacionales de calidad, y permitan a las autoridades tomar medidas correctivas para optimizar estos indicadores, garantizando productos aptos para el consumo internacional y, consecuentemente, afianzando la presencia de las empresas en el mercado global.

## REFERENCIAS

- [1] L. Guimarães, P. Blanchet, and Y. Cimon, "Collaboration among Small and Medium-Sized Enterprises as Part of Internationalization: A Systematic Review," *Adm Sci*, vol. 11, no. 4, p. 153, Dec. 2021, doi: 10.3390/admsci11040153.
- [2] J. C. Casillas, F. J. Acedo, and M. Á. Rodríguez-Serrano, "How does internationalization begin? The role of age at entry and export experience in the early stages of the process," *BRQ Business Research Quarterly*, vol. 23, no. 2, pp. 107–119, 2020, doi: 10.1177/2340944420916333.
- [3] C.-C. Lee, Z. Yuan, and S.-J. Ho, "How does export diversification affect income inequality? International evidence," *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 63, pp. 410–421, Dec. 2022, doi: 10.1016/j.strueco.2022.06.010.
- [4] R. Jorge-Martín, "Internacionalización y supervivencia exportadora. Un estado de la cuestión Internationalization and export survival. The state of the question", [Online]. Available: [www.rogeliojorge.es](http://www.rogeliojorge.es)
- [5] M. Ando, S. Urata, and K. Yamanouchi, "Do Japan's Free Trade Agreements Increase Its International Trade?," *Journal of Economic Integration*, vol. 37, no. 1, pp. 1–29, Nov. 2022, doi: 10.11130/jei.2022.37.1.1.
- [6] L. Zhang *et al.*, "Characterizing copper flows in international trade of China, 1975–2015," *Science of the Total Environment*, vol. 601–602, pp. 1238–1246, Nov. 2017, doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.05.216.
- [7] A. A. Reddy, "Electronic national agricultural markets: The way forward," *Curr Sci*, vol. 115, no. 5, pp. 826–837, Sep. 2018, doi: 10.18520/CS/V115/I5/826-837.
- [8] A. Pantaleón, R. Azañero, Y. Chávayry, G. Alvares, J. Montes, and A. Pantaleón, *Dinamismo Exportador del Perú: Una Década de Ensueño 2012 – 2021*. 2022. [Online]. Available: <https://a.co/d/fASHo0T>
- [9] C. S. García, A. C. Marroquín, I. A. Macassi, and J. C. Alvarez, "Application of working method and ergonomic to optimize the packaging process in an asparagus industry," *International Journal of Engineering Trends and Technology*, vol. 69, no. 9, pp. 14–23, Sep. 2021, doi: 10.14445/22315381/IJETT-V69I9P202.
- [10] M. Asmad and S. Perez, "Evolución de las exportaciones del arándano peruano hacia el mercado chino, 2017-2020,"

- Universidad Privada del Norte, 2022. Accessed: Nov. 23, 2022. [Online]. Available: <https://hdl.handle.net/11537/31887>
- [11] K. Ampuero, R. Egas, F. Huertas, R. Silva, and R. Villar, "Exportaciones de alcachofas y mangos, alternativas de diversificación para el crecimiento del PBI real peruano." 2021. [Online]. Available: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cd26dc40-7dd4-45b1-a4b8-fe331564ab45/content>
- [12] P. Yllescas-Rodríguez, R. Espinoza-Casco, and R. Macha-Huamán, "Diversificación de la oferta exportable y las exportaciones peruanas," *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 6, no. 1, pp. 322–341, Nov. 2021, doi: 10.35381/r.k.v6i1.1510.
