



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

INTERNACIONALES

**La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la SPN  
0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el  
COVID-19, Perú 2020**

**TESIS**

Para optar el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales

**AUTORES**

Espinoza Alva, Kristley Rossalin (0000-0001-9284-6043)

Zúñiga Cortez, Lilibeth Antuanette (0000-0002-1221-6218)

**Asesor**

Sánchez Gómez, Jimmy Elías (0000-0002-0425-6404)

Lima, 12 de agosto de 2021

## DEDICATORIA

*A mi madre, Oris, por guiarme a ser la profesional que hoy soy, por inculcarme los valores y amor a Dios, y por cuidar siempre de mí.*

*A mi padre, Edwin, por ser mi ejemplo de perseverancia, por enseñarme que a base de esfuerzo todo lo que uno desea se cumple, y por su apoyo incondicional.*

*Les dedico cada uno de mis logros por ser mi soporte y acompañarme en cada paso que doy.*

*Kristley Espinoza*

*A mi mamita Marina.*

*A mis padres, Luis y Mary, por todo el esfuerzo realizado durante mi carrera universitaria.*

*A mi hermano Fabricio, a mi mamita Irma, a mis papitos Flavio y Mario, y a mis segundos padres Norma y Tommy.*

*Mis logros se los debo a ellos, quienes han sido un apoyo incondicional durante toda mi vida profesional.*

*Lilibeth Zúñiga*

## AGRADECIMIENTOS

*En primer lugar, a Dios por brindarnos salud a mí y a mi familia en estos tiempos de pandemia y siempre llenarnos de bendiciones.*

*A nuestro asesor, Jimmy Sánchez, por su constante apoyo y motivación, y por su enriquecedora experiencia que nos permitió obtener las mejores herramientas para cumplir con éxito esta etapa.*

*Y a mi compañera de tesis, Lili, por todo el esfuerzo y dedicación que le puso a esta investigación y, sobre todo, por brindarme su amistad y apoyo en todo momento.*

*Kristley Espinoza*

*A Dios, por su amor incondicional y por enseñarme día a día que sus planes son perfectos.*

*A nuestro asesor Jimmy Sánchez por su gran apoyo durante todo el proceso de elaboración de tesis; así como por su profesionalismo y motivación continua.*

*A mi compañera de tesis, Kris, por su amistad y apoyo; así como por su esfuerzo, dedicación, motivación y, sobre todo, compromiso con esta investigación.*

*Finalmente, a todas las personas que brindaron su aporte para brindar la presente investigación.*

*Lilibeth Zúñiga*

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la relación de la cadena de suministros y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

El espárrago es uno de los principales productos del sector agrícola que genera grandes volúmenes de exportación. En el año 2020 se observó una disminución en el valor exportado a nivel mundial; sin embargo, Estados Unidos es el mercado destino en donde las ventas han incrementado respecto a años anteriores, pese a la coyuntura. Por tal motivo, es de crucial importancia determinar si la cadena de suministros del sector agroexportador ha influenciado en las exportaciones de dicho producto al mercado de Estados Unidos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020.

Para analizar la relación entre las variables cadena de suministros y exportaciones de espárragos, se realizó una investigación cuantitativa, enfocada en 4 aspectos: eficiencia de proveedores, transporte, atención al cliente y exportación. Se utilizó un cuestionario en escala de Likert, el cual estuvo dirigido a ejecutivos de empresas agroexportadoras de espárragos, sumando un total de 33 participaciones. Así mismo, para el análisis de los resultados se hizo uso del programa estadístico IBM SPSS Statistics, con la finalidad de corroborar las hipótesis planteadas en el presente trabajo.

De esta manera, a partir de los resultados obtenidos en el SPSS, se concluyó que la cadena de suministros no se relaciona con las exportaciones de espárragos a Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020.

**Palabras clave:** Cadena de suministros, Espárragos, Exportación, Proveedores, Transporte, Atención al cliente.

## ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the relationship of the supply chain and exports of heading 0709.20.00.00, fresh or refrigerated asparagus, to the United States during COVID-19, Peru 2020.

Asparagus is one of the main products of the agricultural sector that generates large export volumes. In 2020 there was a decrease in the value exported worldwide; However, the United States is the destination market where sales have increased compared to previous years, despite the situation experienced by the pandemic. For this reason, it is of crucial importance to determine if the supply chain of the agro-export sector has influenced the exports of said product to the United States market during the COVID-19 pandemic in 2020.

To analyze the relationship between the supply chain variables and asparagus exports, a quantitative investigation was carried out, focused on 4 dimensions: supplier efficiency, transportation, customer satisfaction and export. A Likert scale questionnaire was used, which was aimed at executives of asparagus agro-export companies, adding a total of 33 participations. Likewise, for the analysis of the results, the statistical program IBM SPSS Statistics was used, in order to corroborate the hypotheses raised in the present work.

In this way, from the results obtained in the SPSS, it was concluded that the supply chain is not related to asparagus exports to the United States during COVID-19 in 2020.

**Keywords:** Supply chain, Asparagus, Export, Suppliers, Transportation, Customer care.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO .....	3
1.1    Marco Conceptual.....	3
1.1.1    Definición de términos clave de Cadena de Suministros .....	3
1.1.2    Definición de términos clave de Exportaciones .....	5
1.2    Antecedentes Cadena de Suministros .....	6
1.2.1    Investigaciones nacionales sobre Cadena de Suministros.....	6
1.2.2    Investigaciones internacionales sobre Cadena de Suministros.....	16
1.3    Antecedentes de Exportaciones .....	26
1.3.1    Investigaciones nacionales sobre Exportaciones.....	26
1.3.2    Investigaciones internacionales sobre Exportaciones.....	31
1.4    Bases teóricas sobre Cadena de Suministros .....	38
1.4.1    Definición de Cadena de Suministros .....	38
1.4.2    Desarrollo histórico de la Cadena de Suministros.....	39
1.4.3    Enfoques o teorías que fundamentan la Cadena de Suministros.....	40
1.5    Bases teóricas sobre Exportaciones .....	45
1.5.1    Definición de Exportaciones .....	45
1.5.2    Desarrollo histórico de exportaciones de espárragos .....	45
1.5.3    Enfoques o teorías que fundamentan las exportaciones .....	47
1.6    Normativa relacionada.....	49
1.7    Análisis del sector / producto.....	50
CAPÍTULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN .....	54
2.1    Realidad Problemática .....	54
2.2    Formulación del problema .....	62
2.2.1    Problema Principal .....	62
2.2.2    Problemas Específicos .....	62
2.3    Objetivos.....	63
2.3.1    Objetivo Principal.....	63
2.3.2    Objetivos Específicos .....	64
2.4    Hipótesis .....	64
2.4.1    Hipótesis Principal.....	65
2.4.2    Hipótesis Específicos.....	65
2.5    Justificación de la investigación .....	65
2.5.1    Justificación teórica .....	65
2.5.2    Justificación práctica .....	67

2.5.3	Justificación metodológica .....	67
2.5.4	Justificación temporal.....	68
2.6	Relación del tema con la línea de investigación .....	68
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....		69
3.1	Tipo, enfoque, alcance y diseño.....	69
3.1.1	Tipo de investigación .....	69
3.1.2	Enfoque de la investigación.....	69
3.1.3	Alcance de la investigación .....	71
3.1.4	Diseño de la investigación.....	71
3.2	Operacionalización de las variables.....	73
3.2.1	Variable N°1: Cadena de Suministros.....	73
3.2.2	Variable N°2: Exportaciones .....	75
3.3	Proceso de muestreo: tamaño y selección de la muestra .....	76
3.3.1	Población de estudio .....	76
3.3.2	Tamaño de la muestra.....	77
3.4	Instrumentos metodológicos para el recojo de la investigación .....	79
3.5	Validación de instrumento por expertos .....	79
CAPÍTULO IV. DESARROLLO Y APLICACIÓN.....		81
4.1	Aplicación principal.....	81
4.1.1	Herramienta cuantitativa.....	81
4.1.2	Análisis estadístico.....	82
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....		107
5.1	Análisis de confiabilidad.....	107
5.2	Contrastación de hipótesis.....	108
5.3	Discusión de resultados .....	115
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		121
6.1	Conclusiones .....	121
6.2	Recomendaciones .....	122
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....		125
ANEXOS.....		132

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de Antecedentes Nacionales de Cadena de Suministros .....	13
Tabla 2. Resumen de Antecedentes Internacionales de Cadena de Suministros .....	23
Tabla 3. Resumen de Antecedentes Nacionales de Exportaciones .....	30
Tabla 4. Resumen de Antecedentes Internacionales de Exportaciones .....	36
Tabla 5. Exportaciones de Perú al Mundo de espárragos frescos (0709.20.00.00) en los últimos 5 años en valor FOB (USD) .....	57
Tabla 6. Principales 10 destinos del espárrago peruano en los años 2016 – 2020 .....	60
Tabla 7. Comparativa entre exportaciones de espárragos de Perú hacia el mundo y de Perú a EE.UU. en los últimos 5 años (Valor FOB USD) .....	61
Tabla 8. Cantidad y representación de antecedentes según el enfoque de investigación ....	70
Tabla 9. Operacionalización de Variables .....	76
Tabla 10. Principales empresas peruanas exportadoras de espárragos a Estados Unidos en el año 2020 .....	78
Tabla 11: Expertos seleccionados para validar el instrumento.....	79
Tabla 12. Pregunta 1 .....	83
Tabla 13. Pregunta 2.....	84
Tabla 14. Pregunta 3.....	85
Tabla 15. Pregunta 4.....	86
Tabla 16. Pregunta 5.....	87
Tabla 17. Pregunta 6.....	88
Tabla 18. Pregunta 7.....	89
Tabla 19. Pregunta 8.....	90
Tabla 20. Pregunta 9.....	92
Tabla 21. Pregunta 10.....	93
Tabla 22. Pregunta 11.....	94
Tabla 23. Pregunta 12.....	95
Tabla 24. Pregunta 13.....	96
Tabla 25. Pregunta 14.....	97
Tabla 26. Pregunta 15.....	98
Tabla 27. Pregunta 16.....	100
Tabla 28. Pregunta 17.....	101
Tabla 29. Pregunta 18.....	102
Tabla 30. Pregunta 19.....	103
Tabla 31. Pregunta 20.....	104
Tabla 32. Pregunta 21.....	105
Tabla 33. Confiabilidad del Instrumento .....	107
Tabla 34. Prueba de Normalidad .....	108
Tabla 35. Correlación de Spearman entre Cadena de Suministros y Exportaciones.....	110
Tabla 36. Correlación de Spearman entre Eficiencia de Proveedores y Exportaciones ....	111
Tabla 37. Correlación de Spearman entre Medio de Transporte y Exportaciones .....	112
Tabla 38. Correlación de Spearman entre la Atención al Cliente y Exportaciones.....	113
Tabla 39. Constatación de Hipótesis General e Hipótesis Específicas .....	114

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Modelo de estrategias de Gestión de Cadena de Suministro basadas en el tipo de producto (Modelo Fisher) .....	43
Gráfico 2. Distribución geográfica de la producción de espárragos en el Perú.....	51
Gráfico 3. Exportaciones mensuales de espárragos de Perú al mundo en el año 2020 en valor FOB (USD) .....	53
Gráfico 4. Medio de transporte utilizado en la exportación de espárragos en los últimos 5 años en valor FOB (USD) .....	59
Gráfico 5. Exportaciones de espárragos de Perú a Estados Unidos en los años 2016 – 2020 en Valor FOB (USD).....	61
Gráfico 6. Resultado de la pregunta 1 ¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago? .....	83
Gráfico 7. Resultado de la pregunta 2 ¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?.....	84
Gráfico 8. Resultado de la pregunta 3 ¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19? .....	85
Gráfico 9. Resultado de la pregunta 4 ¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto (tracción) es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago? .....	86
Gráfico 10. Resultado de la pregunta 5 ¿La puntualidad de los proveedores logísticos (agente de aduana / carga / agente marítimo / almacén aduanero / transportista / naviera) se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19? .....	88
Gráfico 11. Resultado de la pregunta 6 ¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? .....	89
Gráfico 12. Resultado de la pregunta 7 ¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020? .....	90
Gráfico 13. Resultado de la pregunta 8 ¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? .....	91
Gráfico 14. Resultado de la pregunta 9 ¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo?.....	92
Gráfico 15. Resultado de la pregunta 10 ¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? .....	93
Gráfico 16. Resultado de la pregunta 11 ¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?.....	94
Gráfico 17. Resultado de la pregunta 12 ¿Los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos? .....	95

Gráfico 18. Resultado de la pregunta 13 ¿La escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?.....	96
Gráfico 19. Resultado de la pregunta 14 ¿La organización en donde labora considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?.....	98
Gráfico 20. Resultado de la pregunta 15 ¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente? .....	99
Gráfico 21. Resultado de la pregunta 16 ¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?.....	100
Gráfico 22. Resultado de la pregunta 17 ¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?.....	101
Gráfico 23. Resultado de la pregunta 18 ¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020? .....	102
Gráfico 24. Resultado de la pregunta 19 ¿Resultaron competitivos los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?.....	103
Gráfico 25. Resultado de la pregunta 20 ¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?.....	105
Gráfico 26. Resultado de la pregunta 21 ¿Los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?.....	106

## ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	132
Anexo 2. Modelo de validación de Instrumento.....	134
Anexo 3. Validación de expertos.....	142
Anexo 4. Modelo de Cuestionario en Google Forms .....	171
Anexo 5. Base de Contactos .....	179

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- BM:** Banco Mundial
- COMEXPERU:** Sociedad de Comercio Exterior del Perú
- CRFR:** Collaborative planning, forecasting and replenishment
- ESAN:** Escuela Superior de Administración y Negocios
- FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- FOB:** Free on Board (Libre a Bordo)
- HRM:** Human Resources Management
- INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática
- IPEH:** Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas
- MINAGRI:** Ministerio de Agricultura y Riego
- MINCETUR:** Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- MYPE'S:** Micro y Pequeña Empresa
- OM:** Operation Management
- PBI:** Producto Bruto Interno
- PROMPERU:** Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
- PUCP:** Pontificia Universidad Católica del Perú
- SCC:** Supply Chain Council
- SCOR:** Supply Chain Operation Reference Model
- SCQM:** Supply Chain Quality Management
- SENASA:** Servicio Nacional de Sanidad Agraria
- SIICEX:** Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior
- SPN:** Sub Partida Nacional
- SPSS:** Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales
- SRM:** Supply Relationship Management
- SUNAT:** Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria
- TLCAN:** Tratado de Libre Comercio de América del Norte
- TOC:** Teoría de las Restricciones
- UPC:** Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- UPN:** Universidad Peruana del Norte
- USAID:** Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el Perú se ha destacado por encontrarse entre los líderes proveedores a nivel mundial de frutas, hortalizas, granos, tubérculos, entre otros. Pues se destaca principalmente por la calidad de sus productos, la cual nace del buen clima de las regiones productoras, las buenas condiciones de la tierra y la cantidad de hectáreas con las que se cuentan para cultivar en el país.

No obstante, el Perú aún carece en la implementación de tecnologías avanzadas en sus procesos operativos de la cadena de suministros del sector agroexportador, lo cual juega en contra para las empresas, pues pierden competitividad a nivel internacional. Sin embargo, también existen factores externos que podrían afectar la operatividad del sector, como la crisis sanitaria nacional causada por el COVID-19.

La presente investigación busca dar a conocer la relación de la cadena de suministros y las exportaciones de espárragos, uno de los tres principales productos más exportados del sector agropecuario, según Promperú. El año base del estudio será el 2020; año en el que la pandemia por el COVID-19 se expandió a nivel mundial generando una crisis económica y sanitaria en la mayoría de países. Por otro lado, el principal destino de los espárragos peruanos es Estado Unidos, lo que permitirá enfocar la investigación hacia dicho mercado. Respecto a la cadena de suministros, se evaluarán diferentes dimensiones de la misma, tales como la eficiencia de proveedores, medio de transporte y atención al cliente.

En el primer capítulo, se mencionan los antecedentes nacionales e internacionales que se relacionan a las variables en estudio, estas a su vez, permiten respaldar la elección de las dimensiones elegidas y la metodología de investigación. Así mismo, se detallan las bases teóricas y definiciones de cadena de suministros y exportaciones.

En el segundo capítulo, se relata a profundidad la problemática en la que se basa la presente investigación, en este punto se menciona como la pandemia por el COVID-19 impactó a las industrias a nivel mundial y específicamente al sector alimentario, viéndose involucrado el comercio del espárrago. También, se plantean las hipótesis y objetivos de manera general y específica, en donde se busca entender si existe una relación de la cadena de suministros y las exportaciones de espárragos en el marco del COVID-19.

En el tercer capítulo, se describe la metodología del estudio, el cual se conforma por una investigación cuantitativa, el diseño aplicado es no experimental y transversal de alcance correlacional, pues se analiza la relación entre las variables: Cadena de Suministros y Exportaciones. Esto mediante la aplicación de cuestionarios a la muestra elegida del sector agroexportador de espárragos.

En el cuarto capítulo, se desarrolla el análisis estadístico de las 21 preguntas aplicadas en el cuestionario, las cuales contienen cinco alternativas bajo la escala de Likert. Se procesaron las respuestas mediante el software estadístico SPSS, por el cual se obtuvieron tablas y gráficos que permitieron una descripción detallada de los resultados.

En el quinto capítulo, se realiza el análisis de confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, así mismo, se emplea el coeficiente de correlación de Spearman para contrastar las hipótesis, el cual permite dar a conocer la relación entre las variables dependiente e independiente, así como la relación con las 3 dimensiones aplicadas. Por consiguiente, se presenta la discusión de los resultados obtenidos tanto en la hipótesis general como específicas.

Finalmente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones elaboradas a partir de los hallazgos del presente trabajo, por último, se muestran las referencias bibliográficas y los anexos que permiten evidenciar todo lo trabajado en la presente investigación.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Marco Conceptual**

#### **1.1.1 Definición de términos clave de Cadena de Suministros**

- a. Cadena de Suministros: Conjunto de actividades que inicia desde la materia prima hasta el producto final en manos del cliente. Es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas y el diseño de la misma depende de las necesidades del cliente y de las funciones que desempeñan todas las etapas dentro de ella (Chopra, 2008).
- b. Proveedores: Según Krajewski, Ritzman y Malhorta (2013), los proveedores, dentro de la cadena de suministros, son los negocios o individuos que proporcionan materia prima (recursos) y/o productos y materiales según las necesidades a corto o largo plazo. La correcta selección de proveedores es pieza clave dentro de una cadena de suministros, puesto que podrá proporcionar beneficios dependiendo de su funcionamiento diario. Así mismo, dentro de la gestión de aprovisionamiento de una empresa, los proveedores juegan un papel importante, debido a que con ellos inician las operaciones. Finalmente, la aportación de estos a la cadena de suministros dependerá de la calidad de los productos y servicios que la empresa genera (EAE Business School, 2016).
- c. Fabricante: Un fabricante es todo aquel que elabora productos terminados a partir de materias primas con la finalidad de obtener ganancias. En principio, todos los fabricantes deben de cumplir con requisitos de certificación de productos, proceso que implica pruebas de rendimiento y calidad de los bienes producido (Ecommerce Platforms, 2020).
- d. Transporte: Según Chopra, Meindel y Pino (2017) se refiere al movimiento del producto de un lugar a otro desde el inicio de la cadena de suministros hasta el cliente

final. Por otro lado, indica que el éxito de cualquier cadena de suministros está altamente relacionado con el uso adecuado del transporte. Entre los medios de transporte más comunes se encuentran: (1) transporte terrestre, (2) transporte por ferrocarril, (3) transporte marítimo, (4) transporte fluvial y (5) transporte aéreo (Logistec, 2013).

- e. Almacenaje: El almacenaje de productos o materiales es un proceso logístico que consiste en manejar temporalmente los insumos o mercancías, manteniéndolos controlados dentro de un espacio para evitar deterioros y reducir desperdicios (Logycom, 2020). Por otro lado, Ballou (2004) indica que el almacenamiento sirve como amortiguador entre la oferta y la demanda, con la finalidad de conservar la disponibilidad de aquel producto necesario para el cliente final. Por otro lado, menciona que el almacenamiento se ha convertido en una conveniencia económica para muchas empresas, puesto que pueden reducir costos de transportación
- f. Distribución: Según Alfalla (2016), la función de distribución implica realizar un conjunto de operaciones mediante las cuales las empresas hacen llegar los productos finales a los clientes. Por otro lado, esta función se ocupa de todas las actividades relacionadas con situar los productos en los diferentes puntos de destino.
- g. Cliente: Según Krajewski *et al.* (2013), dentro de la cadena de suministros, los clientes son los usuarios finales a los cuales se les otorga el bien o servicio terminado.

Finalmente, Coyle (2013), señala que existen cuatro flujos básicos dentro de una gestión de cadena de suministros exitosa:

- Flujo de productos/servicios relacionados: Este flujo es bidireccional y hace referencia al desplazamiento de bienes y materiales.
- Flujo de información: Este flujo es bidireccional y posibilita el flujo de productos, toma de decisiones sobre la cadena de suministros.

- Flujo de efectivo: Constituido por las finanzas, este flujo es unidireccional dentro de la cadena de suministros y comprende la administración del capital de trabajo.
- Flujo de demanda: Hallar y entender las señales de la demanda; así como simultanear la demanda y oferta.

### **1.1.2 Definición de términos clave de Exportaciones**

- a. Exportación: Acto de enviar un producto o servicio fuera del territorio nacional hacia otro territorio aduanero. También se define como la actividad relacionada con la venta de mercancías y servicios al extranjero (Casanova & Zuaznábar, 2018). En ese mismo sentido, Feenstra (2015) define a la exportación como la venta de un bien o servicio a otro país.
- b. Comercio Exterior: Acto o conjunto de actos realizados entre clientes y proveedores de países separados por una frontera política, una barrera económica, aduanera y monetaria (Casanova & Zuaznábar, 2018)
- c. Comercio Internacional: Se denomina así a las actividades socioeconómicas consistentes en el intercambio de bienes y servicios legales y libres en el mercado realizado mediante transacciones de compra y venta, sea para uso directo o para transformación a nivel internacional (Casanova & Zuaznábar, 2018)
- d. Oferta exportable: Es el producto competitivo que cumple con estándares de calidad, capacidad de abastecimiento continuo y sostenido en función de los volúmenes exigidos por el comprador. Involucra cuatro capacidades de la empresa: productiva, económica, comercial y personal y gestión (Manual de Comercio Exterior, 2018). Por otro lado, es asegurar los volúmenes solicitados o contar con productos para satisfacer las necesidades de cada mercado destino (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego)

- e. Demanda: Dentro de la rama de la economía, la demanda hace referencia a la cantidad de un bien o servicio que las personas desean adquirir. Así mismo, existen cinco determinantes que hacen posible el aumento o disminución de la demanda: precio, oferta, lugar, capacidad de pago y deseos y necesidades (Economipedia)

## **1.2 Antecedentes Cadena de Suministros**

### **1.2.1 Investigaciones nacionales sobre Cadena de Suministros**

El primer antecedente fue elaborado por Beraún (2020) en su tesis de pregrado “Las prácticas de las cadenas de suministro de las empresas productoras de uva en Ica y su relación con las exportaciones al mercado de Estados Unidos durante el periodo 2012 al 2018” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El objetivo del primer antecedente es hallar la relación de cada etapa integrada de las empresas productoras de uvas en el departamento de Ica con las exportaciones a Estados Unidos. Se utilizó el enfoque de investigación cuantitativo con un diseño no experimental de tipo transversal y para la ejecución de la investigación se realizaron encuestas a las empresas productoras de uva del departamento de Ica.

La presente investigación concluye que las actividades que forman parte integral de la cadena de suministros de las empresas en estudio, la planificación de ventas y operaciones tienen relación directa y positiva con las exportaciones de uva a Estados Unidos, y en medida que estas refuercen dichas actividades las exportaciones a Estados Unidos podrían continuar en aumento. Por otro lado, se evidencia que no existe relación alguna entre la Gestión de inventario; producción y distribución con las exportaciones de uva a Estados Unidos. Finalmente, concluye que, si bien la Gestión de transporte resulta ser una actividad positiva dentro de la cadena de suministros, son pocas las empresas que invierten en cadenas de frío por los altos costos que esta representa.

Este antecedente es importante porque menciona que la cadena de suministros de la uva, uno de los productos principales del sector agroexportador, ganaría mayor competitividad si las empresas exportadoras realizan prácticas colaborativas entre cadenas y entre empresas.

El segundo antecedente fue elaborado por Espinchán y Rodríguez (2019) en su tesis de pregrado “Propuesta de un modelo de gestión de procesos de la cadena de suministros en las empresas mypes productoras de arándanos en la provincia de Cañete con el propósito de incrementar la competitividad y sostenibilidad” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El objetivo del segundo antecedente es identificar y estudiar el empleo de la cadena de suministros del arándano peruano y proponer mejoras en la gestión de procesos. Se utilizó el enfoque de investigación cualitativo exploratorio y para la ejecución de la investigación se utilizaron entrevistas a profundidad a las empresas mypes productoras de arándanos.

La presente investigación concluye que la principal problemática radica en una inapropiada gestión de la cadena de suministros de los arándanos, esto se evidencia en un número alto de ordenes o pedidos no exitosos y rechazados. Así mismo, se evidencia una ineficiente gestión de aprovisionamiento que impide el flujo continuo de las operaciones y se evidencia en la falta de planeamiento estratégico en su gestión de compras. Finalmente, concluye que, un punto importante en la distribución de los arándanos es el manejo y control de las condiciones de temperatura, pues la cadena de frío es un factor crítico que debería ser estudiado a profundidad.

Este antecedente es importante porque menciona que son las pequeñas empresas del sector agroexportador las que cuentan con mayores limitaciones para el desarrollo de una buena cadena de suministros. Por otro lado, menciona que la distribución de los productos agro se ve afectado debido a la falta de una buena planificación y cumplimiento

con la cadena de frío, lo cual se traduce en pérdidas para aquellas empresas que rompen este proceso y no controlan adecuadamente la temperatura de los productos. Finalmente, nos menciona que los procesos dentro de la cadena de suministros del arándano, uno de los productos esenciales del sector agroexportador, que requieren ser priorizados son los de Planificación, Distribución y Retorno por tener contacto directo con cada cliente final.

El tercer antecedente fue elaborado por Espilco y Tresierra (2019) en su tesis de pregrado “Actividades logísticas que influyeron positivamente en la exportación de mangos frescos desde el puerto de Paita hacia Estados Unidos durante los años 2012 y 2017” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El objetivo del tercer antecedente es identificar cuáles son las principales actividades logísticas que influyeron positivamente en las exportaciones de mangos peruanos a Estados Unidos. Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo y para la ejecución se utilizó la encuesta mediante la aplicación del cuestionario a colaboradores expertos en logística y comercio internacional de las empresas exportadoras de mango desde Paita.

La investigación concluye que la infraestructura es una de las actividades logísticas relacionada positivamente con las exportaciones de mango debido a que el Puerto de Paita cuenta con una mejora en la accesibilidad al mismo. Así mismo, el transporte es otra de las actividades logísticas relacionadas con las exportaciones de mango, pues trasladar este producto fresco en contenedores refrigerados representa un sobre costo logístico y el Puerto de Paita cuenta con un buen aprovisionamiento de contenedores refrigerados y cuenta con fácil acceso a distintos puertos del mundo; asegurando que el producto llegue en buenas condiciones a su destino. Finalmente, concluyen que el almacenamiento en el Puerto de Paita se halla en óptima condición para acopiar contenedores refrigerados, influyendo positivamente en las exportaciones de mangos a Estados Unidos.

Este antecedente es importante porque muestra cuáles son las actividades críticas que influyeron de forma positiva en las exportaciones de mangos frescos a Estados Unidos, destacando entre ellas la infraestructura, el transporte y el almacenaje.

El cuarto antecedente fue elaborado por Castro, Mansanilla, Pérez, Pilares y Silva (2019) en su tesis de maestría “Buenas prácticas de abastecimiento en la Cadena de Suministro: El caso de Empresas Exportadoras de Quinua en la Ciudad de Lima” en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). El objetivo del cuarto antecedente es conocer cuáles son las buenas prácticas definidas por la Supply Chain Council (SCC) a través de la metodología Supply Chain Operation Reference Model (SCOR). Utilizaron un método de investigación cualitativa exploratoria y para la ejecución se utilizaron entrevistas a profundidad a los ejecutivos de empresas exportadoras del sector agro.

La investigación concluye que el abastecimiento, en el caso de la quinua, es el procedimiento más crítico dentro de la cadena de suministros. Así mismo, concluye que la calidad de los proveedores, su disponibilidad, la calidad de los insumos y los precios de compra, con las tres principales buenas prácticas dentro del proceso de abastecimiento. Además, se identificó al control de las reglas de negocio y la externalización de la gestión del transporte como dos buenas prácticas dentro del plan de devolución. Finalmente, concluyen que la inspección de la calidad de los productos y el análisis del rendimiento de entrega de proveedores son dos buenas prácticas dentro del proceso de abastecimiento para producto en stock.

Este antecedente es importante porque menciona que actualmente el nivel de coordinación y planificación en la cadena de suministros de la quinua es incipiente; pues algunas empresas muestran una mayor integración de sus procesos; sin embargo, no se ha logrado optimizar la cadena.

El quinto antecedente fue elaborado por Del Águila y Robles (2018) en su tesis de pregrado “Factores de la logística internacional que inciden en el traslado de palta Lima (Perú) - Madrid (España) de la empresa Green Business World SAC en el periodo 2018” en la Universidad Peruana del Norte (UNP). El objetivo del quinto antecedente es determinar cuáles son los componentes de la logística internacional que incurren en el traslado de productos frescos – específicamente la palta – vía aérea. Se utilizó un diseño de investigación no experimental – transversal y para la ejecución de la investigación se utilizó el instrumento del cuestionario.

La presente investigación concluye que los pictogramas y el packing, siempre inciden en el traslado de paltas vía aérea, pues sin un correcto etiquetado de identificación y manipulación no se garantiza la protección del producto en su totalidad. Así mismo, concluyen que la paletización facilita el transporte y distribución de la carga. Por otro lado, los agentes de distribución física internacional siempre inciden en el traslado de la palta, puesto que las empresas agroexportadoras suelen trabajar con operadores logísticos, tercerizando sus procesos, y utilizan aviones comerciales para el envío de la carga. Finalmente, la documentación aduanera es de suma importancia, pues de esta dependen los certificados y guías aéreas necesarias para el traslado de paltas.

Este antecedente es importante porque indica que los factores más importantes dentro de la logística internacional son el packing y los pictogramas, también los agentes de la distribución física internacional y la documentación en aduanas. Así mismo, se recomienda la aplicación de un correcto proceso de etiquetado, empaque y paletización. Por otro lado, se recomienda una diversificación de la cartera de operadores logísticos para encontrar la mejor opción en costos de envío; así como la utilización de aviones cargueros, puesto que son menos costosos y tiene mayor capacidad de recepción.

Finalmente, se sugiere que todas las empresas cuenten con un área especializada en temas aduaneros con la finalidad de agilizar la documentación necesaria para las exportaciones.

El sexto antecedente fue elaborado por Pineda y Quijano (2017) en su tesis de pregrado “Propuesta de mejora en la gestión de procesos de producción y logística para reducir los costos en la línea de espárrago fresco de la empresa Camposol S.A” en la Universidad Privada del Norte (UPN). El objetivo del sexto antecedente es realizar una propuesta de mejora de procesos en las áreas de producción y logística de una empresa agroexportadora de espárragos. Se utilizó el método cuantitativo pre experimental y para la ejecución de la investigación se utilizaron encuestas.

La presente investigación concluye que existen altos costos en el proceso de producción y logística. Respecto al primero, se concluye que los altos costos en los procesos del área de producción se deben a que existe una falta de capacitación al personal de producción, falta de visualización de indicadores de control, falta de método no estandarizado y falta de gestión de plan de mantenimiento preventivo. Respecto al segundo, se concluye que los altos costos en los procesos logísticos se deben a falta de auditorías logísticas, falta de un adecuado sistema de abastecimiento y falta de homologación de proveedores.

Este antecedente es importante porque menciona la importancia de implementar un sistema de gestión de procesos en el área de producción de las empresas agroexportadoras de espárragos para lograr mayor orden y productividad.

