



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

**FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA
INTERNACIONAL DE HORTALIZAS FLOR DEL PERÚ EN EL
PERIODO 2011 - 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

AUTOR:

ARMAS OTERO, DENNIS ANTONIO

ASESOR:

MGTR: MALDONADO CUEVA, PERCY DAVID

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

COMERCIO INTERNACIONAL

LIMA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
N° 9- 2018/EP-NI-DPI

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con Resolución Directoral N° 122-2018-UCV- LN/EP-NI-DPI de la Escuela Profesional de Negocios Internacionales acuerdan:

PRIMERO:

Aprobar por unanimidad ()
Aprobar por mayoría ()
Desaprobar ()

El Desarrollo de Proyecto de Tesis presentado por el (la) estudiante: ARMAS OTERO DENNIS ANTONIO, denominado:

“Factores que determinan la demanda internacional de hortaliza flor del Perú periodo 2011 - 2017”

SEGUNDO: Al culminar la sustentación, el (la) estudiante obtuvo el siguiente calificativo:

NÚMERO	LETRAS	CONDICION
12	DOCE	APROBAR POR UNANIMIDAD

Presidente MAESTRO: GUERRA BENDEZU, CARLOS ANDRES

Firma

Secretario MAESTRO: MALDONADO CUEVA, PERCY DAVID

Firma

Vocal MAESTRO: BERTA HINOSTROZA, MIKE PAUL

Firma

Los Olivos, miércoles, 11 de Julio de 2018

EDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

En especial a mi tía Lindaura Otero Nima gracias por apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir con mis objetivos como persona y estudiante.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la salud y las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A mis padres por su paciencia constante y amor que permitieron que pueda culminar una etapa de mi vida.

A los docentes y compañeros de la Universidad Cesar Vallejo, por haberme apoyado durante este proceso.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Dennis Antonio Armas Otero con DNI N° 73173261 a efecto cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Desarrollo del Proyecto de Tesis, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

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

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

Lima 11 de julio del 2018

Dennis Antonio Armas Otero
Nombres y apellidos del estudiante

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado: En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Factores que determinan la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, en el periodo 2011 - 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de licenciado en negocios internacionales.

Esta presente investigación, está dirigida a productores, comercializadores, y empresas exportadoras en el rubro de comercio internacionales de hortalizas, con el fin de dar a conocer los factores que determinan una demanda internación en el periodo 2011 – 2017, Hemos tomando en cuenta las variaciones en los niveles de exportación y sobre todo saber a qué se deben dichas variaciones, tomando en cuenta, el volumen de exportación e importación, PBI y precio de exportación. Es por ello, que esta investigación está dividida por capítulos, en el cual, el primer capítulo describe el planteamiento del problema, la hipótesis y los objetivos.

En el segundo capítulo, se refiere al marco metodológico, en él, contiene las variables, la operacionalización de las variables, la metodología, el tipo de estudio, el diseño, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y por último los aspectos éticos.

En el tercer capítulo, se interpretarán los resultados de la variable, en este caso exportación, el cual será medido por sus indicadores tanto el volumen, PBI y precio de exportación. En el cuarto capítulo, se realiza la discusión, comparando los resultados de la investigación con los resultados de los antecedentes, para ver si se obtiene los mismos datos o si varía.

En el quinto capítulo, se realiza las conclusiones al cual se han llegado de acuerdo a los resultados obtenidos. En el sexto capítulo, se hace las recomendaciones respectivas, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, la discusión y la conclusión.

En el séptimo capítulo y último se finaliza la tesis con las referencias bibliográficas y anexos correspondientes al tema de investigación.

El autor

Índice

	Pág.
PÁGINA DE JURADO	¡Error! Marcador no definido.
EDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACIÓN	VI
Índice de figuras	XI
Índice de Tablas	xiv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
I. INTRODUCCIÓN	18
1.1. Realidad problemática	18
1.2. Trabajos previos	19
1.3. Teorías relacionadas al tema	23
A. Definiciones	23
A.1. Demanda	23
B.1. Volumen de importación	27
B.2. Volumen de Exportación	28
B.3. El PBI Per Cápita	28
B.4. Precio de Exportación	29
C.1. Teoria de ventaja absoluta	29
C.2. Teoria de ventaja comparativa	30
C.3. Teoria de la ventaja competitiva.	30
C.4. Teoría de factores	31
1.4. Formulación del problema	32
1.4.1. Problema General	32
1.4.2. Problema Específico	32
1.5. Justificación del estudio	32
1.6. Hipótesis	32
1.6.1. Hipótesis General	32
1.6.2. Hipótesis Específica	33
1.7. Objetivos	33

1.7.1. Objetivo General	33
1.7.2. Objetivo Especifico	33
II. MÉTODO	34
2.1. Diseño de investigación.	34
2.3. Población y Muestra	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	35
2.5. Métodos de análisis de datos	35
2.6. Aspectos éticos	36
III. RESULTADOS.	37
3.1. Presentación de Resultados de la alcachofa.	37
A. Evolución de la demanda internacional de Alcachofa. (<i>Cynara cardunculus L</i>)	37
B. Evolución de las exportaciones de alcachofa fresco del Perú.	42
C. Volumen de las Exportaciones de los principales países productores de Alcachofa Fresca a nivel mundial.	44
D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de Alcachofa Fresco a nivel mundial.	49
E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa Fresca a nivel mundial.	55
F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de alcachofa Fresco de Perú.	62
3.2. Presentación de resultados del Brócoli (<i>Brassica oleracea var. Itálica</i>)	68
A. Evolución de la demanda internacional del Brócoli congelado.	68
B. Volumen de las exportaciones del brócoli congelado en el Perú.	73
C. Evolución de las Exportaciones de los principales países productores de Brócoli congelado a nivel mundial.	75
D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de Brócoli congelado a nivel mundial.	80
E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial.	87
F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de brócoli congelado del Perú.	96
3.3. Presentación de Resultados de la Coliflor	101
A. Evolución de la demanda internacional de la coliflor	101
B. Evolución de las exportaciones de la coliflor fresco o refrigerada de Perú.	105
C. Evolución de las Exportaciones de los principales países productores de coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial.	108

D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de la coliflor a nivel mundial.	113
E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.	118
F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de la coliflor fresca o refrigerada de Perú.	124
IV. Discusiones	131
V. CONCLUSIONES	138
VI. RECOMENDACIONES	140
VII. REFERENCIAS	142
VIII. ANEXOS	146
Anexo N°01: Matriz de consistencia.	147
Anexo N°02: Juicio de Experto	149
Anexo N° 02: Producción Mundial de Coliflor y Brócoli por país (tonelada)	152
Anexo N° 03: Exportación e Importación FOB: enero 2018	152
Anexo N° 04: Clasificación de especies de Hortalizas	153
Anexo N° 05: Alcachofa por región según variables productivas en Perú.	154
Anexo N° 06: Exportaciones e Importaciones de los principales productos Exportadores	155
Anexo N°07: Boletín Producción y precios al productor del brócoli.2016 – 2017	156
Anexo N°8: Boletín de frutas y verduras. Producción y precios de brócoli	156
Anexo N° 09: Superficie cosechada y rendimiento (2000-2015)	157
FIGURA N°10: Perú: Principales regiones productoras de brócoli	158
Anexo N°11: Producción y Rendimiento 2012	158
Anexo N°12: Exportaciones Agrarias del 2013 – 2017	159
Anexo N° 13: Superficie cosechada por cultivo 2011 – 2015	160
Anexo N° 14: Evolución del Tipo de Cambio Internacional – 2013	160
Anexo N°15: Valor de las exportaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial.	161
Anexo N°16: Valor de las importaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017.	162
Anexo N°17: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú, periodo 2012 – 2017	163

Anexo N°18: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017	163
Anexo N°19: Volumen de las importaciones de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017	164
Anexo N°20: Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.	165
Anexo N°21: Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.	165
Anexo N°22: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca.	166
Anexo N°23: Evolución de la demanda internacional de Brócoli congelado	166
Anexo N°24: Evolución de las importaciones del brócoli congelado a nivel mundial	167
Anexo N°25: Volumen de las exportaciones del brócoli congelado en el Perú	168
Anexo N°26: Volumen de las Exportaciones de los principales países productores de Brócoli congelado	169
Anexo N°27: Volumen de las Importaciones de los principales países productores de Brócoli congelado	170
Anexo N°28: Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – Estados Unidos	170
Anexo N°29: Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de brócoli.	172
Anexo N°30: Evolución de la demanda internacional de coliflor	172
Anexo N°31: Volumen de las importaciones de los principales países productores de Coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.	173
Anexo N°32: Volumen de las exportaciones de los principales países productores de Coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.	174

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Evolución de las exportaciones de alcachofa fresca a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$	38
Figura 2: Valor de las importaciones de alcachofa fresca a nivel mundial (USD\$). Periodo 2012 – 2017	40
Figura 3: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$	43
Figura 4: Volumen de Exportaciones de alcachofa fresca en España. Periodo 2012 – 2017, expresado en TM	46
Figura 5: Volumen de Exportaciones de alcachofa fresca en Francia e Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.	47
Figura 6: Volumen de Importación de alcachofa fresca en España. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.	51
Figura 7: Volumen de Importación de alcachofa fresca en Francia & Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.	53
Figura 8: Precios de Exportación de alcachofa Fresco a nivel mundial de España Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)	57
Figura 9: Precios de Exportación de alcachofa Fresco a nivel mundial de Francia e Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	59
Figura 10: Precios de Exportación de alcachofa Fresco del Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)	61
Figura 11: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa de España, periodo 2012 – 2017 expresado en (USD\$)	64
Figura 12: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa de Francia e Italia. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$)	66
Figura 13: Valor de las exportaciones del Brócoli congelado a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$	69
Figura 14: Valor de las importaciones de Brócoli congelado a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$	71
Figura 15: Volumen de exportación del Brócoli congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$	74
Figura 16: Volumen de exportación de brócoli congelado en España. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	77

Figura 17: Volumen de exportación de brócoli congelado en EE.UU y Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	78
Figura 18: Volumen de importación de brócoli congelado en España. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	82
Figura 19: Volumen de importación de brócoli congelado en EE.UU & Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	84
Figura 20: Precios de Exportación de brócoli congelado a nivel mundial en España. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	88
Figura 21: Precios de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial en Francia. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	90
Figura 22: Precios de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial en EE.UU. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	91
Figura 23: Precios de Exportación de Brócoli congelado del Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)	94
Figura 24: PBI PER CAPITAL de los principales países importadores de Brócoli congelado (USD\$) – Estados Unidos	97
Figura 25: PBI Per Capital de los principales países importadores de brócoli congelado de España & Francia. Periodo 2012 – 2017 expresado en (USD\$).	99
Figura 26: Valor de las exportaciones de coliflor frescas o refrigeradas a nivel mundial,Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.	102
Figura 27: Valor de las importaciones de la Coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$	104
Figura 28: Valor de las exportaciones de coliflor fresca o refrigerada – Perú. Periodo 2011 – 2016, en miles de US\$.	106
Figura 29: Volumen de Exportaciones del Coliflor fresca o refrigerada en Estados Unidos. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	110
Figura 30: Volumen de Exportaciones del Coliflor fresca o refrigerada. Periodo 2011 - 2017, expresado TM.	111
Figura 31: Volumen de Importación del coliflor fresca o refrigerada en EE.UU. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	114
Figura 32: Volumen de Importación del coliflor fresca o refrigerada en España & Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.	116
Figura 33: Precios de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial en EE.UU. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	119

Figura 34: Precios de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial de España e Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	121
Figura 35: Precios de Exportación de coliflor congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$/Kg)	123
Figura 36: PBI Per Capital de los principales países importadores de alcachofa en EE.UU, periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$).	126
Figura 37: PBI Per Capital de los principales países importadores de alcachofa España y Francia. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$).	128

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1: Valor de las exportaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.	37
Tabla 2: Valor de las importaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.	39
Tabla 3: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú, periodo 2011 – 2017, expresado en Toneladas.	42
Tabla 4: Volumen de exportación de alcachofa fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado en TM	45
Tabla 5: Volumen de importación de alcachofa fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.	50
Tabla 6: Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017. Expresado en (USD\$/Kg)	55
Tabla 7: Precio de exportación de alcachofa fresca en el Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)	60
Tabla 8: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$).	63
Tabla 9: Valor de exportaciones de Brócoli congeladas a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.	68
Tabla 10: Valor de las importaciones de Brócoli congelado a nivel mundial periodo 2011 - 2017, en miles de US\$.	71
Tabla 11: Volumen de las exportaciones de Brócoli congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en toneladas métricas (TM).	73
Tabla 12: Volumen de exportación de brócoli congelado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM .	75
Tabla 13: Volumen de importación de brócoli congelado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM	80
Tabla 14: Precio de exportación de los principales países exportadores de Brócoli congelado. Periodo 2012 – 2017, Expresado en (USD\$/Kg)	87
Tabla 15: Precio de exportación del brócoli congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)	93
Tabla 16: PBI Per Capital de los principales países importadores del Brócoli congelado. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$).	96
Tabla 17: Valor de exportación de Coliflor frescos o Refrigerados a nivel mundial Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.	101

Tabla 18: Valor de importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.	103
Tabla 19: Evolución de las exportaciones de la coliflor Fresca o Refrigerada en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.	106
Tabla 20: Volumen de exportación de coliflor Fresca o Refrigerada. Periodo 2011 – 2017, expresado TM	108
Tabla 21: Volumen de importación de coliflor fresco o refrigerado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM	113
Tabla 22: Precio de exportación de los principales países exportadores de la Coliflor fresco o refrigerado. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).	118
Tabla 23: Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada en el Perú. Periodo 2011 – 2016, expresado, expresado en (USD\$/Kg)	123
Tabla 24: PBI Per Capital de los principales países importadores de la Coliflor frescas o refrigerada. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$).	125

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objeto de estudio Determinar cómo benefician los factores de la demanda internacional de hortalizas flor en el Perú, en la actualidad las hortalizas se ha convertido en una gran alternativa dentro de los productos de exportación no tradicionales, aumentando el volumen y el valor exportado cada año, las hortalizas flor son un producto único, donde muchos países han intentado su cosecha y no han tenido resultados gracias a la ventaja natural que posee el Perú, por ello que esta investigación desea determinar cómo el precio de exportación del Perú ha beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017. Por otro lado, los conceptos de población, muestra y muestreo no son pertinentes en esta investigación, ya que, se utilizaran datos ex post facto, es decir datos que ya existen durante esos años como por ejemplo el valor de exportación, volumen de exportación, precio de exportación y PBI Per Capital. Para analizar estos datos utilizaremos el método estadístico que consiste en la recopilación de datos, para luego organizarlo mediante tablas, luego presentarlo en grafico de líneas, y así de esta manera mostrar si hay una tendencia creciente, para luego describirlos.

Palabras claves: Demanda Internacional

ABSTRACT

The objective of this research was to determine how the factors of the international demand for flowering vegetables in Peru benefit. At present, vegetables have become a great alternative within non-traditional export products, increasing the volume and the value exported each year, the flowering vegetables are a unique product, where many countries have tried their harvest and have not had results thanks to the natural advantage that Peru has, therefore this research wants to determine how the export price of Peru has benefited the international demand of Peruvian Flower Vegetables, 2011- 2017. On the other hand, the concepts of population, sample and sampling are not relevant in this investigation, since ex post facto data will be used, that is, data that already exists during those years such as export value, export volume and export price. To analyze this data we will use the statistical method that consists in the collection of data, to then organize it using tables, then present it in line graphs, and thus in this way show if there is a growing trend, and then describe them.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En todo el mundo se estima que la producción en toneladas de brócoli y coliflor sería de 20 millones, en una área aproximada de 1.6 millones de hectáreas. De acuerdo a los resultados obtenidos por el FAOSTAT el cual indica que el mayor productor en cuanto a volumen de brócoli y coliflor es China, el cual produce un aproximado de 9 millones de toneladas, y es seguido por la India con 7 millones de toneladas. Respecto al continente Europeos los países que producen las hortalizas son: España, Francia e Italia. Sin embargo, muchos de los países europeos se ven afectados por el mal tiempo, reduciendo el volumen de su producción y por ende el incremento de los precios. *(Anexo 3)*

A lo largo de los años a nivel mundial se ha mostrado un incremento constante en la demanda de Hortalizas en especial en los países más desarrollados, esto se debe a los cambios de hábitos alimenticios de las personas, que hoy en día están optando por el consumo de alimentos más nutritivos y saludables; es por esto que el consumo de coliflor y brócoli está ganando mayor importancia en el mercado extranjero. A consecuencia del incremento de la demanda de hortalizas, su precio en el mercado internacional está muy bien cotizado, sin embargo el precio de las hortalizas suelen ser muy inestables, lo que afecta tanto a los agricultores y al país, mostrando una inestabilidad económica para los empresarios que trabajan agro producción.

En USA el consumo interno del brócoli sigue aumentando, poniéndolo en uno de los 10 primeros puestos en ventas de hortalizas, generando una oportunidad para los exportadores de este producto, ya que se presenta un alto nivel de consumo en el país, pero una escasa oferta de parte de su producción local.

El crecimiento de las exportaciones en el Perú ha respondido a 2 sectores: en primer lugar está los productos tradicional con (12,3%) y no tradicional (13,5%) en el periodo 2017(*Anexo4*). La buena acogida del mercado internacional con respecto a las hortalizas, han generado que las actividades agrícola estén incrementado, por ello se ha considerado analizar las hortalizas flor, en las cuales diferenciamos 3 variedades: La coliflor (*Brassica olearacea var Botrytis L*) con una sub partida nacional 0704100000, seguido por el brócoli (*Brassica olearacea var. Italica L*), con una partida

nacional 0710802000 y por último la alcachofa (*Cynara Scolymus*) con una partida arancelaria 0709910000 (*Anexo5*)

Según el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior de la cámara de Comercio de Lima, menciona que la empresas exportadoras del Perú se vieron afectadas por las políticas de comercio exterior que el gobierno implemento, ocasionando que 10.138 empresas dejaran de exportar en el quinquenio 2011-2016.

1.2. Trabajos previos

Haro (2012) en su trabajo de investigación titulado “Exportación y comercialización de alcachofa a Hamburgo – Alemana” para obtener el grado de ingeniera en comercio exterior, integración y aduanas, dicha investigación presenta como objetivo abastecer el mercado de Hamburgo – Alemania mediante la implementación de un modelo exitosos de exportación y comercialización de alcachofas ecuatorianas en el periodo 2012. El autor utiliza una investigación factible es decir, el proyecto debe relacionarse con los recursos, las tecnologías y los conocimientos disponibles en el contexto. Según los resultados obtenidos, se concluye que a nivel mundial la demanda de alcachofa ha mostrado un crecimiento favorable, de acuerdo a estos resultados se tiene para la puesta en marcha del proyecto, se necesitará de una inversión de USD\$ 162,147.94, del cual el 44.60% será financiado mediante un préstamo de la Corporación Financiera Nacional y el otro 55.40% mediante recursos propios. Por otro lado, para la satisfacción de la creciente demanda de alcachofas en el mercado de Hamburgo, se hará uso del proceso IQF el cual permitirá al producto conservar sus propiedades físicas en un periodo de 2 años, garantizando que el consumidor final adquiera un producto de primera calidad.

Aguilar y Quimiz (2017) en su trabajo de investigación titulado “Análisis del impacto de la exportación de brócoli(0704100000) a Alemania por el acuerdo multipartes de Ecuador con la Unión Europea” para obtener el grado de ingeniero en comercio exterior, dicha investigación presenta como objetivo analizar el impacto de la exportación de brócoli a Alemania por el Acuerdo de Ecuador con la Unión Europea en el periodo 2017. Para lograr los objetivos del estudio se utilizara el método descriptivo ya que se busca analizar el impacto de la exportación de brócoli a Alemania por el Acuerdo multipartes de Ecuador con la Unión Europea. Finalmente se

concluye en la investigación, que el nicho de mercado para las exportaciones sería el de la Unión Europea, el cual representó en promedio el 41.94%, por lo cual Ecuador ve en este nicho una oportunidad de dinamizar su economía, con un incremento de 1,6% de las exportaciones hasta el 2020 y estableciendo también 41.000 plazas de trabajo. Así también, las organizaciones, empresas y el gobierno deben seguir luchando para promover cambios que aporten de manera positiva al desarrollo sostenible y sustentable de las exportaciones de brócoli en Ecuador. Para poder aprovechar de esta manera el acuerdo de Multipartes, generando no solo exportaciones de brócoli, si no también fomentando una conciencia para el cuidado de los productos agrícolas, cuidado del medio ambiente y aumentando las inversiones socialmente responsables. Para mantener una buena calidad, así como la cantidad ofertada de los productos, será necesario que tanto los productores como los exportadores, se mantengan informados de los nuevos lineamientos para la exportación al mercado Europeo.

Jurado y Espin (2017) en su trabajo de investigación titulado “Análisis de los efectos comerciales en las exportaciones de brócoli en la provincia de Cotopaxi después de la no renovación ATPDEA” para obtener el grado de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Internacional. Dicha investigación tiene como objetivo analizar los efectos comerciales en las exportaciones de brócoli por la no renovación del ATPDEA en el periodo 2012-2015. La metodología que se utiliza en esta tesis es inductivo deductivo ya que se busca favorecer el problema de investigación que determinará las necesidades de los productores y comercializadores de brócoli. De la investigación se concluye que el incremento de la demanda de brócoli ha generado 9,700 puestos de trabajos en Ecuador. De esta demanda, el mayor exportador en Ecuador es Provefrut abarcando el 63% del mercado, en segundo lugar esta Ecofroz con un 30.49% y por último la empresa Nova con un 10.51%. De toda la producción de brócoli que se exporta en Ecuador, el 35.59% está dirigido al mercado Estadounidense, quien es el segundo mayor socio comercial de Ecuador en las exportaciones de brócoli. Se puede inferir que los empresarios y productores deben crear nuevas estrategias que les permita aumentar su nivel de producción con una calidad óptima para que de esta forma los nuevos clientes se vean obligados a realizar más importaciones. Finalmente el crecimiento de las exportaciones no se crea por

decreto, hay que construirla y es el resultado de la combinación de esfuerzo y conocimientos, los permitirá.

Portilla (2013) en su trabajo de investigación titulado “La Demanda de brócoli en el mercado de Tokio - Japón y su Comercialización desde la Provincia del Carchi” para obtener el grado de Ingeniera en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional. Dicha investigación tiene como objetivo analizar el desconocimiento de la demanda de brócoli en el mercado de Tokio Japón en el periodo 2013. El autor utiliza una investigación factible. Finalmente se concluye que el proyecto dio como resultado una mayor tasa de rentabilidad exigida por el inversionista, mientras que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero y el periodo de recuperación de la inversión es aproximadamente cuatro años tiempo que se lo ha considerado acorde a las necesidades y por cada dólar invertido la recuperación del dinero es de 0.79 centavos de dólar.

Aracely y Chipugsi (2016), en su investigación de “Influencia del acuerdo multipartes Ecuador – Unión Europea en las operaciones comerciales del sector agrícola de la subpartida 0710.80.90.00 (brócoli congelado) del arancel del Ecuador” para obtener el grado de de ingeniero en comercio exterior y negociación internacional, la investigación presenta como objetivo analizar la influencia del Acuerdo Multipartes Ecuador – Unión Europea en las Operaciones Comerciales del Sector Agrícola de la subpartida 07.10.80.90.00 (brócoli congelado) del Arancel del Ecuador en el periodo 2016. El autor utiliza una investigación factible; ya que se analizarán experiencias y opiniones de aquellas personas que conocen y participan día a día en la exportación del brócoli congelado en el Ecuador. De la investigación se concluye que Ecuador no solo debe examinar el acuerdo comercial con la Unión Europea como una ventaja o beneficio, sino que también como una posibilidad o herramienta para igualar las condiciones en cuanto a competitividad con otros países; como lo son Colombia, Perú, Centroamérica y África, los cuales serían sus principales competidores. Por otro lado tendrían consecuencia en las cantidades de importaciones de la UE realizadas en Ecuador, debido a los cambios relativos de los precios. Así también la posibilidad de perder el acuerdo comercial con el mercado Europeo, generando un gran impacto, alcanzando un total de 76% (\$312 millones), respondiendo al efecto “perdida potencial de comercio” el otro 24% (\$97 millones).

Gamarra (2014) en su investigación de “Costos de Exportación de la alcachofa en conserva hacia los mercados internacionales – Región La Libertad “ para obtener el grado de licenciado en administración, dicha investigación presenta como objetivo determinar la estructura de costos de exportación de alcachofa en conserva hacia los mercados internacionales en el periodo 2012. El método que se utilizó fue un diseño Descriptivo y como instrumento de recolección de información se utilizó la técnica de la investigación documentaria y entrevista. La investigación concluye lo siguiente: Los costos de exportación varían de acuerdo al tipo de negociación entre el exportador y el importador según cotización (INCOTERMS) . En la presente investigación se analizaron los costos totales de exportación por contenedor de alcachofa en conserva, siendo más económico y rentable enviar por vía marítima que por vía aérea al mercado de España. El costo de enviar por vía marítima es de \$201,123.57 a diferencia del precio CIF (vía aérea) el cual es de \$216,607.36; notándose una diferencia de \$15,483.79. Esto se debe a que el flete internacional de alcachofa por vía marítima en cualquier tipo de incoterms está basado por un contenedor, a diferencia de la vía aérea que se basa por cada kilogramo que se exporta. Es por esto que las exportaciones de las agroexportadoras se suelen hacer basadas en una negociación con incoterms F.O.B.

Medina, Ramos y Shimabukuro(2016) En su trabajo de investigación “Plan de negocios para el ingreso a la exportación del espárrago congelado” para obtener el grado de Magíster en Administración. Dicha investigación tiene como objetivo Demostrar si existe una demanda insatisfecha en la exportación de espárrago congelado y que parte de ésta podría ser cubierta con el excedente de materia prima; es decir, el espárrago fresco que no es exportado y que hoy es vendido al mercado local en el periodo 2016. La investigación que se utilizó fue en dos bloques: primero, la investigación exploratoria, y segundo, la investigación descriptiva y como instrumento de recolección de información se utilizó la técnica de encuestas. Según los resultados obtenidos en la investigación, muestran la existencia de una demanda en el mercado de espárragos congelados por cubrir, ya que su precio de comercialización está manteniendo un crecimiento. Las importaciones mundiales de espárragos frescos crecieron en un promedio anual entre los años 2005 y 2015 en un 5.72%, los espárragos en conserva alcanzaron los US\$ 307,419 y el grupo de legumbres y hortalizas alcanzó los US\$ 3,236.040 con un producto de alta calidad generará un

valor. Por otro lado, las estrategias de marketing empleadas en la venta de espárragos congelados, tienen que estar enfocadas en identificar y satisfacer las necesidades de los consumidores, ya que la probabilidad de conseguir una diferenciación sostenible a través de los precios no resultaría muy viable para el negocio.

Cheppe yRodriguez(2016) en su Investigación titulado “Análisis del mercado de Corea del Sur para viabilizar la exportación de conservas de alcachofa de la región La Libertad, Trujillo” para obtener el grado de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales dicha investigación presenta como objetivo Analizar el mercado de Corea del Sur para la viabilizarían de las exportaciones de conservas de alcachofa de la Región La Libertad, Trujillo en el periodo 2016. La metodología que se utilizo fue en la investigación no experimental - cualitativa con un diseño transversal descriptivo debido a que su propósito es estudiar la viabilidad de exportación de conservas de alcachofas hacia el mercado de Seúl-Corea del Sur. De la investigación se concluye que Corea del sur ha crecido económicamente a lo largo de los últimos años; por esto que los inversionistas y exportadores lo observan como un mercado atractivo para ingresar con diferentes productos. Cabe resaltar que la demanda en dólares Coreanos del Sur ha crecido en un 14% para el 2015. En la región de La Libertad, la demanda de este producto y el buen precio que pagan por las hortalizas en conservas, llegando a costar un kilo de alcachofa \$6.7, esto debido a la calidad del producto. Sin embargo el Perú ofrece en promedio un precio de \$2.6 por kilo, haciendo accesible al producto para ingresar a un nuevo mercado, pero notando la calidad del producto se podría ofrecer un precio mayor, y teniendo aun oportunidades para competir en el mercado de Corea del Sur.

1.3. Teorías relacionadas al tema

A. Definiciones

A.1. Demanda

Mankiw (2012) define que la demanda se puede definir como las cantidades de un bien o artículo que los clientes, compradores o consumidores pueden y quieren comprar, ya que necesitan satisfacer una necesidad o deseo, además que cuentan con una capacidad de precio establecido y en un espacio determinado. (p. 373).

Para Fischer y Espejo (2002) mencionan que la demanda es toda cantidad que es solicitada por el consumidor para satisfacer una necesidad, ya sea de bienes o servicios en un mercado específico y a un precio determinado (p. 146).

Según Rosales (2000) nos define que la demanda es la necesidad de una persona de adquirir un bien o servicio en específico, el cual es un comportamiento hacia la máxima satisfacción (p.25).

En la presente investigación el autor Rosales se reafirma como definición de demanda a lo que se comprende una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos.

A.2. Demanda internacional.

Segun Jimenez (2012) define que la demanda extranjera o internacional está compuesta por cantidades de bienes y servicios consumidos en los mercados internacionales con el fin de alcanzar beneficios mutuamente tanto las empresas como los consumidores(p.245).

Según Sebastian (2012) define La demanda internacional es el volumen de las mercancías de diferentes países con el fin de obtener resultados positivos e impulsar sus ventas en clientes extranjeros (p.109).

Según Gil (2016) determina que la demanda internacional es una solicitud o petición de información a hacia una empresa de otro país, lo que se espera obtener de las empresa y los países involucrados mutuamente, alcancen un beneficio y expandan sus oportunidades comerciales. (p. 119).