- [13] S. Arboleda and L. Sagastegui, "Factores determinantes en la evolución de las exportaciones de concentrado de cobre, en el marco del TLC Perú-China, entre los años 2009 al 2017." 2019. [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/10757/626014>
- [14] L. Sosa, "Impacto del tratado de libre comercio Perú-Estados Unidos en las exportaciones no tradicionales (Periodo 2001-2016)." 2019. [Online]. Available: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6485>
- [15] D. Escalante, Y. Jeri, R. Apolinario, R. Roque, and P. Venegas, "Un estudio de la competitividad exportadora de los principales productos mineros peruanos (2010-2019)," *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, Nov. 2022, doi: 10.46661/revmetodoscuanteconempresa.5939.
- [16] W. H. Curioso and E. Oscuvilca-Tapia, "Training programs for capacity-building in nursing informatics: A peruvian perspective," *Ciencia y Enfermería*, vol. 27, 2021, doi: 10.29393/CE27-5PCWE20005.
- [17] I. Steinerowska-Streb, "Managers' mindfulness concerning institutional obstacles and the survival of smes.," *Journal of Business Economics and Management*, vol. 23, no. 3, pp. 569–585, Feb. 2022, doi: 10.3846/jbem.2022.16114.
- [18] H. Tandra, A. I. Suroso, Y. Syaikat, and M. Najib, "The Determinants of Competitiveness in Global Palm Oil Trade," *Economies*, vol. 10, no. 6, p. 132, Jun. 2022, doi: 10.3390/economies10060132.
- [19] S. Leurcharumsee, P. Maneejuk, W. Yamaka, N. Thaiprasert, and N. Tuntichiranon, "Survival analysis of thai micro and small enterprises during the Covid-19 pandemic," *Journal of Business Economics and Management*, vol. 23, no. 5, pp. 1211–1233, Nov. 2022, doi: 10.3846/jbem.2022.17875.
- [20] O. Alexis and C. Reyes, "Un análisis de supervivencia de los pequeños agroexportadores del sector no tradicional en Perú," *Global Business Administration Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 35–45, Jan. 2021, doi: 10.31381/GBAJ.V5I1.4322.
- [21] M. M. Islam and F. Fatema, "Do business strategies affect firms' survival during the COVID-19 pandemic? A global perspective," *Management Decision*, vol. 61, no. 3, pp. 861–885, Mar. 2023, doi: 10.1108/MD-11-2021-1456.
- [22] P. Silva and A. Moreira, "Foreign and multinational ownership impact on firm exit: A sectoral analysis," *Managerial and Decision Economics*, vol. 42, no. 6, pp. 1550–1563, Sep. 2021, doi: 10.1002/mde.3326.
- [23] B. Bieszk-Stolorz and K. Dmytrów, "A survival analysis in the assessment of the influence of the SARS-CoV-2 pandemic on the probability and intensity of decline in the value of stock indices," *Eurasian Economic Review*, vol. 11, no. 2, pp. 363–379, Jun. 2021, doi: 10.1007/s40822-021-00172-7.
- [24] H. He, Z. Lin, and H. Li, "Key survival factors in the exhibition industry," *Int J Hosp Manag*, vol. 89, p. 102561, Aug. 2020, doi: 10.1016/j.ijhm.2020.102561.
- [25] "Vista de Estimador de Kaplan Meier en la supervivencia de las empresas exportadoras de palta (Persea americana) en el Perú, 2012-2020." <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/article/view/1093/1010> (accessed Jul. 11, 2023).
- [26] O. Almeida, "Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador."
- [27] P. Gutiérrez, M. Baena, and M. Vilchez, "Survival in the agri-food industry: internationalisation and manager gender in Spanish SMEs," *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, vol. 44, no. 4, p. 359, 2021, doi: 10.1504/IJESB.2021.119729.
- [28] F. Palmieri, *Repensando las teorías del comercio internacional*. Instituto de Estrategia Internacional, 2019.
- [29] Alfonso. Casanova and Ismael. Zuaznabar, *El Comercio Internacional: teorías y políticas*, 2018th ed. Ecuador: Editorial: "Universo Sur," 2018.
- [30] F. Jimenez and E. Lahura, "LA NUEVA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL\*."