El séptimo antecedente fue elaborado por Heighes, Marique y Velasco (2015) en su tesis de maestría “Propuesta de mejora continua en la logística de entrada de una empresa agroexportadora” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El objetivo del séptimo antecedente es analizar la logística de entrada de una empresa

agroexportadora y proponer una mejora para optimizar los procesos logísticos. Utilizaron un método cuantitativo para determinar los principales problemas dentro de la logística de una empresa agroexportadora.

La presente investigación concluye que existe una falta de revisión de inventarios en los almacenes; así mismo, existe una falta de planificación de los materiales debido a que no existe una integración completa de la cadena logística, exceso de inventario y compras de emergencia, generando sobrecostos de almacenamiento. Por otro lado, se concluye que el área de logística trabaja de manera descentralizada y no se cuenta con proveedores homologados, generando que las compras de materiales y servicios se realicen de manera reactiva a empresas que no han pasado por una evaluación de calidad, compromiso de entrega, entre otros. Finalmente, se concluye que los almacenes no se encuentran correctamente organizados, impidiendo que se cumplan las funciones del mismo de manera eficiente.

Este antecedente es importante porque menciona la importancia del almacenamiento y la gestión de la misma para no generar sobrecostos a las empresas agroexportadoras. Por otro lado, menciona la importancia de homologar proveedores para no contar con problemas de abastecimiento y entrega final del producto. Finalmente, menciona que se debe desarrollar una mejor planificación en toda la cadena logística, integrando sus procesos, con el fin de hacerla más flexible y ágil ante el dinamismo del mercado global.

*Tabla 1.*  
Resumen de Antecedentes Nacionales de Cadena de Suministros

N°	Título	Variable Principal	Dimensión	Tipo de documento	Autor	Universidad /entidad	Diseño	Indexada	Fuente	Aporte Tesis
1	Las prácticas de las cadenas de suministro de las empresas productoras de uva en Ica y su relación con las exportaciones al mercado de Estados Unidos durante el periodo 2012 al 2018	Cadena de Suministro	Planificación de Ventas y Operaciones	Tesis de Titulación	Beraún (2020)	Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)	Cuantitativo	No	Repositorio UPC	Hallar el vínculo de cada etapa integrada de las empresas productoras de uvas con las exportaciones a Estados Unidos. La investigación concluye que la actividad relacionada directa y positivamente con las exportaciones de uvas es la planificación de ventas y operaciones.
2	Propuesta de un modelo de gestión de procesos de la cadena de suministros en las empresas mypes productoras de arándanos en la provincia de Cañete con el propósito de incrementar la competitividad y sostenibilidad	Cadena de Suministro	Planificación y distribución	Tesis de Titulación	Espinchán & Rodríguez (2019)	Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)	Cualitativo	No	Repositorio UPC	Identificar y analizar la cadena de suministros del arándano en el Perú. Concluyen que actualmente hay un inadecuado manejo de la Cadena de suministros y proponen mejoras en la dirección de los procesos para lograr un desarrollo competitivo en el mercado.
3	Actividades logísticas que influyeron positivamente en la exportación de mangos frescos desde el puerto de Paita hacia Estados Unidos durante los años 2012 y 2017	Cadena de Suministro	Infraestructura, transporte y almacenaje	Tesis de Titulación	Espilco & Tresierra (2019)	Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)	Cuantitativo	No	Repositorio UPC	Identificar cuáles son las actividades operativas que influyeron en las exportaciones de mangos peruanos a Estados Unidos. La investigación concluye que las actividades logísticas más importantes fueron la infraestructura del Puerto de Paita, el transporte y el almacenamiento.

4	Buenas Prácticas de Abastecimiento en la Cadena de Suministro: El Caso de Empresas Exportadoras de Quinua en la Ciudad de Lima	Cadena de Suministro	Abastecimiento	Tesis de maestría	Castro, Mansilla, Pérez, Pilares & Silva (2019)	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Cualitativo	No	Alicia	Conocer cuáles son las buenas prácticas definidas por la Supply Chain Council a través del método SCOR. La investigación concluye que el proceso más importante dentro de la cadena de suministros es el abastecimiento. Así mismo, concluye que actualmente la coordinación y planificación en la cadena de suministros de la quinua es incipiente; pues algunas empresas muestran una mayor integración de sus procesos; sin embargo, no se ha logrado optimizar la cadena.
5	Factores de la logística internacional que inciden en el traslado de palta Lima (Perú) - Madrid (España) de la empresa Green Business World SAC en el periodo 2018	Cadena de Suministro	Pictogramas y Packing, agentes de distribución física internacional y la documentación aduanera	Tesis de Titulación	Del Águila & Robles (2018)	Universidad Privada del Norte (UPN)	Cuantitativo	No	Alicia	Determinar cuáles son los componentes de la logística a nivel internacional que incurren en el transporte de productos frescos – específicamente la palta – vía aérea. La investigación concluye que los factores más importantes dentro de la logística internacional son el packing y los pictogramas, la distribución física internacional y la documentación.
6	Propuesta de mejora en la gestión de procesos de producción y logística para reducir los costos en la línea de espárrago fresco de la empresa Camposol S. A	Cadena de Suministro	Producción y logística	Tesis de Titulación	Pineda & Quijano (2018)	Universidad Privada del Norte (UPN)	Cuantitativo	No	Alicia	Realizar una proposición de mejora en las áreas de producción y logística de una empresa agroexportadora de espárragos. La investigación concluye que existen altos costos en ambas áreas, por lo que proponen implementar un Sistema de Gestión de Procesos en el área de producción de las empresas agroexportadoras de espárragos para lograr mayor orden y productividad.

---

7	Propuesta de mejora continua en la logística de entrada de una empresa agroexportadora	Cadena de Suministro	Almacenamiento y logística	Tesis de Maestría	Heighes, Manrique & Velazco (2015)	Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)	Cuantitativo	No	Repositorio UPC	Analizar la logística de entrada de una empresa agroexportadora y proponer una mejora para optimizar los procesos logísticos. La investigación menciona la importancia del almacenamiento y la gestión de la misma para no generar sobrecostos. Así mismo, menciona que se debe desarrollar una mejor planificación en toda la cadena logística, integrando sus procesos, con el fin de hacerla más flexible y ágil ante el dinamismo del mercado global.
---	--	----------------------	----------------------------	-------------------	------------------------------------	---	--------------	----	-----------------	---

---

Nota: Elaboración Propia

### **1.2.2 Investigaciones internacionales sobre Cadena de Suministros**

El primer antecedente es un artículo científico realizado por Ramos, Provost, Calle y Zavala (2020) nombrado “The Impact of Asparagus Supply Chain Quality Management: An Empirical Research from Peru” para la revista International Journal of Supply Chain Management. El objetivo del artículo es mostrar cómo las herramientas de calidad ayudan a una buena gestión de la cadena de suministros en el sector agrícola y de esta manera mostrar las mejoras en los resultados operativos de empresas que producen espárragos. Se realizó una investigación cualitativa a través de entrevistas a profundidad a las gerencias de las áreas internas de una empresa agroindustrial con la finalidad de determinar las prácticas más utilizadas en dicho sector. Así mismo, se utilizó un análisis estadístico con la finalidad de comparar la situación actual con el panorama aplicando la mejora propuesta por los investigadores. Para la ejecución del análisis cuantitativo, se utilizó el programa de modelación y simulación Minitab 18.

Este antecedente revela la importancia de la cadena de suministros, pues indican que facilita la integración entre clientes, red de distribución y actividades internas de las empresas. Así mismo, se concluye que una correcta gestión de proveedores contribuye de manera eficiente al óptimo desarrollo de la empresa; por tal motivo, proponen que se apliquen las tres buenas prácticas del modelo Supply Chain Quality Management (SCQM), los cuales son: Supply Relationship Management (SRM); Operation Management (OM) y Human Resources Management (HRM). Combinando estas tres buenas prácticas se muestran mejores resultados en la relación y selección de proveedores; mejores resultados en la generación de residuos en siembra, cultivo cosecha y postcosecha; mejores resultados en el cumplimiento de pedidos y en el cumplimiento de los requisitos de calidad y rentabilidad de la empresa.

El antecedente aporta las tres principales prácticas para una eficiente gestión de la cadena de suministros de los espárragos. Así mismo, menciona la importancia de implementar una eficiente cadena de frío para tener un mejor control a lo largo de toda la cadena de suministros. Finalmente, proponen utilizar el concepto del Supply Chain Quality Management (SCQM) combinando la buena gestión de proveedores, operaciones y recursos humanos.

El segundo antecedente es un artículo científico realizado por Chitrakar, Zhang y Bhandari (2021) nombrado “Improvement strategies of food supply chain through novel food processing technologies during COVID-19 pandemic”. El objetivo de este artículo es explicar el impacto de la pandemia por el COVID-19 en la cadena de suministros de alimentos y discutir las intervenciones tecnológicas para superar las secuelas. Se utilizó una metodología cualitativa exploratoria, mediante la cual se han descrito las tecnologías adecuadas para mitigar los efectos de la pandemia en las cadenas de suministro de alimentos. Así mismo, para analizar el impacto del COVID-19 en esta cadena de suministros se utilizó el modelo de la cadena de suministros de la cebolla, basándose en teorías reales y describiendo la resiliencia de la cadena de suministros en términos de su flexibilidad.

Este antecedente menciona que los bienes de consumo de rápido movimiento han mostrado más resistencia que los productos frescos durante la pandemia. Por otro lado, se menciona que la cadena de suministros fue impactada en el proceso de transporte, la escasez de mano de obra e insumos. Además, menciona que hubo un alto impacto en la demanda de productos frescos, debido a que el consumidor empezó a realizar comprar por pánico, modificando así los patrones de consumo de alimentos. Finalmente, este artículo científico concluye que el uso de tecnologías haría que las actividades de

procesamiento de alimentos fueran más inteligentes y por ende que la cadena de suministros de alimentos funcionara sin problemas durante la pandemia del COVID-19.

Este antecedente es importante porque menciona que la pandemia por el COVID-19 ha afectado a la cadena de suministros de alimentos en sus actividades principales, las cuales son cosecha, procesamiento y distribución. Por otro lado, nos menciona que son las actividades relacionadas con el procesamiento de alimentos los que buscan mayor innovación en la actualidad, pues depende de su eficiencia para un buen funcionamiento de la cadena de suministros de alimentos. Se recomienda que las actividades de elaboración de alimentos sean mecanizadas y automatizadas mediante el uso de nuevas tecnologías inteligentes para que las participaciones humanas sean las menos posibles y de esta manera evitar el impacto de la pandemia COVID-19.

El tercer antecedente es un artículo científico realizado por Barman, Das y Kanti De (2021) nombrado “Impact of COVID-19 in food supply chain: Disruptions and recovery strategy”. El objetivo de este artículo es debatir el efecto del COVID-19 en la cadena de suministros de alimentos y la agroindustria. Así mismo, el presente artículo científico resume las sugerencias necesarias para controlar y reducir las secuelas del COVID-19. Se ha realizado una investigación exploratoria, en donde resaltan las principales reflexiones para estimular la investigación.

Este antecedente concluye que la cadena de suministros de alimentos debe concentrarse en mantener la seguridad y salud de los empleados; así como evitar el incremento de precios de los alimentos dejando de lado la política proteccionista. Así mismo, concluye que una cadena de suministros tiene que ser lo suficiente adaptable para poder responder a las dificultades que se presenten. Proponen además la utilización de un sistema de distribución público como una estrategia de reactivación, teniendo en cuenta

que este sistema incluye tanto al proveedor como almacenes a nivel nacional y tiendas con precios justos.

La importancia de este antecedente radica en los principales efectos del COVID-19 en las diferentes actividades de la cadena de suministros de productos agroindustriales. Se menciona que esta pandemia ha afectado directamente en dos grandes perspectivas: el suministro de alimentos y la demanda de los mismos. Por otro lado, nos menciona que el COVID-19 logró que existieran avanzadas limitaciones de mano de obra y técnicas limitadas de comercio de alimentos. Finalmente, menciona que esta pandemia ha afectado a toda la cadena de suministros, desde los productores hasta el cliente final; debido a que para algunos productos en específico la demanda ha disminuido, resaltando el exceso de oferta temporal de ciertos productos; así mismo, los compradores se han visto afectados, pues al inicio de la pandemia encontraban estantes vacíos dentro de las tiendas, producto del cambio en el suministro de los productos por el repentino desbordamiento de la demanda.

Un cuarto antecedente internacional utilizado para la presente investigación es un artículo científico elaborado por Coluccia, G. Paolo, P. Paolo y De Leo (2021) titulado “Effects of COVID-19 on the Italian agri-food supply and value chains” con el objetivo de evaluar el nivel de resiliencia del sector agroalimentario en relación a la pandemia del COVID-19, analizando su efecto en los precios de las materias primas y centrándose en la cadena de suministros y valor. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, pues representa la recopilación de datos macroeconómicos relevantes sobre el sector agroalimentario. Se consideraron los siguientes datos: (1) efectos sobre la demanda agroalimentaria; (2) efectos sobre los servicios de la cadena agroalimentaria; (3) valor de ventas minoristas; (4) el valor y la participación de las agroexportaciones y (5) el índice de precios al consumidor y productor. Se utilizó métodos estadísticos de series de tiempo

para capturar tendencias y comparar el valor de las variables durante el periodo de restricción de la “primera ola” y el mismo periodo en 2019.

Este antecedente concluye que los productos frescos y perecederos, cuya cosecha tuvo lugar al inicio de la pandemia, se han visto afectados a nivel de precios, mientras que los productos almacenables no han registrado impactos significativos. Menciona, además, que este esto se debe a que la fase de cosecha y producción se encuentra en una etapa muy vulnerable, lo cual afectó el suministro de productos frescos y perecederos. Por otro lado, menciona que la resiliencia de los transportes y la logística, aseguraron el suministro de productos almacenables.

El presente artículo científico es relevante porque menciona la importancia de evaluar el impacto del COVID-19 en la cadena de suministros para crear estrategias adecuadas y lograr la resiliencia en el sector. Menciona además la importancia del análisis del impacto del COVID-19 en la demanda agroalimentaria, considerando también las exportaciones, debido a que pueden ser representativos para determinar el comportamiento del consumidor y evaluar el nivel de resiliencia de la cadena de suministros. Finalmente, recomiendan realizar investigaciones sobre los efectos a largo plazo como lo son las consecuencias adversas en la seguridad laboral, cadena de suministros y globalización.

El quinto antecedente es un artículo científico elaborado por Cui *et al.* (2021) titulado “The impacts of COVID-19 pandemic on China’s transport sectors based on the CGE model coupled with a decomposition analysis approach”. El objetivo del artículo es examinar los efectos del COVID-19 en los sectores de transporte de China. Se aplicó el método cuantitativo “Chinagem”; aplicado en diversos estudios de análisis de los efectos de las enfermedades infecciosas y para su ejecución utilizaron el software GEMPACK

que contiene seis (6) agentes económicos: producción, inversión, consumo, gobierno, exterior e inventarios; y tres (3) factores primarios: trabajo, capital y tierra. Así mismo, utilizaron el método de descomposición para evaluar el impacto del COVID-19 en el sector del transporte de China.

Este antecedente concluye que la pandemia del COVID-19 ha provocado múltiples efectos en el sector transporte. Por el lado de la oferta, elevando el costo de protección y reduciendo la eficiencia productiva; y por el lado de la demanda, reduciendo la demanda de los hogares y sectores productivos de transporte. Así mismo, especifican seis principales impactos en este sector: (1) parada de producción de manufacturas y servicios, (2) disminución de la inversión total, (3) disminución de los consumos de los hogares, (4) disminución de la demanda de hogares para el transporte, (5) bloqueo de las instalaciones de transporte y (6) aumento del costo de protección de los sectores del transporte. Finalmente, concluye que el sector más afectado ha sido el transporte de mercancías un 11.4%. Si bien es cierto que los sectores ferroviario, fluvial y aéreo se vieron directamente afectados, el transporte portuario fue impulsados por la oferta de la pandemia.

La importancia de este antecedente radica en mostrar el efecto que tuvo la pandemia por el COVID-19 en la división de transporte. En este antecedente se muestra cómo el transporte de mercancías fue el más perjudicado dentro del sector; sin embargo, resalta el impulso del transporte portuario, quien se vio beneficiado de alguna manera debido al impacto negativo en los otros tipos de transporte de mercancías.

El sexto antecedente es un artículo elaborado por Mu, Van Asselt; Van der Fels-Klerx (2021) titulado “Towards a resilient food supply chain in the context of food safety. El objetivo de este artículo es proporcionar una definición clara de las cadenas de

suministro de alimentos resilientes en el contexto de la seguridad; proporcionar un procedimiento para evaluar la resiliencia de la inocuidad de alimentos y especificar cómo se puede cuantificar y mejorar una cadena de suministros de alimentos resiliente. Se utilizó una investigación numérica considerando evaluar tres dimensiones de los factores de resiliencia: (1) tiempo, (2) grado de impacto causado por la crisis de inocuidad alimentaria y (3) grado de recuperación.

La investigación propone un modelo que permita seleccionar las estrategias más efectivas para mejorar la resiliencia de la cadena de suministros alimentaria. Así mismo, este antecedente concluye que la resiliencia ha demostrado su importancia para mejorar la cadena de suministros de alimentos, dado que radica en la capacidad de adaptarse a varios contextos del mercado; sin embargo, una gestión de riesgos convencional sólo se enfoca en “resistir”; es decir, prevenir o eliminar, la crisis de seguridad alimentaria.

Este antecedente es relevante porque resalta la importancia de la resiliencia en una cadena de suministros de productos alimentarios, pues con las crecientes amenazas al sector, se tendría una mejor capacidad de adaptación y resistencia a los impactos de la inocuidad alimentaria siendo más práctico que siendo un sistema que se enfoca solo en construir su capacidad de resistencia.

*Tabla 2.*  
Resumen de Antecedentes Internacionales de Cadena de Suministros

N°	Título	Variable Principal	Dimensión	Tipo de documento	Autor	Universidad/entidad	Diseño	Indexada	Fuente	Aporte Tesis
1	The Impact of Asparagus Supply Chain Quality Management: An Empirical Research from Peru	Cadena de Suministro	Cadena de suministro de calidad (SCQM)	Artículo Científico	Ramos, Provost, Calle & Zavala (2020)	International Journal of Supply Chain Management	Cuantitativo	Sí	Scopus	Mostrar cómo las herramientas de calidad ayudan a un buen manejo de la cadena de suministros en el sector agrícola. La investigación concluye que la combinación de tres buenas prácticas mejoraría la gestión de la cadena de suministros: gestión de proveedores, gestión de operaciones y gestión de recursos humanos.
2	Improvement strategies of food supply chain through novel food processing technologies during COVID-19 pandemic	Cadena de Suministro	Producción, procesamiento y distribución	Artículo Científico	Chitrakar, Zhang & Bhandari (2021)	Food Control Journal; European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) and the International Union of Food Science and Technology (IUFoST).	Cualitativo	Sí	Scopus	Explicar la repercusión de la pandemia por el COVID-19 en la cadena de suministros de alimentos y discutir las intervenciones tecnológicas para superar las consecuencias. La investigación concluye que son las actividades relacionadas con el procesamiento de alimentos los que buscan mayor innovación en la actualidad, pues depende de su eficiencia para un buen funcionamiento de la cadena de suministros de alimentos. Recomienda que las actividades de elaboración de alimentos sean mecanizadas y automatizadas mediante el uso de nuevas tecnologías inteligentes para que las participaciones humanas sean las menos posibles y de esta manera prevenir el impacto de la pandemia COVID-19.

3	Impact of COVID-19 in food supply chain: Disruptions and recovery strategy	Cadena de Suministro	Producción y distribución	Artículo Científico	Barman, Das & Kanti De (2021)	Current Research in Behavioral Sciences 2	Cualitativo	Sí	Science Direct	Debatir el efecto del COVID-19 en la cadena de suministros de alimentos y la agroindustria. La investigación concluye que la cadena de suministros de alimentos debe concentrarse en mantener la seguridad y salud de los empleados; así como evitar el incremento de precios de los alimentos dejando de lado la política proteccionista. Por otro lado, menciona los principales efectos del COVID-19 en las diferentes actividades de la cadena de suministros de productos agroindustriales. Se menciona que esta pandemia ha afectado directamente en dos grandes perspectivas: el suministro de alimentos y la demanda de los mismos.
4	Effects of COVID-19 on the Italian agri-food supply and value chains	Cadena de Suministro	Cadena de suministro de alimentos	Artículo Científico	Coluccia. G. Paolo, P. Paolo & De Leo (2021)	Food Control Journal; European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) and the International Union of Food Science and Technology (IUFoST).	Cuantitativo	Sí	Science Direct	Evaluar el nivel de resiliencia del sector agroalimentario en relación con la pandemia del COVID-19. La investigación concluye que los productos frescos y perecederos, cuya cosecha tuvo lugar al inicio de la pandemia, se han visto afectados a nivel de precios. Además, menciona la importancia de evaluar el impacto del COVID-19 en la cadena de suministros para crear estrategias adecuadas y lograr la resiliencia en el sector.
5	The impacts of COVID-19 pandemic on China's transport sectors based on the CGE model coupled with a decomposition analysis approach	Cadena de Suministro	Transporte	Artículo Científico	Cui, He, Liu, Zheng, Bo & Zhou (2021)	Transport Policy, China	Cuantitativo	Sí	Science Direct	Examinar los impactos del COVID-19 en los sectores de transporte de China.

6	Towards a resilient food supply chain in the context of food safety	Cadena de Suministro	Cadena de suministro de alimentos	Artículo Científico	Mu, Van Asselt & Van der Fels-Klerx (2021)	Food Control Journal; European Federation of Food Science and Technology (EFFoST) and the International Union of Food Science and Technology (IUFoST).	Cuantitativo	Sí	Scopus	Proporcionar una definición clara de las cadenas de suministro de alimentos resilientes en el ámbito de la seguridad; proporcionar un procedimiento para evaluar la resiliencia de la inocuidad de alimentos y especificar cómo se puede cuantificar y mejorar una cadena de suministros de alimentos resiliente. Se utilizó una investigación numérica considerando evaluar tres dimensiones de los factores de resiliencia: tiempo, grado de impacto causado por la crisis de inocuidad alimentaria y grado de recuperación. La investigación propone un modelo que permita seleccionar las estrategias más efectivas para mejorar la resiliencia de la cadena de suministros alimentaria.
---	---	----------------------	-----------------------------------	---------------------	--	--	--------------	----	--------	--

Nota: Elaboración Propia

### **1.3 Antecedentes de Exportaciones**

#### **1.3.1 Investigaciones nacionales sobre Exportaciones**

Respecto a la variable de exportaciones se analizó un primer antecedente, el cual es una tesis de pregrado de Pérez y Villanueva (2019) sobre las “Determinantes de las exportaciones de espárragos en el Perú- EE. UU. 2008 – 2018” en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El método de investigación utilizado es cuantitativo en donde se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo y su diseño es no experimental longitudinal puesto que se analizaron las variables por año. Los datos se recolectaron principalmente de BCRP, AGRODATA y TRADEMAP.

Dicha investigación comenta que al ser el espárrago fresco uno de los principales productos bandera aporta positivamente a la economía peruana, así también, al ser un producto exportado la devaluación del dólar resultaría beneficioso para el sector. El precio suele fluctuar de manera que se permita cubrir la demanda en épocas altas. Se determinó que el total de variables estudiadas influyen positivamente en las exportaciones del espárrago, sin embargo, aunque no se tiene control de la economía norteamericana, se recomienda llevar un registro continuo de ello y así anticipar a los exportadores peruanos de los precios con los que deben competir.

El aporte es importante porque indica la variabilidad de los indicadores económicos y la influencia que tienen sobre el volumen exportado, cuyo comportamiento ha resultado estable en los años de estudio de la investigación y pese a la revaluación del tipo de cambio, el impacto ha sido leve.

El segundo antecedente es una tesis de pregrado de Mendoza y Sánchez (2019) de la Universidad Privada del Norte titulada “Factores determinantes que influyeron en las exportaciones del espárrago fresco del Perú a Estados Unidos en el periodo 2013 al 2017”.

Los autores realizaron una investigación mixta, de diseño no experimental, transversal y descriptivo.

En esta investigación se evaluaron los componentes externos e internos que podían influenciar en las exportaciones del espárrago. Respecto a los factores internos se analizó la producción, empresas competidoras y calidad, en donde se identificó que la productividad en los años 2014, 2015 y 2016 no fue constante lo que no permitió cubrir la demanda del principal mercado destino, Estados Unidos, en el 2017. En cuanto a los factores externos, se consideró a la competencia internacional, transporte internacional, demanda y otros. Se halló que México es el principal proveedor de Estados Unidos, pues cuentan con una mejor tecnología para el procesamiento del espárrago fresco y por la cercanía de los países, lo que genera menores costos logísticos. También que el principal medio de transporte es la vía aérea y, por último, pese a que el precio FOB del producto es inestable, Estados Unidos continua con una demanda creciente de espárragos.

Esta tesis brinda una perspectiva general de los factores que afectan directamente a las exportaciones de espárragos, algunos de ellos se han mantenido hasta la actualidad, lo que nos permitirá contrastar con la información brindada y así reafirmar de nuestra hipótesis de ser el caso.

El tercer antecedente es un trabajo de investigación realizado por Ormeño (2019) titulado “Influencia de los factores determinantes de la exportación de espárragos en el Perú (2007– 2018)”. El autor realizó un método de investigación cuantitativo, su diseño es no experimental de tipo descriptivo y correlacional. Se hizo uso de fuentes secundarias como TRADEMAP, BCRP, SUNAT e INEI.

Esta investigación determina que las variables estudiadas, cantidad de espárrago exportado a nivel de América Latina y el Caribe, precios de exportación, producción y

tipo de cambio, guardan más del 90% de relación e influyen en el volumen exportado de espárrago. También comentan que la mayoría de las exportaciones peruanas se da a través de un intermediario o bróker, por lo que los exportadores no cuentan con la suficiente habilidad de negociación. Por otro lado, el precio de exportación sí es un factor que influye significativamente en el volumen exportado por lo que una unidad de aumento en positivo de este disminuye en 2.95 toneladas de espárrago exportado, mientras con la producción nacional no sucede en la misma magnitud, pues depende del periodo de análisis.

Por lo expuesto, los datos antes mencionados brindan una base de estudio en un periodo de 10 años, lo cual permitirá reforzar la presente investigación; y ayudan a entender cuánto puede cambiar la variable producción, la cual es importante en la cadena de suministros del espárrago.

Por último, el cuarto antecedente es una tesis de pregrado realizado por Ramos (2018) de la Universidad César Vallejo titulado “Producción de espárragos y las exportaciones en el periodo 2010-2017”. El método de investigación es cuantitativo de diseño no experimental, longitudinal y descriptivo. La recopilación de datos se efectuó únicamente vía SUNAT, INEI, MINAGRI, TRADEMAP Y SIICEX.

La investigación estudia las variables de volumen de producción, precios de exportación y volumen de producción. Las tres variables cuentan con una tendencia positiva entre los años 2010 a 2017, lo cual sostiene que ha beneficiado en el incremento de exportaciones a través de los años. Se reafirma que el país tiene gran capacidad productiva de espárrago, sin embargo, es importante que el gobierno brinde mayor interés puesto que los agricultores reemplazan sus cultivos por otros productos que les resulte más rentable, debido a que este sector se ve afectado anualmente por el fenómeno del

niño lo que impacta en su producción, como se dio en los años 2015, 2016 y 2017 en donde las temperaturas no fueron adecuadas para el cultivo y por ende, la producción tuvo una caída significativa.

Por ello, resulta importante considerar que el factor de producción tiene un impacto directo en las exportaciones como se dio en este escenario en donde se observó una disminución en las exportaciones de manera anual. No obstante, también la calidad del espárrago que se cultiva en Perú lo cual es competitivo a nivel internacional.

*Tabla 3.*  
Resumen de Antecedentes Nacionales de Exportaciones

N°	Título	Variable Principal	Dimensión	Tipo de documento	Autor	Universidad/entidad	Diseño	Indexada	Fuente	Aporte Tesis
1	Determinantes de las exportaciones de espárragos en el Perú-EE. UU. 2008 – 2018	Exportaciones	Económica	Tesis de Titulación	Pérez & Villanueva (2019)	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Cuantitativo	No	Alicia	Entender la influencia en las exportaciones de espárrago a Estados Unidos con los indicadores económicos PBI, TC y Precios de exportación. Los cuales impactan positivamente al volumen exportado y se resalta que, pese a que puede existir una variabilidad en estos, el impacto ha sido leve. Por lo que el espárrago se considera importante para la economía peruana.
2	Factores determinantes que influyeron en las exportaciones del espárrago fresco de Perú a Estados Unidos en el periodo del 2013 al 2017	Exportaciones	Factores externos, Factores internos, Factores Claves de éxito	Tesis de Titulación	Mendoza & Sánchez (2019)	Universidad Privada del Norte (UPN)	Mixto	No	Alicia	Aporta un análisis interno y externo de las variables que pueden influenciar en las exportaciones de espárragos. Indica la importancia de que el Perú emplee procesos tecnológicos para poder competir a nivel internacional, así mismo, que, pese a que se tiene un precio FOB poco estable, la demanda de Estados Unidos es creciente.
3	Influencia de los factores determinantes de la exportación de espárragos en el Perú (2007 - 2018)	Exportaciones	Cantidad exportada, Precio de exportación, producción y TC	Trabajo de Investigación	Ormeño (2019)	Universidad San Ignacio de Loyola (USIL)	Cuantitativo	No	Alicia	Brinda un periodo de análisis de 10 años, en el cual se usó fuentes de investigación secundarias. Se estudia el comportamiento de las exportaciones a nivel de América Latina y cómo influye en el volumen exportado del Perú. También se identificó que la mayoría de exportadores peruanos utilizan un intermediario por lo que el Estado debería capacitarlos en habilidades de negociación.
4	Producción de espárragos y las exportaciones en el periodo 2010-2017	Exportaciones	Exportaciones y Producción	Tesis de Titulación	Ramos (2018)	Universidad César Vallejo	Cuantitativo	No	Alicia	Analiza el impacto de la producción en la exportación de espárragos, la cual influye positivamente por la calidad de clima y de cultivo en el Perú, lo que permite ser competitivo a nivel internacional.

Nota: Elaboración Propia

### **1.3.2 Investigaciones internacionales sobre Exportaciones**

El primer antecedente internacional sobre la variable de exportaciones, el cual es un artículo de investigación realizado por Sandoval y Espinosa (2017), se titula “La cebolla mexicana: un análisis de competitividad en el mercado estadounidense, 2002-2013”.

La investigación estudia la competitividad entre los principales países productores y exportadores de cebolla, Perú, México y Canadá, hacia su principal mercado de destino que es Estados Unidos. Mediante un análisis cuantitativo sostiene a los indicadores: Ventaja relativa, ventaja comparativa, índice de similitud de exportaciones y cuotas de importaciones como exportaciones. En primer lugar, se concluye que la competitividad de Canadá es nula, su relevancia se debe a que Estados Unidos es su único destino de exportación, considerando que el país descuida su producción agrícola centrándose principalmente en sus grandes industrias como la automotriz. Por el lado de Perú, destaca en su participación en las exportaciones de cebolla amarilla, la cual el país produce en mayor cantidad. Mientras México mantiene una ventaja competitiva por la cercanía a Estados Unidos, lo que ayuda a mantenerse como líder en exportación de cebollas.

Se considera que una vez más que el Perú cuenta con productos agrícolas de mejor calidad y más competitivos, como es el caso de la cebolla. Por lo que podría desplazar a México, si este país no se enfoca en mejorar sus procesos de producción. Así mismo, Perú podría aprovechar su capacidad de producción de cebolla amarilla, considerando que México la produce en menor cantidad, para generar una ventaja comparativa y, por ende, incrementar sus volúmenes de exportación para abarcar mayor territorio estadounidense.

El segundo antecedente es un artículo de investigación realizado por Ibarra y Cisneros-Reyes (2019) titulado “La producción de brócoli en la actividad agroindustrial

en México y su competitividad en el mercado internacional”. La metodología utilizada es cuantitativa y analiza variables como volumen de producción, costos de producción, consumo, exportaciones e importaciones.