De acuerdo con el autor Sebastian define que la demanda internacional es el volumen de las mercancías de diferentes países con el fin de obtener resultados positivos e impulsar sus ventas en clientes extranjeros. Con lo cual yo estoy de acuerdo a su concepto al definir demanda internacional

Estudio del producto (Hortalizas flor)

Según ficha técnica de SIICEX (2012) Define que la alcachofa tiene origen en el Este Africa y que en su gran mayoría se consume en estado natural es decir Fresco. Se distinguen tres variedades principales en el Perú Green Globe, Criolla y Cynara. Su producción mayoritaria en el Perú es en los departamentos La Libertad, Junín, Lima, Ica y Ayacucho. Posee una partida arancelaria: 0709910000

Según Ministerio de Agricultura y Riego MINAGRI (2015) Muestra que la producción nacional de alcachofa en el periodo 2014 – 2015 que las regiones productoras principales son Ancash con 42% con respecto al total producido en el 2014 luego Apurímac con 85% y Arequipa 30%. Con respecto al nivel de producción en el año 2015 se ve una fuerte participación con ello beneficiaria el agricultor y el país. (Anexo 6)

Según el Instituto de estadística y informática INE(2018) Muestra que los principales productos tradicionales para exportar en el periodo de febrero del 2018 Sector agropecuario: Mango 15.3%, Uva 28.7%, espárragos – 4,1 %, paprika 3.8% y alcachofa 46.1 %. Además podemos observar los principales países de destino de exportación: China, EE.UU, India, España y Corea del Sur. (Anexo 7)

Según la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO)2016, muestra que España ha subido a la novena posición de la undécima en el mundo con respecto a la producción mundial de productos frescos, mientras permanece a la cabeza de todos los países de la UE.

La producción mundial de frutas y hortalizas frescas, en el 2013, llegó a 2.36 billones de toneladas, 4 % más que en el 2012. La producción de frutas llegó a 965 millones de toneladas, un crecimiento del 5.5 %, mientras que las verduras totalizaron 1.39 billones de toneladas, 3 % más.

El mayor productor del mundo de frutas y hortalizas frescas es China, con 638 millones de toneladas, un aumento del 5 % sobre sus cifras del 2012, mientras que su cuota mundial de producción de productos frescos es del 27 %.

El segundo mayor productor es India, con 175 millones de toneladas, 10 % por encima y representan el 7 % del total mundial, mientras que los Estados Unidos produce 72 millones de toneladas, 3 % por debajo.

Otros productores líderes son Brasil (45.7 millones de toneladas), Rusia (45 millones de toneladas), Turquía (44.7 millones de toneladas), Ucrania (34.3 millones de toneladas), Irán (31 millones de toneladas) y España (30.5 millones de toneladas).

En la UE, España está por delante de Francia, que produce 28 millones de toneladas de productos frescos, y Francia (18 millones de toneladas).(ANEXO 8)

Según El ministro de Agricultura y Riego (2017) En en boletín de frutas y verduras habla de la producción nacional de brócoli en los últimos 17 años mostrando una tendencia creciente (anexo 9) ya que en el 2000 solamente se produjo 4 985 t y en el 2016, se llegó a los 55 170t (la máxima producción en los últimos 17 años), de tal forma, que la producción creció a un ritmo de 15% por año. Así mismo, la producción de brócoli fue debido al incremento de las áreas cosechadas, las cuales pasaron de 670 ha a 4 090 ha entre el 2000 y 2016 (Anexo 9), con un crecimiento por año de 11%. Así también, las mejoras en el rendimiento, cuyo aumento de 3% anual, explicaron la subida de la producción.

Según Minagri muestra las principales regiones productoras de brócoli en el 2016 fue Lima con 80% de la producción nacional (Anexo 10). Le sigue La Libertad (10%) y Arequipa (4%). Así también, en el 2016 el precio al productor fue de S/1,30 por Kg, monto superior en 26% respecto a lo que se pagó en el 2015 (S/1,03 por Kg).

Según La Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú AGAP (2016) La exportación de la UE de frutas y hortalizas frescas a países de la Europa no comunitaria se redujo un 18% en el periodo de enero a mayo de 2016 en comparación con los mismos meses de 2015, totalizando 1,5 millones de toneladas. Mientras que la exportación a países de fuera de Europa se redujo un 7% totalizando 1,2 millones de toneladas.

Según Odepa Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, servicio público dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile (2017) estiman que la superficie con hortalizas, el año 2017, fue de 70.707 hectáreas, indicando un aumento de unas 862 ha (1,2%) en relación con las 69.845 ha estimadas el año 2016, incremento que se

explica por las mejores condiciones climáticas que se presentaron durante la temporada de siembra 2017. Cabe hacer notar que la superficie de hortalizas señalada incluye tanto las especies cultivadas para consumo fresco como para la agroindustria, a excepción de la superficie de tomate que solo considera la superficie para consumo en fresco.

Prochile (2016)

La feria SIAL Paris, realizada en Paris es la feria que se realiza cada dos años, vitrina de la oferta agroalimentaria mundial y observatorio de las tendencias de consumo de hortalizas, conservas y productos dietéticos. Los buenos precios explican este incremento importante, el crecimiento en volumen y valor, cerraron el año 2015 con envíos de frutas y hortalizas procesadas a distintas partes del mundo completando 763.21 toneladas que significaron retornos por US\$ 1.361 millones, lo que representa un aumento de 10,7% y 25,2% respectivamente. Así lo indica un informe de la Oficina de Estudios y políticas agrarias (Odepa).

B. Indicadores

B.1. Volumen de importación

En primer lugar, para el BCRP (2011) define “El volumen de importación son las importaciones expresadas en términos monetarios por unidad de medida[...] de valor (toneladas p.ej.)”

Cabe resaltar que el volumen de las importaciones es la cantidad de unidades a importar

Para la Cámara de Comercio e Industria Boliviana (s.f, p.47), el valor de importación es: “[...], el valor del producto importado (en su totalidad) [...]”

De modo que si hablamos de Precio de importación de un país, será aquel valor monetario que el importador tiene que pagar por la mercancía o servicio que le están enviando o sirviendo, por lo general este monto se ve figurando en la factura comercial.

El Instituto de Emprendimiento (2015), menciona que:

[...] Para saber cuál es el precio al que se importa el producto “X” en los países analizados, se requiere calcular el valor unitario de importación dividiendo el valor de

las importaciones (en miles de dólares) entre el volumen o cantidad de productos “X” importados en esos países, de manera tal que podría obtenerse el valor unitario de los productos importados. (p. 56).

De la Hoz (2013) Son los bienes comprados a residentes en el resto del mundo. El estudio de esta variable sirve para ver cuál es la cantidad de divisas que salen del país y cuáles son los sectores que reciben competencia extranjera. Además, teniendo en cuenta que un importante componente de las importaciones lo constituyen los bienes de capital, el análisis de las importaciones permite visualizar las posibilidades de incrementar la tecnología y, por tanto, la producción (p.41).

B.2. Volumen de Exportación

Según Andrés (1992) define que el volumen de exportación de cada empresa se ve afectada directamente con respecto a un sector productor en función al precio global inestable. es decir, para calcular el volumen de exportación debemos calcular el número de unidades que se exportan con el fin de determinar la rentabilidad y sostenibilidad de una empresa retribuido un valor monetario. (p.154).

De la Hoz (2013) Incluyen el valor de los bienes y servicios producidos internamente, adquiridos por no residentes durante el período de referencia. La importancia de observar esta variable reside en el hecho de que las exportaciones generan divisas para el país, lo cual incrementa sus tenencias (p.40).

B.3. El PBI Per Cápita

Según García (1998) define al Producto Bruto Interno “Es el valor de la producción anual de bienes y servicios finales a precios de mercado, producidos por los factores de la producción dentro de las fronteras de un país (espacio geográfico), con independencia de su nacionalidad” (p.120).

Pagés (2010) define que “El Producto Bruto Interno (PBI) es el indicador que cuantifica el valor de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un determinado período de tiempo, es decir, mide la relación existente entre el nivel de renta de un determinado país y población” (p. 54).

Según Griffin y Ebert (2005) define como el PBI per cápita como el PBI de cada persona. Es decir, una medida más exacta de la economía en la que se encuentra la población promedio de un país determinado. (p. 34).

B.4. Precio de Exportación

Hirshleifer(2011) define que el precio de exportación es la clave del mercado, es decir, los compradores exitosos deben estar dispuestos a pagar por lo menos el precio del mercado, mientras que los vendedores exitosos son aquellos dispuestos a aceptar el precio de mercado igual o menor precio(p. 29)

Soto (2009) refiere que el precio de exportación es el incremento de la demanda efectiva en los países desarrollados ya que permitirá alcanzar el pleno empleo generando una estabilidad de los precios de las materias primas a nivel internacional, lo que los países subdesarrollados puedan continuar exportando sus materias primas” (p. 125).

Según Mochón y Carreón (2011) define, que en tanto los exportadores e importadores se ponen de acuerdo sobre el precio o costo de un bien o servicio por un monto de dinero determinado. En cualquier caso, el precio es un instrumento que al utilizarse realiza una atracción o intercambio. (p. 83).

C. Teoría del comercio internacional

Las teorías que respaldan la demanda internacional son la teoría de la ventaja absoluta respaldada por Adam Smith, la ventaja comparativa que tiene como principal representante a Ricardo y el modelo H-O de Heckscher.

C.1. Teoría de ventaja absoluta

Para Smith (1776) la ventaja absoluta radica en las habilidades y capacidades que tiene una persona para producir un bien usando menos insumos o recursos que otro productor, ofreciendo siempre lo producido a un precio menor a comparación del que no puede hacerlo. Es por ello que plantea el valor ejemplo, en donde un sastre, no hace zapatos para él y su familia, sino que los adquiere del zapatero, asimismo, este no cose sus vestidos, sino que los encomienda al sastre. A todo ello, podemos decir que es más rentable para uno comprar un bien o adquirir un servicio a la persona que sabe de su negocio, que hacerlo uno mismo resultando costar más caro.

Para De la Hoz (2013) la “Teoría de la ventaja absoluta” sostiene que un país poseerá una ventaja sobre otro al momento de producir un bien, si este es más eficiente, es decir, si necesita menos recursos por unidad para su producción que el otro país. En este sentido, un país exportará (importará) aquellos bienes en los que se tenga ventaja (desventaja) absoluta de costes respecto a otro país (p.24).

C.2. Teoría de ventaja comparativa

El punto de partida de la explicación que da, se basa en su teoría del valor, la regla que rige el valor relativo de los bienes al interior de un país, no es la misma que regula el valor relativo de los productos intercambiados entre dos o más países.

Ricardo (1866), sostiene que un país tiene ventaja comparativa frente a otro, usando este puede producir un bien u ofrecer un servicio a menor costo que el otro. Por lo tanto, cuando cada país se especialice en producir bienes o servicios teniendo ventaja comparativa, los recursos se distribuyen de mejor manera.

Sierralta (2007) la teoría de los costos operativos fue desarrollada por Robert Torres y por David Ricardo, a comienzos del siglo XIX. El núcleo racional de esta teoría afirma que el comercio exterior de un país puede generar algunas ventajas relativas aun cuando su productividad sea inferior en términos absolutos en cada sector de producción respecto al país con el que intercambia (p.12).

C.3. Teoría de la ventaja competitiva.

Para Michael Porter (1980) se basa en “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”

Existen tres tipos de ventajas competitivas: Por costo: Donde una empresa logra un liderazgo en costos. Es decir, cuando una empresa establece un producto en el más bajo costo o precio en su producción.

Diferenciación: La estrategia competitiva de la diferenciación pueden ser:- materias primas de mayor valor frente a los productos en el mercado o un servicio al consumidor más específico y capacitado para proporcionar más seguridad a los compradores en un determinado tiempo.

El enfoque: Consiste en especializarse en un determinado segmento del mercado y ofrecer el mejor producto pensado expresamente para los reales requerimientos de nuestro segmento. Ejemplos: un área geográfica específica

C.4. Teoría de factores

Heckscher –Ohlin (1933), (citado por Gonzales, 2011) mediante su modelo explican cómo funcionan los flujos de comercio internacional, en donde los precios relativos de los factores de producción son diferentes en los países que se comercian, ha tenido una influencia decisiva para determinar la causa del comercio internacional. Heckscher afirmaba que “los requisitos previos para que se inicie el comercio internacional pueden quedar resumidos de la siguiente forma: diferente escasez relativa, es decir, distintos precios relativos de los factores de producción en los países que comercian, y diferentes proporciones de factores productivos para bienes distintos” (p.108).

Según Barreiro, B., Barreiro, J., Diez, Ruzo y Losada (2003) define que se las teorías de factores se manifiestan como, los factores higiénicos los cuales manejan un papel de prevención, ya que se denomina más por la insatisfacción y los factores motivadores, los cuales influyen en la satisfacción.

Mercantilistas

Fundador Pensamiento Político

Según Mercado (2000). Define el mercantilismo como un sistema político orientado en mantener entradas del estado n especie y no en dinero. Las mercancías de valor y otras medidas de valor sean reemplazadas por oro. Y así conseguir el desarrollo económico del país. (p. 17).

Según Ballesteros (1998). Define el mercantilismo como una teoría que expresa, que un país es más rico si posee más oro, con la finalidad de acumular estos metales preciosos mediante las exportaciones e importaciones. Y que las exportaciones no se deben de dejar en manos de los ciudadanos, a lo cual el estado debe de intervenir. (p. 13).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema General

- ¿Cómo han beneficiado los factores que determinan la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017?

1.4.2. Problema Específico

1. ¿Cómo el precio de exportación determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017?
2. ¿Cómo el PBI Per cápita determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017?
3. ¿Cómo el volumen de exportación determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017?

1.5. Justificación del estudio

1. Justificación Práctica: El presente trabajo de investigación tiene como objetivo brindar información para el conocimiento de las empresas exportadoras y agricultores.
2. Justificación Teórica: La presente investigación realizada originara nuevas estrategias de como comercializar el producto ya que se le brindara datos actualizados sobre la situación actual de este.
3. Justificación Metodológica: En la presente investigación la elaboración metodológica fue de diseño no experimental y de tipo descriptiva de tendencia, respaldándose de fuentes confiables para poder extraer resultados para su posterior análisis estadístico.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

- Los factores han beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.

1.6.2. Hipótesis Específica

1. El precio de exportación del Perú ha beneficiado la demanda internacional de las hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.
2. El precio de exportación de otros orígenes ha beneficiado la demanda internacional de las hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.
3. El ingreso del consumidor ha beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Determinar cómo benefician los factores de la demanda internacional de Hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.

1.7.2. Objetivo Especifico

1. Determinar cómo el precio de exportación del Perú ha beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.
2. Determinar cómo el precio de exportación de otros orígenes ha beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011-
3. 2017.
4. Determinar cómo el ingreso del consumidor ha beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, 2011- 2017.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación.

Valderrama (2015), señala que en el diseño no experimental se caracteriza por la no manipulación de la variable independiente, debido a que todos los sucesos ya se dieron antes de la investigación (p. 178).

La presente investigación es de diseño no experimental ya que ninguna la variable será manipulada por el investigador.

2.2. Variables, Operacionalización.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala De medición
FACTORES DE LA DEMANDA INTERNACIONAL	Según Jiménez (2012) define que la demanda extrajera o internacional está compuesta por cantidades de bienes y servicios consumidos en los mercados internacionales con el fin de alcanzar beneficios mutuamente tanto las empresas como los consumidores (p. 245)	Se utilizará como fuentes de recolección datos las siguientes fuentes: Ministerio de Agricultura y Riego de Perú MINAGRI, PROCHILE el Instituto de promoción de exportaciones e inversiones de Chile, PROMPERU, SIICEX, ODEPA- Ministerio de Agricultura de Chile, Servicio Nacional de Meteorología del Perú HSENAMHI.	Volumen de Importación	Nominal
			Volumen de Exportación	
		Se utilizará la recolección de datos de fuentes de la SUNAT, fondo monetario internacional FMI, Instituto de Estadística e Información INEI y TradeMap.	Precio de Exportación	

2.3. Población y Muestra

Según Valderrama (2015), nos habla sobre la existencia de la población estadística, las cuales son un grupo de las medidas de las variables que se van a estudiar, en cada uno de los elementos del universo (p.182).

La presente investigación tendrá como población a los principales países consumidores de hortalizas flor.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En el presente proyecto de investigación no fue necesario el uso de una técnica e instrumento ya que esta, cuenta con datos ex post facto.

Validez

“La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir”. (Hernández et al., 2010, p. 200).

La validez de la presente investigación fue realizada por tres jueces expertos en la materia de estudio.

Confiabilidad

Según Hernández et al (2014), “La confiabilidad de un instrumento y medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

2.5. Métodos de análisis de datos

Según Valderrama (2015), “señala que luego de haber obtenido los datos, el siguiente paso es realizar el análisis de los mismos para dar respuesta a la pregunta inicial y, si corresponde, poder aceptar o rechazar las hipótesis en estudio” (p.229).

El método de análisis de la presente investigación consiste en recopilar información estadística de las principales fuentes de exportación como la FAO,

PROMPERU, SIICEX, entre otros, de los principales países que consumen brócoli, coliflor y alcachofa peruana en base de datos de TradeMap. Seguidamente se procederá a Ordenar y analizar los datos más relevantes con el fin de ser clasificando y seleccionado a los principales importadores de hortalizas flor tomando en cuenta los indicadores a estudiar. Finalmente, al obtener dichos datos se procederá a agruparlos en cuadros y tablas para representarlos gráficamente en el periodo de 2010 a 2016.

2.6. Aspectos éticos

En la presente investigación es desarrollada por medio a las normas APA - 2012 decido por la Universidad Cesar Vallejo, por lo que todas las citas realizadas en el cuerpo de trabajo han sido sustentadas con la fuente correspondiente, de modo que se respeta la autoridad de cada autor.

III. RESULTADOS.

3.1. Presentación de Resultados de la alcachofa.

A. Evolución de la demanda internacional de Alcachofa. (*Cynara cardunculus L*)

La alcachofa pertenece a la especie *Cynara cardunculus L* y es originaria de Asia central y el sur de Europa. Anualmente en el mundo se producen aproximadamente 1.4 millones de toneladas de alcachofa en fresco.

En el anexo 15 se presenta el valor de la exportación de la alcachofa de todos los países del mundo, durante el periodo 2012 – 2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo el total de exportación de cada país durante el periodo se analizara. Luego se le ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 15 se ha construido la tabla N°1. Dicho cuadro contiene el Valor de las exportaciones de los principales países exportadores de alcachofa a nivel mundial, periodo 2012-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual.

Tabla N° 1: Valor de las exportaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.

Años	Mundo	Variación
2012	32.573	
2013	39.901	22.50%
2014	43.214	8.30%
2015	44.761	3.58%
2016	42.764	-4.46%
2017	44.630	4.36%

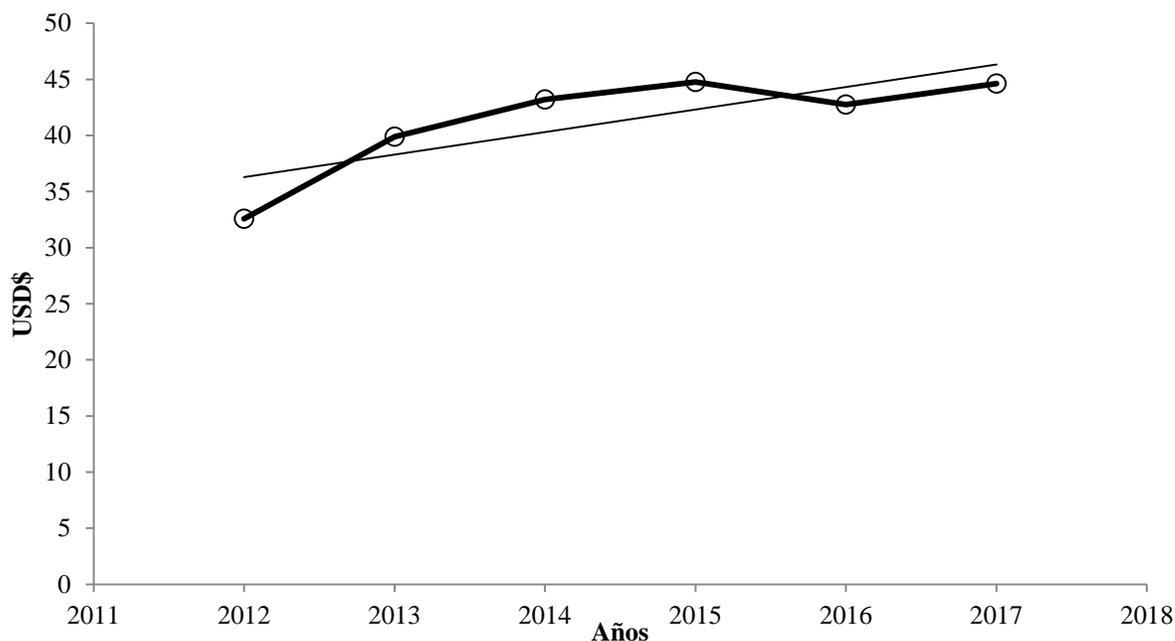
Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

En dicha tabla se observa que Valor de las exportaciones de la alcachofa a nivel mundial experimentando una variación con incremento de 22.50% en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2016 disminuyo - 4.46% respectivamente. Así mismo el mayor valor de las exportaciones en el año 2015 fue US\$ 44.761 M de dólares y el menor valor de las importaciones fue de 32.573 miles de dólares en el año 2012.

Durante el periodo de estudio del 2012 y 2017 se muestra una variación total de -916.47%. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión

Figura 1: Valor de las exportaciones de alcachofa fresca a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

En la presente figura podemos observar el valor de las exportaciones de alcachofa en el mundo tuvo un crecimiento constante desde el año 2013 hasta el 2015, debido a la demanda del producto por parte del extranjero en países como España, Francia e Italia. Cabe mencionar que la demanda de hortalizas influye bastante en la economía Peruana. Sin embargo, sin las tecnologías no podríamos reducir costo mucho menos darle un valor agregado a las hortalizas.

En el 2016 tuvo una disminución, su demanda ha descendido de forma significativa en los últimos meses de campaña como consecuencia de la competencia, cada vez más creciente, de países productores como Egipto, Italia y España. Respecto a estos competidores, la mayor competencia radica en la "industria del congelado de alcachofas"

ya que ellos tienen la ventaja de tener tecnología de primera calidad. No cabe duda que el Perú también tenga sus ventajas como el clima y la mano de obra barata.

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las exportaciones de la alcachofa fresca a nivel mundial. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 4011.9 + 2.012x$$

$$r^2 = 0.6622$$

Donde:

- y: Es el valor de exportación del mundo
- x: Es el tiempo
- r²: Es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el valor de las exportaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente de determinación (r²=0.6622) lo que se interpreta en el sentido que existe una tendencia en el valor de las exportaciones de la alcachofa al mundo, durante el periodo 2012- 2017.

Tabla 2: Valor de las importaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.

Años	Mundo	Variación
2012	51.790	
2013	63.542	22.69%
2014	62.215	-2.09%
2015	51.996	-16.43%
2016	46.144	-11.25%
2017	55.826	20.98%

Fuente: TradeMap

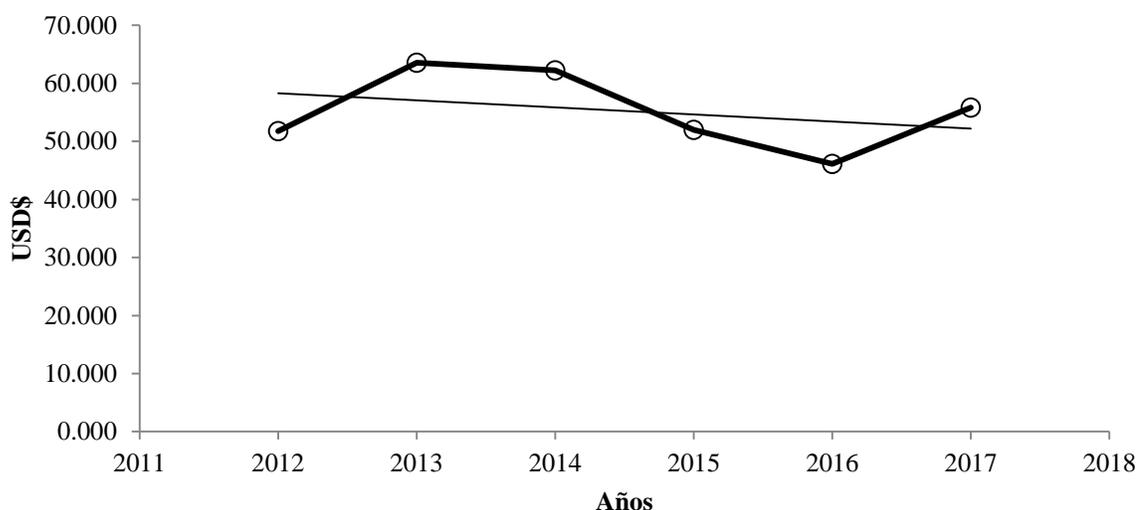
Elaboración: Propia

En el anexo 16 se presenta el valor de importación de la alcachofa de todos los países del mundo, durante el periodo 2012-2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo, se analiza el total de importación de cada país durante el periodo de análisis, luego se le ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 16 se ha construido la figura 2. Dicho cuadro contiene el valor de importación de la alcachofa fresca de los principales países del mundo, durante el periodo 2012-2017, expresado en USD, así como su variación porcentual.

Así mismo, en dicha tabla se observa que el valor de las importaciones de la alcachofa a nivel mundial registro su máxima variaciones de 22.69% en el años 2013, sin embargo, en el años 2014 disminuyo el valor de sus importaciones con una cifra de -2.09% respectivamente. Sin embargo, el mayor valor de las importaciones en el año 2013 fue US\$ 63.542 M de dólares y en el 2012 el menor valor de las importaciones fue de US\$ 51.790 M de dólares. Durante el periodo de estudio del 2012 y 2017 se muestra una variación total de 7.79. %. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 2: Valor de las importaciones de alcachofa fresca a nivel mundial (USD\$).
Periodo 2012 – 2017.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 2 podemos analizar que en el 2016, las importaciones de alcachofa mundial disminuyeron progresivamente. Debido a la persistente debilidad de la economía mundial, al desacelerarse la actividad económica en las economías desarrolladas y las

economías en desarrollo. En el 2015, los componentes de mayor intensidad comercial de la demanda mundial mostraron especial debilidad, ya que el gasto de inversión se desplomó en los Estados Unidos, y China que prosiguió su búsqueda de un nuevo equilibrio económico promoviendo el consumo en disminución de la inversión, lo que frenó la demanda de importaciones.

Las importaciones en el 2017 aumentaron, ya que sus principales competidores como España, Italia pasaron por una crisis climática. Esto trajo consigo beneficios para los productores peruanos. De acuerdo a la página del USDA (United States Department of Agriculture, por sus siglas en inglés) las importaciones de alcachofa desde el Perú hacia Estados Unidos ascendieron a US\$ 46 millones en los primeros siete meses del 2017, lo que implicó un crecimiento en volumen de 37% y en valor de 40%, respecto del mismo período del año anterior.

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las importaciones de alcachofa fresca al mundo. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 2486.1 - 1.2067x$$
$$r^2 = 0.1142$$

Dónde:

- y es el valor de las importaciones del mundo
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el valor de las importaciones y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.1142$), lo que se interpreta en el sentido que no existe tendencia en el valor de las exportación de alcachofa al mundo, durante el periodo 2012 - 2017.

B. Evolución de las exportaciones de alcachofa fresco del Perú.

En la tabla N° 3 se muestra la evolución de alcachofa fresca en el Perú, durante el periodo 2011 - 2017, expresado en toneladas. Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 3: *Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú, periodo 2011 – 2017, expresado en Toneladas.*

Años	Perú	Variación
2011	-42.50	
2012	40.00	-194.12%
2013	29.00	-27.50%
2014	64.00	120.69%
2015	99.50	55.47%
2016	31.00	-68.84%
2017	347.00	1019.35%

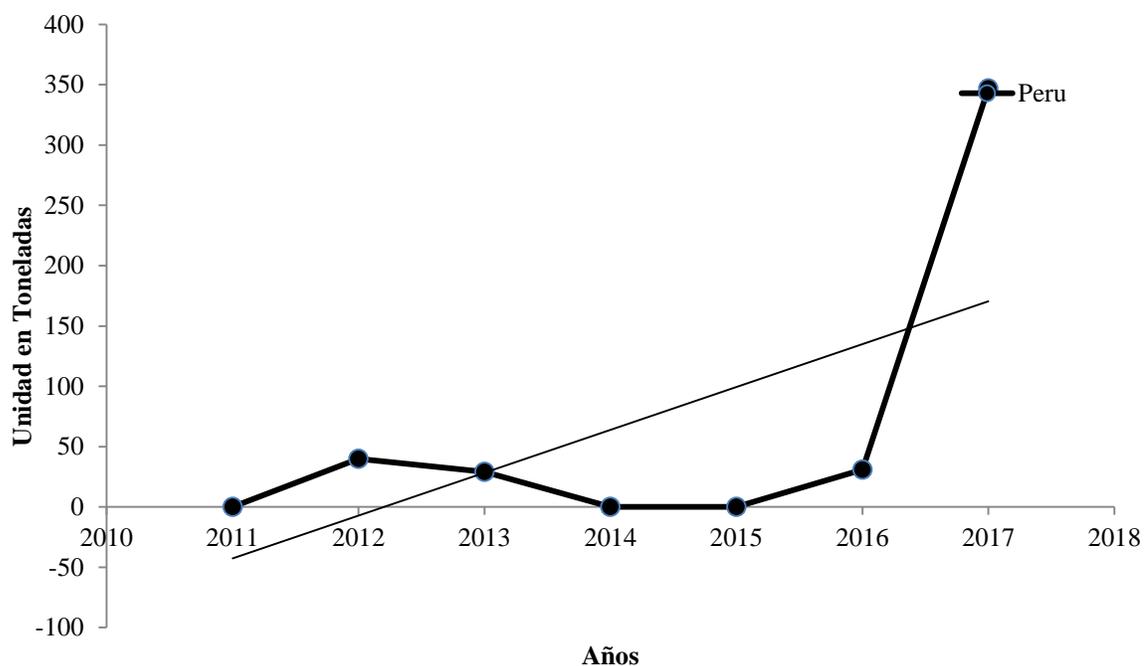
Fuente: TradeMap
Elaboración: Propia

En el anexo 17 se presenta el volumen de exportación de la alcachofa fresca de Perú, durante el periodo 2011-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analiza el total de exportación de cada país durante el periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 17 se ha construido la figura 3. Dicho cuadro contiene el volumen de exportación de alcachofa fresca en el Perú, periodo 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual

En dicha tabla se observa que Volumen expresado en TM de las exportaciones de la alcachofa en el Perú experimentó una variación negativa de -27.50 % en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el año 2015 hubo una variación de 55.47 % respectivamente. El mayor valor exportado en el 2017 fue US\$ 347 MM de dólares y la menor cantidad exportada fue de US\$ 29 MM de dólares en el año 2013. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 3: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N°3 podemos observar que el Perú tuvo un declive en sus exportaciones ya que sus precios de los principales importadores (España, Francia e Italia) sufrieran una crisis de deuda soberana como consecuencia de la crisis económica, originada en los EEUU desde el 2010. Las economías europeas fueron directamente afectadas por diversos círculos viciosos que se realimentan entre sí y generan una dinámica negativa de desconfianza creciente, que nos está llevando a una nueva recesión como consecuencia unos mercados financieros potentes, capaz de influir en la economía real con un gran potencial desestabilizador.