- [31] C. Fassio, "Export-led innovation: the role of export destinations," *Industrial and Corporate Change*, vol. 27, no. 1, pp. 149–171, Nov. 2018, doi: 10.1093/icc/dtx028.
- [32] C. Robledo-ardila and A. L.- Avila, "International Standard Certifications and Export Performance of Top Four Colombian Banana Exporters," *Revista Ciencias Estratégicas*, vol. 22, no. 31, pp. 33–49, 2014.
- [33] T. Anh, N. Ha, and C. Phuong, "Determinants efficiency of Vietnam's footwear export: A stochastic gravity analysis," *Accounting*, pp. 311–322, 2021, doi: 10.5267/j.ac.2020.11.022.
- [34] P. C. Nguyen, B. Nguyen, and S. D. Thanh, "The importance of export diversification for national entrepreneurship density," *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 62, pp. 114–129, Sep. 2022, doi: 10.1016/j.strueco.2022.05.003.
- [35] J. Vásquez and R. Ng, "Modeling of the entrepreneurial survival equation of medellin's industrial sector," *Rev Lasallista Investig*, vol. 14, no. 1, pp. 248–257, 2017, doi: 10.22507/rli.v14n1a21.
- [36] R. Jorge-Martín, "Barreras a la supervivencia exportadora Barriers to export survival", [Online]. Available: <https://orcid.org/0000-0001-5476-4637>
- [37] C. Piñero, "Recursos TIC y supervivencia empresarial: una revisión de la noción de ventaja competitiva," *Estud Econ*, vol. 47, no. 1, pp. 79–125, Jun. 2020, doi: 10.4067/S0718-52862020000100079.
- [38] N. Russo, M. Directora, and Y. Del Águila Del Águila, "APLICACIONES DEL ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN LA BIOTECNOLOGÍA," 2021.
- [39] M. Blanke and A. Yuri, "Chile – Exportrekorde im Obstbau im Schatten der Anden," *Erwerbs-Obstbau*, vol. 62, no. 2, pp. 175–180, Jun. 2020, doi: 10.1007/s10341-020-00474-1.
- [40] R. Bandick, "Global sourcing, firm size and export survival," *Economics*, vol. 14, no. 1, Nov. 2020, doi: 10.5018/economics-ejournal.ja.2020.18.
- [41] H. Vanninen, J. Keränen, and O. Kuivalainen, "Becoming a small multinational enterprise: Four multinationalization strategies for SMEs," *International Business Review*, vol. 31, no. 1, 2022, doi: 10.1016/j.ibusrev.2021.101917.
- [42] H. Vanninen, J. Keränen, and O. Kuivalainen, "Becoming a small multinational enterprise: Four multinationalization strategies for SMEs," *International Business Review*, vol. 31, no. 1, 2022, doi: 10.1016/j.ibusrev.2021.101917.
- [43] J. L. Arias González and M. Covinos Gallardo, "Diseño y metodología de la investigación", Accessed: Jul. 11, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- [44] R. Hernández Sampieri and C. P. Mendoza Torres, *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.

- [45] R. Hernández-Sampieri and C. Mendoza, *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 2018. [Online]. Available: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- [46] A. Vara, *7 Pasos para una tesis exitosa*. 2010.
- [47] V. Díaz-Narváez and A. Núñez, "Scientific articles, types of scientific research and productivity in health sciences," *Revista Ciencias de la Salud*, vol. 14, no. 1, pp. 115–121, 2016, doi: 10.12804/revsalud14.01.2016.10.
- [48] J. Corona, "Apuntes sobre métodos de investigación.," *MediSur*, vol. 14, no. 1, pp. 81–83, 2016, Accessed: Aug. 03, 2022. [Online]. Available: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- [49] R. Pérez, M. Seca, and L. Pérez, *Metodología de la investigación científica*. Ediciones Mipue, 2020.
- [50] B. Herbas and E. Rocha, "Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas," *Revista Perspectivas*, no. 42, pp. 123–160, 2018.