Este artículo menciona que China es el primer productor de brócoli a nivel mundial, sin embargo, solo exporta una mínima parte, pese a ello junto a la India conformaban el 80% de producción en el mundo. El estudio se basa en el país de México quien pese a estar entre los 10 principales productores, solo se encontraba dentro del 2% en volumen de producción mundial. La ventaja comparativa de México como exportador tuvo un índice en crecimiento entre los años de estudio 1990 al 2011, gracias a las importaciones de Canadá en el cual quieren generar una ventaja competitiva, aprovechando su cercanía y a su vez, realizar el intercambio de tecnología e información. Para medir dicha competitividad en la investigación se usó el método CMS (Constant Market Share) que sirve para descomponer el crecimiento de las exportaciones y evaluar su comportamiento respecto a los factores que influyeron en su desempeño.

Del presente artículo se destaca que un país agrícola puede generar una ventaja comparativa a partir del aprovechamiento que obtenga de su producción, como un mayor volumen frente a otros países competidores, luego de ello, considerar implementar tecnologías, información de los importadores, generar eficiencia con el transporte y otros, para lograr una ventaja competitiva.

El tercer antecedente es un artículo científico realizado por Jaime-Meuly (2015) de la Universidad Estatal de Sonora, México sobre el “Diagnóstico de la Competitividad regional de Exportación de Espárrago de Sonora a Estados Unidos”. En el artículo se hizo uso de un método cuantitativo, de diseño descriptivo correlacional y análisis longitudinal, mediante el modelo Vollrath que mide la competitividad de productos agrícolas.

México es el principal exportador de espárragos a Estados Unidos, cuyo volumen de exportación ha incrementado en millones de dólares. En el estudio se evalúa la competitividad del sector agroexportador de espárrago antes y después de firmar el TLCAN, la competitividad del espárrago mexicano en Estados Unidos y la competitividad del sector agroexportador Estado de Sonora a nivel nacional. Se concluye que la competitividad del Estado de Sonora es mucho mayor al de su propio país México, a su vez tiene una ventaja dado que su producción se encuentra en la frontera con Estados Unidos. El TLCAN ha favorecido al sector agroexportador de espárragos del país, incrementando la demanda de Estados Unidos.

Del artículo se puede rescatar que para generar competitividad en todo sector alimentario y sobre todo exportador de espárrago, incluyen factores como la calidad del producto, sus insumos y costos demandados, así como la aplicación de tecnología, algo que México viene implementando, además del aprovechamiento de su acuerdo comercial con Estados Unidos. Esto nos permite tener una visibilidad del porqué actualmente México viene siendo el principal proveedor de Estados Unidos, considerando que en el 2010 el espárrago fue su producto con mayor ventaja comparativa luego del aguacate.

El cuarto antecedente es una investigación científica realizada por Ben-xi y Zhang (2020) titulada “Impact of the COVID-19 pandemic on agricultural exports”. En esta investigación se analiza como afectó la pandemia a las empresas exportadoras agrícolas de China, siendo un país destacado en la producción agrícola a nivel mundial, lo cual podría impactar al consumo de estos productos en sus principales importadores. Se realizó un análisis cuantitativo mediante encuestas a empresas exportadoras agrícolas en una de las provincias de mayor producción para exportación agrícola, Fujian.

La investigación obtuvo un total de 102 respuestas válidas tomadas de 122 empresas que conformaron la muestra, en el cual se evaluó la situación de cada empresa considerando categorías de productos y países a donde exportan, variación porcentual en el valor de sus exportaciones y cambios de pedidos en mano. Como resultados se concluye que el 86.27% de empresas experimentó la disminución en sus pedidos de exportación, afectando principalmente a las pequeñas empresas sobre las grandes. El 21.57% de empresas vio reducido en más de 50% sus pedidos para exportación. Mientras el 74.51% experimentaron la cancelación de alguno de sus pedidos y sólo el 12.75% sufrió la anulación del más de 50% de sus pedidos.

Del artículo se puede entender que las pequeñas empresas fueron más vulnerables ante la pandemia, que parte de la producción tuvo que ser ofrecida a nivel nacional por falta de demanda internacional y las empresas más importantes también se vieron afectadas con la reducción y/o cancelación de sus pedidos. Y por último, que los productos agrícolas medicinales, granos y cereales fueron los que mayor acogida tuvieron en cuanto a exportaciones, por lo que no se vieron tan afectados.

Por último, el quinto antecedente es una investigación científica elaborada por Hayakawa y Mukunoki (2021) titulada “The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock”. Se realizó un análisis cuantitativo de datos mensuales desde enero a agosto de los años 2019 y 2020, en donde se evaluaron los casos de COVID-19 y fallecimientos en los países importadores y exportadores, movilidad de personas a sus lugares de trabajo en países importadores y exportadores, por último, días de inmovilización o cierre de centros laborales.

La investigación identificó que en los países exportadores e importadores el COVID-19 impactó muy negativamente. En cuanto a los países importadores los efectos

se minimizaron para julio del 2020, mientras en los países exportadores recién se percibió desde agosto del 2020. Es decir, luego de la segunda ola del virus, los países empezaron a hacer frente a los efectos negativos. En cuanto a las consecuencias por industria, se observó un impacto negativo en algunas por las dedicadas al transporte, calzado, etc. y en donde se hacía uso de mayor mano de obra, mientras en las industrias que brindan servicios médicos si tuvieron un impacto positivo en las importaciones pues era primordial en la pandemia.

La investigación mencionada es importante porque se infiere que los países con industrias dedicadas a productos o servicios no esenciales, se vieron mucho más afectados, debido a que fueron los primeros negocios en cerrar durante la pandemia. Por otro lado, el aumento de contagios y muertes disminuye la mano de obra en las empresas lo que provocaría una disminución en la producción y, por ende, menos exportaciones, por lo que se recomienda implementar procesos tecnológicos e impulsar el trabajo vía remota.

*Tabla 4.*  
Resumen de Antecedentes Internacionales de Exportaciones

N°	Título	Variable Principal	Dimensión	Tipo de documento	Autor	Universidad/ entidad	Diseño	Indexada	Fuente	Aporte Tesis
1	La cebolla mexicana: un análisis de competitividad en el mercado estadounidense, 2002-2013	Exportaciones	Competitividad	Artículo de Investigación	Valencia & Zetina (2017)	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Universidad Autónoma Chapingo	Cuantitativo	Sí	SciELO	Resalta las ventajas que los países Perú, México y Canadá tienen como principales exportadores de cebolla a Estados Unidos- Siendo México el líder por su ventaja competitiva que es la cercanía entre países. Sin embargo, Perú se destaca en su producción a mayor volumen de la cebolla amarilla.
2	La producción de brócoli en la actividad agroindustrial en México y su competitividad en el mercado internacional	Exportaciones	Competitividad	Artículo de Investigación	Rocha & Cisneros-Reyes (2019)	Universidad de Guanajuato	Cuantitativo	Sí	SciELO	Analiza las oportunidades que tiene México, pese a no ser el mayor productor de brócoli en el mundo, de generar una ventaja competitiva que permita incrementar sus exportaciones considerando otros factores como el uso de nuevas tecnologías, intercambio de información, implementar nuevas estrategias en su logística, etc.
3	Diagnóstico de la Competitividad regional de Exportación de Espárrago de Sonora a Estados Unidos	Exportaciones	Competitividad	Artículo Científico	Jaime-Meuly (2015)	Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración, Universidad Estatal de Sonora	Cuantitativo	Sí	Dialnet	Se resalta las ventajas que tiene México como primer exportador del espárrago a Estados Unidos, destacando al Estado de Sonora, que por su cercanía Estados Unidos promueve las exportaciones de la hortaliza. También se menciona el aprovechamiento del TLCAN para generar beneficios en la

										producción y exportación de espárrago.
4	Impact of the COVID-19 pandemic on agricultural exports	Exportaciones	Variación en el valor de exportaciones y cambios de pedidos en mano.	Investigación Científica	Ben-xi & Zhang (2020)	Journal of Integrative Agriculture, China	Cuantitativo	Sí	ScienceDirect	Se encuestó a las empresas agroexportadoras de la principal provincia de exportación agrícola en China y se evaluó el impacto que tuvieron ante la pandemia por el COVID-19. Se identifica que afectó en mayor parte a las pequeñas empresas, los productos agrícolas medicinales tuvieron un incremento en su exportación, y en general la disminución o cancelación de pedidos de sus importadores afectó a todas las empresas, pero en distintas magnitudes.
5	The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock	Exportaciones	Casos de COVID-19 y fallecimientos, movilidad de los trabajadores y días de inmovilización o cierre de centros laborales.	Investigación Científica	Hayakawa & Mukunoki (2021)	Journal of The Japanese and International Economies 60, Japan	Cuantitativo	Sí	ScienceDirect	Muestra como los países importadores y exportadores luego de la segunda ola del virus empezaron a sentir menos el efecto en el comercio internacional, a su vez, se rescata que, en los países con industrias de servicios o productos esenciales, el impacto resultó positivo por la mayor demanda.

Nota: Elaboración Propia

## **1.4 Bases teóricas sobre Cadena de Suministros**

### **1.4.1 Definición de Cadena de Suministros**

Según Chopra, la cadena de suministros se encuentra conformada por actividades que se involucran directa o indirectamente en la satisfacción del cliente final. Incluye al fabricante, proveedor, transportistas, almacenistas, vendedores minoristas e incluso al cliente. Por otro lado, una cadena de suministros es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas y el diseño de la misma depende de las necesidades del cliente y de las funciones que desempeñan todas las etapas dentro de ella. En ese sentido, el diseño, planeación y operación de una cadena de suministros son decisiones importantes para el éxito o el fracaso de una compañía (Chopra, 2008).

Así mismo, Ballou (2004) indica que la cadena de suministros conforma un grupo de actividades funcionales que se repiten constantemente en todo el canal mediante la cual la materia prima se transforma en un producto final añadiendo valor para el cliente final. Menciona además que las actividades que conforman una cadena de suministros varían según la empresa y el rubro del negocio.

Por otro lado, Santos (2017) menciona que la cadena de suministros se define como la coordinación de personas, planificación de procesos y tecnologías involucrados en la creación de valor para una empresa. Conforme las empresas crecen, el ritmo de los negocios se acelera y las cadenas de suministro se van alargando, lo que se resalta la importancia de mantener alineadas las diversas funciones de una cadena de suministros.

Finalmente, Alfalla (2016) menciona que la cadena de suministros es la planificación, ejecución y control de un conjunto de actividades relacionadas con el flujo

de materiales e información, el cual empieza con la provisión de materias primas y finaliza con la entrega de productos terminados al cliente final.

#### **1.4.2 Desarrollo histórico de la Cadena de Suministros**

La gestión de las relaciones con los clientes y proveedores, además del movimiento de productos entre empresas, no son temas recientemente tratados, sino que han estado siempre presentes en las empresas y proyectos de diversos sectores (Alfalla, 2016).

La evolución de la cadena de suministros empezó en el año de 1960 con el desarrollo del concepto de “distribución física”, la cual se enfocaba en la parte saliente del sistema logística de una empresa (Coyle, 2013). En los años setenta se consideraba a la logística como una función aislada del transporte, almacén, recibo y procesamiento y su objetivo era la reducción del costo de la operación sin considerar producir valor añadido y limitándose sólo a la empresa (Sabrià, 2016). Luego de ello, en la década de 1980, se desarrolló el concepto de “administración logística integrada”, en la cual se incorporó la logística de entrada a la logística de salida, generando un impacto positivo en los costos operativos y mejorando la eficiencia y el servicio al cliente. Finalmente, en esa misma década se desarrolló el término de “cadenas de valor”, el cual se definió como un mecanismo útil para la estrategia competitiva (Coyle, 2013).

Si bien es cierto que en 1980 se hacen las primeras referencias a la gestión de la cadena de suministros; no fue hasta 1990 que este tema fue gran atractivo para las organizaciones, percatándose del poder y el impacto para lograr una mejor competitividad global y aumentar participación de mercado (Coyle, 2013).

La evolución de la cadena de suministros está ligada al comportamiento del mercado y las empresas, dado que conforme han ido evolucionando, se ha ido

considerando no sólo una variedad de productor para ofrecer el cliente final, sino también una serie de valores añadidos a éste. Por otro lado, tradicionalmente, la cadena de suministros realizaba cuatro principales funciones: optimizar, integrar, colaborar y sincronizar (Sabrià, 2016).

Finalmente, desde el año 2000, revolucionó el concepto de Gestión de Cadena de Suministro, pasando de ser un área de gestión a tomar relevancia en el nivel estratégico de una empresa (Alfalla, 2016).

### **1.4.3 Enfoques o teorías que fundamentan la Cadena de Suministros**

#### a) La Teoría de las Restricciones (TOC)

La teoría de las restricciones o TOC (Theory of Constraints por sus siglas en inglés) considera que la empresa es un sistema constituido con el fin de lograr un objetivo en conjunto. Es una metodología de administración creada por el israelí Eliyahu Goldratt cuya función es optimizar el sistema de gestión de las empresas. Según la teoría, la meta de todo comercio es generar ganancias y rentabilidad para garantizar su continuidad, y una restricción es todo aquello que impide alcanzar dicho objetivo. Es por ello que, con este método, invita a que las empresas se centren en aquellas actividades que generen incidencia en la eficacia de sus resultados, para ello deben estabilizar sus operaciones y corregir las políticas contraproducentes (Aguilera, 2000).

Para implementar la teoría de las restricciones en la cadena de valor y generar satisfacción en el cliente, optimizar procesos y reducir costos, es necesario considerar los siguientes subsistemas (ESAN Graduate School of Business, 2016):

- **Abastecimiento:** Se refiere a los procesos de compras, gestión de inventarios y selección de proveedores.

- Planta: Se refiere al mantenimiento de los servicios para mantener la planta en operatividad, así como seguridad ambiental e industrial.
- Distribución: Se compone por las actividades de producción y comercialización de productos finales.
- Producción: Agrupa el abastecimiento y planta, mediante la tarea de producción de bienes y prestación de servicios.

#### b) Teoría o Modelo 3C

El modelo 3C se desarrolló por el japonés Kenichi Ohmae y busca centrarse en tres factores determinantes para hallar el éxito, los cuales son la competencia, los clientes, y la empresa (Logistec, 2013). Así mismo, este modelo es transversal y dinámico, además de asimilable por diversas industrias, y solamente integrando los tres factores dominantes en un triángulo estratégico se puede conseguir una ventaja competitiva sostenible (Wolters Kluwer).

- Estrategia basada en la corporación: En este factor, la empresa debe analizar y potenciar las áreas funcionales que consideran críticas para tener éxito en su industria (Wolters Kluwer). En ese sentido, la corporación deberá adoptar estrategias de selectividad y secuenciamiento para mejorar gradualmente las operaciones y funciones que no cuenten con un desempeño eficiente (Logistec, 2013).
- Estrategia basada en el cliente: Los clientes son la base de cualquier estrategia y cada empresa debe proteger los intereses de ellos más que los de sus accionistas o relacionados. En ese sentido, propone estrategias de segmentación por grupos, tomando en cuenta las distintas maneras en la que los clientes utilizan bien o servicio; y segmentación por cobertura, en la cual la corporación tiene la tarea de optimizar su gama de cobertura del mercado

de modo que su costo de comercialización tenga más ventaja sobre su competencia (Logistec, 2013).

- Estrategia basada en la competencia: Estas estrategias se elaboran observando las posibles fuentes para diferenciar los procesos de compra, diseño, mantenimiento y ventas (Logistec, 2013). En ese sentido, la corporación deberá analizar constantemente lo que hace la competencia para superarla en cada uno de sus procesos.

c) Modelo de estrategias basado en el tipo de producto

Este modelo está basado en la matriz de Fisher, la cual señala que cada tipo de producto requiere una cadena de suministros diferente para una adecuada gestión de la misma. En ese sentido, el primer paso para definir una estrategia de cadena de suministros es conocer la naturaleza de la demanda de los productos que se van a suministrar. Así mismo, para determinar el tipo de producto se toman en cuenta diferentes variables como: ciclo de vida, previsibilidad de la demanda, variedad de productos y requerimiento en cuestiones de plazos de entrega. En ese sentido, los productos se pueden clasificar en dos: funcionales e innovadores y las cadenas de suministro se pueden clasificar en eficientes/lean y reactivas/ágiles (Alfalla, 2016).

Según Alfalla (2016), una cadena eficiente o lean se caracteriza por la búsqueda de costos logísticos competitivos, ser muy estricta en gestión servicio-costos y tener una gran coincidencia con las estrategias de la fase de madurez del modelo del ciclo de vida. Este tipo de cadena de suministros es utilizado, según el modelo de Fisher, para productos funcionales, los cuales satisfacen necesidades básicas y cuentan con una demanda previsible. Es por ello que, recomiendan poner mayor énfasis en la eliminación de anomalías y prácticas que causen desperdicios en los procesos a lo largo de la cadena de suministros. Por otro lado, Alfalla indica que una cadena reactiva o ágil está orientada a

conseguir un sistema productivo que se adapte y responda rápidamente a los cambios del mercado. En ese sentido, una cadena de suministros ágil se caracteriza por su sensibilidad al mercado, resultando esencial en los sistemas de Respuesta Eficiente al Consumidor; se caracteriza además por ser virtual, integrando la información buscando reducir inventario; la cadena de suministros ágil está basada en redes cooperativas y en la integración de los procesos.

	Productos funcionales	Productos innovadores
Cadenas de suministro eficientes / lean	✓	✗
Cadenas de suministro reactivas / ágiles	✗	✓

Fuente: Fisher (1997).

Gráfico 1. Modelo de estrategias de Gestión de Cadena de Suministro basadas en el tipo de producto (Modelo Fisher)

#### d) Modelo SCOR

El modelo de operaciones y referencia de la cadena de suministros o SCOR (Supply Chain Operation and Reference) es el punto de referencia para las operaciones de la cadena de suministros. Así mismo, la organización independiente Supply Chain Council la define como un modelo estándar para analizar, evaluar y optimizar los procedimientos que se extienden en toda la cadena (IONOS, 2020).

Este modelo ayuda a las compañías a detectar los problemas de la cadena de suministros y a aplicar las mejoras necesarias según los objetivos de la misma. Esto, representa un gran paso hacia la automatización, documentación, comunicación,

integración y control de los procesos claves a través de toda la cadena de suministros. Además, este modelo permite diseñar una cadena de suministros mostrando su situación actual y la ideal, definiendo procesos de negocio y permitiendo mejorar la comunicación entre ellos (Alfalla, 2016).

Según Coyle (2013), dentro de este modelo se encuentran cinco categorías principales para medir el desempeño de las cadenas de suministro:

- **Confiabilidad:** desempeño de la cadena en la entrega del producto correcto, en el lugar, momento, condiciones, embalaje, cantidad y documentación correcta al cliente correcto.
- **Capacidad de respuesta:** velocidad de la cadena en brindar el producto final a los clientes.
- **Agilidad:** flexibilidad de la cadena para responder a los cambios del mercado y conservar su ventaja competitiva.
- **Administración de activos:** efectividad de una empresa para administrar los activos con la finalidad de apoyar la satisfacción de la demanda.

#### e) Modelo Colaborativo CPFR

El modelo de planificación, previsión y reposición colaborativa o CRFR (Collaborative planning, forecasting and replenishment) apoya al personal de venta y a los compradores para que se alineen con la demanda y la oferta gracias a los datos que se comparten, como lo son los pronósticos de venta. En ese sentido, la colaboración y la transmisión de información ha logrado que algunas cadenas de suministro reduzcan sus inventarios y mejoren sus servicios (Coyle, 2013).

Por otro lado, Alfalla (2016) indica que este modelo propone relaciones colaborativas con un enfoque holístico de la Gestión de Cadena de Suministro y el

intercambio de información entre socios. Así mismo, menciona que se basa en un conocimiento de la demanda real a lo largo de la cadena de suministros, implicando que tanto fabricantes como minoristas compartan demandas y planes de fabricación buscando la optimización del proceso desde su inicio hasta su fin. Finalmente, menciona que los beneficios de este modelo permitirán ciclos de atención de pedidos más previsibles, flujos de información más actualizados, intercambio de información estándar, mejor nivel de servicio al cliente y menor índice de exceso de inventario.

## **1.5 Bases teóricas sobre Exportaciones**

### **1.5.1 Definición de Exportaciones**

Las exportaciones están definidas como el acto de enviar un producto o servicio fuera del territorio nacional hacia otro territorio aduanero; así mismo, está considerada como la actividad relacionada con la venta de mercancías y servicios al extranjero (Casanova & Zuaznábar, 2018). En ese sentido, Feenstra (2015) define a la exportación como la venta de un bien o servicio a otro país.

Finalmente, Alvarado (2015) menciona que la exportación es un proceso en el cual las organizaciones realizan una serie de actividades para comercializar un producto o servicio fuera de fronteras territoriales, permitiendo la ampliación de mercado y representando una gran ventaja para quien la realiza.

### **1.5.2 Desarrollo histórico de exportaciones de espárragos**

Los espárragos tienen origen mediterráneo, inicialmente crecían cerca de las cuencas Eúfrates y Tigris. Su consumo y cultivo inició con los griegos y egipcios, pues servía de ofrenda para sus dioses; sin embargo, se popularizó en la época romana debido a sus propiedades organolépticas y terapéuticas. Es así, que la planta fue introducida por los romanos al país español en donde su consumo tuvo una caída hasta aproximadamente

el año 1300. Fue en el siglo XVIII que resurgió por ser un alimento muy solicitado por la burguesía e inicialmente el único espárrago consumido era el verde, pero luego del siglo XIX se implementó su cultivo bajo la tierra, lo que permitió el origen de la especie de espárrago blanco (EROSKI CONSUMER).

Los primeros cultivos del espárrago en el Perú se iniciaron en la década del 50 en el valle de Viru a manos de una familia cuyo fin era exportar el producto a Dinamarca, en la presentación de conservas. Pero fue a partir del año 1985 que la producción en Perú tuvo un gran desarrollo, debido a que la Asociación de Agricultores de Ica solicitó financiamiento a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), para lograr que los espárragos y demás productos cultivados en Ica sean exportados al sur de Estados Unidos como mercado objetivo (AGRONLINE, 2018).

Posteriormente evaluaron los campos de la Estación Experimental San Camilo y el espárrago resultó ser el más atractivo en cuanto a precios para los importadores de Estados Unidos. Luego de ello, la agencia se encargó de la construcción e implementación de una planta empacadora en la región con el fin de ser los únicos exportadores de la producción, para lo cual convocó a participar a los agricultores en una asociatividad de 500 hectáreas de espárrago verde. Al reflejarse resultados positivos, otros valles se interesaron por incurrir en la misma experiencia, por lo que se extendió en regiones del sur chico como Chincha, Cañete, Huara, etc., generando poco a poco un boom en las exportaciones peruanas de espárrago (AGRONLINE, 2018)

El Perú produce y exporta los espárragos en las presentaciones de conserva, congelado y fresco. La consolidación de las exportaciones se centró entre el periodo del 2000 al 2006, pues en el caso del espárrago fresco el volumen exportado creció en un 150% durante este periodo, mientras en valor paso de US\$ 53 a 187 millones de venta,

colocándose como líder entre las 3 presentaciones. En segundo lugar, el esparrago congelado, que creció en 91% en volumen y en valor aumentó de 13 millones a 26.5 millones en el mismo periodo, cabe mencionar que esta presentación requiere una importante inversión para adquirir y mantener los equipos de congelamiento (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego).

### **1.5.3 Enfoques o teorías que fundamentan las exportaciones**

#### a) Teoría de la ventaja absoluta de Adam Smith

Smith (1776) señala en su teoría de la ventaja absoluta que cada nación debe lograr su especialización en el bien que obtiene con la menor cantidad de recursos y en donde obtuvieran un inferior coste medio de producción a comparación de los demás países. Así mismo, señala que la producción se encuentra en base a la cantidad de trabajo que sea necesario para su realización (Smith, 1776).

Esta teoría, según Pérez (2015), defiende las ventajas del comercio exterior para incrementar la riqueza de las naciones, pues considera que cada país o nación cuenta con una distinta dotación de recursos naturales, así como horas de trabajo necesarias para la obtención de algún producto. Sin embargo, Pérez (2015) señala que esta teoría se encuentra incompleta, pues no es posible analizar individualmente cada producto, sino comparativamente con los demás.

#### b) Teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo

Ricardo (1817) menciona en su teoría de la ventaja comparativa que cada nación puede especializarse en la producción de aquellos bienes que pueda producir a un menor costo a pesar de no contar con la condición de ventaja absoluta.

Esta teoría, según Garcés (2014), indica que cada país debe especializarse en la producción de aquellos productos en los que cuenta con una ventaja relativa, de manera que se realicen exportaciones de estos y se importen aquellos productos

producidos a un coste relativo menor. Así mismo, esta teoría se basa en “la producción y exportación de aquellos bienes para los cuales se reporten mejores costes comparativos” (pág. 153).

c) Teoría de la Demanda Recíproca de John Stuart Mill

Mill (1844) señala en su teoría de la demanda recíproca que, dentro de un sistema de división de trabajo y costes comparativos, el comercio de cada país será cada vez más fuerte en la medida en la que se mantenga la igualdad entre las importaciones y las exportaciones.

En ese sentido, esta teoría estudia las proporciones cuantitativas del intercambio de mercancías a nivel internacional, pues es considerada como pieza fundamental para determinar la relación real del intercambio comercial entre países que ejercen el comercio internacional. Según Pelet (2001), Mill comprobó que la repartición de los beneficios del comercio exterior depende de la demanda que tiene cada país sobre los bienes de otro, a lo cual denomina como demanda recíproca. No obstante, Mill se muestra en contra de los aranceles proteccionistas, sin embargo, considera que no se deberían reducir si no lo hacen también los otros países (Pelet, 2001)

d) Teoría de la Dotación de los Factores Productivos de Heckscher-Ohlin

Ohlin (1933) en su teoría de la dotación de los factores productivos menciona que existen diferentes dotaciones de factores que dan razón a las ganancias del comercio. En ese sentido, esta teoría afirma que la diferencia internacional entre la tierra, el capital físico, las habilidades y la dotación de trabajo crean distintas ventajas comparativas (Ohlin, 1933).

Según esta teoría, la división internacional del trabajo será el resultado de la especialización de un país cuya producción haya utilizado el factor o recurso

relativamente abundante con el que cuenta a menores costos, pues los países obtendrán beneficios al especializarse en aquellos bienes que resulte más eficiente producir con el uso intensivo de recursos locales que generen mayores beneficio y menores costos (Casanova & Zuaznábar, 2018).

En ese sentido, esta teoría, según Pérez (2015) supone que existen tecnologías similares en entre los países comercializadores de manera internacional, intercambiando bienes libremente; sin embargo, no sucede lo mismo con los factores y recursos, pues no pueden desplazarse de una nación a otra.

### **1.6 Normativa relacionada**

En el año 2019, se publicó la Resolución Directoral N° 0002-2019-MINAGRI-SENASA-DVS con la finalidad de establecer requerimientos sanitarios y fitosanitarios para poder exportar espárrago fresco hacia Estados Unidos y a los países de la Comunidad Europea (SENASA). En dicha Resolución Directoral, se menciona que existen ciertos requisitos obligatorios sanitarios y fitosanitarios para la exportación de espárragos; entro los cuales se encuentran:

- Certificación de los lugares de producción
- Certificación de las instalaciones de procesamiento primario (empacadoras)
- Certificación fitosanitaria de los envíos
- Certificado de análisis de residuos de plaguicidas y metales pesados

Así mismo, en dicha Resolución se menciona que se deben de cumplir con las medidas dispuestas en el “Procedimiento para la Certificación Sanitaria y Fitosanitaria de Productos Vegetales destinados a la exportación”, la cual fue aprobada con Resolución Directoral N° 046-2016-MINAGRI-SENASA-DVS.

En dicho procedimiento se menciona diversas medidas sanitarias y fitosanitarias para el envío de productos vegetales al extranjero; dentro de las cuales se resaltan las siguientes (SENASA):

- Proceder de un lugar de producción certificado
- Haber sido empacado en una instalación certificada por SENASA
- Inspección fitosanitaria de cada envío de exportación
- Emisión del Certificado Fitosanitario que ampara el producto vegetal de exportación

Finalmente, entre de las condiciones básicas para las exportaciones se encuentran: que el producto esté contenido en envases nuevos de primer uso, esté libre de residuos vegetales y que los envíos deben estar libres de plagas cuarentenarias vivas (SENASA).

### **1.7 Análisis del sector / producto**

Los espárragos cuentan con importantes propiedades para la salud, aportan vitaminas, ácido fólico, fibra y son bajos en grasa, por lo que su consumo es favorable para el organismo. En el Perú se cultivan durante todos los meses del año, la principal producción es el espárrago verde, ya que se suele exportar en estado fresco y refrigerado, mientras el espárrago blanco se utiliza para las ventas en conserva. Así mismo, las principales provincias en donde se producen son: Lambayeque, La Libertad, Ancash, Ica y Lima (PROMPERÚ).



*Gráfico 2.* Distribución geográfica de la producción de espárragos en el Perú

La provincia de Ica abarca más del 50% de la producción de espárragos, seguido por La Libertad. Durante el 2019 el Perú se encontraba como el segundo productor de espárragos a nivel mundial con aproximadamente 4% de participación luego de China, pues el País asiático abarcaba más del 80% de producción, pero dirigido en mayoría al consumo nacional (AGRONLINE , 2019).

El espárrago es un producto importante y destacado en el comercio exterior peruano, en el 2017 las exportaciones de espárragos representaron el 10.7% de los envíos del sector agropecuario y el 4.7% respecto a los envíos no tradicionales del Perú. Del volumen exportado total, el 75% lo representan las exportaciones de los espárragos frescos o refrigerados, los espárragos en conservas el 18% y los refrigerados un 7%. Su crecimiento promedio anual es de 3.5%, el cual es estimulado por las exportaciones de los espárragos frescos, presentación que se colocó como el tercer producto no tradicional más exportado en ese mismo año (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2018).

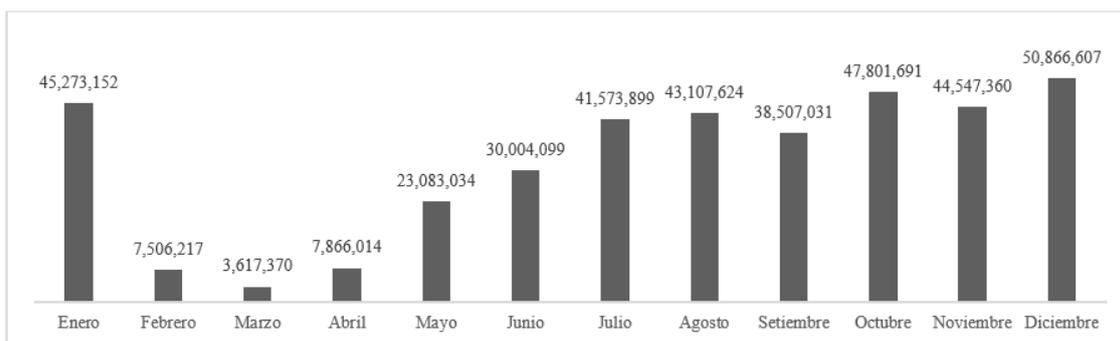
Del 2014 al 2017 se observó una disminución del 5% en las exportaciones de espárragos, cuya tendencia era a disminuir en 1.7% anualmente. Según el estudio realizado por el Departamento de Estudios Económicos de Scotiabank, esto se debía a

una reducción en la producción de espárragos a nivel nacional originado principalmente por la antigüedad de las tierras en donde se cultivan las hortalizas, lo cual generaba que la productividad de la misma disminuya y por ende, que las agroexportadoras se inclinen a utilizar sus cultivos en otro producto de igual o mayor rentabilidad (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2018). Así mismo, en el año 2018 se produjo una caída de precios de este producto, en especial del espárrago fresco, lo que causó una disminución de las exportaciones en un 1.5% respecto al año 2017 (GESTIÓN, 2019).