De acuerdo a la página del United States Department of Agriculture (USDA, por sus siglas en inglés), las importaciones de alcachofa desde Perú a Estados Unidos ascendieron a USD 46 millones en los primeros siete meses de 2017, lo que involucró un crecimiento en volumen de 37% y en valor de 40%, respecto del mismo período del año anterior.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones de la alcachofa fresca a Perú. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 71433 + 35.5x$$

$$r^2 = 0.3704$$

Dónde:

- y es el volumen de exportación de Perú
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.3704$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a Perú, durante el periodo 2011 - 2017.

C. Volumen de las Exportaciones de los principales países productores de Alcachofa Fresca a nivel mundial.

Para esta investigación vale precisar que los principales países productores y exportadores de alcachofa fresco a nivel mundial son: España, Francia e Italia.

En el anexo 18 se presenta el volumen de exportación de la alcachofa fresca de todos los principales países productores y exportadores, durante el periodo 2012-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analiza el total de las exportación de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 18 se ha construido la tabla 4. Dicho cuadro contiene el volumen de exportación de los principales países exportadores de la alcachofa fresca, 2012-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su Variación porcentual.

Tabla 4: *Volumen de exportación de alcachofa fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado en TM.*

Años	España	Francia	Italia	variación	variación	variación
2012	12.004	6.519	6.279			
2013	14.078	8.137	4.421	17.28%	24.82%	-29.59%
2014	16.219	8.448	4.244	14.73%	19.88%	-42.03%
2015	14.478	9.140	5.683	12.79%	19.15%	-43.78%
2016	10.950	7.780	6.475	14.33%	17.70%	-32.69%
2017	11.542	9.722	6.621	18.94%	20.80%	-28.69%

Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

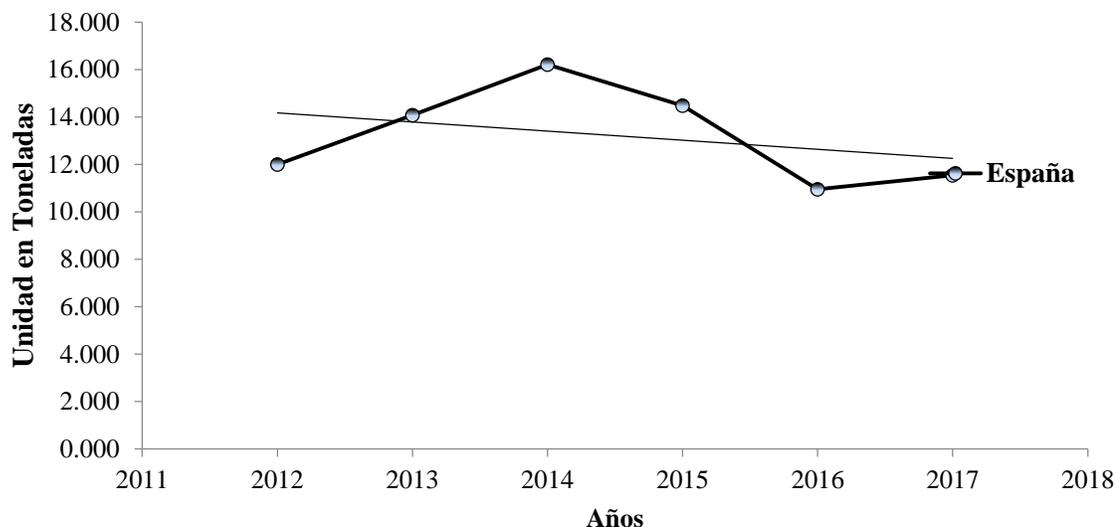
En esta tabla se observamos que el Volumen de exportación de alcachofa en el periodo 2012 al 2017. En España. Experimentó la máxima variaciones con un incrementos de 18.94% en el año 2017, sin embargo, en el año 2015 sufrió una disminución de gran tamaño representando una variación de 12.79 % respectivamente. El mayor volumen exportado obtenido en el año 2014 con 16.219 toneladas y el menor volumen exportado fue de 10.950 toneladas en el año 2016.

En la misma tabla podemos observar el volumen de exportación de alcachofa en Francia. Este país experimentó su máxima variaciones en el 2013 con incrementos de 24.82% respectivamente, sin embargo, en el años 2013 sufrió disminución de gran tamaño en 17.70% respectivamente. El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2017 con 9.722 y el menor volumen exportado fue de 6.519 toneladas en el año 2012.

Finalmente en la tabla podemos observar el volumen de exportación de Italia. Experimentó su máxima variación en el 2015 con un incrementos negativo de -43.78% respectivamente, sin embargo, en el años 2017 sufrió una disminución de gran tamaño en -28.69 % respectivamente. Así mismo, El mayor volumen exportado obtenido en el año 2017 con 6.621 toneladas y el menor volumen exportado fue 4.244 toneladas en el año 2014. Para entender mejor estos datos los representaremos en dos gráficos de dispersión.

El primero grafico analizaremos los principales años de exportación de España y su disminución. Así mismo en el segundo grafico analizaremos a Francia e Italia en el periodo 2012 al 2017.

Figura 4: Volumen de Exportaciones de alcachofa fresca en España. Periodo 2012 – 2017, expresado en TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 4 muestra que en el 2012 España logra colocarse en el primer lugar de las exportaciones, superando a Francia e Italia, debido a sus precios más baratos y las mejores condiciones arancelarias, señaló la cooperativa española Alimer, una de las principales productoras de esta hortaliza en la región de Murcia (España). Además los envíos de alcachofa en el periodo 2017 aumentaron, esto se debe a la gran demanda que tiene Francia y Italia aumentando sus importaciones 19 % y 45 % respectivamente en el mismo año Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación Y la Agricultura (FAO).

Uno de los principales productos de exportación este siglo ha sido la alcachofa, pero el último año ha tenido un retroceso, pues el volumen exportado bajó en el 2015, al pasar de 276 Toneladas a 127 Toneladas el 2016. Lo peor fue el precio, pues no solo se exportó menos en cantidad, sino que el precio unitario de las alcachofas también cayó, pasando de

US\$ 1.51 millones el 2015 a US\$ 1.35 millones, una caída del 14%, de acuerdo a los datos publicados por TradeMap. (*Ver Tabla 5*)

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones del grado de la alcachofa fresca a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 786.49 - 0.3839x$$

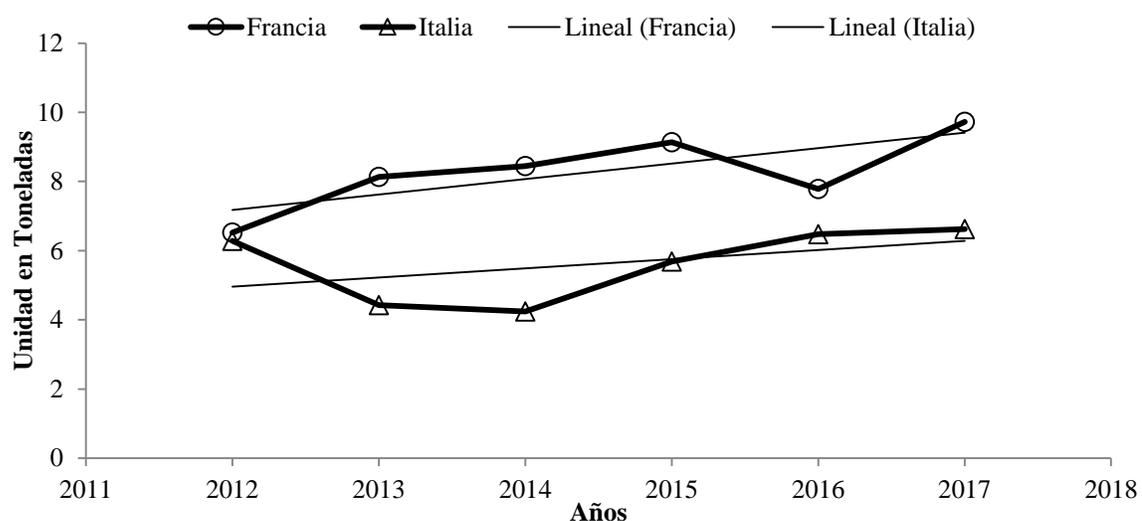
$$r^2 = 0.1242$$

Dónde:

- y es el volumen de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.1242$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a España, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 5: Volumen de Exportaciones de alcachofa fresca en Francia e Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 5 muestra el crecimiento de los envíos de alcachofa en los últimos años fue de Francia y España se debió a un mayor reposicionamiento en su principal mercado, Estados Unidos, esto es debido a su calidad y precio.

En la actualidad las principales potencias que consumen estas hortalizas se deben a una tendencia más significativa en el consumo de frutas y hortalizas aumento así la demanda de productos ecológicos (+16% durante el último año). Cabe mencionar que el mercado de hortalizas tiene una gran potencial de consumo ya que tienen diferentes presentaciones de consumo.

En el año 2014 la UE hubo déficit en su Balanza comercial ya que, además de producirse un incremento de las importaciones, fueron mayores que las exportaciones.

Un punto a precisar aquí, es que uno de los factores que Perú no debe perder de vista es, la proyección de nuestros principales competidores, Francia e Italia tras la crisis de la Gran Recesión, es todavía una página a medio escribir sobre la que refleja incertidumbres capaces de emborronarla. Si Alemania ha sorprendido favorablemente gracias, una vez más, a la fortaleza de sus exportaciones. Así mismo el mayor riesgo a corto plazo que están pasando Francia e Italia es combinación de una crisis bancaria y política puede representar una seria amenaza a la débil recuperación europea en el año 2015 y 2016.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones de la alcachofa fresca a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 891.67 + 0.4467x$$

$$r^2 = 0.5617$$

Dónde:

- y es el volumen de exportación de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.5617$) lo que se interpreta en el

sentido que existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a Francia, durante el periodo 2012 - 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones de la alcachofa fresca a Italia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 530.29 + 0.266x$$
$$r^2 = 0.2251$$

Dónde:

- y es el volumen de exportación de Italia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.2251$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a Italia, durante el periodo 2012 - 2017.

D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de Alcachofa Fresco a nivel mundial.

En el anexo 19 se presenta el volumen de importación de la alcachofa fresca de todos los principales países productores e importadores, durante el periodo 2012-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se analiza el total de importación de cada país durante el periodo dicho, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 19 se ha construido la tabla 5 .Dicho cuadro contiene el volumen de importación de los principales países importadores de alcachofa fresca, 2012-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual.

Para esta investigación vale precisar que los principales países importaciones de alcachofa fresco a nivel mundial son: España, Francia e Italia. Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 5: *Volumen de importación de alcachofa fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.*

Años	España	Francia	Italia	variación	variación	variación
2012	72.209	575.81	176.927			
2013	102.180	572.433	174.996	41.51%	-0.59%	-1.09%
2014	93.411	567.963	173.716	29.33%	-0.78%	-1.10%
2015	96.158	571.818	189.210	32.09%	-0.79%	-1.11%
2016	108.465	602.933	170.709	31.17%	-0.78%	-1.02%
2017	123.402	581.227	198.542	27.63%	-0.74%	-1.13%

Fuente: TradeMap.

Elaboración: Propia

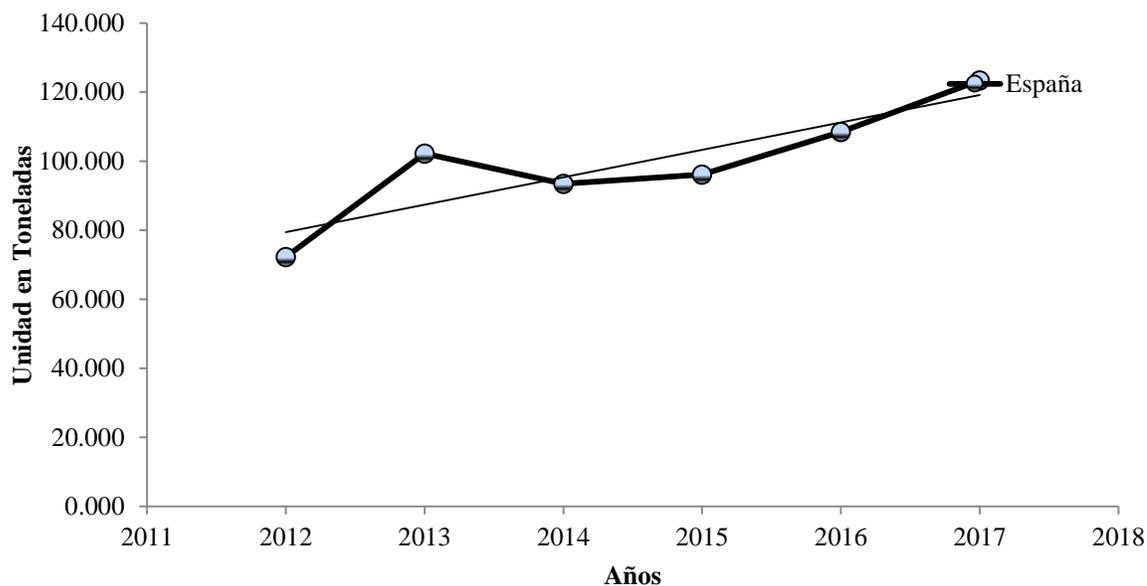
En esta tabla se observa que el Volumen de importaciones de alcachofa en el periodo 2012 al 2017. En España experimentó la máxima variaciones con un incremento de 41.51% en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2017 sufrió una disminución de gran tamaño con 27.63% respectivamente. Sin embargo, el mayor volumen importado obtenido en el año 2017 fue 123.402 toneladas y el menor volumen importado fue de 72.209 toneladas en el año 2012.

En la misma tabla podemos observar el volumen de importación de alcachofa en Francia en el periodo 2012 al 2017, experimentó su máxima variaciones con un incrementos negativo de -0.78% en el año 2016 respectivamente, sin embargo, en el año 2013 sufrió una disminución de gran tamaño en -0.59% respectivamente. El mayor volumen importado fue obtenido en el año 2016 con 602.933 y el menor volumen importado fue de 575.81 toneladas en el año 2012.

Finalmente en la tabla podemos observar el volumen de importación de Italia en el periodo 2012 al 2017 experimentó su máxima variaciones con un incrementos negativo de -1.13 % en el 2015 respectivamente, sin embargo, en el años 2016 sufrió una disminución de gran tamaño en -1.02% respectivamente. El mayor volumen importado fue obtenido en el año 2017 con 198.542 toneladas y el menor volumen importado fue 170.709 toneladas

en el año 2016. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 6: *Volumen de Importación de alcachofa fresca en España. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.*



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 6 muestra la caída más importante de las importaciones en los últimos años ha sido en el 2012 comparado con años anteriores ha llevado al menor déficit comercial de la era euro de acuerdo al periódico mundial “El País”

Si se compara con el resto de grandes países de la zona euro, el moderado crecimiento de España destaca frente a los retrocesos en el resto. En las 19 naciones que componen la unión monetaria.

La economía española fue más profunda de lo anunciado inicialmente en 2013. El Instituto Nacional de Estadística (INE) ha revisado en dos décimas a la baja la tasa de crecimiento del año pasado, cuando el PIB se contrajo un 1,6%. Esto se debe a la menor aportación de la demanda nacional ya que la demanda externa se mantuvo, según ha informado el propio INE.

En el Perú se produce alcachofas todo el año ya que cuenta con diversos microclimas y un suelo profundo, lo que le da la ventaja competitiva de hacer llegar este producto a los mercados internacionales en cualquier período.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones de la alcachofa fresca a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 15877 + 7.9305x$$

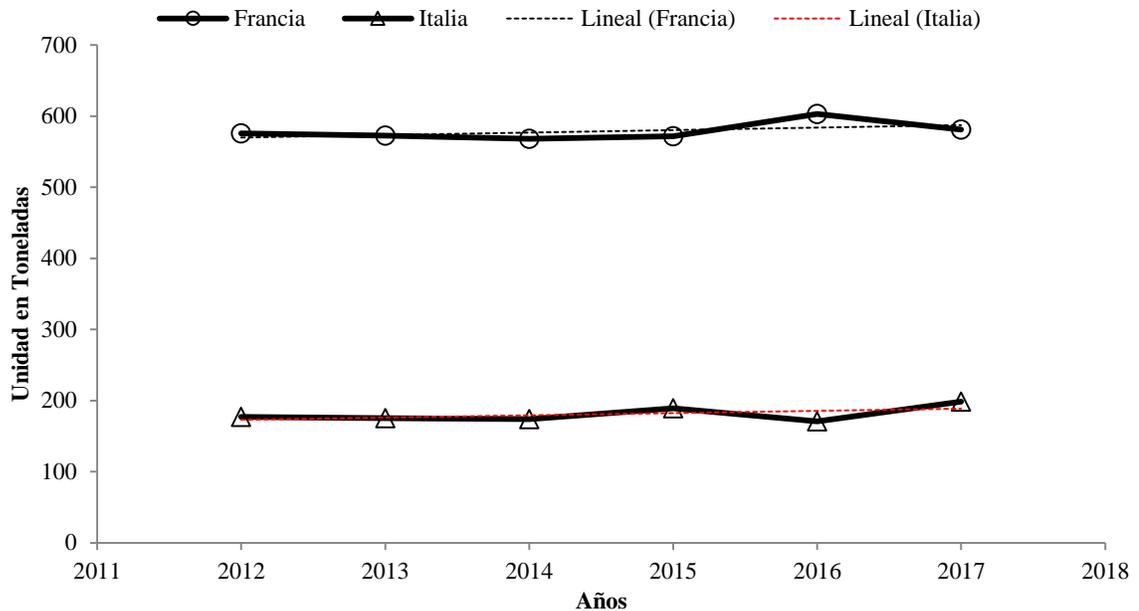
$$r^2 = 0.7582$$

Dónde:

- y es el volumen de importación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva proporcional entre el volumen de importación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.7582$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a España, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 7: Volumen de Importación de alcachofa fresca en Francia & Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 7 periodo 2012 a 2015, Francia e Italia se asemejan en sus importaciones ya que sufrió las consecuencias de una crisis económica en UE. En el transcurso de este tiempo los estados de la eurozona han perdido la gran confianza que existía (crisis de confianza). Como consecuencia un desorden tanto en los mercados financieros como bursátiles y una gran pérdida de valor de su única moneda el euro. En los hechos, Europa nunca se liberó totalmente de la crisis. No cabe duda que la deuda que tiene Italia y Francia en este momento no solo está afectando a la economía del país en general sino también su reputación ante todo el mundo. Francia es la segunda economía europea luego de Alemania; no obstante sufrió las consecuencias de la crisis económica mundial con un retroceso de 2.5% en el PBI de 2010. Sin embargo, al cierre del 2011 se recuperó en 1.5%.

Además Francia es uno de los países con mayor volumen de importaciones del ranking mundial. Los principales países que venden productos a Francia son Alemania, Bélgica y Holanda, que suponen el 18,60%, 10,21% y 8,28% del total de las importaciones del país, respectivamente. Así mismo en el año 2016 Italia tuvo un déficit en la Balanza

comercial ya que, a pesar de producirse un incremento de las exportaciones, fueron menores que las importaciones.

En los últimos años ha aumentado el número de países que importa alcachofa española, sobre todo, gracias al turismo. Esto ha motivado a que aquellos lugares en los que no se conocía la hortaliza se interesen por ella y quieran consumirla, como sucede con Oriente Medio y Asia. Según datos de la Asociación Alcachofa de España.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones de la alcachofa fresca a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 6468.6 + 3.4983x$$

$$r^2 = 0.2664$$

Dónde:

- y es el volumen de importación de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa proporcional entre el volumen de importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.2664$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las importaciones de la alcachofa en Francia, durante el periodo 2012 - 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones de la alcachofa fresca a Italia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 6191.4 + 3.1631x$$

$$r^2 = 0.2987$$

Dónde:

- y es el volumen de importación de Italia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa proporcional entre el volumen de importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.2987$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las importaciones de la alcachofa a Italia, durante el periodo 2012 - 2017.

E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa Fresca a nivel mundial.

En el anexo 21 se presenta el Precio de exportación de la alcachofa fresca de todos los principales países exportadores de alcachofa fresca a nivel mundial, durante el periodo 2012-2017. Asimismo, se analiza el total de exportación de cada país durante el periodo de análisis, luego se ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 21 se ha construido la tabla 6 Dicho cuadro contiene el precio de exportación de la alcachofa fresca de los principales países exportadores de alcachofa fresca, durante el periodo 2012-2017, así como su variación porcentual.

En la **tabla N° 6** se muestra la evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa Fresca a nivel mundo

Tabla 6: *Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017. Expresado en (USD\$/Kg)*

Años	España	Francia	Italia	variación	variación	variación
2012	1.68	1.83	1.07			
2013	1.62	1.90	1.47	-3.57%	3.83%	37.38%
2014	1.69	1.77	1.58	-3.70%	3.68%	27.21%
2015	1.51	1.60	1.35	-3.55%	3.95%	25.32%
2016	1.35	1.69	1.34	-3.97%	4.37%	29.63%
2017	1.36	1.54	1.35	-4.44%	4.14%	29.85%

Fuente: TradeMap

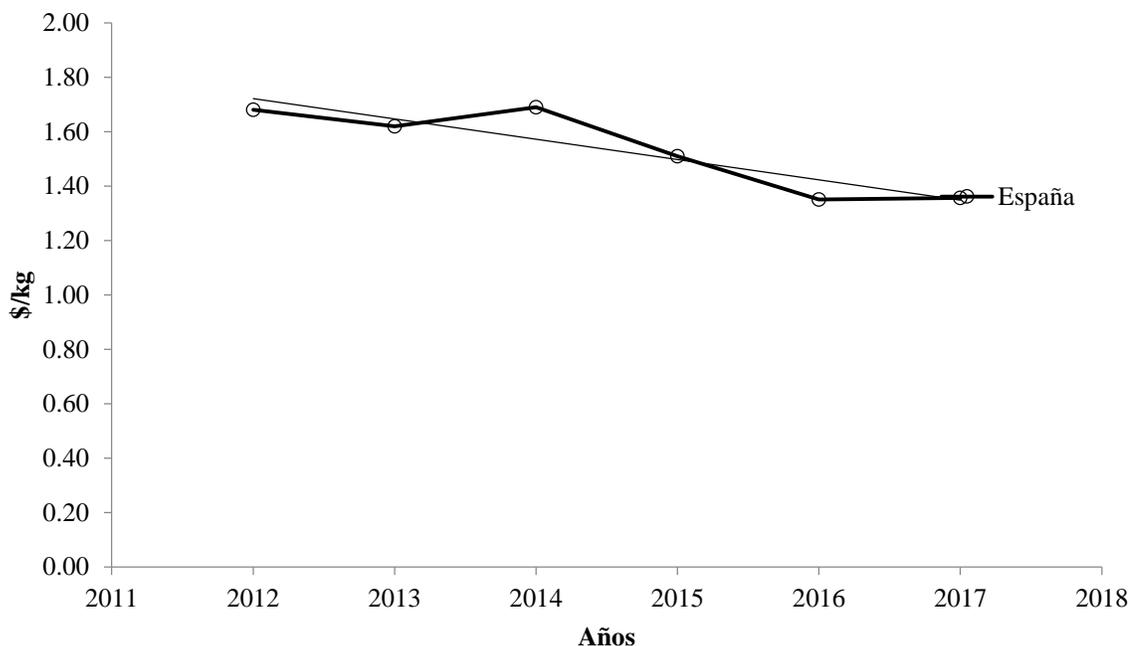
Elaboración: Propia

En esta tabla N°6 se observa los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa en el periodo 2012 – 2017. En España experimentó la máxima variaciones con un incremento negativo de -4.44% en el año 2017 respectivamente. Sin embargo, en el 2015 sufrió una disminución de gran tamaño registrando una variación negativa de -3.55% respectivamente. El mayor precio de exportado fue obtenido en el año 2017 con \$1.69/Kg y el menor precio de exportación fue de \$1.35 /Kg en el año 2016.

En la misma tabla podemos observar los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa en el periodo 2012 – 2017. En Francia Experimentó la máxima variaciones con un incremento de 4.14% en el año 2017 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 sufrió una gran disminución de gran tamaño de 3.68 % respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en el año 2012 con \$1.83/kg y el menor precio de exportación fue de \$1.60/kg toneladas en el año 2015.

Finalmente en la tabla podemos observar el precio de exportación de Italia. Experimentó la máxima variaciones con un incremento de 37.38% en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2015 sufrió una disminución de 25.32% respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en el año 2014 con \$1.58/kg el menor precio exportado fue \$1.07/kg en el año 2012. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 8: Precios de Exportación de alcachofa Fresco a nivel mundial de España
Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

En esta figura N° 8 podemos observar la evolución que ha tenido el precio de exportación en España, a pesar de liderar el mercado de hortalizas con otros países, ha venido cayendo de forma constante en los últimos años, ya que solo en dos años consecutivos 2013 y 2014 hubo incrementos.

Sin embargo, se afirma que, a pesar de la baja constante, la evolución del precio de exportación de alcachofa en España se han recuperado ya que se han introducido nuevos sistemas como el sistema d radicular, este sistema es extraordinariamente potente eficaz ya que le permite a la hortaliza adaptarse a una extensa gama de suelos. Se inserta en un rizoma (El rizoma es un tallo que se encuentra por debajo del nivel del suelo que crece de forma horizontal emitiendo raíces que se dirigirán hacia abajo y brotes que saldrán desde los nudos hacia arriba) muy desarrollado, en el que se acumulan las reservas alimenticias que elabora la planta además se puede implementar mejoras tecnológicas para así tener un eficaz producto en un determinado tiempo.

A pesar de la fuerte demanda que tiene la alcachofa en España los productores españoles consideran que las ausencias de lluvias (apenas se producen desde el 2014) se pueden debilitar el rendimiento del cultivo, aunque están acostumbrados a lidiar con unas condiciones climatológicas cada año más difíciles por el aumento de las temperaturas, entre otros problemas.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de alcachofa fresca a España. Obtendremos los siguientes resultados.

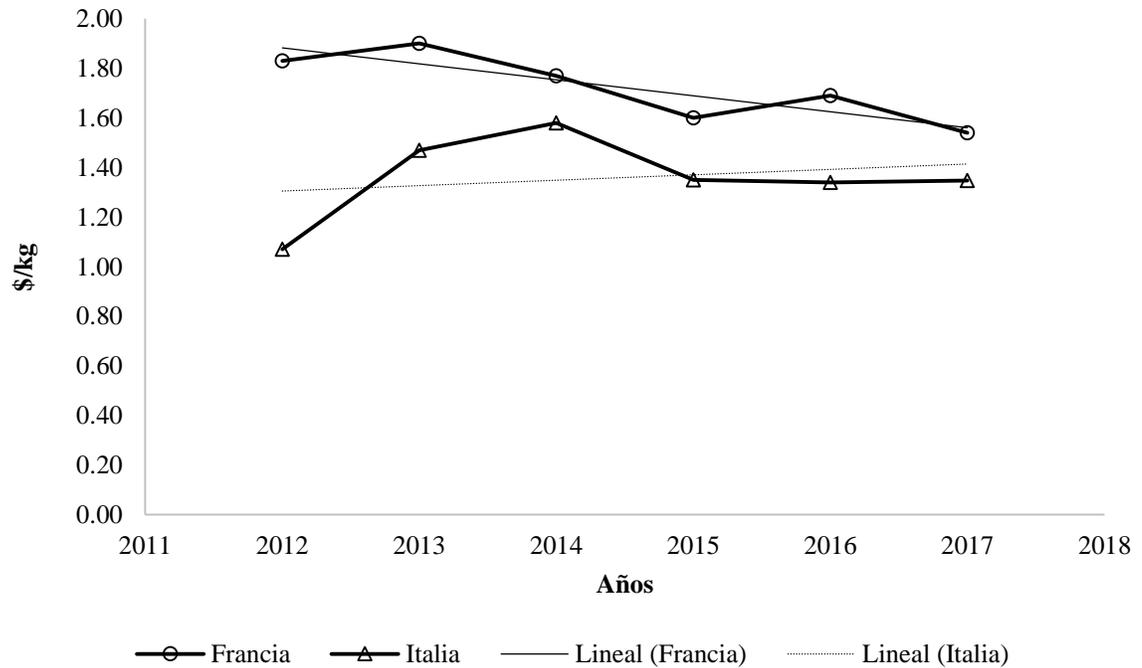
$$y = + 151.76 - 0.0746x$$
$$r^2 = 0.8167$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.8167$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación de la alcachofa a España, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 9: Precios de Exportación de alcachofa Fresco a nivel mundial de Francia e Italia. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

En la figura N° 9 vemos como Francia hoy en día uno de los países más modernos en el mundo y líder entre las naciones europeas. Cuenta con una población de 66 millones de habitantes distribuidos entre Francia.

Como podemos observar en la figura el precio de exportación de Francia y Italia en el año 2013 ascendió ya que las exportaciones del Perú hacia Francia decrecieron desde el año 2012, hasta alcanzar en 2013 un monto de US\$ 1.9 millones, lo que representó una disminución de 7% con respecto al año anterior. Por el lado de las importaciones desde el país europeo, estas mostraron una tendencia creciente a lo largo de estos último cinco años (16,3% en promedio anual), lo que originó que el intercambio comercial entre ambos países aumente.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación del grado de alcachofa fresca a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 131.23 - 0.0643x$$

$$r^2 = 0.7638$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.7638$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación de la alcachofa a España, durante el periodo 2012 - 2017

En la tabla N° 7: Se muestra la evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa Fresca a nivel mundial.