En el año 2019, Perú volvió a tomar el primer puesto como exportador mundial de espárragos, año en el que las exportaciones de este producto aumentaron en un 5% (El Economista, 2020). Sin embargo, en el año 2020, las exportaciones se vieron afectadas por los problemas coyunturales causados por la pandemia del COVID-19. Según Carlos Zamorano, director ejecutivo del IPEH, estos problemas coyunturales tuvieron como consecuencia restricciones en el campo, restricciones en vuelos comerciales y encarecimiento de fletes (Agencia Agraria de Noticias, 2021)

A pesar de la coyuntura, durante el año 2020, el departamento peruano con mayor valor FOB (USD) exportado en el año 2020 fue Ica, representando el 40% de las exportaciones totales de Perú al mundo, seguido por La Libertad con 39% y en tercer lugar Lambayeque con 8% (SIICEX).

Así mismo, como se puede observar en el siguiente gráfico, durante los meses de febrero, marzo y abril del año 2020, las exportaciones de espárragos representaron los más bajos niveles en valor FOB (USD); sin embargo, en los meses de agosto, octubre, noviembre y diciembre se presentaron los más altos niveles en valor FOB (USD) exportado del Perú al mundo.



*Gráfico 3.* Exportaciones mensuales de espárragos de Perú al mundo en el año 2020 en valor FOB (USD)

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

Finalmente, el espárrago representa un producto atractivo para Estados Unidos y los países europeos en donde se concentra más del 90% de las exportaciones. Principalmente Estados Unidos, quien viene siendo el principal comprador del espárrago peruano en los últimos años debido al alto consumo de su población.

## **CAPÍTULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Realidad Problemática**

El 11 de marzo del 2020 el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, declaró una pandemia mundial causada por la enfermedad infecciosa por el nuevo coronavirus COVID-19. Esto impactó de manera negativa a todos los países del mundo en el ámbito económico y financiero, ralentizando la producción de bienes y servicios (Sorto, 2020).

Como primer mecanismo de prevención, los países empezaron a aplicar las cuarentenas y restricciones en los vuelos internacionales para controlar la rápida propagación del virus. Esto a su vez, afectó a diversas empresas, principalmente a las relacionadas al turismo y diversión. No obstante, la cadena de suministros de muchas industrias también se vio interrumpida, generando una caída progresiva en la economía del planeta (Sorto, 2020).

Dicha situación afectó también el intercambio de bienes y servicios a nivel mundial, por lo que el valor de las exportaciones de América Latina se redujo en un 13% en el 2020 respecto al año anterior y por el lado de las importaciones, disminuyeron en un 20%. Esto ha representado una de las peores bajas en las exportaciones desde la crisis financiera mundial de los años 2008-2009 (Sánchez, 2021).

El Perú no fue ajeno a esta situación, puesto que se aplicaron las mismas restricciones desde el 15 de marzo del 2020, en donde el Gobierno declaró estado de emergencia nacional en todo el país y aislamiento obligatorio (Diario El Peruano, 2020). Como repercusión a la paralización de las actividades económicas, el país tuvo la peor caída en décadas del PBI con una contracción del 11.12%, el indicador más bajo luego de

30 años. Esta disminución se observó luego de 22 años en donde la producción nacional crecía sin interrupciones (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

En ese sentido, las exportaciones peruanas de bienes y servicios se redujeron en 12.4%, esto debido principalmente a la disminución en 14.7% de las ventas al exterior de productos tradicionales, mientras las exportaciones de productos no tradicionales sí tuvieron un aumento de 7.2% (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

La logística en tiempos de pandemia ha cobrado mayor relevancia debido a que hoy en día, gracias a ella, los países adquieren artículos de primera necesidad como medicinas y alimentos frescos; sin embargo, también se han presentado importantes desafíos para la cadena de suministros ante esta nueva normalidad como lo son la ruptura de la misma, la falta de capacidad de respuesta y la disminución de la mano de obra. Dicho lo anterior, respecto a la cadena de suministros, el gran desafío se ha visto reflejado tanto en el transporte nacional como internacional. El 80% del comercio internacional mundial se realiza vía marítima, generando una gran congestión en los puertos; sin embargo, las operaciones en este escenario no podían parar puesto que debían garantizar el intercambio y abastecimiento de productos a nivel internacional. No obstante, a ello se sumó la ausencia de mano de obra, debido a que, como parte de las restricciones, el aforo de todo operador logístico tuvo que reducirse y, a su vez, se vieron obligados a ser más eficientes con la mano de obra actual (ESAN Graduate School of Business, 2020).

En el 2018 se presentó el reporte bianual “Índice de Desempeño Logístico” a cargo del Banco Mundial (BM) en donde compararon a 160 economías en diferentes áreas para la regularización de políticas y desempeño de la cadena de suministros. Es aquí en donde el Perú mostró una baja gradual ocupando el puesto 83 con un índice de 2.69, encontrándose tan solo en el 2016 en el puesto 69 con un resultado de 2.89 de una escala

de 1 al 5, en donde 5 es la mejor puntuación. Sus indicadores más débiles fueron “Calidad de la infraestructura” y “Eficiencia en la gestión y trámites de aduanas” (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2018).

Así mismo, posteriormente en el 2020 se realizó el informe Doing Business en el cual se evaluó la eficiencia que tienen 190 economías respecto a sus costos logísticos. Dicho informe se agrupó en dos temas relacionados a las obligaciones que tiene una compañía de tamaño medio en cuanto al pago de sus impuestos y las actividades vinculadas a dicho proceso, y la optimización de costos logísticos en las importaciones y exportaciones de las empresas. En el primer lugar se encuentra Hong Kong con un puntaje de 97.4 sobre 100, mientras que Perú, se encuentra en el puesto 108. Pese a ello, se indica que Perú ha mejorado respecto a años anteriores en cuanto a las horas que requiere para preparar, presentar y hacer efectivo el pago de sus impuestos o contribuciones, y a las horas que requiere para exportar o importar, así como sus costos asociados. En este último, el país registra USD 50.00 en costos documentarios para las exportaciones respecto a las economías de América Latina y el Caribe, cuyos costos en promedio son de USD 100.30 para exportar (Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 2019).

En cuanto a la cadena de suministros de alimentos, en todos los países se vio colapsada debido a las restricciones transfronterizas que imponía cada país, de modo que la dificultad se encontraba en el acceso a los alimentos mas no en la ausencia de estos. En medio de la incertidumbre relacionada al suministro de alimentos, algunos países restringían sus exportaciones como medida proteccionista para evitar que sus precios locales incrementen (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021).

Entre los sectores económicos más importantes se encuentra la producción de alimentos agrícolas y la necesidad por mantener activa su cadena de suministros, debido a que existe una necesidad urgente por mitigar los efectos de la pandemia mediante el sistema alimentario y así evitar una consecuente emergencia alimentaria, por lo que resulta imperioso incrementar los volúmenes de producción si es necesario y reconstruir la industria alimentaria para que se sostenga ante la nueva coyuntura (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021).

Por otro lado, ante esta situación, los productos tradicionales peruanos han tomado relevancia, en especial los Superfoods, productos de gran carga nutritiva, naturales y capacidad exportadora por su reconocimiento a nivel mundial. Entre ellos se encuentra el espárrago, ubicado en la clasificación de super hortalizas. El Perú es uno de los países más importantes en la exportación del espárrago, cuyas ventas llegan a 80 países a nivel mundial. Su producción se realiza en provincias como Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima e Ica y son de dos variedades, pueden ser verdes o blancos según el tipo de consumo que se requiera (PROMPERÚ).

Durante los últimos 5 años (2016-2020), el Perú exportó US\$ 2,000,301,459 – en valor FOB – de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados (VERITRADE).

*Tabla 5.*  
Exportaciones de Perú al Mundo de espárragos frescos (0709.20.00.00) en los últimos 5 años en valor FOB (USD)

2016	2017	2018	2019	2020
422,402,024	410,237,275	383,626,559	400,251,199	383,784,402

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

De acuerdo con la tabla anterior, la tendencia de las exportaciones de espárrago ha sido variable en los últimos 5 años; con un pico de crecimiento en el 2019 de aproximadamente 4.33% respecto al 2018. Mientras en el año de estudio, 2020, se

observó una disminución de 4.11% respecto al año anterior. Sin embargo, el Perú cuenta con las condiciones climáticas idóneas para producir espárragos durante todo el año, lo que le permite abastecer sostenidamente a otros países (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2018).

No obstante, las actividades logísticas de las empresas exportadoras de espárragos, como de otros productos del sector agro, han encontrado dificultades en sus operaciones durante el año 2020, por ejemplo, el despliegue de los trabajadores del campo por falta de transporte, cierres temporales de plantas productivas por desconocimiento de ciertas normas y poco abastecimiento de sus insumos para operar, como son los materiales para el empaquetado de los productos. A su vez, la tramitación de las certificaciones fitosanitarias como la inspección de los productos para exportación se hacía más lenta por la falta de personal encargado de la expedición de dichas certificaciones (Ministerio de Agricultura y Riego, 2020).

Según Chopra (2008), la cadena de suministros tiene como objetivo incrementar al máximo el valor generado, en otras palabras, lograr que los ingresos que se generan por lo brindado al cliente sean superiores a los costos incurridos en toda la cadena de suministros para así lograr un superávit. Por lo que en este escenario, los costos que implicaron los procesos operativos del espárrago desde la producción hasta la entrega al cliente final se vieron incrementados por los cambios negativos en dichas actividades.

Respecto al transporte de carga internacional, se encontró una limitante en las exportaciones de los alimentos frescos, pues casi el 50% era enviado vía aérea al extranjero mediante las bodegas de los vuelos comerciales. Posteriormente, luego de la suspensión de los vuelos comerciales se tuvo que hacer uso de escasos vuelos de carga, pero a costos mucho más elevados, como es el caso de los espárragos cuyo principal

medio de transporte es la vía aérea según se señala en el primer gráfico. No obstante, los costos de los contenedores se elevaron por la congestión de estos en el puerto de china durante el primer trimestre del 2020, por lo que el transporte marítimo también se vio encarecido (Ministerio de Agricultura y Riego, 2020).



*Gráfico 4.* Medio de transporte utilizado en la exportación de espárragos en los últimos 5 años en valor FOB (USD)

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

Adicional a ello, alrededor del 57% del precio final de las cajas de espárragos exportados frescos corresponden a sus costos logísticos tanto nacionales como internacionales en donde predomina el costo de almacén y transporte, pues representan cerca del 70% de dichos costos logísticos. Así mismo, la importancia del transporte aéreo del espárrago radica en que la mayoría de ventas realizadas al mercado internacional se realiza bajo el método “venta a consignación”, es decir, el comprador realiza el pago luego de encontrarse vendido el producto. Para ello, se considera que el tiempo optimo del producto es como máximo 21 días hasta su arribo, en condiciones de frío entre 2 a 3 grados, lo cual se debe mantener desde su salida de planta hasta el destino final. Por lo que el transporte marítimo resulta menos eficaz dado que alarga la fecha de entrega y, por lo tanto, existe menos probabilidad de rotar el producto en el mercado destino (Amaya, 2020).

Por otro lado, como se muestra en la siguiente tabla, Estados Unidos se ha convertido en el principal importador del espárrago peruano en los últimos 5 años, encontrándose en segundo y tercer lugar Reino Unido y Países Bajos respectivamente, los cuales juntos conforman el 80% de exportaciones del espárrago peruano.

*Tabla 6.*

Principales 10 destinos del espárrago peruano en los años 2016 – 2020

<b>País Destino</b>	<b>Valor Total (Valor FOB USD)</b>	<b>Participación %</b>
<b>Estados Unidos</b>	1,276,207,315	63.80%
<b>Reino Unido</b>	207,017,674	10.35%
<b>Países Bajos</b>	192,940,721	9.65%
<b>España</b>	145,929,350	7.30%
<b>Brasil</b>	20,214,819	1.01%
<b>Bélgica</b>	18,760,983	0.94%
<b>Canadá</b>	16,288,390	0.81%
<b>Francia</b>	13,136,121	0.66%
<b>Australia</b>	12,902,890	0.65%
<b>Alemania</b>	11,599,596	0.58%

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

Según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, el consumo per cápita de espárragos en el país ha incrementado progresivamente durante los últimos 15 años, por lo que representa una gran ventana comercial para la hortaliza (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2018). Es así como se detalla a continuación las exportaciones de espárrago al mundo en general y a nivel de Estados Unidos, en donde éste último representa en promedio el 63.81% de las exportaciones peruanas en los últimos 5 años.

Tabla 7.

Comparativa entre exportaciones de espárragos de Perú hacia el mundo y de Perú a EE. UU. en los últimos 5 años (Valor FOB USD)

Año	Total Perú-Mundo (Valor FOB USD)	Total Perú-EE. UU (Valor FOB USD)	% Participación
2016	422,402,024	268,518,771	63.57%
2017	410,237,275	260,982,552	63.62%
2018	383,626,559	230,971,639	60.21%
2019	400,251,199	252,308,124	63.04%
2020	383,784,402	263,426,229	68.64%

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

Así mismo, en el siguiente gráfico, se muestra que el 2020 ha sido un año de crecimiento en las exportaciones del espárrago peruano hacia Estados Unidos, manteniendo al Perú nuevamente en segundo lugar, pues su principal exportador es México, principal competencia directa. En el último año, Perú exportó USD 263, 426, 229 en valor FOB, obteniendo un crecimiento de 4.41% respecto al año anterior, y a su vez, Estados Unidos representó casi el 69% de participación en las exportaciones peruanas totales de la SPN 0709.20.00.00.

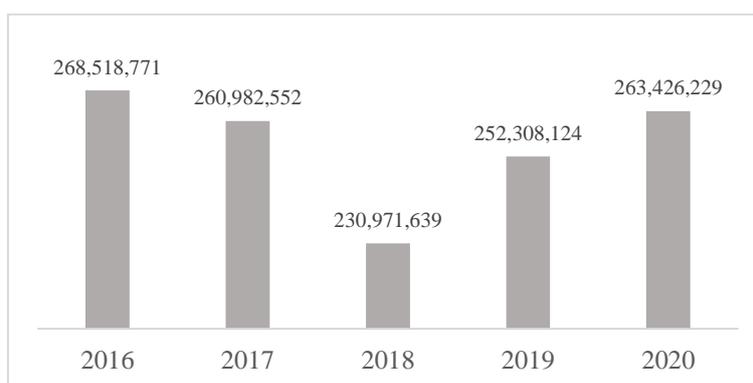


Gráfico 5. Exportaciones de espárragos de Perú a Estados Unidos en los años 2016 – 2020 en Valor FOB (USD)

Nota: Elaboración propia / VERITRADE 2021

Por lo anteriormente señalado, la presente investigación tiene como objetivo evaluar la relación de la cadena de suministros en el sector agroexportador de espárragos

en esta nueva coyuntura afectada por la pandemia del COVID-19, el cual afectó de distintas maneras a las industrias peruanas.

## **2.2 Formulación del problema**

### **2.2.1 Problema Principal**

La definición del problema tiene como finalidad orientar el sentido de la presente investigación.

“(…) Se puede afirmar que el problema de investigación es lo que da lugar a la investigación misma. La investigación cobra sentido porque existen interrogantes no resueltas dentro de un área del conocimiento. La investigación misma supone siempre el planteamiento de problemas, pues su tarea consiste justamente en resolverlos” (Alayza, Cortés, Hurtado, Mory, & Tarnawiecki, 2014).

Según lo indicado, se señala el problema de investigación como una interrogante que busca resolver la incógnita que presente el tema principal. Es por ello que el problema principal de la investigación es el siguiente:

¿Cómo se relaciona la cadena de suministros y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?

### **2.2.2 Problemas Específicos**

- a. ¿Cómo se relaciona la eficiencia de proveedores y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?
- b. ¿Cómo se relaciona el medio de transporte y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?

- c. ¿Cómo se relaciona la atención al cliente y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?

### **2.3 Objetivos**

El objetivo indica a donde se inclina una investigación, permite establecer qué se quiere lograr con el estudio.

Algunas investigaciones buscan darle solución a un problema, otras tienen como objetivo demostrar una teoría o brindar evidencias empíricas a su favor. Así mismo, cada objetivo de interpretarse de manera clara, deben ser específicos, alcanzables, medibles y relevantes. Así vez deben ser congruentes, dado que son las guías del estudio y se encuentran presente en toda la investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Los objetivos deben presentar una jerarquía, la cual debe empezar por el objetivo general, es decir, el propósito de toda investigación. El objetivo general suele plantearse en función al problema de investigación o de la hipótesis, mientras los objetivos específicos se plantean directamente en función del objetivo general, en otras palabras, es una descomposición del objetivo principal en los aspectos que lo constituyen (Alayza *et al.*, 2014).

En este sentido, por consiguiente, se formularán el objetivo general y los objetivos específicos, los cuales brindarán la orientación al trabajo de investigación.

#### **2.3.1 Objetivo Principal**

Determinar la relación de la cadena de suministros y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Determinar la relación entre la eficiencia de proveedores y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.
- b. Determinar la relación entre el medio de transporte y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.
- c. Determinar la relación entre la atención al cliente y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

### **2.4 Hipótesis**

Las hipótesis suelen surgir de los antecedentes, es decir, a partir de que se define el problema a investigar y se empieza a recolectar los antecedentes que lo respaldarán teóricamente. Las hipótesis señalan lo que se quiere probar, se expresan como posibles explicaciones del problema investigado y se formulan en forma de proposiciones (Gómez, 2009).

Así mismo, existen una serie de requisitos para definir una hipótesis:

- Las hipótesis solo pueden estar sujetas a un contexto y universo determinado, es decir, a una situación real.
- De ser una hipótesis correlacional, la relación entre ambas variables debe ser lógica y creíble.
- La relación creada entre las variables en una hipótesis debe ser medible, es decir, algo posible de medir en la realidad, por lo que se descartan aspectos éticos o morales.

- Por último, las hipótesis deben estar vinculadas con técnicas que permitan su demostración y que se encuentren al alcance.

Una hipótesis puede resultar ser positiva o negativa, por lo que a partir de la investigación se identificará si ésta responde directamente o no al problema en estudio.

#### **2.4.1 Hipótesis Principal**

La cadena de suministros se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

#### **2.4.2 Hipótesis Específicos**

- a. La eficiencia de proveedores se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.
- b. El medio de transporte se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.
- c. La atención al cliente se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

### **2.5 Justificación de la investigación**

#### **2.5.1 Justificación teórica**

Es importante justificar el estudio a través de la explicación de sus razones, haciendo mención de los siguientes cuestionamientos: el para qué del estudio o por qué debería realizarse (Hernández *et al.*, 2014).

Esto permitirá definir el propósito de la investigación y la importancia de realizarla. Es por ello, que a continuación se presenta el motivo por el cual se está llevando a cabo la investigación.

El Perú es una de las tantas economías afectadas por la pandemia causada por el COVID-19, pues muchas empresas se vieron obligadas a cerrar por falta de ingresos, lo que a su vez generó miles de desempleos. En otros casos, las ventas de las empresas disminuyeron, pero pese a ello continuaron adelante puesto que aún existía una demanda latente como es en la industria de alimentos. Considerando también que se hallaron dificultades en la cadena de abastecimiento debido a diversos factores internos o externos generados por la economía que se encontraba inestable y también, por la crisis sanitaria que provocaba la pandemia.

El espárrago es uno de los productos no tradicionales bandera del país y es de los principales productos del sector agrícola que genera grandes volúmenes de exportación, así como los arándanos, paltas y uvas frescas. En el año 2020 se observó una disminución en el valor exportado de la SPN 0709.20.00.00 a nivel mundial de casi 16.5 millones de dólares respecto al 2019, según VERITRADE. Pese a ello, Estados Unidos continúa siendo el principal comprador y es el mercado destino en donde las ventas han incrementado respecto a años anteriores, a comparación de otros países que importan el espárrago peruano como Países Bajos y Reino Unido cuyas importaciones disminuyeron durante el 2020. Las exportaciones a Estados Unidos han tenido una mejoría en este último año, de modo que representó el mayor volumen en valor FOB exportado desde el 2017 a comparación de su principal país proveedor, México, cuyo valor exportado de la hortaliza hacia Estados Unidos en ese año disminuyó.

Por tal motivo, se reconoce la importancia de investigar si la cadena de suministros del sector agrícola, específicamente de las agroexportadoras de espárragos frescos, se relaciona con las exportaciones de dicho producto a Estados Unidos, considerando que es el principal mercado destino en donde se ha visto un incremento del valor exportado en el año 2020 pese a la pandemia del COVID-19 y tomando en cuenta que las actividades operativas que conforman su cadena de abastecimiento son parte esencial y estratégica en el proceso de exportación.

### **2.5.2 Justificación práctica**

La investigación permitirá entender si existe una relación de la cadena de suministros en las compañías agroexportadoras de espárrago peruano en el marco del COVID-19, que haya influenciado en el valor exportado de dicho producto a Estados Unidos, esto servirá como base para que las empresas exportadoras del sector puedan reformular sus estrategias y reestructurar sus procesos logísticos si es necesario de modo que les permita ser más competitivas.

### **2.5.3 Justificación metodológica**

La presente investigación cuenta con un enfoque cuantitativo de alcance correlacional puesto que, mediante dos variables probablemente relacionadas, Cadena de Suministros y Exportaciones, se pretende averiguar el comportamiento de cada una a través de encuestas como instrumento de evaluación a la muestra elegida y, por consiguiente, analizar la relación de ambas variables. Así mismo, el diseño es no experimental y transversal, pues el estudio se realizará en un determinado tiempo, el cual es el año 2020 durante el periodo del COVID-19 y a su vez, dicho contexto se evaluará sobre un mercado destino que es Estados Unidos.

#### **2.5.4 Justificación temporal**

El año de estudio es el 2020, puesto que es el año en donde se declaró como pandemia mundial a la enfermedad causada por el virus COVID-19. Así mismo, es el periodo en donde todas las industrias empezaron a verse afectadas debido a las múltiples restricciones que imponía cada nación para salvaguardar a su población. No obstante, también el 2020, se mostró como el año en donde las exportaciones de espárragos a Estados Unidos tuvieron un incremento respecto a años anteriores, para lo cual se tomó como referencia los últimos 5 años, desde el 2016 al 2020, para hallar un comparativo del valor exportado de Perú al mundo y a Estados Unidos específicamente como mercado destino.

#### **2.6 Relación del tema con la línea de investigación**

La investigación tiene como propósito conocer el vínculo de la cadena de suministros con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados hacia Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020 específicamente. El proceso logístico conlleva una serie de actividades que hacen posible un exitoso proceso de exportación, y a su vez, la eficiencia aplicada en este procedimiento permite a una empresa generar importante ahorro en costos, ya sea en la parte productiva, en el almacenamiento o transporte. Como se sabe, el espárrago fresco debe cumplir con una serie de cuidados en su cadena de suministros, contemplando la cadena de frío que debe seguir para mantener el producto en buen estado hasta su destino final.

El tema elegido se acopla directamente a la línea de investigación “Optimización de la cadena logística internacional”, puesto que aborda aspectos como la evaluación de los costos logísticos, medios de transporte, recursos logísticos, entre otros; lo cual es parte de la cadena de suministro del producto escogido.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

### **3.1 Tipo, enfoque, alcance y diseño**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

Gómez (2009) señala que, desde la perspectiva de utilidad, una investigación científica se califica en dos grupos: investigación básica e investigación aplicada. La primera, conocida también como investigación “pura”, tiene como objetivo de extender los conocimientos dentro de un área específica de la ciencia; sin embargo, la segunda tiene como objetivo “utilizar los descubrimientos y conclusiones de la investigación básica, para solucionar un problema en concreto” (Gómez, 2009, pág. 18).

En ese sentido, se utilizará el tipo de investigación aplicada, pues tal como lo explica Gómez, se pretende resolver un problema determinado. Así mismo, este tipo de investigación tiene como uno de sus objetivos, convertir el conocimiento puro en uno práctico y útil para la sociedad en un contexto determinado (IBERO, 2020).

#### **3.1.2 Enfoque de la investigación**

Según Gómez (2009), al hablar de enfoque de investigación, se hace referencia a la adopción de una postura epistemológica que va a orientar el rumbo de la investigación. En ese sentido, existen dos enfoques: cualitativo y cuantitativo.

El enfoque cualitativo es utilizado para “descubrir y refinar preguntas de investigación que pueden generar hipótesis” (Gómez, 2009, pág. 70). Así mismo, este enfoque hace uso de técnicas de investigación sin emplear matrices estadísticas; en su lugar, se basa en descripciones y observaciones (Ackerman, 2013). Según Hernández (2014), este tipo de investigación, puede “desarrollar preguntas de hipótesis antes, durante o después de la recolección y análisis de datos” (pág. 7)

Por otro lado, el enfoque cuantitativo, es un tipo de investigación secuencial y probatorio que hace uso de la recolección de datos para probar hipótesis basándose en la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de probar teorías (Hernández *et al.*, 2014). Así mismo, este tipo de investigación define variables, las cuales son medidas en un determinado contexto, analizando datos obtenidos de manera estadística y estableciendo conclusiones respecto a las hipótesis (Gómez, 2009).

Para la selección del enfoque de investigación se debe tener en cuenta que este sea coherente con el problema de investigación y que permita que se cumplan con los objetivos propuestos llegando a contestar las preguntas del estudio. Así mismo, se debe incluir la argumentación del motivo por el cual se está escogiendo uno de los enfoques o la combinación de los mismos en el proyecto de investigación (Gómez, 2009).

En ese sentido, como se puede observar en la siguiente Tabla y en base a los antecedentes seleccionados, los cuales ascienden a 22, el 77% de autores utilizó un enfoque de investigación cuantitativo, 18% utilizó un enfoque cualitativo y 5% utilizó un enfoque mixto.

*Tabla 8.*  
Cantidad y representación de antecedentes según el enfoque de investigación

<b>Enfoques de investigación</b>	<b>Cantidad de antecedentes</b>	<b>Representación</b>
Cuantitativo	17	77%
Cualitativo	4	18%
Mixto	1	5%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia

Por lo expuesto anteriormente, el presente estudio utiliza el enfoque de investigación cuantitativo, pues es coherente con el problema de investigación y los objetivos planteados. Finalmente, permite plantear hipótesis antes de recolectar y analizar datos; así como medir las variables y utilizar métodos estadísticos.

### **3.1.3 Alcance de la investigación**

Según Gómez (2009), el alcance de la investigación hace referencia a la profundidad con el que será estudiado el tema de investigación, es decir, determinar cuáles son las limitantes en la obtención del conocimiento. El alcance es de suma importancia debido a que de éste depende el diseño de investigación que se elegirá en el estudio. Finalmente, estos están divididos en cuatro tipos: alcance exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

La presente investigación tiene como finalidad medir la relación de la cadena de suministros con las exportaciones de espárragos frescos con un destino y periodo específico. Posterior a ello, se analizarán el comportamiento de las dimensiones: disponibilidad de proveedores, medio de transporte y atención al cliente que serán de utilidad para la formulación de hipótesis.

Por lo expuesto anteriormente, para la presente investigación se utilizará el alcance correlacional, el cual “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (Hernández *et al.*, 2014, pág. 93).

### **3.1.4 Diseño de la investigación**

Gómez (2009) define al diseño de la investigación como el “plan o estrategia concebida para obtener la información que se desee, es decir, es el plan de acción a seguir en el trabajo de campo” (pág. 83). Así mismo, Hernández (2014) define al diseño de investigación como la estrategia utilizada para la obtención de información con la finalidad de dar respuesta al planteamiento del problema.

Así mismo, se encuentran dos tipos de diseño: diseños experimentales y no experimentales. El diseño de investigación que se escoja, dependerá del problema de

investigación, pues se deberá escoger el diseño que más se adecúe a este (Gómez, 2009). Por un lado, el diseño experimental se basa en el “experimento”, el cual es un estudio que permite manipular una variable independiente, o más de una, para analizar los efectos que esta manipulación tiene sobre una variable dependiente, o más de una, dentro del contexto de control llevado por el investigador (Hernández *et al.*, 2014). Por otro lado, el diseño no experimental es un estudio realizado sin la manipulación de variables independientes, pues no se cuenta con control directo sobre estas, y en donde sólo se observan aquellos fenómenos en su ambiente natural con la finalidad de analizarlos (Hernández *et al.*, 2014).

Respecto al diseño de investigación no experimental, es preciso mencionar que este puede ser clasificado en transversal o longitudinal. Según Hernández (2014), la investigación transversal “recolecta datos de un solo momento. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (pág. 156). Por otro lado, la investigación longitudinal, es un estudio que recolecta datos a lo largo del tiempo para hacer inferencias respecto a la evolución del problema de investigación, así como de sus causas y efectos (Hernández *et al.*, 2014).

Así mismo, la investigación no experimental transversal se divide en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales-causales.

- El diseño transversal exploratorio, utilizado frecuentemente en las investigaciones cualitativas, es “una aproximación inicial a un fenómeno, en un momento específico, con objeto de encontrar cuáles son los aspectos más importantes del fenómeno investigado” (Gómez, 2009, pág. 93).
- El diseño transversal descriptivo tiene como finalidad “indagar los valores en que se manifiestan una o más variables (dentro de un enfoque cuantitativo) o

proporcionar una visión de una comunidad, un fenómeno o una situación” (Gómez, 2009, pág. 93).

- El diseño transversal correlacional-causal mide la asociación de variables en un tiempo determinado. Según Gómez, “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado” (pág. 94).

Por lo descrito anteriormente, para la presente investigación se utilizará un diseño de investigación no experimental, puesto que se observarán situaciones que ya existen dentro de la variable independiente cadena de suministros. Así mismo, se hará uso del diseño transversal, dado que se medirán variables en un periodo único: año 2020. Finalmente, se optará por un diseño correlacional-causal para comprender la relación entre la cadena de suministros y las exportaciones de espárragos a Estados Unidos.

## **3.2 Operacionalización de las variables**

### **3.2.1 Variable N°1: Cadena de Suministros**

La cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales que se repiten continuamente y permiten que la materia prima se convierta en un producto terminado añadiendo valor para el consumidor final. Las actividades que la conforman varían según la empresa y el rubro del negocio; así como de la importancia de las actividades individuales para su operatividad (Ballou, 2004).

Así mismo, la cadena de suministros es la planificación, ejecución y control de un conjunto de actividades relacionadas con el flujo de materiales e información, el cual empieza con la provisión de materias primas y finaliza con la entrega de productos terminados al cliente final (Alfalla, 2016).

En base a lo mencionado, se identificaron tres dimensiones de la variable cadena de suministros con la finalidad de determinar los principales procesos que intervienen en la misma.

- **Dimensión N°1: Eficiencia de proveedores**

Los proveedores son considerados como aquellos que proporcionan recursos según las necesidades de las cadenas de suministros (Krajewski *et al.*, 2013). Es de gran importancia realizar una correcta selección de los mismos, puesto que proporcionará beneficios en función de las necesidades diarias de las empresas. En ese sentido, es sugerente que las empresas cuenten con más de un proveedor para asegurar el continuo flujo de sus operaciones ante cualquier eventualidad que no les permita disponer de alguno.

Finalmente, la eficiencia de proveedores no sólo se evalúa en el ahorro de costos, sino en la calidad de los servicios o productos que ofrecen, puntualidad, disposición y capacidad de abastecimiento.

- **Dimensión N°2: Medio de Transporte**

El transporte hace referencia al movimiento del producto de un lugar a otro desde el inicio de la cadena de suministros hasta el cliente final (Chopra *et al.*, 2017). En ese sentido, el medio de transporte permite el desplazamiento de los productos a nivel internacional, cuya elección dependerá del tipo de producto a transportar, del tiempo de entrega más óptimo y de los costos dispuestos a asumir tanto por el comprador como el proveedor.

- **Dimensión N°3: Atención del cliente**

El cliente es considerado como pieza fundamental en cualquier empresa, es por ello que se realizan diferentes esfuerzos orientados a brindarles las mejores opciones. El objetivo de toda organización es conocer y entender al cliente con la

finalidad de que el producto se amolde a sus requerimientos y cumpla con sus expectativas (Escudero, 2011).

Así mismo, el conjunto de acciones a través de los cuales las distintas empresas gestionan la relación con sus clientes antes, durante y posterior a la adquisición del producto o servicio es conocido como atención al cliente y tiene el propósito de llegar a un alto nivel de satisfacción del mismo (Ariza, 2015).

Finalmente, según Escudero (2011), la atención al cliente tiene como objetivo mejorar la calidad del servicio y atención, así como detectar debilidades para mejorarlas y resolver incidencias relacionadas a la postventa.

### **3.2.2 Variable N°2: Exportaciones**

La exportación es la venta o intercambio de bienes y servicios entre países; así mismo, se trata de una transferencia de propiedad entre habitantes de distinto país. En donde el residente es el vendedor y el no residente es el comprador (Galindo & Rios, 2015).

Así mismo, la exportación es el régimen aduanero que permite la salida de las mercancías nacionales o nacionalizadas del territorio aduanero para su consumo definitivo en el país de destino, por el cual no se paga ningún tipo de tributo (SUNAT, 2016).

Tabla 9.  
Operacionalización de Variables

Tipo	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Nro. de Pregunta
Independiente	Cadena de Suministros	La cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales que se repiten continuamente y permiten que el producto primario se convierta en un producto final añadiendo valor para el cliente final. Las actividades que la conforman varían según la empresa y el rubro del negocio; así como de la importancia de las actividades individuales para su operatividad (Ballou, 2004).		Sobrecostos	6
			Eficiencia de Proveedores	Calidad del servicio	3, 4,5
				Tecnología	1, 2
				Tiempo de Trayecto	7
			Medio de transporte	Sobrecostos	9, 10, 12, 13
				Capacidad	8, 11
				Calidad de producto	14, 17
	Atención al cliente	Cantidad de reclamos	15		
			Tiempo de atención	16	
Dependiente	Exportaciones	La exportación es el trueque, venta o donación de bienes y servicios de los residentes de un país a los no residentes; es una transferencia de propiedad entre habitantes de distinto país. En donde el residente es el vendedor y el no residente es el comprador (Galindo & Rios, 2015).		Precios	18
				Costos	19
			Exportaciones	Volumen	20
				Valor	21

Nota: Elaboración propia

### 3.3 Proceso de muestreo: tamaño y selección de la muestra

#### 3.3.1 Población de estudio

Hernández (2014) señala que la población es un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pág. 174).

Para la presente investigación se ha definido una población conformada por las empresas exportadoras de la SPN 0709.20.00.00 al mercado de Estados Unidos durante el año 2020. En ese sentido, el universo se encuentra representado por 78

agroexportadoras que cumplen con los criterios para la selección de la población. Finalmente, para determinar lo propio se accedió a VERITRADE.

### **3.3.2 Tamaño de la muestra**

Hernández (2014) señala que la muestra es un “subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (pág. 175). Así mismo, la muestra tiene dos grandes clasificaciones: probabilísticas y no probabilísticas.

Con respecto a las muestras probabilísticas, Hernández (2014) las define como el “subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (pág. 175). Por otro lado, la muestra no probabilística es un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (Hernández *et al.*, 2014, pág. 175).

Por lo que respecta a la presente investigación, se llevará a cabo un muestreo no probabilístico, pues se determinarán según las variables de la presente investigación, es decir, dependerá de las características del presente estudio.

Así mismo, se determinó el tamaño de la muestra tomando como base la participación de mercado a nivel FOB USD de exportaciones de espárragos. Posteriormente, se clasificaron a las empresas de mayor a menor según el porcentaje de participación con la finalidad de obtener el porcentaje acumulado respectivo. Para finalizar, se aplicó la teoría de Pareto, el cual señala que “el 20% de las causas producen el 80% de los efectos” (Dellers, 2016, pág. 5). Guiándonos de esta definición, la muestra elegida debe representar una participación de mercado mayor o igual al 80%.

Finalmente, llevando a cabo lo expuesto líneas arriba, la muestra representativa del presente trabajo de investigación será de 25 empresas exportadoras de espárragos a

Estados Unidos mediante el escalamiento de Likert. En ese sentido, se tomará en consideración a 33 ejecutivos de las empresas seleccionadas que sean parte de las áreas de producción, transporte, logística y comercio exterior.

*Tabla 10.*

Principales empresas peruanas exportadoras de espárragos a Estados Unidos en el año 2020

<b>Id</b>	<b>Exportadores</b>	<b>FOB Acumulado (USD)</b>	<b>% de Participación</b>	<b>% Acumulado</b>
1	AGROEXPORTACIONES NATHANAEL S.A.C.	19,881,622	7.55%	7.55%
2	DANPER TRUJILLO S.A.C.	16,325,410	6.20%	13.74%
3	SANTA SOFIA DEL SUR S.A.C.	14,155,116	5.37%	19.12%
4	AGROVISION PERU S.A.C.	13,364,532	5.07%	24.19%
5	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	13,246,499	5.03%	29.22%
6	EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	10,690,997	4.06%	33.28%
7	TWF S.A., SUCURSAL EN EL PERU	10,334,538	3.92%	37.20%
8	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	9,913,667	3.76%	40.96%
9	PEAK QUALITY DEL PERU S.A.	9,588,691	3.64%	44.60%
10	FRESH EXPORT LA ARENITA S.A.C.	8,792,590	3.34%	47.94%
11	FLORIDABLANCA S.A.C.	7,900,087	3.00%	50.94%
12	AGRICOLA CERRO PRIETO S.A.C.	7,887,420	2.99%	53.94%
13	AGRICOLA LA VENTA S.A.C.	7,238,653	2.75%	56.68%
14	AGROEXPORTADORA VILLACURI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	7,008,204	2.66%	59.34%
15	AGRO PARACAS S.A.	6,916,859	2.63%	61.97%
16	AGROINPER FOODS S.A.C.	6,681,462	2.54%	64.51%
17	AGRICOLA HUARMEY S.A.	5,731,993	2.18%	66.68%
18	AGROINDUSTRIAS KON SOL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - AGROINDUSTRIAS KON SOL S.A.C.	5,649,321	2.14%	68.83%
19	JG FRESH PRODUCE S.A.C.	5,441,528	2.07%	70.89%
20	GREEN SAKURA E.I.R. L	5,141,077	1.95%	72.84%
21	CORPORACION AGROEXPORTICA S.A.C.	4,771,917	1.81%	74.66%
22	SAN EFISSIO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	4,703,764	1.79%	76.44%
23	ASOCIACION AGRICOLA COMPOSITAN ALTO	4,223,207	1.60%	78.04%
24	VIRU S.A.	4,032,850	1.53%	79.58%
25	PEPAS TROPICALES DEL PERU S.A.C.	3,489,327	1.32%	80.90%
26	Otros	50,314,900	19.10%	100.00%
<b>Total</b>		<b>263,426,229</b>	<b>100%</b>	

Nota: Elaboración propia / VERITRADE

### 3.4 Instrumentos metodológicos para el recojo de la investigación

Para la evaluación de los datos recolectados se hace uso de instrumentos de medición, los cuales registran datos sobre las variables del estudio (Hernández *et al.*, 2014).

Los instrumentos de medición deben contar con tres características esenciales: confiabilidad, validez y objetividad. Así mismo, se cuentan con diferentes tipos de instrumentación que pueden ser utilizados para medir las variables de interés.

En ese sentido, para el presente estudio se utilizarán cuestionarios, los cuales representan un grupo de preguntas relacionadas a las variables que se medirán (Hernández *et al.*, 2014). Finalmente, estos cuestionarios serán de preguntas cerradas en escala de Likert, las cuales contienen opciones de respuesta previamente delimitadas, resultando más sencillo de codificar y analizar (Hernández *et al.*, 2014).

### 3.5 Validación de instrumento por expertos

El cuestionario que se aplicará a la muestra seleccionada fue validado por 5 expertos en las ramas de los negocios internacionales, investigación académica y estadística. El formato de validación permitió que cada experto evalúe si cada ítem o pregunta cumple o no con la claridad, congruencia, contexto, así como, dar a conocer el dominio del constructo del tema, en el cual se obtuvieron resultados positivos por cada uno de los validadores.

*Tabla 11:*  
Expertos seleccionados para validar el instrumento

Experto	Nombres	Lugar de trabajo	Años de experiencia
1	Manuel Eduardo Mejía Sasín	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	34

2	Juan Carlos Orlando Lizarzaburu Bolaños	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y otros centros empresariales	20
3	José Luis Alfaro Mendoza	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	49
4	Pedro Barrientos Felipa	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	40
5	Gabriel Enrique León Apac	Universidad Norbert Wiener, Universidad César Vallejo	7

---

Nota: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV. DESARROLLO Y APLICACIÓN**

### **4.1 Aplicación principal**

#### **4.1.1 Herramienta cuantitativa**

En el presente capítulo se realizará el análisis estadístico de las variables en estudio, siendo la variable independiente, cadena de suministros y la variable dependiente, exportaciones de espárragos.

La base de datos, se encuentra conformada por 33 cuestionarios aplicados a distintos ejecutivos del sector agroexportador de espárragos. Cada pregunta realizada contiene la escala de Likert, descrita de la siguiente manera:

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

Los resultados obtenidos serán procesados mediante el software estadístico SPSS para hallar el grado de relación de ambas variables ordinales, así como, tablas y gráficos que nos permitan interpretar los resultados obtenidos por pregunta.

Así mismo, se trabajará el análisis de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach o método de consistencia interna, el cual permite obtener la fiabilidad del instrumento cuantitativo, en donde se espera que los ítems aplicados se encuentren muy correlacionados entre sí y conformen el mismo constructo teórico o dimensión, es decir, que presenten homogeneidad. Si los datos obtenidos presentan una estructura multidimensional el valor que arroje el análisis de confiabilidad será menor (Frías-Navarro, 2021).

Para contrastar las hipótesis se aplicará el Coeficiente de Correlación de Spearman, el cual es una técnica bivariada no paramétrica que se utiliza para comprobar la similitud o desigualdad entre dos variables, que a su vez permite evidenciar la variación entre ambas variables y así poder tipificar lo que ocurre en ellas (Mondragón Barrera, 2014).

Así mismo, Anderson, Sweeney y Williams en su libro “*Estadística para administración y economía*” afirman lo siguiente:

El coeficiente de correlación por rangos de Spearman varía de -1.0 a +1.0 y se interpreta igual que un coeficiente de correlación muestral, en que el valor positivo cercano a 1.0 indica una fuerte relación entre los rangos: si un rango crece el otro crece. Las correlaciones por rangos cercanas a -1.0 indican una fuerte relación, pero negativa entre los rangos: cuando un rango crece el otro disminuye (pág. 838).

En este estudio, el Coeficiente de Correlación de Spearman nos permitirá validar la relación de la variable dependiente e independiente, y a su vez, contrastar la hipótesis general y específicas.

#### **4.1.2 Análisis estadístico**

**Variable 1:** Cadena de Suministros

**Dimensión:** Eficiencia de proveedores

- Pregunta 1: ¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?

Tabla 12.  
Pregunta 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	15,2	15,2	15,2
	De acuerdo	11	33,3	33,3	48,5
	Totalmente de acuerdo	17	51,5	51,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 1 ¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago? Elaboración propia en SPSS, 2021.

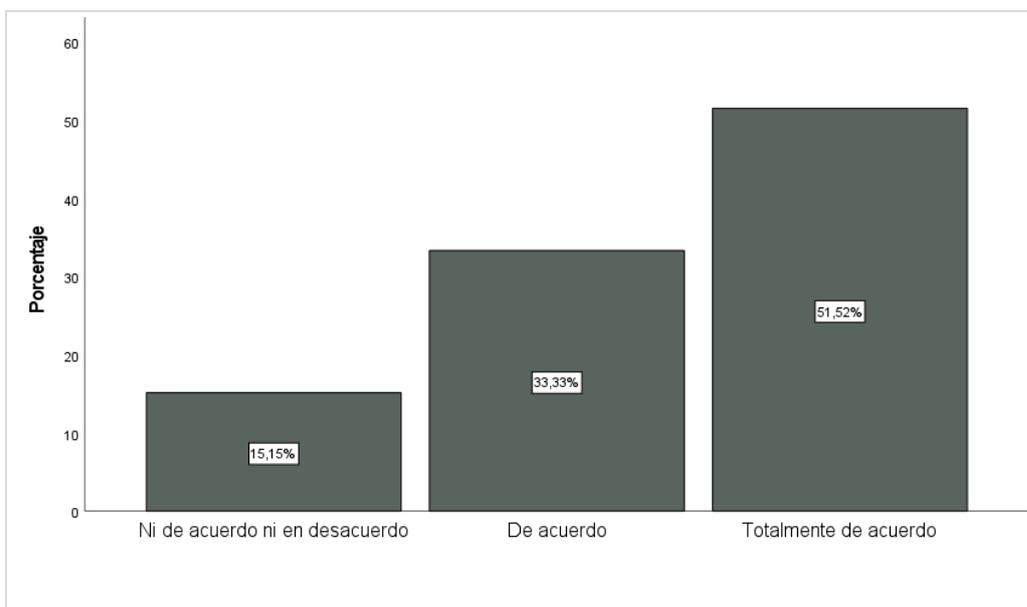


Gráfico 6. Resultado de la pregunta 1 ¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 85% de los encuestados consideran que los proveedores logísticos cuentan con tecnología adecuada para el almacenamiento de contenedores que garanticen la calidad del espárrago.

En ese sentido, se puede observar que el 51,52% de los encuestados afirman estar totalmente de acuerdo; mientras tanto, el 33,33% señala estar de acuerdo y el 15,15% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo.

- Pregunta 2: ¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?

Tabla 13.  
Pregunta 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	33,3	33,3	33,3
De acuerdo	15	45,5	45,5	78,8
Totalmente de acuerdo	7	21,2	21,2	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 2 ¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?  
Elaboración propia en SPSS, 2021

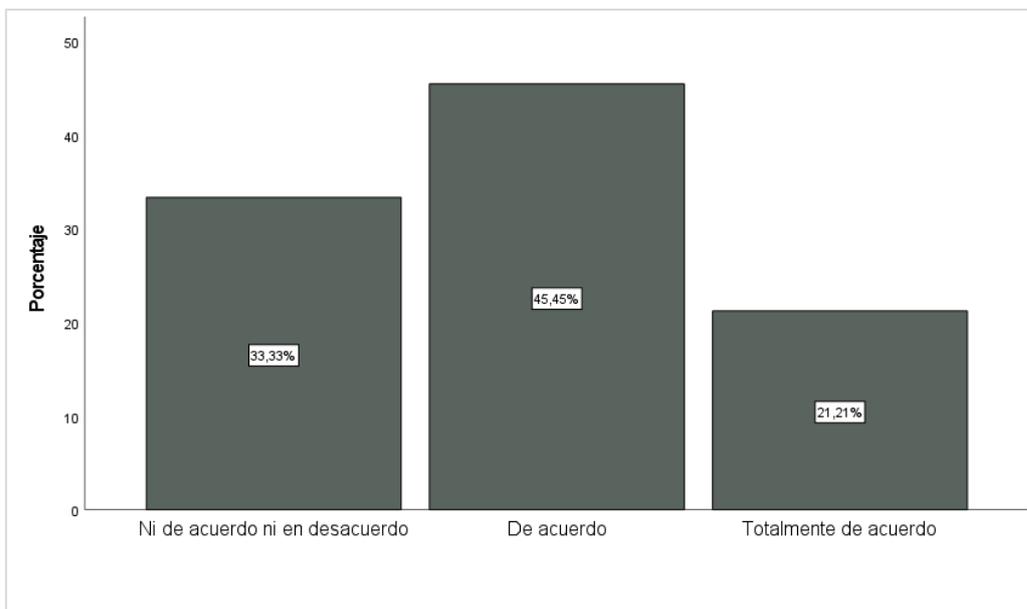


Gráfico 7. Resultado de la pregunta 2 ¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 67% de los encuestados consideran que los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima.

En ese sentido, el 21,21% de los encuestados afirman estar totalmente de acuerdo; mientras tanto, el 45,45% señala estar de acuerdo y el 33,33% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo.

- Pregunta 3: ¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19?

Tabla 14.  
Pregunta 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	8	24,2	24,2	24,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	24,2	24,2	48,5
Válido De acuerdo	15	45,5	45,5	93,9
Totalmente de acuerdo	2	6,1	6,1	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 3 ¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19? Elaboración propia en SPSS, 2021

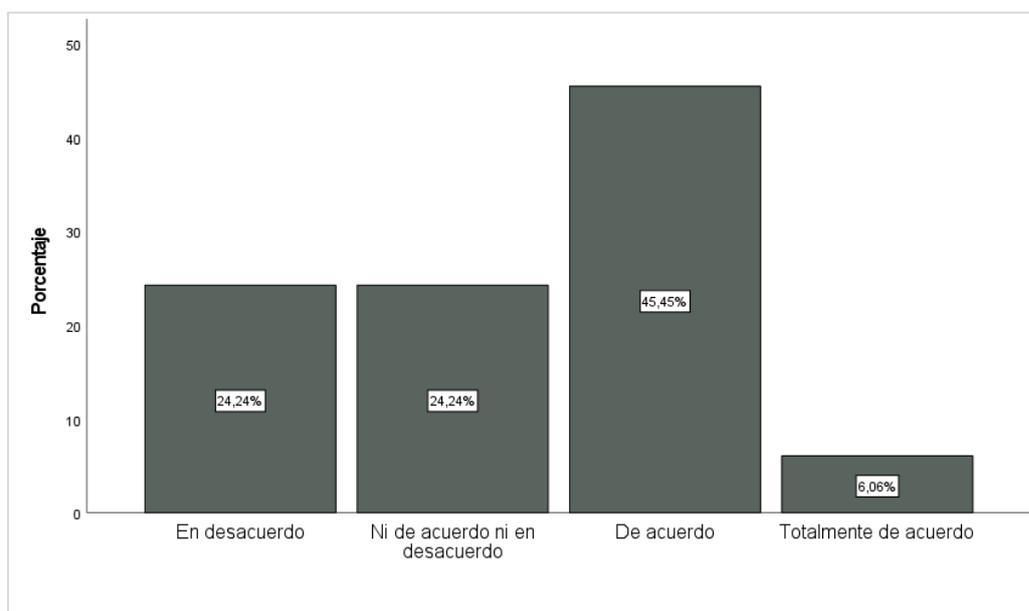


Gráfico 8. Resultado de la pregunta 3 ¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 51% de los encuestados consideran que la disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19.

En ese sentido, el 6,06% de los encuestados afirman estar totalmente de acuerdo; mientras tanto, el 45,45% señala estar de acuerdo, el 24,24% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 24,24% señalan estar en desacuerdo.

- Pregunta 4: ¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto (tracción) es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?

Tabla 15.  
Pregunta 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	De acuerdo	13	39,4	39,4	42,4
	Totalmente de acuerdo	19	57,6	57,6	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 4 ¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto (tracción) es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago? Elaboración propia en SPSS, 2021

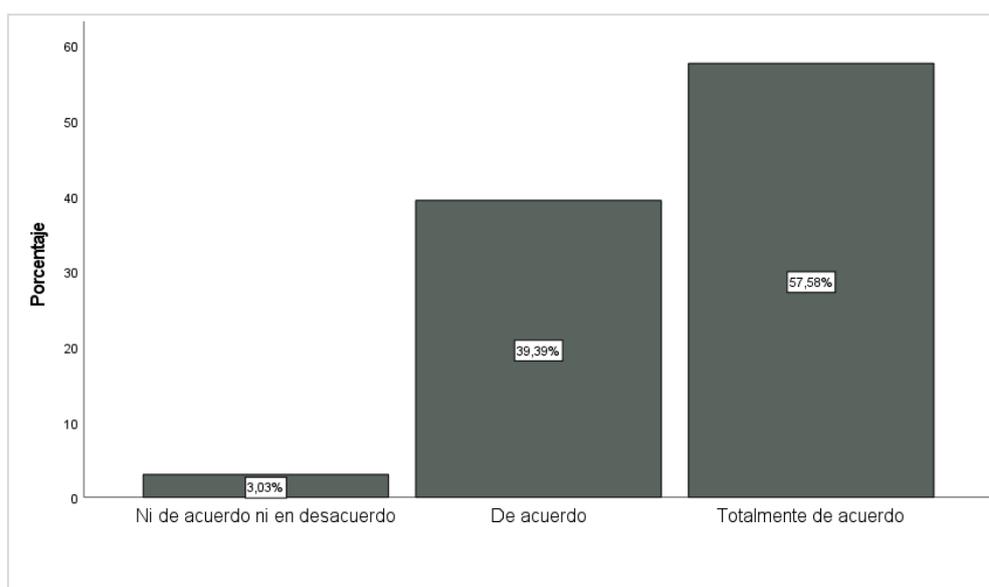


Gráfico 9. Resultado de la pregunta 4 ¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto (tracción) es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 97% de los encuestados consideran el servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago.

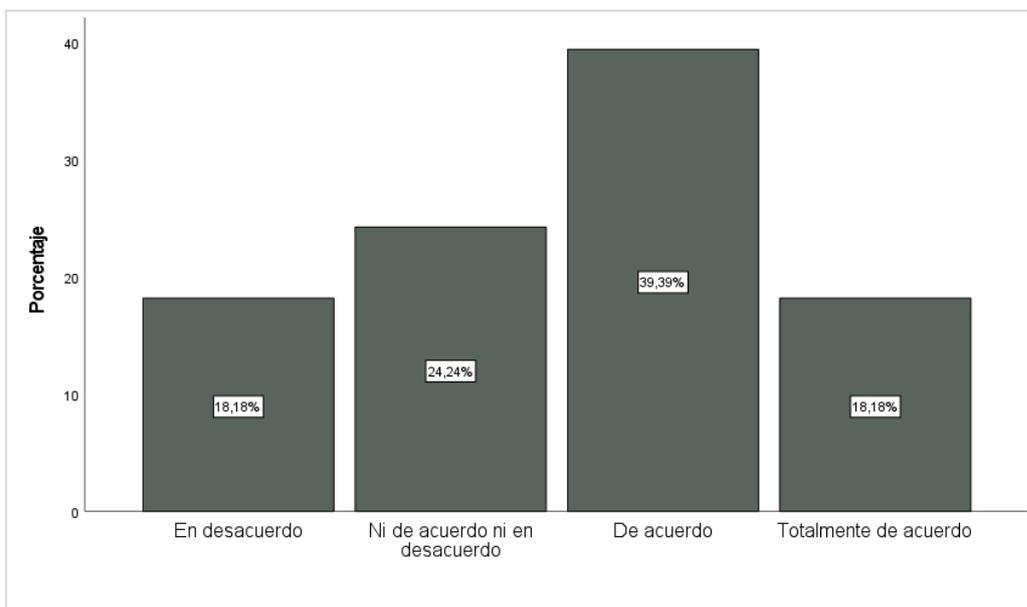
En ese sentido, el 57,58% de los encuestados afirman estar totalmente de acuerdo; mientras tanto, el 39,39% señala estar de acuerdo, y el 3,03% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo.

- Pregunta 5: ¿La puntualidad de los proveedores logísticos (agente de aduana / carga / agente marítimo / almacén aduanero / transportista / naviera) se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?

*Tabla 16.*  
Pregunta 5

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	En desacuerdo	6	18,2	18,2	18,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	24,2	24,2	42,4
	De acuerdo	13	39,4	39,4	81,8
	Totalmente de acuerdo	6	18,2	18,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Nota: Resultado de la pregunta 5 ¿La puntualidad de los proveedores logísticos (agente de aduana / carga / agente marítimo / almacén aduanero / transportista / naviera) se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19? Elaboración propia en SPSS, 2021



**Gráfico 10.** Resultado de la pregunta 5 ¿La puntualidad de los proveedores logísticos (agente de aduana / carga / agente marítimo / almacén aduanero / transportista / naviera) se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 58% de los encuestados consideran que la puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?

Por otra parte, el 24% restante consideran indiferente esta situación, mientras que el 18% restante consideran que la puntualidad de los proveedores no se vio afectada.

- Pregunta 6: ¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

**Tabla 17.**  
Pregunta 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	6,1	6,1	6,1
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	9,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	9,1	9,1	18,2
	De acuerdo	12	36,4	36,4	54,5
	Totalmente de acuerdo	15	45,5	45,5	100,0

Nota: Resultado de la pregunta 6 ¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? Elaboración propia en SPSS, 2021

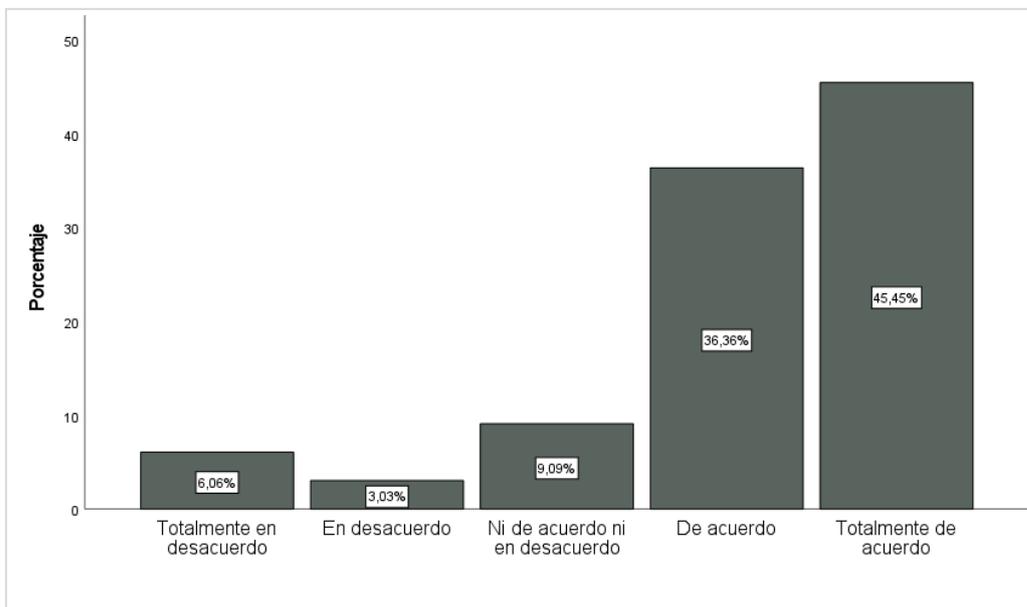


Gráfico 11. Resultado de la pregunta 6 ¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

**Interpretación:**

En el gráfico anterior se puede observar que el 91% de las empresas encuestadas consideran que los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020. Solo el 9% consideran que los costos no se incrementaron.

**Dimensión:** Medio de Transporte

- Pregunta 7: ¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?

Tabla 18.  
Pregunta 7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0

En desacuerdo	3	9,1	9,1	12,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	30,3	30,3	42,4
De acuerdo	14	42,4	42,4	84,8
Totalmente de acuerdo	5	15,2	15,2	100,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Nota: Resultado de la pregunta 7 ¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020? Elaboración propia en SPSS, 2021

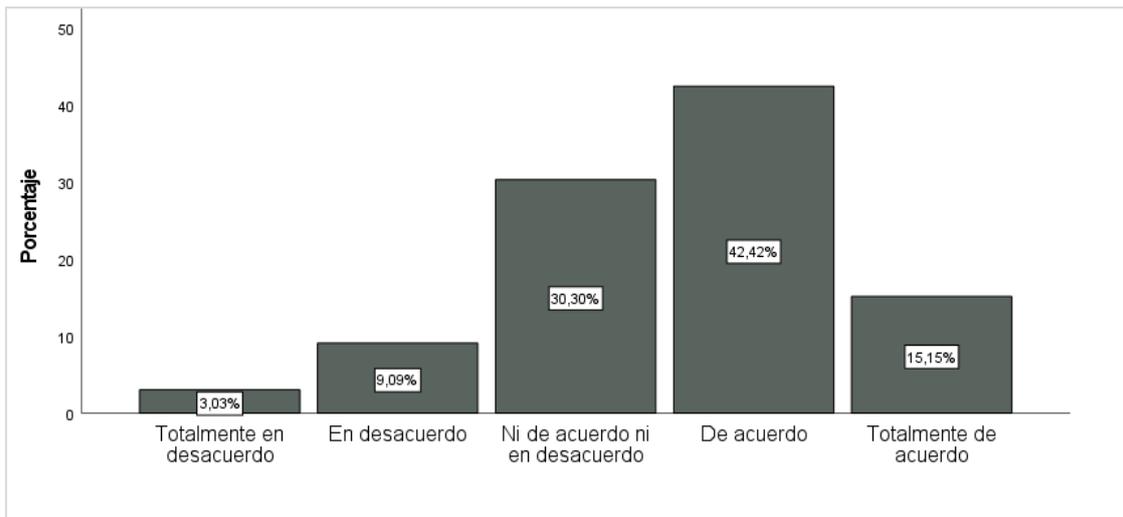


Gráfico 12. Resultado de la pregunta 7 ¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

**Interpretación:**

En el gráfico anterior se puede observar que el 58% de los encuestados consideran que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020. Por otro lado, podemos observar que un 30% considera que no se produjeron cambios ni positivos ni negativos en esta problemática.

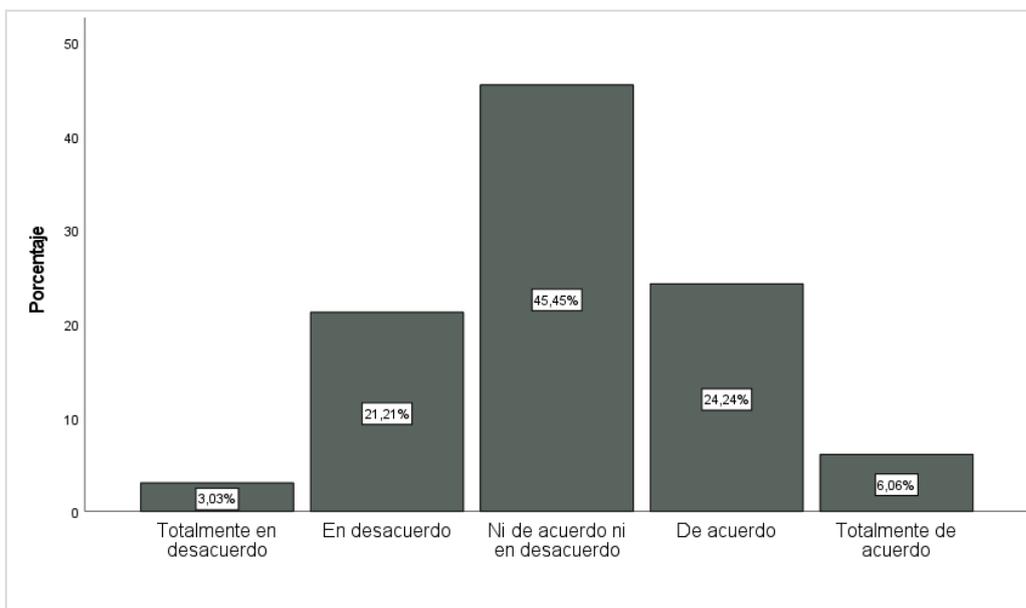
- Pregunta 8: ¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

Tabla 19.  
Pregunta 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	7	21,2	21,2	24,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	45,5	45,5	69,7
	De acuerdo	8	24,2	24,2	93,9
	Totalmente de acuerdo	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 8 ¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? Elaboración propia en SPSS, 2021



*Gráfico 13.* Resultado de la pregunta 8 ¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 30% de los encuestados consideran que la capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos de transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020. Un 45% indicó indiferencia respecto a este aspecto, y un 23% se mostró en desacuerdo.

- Pregunta 9: ¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo?