Tabla 7: *Precio de exportación de alcachofa fresca en el Perú.
Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)*

Años	Perú	Variación
2011	3.52	
2012	3.41	-3.14%
2013	2.05	-39.88%
2014	3.83	86.92%
2015	5.80	51.36%
2016	0.61	-89.48%
2017	3.82	525.41%

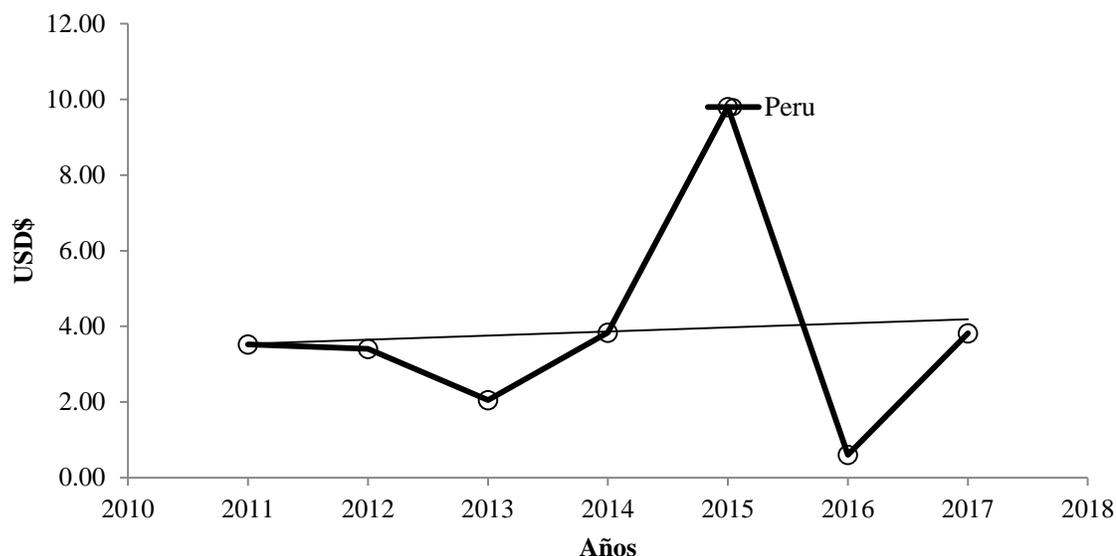
Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

En esta tabla N°7 se observa los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Alcachofa en Perú en el periodo 2011 – 2017. El Perú experimentó su máxima variaciones en el 2014 con un incremento de 86.92% respectivamente, sin embargo, en el año 2012 se registró una disminuciones de - 3.14% respectivamente. El mayor precio de exportado fue

obtenido en el año 2017 con \$3.82 /Kg y el menor precio de exportación fue de \$0.61 /Kg en el año 2016.

Figura 10: Precios de Exportación de alcachofa Fresco del Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N°10 refleja la importante evolución de los precios que ha atravesado Perú, en 2011 obtuvo US\$ 3.52 /Kg, el siguiente año se notó un pequeño ajuste de \$ 3.41 /kg, sin embargo la tendencia positiva se mantuvo los próximos años, hasta el 2014 que se alcanzaron los \$ 3.83 /kg.

El primer ciclo decreciente se presenta en el año 2016, donde el promedio de precios cae en 38 % respectivamente, equivalente a US \$0.61. Por último, vemos que a partir del 2015 se llega a los US\$9.80/kg, el punto más alto registrado en el precio de exportación. Cabe mencionar que la producción de alcachofas se concentra en la costa, siendo Ica, Arequipa y La Libertad las regiones que producen el 90 por ciento; mientras que en la sierra este cultivo se produce en Junín, departamento que representa el siete por ciento de la producción nacional.

Durante el año 2017, las agro exportaciones alcanzaron USD 6 255 millones, monto superior en 8% en comparación con el año anterior. Este incremento fue originado principalmente por las mayores exportaciones de productos no tradicionales, los cuales registraron un aumento en su valor FOB de exportación por el orden de 11%.*(anexo 11)*

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación del grado de alcachofa fresca a Perú. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 214.29 + 0.1083x$$
$$r^2 = 0.0066$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de Perú
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el Precio de exportación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.0066$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en precio de exportación de la alcachofa a Perú, durante el periodo 2011 - 2017.

F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de alcachofa Fresco de Perú.

En el anexo N °22 se presenta el PBI Per Capital PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca en el Perú. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$). Asimismo, se ha analiza el total de importación de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se calcula su participación porcentual.

A partir del anexo N° 22 se ha construido la tabla 8. Dicho cuadro contiene el PBI Per Capital los principales países importadores del mundo, durante el periodo 2012-2017, expresado en USD\$, así como su variación porcentual.

Tabla 8: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$).

Años	España	Francia	Italia	variación	variación	variación
2012	31,835	43,810	38,335			
2013	28,564	40,838	34,814	-10.28%	-6.78%	-9.18%
2014	29,212	42,554	35,370	-11.45%	-7.28%	-10.11%
2015	29,623	42,955	35,397	-11.20%	-6.98%	-9.95%
2016	25,790	36,527	30,180	-11.04%	-6.92%	-9.95%
2017	26,617	36,857	30,669	-12.69%	-8.14%	-11.67%

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: Propia

El 90% del total de las importaciones de alcachofa fresco de Perú se direcciona a España, Francia e Italia; motivo por el cual en este estudio se analiza la tendencia y relación con el PBI de estos tres países, que representan la mayor parte de la demanda. Cifras que se muestran en el *(figura 9)*.

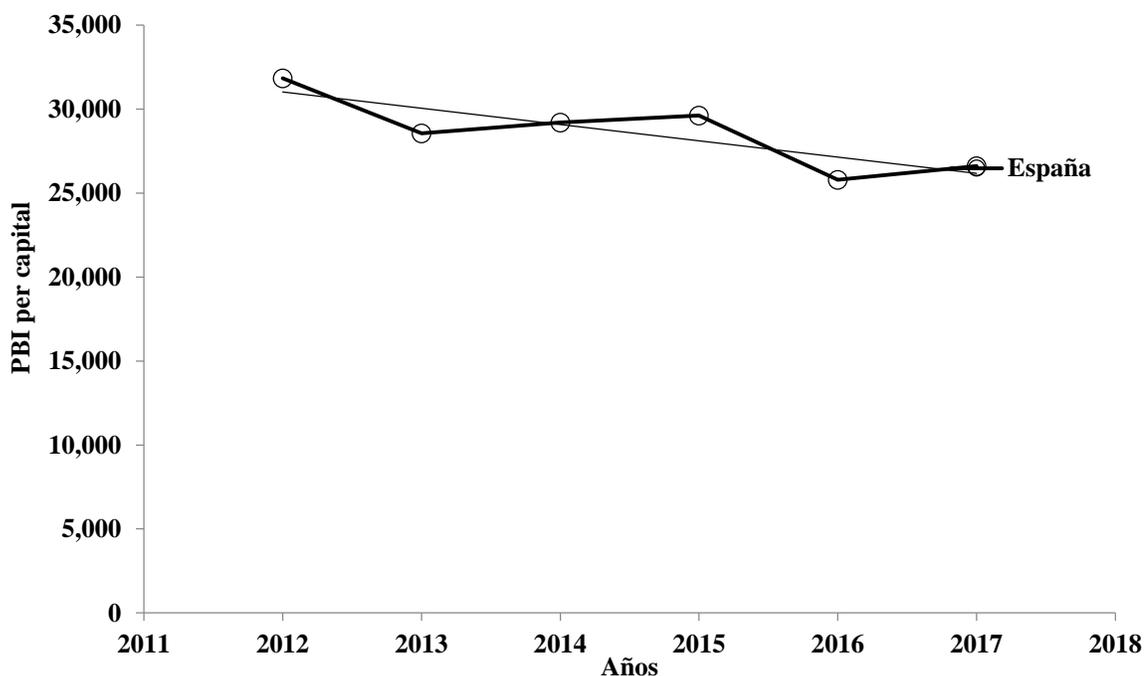
En esta tabla se observa que el PBI per capital de alcachofa periodo 2012 – 2017. España experimentó su máxima variación con un incremento negativo de -12.69 % en el año 2017, sin embargo, en el años 2013 sufrió una disminución de gran tamaño de -10.28% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2012 con \$ 31,835 M. El único año en el cuál España disminuyo, fue en el 2016, con \$ 25,790 M.

En la misma tabla podemos observar el PBI per capital de alcachofa en Francia. Experimentó su máxima variación con un incremento negativo de - 8.14 % en el año 2017 respectivamente, sin embargo, en los años 2012 sufrió una disminución de gran tamaño en -6.78% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2015 con \$ 42,955 M. El único año en el cuál Francia disminuyo, fue en el 2016, con \$ 36,527M.

Finalmente en la tabla podemos observar que el PBI per capital de alcachofa en Italia. Experimentó su máxima variación con un incremento de -11.67% en el años 2017, sin embargo, en el años 2013 sufrió una disminución de gran tamaño en -9.18% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2012 con 38,

335 toneladas y el menor incremento fue 30,180 toneladas en el año 2016. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 11: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa de España, periodo 2012 – 2017 expresado en (USD\$).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N°11 del PBI per capital en España refleja un déficit en el año 2013, la crisis sigue pasando una pesada factura a la economía española. En este caso, hablaremos del PIB per cápita. O lo que es lo mismo, la renta de cada habitante o consumidor en relación a la riqueza generada en un año.

Los datos publicados por Eurostat muestran, en concreto, que el PIB per cápita de España en términos de paridad de poder de compra (lo que permite hacer comparaciones homogéneas) cayó en 2013 hasta el 97% de la media de la UE a 27. Aunque la caída es de sólo un punto respecto de 2012. Este retroceso de la renta tiene que ver, lógicamente, con la doble recesión que ha sufrido la economía española en las últimas décadas. Según The World Facebook, de hecho, España ha bajado al puesto número 14 en el ranking de países

en relación a su Producto Interior Bruto (PIB) en términos de paridad de poder de compra. Naciones como Canadá, Corea del Sur o México ya están por delante de España.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) ha informado que el PIB por habitante en España se incrementó un 3,8% durante 2015, hasta alcanzar los 23.178 euros, su valor más alto desde 2010. Respecto al crecimiento económico durante el año pasado, cuando el PIB nacional creció un 3,2%, los datos del INE reflejan que Murcia y Cataluña fueron las regiones que más incrementaron su PIB en volumen en 2015 (3,7%), seguidas por País Vasco, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid (3,6%).

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del grado de alcachofa fresca a España. Obtendremos los siguientes resultados.

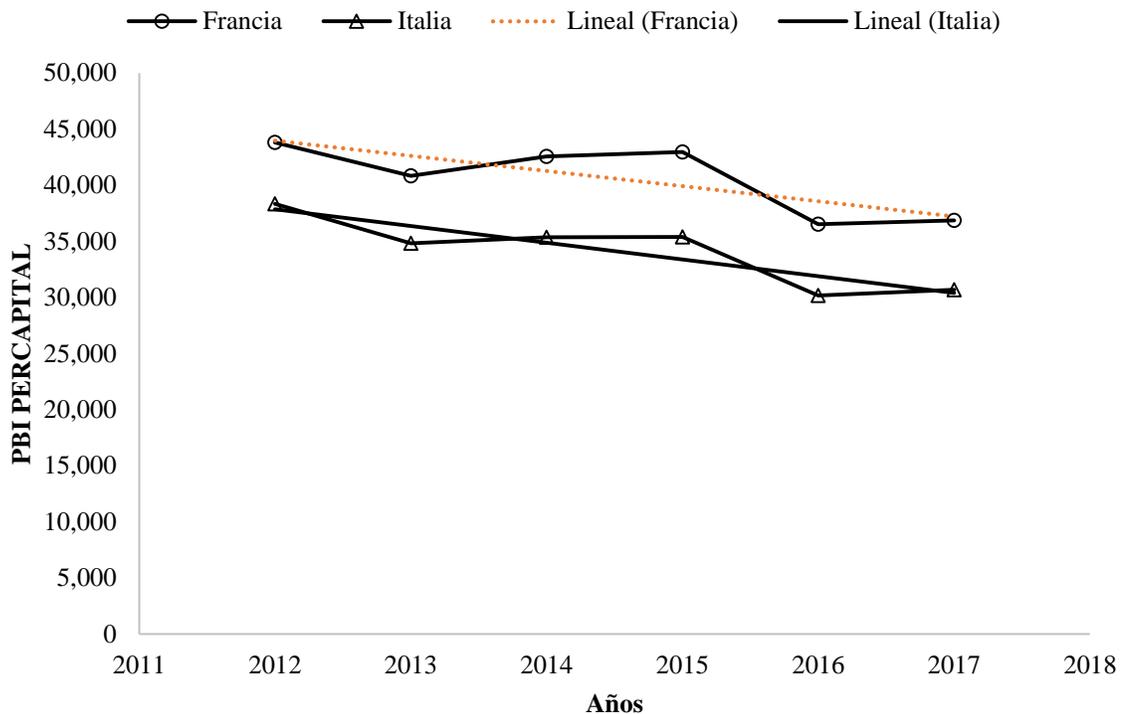
$$y = 2E+06 - 971.59x$$
$$r^2 = 0.6964$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.6964$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa a España, durante el periodo 2012 - 2017

Figura 12: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa de Francia e Italia. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$).



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

Según la figura N° 12 podemos observar un déficit del PBI per capital de Francia e Italia en el año 2013 ya que en ese año paso por la crisis de la zona euro y su debilidad de la coyuntura mundial han provocado caídas en el PIB de Alemania, Francia, Italia y Japón durante el cuarto trimestre de 2013. En concreto, el PIB alemán cayó un 0,6%, la economía francesa bajó un 0,3%, el PIB de Italia se redujo más de lo previsto, un 0,9%, y la economía japonesa se contrajo un 0,4%.

Francia e Italia sigue siendo potencia mundial hasta hoy, en efecto, ha superado la crisis con menos heridas que la mayoría de países de la Unión Europea. Pero los cimientos se tambalean. Los problemas de Francia son la ausencia de crecimiento, el desempleo y la pérdida de competitividad de sus empresas estos factores se ven reflejados en la caída de su PBI.

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del grado de alcachofa fresca a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 3E+06 - 1351,4x$$

$$r^2 = 0,635$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva proporcional entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.635$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa a Francia, durante el periodo 2012 - 2017

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del grado de alcachofa fresca a Italia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = -1491,5x + 3E+06$$

$$r^2 = 0,7967$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de Italia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva proporcional entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.7967$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa en Italia, durante el periodo 2012 - 2017

3.2. Presentación de resultados del Brócoli (*Brassica oleracea var. Itálica*)

A. Evolución de la demanda internacional del Brócoli congelado.

El brócoli es una planta de la familia de las Brasicáceas, originaria del Mediterráneo y Asia Menor, se consume fresco: en ensaladas, sopas, entre otras. El consumo de este producto se ha incrementado en los últimos años, principalmente por su gran cantidad de atributos nutritivos y anticancerígenos. Esta hortaliza pertenece a la especie *Brassica oleracea var. italica* y es originaria de las costas del Mediterráneo Oriental y Oriente Próximo. Además su nombre proviene del término italiano “broco” que quiere decir brote, retoño. Este término hace referencia a la capacidad que tiene el brócoli de rebrotar y a los brotes laterales que se dan después del corte de la cabeza principal

En el anexo 23 se presenta el valor de la exportación del Brócoli congelado de todos los países del mundo, durante el periodo 2011 – 2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo el total de exportación de cada país durante el periodo se analizara. Luego se le ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 23 se ha construido la tabla N°9. Dicho cuadro contiene el Valor de las exportaciones de los principales países exportadores de alcachofa a nivel mundial, periodo 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual.

Tabla 9: *Valor de exportaciones de Brócoli congeladas a nivel mundial.*
Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.

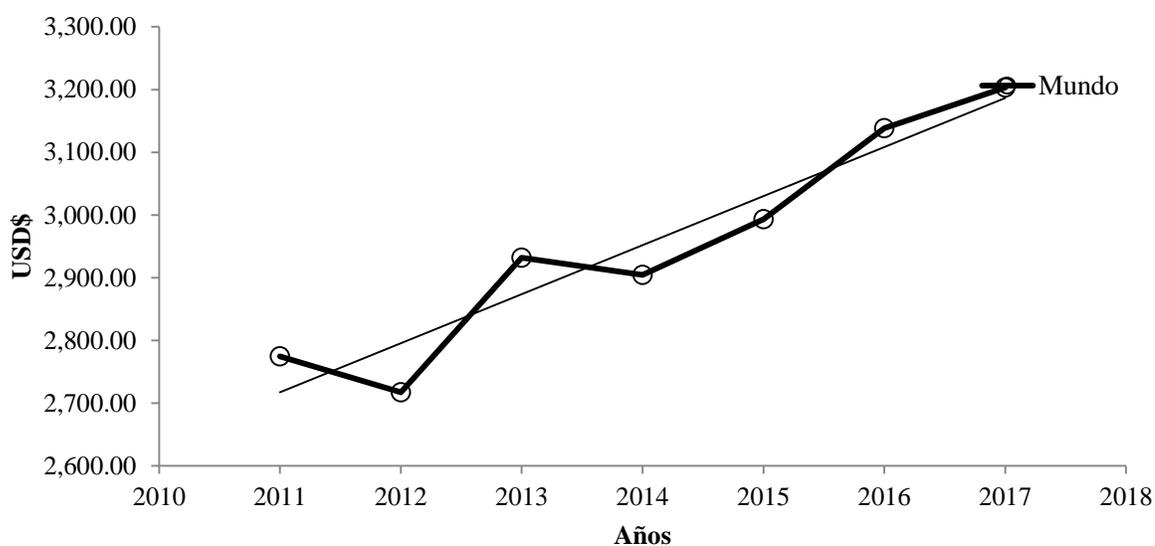
Años	Mundo	Variación
2011	2,774.82	
2012	2,717.20	-2.08%
2013	2,931.94	7.90%
2014	2,904.61	-0.93%
2015	2,993.06	3.05%
2016	3,138.65	4.86%
2017	3,203.45	2.06%

Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

En dicha tabla se observa el valor de las exportaciones de brócoli a nivel mundial experimentando una variación con incremento de 7.90 % en los años 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 disminuyo -0.93 % respectivamente. Así mismo el mayor valor de las exportaciones en el año 2017 fue US\$ 3,203.45 miles de dólares y el menor valor exportado fue de US\$ 2,717.20 miles de dólares en el año 2012. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 13: Valor de las exportaciones del Brócoli congelado a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap
Elaboración: Propia

Según la figura N°13 podemos observar el valor de las exportaciones de brócoli en el mundo tuvo un crecimiento constante desde el año 2012 hasta el 2017, debido a la demanda del producto por parte del extranjero en países como España, Francia e Italia Así mismo, los exportadores, en los últimos años han ubicado en el mercado internacional alrededor del 90% a 95% de su capacidad máxima. Según Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres (Aprofel) los mercados tradicionales del mundo demandan más brócoli, a un ritmo de crecimiento aproximado al 4% anual, “sin embargo las exportaciones no aumentan por dos causas fundamentales: falta de competitividad

como consecuencia de altos costos de producción y falta de acuerdos comerciales con nuestros principales mercados y falta de materia prima”.

Un punto a favor que tienen los productores de América Latina es su clima y su calidad. Por ejemplo en Ecuador es el único país que produce brócoli todo el año, lo que cubre la gran parte del mercado EE.UU y hace diferencia de sus competidores. Este producto es una fuente importante de nutrientes, el brócoli contiene cantidades grandes de vitamina C, ácido fólico y vitamina A, que son importantes antioxidantes.

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las exportaciones del Brócoli congelado a nivel mundial. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 154566 + 78.211x$$

$$r^2 = 0.9066$$

Dónde:

- y es el valor de las exportaciones del mundo
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el valor de las exportaciones y el tiempo con un altísimo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.9066$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en el valor de las exportaciones de brócoli congelado a nivel mundial, durante el periodo 2011- 2017.

En el anexo 24 se presenta el valor de importación de brócoli congelado de todos los países del mundo, durante el periodo 2011-2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo, se analiza el total de importaciones de cada país durante el periodo de análisis, luego se le ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual. A partir del anexo 23 se ha construido la tabla 10. Dicho cuadro contiene el valor de importación del brócoli congelado de los principales países del mundo, durante el periodo 2012-2017, expresado en USD, así como su variación porcentual.

Tabla 10: Valor de las importaciones de Brócoli congelado a nivel mundial periodo 2011 - 2017, en miles de US\$.

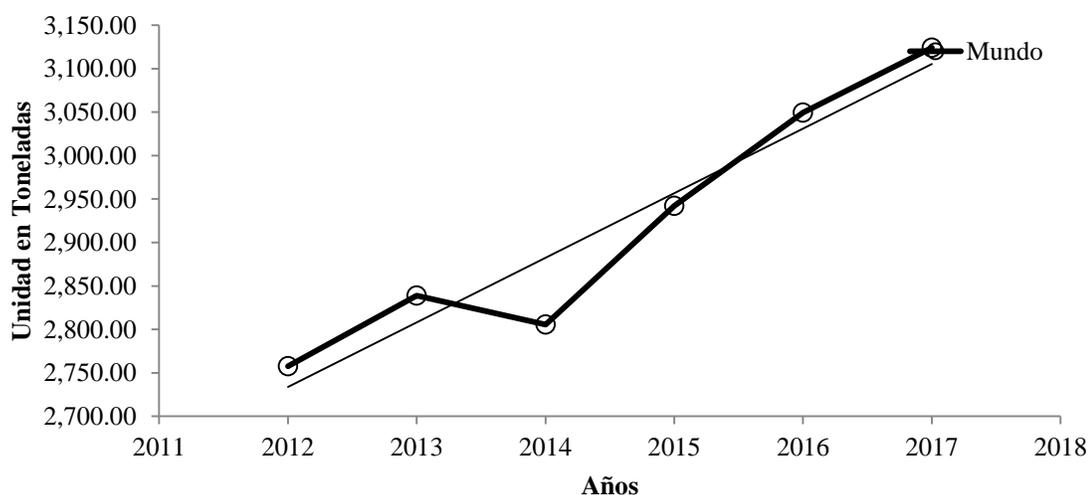
Años	Mundo	Variación
2012	2,757.64	
2013	2,838.99	2.95%
2014	2,805.72	-1.17%
2015	2,942.19	4.86%
2016	3,049.52	3.65%
2017	3,124.22	2.45%

Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

En dicha tabla se observa que el valor de las importaciones de brócoli a nivel mundial experimentó una variación con un incremento de 2.95% en el años 2013, sin embargo, en el año 2014 se registró una disminución con una variación de -1.17 % respectivamente. El mayor valor importado fue obtenido en el año 2017 con US\$ 3,124.22 miles de dólares y el menor valor exportado fue de US\$ 2,757.64 miles de dólares en el año 2012. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 14: Valor de las importaciones de Brócoli congelado a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N°14 observamos que el valor de las importaciones de brócoli en el 2013 a nivel mundial aumentó 2.95% con respecto al año 2012. Este comportamiento incidió directamente en el nivel de exportaciones e importaciones, las cuales también aumentaron. Los precios también se vieron influenciados por el incremento de la producción, ya que han mostrado un descenso en el año 2014, alcanzado una cifra de 2,805.72 USD/t.

En el 2015, los componentes de mayor intensidad comercial de la demanda mundial mostraron especial debilidad, ya que el gasto de inversión se desplomó en los Estados Unidos, y China que prosiguió su búsqueda de un nuevo equilibrio económico promoviendo el consumo en disminución de la inversión, lo que frenó la demanda de importaciones.

El brócoli se cultiva, principalmente, de agosto a marzo, en el 2015 consumo tanto de coliflor como de brócoli ha estado descendiendo. Las ventas han sido aceptables, pero el mercado ha sido decepcionante ya que Europa del Este solía ser un cliente importante, pero su producción nacional está aumentando. La temporada en Campaña fue mala hasta febrero. En marzo se produjo un cambio inesperado en la demanda, incluso de Países Bajos y Alemania. Los precios de los mercados mayoristas superaron el euro. Según *FreshPlaza y AG*

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las importaciones Brócoli congelado a nivel mundial. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 146783 + 74.312x$$

$$R^2 = 0.9208$$

Dónde:

- y es el valor de importación del mundo
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el valor de las importaciones y el tiempo, con un altísimo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.9208$), lo que se interpreta en el sentido que si existe

tendencia en el valor de las exportación de brócoli congelado a nivel mundial, durante el periodo 2011 -2017.

B. Volumen de las exportaciones del brócoli congelado en el Perú.

En la tabla N° 11 se muestra Evolución de las exportaciones de Brócoli en el Perú, durante el periodo 2011 - 2017, expresado en toneladas. Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 11: *Volumen de las exportaciones de Brócoli congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en toneladas métricas (TM).*

Años	Perú	Variación
2011	19.216	
2012	18.111	-5.75%
2013	16.053	-11.36%
2014	13.551	-15.59%
2015	13.959	3.01%
2016	16.065	-7.92%
2017	14.979	-6.76%

Fuente: TradeMap

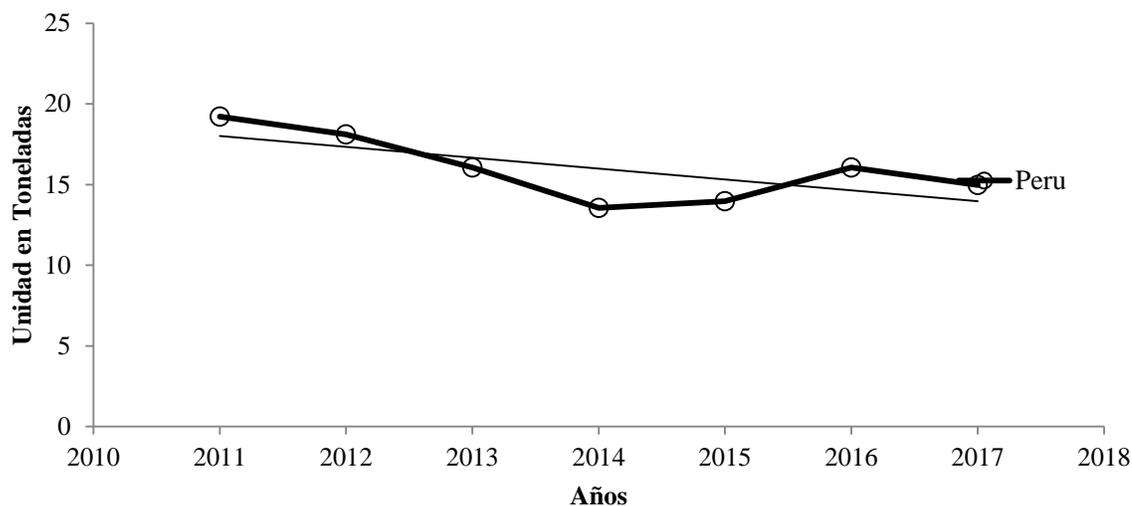
Elaboración: Propia

En el anexo 25 se presenta el volumen de exportación del brócoli congelado de Perú, durante el periodo 2011-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analiza el total de exportación de cada país durante el periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 25 se ha construido la figura 15. Dicho cuadro contiene el volumen de exportación de brócoli congelado en el Perú, periodo 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual

En dicha tabla se observa que cantidad de las exportaciones del Brócoli del 2011 - 2017 en el Perú. El Perú experimentó una variaciones máxima de 3.01 % en el años 2015, sin embargo, en el años 2012 disminuyo su variación de -5.75 respectivamente. El mayor volumen expresado en TM exportado en el 2011 fue USD\$ 19.216 miles de dólares y el menor cantidad exportada fue de USD\$ 13.551 miles de dólares en el año 2014.

Figura 15: Volumen de exportación del Brócoli congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según el gráfico N°15 podemos observar que el Perú tuvo un declive del 2012 al 2014 en la evolución del brócoli ya que los productores del brócoli no están aún muy bien capacitados para competir en el mercado internacional. Sin embargo, la producción nacional de esta verdura u hortaliza mostró una tendencia creciente (ANEXO 13), ya que en el 2000 solamente se produjo 4 985 t y en el 2016, se llegó a los 55 170t (la máxima producción en los últimos 17 años), de tal forma, que la producción creció a un ritmo de 15% por año.

Cabe mencionar que los principales exportadores de brócoli sufrieron un declive de precios en el año 2014 (España, Francia e Italia) debido a una crisis de deuda soberana generando una dinámica negativa de desconfianza capaz de influir en la economía.

Uno de los principales factores que ha sido el bum para el alza del brócoli en las grandes potencias, es su valor nutritivo y los beneficios que tiene para el ser humano, ya que el 70% de la población en EEUU es obesa por ellos que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) aconsejan que los consumidores aumenten su consumo total de frutas y verduras para ayudar a controlar la ingesta calórica y administrar el peso corporal.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones de Brócoli congelado a Perú. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 71433 + 35.5x$$

$$R^2 = 0.3704$$

Dónde:

- Y es el volumen de exportación de Perú
- x: es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.3704$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa de Perú, durante el periodo 2011 - 2017.

C. Evolución de las Exportaciones de los principales países productores de Brócoli congelado a nivel mundial.

Para esta investigación vale precisar que los principales países productores e importaciones de Brócoli a nivel mundial son: Estados Unidos, España y Francia

Tabla 12: *Volumen de exportación de brócoli congelado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM*

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	38.784	249.856	91.205			
2012	41.075	247.922	86.101	5.91%	-0.77%	-5.596%
2013	40.125	257.337	88.362	-2.31%	3.80%	2.63%
2014	42.562	302.605	77.190	6.07%	17.59%	-12.64%
2015	51.894	316.691	80.715	21.93%	4.65%	4.57%
2016	51.636	367.695	80.052	-0.50%	16.11%	-0.82%
2017	51.719	51.719	91.254	0.16%	-85.93%	13.99%

Fuente: TradeMap
Elaboración: Propia

En el anexo 26 se presenta el volumen de exportación del Brócoli congelado de todos los principales países productores y exportadores, durante el periodo 2011-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analizado el total de exportación de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 26 se ha construido la tabla 12. Dicho cuadro contiene el volumen de exportación de los principales países exportadores de brócoli congelado, 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su Variación porcentual.