Tabla 20.  
Pregunta 9

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	6,1	6,1	6,1
	En desacuerdo	6	18,2	18,2	24,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	18,2	18,2	42,4
	De acuerdo	14	42,4	42,4	84,8
	Totalmente de acuerdo	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 9 ¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo? Elaboración propia en SPSS, 2021

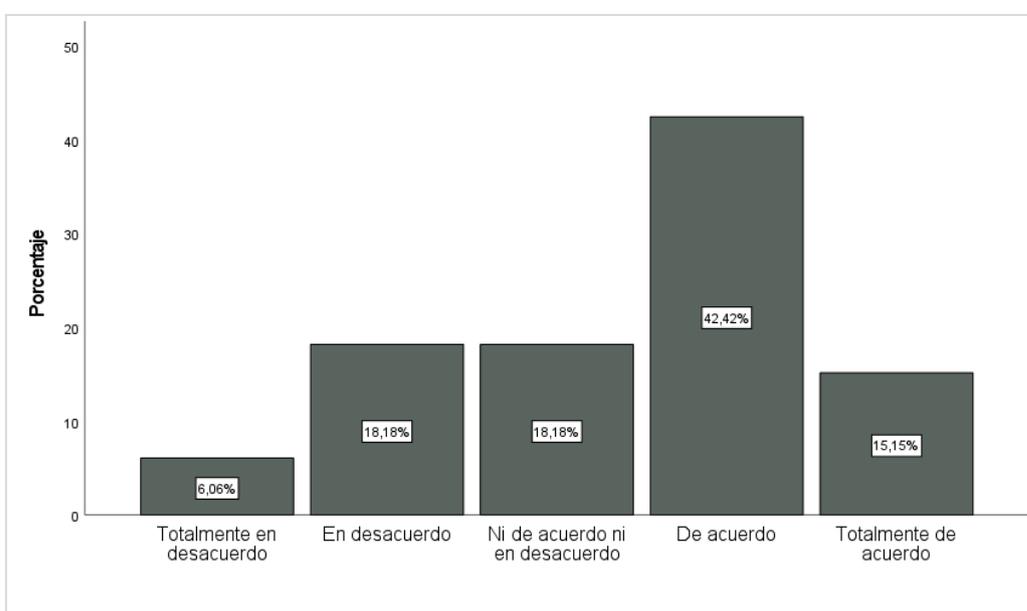


Gráfico 14. Resultado de la pregunta 9 ¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 58% de los encuestados consideran que el transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo. Por su parte el 18% de las empresas no están de acuerdo ni en desacuerdo con esta consideración. Es importante mencionar que el transporte es una variable muy importante de comercio, sin embargo, el 24% de estas empresas no lo consideran así.

- Pregunta 10: ¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

Tabla 21.  
Pregunta 10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	2	6,1	6,1	9,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	15,2	15,2	24,2
	De acuerdo	12	36,4	36,4	60,6
	Totalmente de acuerdo	13	39,4	39,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 10 ¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? Elaboración propia en SPSS, 2021

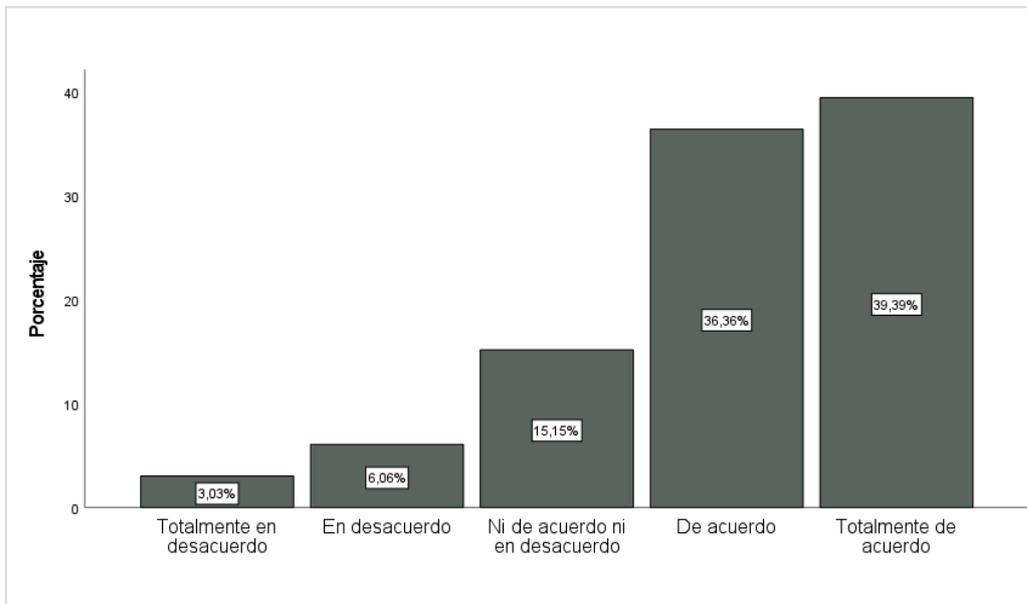


Gráfico 15. Resultado de la pregunta 10 ¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 76% de los encuestados consideran que el medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020. Por otro lado, para el 15% esta

variable es indiferente lo cual nos muestra que los empresarios no consideran como un factor de competitividad y diferenciación la gestión del medio de transporte.

- Pregunta 11: ¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?

Tabla 22.  
Pregunta 11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	6,1	6,1	6,1
	En desacuerdo	3	9,1	9,1	15,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	21,2	21,2	36,4
	De acuerdo	13	39,4	39,4	75,8
	Totalmente de acuerdo	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 11 ¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales? Elaboración propia en SPSS, 2021

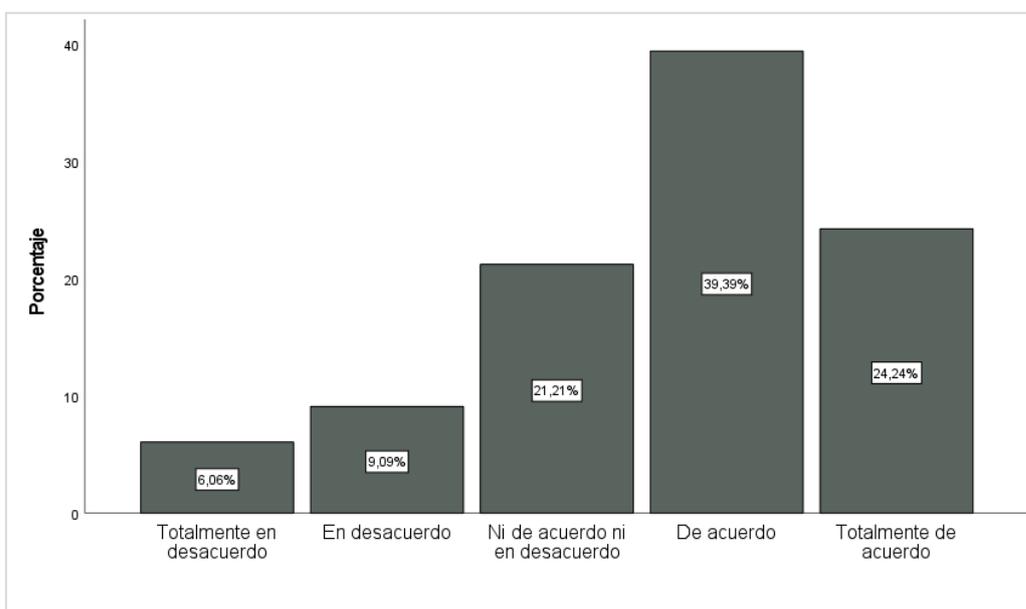


Gráfico 16. Resultado de la pregunta 11 ¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 64% de los encuestados consideran que la escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus

envíos internacionales. Por otro lado, el 21% se muestra indiferente a este aspecto y el 15% se encuentran en desacuerdo.

- Pregunta 12: ¿Los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?

Tabla 23.  
Pregunta 12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	12,1	12,1	12,1
	En desacuerdo	3	9,1	9,1	21,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	15,2	15,2	36,4
	De acuerdo	16	48,5	48,5	84,8
	Totalmente de acuerdo	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 12 ¿Los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos? Elaboración propia en SPSS, 2021

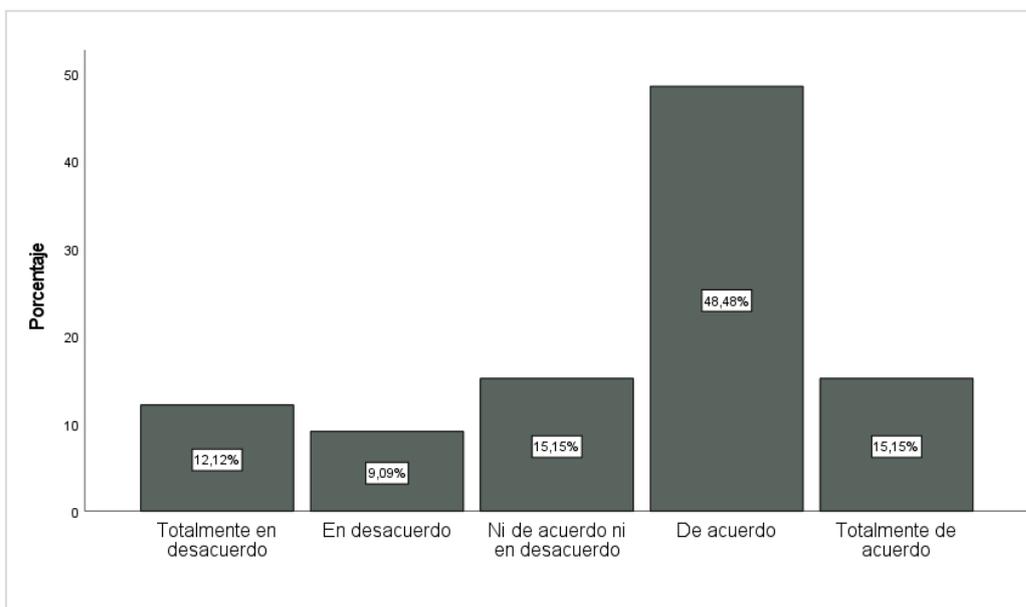


Gráfico 17. Resultado de la pregunta 12 ¿Los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 64% de las empresas encuestadas consideran que los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la

exportación de espárragos. Un 21% de encuestados no están de acuerdo con esta afirmación y 15% no mencionan un conocimiento al respecto de esta variable.

- Pregunta 13: ¿La escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?

Tabla 24.  
Pregunta 13

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	6,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	18,2	18,2	24,2
	De acuerdo	14	42,4	42,4	66,7
	Totalmente de acuerdo	11	33,3	33,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 13 ¿La escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos? Elaboración propia en SPSS, 2021

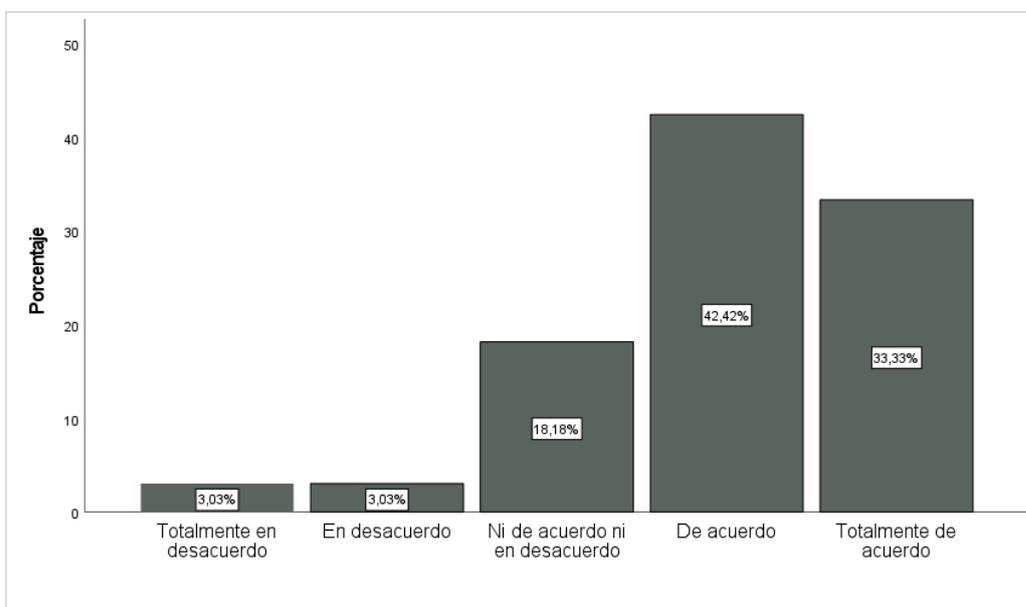


Gráfico 18. Resultado de la pregunta 13 ¿La escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 76% de las empresas encuestadas consideran que la escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos. Esta situación nos muestra que las empresas consideran importante los aspectos relacionados al medio de transporte.

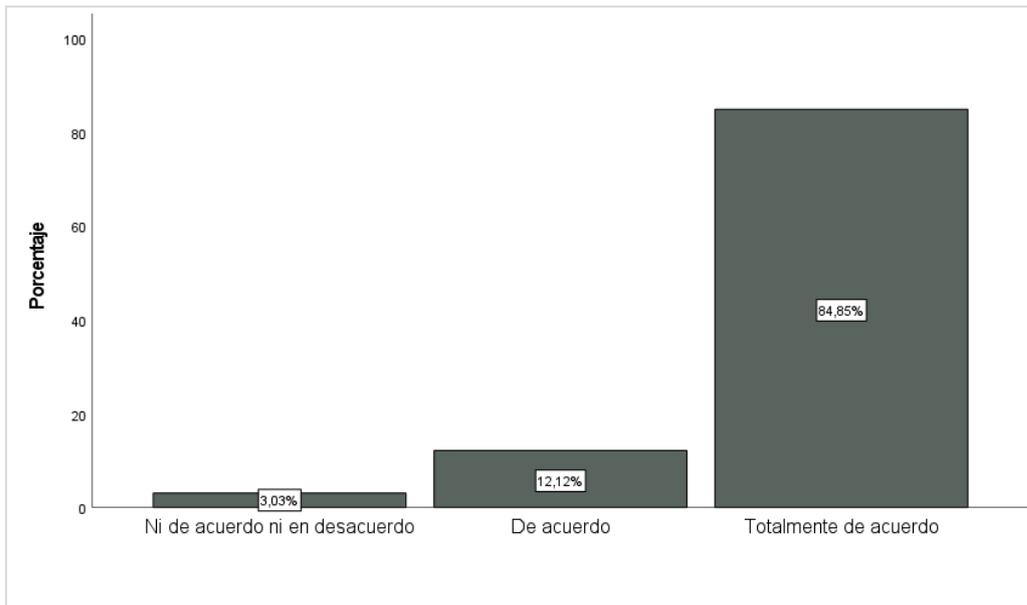
**Dimensión:** Atención al Cliente

- Pregunta 14: ¿La organización en donde labora considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?

*Tabla 25.*  
Pregunta 14

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	De acuerdo	4	12,1	12,1	15,2
	Totalmente de acuerdo	28	84,8	84,8	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 14 ¿La organización en donde labora considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente? Elaboración propia en SPSS, 2021



*Gráfico 19.* Resultado de la pregunta 14 ¿La organización en donde labora considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

**Interpretación:**

En el gráfico anterior se puede observar que el 97% de los encuestados consideran que la organización en donde labora es importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente. En conclusión, este factor es muy considerado por las empresas en sus procesos operativos.

- Pregunta 15: ¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente?

*Tabla 26.*  
Pregunta 15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	8	24,2	24,2	27,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	39,4	39,4	66,7
	De acuerdo	9	27,3	27,3	93,9
	Totalmente de acuerdo	2	6,1	6,1	100,0

Total	33	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Nota: Resultado de la pregunta 15 ¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente? Elaboración propia en SPSS, 2021

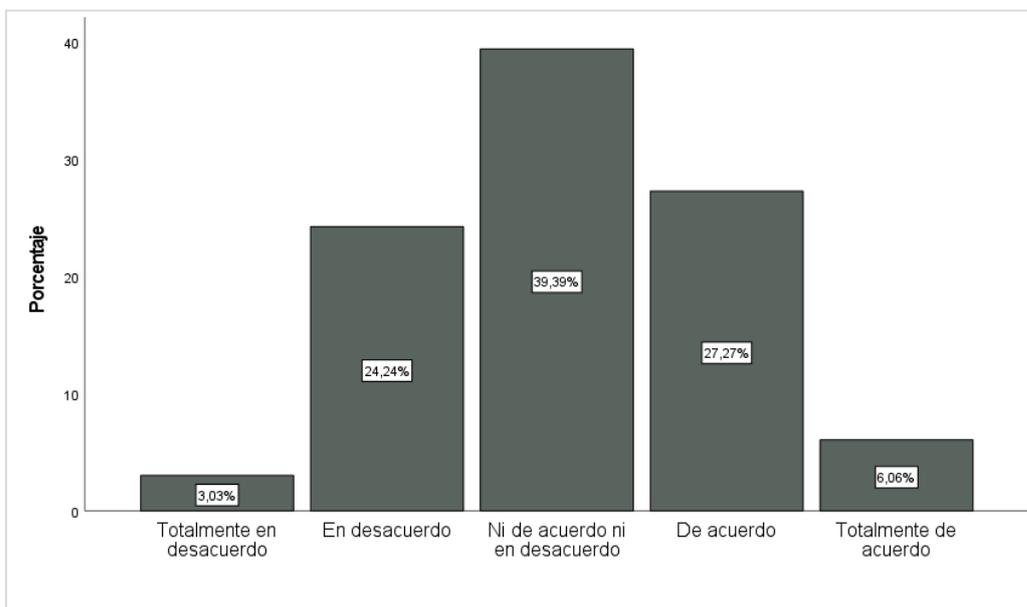


Gráfico 20. Resultado de la pregunta 15 ¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 27% de los encuestados indicaron que no consideran que durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente, mientras que el 39% de los encuestados se mostraron imparciales a la pregunta.

Por otra parte, el 33% de los encuestados nos señala que sí se ha producido un incremento de los reclamos por el servicio de entregado, por lo cual se puede inferir que el aumento de la cantidad de reclamos recibidos en este periodo sólo fue percibida a aproximadamente la tercera parte de los encuestados.

- Pregunta 16: ¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?

Tabla 27.  
Pregunta 16

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	1	3,0	3,0	6,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	24,2	24,2	30,3
	De acuerdo	15	45,5	45,5	75,8
	Totalmente de acuerdo	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 16 ¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente? Elaboración propia en SPSS, 2021

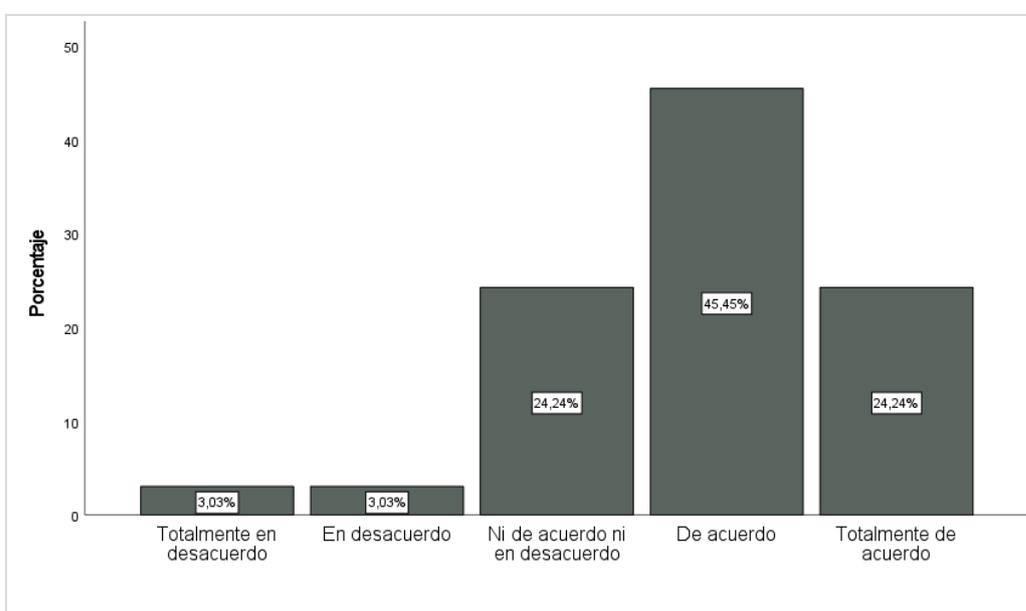


Gráfico 21. Resultado de la pregunta 16 ¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 70% de los encuestados consideran que el tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente. Así mismo, podemos observar que el tiempo de atención en general no se afectó a pesar de la emergencia por COVID.

- Pregunta 17: ¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?

Tabla 28.  
Pregunta 17

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	11	33,3	33,3	33,3
	Totalmente de acuerdo	22	66,7	66,7	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 17 ¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente? Elaboración propia en SPSS, 2021

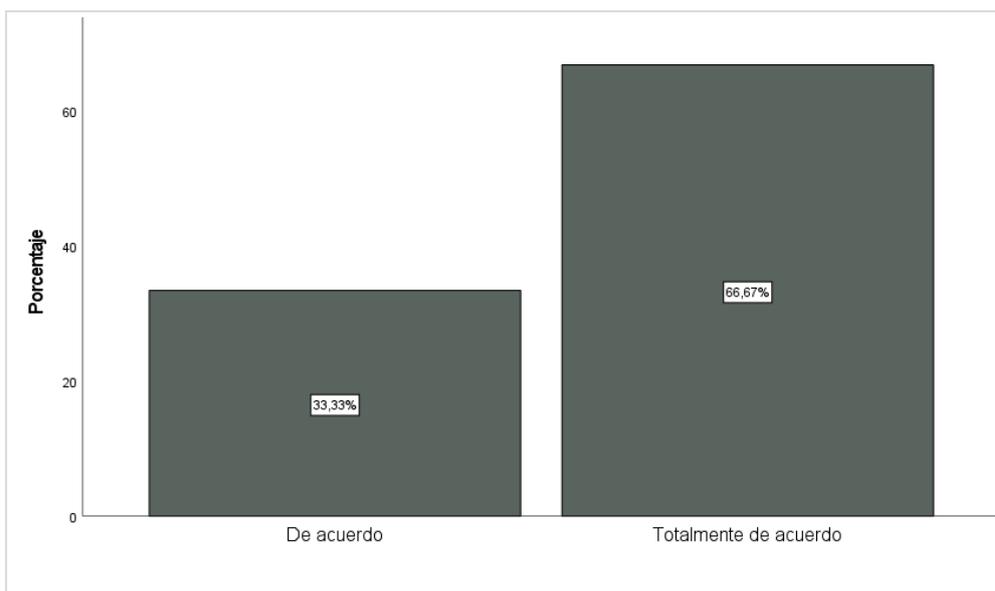


Gráfico 22. Resultado de la pregunta 17 ¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 100% de los encuestados se encontraron de acuerdo con que el producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente, con lo cual se concluye que los exportadores procuran brindar un producto de calidad que beneficie principalmente al cliente o importador.

**Variable 2:** Exportaciones

**Dimensión:** Exportaciones

- Pregunta 18: ¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?

Tabla 29.  
Pregunta 18

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	En desacuerdo	2	6,1	6,1	9,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	27,3	27,3	36,4
	De acuerdo	14	42,4	42,4	78,8
	Totalmente de acuerdo	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 18 ¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?  
Elaboración propia en SPSS, 2021

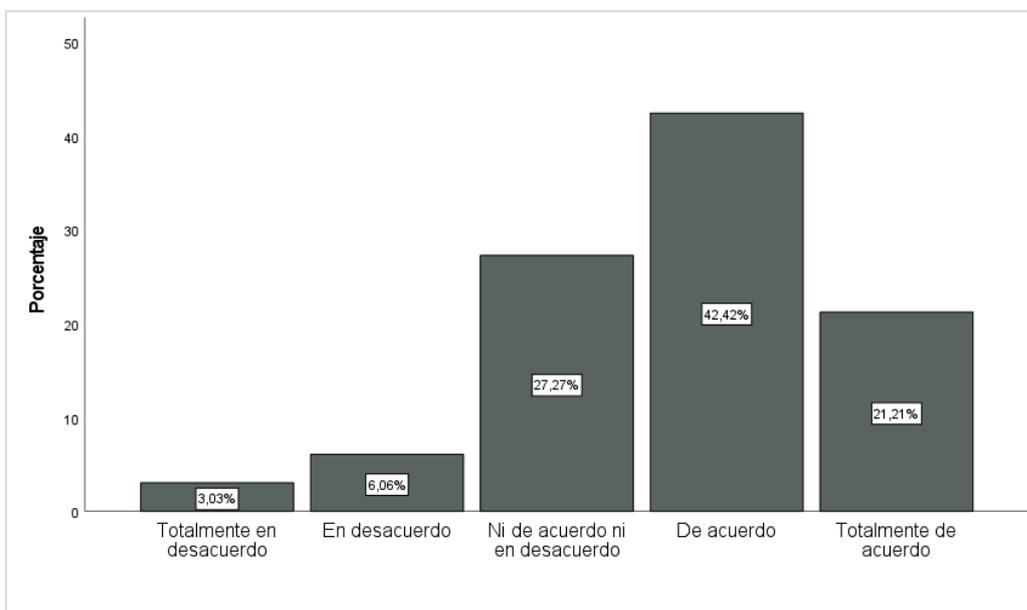


Gráfico 23. Resultado de la pregunta 18 ¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 64% de los encuestados consideran que las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio

final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020.

- Pregunta 19: ¿Resultaron competitivos los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?

Tabla 30.  
Pregunta 19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	9,1	9,1	9,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	45,5	45,5	54,5
	De acuerdo	13	39,4	39,4	93,9
	Totalmente de acuerdo	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 19 ¿Resultaron competitivos los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19? Elaboración propia en SPSS, 2021

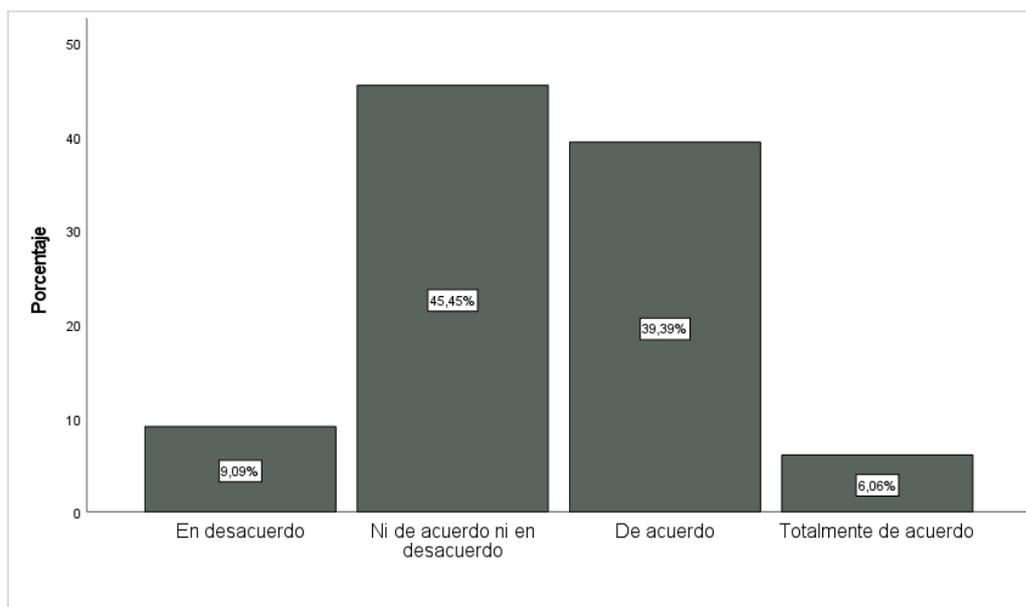


Gráfico 24. Resultado de la pregunta 19 ¿Resultaron competitivos los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 45% de los encuestados consideraron que los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19 fueron competitivos.

Otro grupo que mostro un 45% de respuestas se mostró indiferente ante la pregunta lo que nos podría indicar que no existe una preocupación respecto a esta problemática lo cual es delicado, ya que no considerar la importancia de los costos podría representar una pérdida de competitividad de los bienes de exportación.

- Pregunta 20: ¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?

*Tabla 31.*  
Pregunta 20

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	36,4	36,4	39,4
	De acuerdo	16	48,5	48,5	87,9
	Totalmente de acuerdo	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 20 ¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos? Elaboración propia en SPSS, 2021

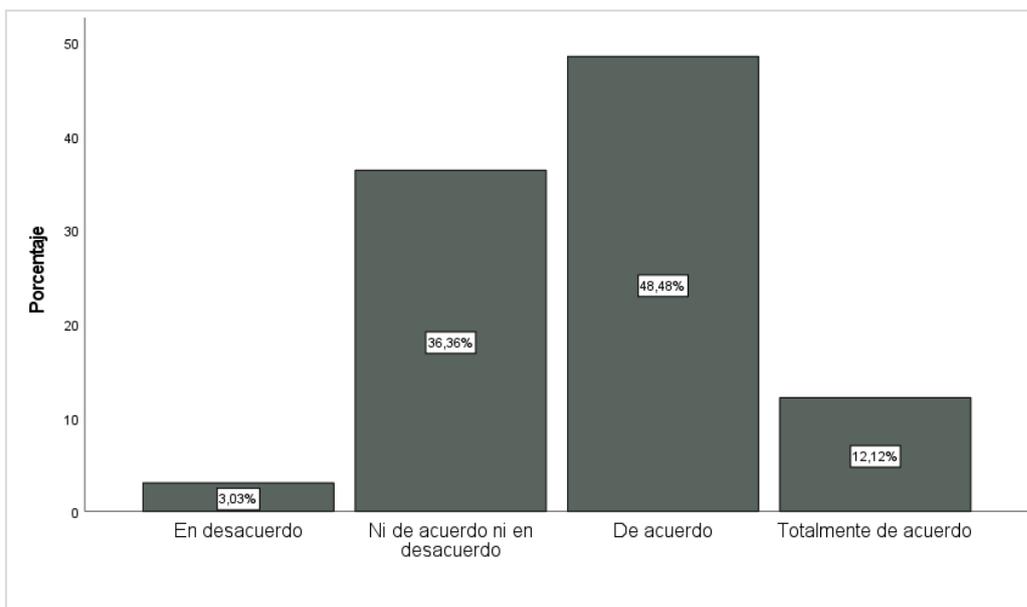


Gráfico 25. Resultado de la pregunta 20 ¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 61% de las empresas considera que la pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos. Igual que en la pregunta anterior, se observa que un 36% de los encuestados se muestran indiferentes ante esta problemática.

Esto nos indica que no existe una adecuada preocupación sobre los volúmenes de venta que se manejan en sus organizaciones.

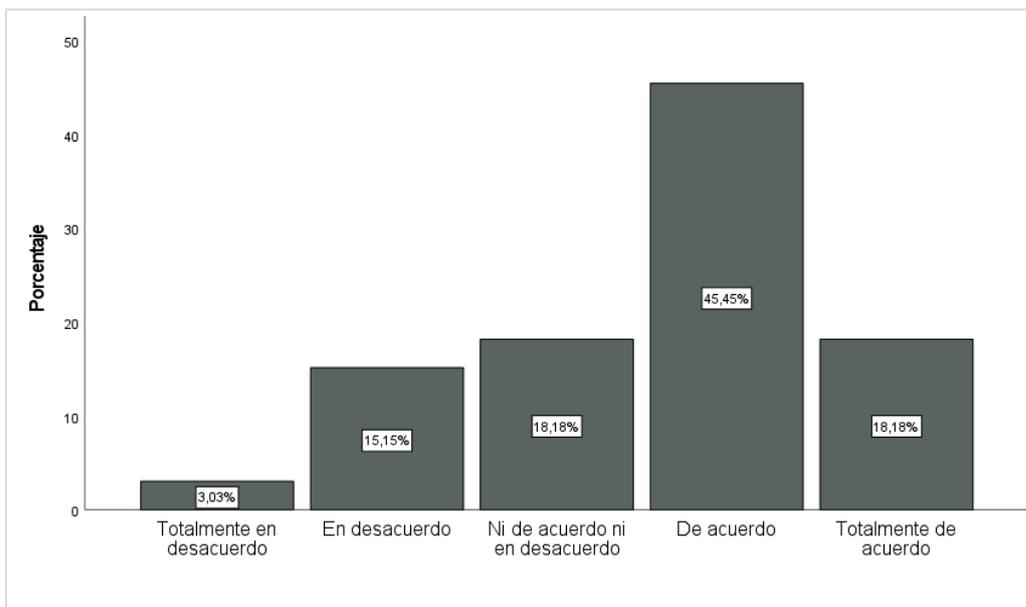
- Pregunta 21: ¿Los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?

Tabla 32.  
Pregunta 21

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3,0	3,0	3,0
Válido En desacuerdo	5	15,2	15,2	18,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	18,2	18,2	36,4

De acuerdo	15	45,5	45,5	81,8
Totalmente de acuerdo	6	18,2	18,2	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Nota: Resultado de la pregunta 21 ¿Los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago? Elaboración propia en SPSS, 2021



**Gráfico 26.** Resultado de la pregunta 21 ¿Los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?

Nota: Elaboración propia en SPSS, 2021

#### Interpretación:

En el gráfico anterior se puede observar que el 64% de los encuestados consideran que los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago.

El comentario es consecuencia de que los procesos de exportación de espárragos han dilatado los tiempos para el envío del producto al exterior.

## CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 5.1 Análisis de confiabilidad

Se realizó el análisis de confiabilidad del instrumento de investigación, para la cual se empleó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el valor de 0.729, el cual se visualiza en la siguiente tabla.

*Tabla 33.*  
Confiabilidad del Instrumento

Alfa de Cronbach	No de elementos
0,729	21

Nota: Elaboración propia en SPSS

Frías-Navarro (2021) refiere que los valores de consistencia menores a 0.70 indican que se posee una baja o mínima correlación entre los ítems y los valores de consistencia interna superiores a 0.95 son índice de repetición de ítems o duplicidad en los mismos, en donde al menos un par de ellos podría ser homogéneo y se recomienda la eliminación de uno de ellos.

Así mismo, como señala George & Mallery (2003) recomiendan los siguientes valores para evaluar el coeficiente de Alfa de Cronbach.

- Coeficiente alfa  $>.9$  a  $.95$  es excelente
- Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno
- Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable
- Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable
- Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre
- Coeficiente alfa  $<.5$  es inaceptable

En ese sentido, el análisis de confiabilidad de los 21 elementos en estudio mantiene un resultado aceptable respecto a su consistencia interna al encontrarse por encima de 0.70.

## 5.2 Contrastación de hipótesis

- **Prueba de Normalidad**

Para realizar la prueba de normalidad de las variables, se utilizará el test de Shapiro-Wilk, el cual “plantea la hipótesis nula que una muestra proviene de una distribución normal” (Dietrichson, 2019).

Ho: Las variables están normalmente distribuidas

Ha: Las variables no están normalmente distribuidas

Rechazamos la hipótesis nula o Ho si el nivel de significancia es menor de 0.05

*Tabla 34.*

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Cadena de Suministros	,417	33	,000	,655	33	,000
Exportaciones	,394	33	,000	,726	33	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Elaboración propia en SPSS

En la tabla anterior se puede observar que tanto la variable Cadena de Suministros como la variable Exportaciones tienen un nivel de significancia de 0.000, es decir, menos a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir, las variables no están normalmente distribuidas. En ese sentido, en el presente análisis se empleará la prueba no paramétrica de correlación de Spearman con la finalidad de determinar el nivel de implicancia de las variables.

- **Contrastación de Hipótesis:**

Para identificar el nivel de correlación entre las variables en estudio se tomará como referencia los siguientes valores, en donde, el signo indica la dirección positiva o negativa de la correlación y el valor numérico indica la magnitud de la misma (Hernández *et al.*, 2014).

- $-1.00$  = Correlación negativa perfecta.
- $-0.90$  = Correlación negativa muy fuerte.
- $-0.75$  = Correlación negativa considerable.
- $-0.50$  = Correlación negativa media.
- $-0.25$  = Correlación negativa débil.
- $-0.10$  = Correlación negativa muy débil.
- $0.00$  = No existe correlación alguna entre las variables.
- $+0.10$  = Correlación positiva muy débil.
- $+0.25$  = Correlación positiva débil.
- $+0.50$  = Correlación positiva media.
- $+0.75$  = Correlación positiva considerable.
- $+0.90$  = Correlación positiva muy fuerte.
- $+1.00$  = Correlación positiva perfecta

Así mismo:

Rho de Spearman = Coeficiente de correlación

Sig. (bilateral) = P- valor o nivel de significancia

N = Número de casos correlacionados

### Validación de hipótesis general:

La cadena de suministros se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

En donde:

H0: No existe relación entre las variables

H1: Existe relación entre las variables

Rechazamos la hipótesis nula o Ho si el nivel de significancia es menor de 0.05.

Tabla 35.

Correlación de Spearman entre Cadena de Suministros y Exportaciones

#### Correlaciones

		Cadena de		
		Suministros	Exportaciones	
Rho de Spearman	Cadena de Suministros	Coefficiente de correlación	1,000	,091
		Sig. (bilateral)	.	,616
		N	33	33
	Exportaciones	Coefficiente de correlación	,091	1,000
		Sig. (bilateral)	,616	.
		N	33	33

Nota: Correlación de Spearman entre cadena de suministro y exportaciones obtenidas del SPSS.  
Elaboración propia, 2021

#### Interpretación:

La prueba de Correlación de Spearman muestra un resultado de 0.091, un Sig. Bilateral o p-valor de 0.616 y se ha realizado el análisis en 33 casos. Al revisar el p-valor se observa un valor mayor a 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Es decir, no existe relación entre la variable independiente: Cadena de Suministros y la variable dependiente: Exportaciones.

Así mismo, se evidencia que el coeficiente de correlación entre las variables es de 0.091, el cual se encuentra entre el rango de 0.00 y 0.10, esto indica que la correlación

entre las variables Cadena de Suministros y Exportaciones posee un valor muy pequeño, es decir, se encuentran ante una correlación muy débil o inexistente.

### Validación de hipótesis específica 1:

La eficiencia de proveedores se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

En donde:

H0: No existe relación entre las variables

H1: Existe relación entre las variables

Rechazamos la hipótesis nula o Ho si el nivel de significancia es menor de 0.05.

Tabla 36.

Correlación de Spearman entre Eficiencia de Proveedores y Exportaciones

#### Correlaciones

			<b>Exportaciones</b>	<b>Eficiencia de Proveedores</b>
Rho de Spearman	Exportaciones	Coefficiente de correlación	1,000	,080
		Sig. (bilateral)	.	,659
		N	33	33
	Eficiencia de Proveedores	Coefficiente de correlación	,080	1,000
		Sig. (bilateral)	,659	.
		N	33	33

Nota: Correlación de Spearman entre eficiencia de proveedores y exportaciones obtenidas del SPSS. Elaboración propia, 2021

#### Interpretación:

La prueba de Correlación de Spearman muestra un resultado de 0.080, un Sig. Bilateral o p-valor de 0.659 y se ha realizado el análisis de 33 casos. Al revisar el p-valor se observa un valor mayor a 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Es decir, no

existe relación entre la dimensión Eficiencia de Proveedores y la variable dependiente: Exportaciones.

Así mismo, se observa que el coeficiente de correlación entre las variables es de 0.08, el cual se encuentra entre el rango de 0.00 y 0.10, esto indica que la correlación entre la dimensión Eficiencia de Proveedores y Exportaciones es muy baja o inexistente.

### **Validación de hipótesis específica 2:**

El medio de transporte se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

En donde:

H0: No existe relación entre las variables

H1: Existe relación entre las variables

Rechazamos la hipótesis nula o Ho si el nivel de significancia es menor de 0.05

*Tabla 37.*

Correlación de Spearman entre Medio de Transporte y Exportaciones

*Correlaciones*

			<b>Exportaciones</b>	<b>Medio de Transporte</b>
Rho de Spearman	Exportaciones	Coeficiente de correlación	1,000	,298
		Sig. (bilateral)	.	,092
		N	33	33
	Medio de Transporte	Coeficiente de correlación	,298	1,000
		Sig. (bilateral)	,092	.
		N	33	33

Nota: Correlación de Spearman entre medio de transporte y exportaciones obtenidas del SPSS. Elaboración propia, 2021

Interpretación:

La prueba de Correlación de Spearman muestra un resultado de 0.298, un Sig. Bilateral o p-valor de 0.092 y se ha realizado el análisis de 33 casos. Al revisar el p-valor se observa un valor mayor a 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Es decir, no existe relación entre la dimensión Medio de Transporte y la variable dependiente: Exportaciones.

Así mismo, se observa que el coeficiente de correlación entre las variables es de 0.298, el cual se encuentra entre el rango de 0.25 y 0.50, con lo que se confirma que la correlación entre el Medio de Transporte y Exportaciones es muy débil.

### Validación de hipótesis específica 3:

La atención al cliente se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020

En donde:

H0: No existe relación entre las variables

H1: Existe relación entre las variables

Rechazamos la hipótesis nula o Ho si el nivel de significancia es menor de 0.05

*Tabla* 38.  
Correlación de Spearman entre la Atención al Cliente y Exportaciones

*Correlaciones*

			<b>Exportaciones</b>	<b>Atención al Cliente</b>
Rho de Spearman	Exportaciones	Coefficiente de correlación	1,000	,289
		Sig. (bilateral)	.	,102
		N	33	33

Atención al Cliente	Coefficiente de correlación	,289	1,000
	Sig. (bilateral)	,102	.
	N	33	33

Nota: Correlación de Spearman entre atención al cliente y exportaciones obtenidas del SPSS. Elaboración propia, 2021

#### Interpretación:

La prueba de Correlación de Spearman muestra un resultado de 0.289, un Sig. Bilateral o p-valor de 0.102 y se ha realizado el análisis de 33 casos. Al revisar el p-valor se observa un valor mayor a 0.102, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Es decir, no existe relación entre la dimensión Atención al Cliente y la variable dependiente: Exportaciones.

Así mismo, se evidencia que el coeficiente de correlación entre las variables es de 0.289, el cual se encuentra entre el rango de 0.25 y 0.50, esto indica que la correlación entre Atención al Cliente y Exportaciones es muy débil.

A manera de resumen, la siguiente tabla muestra los resultados de la constatación de la hipótesis general y las hipótesis específicas.

*Tabla 39.*  
Constatación de Hipótesis General e Hipótesis Especificas

	Correlación Evaluada	Correlación de Spearman	Sig. (p-valor)	Influencia	Constatación
<b>Hipótesis General</b>	Cadena de Suministros – Exportaciones	0.091	0.616	-	Rechazada
<b>H1</b>	Eficiencia de Proveedores – Exportaciones	0.080	0.659	-	Rechazada
<b>H2</b>	Medio de Transporte – Exportaciones	0.298	0.092	-	Rechazada
<b>H3</b>	Atención al Cliente - Exportaciones	0.289	0.102	-	Rechazada

Nota: Elaboración propia

### 5.3 Discusión de resultados

#### a. Hipótesis General

De acuerdo con los hallazgos encontrados, se rechaza la hipótesis alternativa general y se acepta la hipótesis nula, que establece que la cadena de suministros no se relaciona con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

Los resultados obtenidos no guardan relación con lo que menciona Beraún (2020), el cual indica que todas las actividades de la cadena de suministros guardan relación positiva con las exportaciones de productos agroexportadores. Además, menciona que las cadenas de suministros de este tipo de productos ganarían mayor competitividad si existieran prácticas colaborativas entre cadenas y empresa, lo cual no es acorde con lo hallazgos de la presente investigación.

En segundo lugar, lo mencionado por Espilco y Tresierra (2019) no se relaciona con los resultados de la investigación, pues señalan que existen dimensiones dentro de la cadena de suministros, como la eficiencia de proveedores y transporte mencionadas en el presente estudio, que se relacionan con las exportaciones de productos agro a Estados Unidos.

En tercer lugar, estos resultados no concuerdan con lo mencionado por Castro *et al.* (2019), quienes señalan que existen tres principales actividades dentro de la cadena de suministros que pueden ser tomadas como buenas prácticas para asegurar un correcto y eficiente abastecimiento de los productos a nivel internacional. Esto no es acorde con los hallazgos de la presente investigación.

En cuarto lugar, Coluccia *et al.* (2021) señalan que la cadena de suministros de los productos frescos y perecederos se vieron afectados por la pandemia del COVID-19;

sin embargo, esto no mantiene relación con los resultados de la investigación. Además, mencionan que esto se debió a la vulnerabilidad de la fase de cosecha y producción, afectando el suministro de productos frescos. Finalmente, estos autores consideran que existe un impacto del COVID-19 en la cadena de suministros, que se relaciona con las exportaciones, parte representativa para determinar el comportamiento del consumidor. Lo antes mencionado no es acorde con los hallazgos de esta investigación.

En quinto lugar, los resultados obtenidos no se relacionan con lo que mencionan Barman, Das y Kanti De (2021), quienes señalan que la pandemia por el COVID-19 ha afectado directamente en el suministro de alimentos y en la demanda de los mismos, mencionando que se han presentado limitaciones en el comercio exterior debido a la pandemia. Lo antes mencionado no es acorde con los hallazgos de esta investigación, ya que se identifica que no existe una relación entre las variables antes mencionadas.

Finalmente, estos resultados no concuerdan con lo que mencionan Chitrakar *et al.* (2021), quienes señalan que la cadena de suministros no tuvo una relación positiva en la demanda de productos frescos. Sin embargo, estos autores mencionan que, si las empresas hacen uso de tecnologías eficientes, las actividades dentro de la cadena de suministros funcionarían sin problemas durante la pandemia del COVID-19. Lo antes mencionado no es acorde con los hallazgos de la presente investigación, debido a que esta señala que la cadena de suministros no se relaciona con las exportaciones.

#### **b. Primera hipótesis específica**

A partir de los hallazgos encontrados, la primera hipótesis específica alterna fue rechazada, indicando que la eficiencia de proveedores no se relaciona con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

Estos resultados no se relacionan con lo mencionado por Chitrakar *et al.* (2021), quienes señalan que la pandemia por el COVID-19 afectó a uno de los principales actores dentro de la cadena de suministros: el proveedor. Así mismo, mencionan que el buen funcionamiento de la cadena de suministros y la demanda de los productos depende de la eficiencia de los proveedores y sin esto, se verían afectados. Lo antes mencionado, no es acorde con los hallazgos de la presente investigación.

En segundo lugar, estos resultados no guardan relación con lo mencionado por Castro *et al.* (2019), quienes señalan que la calidad y disponibilidad de los proveedores son elementos críticos dentro de la cadena de suministros agroexportadora, siendo la inspección de calidad y el análisis de rendimiento dos buenas prácticas que se relacionan con las exportaciones de productos agro.

En tercer lugar, lo mencionado por Del Águila y Robles (2018), quienes señalan que existe una relación entre la eficiencia de los diferentes operadores logísticos (proveedores) y las exportaciones de productos agro, no concuerda con los resultados de la investigación. Así mismo, estos autores mencionan la importancia de contar con proveedores que cumplan con un correcto proceso de etiquetado, empaque y paletización; así como contar con una cartera diversificada de operadores logísticos.

Finalmente, estos resultados no se relacionan con lo mencionado por Heighes *et al.* (2015), quienes señalan que existe una falta de revisión de inventarios en los almacenes y existe una falta de planificación de los materiales. Así mismo, menciona que, al no contar con proveedores homologados, se genera compras de materiales innecesarias. Por lo tanto, se puede concluir que estos autores señalan que la eficiencia de proveedores está directamente relacionada con las exportaciones, indicando

además que se debe desarrollar una mejor planificación a lo largo de la cadena logística, integrando sus procesos, con la finalidad de hacerla más flexible y ágil ante el dinamismo del mercado global.

### **c. Segunda hipótesis específica**

La segunda hipótesis específica que involucra al medio de transporte internacional se rechazó debido a que no se encontró relación con las exportaciones de espárragos en el año 2020.

Sin embargo, esto no mantiene relación con la investigación realizada por Espilco y Tresierra (2019), en donde se comenta que el transporte sí se relaciona positivamente con las exportaciones del mango. Sin embargo, se afirma que el costo del contenedor refrigerado representa un alto costo logístico y que, a su vez, el medio de transporte marítimo no siempre es el adecuado, ya que el tiempo que implica la travesía juega en contra tomando en cuenta que el mango es un producto fresco y perecedero, así como el espárrago, y que en las temporadas altas del producto llegan a escasear dichos contenedores. En el caso de los espárragos, en la presente investigación se halló que el transporte aéreo puede representar mayor ventaja respecto a tiempos de tránsito y esto aplica según la necesidad del cliente final.

Así mismo, en el artículo de Cui, He, Liu, Zheng, Bo & Zhou (2021), se comenta sobre los diversos sectores en que el transporte se ha visto afectado durante el 2020, el cual disminuyó su oferta tanto a nivel nacional debido a la suspensión de los servicios como el impacto de las salidas a nivel internacional vía aérea y marítima tanto para pasajeros como para carga. El cual se contrasta con la investigación actual, en donde más del 50% de encuestados señalan que la escasez de vuelos afectó los envíos internacionales

de espárragos. Sin embargo, no se guarda una relación con la investigación actual, ya que esto no impactó directamente a las exportaciones del espárrago.

En tercer lugar, respecto a la investigación de Chitrakar *et al.* (2021), en donde se afirma la afectación de la pandemia directamente al transporte no se relaciona con el resultado obtenido, pese a ello, se puede tomar en consideración que durante el estado de emergencia se encontró mayor disponibilidad de fletes marítimos para el sector alimentario, ya que la comercialización de otro tipo de productos estuvo restringida, por lo que el impacto fue menor favoreciendo a los alimentos frescos y perecederos.

#### **d. Tercera hipótesis específica**

Respecto a la tercera hipótesis específica, atención al cliente, se halló que no existe relación evidente entre dicha dimensión y la variable independiente, cadena de suministros, en el marco del COVID-19 para el sector agroexportador de arándanos.

Siendo Estados Unidos el principal importador el espárrago peruano, según la investigación realizada, el nivel de servicio o producto entregado al cliente o empresa importador no ha sido un factor que afecten los envíos al país comprador.

Este resultado no mantiene relación con la tesis de Mendoza y Sánchez (2019), pues concluyen de una entrevista realizada que, si el Perú desea ir más allá de solo brindar satisfacción al cliente, debe emplear procesos actualizados en su producción de espárragos de modo que se genere una diferencia entre los competidores, así mismo, es de gran ayuda los certificados internacionales que pueda obtener el producto, ya que esto genera mayor confianza en el consumidor final.

Por otro lado, según la investigación científica de Ben-xi y Zhang (2020), no guarda relación con los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que señalan que las exportaciones agrícolas de China se vieron afectadas por la pandemia, pues los

pedidos de las empresas importadoras tuvieron gran variabilidad, en donde casi el 75% de empresas experimentaron la cancelación de sus pedidos, mientras el 12,75% sufrió la cancelación de más de la mitad del pedido ya realizado. De este modo, algunas empresas optaron por rechazar la cancelación de pedidos en mano para mitigar las pérdidas lo que podía ocasionar malestar en el cliente o importador. Sin embargo, se realza la dificultad de las empresas más pequeñas quienes no contaron con apoyo del Estado para moderar los efectos de la pandemia, viéndose en la necesidad de laborar horas extras y muchos de ellos sin los implementos de prevención adecuados, esto para cumplir con la producción requerida para sus clientes.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

#### Conclusión del Objetivo General

Se determinó que la cadena de suministros no guarda relación con las exportaciones peruanas de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020. Es decir, las actividades que la involucran no tuvieron mayor impacto en los envíos internacionales de esta partida a Estados Unidos durante la pandemia mundial en el año de estudio. Esto se concluyó al obtener un nivel de significancia mayor a 0.05, lo que permitió rechazar la hipótesis que señala la relación entre ambas variables en estudio.

#### Conclusión del Objetivo Específico 1

Se determinó que la eficiencia de los proveedores de la cadena de suministros de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, no guarda relación con las exportaciones de este producto a Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020. Esto se concluyó al obtener un nivel de significancia mayor a 0.05, lo que indicó el rechazo de la hipótesis que señala la relación entre esta primera dimensión y la variable dependiente.

#### Conclusión del Objetivo Específico 2

Se determinó que el medio de transporte internacional no guarda relación con las exportaciones peruanas de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020. Esto se debe a que la hipótesis nula se aceptó al obtener un nivel de significancia mayor a 0.05, lo que indica que no existe relación entre el medio de transporte internacional a utilizar y las exportaciones.

### **Conclusión del Objetivo Específico 3**

Se determinó que la atención al cliente no guarda relación con las exportaciones peruanas de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19 en el año 2020. Esto se concluyó al obtener un nivel de significancia mayor a 0.05, lo que indica la aceptación de la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la atención al cliente o importador de espárragos con las exportaciones realizadas en el año de estudio.

### **6.2 Recomendaciones**

#### **A nivel de empresa**

Se recomienda a las empresas del sector agroexportador de espárragos apuesten por innovar en sus procesos operativos, de modo que se pueda hacer más automático el proceso de acondicionamiento del espárrago para su posterior exportación, así mismo, esto permite una menor intervención del personal físico, lo que es positivo en épocas de pandemia en donde se busca salvaguardar la salud del trabajador y la salubridad del producto.

Otro factor importante, es que las empresas puedan adquirir certificaciones internacionales que avalen la inocuidad del producto, por ejemplo, las certificaciones de calidad que respalden que los procesos de cada empresa se están empleando correctamente, así también, considerar otras iniciativas como el Comercio Justo, en donde muestra a la empresa como una organización preocupada por la integridad de sus productores y el por el cuidado del medio ambiente, generando un ejemplo de responsabilidad social. Esto a su vez, resulta atractivo para el importador, ya que hoy en día, todos buscan una alternativa que cumpla con estándares de calidad, así mismo, que se garantice que el producto se encuentre libre de toda contaminación.

Así mismo, se recomienda que las empresas agroexportadoras logren una mayor integración con sus proveedores con la finalidad de optimizar toda la cadena de suministros del producto y ganar mayor competitividad en el mercado extranjero. Además, que puedan aplicar una buena planificación y cumplimiento de la cadena de frío, con la finalidad de controlar eficientemente la temperatura del producto a lo largo de toda la cadena de suministros. Por otro lado, recomendamos a las empresas del sector contar con una mayor diversificación de sus proveedores, con la finalidad de que cuenten con diversas alternativas para optimizar sus costos logísticos.

Finalmente, es conveniente implementar estrategias adecuadas para lograr una mayor resiliencia en cada organización que les permita obtener una mejor capacidad de adaptación a situaciones poco comunes, como la pandemia del COVID-19.

#### **A nivel de investigación**

Al contar con las hipótesis específicas rechazadas, se sugiere a futuros investigadores opten por evaluar otros puntos más específicos de la cadena de suministros del espárrago, como la producción, almacenamiento, distribución o transporte interno, para hallar si existe relación de estos procesos sobre las exportaciones de espárragos en el marco de la pandemia por el COVID-19.

Así mismo, se recomienda a los futuros investigadores realizar un enfoque de investigación mixta para obtener mayor alcance a través de entrevistas a profundidad a expertos en agroexportación de espárragos que puedan contribuir con nuevos hallazgos.

#### **A nivel de estado**

Se recomienda al Estado la intervención en el sector agroexportador brindando mayor atención a las necesidades de este sector, ya que al ser uno de los comercios más importantes del país. Pese a no haber sufrido un impacto en el volumen exportado, las

empresas se han visto obligadas a incurrir en gastos que no se encontraban planificados, como los artículos y herramientas para cumplir con los protocolos de seguridad sanitaria impuestas por el Estado desde el año 2020. Esto aplicado a lo largo de toda la cadena de suministros, desde la fase del cultivo de espárragos. Así mismo, muchos trabajadores como agricultores y operarios que por sus funciones deben trabajar de manera presencial, resultaron afectados contagiándose con el virus COVID-19, lo que en ocasiones provocaba la disminución de la mano de obra para el cultivo y producción del espárrago, por lo que sigue siendo fundamental que el Gobierno se preocupe por la inmunización acelerada de todo personal que trabaja en campo.

Así mismo, se recomienda al Estado impulsar la inversión en la infraestructura de los puertos a nivel nacional, debido a que el uso del transporte marítimo internacional se ha incrementado durante la pandemia del COVID-19 es importante que se implemente una buena coordinación gubernamental para optimizar los proyectos de inversión pública y privada. Así mismo, se recomienda que cada terminal portuario cuente con la infraestructura adecuada para el buen cumplimiento de la cadena de frío, ya que la mayoría de productos agro son exportados en contenedores refrigerados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ackerman, S. (2013). *Metodología de Investigación*. Buenos Aires: Ediciones Del Aula Taller.
- Agencia Agraria de Noticias. (15 de enero de 2021). *Noticias: Agencia Agraria de Noticias*. Obtenido de Exportaciones peruanas de espárragos caen 8% en volumen y valor en 2020: <https://agraria.pe/noticias/exportaciones-peruanas-de-esparragos-caen-8-en-volumen-y-val-23442>
- AGRONLINE . (08 de Abril de 2019). *Perú, segundo productor de espárragos a nivel mundial con un 4% del total*. Obtenido de AGRONLINE : <https://www.agronline.pe/noticias/peru-segundo-productor-de-esparragos-a-nivel-mundial-con-un-4-del-total/>
- AGRONLINE. (16 de noviembre de 2018). *Contando la historia: El esparrago producto bandera del Perú*. Obtenido de Diario digital del sector agrícola y ganadero: <https://www.agronline.pe/noticias/contando-la-historia-el-esparrago-producto-bandera-del-peru/>
- Aguilera, C. (2000). *Un enfoque gerencial de la teoría de las restricciones*. Cali. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v16n77/v16n77a04.pdf>
- Alayza, C., Cortés, G., Hurtado, G., Mory, E., & Tarnawiecki, N. (2014). *Iniciarse en la investigación académica*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Alfalla, R. (2016). *Gestión estratégica de cadena de suministro*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Alvarado, G. (2015). *Comercio Internacional*. México D.F: Gerupo Editorial Éxodo.
- Amaya, A. (01 de Agosto de 2020). *La cadena de suministro del espárrago*. Obtenido de LOGISTICA360: <https://www.logistica360.pe/la-cadena-de-suministro-del-esparrago/#:~:text=En%20muchas%20organizaciones%20los%20costos,porcentaje%20de%20los%20costos%20totales.&text=Seg%C3%BAAn%20la%20curva%20de%20la,con%20respecto%20a%20la%20competencia>
- Anderson R., D., Sweeney, D., & Williams, T. (2008). *Estadística para administración y economía* (10a ed.). México, D.F: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. Obtenido de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf>
- Ariza, F. (2015). *Información y atención al cliente*. España: Mc Graw Hill Education.
- Ballou, R. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México.
- Barman, A., Das, R., & Kanti De, P. (2021). Impact of COVID-19 in food supply chain: Disruptions and recovery strategy. *Current Research in Behavioral Sciences* 2.
- Beraún, A. (2020). *Las prácticas de las cadenas de suministro de las empresas productoras de uva en Ica y su relación con las exportaciones al mercado de*

- Estados Unidos durante el periodo 2012 al 2018*. Lima: Universidad Privada de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Casanova, A., & Zuaznabar, I. (2018). *El comercio internacional: teorías y políticas*. Ecuador: Editorial Universo Sur.
- Casanova, A., & Zuaznabar, I. (2018). *El comercio internacional: teorías y políticas*. Editorial Universo Sur.
- Castro, C., Mansilla, G., Pérez, R., Pilares, J., & Silva, L. (2019). *Buenas prácticas de Abastecimiento en la Cadena de Suministro: El Caso de Empresas Exportadoras de Quinoa en la Ciudad de Lima*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
- Chitrakar, B., Zhang, M., & Bhandari, B. (2021). Improvement strategies of food supply chain through novel food processing technologies during COVID-19 pandemic. *Food Control*(125).
- Chopra, S. (2008). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación* (3era. ed.). México: Pearson Educación de México.
- Chopra, S., Meindel, P., & Pino, R. (2017). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación*. México: Pearson Educación de México.
- Coluccia, B., Paolo, G., Paolo, P., & De Leo, F. (2021). Effects of COVID-19 on the Italian agri-food supply and value chains. *Food Control*(123).
- Coyle, J. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro. Una perspectiva logística*. México: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Cui, Q., He, L., Liu, Y., Zheng, Y., Wei, W., Yang, B., & Zhou, M. (2021). The impacts of COVID-19 pandemic on China's transport sectors based on the CGE model coupled with a decomposition analysis approach. *Transport Policy*, 103-115.
- Del Águila, R., & Robles, H. (2018). *Factores de la Logística Internacional que inciden en el traslado de palta Lima (Perú) - Madrid (España) de la empresa Green Business World SAC en el periodo 2018*. Lima: Universidad Peruana del Norte (UPN).
- Delers, A. (2016). *El principio de Pareto*. Lugar de publicación no identificado: 50minutos.es.
- Diario El Peruano. (15 de Marzo de 2020). DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM. *Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19*, págs. 1-4.
- Dietrichson, A. (22 de Junio de 2019). *Métodos Cuantitativos*. Obtenido de Book Down ORG: <https://bookdown.org/dietrichson/metodos-cuantitativos/>
- EAE Business School. (28 de Diciembre de 2016). *¿Qué requisitos han de cumplir los proveedores?* Obtenido de Retos en Supply Chain: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-requisitos-han-de-cumplir-los-proveedores/>

- Ecommerce Platforms. (Febrero de 2020). *¿Qué es un fabricante? ¿Qué es la fabricación?* . Obtenido de Ecommerce Platforms: <https://ecommerce-platforms.com/es/glossary/manufacturere>
- Economipedia. (2019). *Demanda*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>
- El Economista. (9 de Marzo de 2020). *Noticias*. Obtenido de Exportaciones de espárragos aumentaron en 5% el 2019: <https://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10404820/03/20/Exportaciones-de-esparragos-aumentaron-en-5-el-2019.html>
- EROSKI CONSUMER. (s.f.). *Hortalizas y Verduras* . Obtenido de EROSKI CONSUMER: <https://verduras.consumer.es/esparragos/introduccion>
- ESAN Graduate School of Business. (20 de Octubre de 2016). *La relación entre la Logística y la Teoría de Restricciones (TOC)*. Obtenido de CONEXION ESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/la-relacion-entre-la-logistica-y-la-teoria-de-restricciones-toc/>
- ESAN Graduate School of Business. (20 de Julio de 2020). *Desafíos que enfrenta la logística en tiempos de pandemia*. Obtenido de CONEXION ESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/07/desafios-que-enfrenta-la-logistica-en-tiempos-de-pandemia/#:~:text=La%20ruptura%20de%20la%20cadena,log%C3%ADstica%20durante%20la%20crisis%20sanitaria.>
- Escudero, M. (2011). *Gestión comercial y servicio de atención al cliente*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Espilco, L., & Tresierra, L. (2019). *Actividades logísticas que influyeron positivamente en la exportación de mangos frescos desde el puerto de Paíta hacia Estados Unidos durante los años 2012 y 2017*. Lima: Universidad Privada de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Espinchán, K., & Rodríguez, K. (2019). *Propuesta de un modelo de gestión de procesos de la cadena de suministro en las empresas Propuesta de un modelo de gestión de procesos de la cadena de suministro en las empresas la competitividad y sostenibilidad*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Feenstra, R. (2015). *Comercio Internacional*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Frías-Navarro, D. (2021). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. Obtenido de <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Galindo, M., & Rios, V. (2015). *Exportaciones*. México DF: México ¿cómo vamos?\*
- Garcés, J. (2014). Revisión crítica de los postulados clásicos del comercio internacional: un ejercicio empírico sobre Colombia y Perú. *Finanzas y Política Económica*, 147-168.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update*. Boston: Allyn & Bacon.
- GESTIÓN. (07 de Abril de 2019). *ECONOMÍA: GESTIÓN*. Obtenido de Menores rendimientos afectarían a las exportaciones peruanas de espárragos este año: <https://gestion.pe/economia/menores-rendimientos-afectarian-exportaciones-peruanas-esparragos-ano-263490-noticia/>
- Global Negotiator. (s.f.). *Global Negotiator*. Recuperado el 10 de Abril de 2021, de Diccionario de Comercio Internacional: Divisa: <https://www.globalnegotiator.com/comercio-internacional/diccionario/divisa/>
- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Segunda ed.). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Hayakawa, K., & Mukunoki, H. (2021). *The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock*. Journal of The Japanese and International Economies 60. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101135>
- Heighes, J., Manrique, E., & Velazco, L. (2015). *Propuesta de mejora continua en la logística de entrada de una empresa agroexportadora*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6° ed.). México D.F.: McGRAW-HILL.
- Ibarra, J. E., & Cisneros-Reyes, Y. D. (2019). *La producción de brócoli en la actividad agroindustrial en México y su competitividad en el mercado internacional*. México. doi:<http://doi.org/10.15174/au.2019.2156>
- IBERO. (8 de Octubre de 2020). *¿Qué es la investigación aplicada y cuáles son sus principales características?*. IBERO. Obtenido de IBERO: <https://posgrados-tijuana.iberomx.com/investigacion-aplicada/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (15 de Febrero de 2021). *Producción nacional disminuyó 11,12% durante el año 2020*. Obtenido de Notas de Prensa: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/produccion-nacional-disminuyo-1112-durante-el-ano-2020-12741/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (23 de Febrero de 2021). *Producto Bruto Interno disminuyó 1,7% en el cuarto trimestre del año 2020*. Obtenido de Notas de Prensa: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/producto-bruto-interno-disminuyo-17-en-el-cuarto-trimestre-del-ano-2020-12751/>
- IONOS. (20 de Octubre de 2020). *Modelo SCOR: definición y funciones*. Obtenido de IONOS Digital Guide: <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/modelo-scor/>
- Jaime-Meuly, R. (2015). *Diagnóstico de la Competitividad regional de Exportación de Espárrago de Sonora a Estados Unidos*. Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5200325>

- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhorta, M. (2013). *Administración de operaciones: procesos y cadenas de suministro*. México: Pearson Educación de México.
- Logistec. (28 de Octubre de 2013). *El modelo de las 3c's: De la teoría de a la logística*. Obtenido de Revista Logistec : <https://www.revistalogistec.com/index.php/scm/estrategia-logistica/item/2250-el-modelo-de-las-3c-s-de-la-teoria-a-la-logistica>
- Logistec. (30 de Diciembre de 2013). *La distribución y el transporte*. Recuperado el 10 de Abril de 2021, de Revista Logitec : <https://www.revistalogistec.com/index.php/vision-empresarial/analisis/item/2356-la-distribucion-y-el-transporte#:~:text=El%20transporte%20es%20el%20responsable,y%20en%20las%20cantidades%20requeridas>.
- Logycom. (2 de Setiembre de 2020). *Importancia del almacenaje y distribución en logística*. Recuperado el 10 de Abril de 2021, de Logycom: Logística y Comercio Exterior : <https://www.logycom.mx/blog/importancia-almacenaje-distribucion-logistica>
- Manual de Comercio Exterior. (Enero de 2018). *Manual de Comercio Exterior*. Obtenido de La oferta exportable de bienes y servicios: <https://www.manualdecomercioexterior.com/2018/03/la-oferta-exportable-de-bienes-y.html>
- Mendoza, L., & Sánchez, M. (2019). *Factores determinantes que influyeron en las exportaciones del epárrago fresco de Perú a Estados Unidos en el periodo del 2013 al 2017*. Lima.
- Mill, J. (1844). *Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en Economía política*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). *Perspectivas del comercio exterior agrario en el marco de la declaración de emergencia nacional COVID-19*. Lima.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (s.f.). *Evolución de la exportación de espárragos*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego: <https://www.minagri.gob.pe/portal/186-exportaciones/evolucion-de-las-exportaciones-de-los-principales/603-esparragos>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (s.f.). *Oferta Exportable*. Recuperado el 10 de Abril de 2021, de Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego: [https://www.midagri.gob.pe/portal/objetivos/181-exportaciones/que-podemos-exportar/532-definicion-de-oferta-exportable#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20oferta%20exportable&text=La%20oferta%20exportable%20de%20una,de%20los%20mercados%20de%20destino.&text=El%](https://www.midagri.gob.pe/portal/objetivos/181-exportaciones/que-podemos-exportar/532-definicion-de-oferta-exportable#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20oferta%20exportable&text=La%20oferta%20exportable%20de%20una,de%20los%20mercados%20de%20destino.&text=El%20)
- Mondragón Barrera, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*.