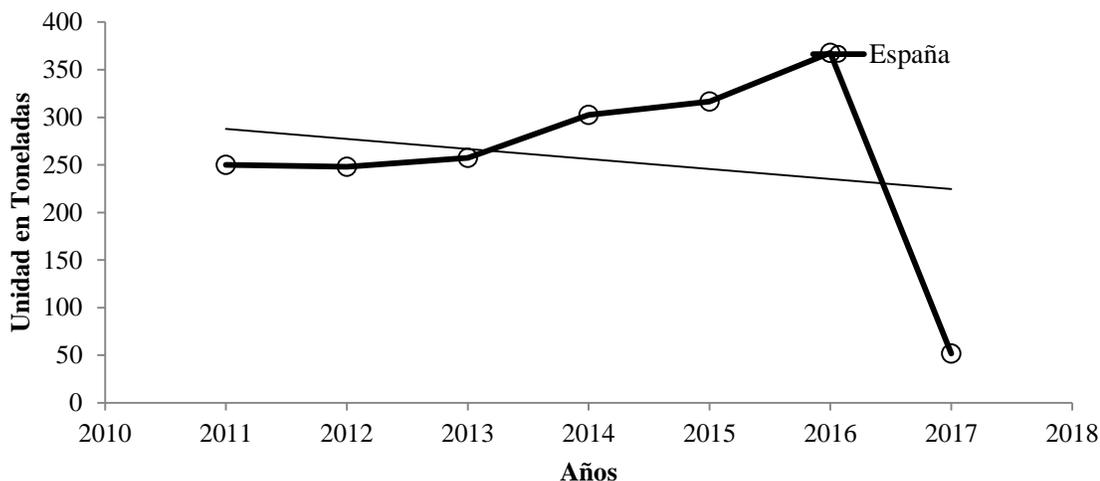
En esta tabla se observamos que el Volumen de exportación de Brócoli en Estados Unidos en el periodo del 2012 – 2017. Experimentó la máxima variaciones con un incremento de 21.93 % en el año 2015, sin embargo, en los años 2017 sufrió una disminución de gran tamaño representando el 0.16% respectivamente. El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2015 con 51.894 toneladas y el menor volumen exportado fue de 38.784 toneladas en el año 2011.

En la misma tabla podemos observar el volumen de exportación de Brócoli en España. Este país experimentó su máxima variaciones en el 2014 con incrementos de 17.59%, sin embargo, en los años 2017 sufrió una disminución de gran tamaño en -85.93% respectivamente. El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2015 con 367.695 y el menor volumen exportado fue de 51.719 toneladas en el año 2017.

Finalmente en la tabla podemos observar el volumen de exportación de Francia. Experimentó su máxima variación en el 2017 con un incremento de 13.99 % respectivamente, sin embargo, en el año 2016 sufrió una disminución de gran tamaño en -0.82 % respectivamente. Así mismo, El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2011 con 91.205 toneladas y el menor volumen exportado fue 77.190 toneladas en el año 2014. Para entender mejor estos datos los representaremos en dos gráficos de dispersión.

El primero gráfico analizaremos los principales años de exportación de España y su disminución. Así mismo en el segundo gráfico analizaremos a Francia e Italia en el periodo 2012 al 2017. Por este motivo nos enfocamos en analizar el comportamiento del mercado de estos orígenes vs Perú, desde la perspectiva de Producto y Precio sustituto.

Figura 16: Volumen de exportación de brócoli congelado en España. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la figura N° 16 se pueden observar la tendencia de las exportaciones, en el año 2011 España aumenta de US\$ 249.856 MM a disminuir US\$ 51.719 MM en el periodo 2017. Sin embargo, en la figura N° 15 podemos observar que España descendió en el último año. Según la Asociación sin ánimo de lucro +Brócoli, la temporada pasada ha sido “positiva” para el brócoli, aunque los beneficios para los productores en el año 2017 no han sido “demasiado destacados” por la falta del agua. “A nivel climatológico, el verano ha sido muy duro, pero los precios se han mantenido, la demanda ha sido alta y la calidad buena

El 2011 España logra colocarse en el primer lugar de las exportaciones, superando a Francia y Estados Unidos, debido a sus precios más baratos y las mejores condiciones arancelarias, señaló la cooperativa española (Alimentos del mediterráneo , s coop) Alimer, una de las principales productoras de esta hortaliza en la región de Murcia (España).

Como último recalcar que este cultivo es muy susceptible al déficit hídrico, por lo que, los agricultores Españoles utilizan riego para compensar la carencia de las lluvias.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones de brócoli congelado a España, Obtendremos los siguientes resultados.

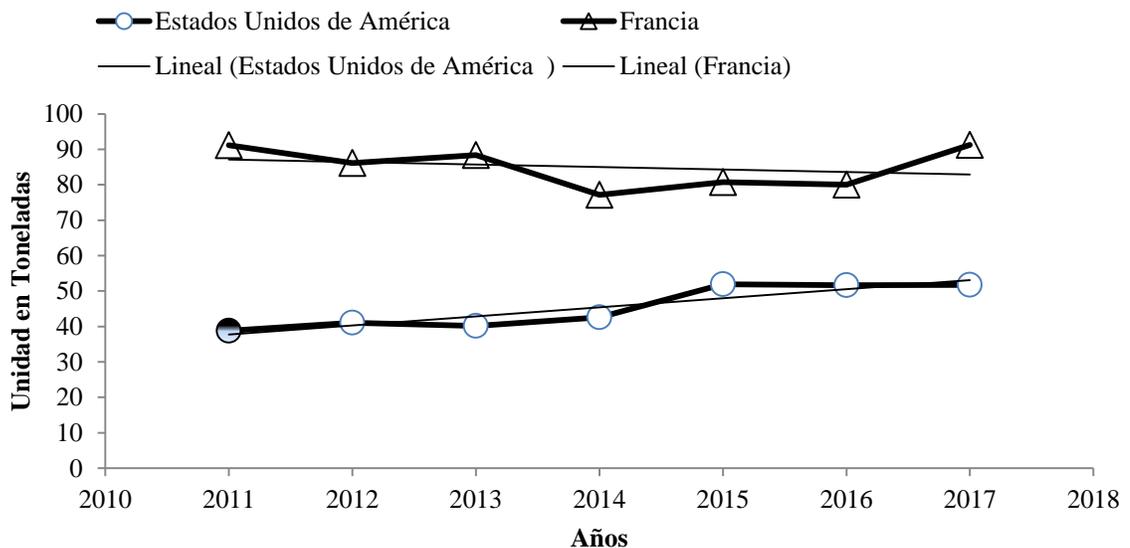
$$y = 21512 - 10.554x$$

$$r^2 = 0.0518$$

- y es el volumen de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.0518$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa a España, durante el periodo 2011 - 2017.

Figura 17: Volumen de exportación de brócoli congelado en EE.UU y Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

En la figura N °17 vemos que Estados Unidos las cifras se incrementaron de US\$ 38.784 MM en el año 2011 a US\$ 51.719 MM para el 2017, equivalente a un crecimiento porcentual positivo.

El brócoli ocupa uno de los 10 lugares más sobresalientes en ventas de hortalizas de USA y su consumo interno sigue creciendo. Estados Unidos es el primer importador mundial de brócoli importando. Cabe mencionar que la demanda de brócoli estadounidense no abastece la demanda interna.

En los últimos años se ha mostrado una tendencia de ascenso en el precio del brócoli, esto debido al menor aprovisionamiento nacional que tiene Estados Unidos. En el año 2013, el kilo de brócoli como pico más alto en ese año alcanzó los US\$ 4.44 (Tabla 6.1)

Según datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, las exportaciones mundiales del brócoli en los últimos años fueron de 1.121'184 toneladas: Estados Unidos: con aproximadamente 150 mil toneladas anuales, donde más del 89.65% del producto lo exportó a Canadá y Japón.

El brócoli en los últimos años ha sido el producto con mayor tasa de crecimiento en el mercado, todo esto se atribuye a las características que este vegetal posee, sin embargo, se reporta que se han presentado problemas relacionados con el uso excesivo de los agroquímicos que se utilizan en otros países para la producción de este cultivo, lo que maximiza la demanda del brócoli en la UE ya que en la tierra es apta para este producto

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones del Brócoli congelado a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 1494.6 - 0.6999x$$

$$r^2 = 0.0707$$

Dónde:

- y es el volumen de exportación de Francia
- x es el tiempo
- r^2 : es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.0707$) lo que se interpreta en el

sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de brócoli congelado a Estados Unidos, durante el periodo 2011 - 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las exportaciones del Brócoli congelado a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 5111.6 + 2.5606x$$

$$r^2 = 0.837$$

Dónde:

- y es el volumen de las exportaciones de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el Volumen de las exportaciones y el tiempo con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.837$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de brócoli congelado a Francia, durante el periodo 2011 - 2017.

D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de Brócoli congelado a nivel mundial.

Tabla 13: Volumen de importación de brócoli congelado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	699.495	246.618	510.883			
2012	700.561	286.002	520.631	0.15%	15.97%	1.91%
2013	665.306	207.743	511.037	-5.03%	-27.36%	-1.84%
2014	705.86	139.41	495.009	6.10%	-32.89%	-3.14%
2015	770.538	139.679	502.13	9.16%	0.19%	1.44%
2016	739.661	206.246	526.282	-4.01%	47.66%	4.81%
2017	783.301	213.748	567.589	5.90%	3.64%	7.85%

Fuente: TradeMap
Elaboración: Propia

En el anexo 27 se presenta el volumen de Importación del Brócoli congelado de todos los principales países productores y exportadores, durante el periodo 2011-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analiza el total de exportación de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

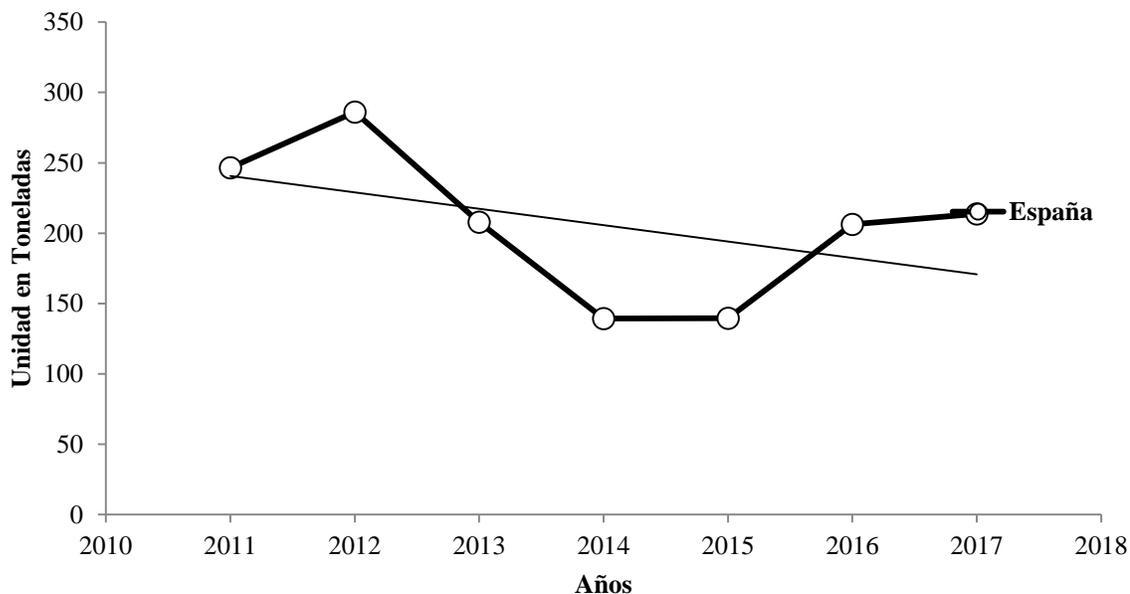
A partir del anexo 27 se ha construido la tabla 12 Dicho cuadro contiene el volumen de importación de los principales países importadores de brócoli congelado, 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su Variación porcentual.

En esta tabla se observamos que el Volumen de importación de Brócoli en el periodo 2012 al 2015. En Estados Unidos la máxima variaciones con un incrementos de 9.16% en el años 2015, sin embargo, en el años 2016 sufrió una disminución de gran tamaño con -4.01% respectivamente. El mayor volumen de importación fue obtenido en el año 2017 con 783.301 toneladas y el menor volumen de importación fue de 665.306 toneladas en el año 2013.

En la misma tabla podemos observar el volumen de importación de Brócoli en España en el periodo 2012 al 2017, experimentó su máxima variación con un incrementos de 47.66% en el año 2016 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 sufrió una disminución de -32.89 % respectivamente. El mayor volumen de importación fue obtenido en el año 2012 con 286.002 y el menor volumen importado fue de 139.41 toneladas en el año 2014.

Finalmente en la tabla podemos observar el volumen de importación de Francia en el periodo 2012 al 2017 experimentó su máxima variación con un incremento de 7.85% en el años 2017, sin embargo, en el años 2013 sufrió una disminución negativa de gran tamaño -1.84 % respectivamente. El mayor volumen importación fue obtenido en el año 2017 con 567.589 toneladas y el menor volumen de importación fue 495.009 toneladas en el año 2014. Para entender mejor estos datos los representaremos en dos gráficos de dispersión.

Figura 18: Volumen de importación de brócoli congelado en España. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 18 muestra que el volumen de importación de brócoli en el año 2014 - 2015 muestra un declive ya que España pasaba por un tema climático. Las altas temperaturas están disparando la producción de brócoli en Murcia (España), es la mayor zona productora de España, donde la cosecha ha llegado con 3 semanas de antelación por la falta de frío. Cabe mencionar que la demanda de brócoli es prácticamente nula en estos momentos para España, las cadenas de distribución europeas han detenido la poca importación de brócoli español.

Por otro lado, la falta de agua en el Valle del Guadalentines el valle de la Región de Murcia (España) está llevando a muchos productores a variar o diversificar sus plantaciones geográficamente, moviéndose a otras zonas más altas en Murcia, Albacete y Alicante en busca de más agua, a pesar de que son zonas más frías, lo que está ocasionando que se concentre más producción en fechas más tempranas, no cabe duda que en el 2014 España no fue su año gracias al mal tiempo climático.

En el año 2016 España trabajara con socios comerciales y el estado para suscribir un convenio de colaboración con empresas productoras y exportadoras de brócoli y coliflor, con la finalidad de obtener nuevas variedades y mejorar genéticamente este producto. De hecho Murcia lidera las ventas en el extranjero. Según la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, a través del IMIDA (Instituto Murciano de investigación y desarrollo agrario y alimentario).

En el año 2017 podemos observar cómo ha ido recuperándose poco a poco las importaciones de brócoli en España gracias a la región de Murcia que produce 220.000 toneladas anuales de brócoli, lo que representa la mitad de la producción nacional. En los últimos años ha aumentado de manera importante la exportación e importaciones de brócoli ya que el mercado europeo es el que recibe el 90 por ciento de la producción.

No cabe duda que la clave esencial para dar mayor promoción a este producto en las líneas de mejora del rendimiento de los cultivos, en la mejora varietal y también en la industria de los transformados".

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones de brócoli congelado a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = -11.649x + 23668$$

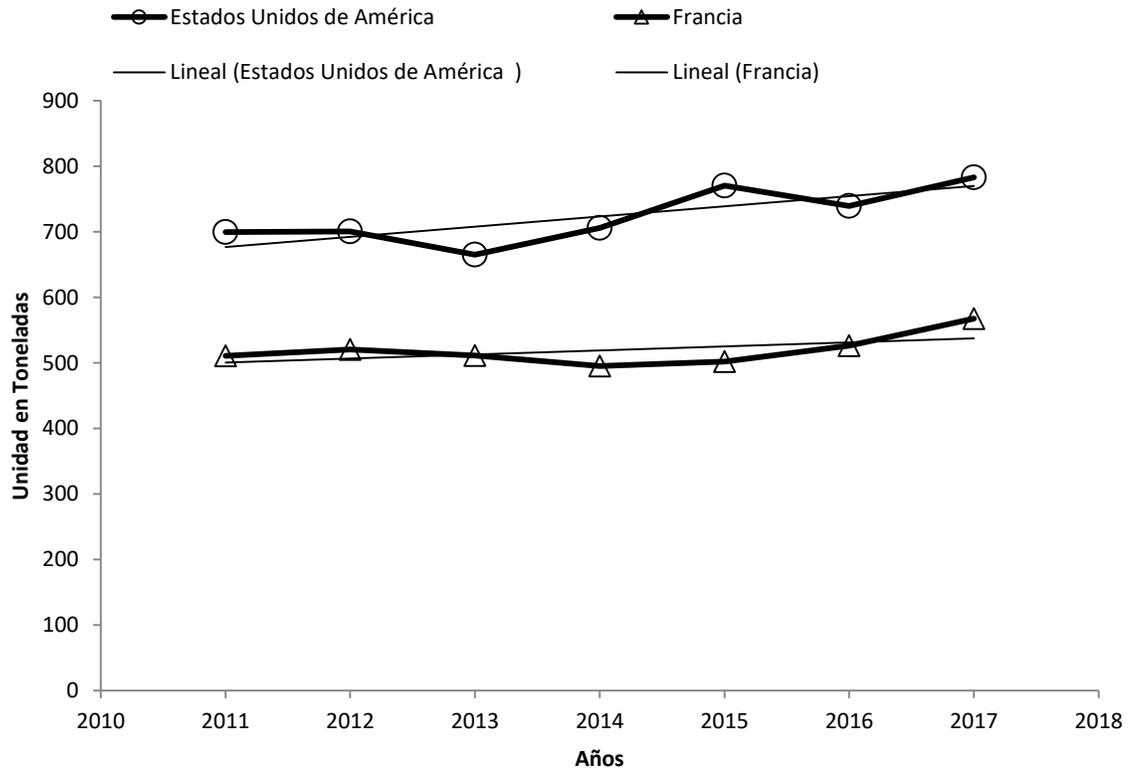
$$r^2 = 0.2242$$

Dónde:

- y es el volumen de las importaciones de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el volumen de importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.2242$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las exportaciones de la alcachofa de España, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 19: Volumen de importación de brócoli congelado en EE.UU & Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap
Elaboración: Propia

Según la figura N° 19 muestra que el volumen de importación de brócoli, al igual que la mayoría de las hortalizas tiene su mejor oportunidad de mercado en los Estados Unidos a finales de año (noviembre, diciembre, enero), debido a que existe un alto nivel de consumo y escasa oferta de la producción local.

Además muestra cómo ha ido evolucionando las importaciones de brócoli en Estados Unidos, en el 2013 tenemos una disminución ya que el Ad valoren que importan los países Europeos es de 3.3 %, Seguido de Canadá se le impone 3.2 %; mientras que Malasia se le impone un 0%; esta preferencia arancelaria ha permitido a cada país productor de hortalizas sea más exigente en el mercado. Como menor precio, cumpliendo con las normas fitosanitarias y excelente calidad adecuada. Para el mercado estadounidense siempre ha estado marcado por altas regulaciones y reglas comerciales.

A diferencia del 2015 el volumen de las importaciones de Estados Unidos ascendió ya que el consumo de brócoli fresco es aproximadamente 3 veces mayor que el de brócoli congelado y los costos de producción de brócoli congelado son elevados ya que se debe realizarse manualmente. Además las empresas de Estados Unidos han instalado industrias multinacionales orientadas al cultivo y la exportación de brócoli congelado en territorio mexicano para así aumentar la demanda internacional en Estados Unidos y poder satisfacerla la demanda externa.

Cabe mencionar que Estados Unidos ha dependido de la importación de brócoli congelado porque la producción de cogollos de este vegetal representa mayores niveles de mano de obra y los costos laborales de producción son más altos que en otros países.

En el periodo 2011 a 2017, Francia está en proceso de recuperación ya que sus importaciones y exportaciones pasaron por una crisis económica en UE. En el transcurso de este tiempo los estados de la eurozona han perdido la gran confianza que existía (crisis de confianza). Como consecuencia un desorden tanto en los mercados financieros como bursátiles y una gran pérdida de valor de su única moneda el euro. En los hechos, Europa nunca se liberó totalmente de la crisis.

Se pueden observar que Francia ha disminuido considerablemente sus importaciones en el periodo del 2011 con un valor de US\$ 510.883MM a US\$ 495.009 MM hasta el 2014. En ese periodo de tiempo las importaciones francesas pasaban por un déficit presupuestario estructural y una deuda pública que va en aumento. Ya para el 2016 las importaciones crecieron considerablemente Después de la crisis europea, los consumidores franceses volvieron a descubrir el placer de cocinar y comer en casa, una tendencia que fue en parte impulsado por la necesidad del consumidor. Los alimentos frescos teóricamente ofrecen más garantías de calidad y seguridad de los alimentos envasados, que pueden contener algunos ingredientes o aditivos nocivos. A esto, se suma que los consumidores son cada vez más conscientes de la necesidad de una alimentación saludable gracias a las campañas de información, que han puesto de relieve las preocupaciones sobre obesidad, diabetes y enfermedades del corazón.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones de Brócoli congelado a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 11890 + 6.1612x$$
$$r^2 = 0.3121$$

Dónde:

- y es el volumen de las importaciones de Estados Unidos
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa proporcional entre el volumen de importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.3121$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las importaciones de la alcachofa en Estados Unidos, durante el periodo 2012 - 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del Volumen de las importaciones del Brócoli congelado a Italia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 6191.4 + 3.1631x$$
$$r^2 = 0.2987$$

Dónde:

- y es el volumen de importación de Italia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el volumen de importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.2987$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en Volumen de las importaciones de la alcachofa a Italia, durante el periodo 2012 - 2017.

E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial.

Tabla 14: Precio de exportación de los principales países exportadores de Brócoli congelado. Periodo 2012 – 2017, Expresado en (USD\$/Kg)

Años	Estados Unidos	España	Francia	Variación	Variación	Variación
2012	1,190	1,186	1,372			
2013	1,154	1,217	1,437	-3.03%	2.61%	4.74%
2014	1,186	1,132	1,563	2.77%	-6.98%	8.77%
2015	1,235	1,037	1,250	4.13%	-8.39%	-20.03%
2016	1,166	1,071	1,213	-5.59%	3.28%	-2.96%
2017	1,205	1,113	1,175	3.34%	3.92%	-3.13%

Fuente: TradeMap

Elaboración: Propia

En el anexo 28 se presenta el Precio de exportación de brócoli congelado de todos los principales países exportadores de brócoli congelado a nivel mundial, durante el periodo 2012-2017. Asimismo, se analiza el total de exportación de cada país durante el periodo de análisis, luego se ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 28 se ha construido la tabla 14 Dicho cuadro contiene el precio de exportación de brócoli congelado de los principales países exportadores de alcachofa fresca, durante el periodo 2012-2017, así como su variación porcentual.

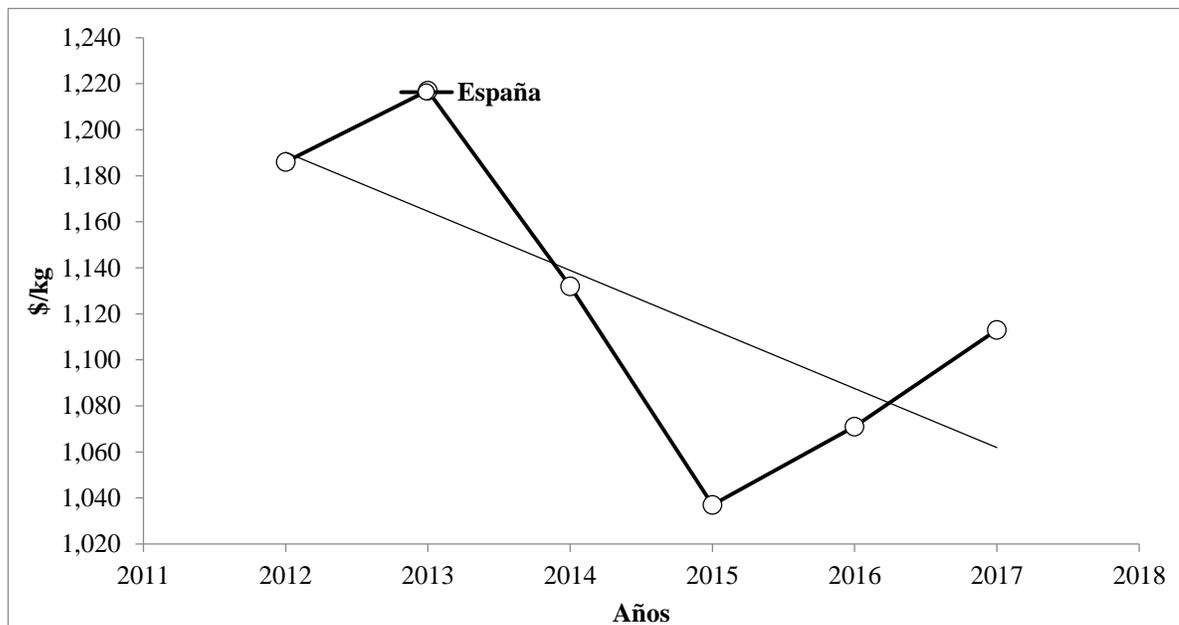
En esta tabla se observa los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli en el periodo 2012 – 2017. En Estados Unidos experimentó la máxima variación con un incremento importante de 4.13% en el años 2015. Sin embargo, en los años 2015 se registraron disminución negativa de -3.03% respectivamente. El mayor precio de exportado fue obtenido en el año 2015 con 1,235 MM Kg, y el menor precio de exportación fue de 1,154MM Kg en el año 2013.

En la misma tabla podemos observar los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Brócoli en el periodo 2012 – 2017. En España experimentó la máxima variación con un incremento de 3.92% en el año 2017, sin embargo, en los año 2015 sufrió una gran disminución en -8.39 % respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en

el año 2013 con 1,217 MM Kg y el menor precio de exportación fue de \$1,037/kg toneladas en el año 2015.

Finalmente en la tabla podemos observar el precio (USD\$/Kg) de exportación de Francia en el periodo 2012 – 2017. Francia experimentó la máxima variación con un incrementos de 8.77% en el años 2014, sin embargo, en el año 2015 sufrió una disminución negativa de gran tamaño de -20.03%respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en el año 2014 con \$1,563 /kg y el menor precio exportado fue \$1,175 /kg en el año 2017. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 20: Precios de Exportación de brócoli congelado a nivel mundial en España. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

En esta figura N° 20 podemos observar la evolución que ha tenido el precio de exportación en España, a pesar de liderar el mercado de hortalizas con otros países, ha venido cayendo de forma constante en los últimos años, en los dos últimos años consecutivos hubo un pequeño incrementos.

Sin embargo, se afirma que, a pesar de la baja constante, la evolución del precio de exportación de brócoli en España se han recuperado, gracias a diversos acuerdos con américa latina productores de hortalizas y legumbres como es el caso de Ecuador que produce y exporta brócoli. Este acuerdo que entró en vigor el 1 de enero de 2017, Este acuerdo trajo consigo beneficios para ambos países económicamente como la eliminación de barreras no arancelarias en temas técnicos, sanitarios y fitosanitarios afín de ahorrar tiempo y dinero y así ser más competitivos. Gracias a este acuerdo comercial fortalecerá su lazo con la Unión Europea y se expandirá el ámbito comercial y de inversión para un beneficio mutuo como en este caso las exportaciones de hortalizas.

A pesar de la fuerte demanda que tiene el brócoli en España los productores españoles consideran que las ausencias de lluvias (apenas se producen desde el 2014) se pueden debilitar el rendimiento del cultivo, aunque están acostumbrados a lidiar con unas condiciones climatológicas cada año más difíciles por el aumento de las temperaturas, entre otros problemas.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de brócoli congelado a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 52812 - 25.657x$$

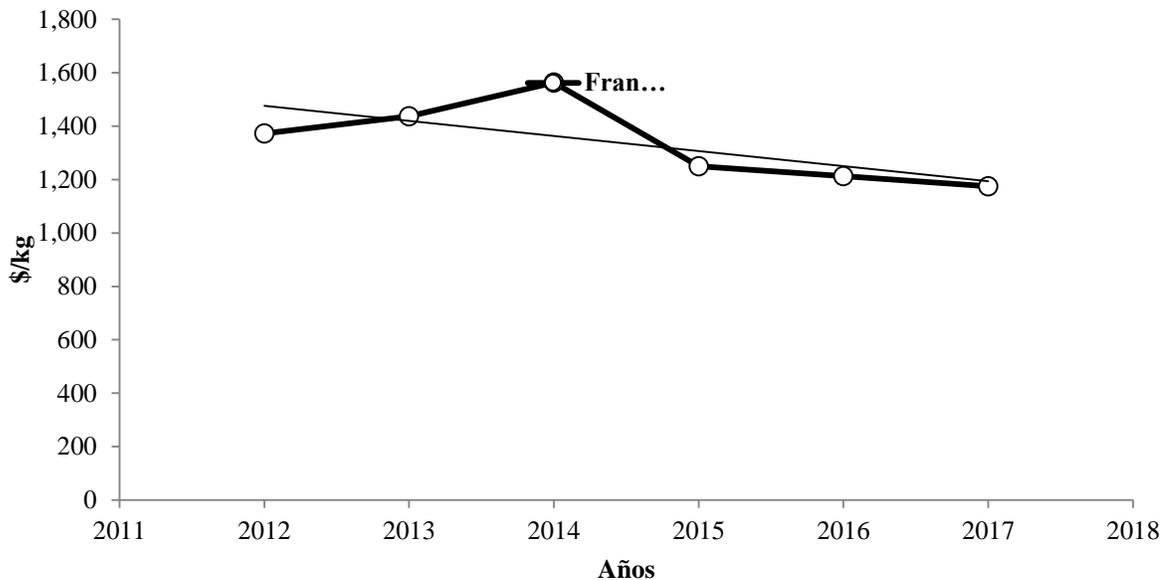
$$R^2 = 0.5002$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.5002$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación del brócoli congelado a España, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 21: Precios de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial en Francia. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

Según la figura N° 21 Francia es hoy en día uno de los países más modernos en el mundo y líder entre las naciones europeas. Cuenta con una población de 66 millones de habitantes distribuidos entre Francia. Cabe resaltar que la agricultura española desempeña un papel clave a nivel mundial. La superficie y el tratamiento de los cultivos, los métodos al procesar los alimentos y la calidad del producto ofrecido posicionan a nuestro país como uno de los líderes del sector.

Como podemos observar en el grafico el precio de exportación de Francia en el año 2013 ascendió ya que las

Por el lado las exportaciones desde el país europeo, estas mostraron una tendencia descendió en el 2015 hasta el 2015. La Asociación de Productores-Exportadores de Frutas y Hortalizas de la Región de Murcia (Proexport) sostuvo que las bajas temperaturas sufridas hasta hace unos días en los campos de hortalizas del este de la Península Ibérica ha provocado una reducción de entre el 40 y el 50% de la producción y la inestabilidad de los precios de importados en Italia.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de brócoli congelado a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 56.286x + 114723$$

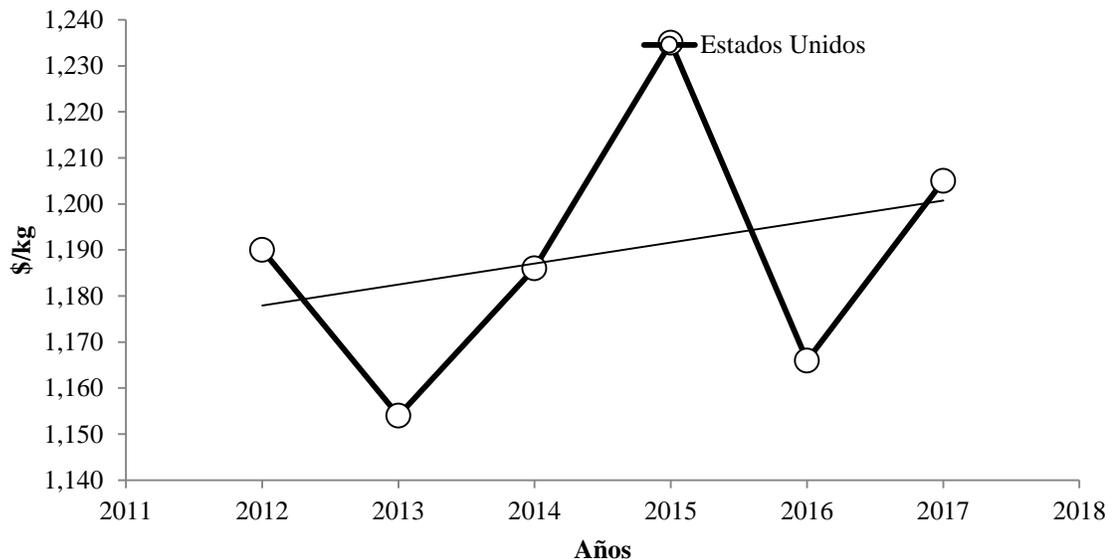
$$r^2 = 0.4974$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto bajo de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.0884$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en precio de exportación del brócoli congelado en Estados Unidos, durante el periodo 2012 - 2017.

Figura 22: Precios de Exportación de Brócoli congelado a nivel mundial en EE.UU. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

Según la figura N° 22 se observa que el precio de exportación de brócoli se comporta de manera oscilante. En el año 2013 presenta el precio de exportación más bajo, el cual fue de \$1.154 /kg. Actualmente, la demanda de brócoli supera a la oferta y los precios lo han reflejado. Así mismo el precio de exportación de México a Estados Unidos es inestable ya que la escasez de producción es un buen indicador de los precios.

Actualmente el precio de exportación de brócoli en el 2015 aumento considerablemente con \$1.235 /kg ya que entro en vigencia La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, este sistema beneficia el ingreso de productos ecuatorianos a los Estados Unidos, entro en vigencia el 2013.

Además Los exportadores, en los últimos años han ubicado en el mercado internacional alrededor del 90% a 95% de su capacidad máxima. Según Aprofel (Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres), los mercados tradicionales del mundo demandan más brócoli, a un ritmo de crecimiento aproximado al 4% anual, "sin embargo las exportaciones no aumentan por dos causas fundamentales: falta de competitividad como consecuencia de altos costos de producción y falta de acuerdos comerciales con nuestros principales mercados y falta de materia prima".

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de brócoli congelado a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 8019.8 + 4.5714x$$

$$R^2 = 0.0884$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de Estados Unidos
- x es el tiempo
- r² es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el Precio de exportación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.0884$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en precio de exportación del brócoli congelado a Estados Unidos, durante el periodo 2012 - 2017.

En la tabla N° 15: se muestra la evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado a nivel mundial.

Tabla 15: Precio de exportación del brócoli congelado en el Perú.
Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)

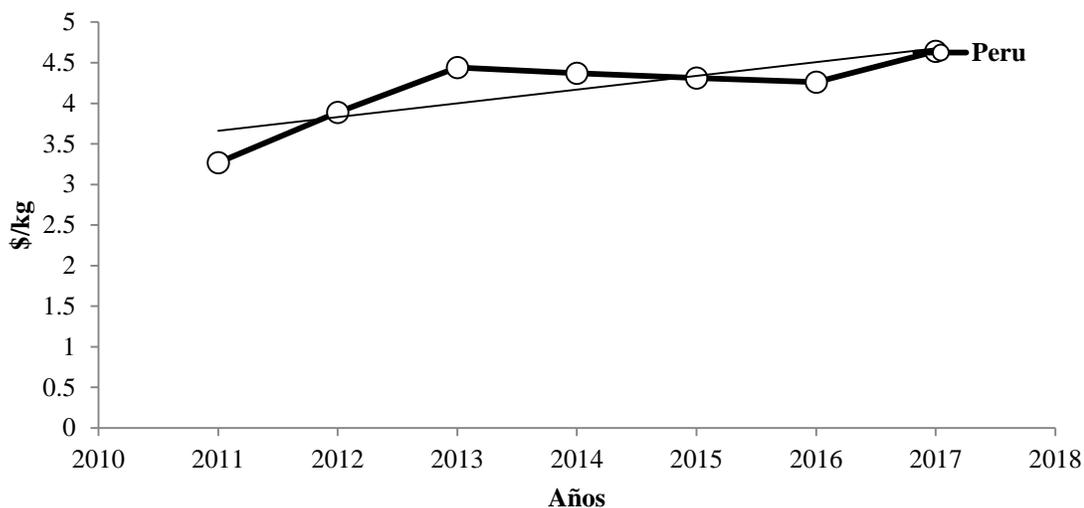
Años	Perú	Variación
2011	3.27	
2012	3.89	18.96%
2013	4.44	14.14%
2014	4.37	-1.58%
2015	4.31	-1.37%
2016	4.26	-1.16%
2017	4.64	8.96%

Fuente: TradeMap

Elaboración: Propio

En esta tabla N° 15 se observa los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli en Perú, periodo 2011 – 2017. El Perú experimentó su máxima variación en el 2012 con un incremento de 18.96% en los años 2012 respectivamente, sin embargo, en los años 2014 se registró una disminución negativa de – 1.58% respectivamente. El mayor precio de exportado fue obtenido en el año 2017 con \$4.64 /Kg y el menor precio de exportación fue de \$3.27 /Kg en el año 2011.

Figura 23: Precios de Exportación de Brócoli congelado del Perú. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg)



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

En la figura N° 23 muestra que en el 2010 la Red de Innovación Agraria de Lambayeque y la Asociación Regional de Exportadores (Arex) promoverán la siembra de brócoli aprovechando el clima apropiado con el que cuentan los distritos andinos de Incahuasi y Cañaris. Ya que es una opción para el agro lambayecano, pues es un producto rústico que demanda poco costo de producción en su siembra y ofrece gran rentabilidad.

Ya para el 2011 el ambicioso proyecto agroindustrial, encaminado por la Asociación Regional de Exportadores – AREX Lambayeque, a través de su socia Procesadora Perú SAC, en convenio con Agro Rural del MINAG y el Gobierno Regional, vienen demostrando que asociándose con multinacionales como la japonesa Sumitomo Corporation dedica a la exportación e importación de una amplia gama de productos agroindustriales, metales, maquinaria, productos electrónicos y combustibles puede contrarrestar la pobreza en zonas de extrema.

Los resultados de cosecha son asombrosos en Lambayeque ya alcanzo en el 2011 Trece mil kilogramos de brócoli por hectárea cuyo producto fue aprovechado al cien por ciento. Cabe recalcar, que esta hortaliza verde es sembrada bajo las mejores condiciones

climáticas, totalmente ecológica y netamente peruana. Un punto muy importante es que no tenemos nada que envidiar a nuestros competidores como Ecuador, Chile o México ya que contamos con un excelente clima lo que hace que el brócoli supera en calidad y sabor del mercado externo, Ya para el 2012 las empresas exportadoras y procesadoras de hortalizas le darán un valor agregado al brócoli, implementaran tecnología sofisticada para un buen proceso de congelación. No cabe duda que la empresa Procesadora Perú SAC ingresa al mercado internacional cumpliendo con ciertos estándares calidad, Cabe mencionar que la empresa Procesadora Perú SAC se concentrará en proceso de post cosecha y se cortará en clase “Premium”. Esta es una tendencia solicitada por los japoneses; los tallos se seccionan en cubitos y estos serán procesados en IQF, para los envíos a Estados Unidos. Y, en floretes pequeños y homogéneos para los países de Europa. “Inclusive, el brócoli que cae tipo miga se exporta y se usa como ingrediente en las sopas”. Y, lo que queda de destajo sirve como forraje. “Esta hortaliza es tan noble que se aprovecha en su totalidad, al cien por ciento.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación del brócoli congelado a Perú. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 335.72 + 0.1688x$$
$$r^2 = 0.6372$$

Dónde:

- Y es el Precio de exportación de Perú
- X es el tiempo
- r^2 : Es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.6372$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación del brócoli congelado en el Perú, durante el periodo 2011 - 2017.

F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de brócoli congelado del Perú.

En el anexo N °29 se presenta el PBI Per Capital PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca en el Perú. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$). Asimismo, se ha analiza el total de importación de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se calcula su participación porcentual.

A partir del anexo N° 29 se ha construido la tabla 16. Dicho cuadro contiene el PBI Per Capital los principales países importadores del mundo, durante el periodo 2011-2017, expresado en USD\$, así como su variación porcentual.

Tabla 16: PBI Per Capital de los principales países importadores del Brócoli congelado. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$).

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	49,790.10	31,835.30	43,810.20			
2012	51,450.10	28,563.90	40,838.00	3.33%	-10.28%	-6.78%
2013	52,787.00	29,211.80	42,554.10	2.60%	4.20%	4.20%
2014	54,706.90	29,623.20	42,955.20	3.64%	1.41%	0.94%
2015	56,469.00	25,789.50	36,526.80	3.22%	-12.94%	-14.97%
2016	57,638.20	26,616.50	36,857.10	2.07%	3.21%	0.90%

Fuente: TradeMap
Elaboración: Propio

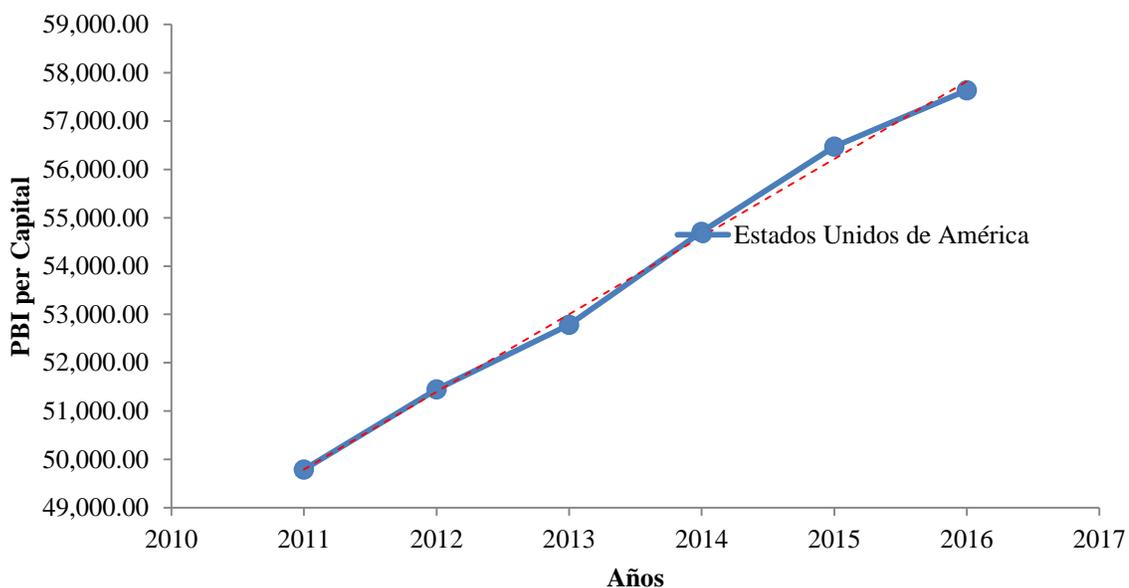
El 90% del total de las importaciones de brócoli de Perú se direcciona a Estados Unidos, España y Francia motivo por el cual en este estudio se analiza la tendencia y relación con el PBI de estos tres países, que representan la mayor parte de la demanda.

En esta tabla se observa que el PBI per capital de brócoli periodo 2012 – 2017. Estados Unidos experimentó su máxima variación con un incremento de 3.64% en el año 2014 respectivamente, sin embargo, en el año 2016 sufrió un decrecimiento de gran tamaño en 2.07% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2016 con \$ 57,638.20 M. y el menor año en el cuál disminuyo, fue en el 2011, con \$ 49,790.10 M.

En la misma tabla podemos observar que el PBI per capital de brócoli en periodo 2012 – 2017. España experimentó su máxima variación con un incremento negativos de -12.94% en el año 2015 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 sufrió un decrecimiento de gran tamaño en 1.41% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2013 con \$ 29,623.20 M. El único año en el cuál España disminuyó, fue en el 2015, con \$ 25,789.50 M.

Finalmente en la tabla podemos observar que el PBI per capital de brócoli en Francia Experimentó su máxima variación con un incremento negativo de -14.97% en el 2015, sin embargo, en el años 2016 sufrió una disminución de gran tamaño con 0.90% respectivamente. El mayor incremento del PBI per capital fue en el año 2011 con 43,810.20 toneladas y el menor incremento del PBI per capital fue 36,526.80 toneladas en el año 2015. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 24: PBI PER CAPITAL de los principales países importadores de Brócoli congelado (USD\$) – Estados Unidos



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

En la figura N°24 se observa que uno de los principales indicadores estadísticos empleados para medir la evolución económica de un país es el Producto Interior Bruto (PIB). En el análisis macroeconómico de cualquier Estado, en este caso analizaremos el PBI per capital de Estados Unidos. En primer lugar Estados Unidos tiene con una población de 325.886.000 personas, es uno de los países más poblados del mundo, su capital es Ciudad de Washington y su moneda Dólares USA.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Estados Unidos registró un alza anual de 0.7%, su dato más débil desde el primer trimestre de 2014, de acuerdo con el Departamento de Comercio. Este alza se debió principalmente a los gastos del consumidor ya que subió levemente los gastos y las empresas invirtieron menos en inventarios, además se reflejó las contribuciones positivas de las inversiones extranjeras y las exportaciones, así como un aumento en las importaciones.

Así mismo en el año 2015 la economía de Estados Unidos creció un 2,3 % ya que el dólar repuntó al máximo en los últimos cuatro meses, lo que reportó para la economía estadounidense un crecimiento de su Producto Interno Bruto en la primera mitad del año.

Por último el producto interior bruto (PIB) de Estados Unidos aumentó a un ritmo anual del 2.6% entre abril y junio del 2016, según el primer cálculo provisional de crecimiento en el segundo trimestre según el Departamento de Comercio. Este crecimiento supone más del doble registrado en el primer trimestre de 2017, que fue del 1.2%. Sin embargo, Este repunte del PIB estuvo impulsado por el alza del gasto de los consumidores y el impulso de la inversión en infraestructuras.

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del grado del brócoli congelado a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 3E+06 + 1606.2x$$

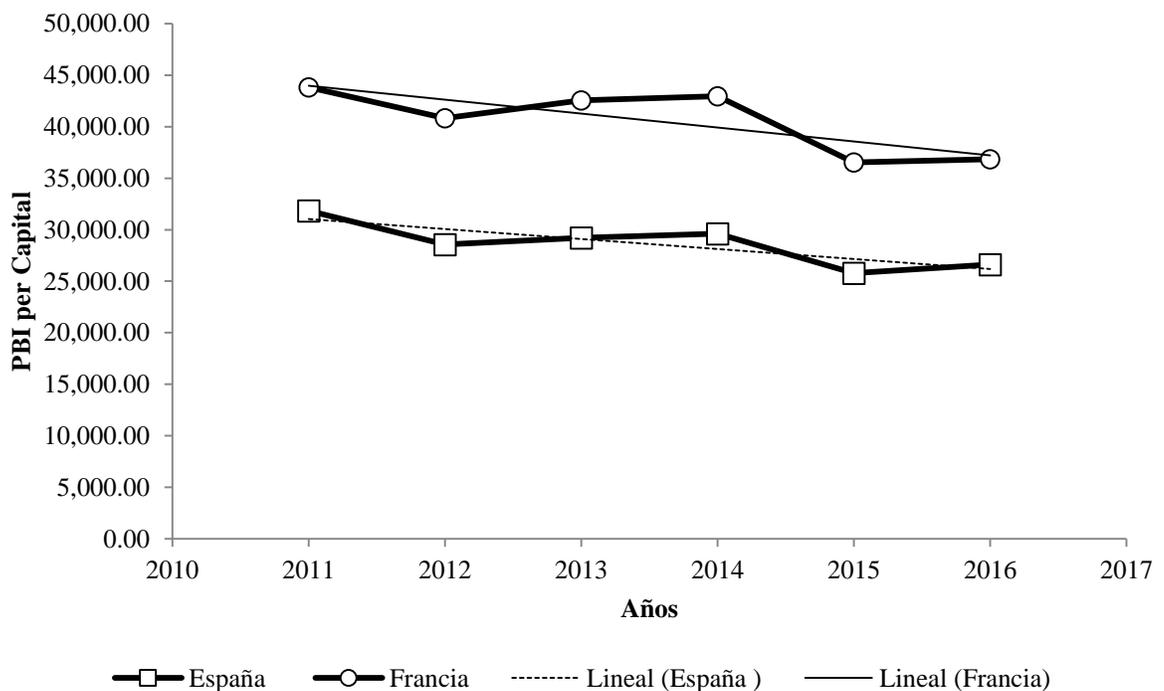
$$r^2 = 0.9965$$

Dónde:

- Y es el PBI Per Capital de Estados Unidos
- X es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un altísimo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.9965$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de brócoli congelado en Estados Unidos durante el periodo 2011 - 2016

Figura 25: PBI Per Capital de los principales países importadores de brócoli congelado de España & Francia. Periodo 2012 – 2017 expresado en (USD\$).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la Figura N° 25 se observa como el PBI de España e Italia pasan por una crisis financiera en el 2012 Según ha informado la oficina estadística de la Unión Europea (Eurostat) y la oficina estadística comunitaria. El PIB per cápita en España e Italia cayó en 2012 en un punto porcentual hasta situarse en el 99% de la media europea, algo desconocido en los últimos 10 años. Sin embargo, el PIB per cápita de España en 2016 se

mantuvo en el 92% de la media de la Unión Europea -representada por el 100%- por segundo año consecutivo y se situó 14 puntos por debajo del promedio de la eurozona, según los datos preliminares publicados por la oficina estadística comunitaria, Eurostat. El Banco de España revisa al alza el crecimiento de la economía española en el 3,1% para 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del brócoli congelado a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = + 3E+06 - 1351.4x$$
$$r^2 = 0.635$$

Dónde:

- **y es el PBI Per Capital de Francia**
- **x es el tiempo**
- **r² es el coeficiente de determinación**

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.635$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de brócoli congelado en Francia, durante el periodo 2011 - 2016

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital del grado de alcachofa fresca a Italia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 2E+06 - 971.59x$$
$$r^2 = 0.6964$$

Dónde:

- **y es el PBI Per Capital de Italia**
- **x es el tiempo**
- **r² es el coeficiente de determinación**

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.6964$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa a Italia, durante el periodo 2012 – 2017

3.3. Presentación de Resultados de la Coliflor

A. Evolución de la demanda internacional de la coliflor

En el anexo 30 se presenta el valor de la exportación de Coliflor frescos o Refrigerados a nivel mundial Periodo 2012 – 2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo el total de exportación de cada país durante el periodo se analizara. Luego se le ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 30 se ha construido la tabla N°17. Dicho cuadro contiene el Valor de las exportaciones de los principales países exportadores de la coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial, periodo 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su variación porcentual.

Tabla 17: Valor de exportación de Coliflor frescos o Refrigerados a nivel mundial
Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.

Años	Mundo	Variación
2011	1,144.18	
2012	1,094.22	-4.37%
2013	1,257.46	14.92%
2014	1,212.86	-3.55%
2015	1,172.77	-3.31%
2016	1,260.20	7.45%
2017	1,355.89	7.59%

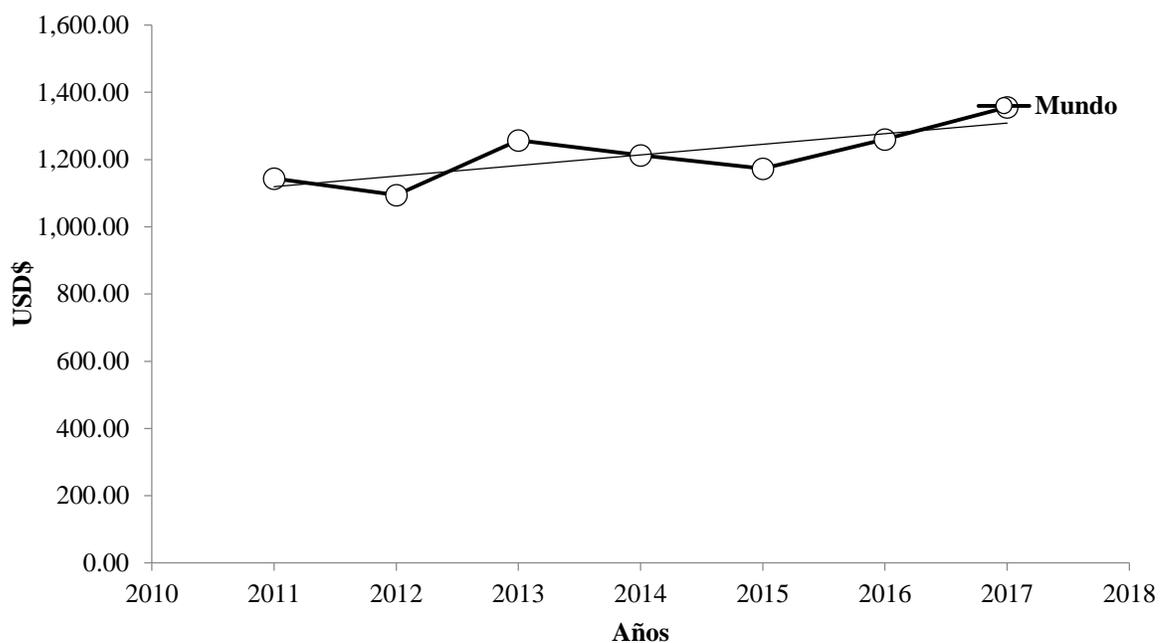
Fuente: TradeMap

Elaboración: Propio

En dicha tabla se observa que Valor de las exportaciones de coliflor a nivel mundial experimentó su máxima variaciones con un incremento de 14.92% en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 disminuyo -3.31% respectivamente. Así mismo, el mayor valor exportado fue obtenido en el año 2017 con 1,355.89 miles de

dólares y el menor valor exportado fue de 1,094.22 miles de dólares en el año 2012. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión

Figura 26: Valor de las exportaciones de coliflor frescas o refrigeradas a nivel mundial, Periodo 2012 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la Figura N° 26 se observa que el 2012 el valor de exportación de la coliflor a nivel mundial disminuyó por que los consumidores, en el caso de estados unidos, preferían al brócoli para sus barras de ensalada y para mejorar los hábitos alimenticios de este país. Por ello la coliflor disminuyó en la exportación en cuanto al producto fresco o procesado. En el caso de Colombia en el 2012 esta hortaliza disminuyó por que los únicos exportadores de este país fueron la ciudad de Bogotá y Cundinamarca. Por otro lado el 2012 no se registraron ventas al exterior en las principales fuentes de coliflor en Colombia y ese mismo año el único país de exportación de Colombia fue Cuba.

Como se puede observar en la figura N°26 la coliflor en el año 2017 en el valor de exportación a nivel mundial es elevada por que tanto en mercados y consumidores han aumentado. En todo el mundo tanto la China como la India son los principales

productores; en Europa, tienen importancia Italia, España y Francia. (Fresh Plaza: Noticias del Sector de Frutas y Verduras , 2017)

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada del mundo. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 62257 + 31.515x$$

$$r^2 = 0.6169$$

Dónde:

- y es el valor de las exportaciones del mundo
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el valor de las exportaciones y el tiempo con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2=0.6169$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en el valor de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada del mundo, durante el periodo 2011- 2017.

Tabla 18: Valor de importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial.

Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.

Años	Mundo	Variación
2011	885.008	
2012	921.97	4.18%
2013	1,061.20	15.10%
2014	1,033.46	-2.61%
2015	1,003.92	-2.86%
2016	1,035.89	3.19%
2017	1,142.63	10.30%

Fuente: TradeMap
Elaboración: Propia

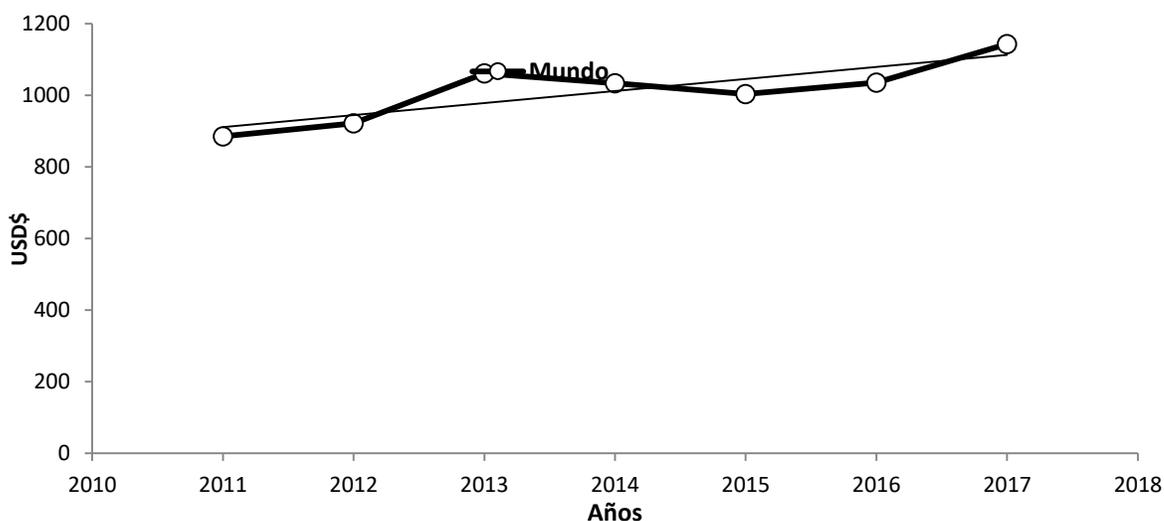
En el anexo 31 se presenta el valor de importación de la coliflor fresca o refrigerada de todos los países del mundo, durante el periodo 2011-2017, expresado en dólares americanos (USD). Asimismo, se analizara cada país, luego se le ha ordenado de mayor a

menor y se calcula su variación porcentual.

A partir del anexo 31 se ha construido la figura 27. Dicho cuadro contiene el valor de exportación de la coliflor fresca o refrigerada de los principales países del mundo, durante el periodo 2011-2017, expresado en USD, así como su variación porcentual.

En dicha tabla se observa que Valor de las importaciones del coliflor a nivel mundial experimentó variación con incremento máximo de 15.10 % en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el año 2014 su variación disminuyó - 2.61 % respectivamente. El mayor valor de las importaciones fue obtenido en el año 2017 con 1,142.63 miles de dólares y el menor valor de las importaciones fue de 885.008 miles de dólares en el año 2011. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 27: Valor de las importaciones de la Coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propia

Según la figura N° 27 se observa como la coliflor en el año 2017 en el valor de importación a nivel mundial aumento por qué tanto en mercados y consumidores han aumentado. Los holandeses y los británicos son los mayores consumidores de coliflor, (Fresh Plaza: Noticias del Sector de Frutas y Verduras , 2017)

En el año 2011 según la figura (N°27) la importación de la coliflor a nivel mundial disminuyó en el año 2011. En el caso de mercados internacionales ese año se importó 147.66 Toneladas es decir un 0.66% desde Colombia. Otro caso es el de Canadá, Japón, Taiwán, México y Corea del Sur importó 323910 Toneladas de brócoli y coliflor de los Estados de California, Arizona, Washington, Florida y Texas. Para ser más específico las importaciones de coliflor fresco en 2011 correspondieron a 9.9 millones de dólares, un 6% mayor que el anterior, y provinieron de México y Canadá. (AMCHAM Colombia cámara de comercio Colombia americana, 2013)

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada al mundo. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 66846 + 33.693x$$
$$r^2 = 0.7093$$

Dónde:

- y es el valor de las importaciones del mundo
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el valor de las importaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.7093$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el valor de las exportación de la coliflor fresca o refrigerada del mundo, durante el periodo 2011 -2017.

B. Evolución de las exportaciones de la coliflor fresco o refrigerada de Perú.

En la *tabla N° 19* se muestra Evolución de la coliflor en el Perú, durante el periodo 2011 - 2016, expresado en toneladas. Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 19: Evolución de las exportaciones de la coliflor Fresca o Refrigerada en el Perú. Periodo 2011 – 2017, en miles de US\$.