- Mu, W., Van der Fels-Klerx, H., & Van Asselt, E. (2021). Towards a resilient food supply chain in the context of food safety. *Food Control*.
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and International trade*. London: Cambridge University Press.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/es/>
- Ormeño, R. (2019). *Influencia de los factores determinantes de la exportación de espárragos en el Perú (2007 - 2018)*. Lima.
- Pelet, C. (2001). *John Stuart Mill: La etapa de la madurez de la escuela clásica*. Universidad de Zaragoza, Departamento de Estructura e Historia Económica y economía pública. Obtenido de [file:///C:/Users/krea\\_/Downloads/Dialnet-JohnStuartMill-170285%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/krea_/Downloads/Dialnet-JohnStuartMill-170285%20(1).pdf)
- Pérez, D. (2015). *Comercio Exterior*. Málaga: Editorial ICB.
- Pérez, Z., & Villanueva, M. (2019). *Determinantes de las exportaciones de espárragos en el Perú-EE.UU. 2008 – 2018*. Lambayeque.
- Pineda, L., & Quijano, D. (2017). *Propuesta de mejora en la gestión de procesos de producción y logística para reducir los costos en la línea de espárragos frescos de la empresa Camposol SA*. Lima: Universidad Peruana del Norte (UPN).
- PROMPERÚ. (s.f.). *Súper Esparrago*. Obtenido de Super Foods Peru: <https://peru.info/es-pe/superfoods/detalle/super-esparrago>
- Ramos, E., Provost, K., Calle, S., & Zavala, K. (2020). The Impact of Asparagus Supply Chain Quality Management: An Empirical Research from Peru. *International Journal of Supply Chain Management*, 9, 298-311.
- Ramos, K. (2018). *Producción de espárragos y las exportaciones en el periodo 2010-2017*. Lima.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*. Londres: Ediciones Pirámide.
- Sabrià, F. (2016). *La cadena de suministro*. Barcelona: Marge Books.
- Sánchez, M. (22 de Enero de 2021). Exportaciones de América Latina caen 13% en 2020 por crisis del covid-19. *AFP International Text Wire in Spanish*. Obtenido de <https://www.proquest.upc.elogim.com/wire-feeds/exportaciones-de-américa-latina-caen-13-en-2020/docview/2479777875/se-2?accountid=43860>
- Sandoval, K. V., & Espinosa, A. M. (2017). *La cebolla mexicana: un análisis de competitividad en el mercado estadounidense, 2002-2013*. México. doi:<https://doi.org/10.22198/rys.2017.70.a348>
- SENASA. (21 de enero de 2019). *Módulo de consultas de normas, leyes, procedimientos y otros*. Obtenido de Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA: <https://servicios.senasa.gob.pe/legal/consultaLeyes.html>

- SENASA. (2019). *Procedimiento Unificado de Exportación Vegetal*. Obtenido de SENASA: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/exportacion-vegetal/>
- SIICEX. (8 de agosto de 2021). *Estadísticas Nacionales: SIICEX*. Obtenido de SIICEX web site: [https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=194.17100#anclafecha](https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=194.17100#anclafecha)
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Londres: El Libro de Bolsillo.
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (19 de Noviembre de 2019). *Doing Business 2020: Costos logísticos*. Obtenido de COMEXPERU: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/doing-bussiness-2020-costos-logisticos>
- Sociedad del Comercio Exterior del Perú. (24 de Agosto de 2018). *Eficiencia logística: El Perú CAE*. Obtenido de COMEXPERU: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/eficiencia-logistica-el-peru-cae>
- Sociedad del Comercio Exterior del Perú. (09 de Marzo de 2018). *Exportaciones peruanas de espárragos*. Obtenido de COMEXPERU: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportaciones-peruanas-de-esparragos>
- Sorto, F. (29 de Marzo de 2020). COVID-19 y la economía mundial. *CE Noticias Financieras*. Obtenido de <https://proquest.upc.elogim.com/wire-feeds/covid-19-y-la-economía-mundial/docview/2384433058/se-2?accountid=43860>
- Stantos, D. (2017). *Supply Chain Management For Dummies*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- SUNAT. (2016). Obtenido de Orientación Aduanera : <https://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/exportacion/index.html>
- VERITRADE. (s.f.). *Mis búsquedas: Veritrade*. Obtenido de VERITRADE: <https://veritra.upc.elogim.com/es/mis-busquedas>
- Wolters Kluwer. (s.f.). *Guías Jurídicas*. Recuperado el 11 de Abril de 2021, de Wolters Kluwer: [https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTcyMTtbLUouLM\\_DxbIwMDS0NDQ3OQ QGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAzADvgDUAAAA=WKE](https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTcyMTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQ QGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAzADvgDUAAAA=WKE)
- Zhang, Y., & Ben-xi, L. (2020). *Impact of the COVID-19 pandemic on agricultural exports*. China: Journal of Integrative Agriculture. doi:[https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63430-X](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63430-X)

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<b>Problema Principal</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>		<b>Tipo y diseño de la investigación</b>
¿Cómo se relaciona la cadena de suministros y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?	Determinar la relación de la cadena de suministros y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.	La cadena de suministros se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.	<b>X: Cadenas de suministros</b>	La investigación tendrá un enfoque cuantitativo no experimental con un diseño transversal de alcance correlacional. Los resultados de los cuestionarios se procesarán mediante el software estadístico SPSS.
			X1: Eficiencia de proveedores	
			X2: Medio de transporte	El periodo de estudio es el año 2020 durante el COVID-19 y la población es Estados Unidos.
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		<b>Unidad de Análisis</b>
a) ¿Cómo se relaciona la eficiencia de proveedores y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?	a) Determinar la relación entre la eficiencia de proveedores y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.	a) La eficiencia de proveedores se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.	<b>X3: Atención al cliente</b>	Los cuestionarios se aplicarán a los ejecutivos cuyos puestos se relacionan a las áreas de logística, operaciones y comercio exterior de las empresas agroexportadoras que corresponden a la muestra.
				<b>Población de estudio</b>

b) ¿Cómo se relaciona el medio de transporte y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?

b) Determinar la relación entre el medio de transporte y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

b) El medio de transporte se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

c) ¿Cómo se relaciona la atención al cliente y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020?

c) Determinar la relación entre la atención al cliente y las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

c) La atención al cliente se relaciona positivamente con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020.

## **Y: Exportaciones**

La población se encuentra conformada por 78 empresas agroexportadoras de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o congelados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020

### **Muestra**

La muestra se encuentra conformada por 25 empresas agroexportadoras que representan el 80% de participación en las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o congelados, a Estados Unidos en el año 2020. Así mismo, para delimitarla se encuestarán a 33 ejecutivos.

### **Técnica de Recolección de datos**

Como instrumento para recolección de datos se hará uso del cuestionario en escala de Likert, mediante preguntas cerradas con opciones de respuesta previamente acotadas.

Anexo 2.

Modelo de validación de Instrumento

Lima, \_\_\_\_\_ de mayo de 2021

Estimado:

Sr.

Presente:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ para validar el contenido del instrumento Cuestionario. Instrumento que lleva por título: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis.**

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, el cuestionario, la tabla de especificaciones respectivas y los dos formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, control de la tendenciosidad y dominio de los contenidos de los diversos ítems de los cuestionarios.

Agradezco de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo nos permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte del proceso de investigación.

Quedo de Ud. en espera del feedback respectivo para mejorar el presente trabajo.

Muy Atentamente:

Espinoza Alva, Kristley

Zúñiga Cortez, Lilibeth.

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

### (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: **“La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la SPN 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”**. El mismo será aplicado en un diseño cuantitativo no probabilístico. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis**.

#### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual: \_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos de Juez: \_\_\_\_\_

Institución donde labora: \_\_\_\_\_

Años de experiencia profesional o científica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma y/o Sello

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES INVOLUCRADAS EN LA INVESTIGACIÓN

Tipo	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Nro. de Pregunta
Independiente	Cadena de Suministros	La cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales que se repiten continuamente y permiten que la materia prima se convierta en un producto terminado añadiendo valor para el consumidor final. Las actividades que la conforman varían según la empresa y el rubro del negocio; así como de la importancia de las actividades individuales para su operatividad (Ballou, 2004).	Eficiencia de Proveedores	Sobrecostos	6
				Calidad del servicio	3, 4,5
			Medio de transporte	Tecnología	1, 2
				Tiempo de Trayecto	7
			Atención al cliente	Sobrecostos	9, 10, 12, 13
				Capacidad	8, 11
				Calidad de producto	14, 17
				Cantidad de reclamos	15
	Tiempo de atención	16			
Dependiente	Exportaciones	La exportación es la venta, trueque o donación de bienes y servicios de los residentes de un país a los no residentes; es una transferencia de propiedad entre habitantes de distinto país. En donde el residente es el vendedor y el no residente es el comprador (Galindo & Rios, 2015).	Exportaciones	Precios	18
				Costos	19
				Volumen	20
				Valor	21

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

**DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) **¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?**

SI (    )

NO (    )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

2) **A su parecer, ¿El orden de las preguntas es el adecuado?**

SI (    )

NO (    )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

3) **¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?**

SI (    )

NO (    )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

4) **¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?**

SI (    )

NO (    )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

5) **¿Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem (cada pregunta) o reactivo del INSTRUMENTO?**

SI (    )

NO (    )

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

<b>Sugerencia</b>	
-------------------	--

6) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (  )

NO (  )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?									
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?									
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?									
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?									
5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?									

6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos se incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?									
	<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>									
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?									
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?									
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?									
10	¿Durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 los costos de los medios de transporte internacional se incrementaron significativamente?									
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?									
12	¿Los contenedores <del>refrigerados</del> generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?									
13	¿La escasez de contenedores <del>refrigerados</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?									
	<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>									

14	¿Interesa el nivel de satisfacción brindado al cliente, al momento de entregar el producto final?								
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?								
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?								
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?								
	<b>Exportaciones</b>								
18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?								
19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?								
20	¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en el volumen exportado de espárragos?								
21	¿Las restricciones impuestas por el Gobierno ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?								

Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Comprensión Oral de Estructuras Gramaticales)

<sup>3</sup> En el ítem todas las palabras son usuales para nuestro contexto

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques).

Anexo 3.

Validación de expertos

Validación de experto 1

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: **“La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”**. El mismo será aplicado en un **diseño cuantitativo no probabilístico**. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis**.

### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual: \_\_\_\_ 11 de mayo 2021

Nombres y Apellidos de Juez: Manuel Eduardo Mejía Sasín

Institución donde labora: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

Años de experiencia profesional o científica: Más de 34 años



---

Firma y/o Sello  
Dr. M. Eduardo Mejía Sasín



**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>2</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?	X		X		X		X		
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?	X		X		X		X		
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?	X		X			X	X		No olvidar los aspectos sobre la comunicación
5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		

6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>										
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X			X	X		Responder con efectividad los cambios en la demanda y la oferta.
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?	X		X			X	X		Respetar los tiempos de entrega
10	¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?									
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?	X		X			X	X		Adecuar el manejo de inventarios.
12	¿Los contenedores <del>reefer</del> generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?	X		X		X		X		
13	¿La escasez de contenedores <del>reefer</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19	X		X		X		X		

	representan un mayor costo en la exportación espárragos?								
	<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>								
14	¿La organización considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?	X		X		X		X	
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?	X		X		X		X	
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?	X		X		X		X	
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?	X		X		X		X	
	<b>Exportaciones</b>								
18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X	
19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?		X	X		X		X	Son demasiados los factores que intervienen en los costos logísticos para obtener claridad

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: **“La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”**. El mismo será aplicado en un diseño cuantitativo no probabilístico. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis**.

### Instrucciones

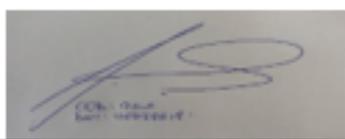
La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual:12/05/2021

Nombres y Apellidos de Juez: Juan Carlos Orlando Lizarzaburu Bolaños

Institución donde labora: Varias Universidades, centros de capacitación, organizaciones empresariales

Años de experiencia profesional o científica:20 años



Firma y/o Sello

## CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( x )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

2) A su parecer, ¿El orden de las preguntas es el adecuado?

SI ( )

NO ( x )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( x )

NO ( )

<b>Observaciones</b>	Se recomienda usar terminología adecuada al uso de conceptos en base a la sanar en el tema de exportaciones, términos marítimos como el tiempo de travesía y analizar los componentes de la calidad.
<b>Sugerencia</b>	

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( x )

<b>Observaciones</b>	
<b>Sugerencia</b>	

5) ¿Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem (cada pregunta) o reactivo del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO ( x )

<b>Observaciones</b>	No son opiniones ya que el instrumento no deja para que el encuestado pueda decir una opinión, se le ha cerrado la opción de hacer unas preguntas abiertas, por lo tanto, se recomienda que el enfoque de la investigación sea mixta, debido a que es importante que las personas o unidad de análisis les dé más información relevante (información cualitativa)
<b>Sugerencia</b>	

6) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI ( x )

NO ( )

<b>Observaciones</b>	Se están entregando algunas observaciones finales.
<b>Sugerencia</b>	

**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>2</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?		x	x		x			x	En vez de tecnología, serpa más acotado programas de planificación de contenedores en terminales
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?	x		x		x		x		
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?	x		x		x		x		Se llama acondicionamiento de carga para los espárragos.
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?		x	x		x		x		Se llama tracción ese es el término correcto.

5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?		x	x		x		x		¿Que tipo de proveedor logístico (Agente de aduana / carga / agente marítimo / terminal de almacenamiento / transportista / Naviera?	
6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	x		x		x		x			
<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>											
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?		x	x		x		x		¿Considera que la frecuencia del servicio de transporte ha influido en la disminución del tiempo de travesía?	
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?		x	x		x		x		Se le llama costo del transporte y la capacidad se determina en función a los TEU'S disponibles para el embarque.	
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?		x			x		x		x	El espárrago es el producto por excelencia que se envía por vía marítima ya que la vida útil del producto fresco ya que el congelado no tiene un gran valor en el mercado internacional

10	¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	x		x		x		x		
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?	x		x		x		x		
12	¿Los contenedores <del>reefer</del> , generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?	x		x		x		x		
13	¿La escasez de contenedores <del>reefer</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?	x		x		x		x		
	<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>	x		x		x		x		
14	¿La organización considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?		x		x		x		x	Que organización, no es clara la pregunta
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?	x		x		x		x		
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?	x		x		x		x		
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?	x		x		x		x		
	<b>Exportaciones</b>	x		x		x		x		

18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?	x		x		x		x		
19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?		x		x		x		x	Los costos en origen son flat, en cambio los costos en destino cambian en base al mercado.
20	¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?	x		x		x		x		
21	¿Las restricciones impuestas por el Gobierno ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?		x	x		x		x		Los protocolos de exportación e importación ante la pandemia han incrementado los costos logísticos

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Comprensión Oral de Estructuras Gramaticales)

<sup>3</sup> En el ítem todas las palabras son usuales para nuestro contexto

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques).

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: “La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”. El mismo será aplicado en un diseño cuantitativo no probabilístico. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis.**

### Instrucciones

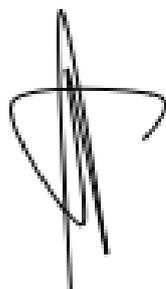
La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual: 13 de mayo, 2021

Nombres y Apellidos de Juez: Pedro Barrientos Felipa

Institución donde labora: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Años de experiencia profesional o científica: 40 años



---

Firma y/o Sello



**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?	X		X		X		X		
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?	X		X		X		X		
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?	X		X		X		X		
5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		

6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>										
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?	X		X		X		X		
10	¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?	X		X		X		X		
12	¿Los contenedores <del>reefer</del> generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?	X		X		X		X		
13	¿La escasez de contenedores <del>reefer</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos?	X		X		X		X		
<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>										

14	¿La organización considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?	X		X		X		X	
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?	X		X		X		X	
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?	X		X		X		X	
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?	X		X		X		X	
	<b>Exportaciones</b>								
18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X	
19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?	X		X		X		X	
20	¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?	X		X		X		X	

21	¿Las restricciones impuestas por el Gobierno ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?	X		X		X		X	
----	--	---	--	---	--	---	--	---	--

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Comprensión Oral de Estructuras Gramaticales)

<sup>3</sup> En el ítem todas las palabras son usuales para nuestro contexto

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques).

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: **“La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”**. El mismo será aplicado en un diseño cuantitativo no probabilístico. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis**.

### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual: 15-05-2021\_

Nombres y Apellidos de Juez: \_GABRIEL ENRIQUE LEON APAC\_

Institución donde labora: \_Universidad Norbert Wiener, Universidad Cesar Vallejo\_

Años de experiencia profesional o científica: \_7 años\_



Mg. Gabriel Enrique León Apac



**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>2</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?	X		X		X		X		
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?	X		X		X		X		
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?	X		X		X		X		
5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		

6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>										
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?	X		X		X		X		
10	¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?	X		X		X		X		
12	¿Los contenedores <del>reefer</del> generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?	X		X		X		X		
13	¿La escasez de contenedores <del>reefer</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19	X		X		X		X		

	representan un mayor costo en la exportación espárragos?								
	<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>								
14	¿La organización considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente?	X		X		X		X	
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?	X		X		X		X	
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?	X		X		X		X	
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?	X		X		X		X	
	<b>Exportaciones</b>								
18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X	

19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?	X		X		X		X		
20	¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos?	X		X		X		X		
21	¿Las restricciones impuestas por el Gobierno ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?	X		X		X		X		

<sup>1</sup> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Comprensión Oral de Estructuras Gramaticales)

<sup>3</sup> En el ítem todas las palabras son usuales para nuestro contexto

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques).



## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento tiene como finalidad validar el cuestionario de la tesis titulada: **“La cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020”**. El mismo será aplicado en un diseño cuantitativo no probabilístico. La cual será aplicada a la muestra en estudio para la validación del instrumento a utilizar titulado: **Formulario de Validación de Instrumento de Tesis**.

### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones si hubiera.

Fecha actual: 13 de mayo de 2021

Nombres y Apellidos de Juez: José Luis Alfaro Mendoza

Institución donde labora: UNMSM- FCE

Años de experiencia profesional o científica: 49 AÑOS



---

Firma y/o Sello



**FORMULARIO PARA VALIDACION DE INSTRUMENTO DE TESIS**

**INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)**

N°	Ítems (PREGUNTAS)	Claridad <sup>1</sup>		Congruencia <sup>2</sup>		Contexto <sup>3</sup>		Dominio del <sup>4</sup> Constructo		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Cadena de Suministros: Eficiencia de Proveedores</b>									
1	¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago?	X		X		X		X		
2	¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima?	X		X		X		X		
3	¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento del espárrago se vio afectada por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		
4	¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago?	X		X		X		X		
5	¿La puntualidad de los proveedores logísticos se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19?	X		X		X		X		

6	¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos se incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
<b>Cadena de Suministros: Medio de Transporte Internacional</b>										
7	¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
8	¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos logísticos durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X		
9	¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva frente al transporte marítimo?		X		X		X		X	Especificar a que tipo de ventaja competitiva se refiere
10	¿Durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 los costos de los medios de transporte internacional se incrementaron significativamente?	X		X		X		X		Ser más directos en la pregunta
11	¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales?	X		X		X		X		
12	¿Los contenedores <del>reefer</del> generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos?		X		X		X		X	Se sobrentiende
13	¿La escasez de contenedores <del>reefer</del> y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19	X		X		X		X		

	representan un mayor costo en la exportación espárragos?								
	<b>Cadena de Suministros: Atención al Cliente</b>								
14	¿Interesa el nivel de satisfacción brindado al cliente, al momento de entregar el producto final?	X		X		X		X	
15	¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al producto por parte del cliente?	X		X		X		X	
16	¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente?	X		X		X		X	
17	¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente?	X		X		X		X	
	<b>Exportaciones</b>								
18	¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020?	X		X		X		X	
19	¿Resultaron competitivos los costos logísticos en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19?	X		X		X		X	
20	¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en el volumen exportado de espárragos?	X		X		X		X	

21	¿Las restricciones impuestas por el Gobierno ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago?	X		X		X		X		
----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

<sup>2</sup> El ítem tiene relación con el constructo (Comprensión Oral de Estructuras Gramaticales)

<sup>3</sup> En el ítem todas las palabras son usuales para nuestro contexto

<sup>4</sup> El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (bloques).

Anexo 4.

Modelo de Cuestionario en Google Forms

Link: <https://forms.gle/yscYPpdviKpBLZBV9>



## CUESTIONARIO

Buen día estimado(a),

Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional sobre la cadena de suministros y su relación con las exportaciones de la partida 0709.20.00.00, espárragos frescos o refrigerados, a Estados Unidos durante el COVID-19, Perú 2020

Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. Las opiniones de todos los encuestados serán sumadas e incluidas en la tesis profesional, pero nunca se comunicarán datos individuales.

Cada pregunta tiene 5 escalas:

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

Marque la respuesta que mejor se ajuste a su opinión.

Le agradecemos de antemano su participación.

**\*Obligatorio**

Nombres y apellidos \*

Tu respuesta

Correo electrónico \*

Tu respuesta

Empresa en la que labora \*

Tu respuesta

Cargo \*

Tu respuesta

Siguiente

## EFICIENCIA DE PROVEEDORES

1. ¿Los proveedores logísticos cuentan con la tecnología adecuada para almacenar los contenedores que garantice la calidad y las características del espárrago? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

2. ¿Los puertos en el Perú durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020 permitieron la adecuada fluidez para el traslado de los espárragos en una temperatura óptima? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

3. ¿La disponibilidad de proveedores de materiales para el acondicionamiento de carga para los espárragos se vio afectada por la pandemia del COVID-19? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

4. ¿El servicio de transporte interno de su almacén al puerto (tracción) es el adecuado para mantener la correcta cadena de frío del espárrago? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

5. ¿La puntualidad de los proveedores logísticos (agente de aduana / carga / agente marítimo / almacén aduanero / transportista / naviera) se vio afectada por las restricciones durante el estado de emergencia por la pandemia del COVID-19? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

6. ¿Los costos de los servicios de los operadores logísticos incrementaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

## MEDIO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL

7. ¿Consideras que la rapidez en el tiempo del transporte influyó positivamente en las exportaciones de espárrago hacia Estados Unidos durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

8. ¿La capacidad del medio de transporte internacional permitió optimizar sus costos transporte durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

9. ¿El transporte aéreo posee una ventaja competitiva respecto al costo, tiempo o capacidad frente al transporte marítimo? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

10. ¿El medio de transporte internacional representó en gran medida un costo logístico durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020? \*

1      2      3      4      5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

11. ¿La escasez de vuelos durante la pandemia del COVID-19 afectó el número de sus envíos internacionales? \*

1      2      3      4      5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

12. ¿Los contenedores reefer generan un mayor costo logístico en la exportación de espárragos? \*

1      2      3      4      5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

13. ¿La escasez de contenedores reefer y el manipuleo especial durante la pandemia por el COVID-19 representan un mayor costo en la exportación espárragos? \*

1      2      3      4      5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Atrás

Siguiente

## ATENCIÓN DEL CLIENTE

14. ¿La organización en donde labora considera importante el nivel de satisfacción brindado al momento de entregar el producto final al cliente? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

15. ¿Durante la pandemia por el COVID-19 se ha visto un incremento en la cantidad de reclamos relacionados al servicio de entrega del producto por parte del cliente? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

16. ¿El tiempo de atención o respuesta a los clientes durante el estado de emergencia por el COVID-19 en el año 2020 fue eficiente? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

17. ¿El producto entregado al cliente cumple con las especificaciones, necesidades y expectativas del cliente? \*

1    2    3    4    5

Totalmente en desacuerdo                  Totalmente de acuerdo

Atrás

Siguiente

## EXPORTACIONES

18. ¿Las actividades de la cadena de suministros han generado un aumento en el precio final del espárrago fresco o refrigerado durante la pandemia por el COVID-19 en el año 2020? \*

1    2    3    4    5  
Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

19. ¿Resultaron competitivos los costos logísticos de origen en las exportaciones de espárragos a Estados Unidos respecto a otros destinos durante la pandemia por el COVID-19? \*

1    2    3    4    5  
Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

20. ¿La pandemia por el COVID-19 ha influenciado en la demanda del volumen exportado de espárragos? \*

1    2    3    4    5  
Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

21. ¿Los protocolos de exportación impuestos ante la pandemia del COVID-19 han influenciado negativamente en el valor exportado del espárrago? \*

1    2    3    4    5  
Totalmente en desacuerdo                        Totalmente de acuerdo

Atrás

Siguiente

Anexo 5.  
Base de Contactos

<b>N°</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Empresa en la que labora</b>	<b>Cargo</b>
1	Renzo Andre Ramos Oyarce	renzoramos135@gmail.com	Floridablanca SAC	Asistente de Exportaciones
2	Víctor Hugo Zurita Briceño	vhzurita23@gmail.com	Agrovision Perú SAC	Gerente de Producción Agrícola Espárrago
3	Fiorella Martínez	fiorellamartinezb@gmail.com	Agrovision Perú SAC	Supervisor de Comercio Exterior
4	Martín Enrique Reyes Gonzales	martinreyes1589@gmail.com	Agrovision Perú SAC	Jefe de Transporte
5	Junior Nevado Mori	junior.nevado.m@gmail.com	Complejo Agroindustrial Beta	Supervisor Producción
6	Jorge Urbina	jurbina@danper.com	Danper Trujillo SAC	Gerente de Logística
7	Félix Cesar Bustios Flores	felixbustios@gmail.com	Agrícola Cerro Prieto S.A.	Category Manager Espárragos y Comex
8	Junior Ramos	jramos@acpagro.com	Agrícola Cerro Prieto S.A.	Coordinador
9	Óscar Paucas Carbajo	oscar.paucas@gmail.com	Agrícola Don Ricardo	Jefe de proceso
10	Juan Oswaldo Calienes Bartra	jcalienes@agrokasa.com.pe	Sociedad Agrícola Drokasa	Coordinador de planificación y abastecimiento
11	Jaime lores Varela	jaime.lores@agrilor.com	Agrilor SAC	Gerente de producción agrícola
12	Arturo Cerrutti	acerrutti@outlook.com	Agrícola Cerro Prieto S.A.	Jefe de Almacenes y Planificación de Inventarios
13	Victor Maturana Mc Evoy	victoralfonso_mat@hotmail.com	Inka Gold Farms	Jefe de Planta
14	Karen Estabridis	alexandraestabridis@gmail.com	Los Olivos de Villacuri S.A.C	Asistente de Logística de Exportaciones

15	Miguel Ángel Romero García	mromero@widok.pe	Agro Industria Widok S.A.C.	Jefe de Logística y Operaciones
16	Brisse Vidarte Mejía	brissetvidartemejia@gmail.com	Agrovision Perú SAC	Analista Comercio Exterior
17	Adler Luis Quiroz Valencia	lquiroz@acpagro.com	Agrícola Cerro Prieto S.A.	Jefe de Proyecciones y Proyectos Agrícolas
18	Sebastián Hermida	sebajhermida@gmail.com	Agrovision Perú SAC	Gerente de Packing
19	Allison Michelle Sialer Zarate	asialerzarate@gmail.com	Agrícola San José	Jefe Comercio Exterior
20	Litman Culqui Valle	litman.culqui@agrovisioncorp.com	Agrovision Perú SAC	Gerente de producción
21	Xiomara Mayta	xmaytap@pucp.pe	Danper Trujillo SAC	Subgerente de planificación
22	Anthony Tapia	anthonytapiacarrillo@gmail.com	Viru	Jefe Comex
23	Joselyn Nataly Castillo Córdova	nataly.castillo@agrovisioncorp.com	Agrovision Perú SAC	Jefe de Producción
24	Paul Jesus Leonardo Avellaneda	p.leonardo.avellaneda@gmail.com	Agrovision Perú Sac	Jefe de planificación y gestión de la producción
25	Víctor Pat Ramos	v.pat@compositanalto.org	Asociación Agrícola Compositan Alto	Gerente Comercial
26	Luis Mendoza Rodríguez	pasculi2011@hotmail.com	Agrícola Andrea	Jefe de Producción
27	Tania Martínez	tania.martinez@agrovisioncorp.com	Agrovision Perú SAC	Analista Comercial
28	Rolando Llanos Mendoza	rollame04@hotmail.com	Tal SA	Gerente de Planta
29	Augusto Jhonatan Cabanillas Toribio	augustocabanillastoribio@gmail.com	Danper Trujillo SAC	Coordinador de Planificación

30	Diego Acosta	Dacosta@agricolacerroprieto.com	Agrícola Cerro Prieto S.A.	Category Manager
31	Ximena Door	xdoor@agrokasa.com.pe	Sociedad Agrícola Drokasa	Subgerente Comercial Espárragos
32	Jhoel Castro Saona	jcastro@danper.com	Danper Agrícola Olmos SAC	Sub Gerente cultivo espárrago
33	Marco Mori López	lopez@gmail.com	Corinor	Gerente

---