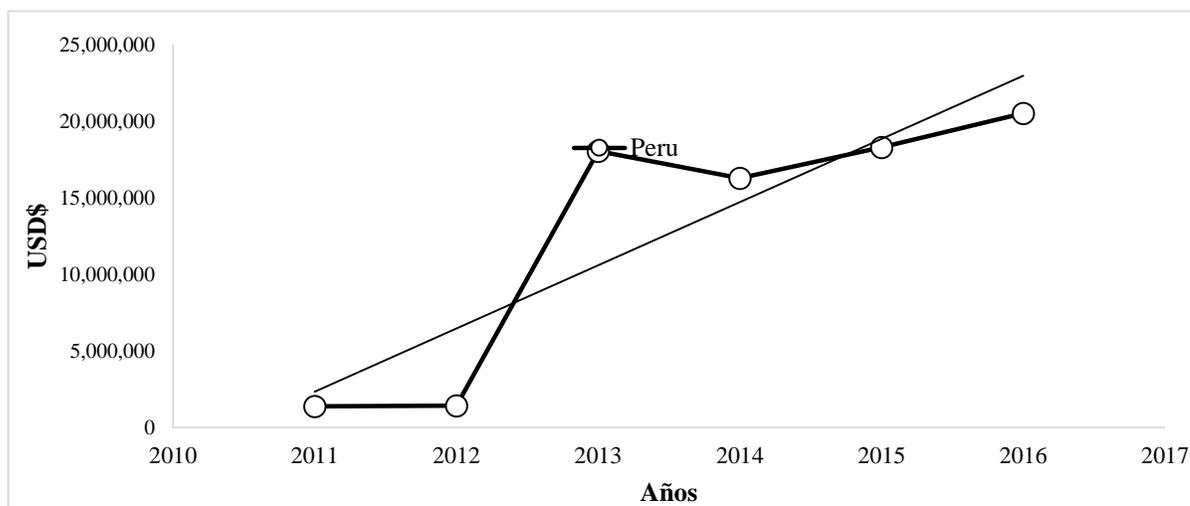
Años	Perú	Variación
2011	1,377,952	
2012	1,422,378	3.22%
2013	18,037,942	3.12%
2014	16,266,003	0.25%
2015	18,297,187	0.27%
2016	20,499,404	0.24%

Fuente: FAO

Elaboración: Autor

En la tabla N° 19 se observa que Valor de las exportaciones de la coliflor en el Perú periodo 2011 – 2016. El Perú experimentó su máxima variación de 3.22 % en el año 2012, sin embargo, en el año 2017 hubo una variación menor de 0.24 % respectivamente. La mayor cantidad exportada en el 2017 fue 20.499.404 TM y la menor cantidad exportada fue de 1.377.952 TM en el año 2011. Para entender mejor estos datos los representaremos en un gráfico de dispersión.

Figura 28: Valor de las exportaciones de coliflor fresca o refrigerada – Perú. Periodo 2011 – 2016, en miles de US\$.



Fuente: FAO

Elaboración: Propio

En la figura N° 28 se observa como este producto se ha convertido en una importante generadora de divisas y de atracción de inversiones. El Perú cuenta con ventajas comparativas teniendo en cuenta las ventajas de tener un clima apropiado, suelo muy variado y la contra estación que permite a los ofertados escasos en la producción interna y por consiguiente los precios son mayores y las condiciones de acceso mejoran.

Este producto representa uno de los casos más interesantes de estudio de las exportaciones peruanas. En poco tiempo alcanzó cifras considerables en la exportación no tradicional, varias empresas productoras como Grupo Ecológica Perú, Sociedad Agropecuaria San Gabriel SAC y ICATOM consiguieron alcanzar niveles de calidad equivalentes e incluso superiores a los estándares internacionales y el producto llegó en su forma de fresco o congelado a más de 30 países.

En este gráfico podemos observar que el Perú tuvo un aumento del 2012 al 2016 en la evolución del coliflor ya que la producción nacional de esta verdura u hortaliza mostró una tendencia creciente (ANEXO 14), ya que en el 2011 solamente se produjo 1,4 Miles hectáreas y en el 2015, se llegó a 1,6 Miles Hectáreas de tal forma, que la producción creció a un ritmo de 2%. Uno de los principales factores que ha sido el boom para el auge del brócoli en las grandes potencias, es su valor nutritivo y los beneficios que tiene para el ser humano, ya que el 70% de la población en EEUU es obesa por ellos que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) aconsejan que los consumidores aumenten su consumo total de frutas y verduras para ayudar a controlar la ingesta calórica y administrar el peso corporal.

Si estimamos la línea de tendencia del valor de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada del mundo. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 4E+06x - 8E+09$$

$$r^2 = 0.7669$$

Dónde:

- Y es el valor de las exportaciones del mundo

- X es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el valor de las exportaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.7669$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el valor de las exportación de la coliflor fresca o refrigerada del mundo, durante el periodo 2011 -2017.

C. Evolución de las Exportaciones de los principales países productores de coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial.

Para esta investigación vale precisar que los principales países productores y exportadores de alcachofa fresco a nivel mundial son: España, Francia e Italia.

En el anexo 31 se presenta el volumen de exportación de la coliflor fresca o refrigerada de todos los principales países productores y exportadores, durante el periodo 2011-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se ha analiza las exportaciones de cada país durante dicho periodo, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual.

A partir del anexo 31 se ha construido la tabla 20 .Dicho cuadro contiene el volumen de exportación de los principales países exportadores de la coliflor, 2011-2017, en toneladas métricas, expresado en TM, así como su Variación porcentual.

Tabla 20: Volumen de exportación de coliflor Fresca o Refrigerada. Periodo 2011 – 2017, expresado TM

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	131.446	288.299	179.311			
2012	150.039	274.786	156.834	14.14%	-4.69%	-12.535%
2013	129.478	297.049	158.486	-13.70%	8.10%	1.05%
2014	124.431	360.874	141.393	-3.90%	21.49%	-10.79%
2015	103.235	368.159	143.395	-17.03%	2.02%	1.42%
2016	128.620	368.615	95.768	24.59%	0.12%	-33.21%
2017	122.372	359.124	145.861	-4.86%	-2.57%	52.31%

Fuente: TradeMap
Elaboración: Propio

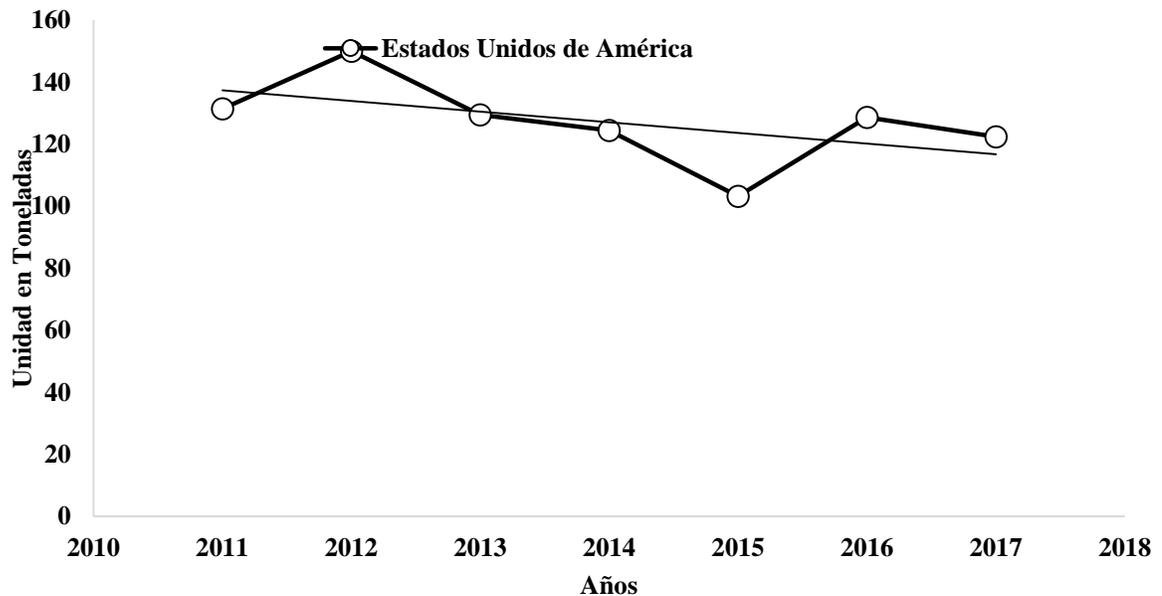
En esta tabla se observamos que el Volumen de exportación de coliflor en el periodo del 2011 - 2017 EE.UU experimentó la máxima variaciones con un incrementos de 24.59 % en el 2016, sin embargo, en el año 2013 sufrió una disminución negativa de gran tamaño -13.70 % respectivamente. El mayor volumen exportado obtenido en el año 2014 con 1650,039toneladas y el menor volumen exportado fue de 103,235 toneladas en el año 2015.

En la misma tabla podemos observar el volumen de exportación de coliflor en España. Este país experimentó en el 2014 su máxima variación con un incrementos de 21.49% en el año 2014, sin embargo, en los años 2016 sufrió una disminución de gran tamaño de 0.12 % respectivamente. El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2017 con 368,615 y el menor volumen exportado fue de 274,786 toneladas en el año 2012.

Finalmente, en la tabla podemos observar el volumen de exportación de Francia, en el 2017 experimentó su máxima variación con incrementos de 52.31% respectivamente, sin embargo, en el años 2012 sufrió una disminución de gran tamaño en -12.53 % respectivamente. El mayor volumen exportado obtenido en el año 2011 con179,311 toneladas y el menor volumen exportado fue95,768toneladas en el año 2016. Para entender mejor estos datos los representaremos en dos gráficos de dispersión.

El primero grafico analizaremos los principales años de exportación de EE. UU y su disminución. Así mismo en el segundo grafico analizaremos a España y Francia en el periodo 2012 al 2017.

Figura 29: Volumen de Exportaciones del Coliflor fresca o refrigerada en Estados Unidos. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la figura N° 29 muestra que en el año 2015 el valor monetario en los meses de enero y abril se percibió en su máximo valor, pero a partir de último es donde empieza una decadencia en valor monetario es por ellos que los meses de julio a septiembre del 2015, se encuentra con el mínimo valor monetario lo que conlleva a un volumen de exportación con bajo valor monetario. (Antonio José Navarro Sáez, 2015)

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 7054 - 3.4394x$$

$$r^2 = 0.2875$$

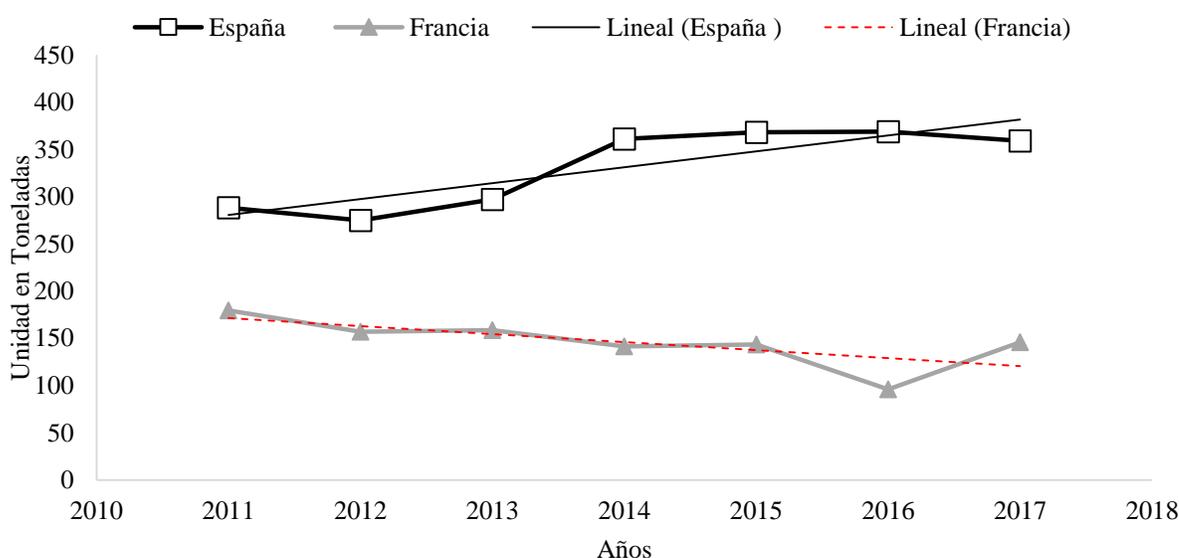
Dónde:

- y es el Volumen de las exportaciones de Estados Unidos
- x es el tiempo

- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el volumen de las exportaciones y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.2875$), lo que se interpreta en el sentido que no existe tendencia en el volumen de las exportación de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos, durante el periodo 2011 -2017.

Figura 30: Volumen de Exportaciones del Coliflor fresca o refrigerada. Periodo 2011 - 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la Figura N° 30 podemos observar que el año 2012 España tiene un declive en el volumen de exportación. Se realizó una campaña de exportación 2012/2013 donde la cifra fue de 50% en coliflor pero a pesar de esto no se pudo evitar la escasez del producto. Las condiciones climáticas también afectaron deshaciendo las programaciones realizadas por los productores así mismo ese mismo año hubo una fuerte presión sobre los precios.

Por otro lado podemos observar que en el grafico nos revela que el 2017 es el mejor año para la exportación de la coliflor en España, debido a que el coliflor se ha vuelto un cultivo importante en España, por ende la temporada ha sido muy buena lo cual llevo a

unos precios altos. España está viviendo un incremento constante en el consumo de este producto.

En la (figura N°30) podemos observar que en año 2016, Francia disminuyó en su volumen de exportación de la coliflor debido a las condiciones meteorológicas cambiantes (lluvias y calor), conllevando así que la calidad del producto se baja calidad. El problema de la disminución del volumen de exportación en Francia se observaba desde el año 2014 y 2015.

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 33565 + 16,83x$$

$$r^2 = 0,7471$$

Dónde:

- y es el Volumen de las exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el volumen de las importaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.7471$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el volumen de las exportación de la coliflor fresca o refrigerada del mundo, durante el periodo 2011 -2017.

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las exportaciones de la coliflor fresca o refrigerada a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 17234 - 8.4847x$$

$$r^2 = 0.5124$$

Dónde:

- y es el Volumen de las exportación de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el volumen de las exportaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.5124$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el volumen de las exportación de la coliflor fresca o refrigerada de Francia, durante el periodo 2011 -2017.

D. Evolución de las Importaciones de los principales países productores de la coliflor a nivel mundial.

En el anexo 32 se presenta el volumen de importación de la coliflor fresca o refrigerada de los principales países productores e importadores, durante el periodo 2012-2017, expresado en toneladas métricas (TM). Asimismo, se analiza el total de exportación de cada país durante el periodo dicho, luego se ha ordenado de mayor a menor y se ha calculado su variación porcentual. A partir del anexo 32 se ha construido la tabla 21. Dicho cuadro contiene el volumen de importación de los principales países importadores de la coliflor fresca o refrigerada periodo 2011-2017, en toneladas métricas, así como su variación porcentual.

Tabla 21: Volumen de importación de coliflor fresco o refrigerado. Periodo 2011 – 2017, expresado TM

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	15.531	6.503	46.041			
2012	19.984	7.462	47.013	28.67%	14.75%	2.11%
2013	19.909	5.104	50.787	-0.38%	-31.60%	8.03%
2014	23.970	6.093	48.884	20.40%	19.38%	-3.75%
2015	35.077	6.228	50.447	46.34%	2.22%	3.20%
2016	35.794	8.842	55.823	2.04%	41.97%	10.66%
2017	68.536	6.909	52.712	91.47%	-21.86%	-5.57%

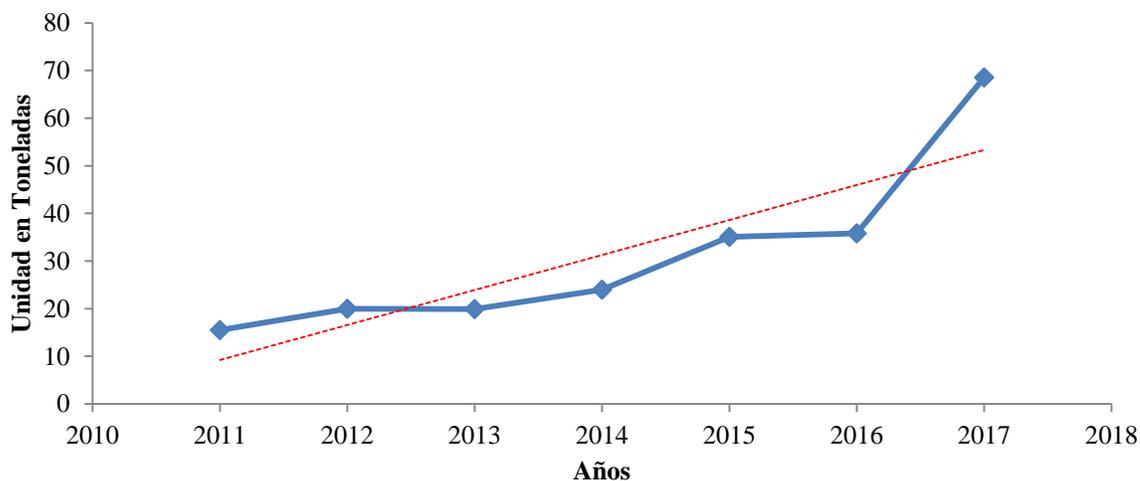
Fuente: TradeMap

Elaboración: Propio

En esta tabla se observa que el Volumen de importaciones de coliflor en Estados Unidos en el periodo 2011 – 2017 experimentó su máxima variación en el 2015 con un incremento de 46.34% respectivamente, sin embargo, en el año 2013 su variación disminuyó de gran tamaño en - 0.38 % respectivamente. El mayor volumen exportado obtenido en el año 2017 con 68.536 toneladas y el menor volumen exportado fue de 15.531 toneladas en el año 2011.

En la misma tabla podemos observar el volumen de importación de coliflor en España. Experimentó su máxima variación con un incremento de 41.97 % en el año 2016 respectivamente, sin embargo, en el años 2013 su variación sufrió una disminución de gran tamaño en -31.60% respectivamente. El mayor volumen exportado fue obtenido en el año 2016 con 8.842 y el menor volumen exportado fue de 5.104 toneladas en el año 2013. Finalmente en la tabla podemos observar el volumen de importación de Francia en el periodo del 2011 – 2017. Francia Experimentó su máxima variación en el 2016 con incrementos de 10.66% respectivamente, sin embargo, en los años 2017 sufrió una disminución de gran tamaño de -5.57% respectivamente. El mayor volumen importación fue obtenido en el año 2016 con 55.823 toneladas y el menor volumen importado fue 46.041 toneladas en el año 2011. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 31: Volumen de Importación del coliflor fresca o refrigerada en EE.UU. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Autor

Según la figura 31 muestra en el año 2017 los Estados Unidos elevó en su volumen de importación de la coliflor, debido a la falta de la disponibilidad de este producto a causa de los cambios climatológicos (lluvia y mal tiempo). En comparación con el trimestre del año 2016, el volumen se redujo en torno aún 75%. (Fresh Plaza: Noticias del Sector de Frutas y Verduras , 2017)

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 14772 + 7.3501x$$

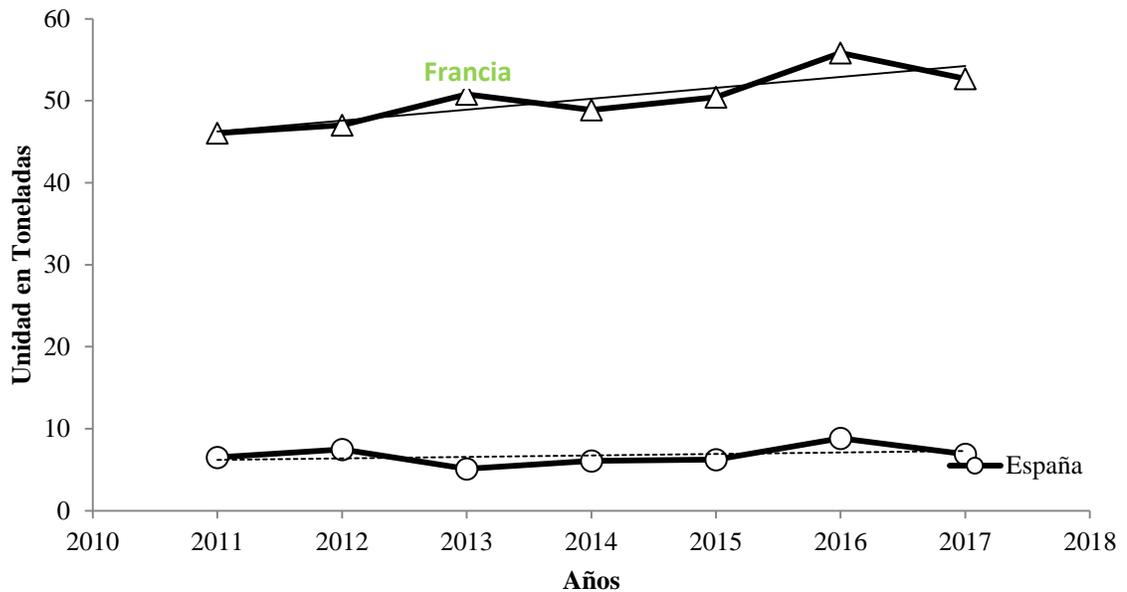
$$r^2 = 0.7635$$

Dónde:

- y es el Volumen de las importación de Estados Unidos
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación positiva entre el volumen de las importaciones y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.7635$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos, durante el periodo 2011 -2017.

Figura 32: Volumen de Importación del coliflor fresca o refrigerada en España & Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado TM.



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la (*figura N°32*) en el país de España el volumen de importación de la coliflor aumento en el año 2016. De octubre a mayo hubo grandes volúmenes disponibles y falto equilibrio entre la oferta y la demanda en el caso de las coliflores. Además las temperaturas del invierno aceleraron la producción y provocaron cierta oferta. Hubo más producción de lo planeado y llevo a que cayeran los precios. La producción francesa también coincidió con la española. En los meses de enero y febrero se ejerció una presión sobre los precios. En marzo y abril volvió a producirse escasez. En España el consumo del brócoli como la coliflor está creciendo cada vez más. (Fresh plaza: Noticias del sector de frutas y verduras , 2016)

En el año 2016 se dio un alto volumen de importación de la coliflor en Francia, debido a que ese año el país atravesó una mala racha en la producción ya que se presentaron condiciones meteorológicas cambiantes (lluvia y calor) y la calidad del producto no era demasiado buena, además por causas de las lluvias se perdió aproximadamente en torno al 30% de la coliflor. (Fresh plaza: Noticias del sector de frutas y verduras , 2016)

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 2632.2 + 1.3319x$$

$$R^2 = 0.7358$$

Dónde:

- y es el Volumen de las importaciones de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el volumen de importación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.7358$), lo que se interpreta en el sentido que si existe tendencia en el volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada de Francia, durante el periodo 2011 -2017.

Si estimamos la línea de tendencia del volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 360.25 + 0.1822x$$

$$r^2 = 0.1109$$

Dónde:

- y es el Volumen de las importación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dichos resultados muestran una relación negativa entre el volumen importación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos, expresados en el coeficiente de determinación ($r^2 = 0.1109$), lo que se interpreta en el sentido que no existe tendencia en el volumen de las importaciones de la coliflor fresca o refrigerada de España, durante el periodo 2011 -2017.

E. Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.

En el anexo 33 se presenta el Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada de todos los principales países exportadores de la coliflor fresca a nivel mundial, durante el periodo 2011-2017. Asimismo, se analiza el total de exportación de cada país durante el periodo de análisis, luego se ha ordenado de mayor a menor y se calcula su variación porcentual.

En la *tabla N° 22* se muestra la evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de coliflor a nivel mundial. A partir del anexo 33 se ha construido la tabla 6 Dicho cuadro contiene el precio de exportación de la alcachofa fresca de los principales países exportadores de la coliflor fresca o refrigerada, durante el periodo 2012-2017, así como su variación porcentual

Tabla 22: Precio de exportación de los principales países exportadores de la Coliflor fresco o refrigerado. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).

Años	Estados Unidos	España	Francia	Variación	Variación	Variación
2011	0.98	1.17	0.80			
2012	0.83	1.26	0.86	-15.31%	7.69%	7.50%
2013	1.11	1.40	1.02	33.73%	11.11%	18.60%
2014	1.14	1.21	0.88	2.70%	-13.57%	-13.73%
2015	1.38	1.08	0.72	21.05%	-10.74%	-18.18%
2016	1.14	1.12	1.05	-17.39%	3.70%	45.83%
2017	1.34	1.20	0.74	17.54%	7.41%	-29.52%

Fuente: TradeMap

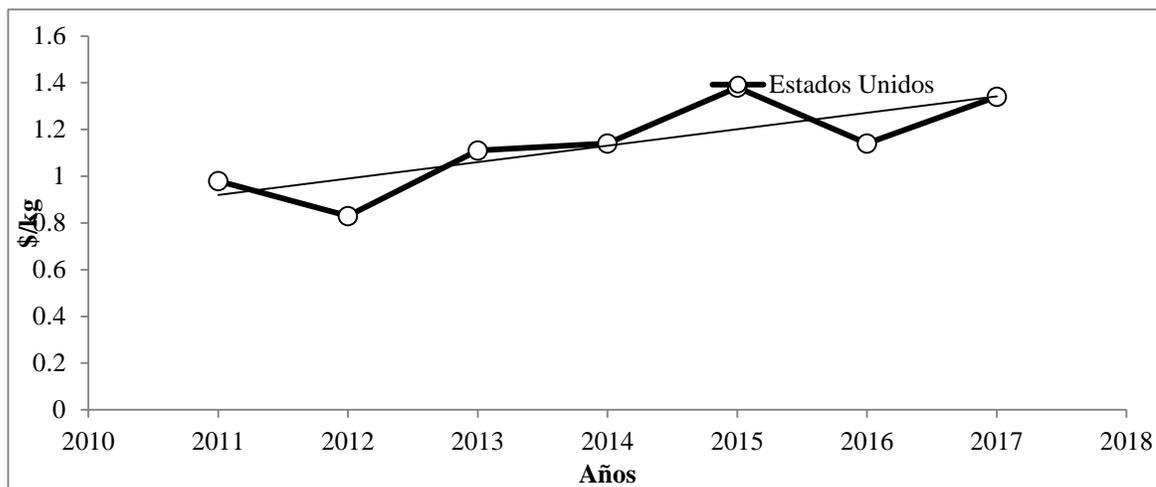
Elaboración: Propio

En esta tabla se observa los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de coliflor periodo 2011 – 2017. En EE.UU experimentó su máxima variaciones con un incremento de 33.73% en el año 2013, sin embargo, en el año 2016 se registró una disminuciones de -17.39% respectivamente. El mayor precio de exportado fue obtenido en el año 2017 con \$1.34 /Kg y el menor precio de exportación fue de \$0.83/Kg en el año 2012.

En la misma tabla podemos observar los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de Coliflor periodo 2011 – 2017. En España. Experimentó su máxima variaciones con un incremento de 11.11% en el años 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2014 se registró una disminución de -13.57% respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en el año 2013 con \$1.40 /kg y el menor precio de exportación fue de \$1.08/kg toneladas en el año 2015.

Finalmente en la tabla podemos observar el precio de exportación de Francia periodo 2011 - 2017. Experimentó su máxima variación en el año 2016 con incrementos de 45.83 %, sin embargo, en el año 2017 se registró una disminución de gran tamaño de -29.52% respectivamente. El mayor precio de exportación fue obtenido en el año 2016 con \$1.05 /kg y el menor precio exportado fue \$0.72 /kg en el año 2015. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 33: Precios de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial en EE.UU. Periodo 2012 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la figura N°33 muestra que estados unidos en el año 2017 nos hace mención que su precio de exportación fue elevado debido a que no hay mucha disponibilidad de este producto; en los meses de abril y mayo se redujo la oferta por los efectos de las lluvias y el mal tiempo. En comparación al mismo trimestre del año 2016, el

volumen se ha reducido en torno a un 75 %. Los precios fluctuaron mucho de 40 a 60 dólares FOB. (Fresh Plaza: Noticias del Sector de Frutas y Verduras , 2017)

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 140.57 + 0.0704x$$

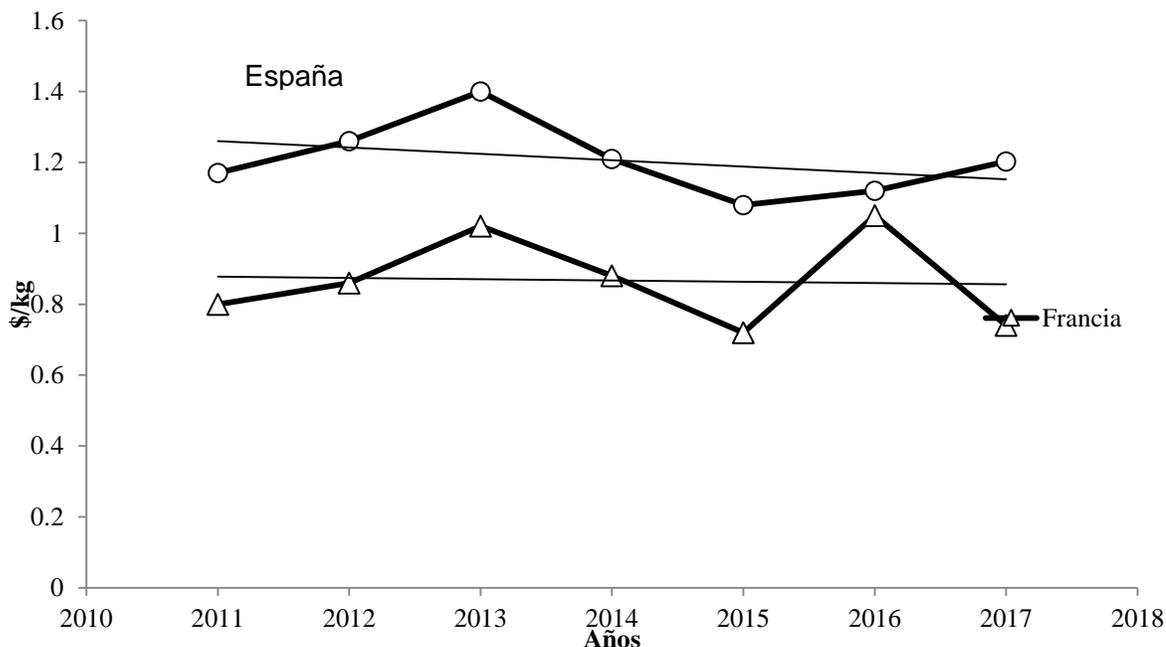
$$r^2 = 0.6309$$

Dónde:

- **Y: Es el Precio de exportación de Estados Unidos**
- **X: Es el tiempo**
- **r²: Es el coeficiente de determinación**

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.6309$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos, durante el periodo 2011 - 2017.

Figura 34: Precios de Exportación de coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial de España e Francia. Periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$/Kg).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

En la figura N° 34 muestra que en el año 2015 y 2016 España sufrió una disminución en sus precios de exportación debido a que en los meses de octubre a mayo hubo grandes volúmenes disponibles y falta de equilibrio entre la oferta y la demanda. Las temperaturas del invierno aceleraron la producción de la coliflor provocando cierta sobreoferta y como consecuencia se vieron afectados los precios. (Fresh plaza: sector frutas y verduras, 2016)

En el país de Francia en el año 2015 el precio de exportación de la coliflor disminuyó. La coliflor de verano se estuvo cultivando en el norte de Francia. Debido a las condiciones meteorológicas cambiantes (lluvia y calor) la calidad no es demasiado buena. Se visualizaron problemas con la oferta además a causa de las fuertes lluvias se perdió en torno al 30% de las cosechas. Los precios son muy bajos. (Fresh plaza: sector frutas y verduras, 2016)

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 37.242 - 0.0179x$$

$$r^2 = 0.1376$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el Precio de exportación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.1376$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a España, durante el periodo 2011 - 2017.

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = 8.06 - 0.0036x$$

$$r^2 = 0.0036$$

Dónde:

- **y es el Precio de exportación de Francia**
- **x es el tiempo**
- **r^2 es el coeficiente de determinación**

Dicho resultado muestra una relación negativa entre el Precio de exportación y el tiempo, con un bajo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.0036$) lo que se interpreta en el sentido que no existe una tendencia en precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada de Francia, durante el periodo 2011 - 2017.

En la tabla N° 23: Se muestra la evolución de los Precios (USD\$) de Exportación de coliflor fresca o refrigerada a nivel mundial.

Tabla 23: Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada en el Perú. Periodo 2011 – 2016, expresado, expresado en (USD\$/Kg)

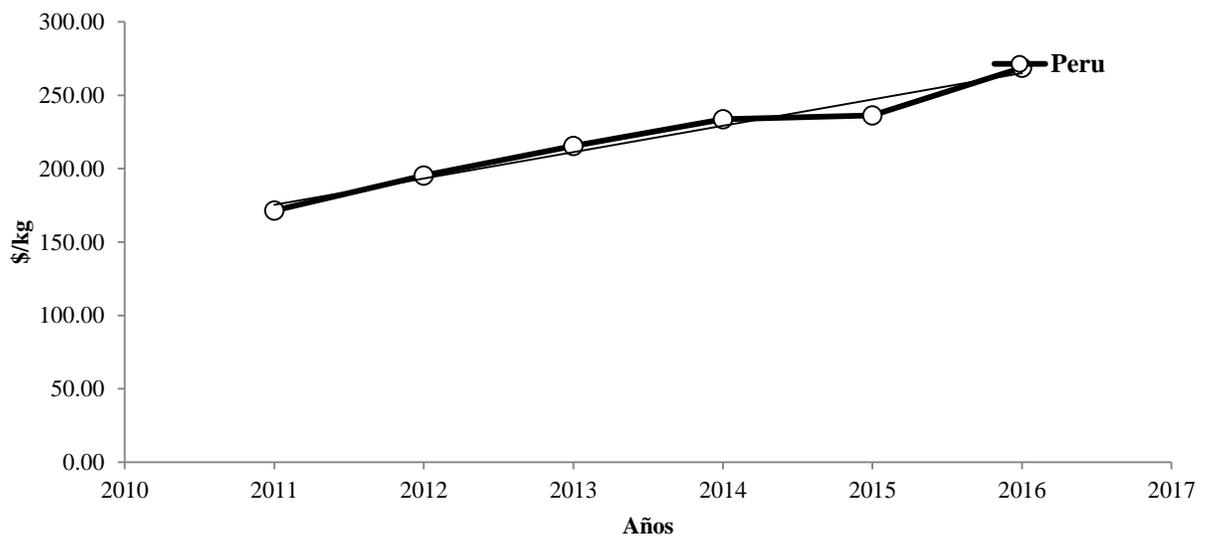
Años	Perú	Variación
2011	171.43	
2012	195.38	13.97%
2013	215.55	10.32%
2014	233.70	8.42%
2015	236.34	1.13%
2016	268.74	13.71%

Fuente: FAO

Elaboración: Propia

En esta tabla se observa los Precios (USD\$) de Exportación de Coliflor periodo 2011 – 2016. En el Perú experimentó su máxima variación con un incrementos de 13.97 % en el año 2012 respectivamente, sin embargo, en el año 2015 sufrió una disminuciones de 1.13% respectivamente. El mayor precio de exportado fue obtenido en el año 2016 con \$ 268.74 y el menor precio de exportación fue de \$171.43 en el año 2011.

Figura 35: Precios de Exportación de coliflor congelado en el Perú. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$/Kg)



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

Según la figura N° 35 muestra que la coliflor y el brócoli pertenecen a la familia de las coles. Los holandeses y los británicos son los mayores consumidores de coliflor, Además los principales productores son china y la India. Sin embargo, en la Unión Europea tiene una gran importancia ya que Italia, España y Francia son nuestro principal competidor e importador ya que el mercado de la U.E no abastece todo el mercado interno.

En la figura refleja la importante evolución de los precios que ha atravesado Perú, en 2011 obtuvo US\$ 171.43 /Kg, el siguiente año se notó un pequeño ajuste de \$ 195.38 /kg, sin embargo la tendencia positiva se mantuvo los próximos años, hasta el 2015 que se alcanzaron los \$ 236.34 /kg.

Al pasar de los años, los precios de la coliflor y eran muy altos y alcanzaron niveles que no se suelen ver esto se debe al alza de la cotización del dólar que a beneficia gradualmente a los exportadores (Anexo 15)

Si estimamos la línea de tendencia del Precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada a Perú. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = - 35885 + 17.932x$$
$$r^2 = 0.9676$$

Dónde:

- y es el Precio de exportación de Perú
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el Precio de exportación y el tiempo, con un altísimo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.9676$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en precio de exportación de la coliflor fresca o refrigerada de Perú, durante el periodo 2011 - 2017.

F. Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de la coliflor fresca o refrigerada de Perú.

Tabla 24: PBI Per Capital de los principales países importadores de la Coliflor frescas o refrigerada. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$).

Años	Estados Unidos de América	España	Francia	variación	variación	variación
2011	49,790.10	31,835.30	43,810.20			
2012	51,450.10	28,563.90	40,838.00	3.33%	-10.28%	-6.78%
2013	52,787.00	29,211.80	42,554.10	2.60%	2.27%	4.20%
2014	54,706.90	29,623.20	42,955.20	3.64%	1.41%	0.94%
2015	56,469.00	25,789.50	36,526.80	3.22%	-12.94%	-14.97%
2016	57,638.20	26,616.50	36,857.10	2.07%	3.21%	0.90%

Fuente: TradeMap

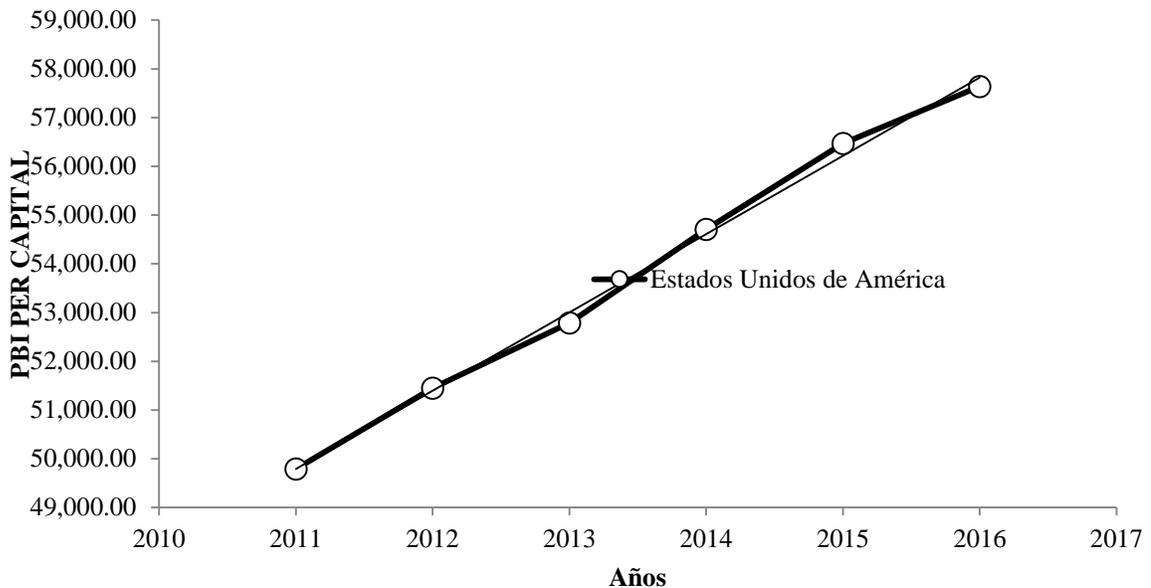
Elaboración: Propio

En esta tabla se observa que el PBI per capital de la coliflor periodo 2011 – 2016. En Estados Unidos experimentó su máxima variaciones con un incremento de 3.64% en el año 2014, sin embargo, en el año 2016 sufrió una disminución en gran tamaño de 2.07 % respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2016 con \$ 57,638.20 M. El único año en el cuál EE.UU disminuyo, fue en el 2011, con \$ 49,790.10M.

En la misma tabla podemos observar el PBI per capital de coliflor en España. Experimentó variaciones su máxima variación con un incremento de 3.21% en el años 2016, sin embargo, en el año 2015 sufrió un decrecimiento de gran tamaño de -12.94% respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2014 con \$29,623.20 M. El menor año en el cuál España disminuyo, fue en el 2016, con \$ 26,616.50M.

Finalmente en la tabla podemos observar el PBI per cápita de Francia. Experimentó su máxima variación con un incremento de 4.20% en el año 2013 respectivamente, sin embargo, en el años 2015 sufrió una disminución de -14.97 % respectivamente. El mayor incremento que tuvo este indicador fue en el año 2011 con 43,810.20 toneladas y el menor valor fue 36,526.80 toneladas en el año 2015. Para entender mejor estos datos los representaremos en 2 gráficos de dispersión.

Figura 36: PBI Per Capital de los principales países importadores de alcachofa en EE.UU, periodo 2011 – 2017, expresado en (USD\$).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

En la figura N° 36 muestra uno de los principales indicadores estadísticos empleados para medir la evolución económica de un país es el Producto Interior Bruto (PIB). En el análisis macroeconómico de cualquier Estado, en este caso analizaremos el PBI per capital de Estados Unidos. En primer lugar Estados Unidos tiene con una población de 325.886.000 personas, es uno de los países más poblados del mundo, su capital es Ciudad de Washington y su moneda Dólares USA.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Estados Unido registró un alza anual de 0.7%, su dato más débil desde el primer trimestre de 2014, de acuerdo con el Departamento de Comercio. Este alza se debió principalmente a los gasto del consumidor ya que subió levemente gastos y las empresas invirtieron menos en inventarios, además se reflejó las contribuciones positivas de las inversiones extranjeras y las exportaciones, así como un aumento en las importaciones.

Así mismo en el año 2015 la economía de Estados Unidos creció un 2,3 % ya que el dólar repuntó al máximo en los últimos cuatro meses, lo que reporto para la economía estadounidense un crecimiento de su Producto Interno Bruto en la primera mitad del año.

Por último el producto interior bruto (PIB) de Estados Unidos aumentó a un ritmo anual del 2.6% entre abril y junio del 2016, según el primer cálculo provisional de crecimiento en el segundo trimestre según el Departamento de Comercio. Este crecimiento supone más del doble registrado en el primer trimestre de 2017, que fue del 1.2%. Sin embargo, Este repunte del PIB estuvo impulsado por el alza del gasto de los consumidores y el impulso de la inversión en infraestructuras.

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital de la coliflor fresca o refrigerada a Estados Unidos. Obtendremos los siguientes resultados.

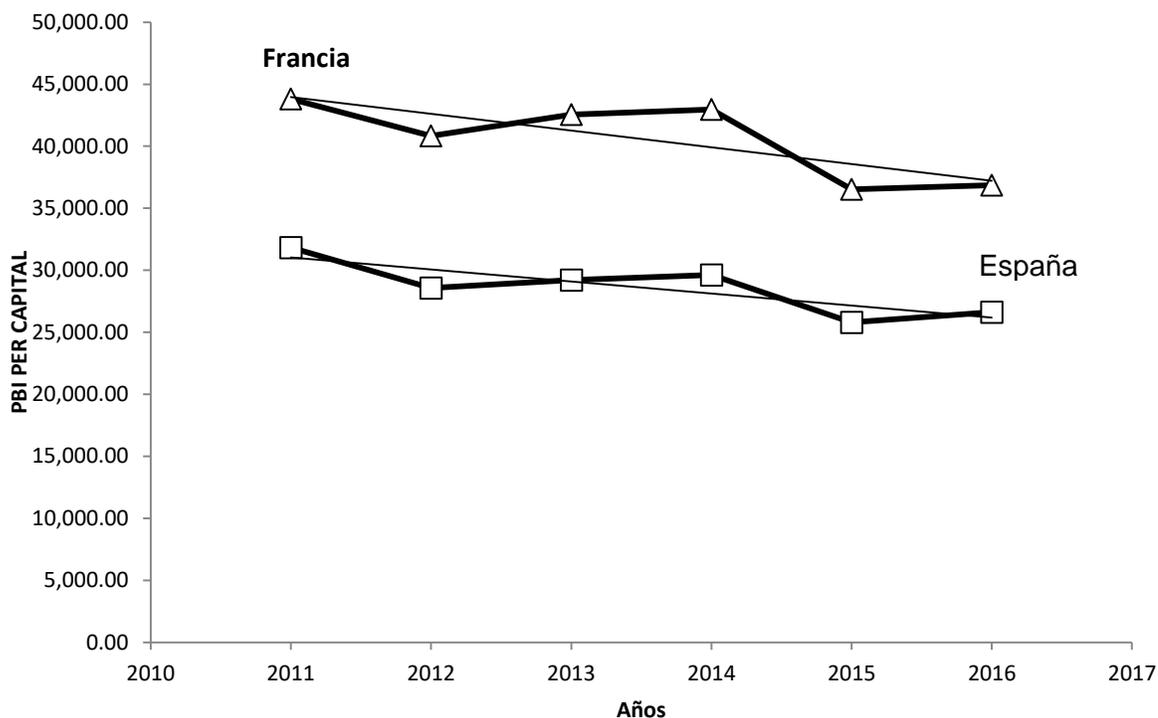
$$y = - 3E+06 + 1606.2x$$
$$r^2 = 0.9965$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de Estados Unidos
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un altísimo nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.9965$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa en Estados Unidos, durante el periodo 2011 - 2016

Figura 37: PBI Per Capital de los principales países importadores de alcachofa España y Francia. Periodo 2011 – 2016, expresado en (USD\$).



Fuente: Trademap

Elaboración: Propio

En la figura N° 37 muestra que en el año 2015 y 2016 España sufrió una disminución en su PBI PER Capital debido a que sus precios de exportación en los meses de octubre a mayo hubo grandes volúmenes disponibles y falta de equilibrio entre la oferta y la demanda. Las temperaturas del invierno aceleraron la producción de la coliflor provocando cierta sobreoferta y como consecuencia se vieron afectados los precios. Así mismo la producción francesa coincidió con la española. Este país también suministró grandes volúmenes en enero y febrero y ejerció todavía más presión sobre los precios (Fresh plaza: sector frutas y verduras, 2016)

La producción de coliflor en Francia se destina especialmente al mercado interno y una pequeña parte se envía a Escandinavia e Irlanda entonces en el 2015 Francia sufrió una disminución en el PBI PER Capital por el motivo que el precio de exportación de la coliflor disminuyó en su precio de exportación de ese año ya que la coliflor de verano se

estuvo cultivando en el norte de Francia. Debido a las condiciones meteorológicas cambiantes (lluvia y calor) la calidad no era demasiada buena. Se visualizaron problemas con la oferta además a casusa de las fuertes lluvias se perdió probamente en torno al 30% de las cosechas. Los precios son muy bajos alrededor de 3,90 euros por caja (6 piezas). (Fresh plaza: sector frutas y verduras, 2016)

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital de la coliflor fresca o refrigerada a Francia. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = + 3E+06 - 1351.4x$$
$$r^2 = 0.635$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de Francia
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.635$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la alcachofa en Francia, durante el periodo 2011 - 2016

Si estimamos la línea de tendencia del PBI Per Capital de la coliflor fresca o refrigerada a España. Obtendremos los siguientes resultados.

$$y = + 2E+06 - 971.59x$$
$$r^2 = 0.6964$$

Dónde:

- y es el PBI Per Capital de España
- x es el tiempo
- r^2 es el coeficiente de determinación

Dicho resultado muestra una relación positiva proporcional entre el PBI Per Capital y el tiempo, con un alto nivel de ajuste de la regresión a los datos expresados en el coeficiente determinacional ($R^2 = 0.6964$) lo que se interpreta en el sentido que si existe una tendencia en PBI Per Capital de la coliflor fresca o refrigerada a España, durante el periodo 2011 - 2016

IV. Discusiones

Se presentan, se explican y se discuten los resultados de la investigación con las teorías y los antecedentes presentados. Esta discusión va desde confirmar los resultados de los antecedentes pasando por debatir hasta llegar a refutar los resultados de los antecedentes como el de las teorías; desde la propia investigación y sus resultados.

El propósito de la presente investigación fue identificar y dar a conocer si la alcachofa, el brócoli y el coliflor es competitiva en el comercio internacional durante el periodo 2011 – 2017.

4.1. Contrastación de resultados con otros estudios similares.

El objetivo de este trabajo de investigación fue estimar el impacto de factores que determinan la demanda internacional de hortalizas flor en Perú, utilizando la información de los últimos 6 años. Para ello, se utiliza el enfoque descriptivo., de las variables precios de del Perú, precios de exportación de otros orígenes e ingreso del consumidor.

Según el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior de la Cámara de Comercio de Lima, las empresas exportadoras del Perú se vieron afectadas por las políticas de comercio exterior que el gobierno implemento, en el quinquenio 2011-2016 ocasionando que 10138 empresas dejaran de exportar.

4.2.1. Estudio “Exportación y comercialización de alcachofa a Hamburgo – Alemana” de Haro 2012.

Coincidió con el autor Haro (2012) que el crecimiento de la demanda y la exportación de alcachofa se deben principalmente al cambio de hábitos del consumidor alimenticio del mercado externo. En este caso el autor propone y proyecta ingresar al mercado de Hamburgo – Alemania elaborando un diagnóstico de la producción de la alcachofa para determinar la oferta exportable. Según los resultados obtenidos, se concluye que a nivel mundial la demanda de alcachofa ha mostrado un crecimiento favorable, de acuerdo a estos resultados se tiene para la puesta en marcha del proyecto, se necesitará de una inversión de USD 162,147.94, del cual el 44.60% financiado con préstamo de la

Corporación Financiera Nacional y el otro 55.40% con recursos propios. Por otro lado, para la satisfacción de la creciente demanda de alcachofas en el mercado de Hamburgo, se hará uso del proceso IQF el cual permitirá al producto conservar sus propiedades físicas en un periodo de 2 años, garantizando que el consumidor final adquiera un producto de primera calidad.

Podemos observar el apoyo del gobierno hacia el exportador y el uso de tecnología para una mejora en la calidad de la producción de alcachofas ecuatorianas. Podemos inferir que los factores que beneficiaron la demanda internacional de hortalizas flor, en el Perú durante el periodo 2011 – 2016. Es el precio, por ello que el autor Haro elabora un diagnóstico de la producción de la alcachofa para determinar la oferta exportable en un mercado internacional.

4.2.2. Estudio “Análisis del impacto de la exportación de brócoli a Alemania por el acuerdo multipartes de Ecuador con la Unión Europea” de Aguilar y Quimiz 2017.

Coincidiendo con el autor Aguilar y Quimiz (2017) El impacto que tuvo la producción de brócoli exportable al mercado Alemán por el acuerdo con la UE fue positivo. Gracias a este acuerdo las mercancías pagan un arancel 0%, lo que significa vender el producto a un menor costo y competitivo frente a otros mercados permitiendo así una mejora en la economía frenando así las salidas de divisas para productos similares que se ofrecen en el mercado. Finalmente se concluye en la investigación, que el nicho de mercado para las exportaciones sería la Unión Europea, el cual representó en promedio el 41.94%, por lo cual Ecuador ve en este nicho una oportunidad de dinamizar su economía, con un incremento de 1,6% de las exportaciones hasta el 2020 y estableciendo también 41.000 plazas de trabajo.

Así mismo estoy de acuerdo con los resultados obtenidos en la tesis de Aguilar y Quimiz ya que ve una oportunidad de negocio en el nicho de mercado de la Unión Europea aprovechando los productores y exportadores optimizando el crecimiento y la economía. Así también, las organizaciones, empresas y el gobierno deben seguir luchando para promover cambios que aporten de manera positiva al desarrollo sostenible y

sustentable de las exportaciones de brócoli en Ecuador. Para poder aprovechar de esta manera el acuerdo de Multipartes, generando no solo exportaciones de brócoli, si no también fomentando una conciencia para el cuidado de los productos agrícolas, cuidado del medio ambiente y aumentando las inversiones socialmente responsables. Para mantener una buena calidad, así como la cantidad ofertada de los productos, será necesario que tanto los productores como los exportadores, se mantengan informados de los nuevos lineamientos para la exportación al mercado Europeo.

Podemos observar cómo se busca generar una conciencia para el cuidado de los productos del agro, del medio ambiente de las inversiones con responsabilidad social. Y de la oportunidad de dinamizar con esta oportunidad la economía ecuatoriana.

El apoyo del gobierno es para fomentar la cultura exportadora y el fomento del uso de tecnología para una mejora en la calidad de la producción de brócoli ecuatoriano hacia la Comunidad Europea.

4.2.3. Estudio “Plan de negocios para el ingreso a la exportación del espárrago congelado” de Medina, Ramos y Shimabukuro 2016.

Por otro lado coincido con el autor Medina, Ramos y Shimabukuro (2016) Según los resultados obtenidos en la investigación, muestran la existencia de una demanda en el mercado de espárragos congelados por cubrir, ya que su precio de comercialización está manteniendo un crecimiento. Las importaciones mundiales de espárragos frescos crecieron en un promedio anual entre los años 2005 y 2015 en un 5.72%, los espárragos en conserva alcanzaron los US\$ 307,419 y el grupo de legumbres y hortalizas alcanzó los US\$ 3,236.040 con un producto de alta calidad generara un valor.

Sin embargo, los resultados obtenidos por el autor podemos apreciar la evolución que ha tenido el precio de exportación en España, Italia y Francia de alcachofa, brócoli y coliflor. Siendo España el primer mercado líder de hortalizas con otros países, ha venido cayendo de forma constante. Mientras que España el precio de alcachofa es de USD 1.36, en Francia de USD 1.54 e Italia de USD 1.35, lo que hace un promedio del precio de otros orígenes de USD 1.42. Ante la baja constante, nuevos sistemas permiten a la hortaliza

flor adaptarse a una extensa gama de suelos y tener un eficaz producto. Los productores de alcachofa consideran que las ausencias de lluvias pueden debilitar el rendimiento del cultivo. Así mismo, el precio de exportación del brócoli es de USD 1.113, en Francia de USD 1.175 y Estados Unidos de USD 1.205, lo que hace un promedio del precio de exportación de otros orígenes es de USD 1.171.

Finalmente podemos observar cómo se busca aprovechar una oportunidad de vender un producto de alta calidad y el de satisfacer un mercado insatisfecho frente a un precio de exportación que está en crecimiento, lo cual incide en la balanza comercial. Y de la oportunidad de dinamizar con esta oportunidad la economía ecuatoriana y el apoyo del gobierno para generar marketing a través de Ferias Comerciales y acuerdos comerciales para reducir las barreras no arancelarias de países interesados en adquirir el esparrago.

4.1.4. Estudio “La demanda de brócoli en el mercado de Tokyo – Japón y su comercialización desde la provincia del Carchi” Ecuador. Portilla (2013).

La investigación tiene como objetivo analizar el desconocimiento de la demanda de brócoli en el mercado de Tokio Japón en el periodo 2013. Finalmente se concluye que el proyecto dio como resultado una mayor tasa de rentabilidad exigida por el inversionista, mientras que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero y el periodo de recuperación de la inversión es aproximadamente cuatro años tiempo que se lo ha considerado acorde a las necesidades y por cada dólar invertido la recuperación del dinero es de 0.79 centavos de dólar.

Estoy en desacuerdo con el autor Portilla (2013) ya que Mantener una alta tasa de rentabilidad para el inversionista, implica mantener constante o en crecimiento las exportaciones de brócoli hacia Japón. El optimizar el valor de las mercancías en el mercado internacional en un mayor valor dado un alto valor agregado nutricional en la dieta alimenticia

Para el brócoli, al 2,017 el precio de exportación es de USD 4.64., frente a un promedio de precio de exportación de otros orígenes de USD 1.093. Lo que muestra un importante margen de rentabilidad. Situación positiva, que debe conllevar a planificar un incremento

de la producción ante mayores importaciones de la demanda internacional insatisfecha. Asimismo, el Incrementar las exportaciones para una rápida recuperación de las inversiones y el generar una alta ganancia por cada sol invertido.

Competir, mantener la buena calidad del brócoli y mantener diferenciales de rentabilidad, es una tarea de la gerencia de las empresas exportadoras.

4.1.5. Estudio “Costos de exportación de la alcachofa en conserva hacia los mercados internacionales. Región La Libertad” Gamarra (2014).

La investigación presenta como objetivo determinar la estructura de costos de exportación de alcachofa en conserva hacia los mercados internacionales en el periodo 2012. La investigación concluye lo siguiente: Los costos de exportación varían de acuerdo al tipo de negociación entre el exportador y el importador según cotización (Incoterms). En la presente investigación se analizaron los costos totales de exportación por contenedor de alcachofa en conserva, siendo más económico y rentable enviar por vía marítima que por vía aérea al mercado de España. El costo de enviar por vía marítima es de \$201,123.57 a diferencia del precio CIF (vía aérea) el cual es de \$216,607.36; notándose una diferencia de \$15,483.79.

Esto se debe a que el flete internacional de alcachofa por vía marítima en cualquier tipo de incoterms está basado por un contenedor, a diferencia de la vía aérea que se basa por cada kilogramo que se exporta. Es por esto que las exportaciones de las agroexportadoras se suelen hacer basadas en una negociación con incoterms F.O.B.

En España a pesar de liderar el mercado de hortalizas con otros países, ha venido cayendo de forma constante. Mientras que España el precio de alcachofa es de USD 1.36, en Francia de USD 1.54 e Italia de USD 1.35, lo que hace un promedio del precio de otros orígenes de USD 1.42.

En mi opinión el Perú tiene un precio de exportación de la alcachofa de USD 3.82 tiene un excelente margen de rentabilidad. Es decir el valor FOB es de USD 3.82 en el puerto de embarque de Perú. Por lo tanto el exportador peruano para tener una mejor atención de

su cliente al importador tiene que optimizar y negociar lo mejor posible el costo de los fletes marítimos que son menores a los aéreos.

Así mismo las cargas de alcachofa son embarcadas en Contenedores, con tratamiento especial por ser perecederas. Se requiere de nuevos sistemas que permitan a la alcachofa adaptarse y mantenerse fresca ante una extensa gama de situaciones de temperatura.

4.1.6. Estudio “Plan de negocios para el ingreso a la exportación del espárrago congelado”. Ecuador. Medina, Ramos y Shimabukuro 2016.

Dicha investigación tiene como objetivo demostrar si existe una demanda insatisfecha en la exportación de espárrago congelado y que parte de ésta podría ser cubierta con el excedente de materia prima; es decir, el espárrago fresco que no es exportado y que hoy es vendido al mercado local en el periodo 2016. Según los resultados obtenidos en la investigación, muestran la existencia de una demanda en el mercado de espárragos congelados por cubrir, ya que su precio de comercialización está manteniendo un crecimiento. Las importaciones mundiales de espárragos frescos crecieron en un promedio anual entre los años 2005 y 2015 en un 5.72%, los espárragos en conserva alcanzaron los US\$ 307,419 y el grupo de legumbres y hortalizas alcanzo los US\$ 3,236.040 con un producto de alta calidad generara un valor. Por otro lado, las estrategias de marketing empleadas en la venta de espárragos congelados, tienen que estar enfocadas en identificar y satisfacer las necesidades de los consumidores, ya que la probabilidad de conseguir una diferenciación sostenible a través de los precios no resultaría muy viable para el negocio.

Podemos observar cómo se busca aprovechar una oportunidad de vender un producto congelado, de alta calidad y el de satisfacer un mercado insatisfecho frente a un precio de exportación que está en crecimiento, lo cual incide en la balanza comercial. Y de la oportunidad de dinamizar con esta oportunidad la economía ecuatoriana.

El apoyo del gobierno para generar marketing a través de Ferias Comerciales y acuerdos comerciales para reducir las barreras no arancelarias de países interesados en adquirir el espárrago. Mantener y mejorar la calidad del espárrago, para hacer del espárrago un

producto sostenible. Coincidimos en que no podemos sostener niveles de exportaciones, basados en el valor del esparrago y que se debe de incrementar o mantener niveles de crecimiento del 6 %.

V. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos bajo las condiciones en que se realizó la presente investigación, los factores que determinan la demanda internacional de hortalizas flor del Perú del 2011 al 2016, permiten concluir lo siguiente:

1. De los resultados obtenidos se puede analizar y deducir que el modelo presenta una relación intensa, es decir, que la demanda internacional pueden ser explicada por los precios de exportación del Perú, precio de exportación de otros orígenes e ingreso del consumidor.
2. Los resultados obtenidos en nuestra tesis muestra que los factores han beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor, de acuerdo a los resultados del modelo de regresión lineal podemos inferir que los factores han beneficiado la demanda internacional de hortalizas flor, en el Perú. Siendo el precio de exportación del Perú, la variable que aporta un menor beneficio.
3. Se estimados presentan los signos esperados, que para el caso de los precios de exportación del Perú, precio de exportación de otros orígenes y el ingreso del consumidor se evidencia una relación directa con la demanda internacional de hortalizas flor. La variable precios de exportación del Perú presento una importante evolución. El ingreso del consumidor presenta una relación intensa con la demanda internacional.
4. Rechazamos que los factores que determinan como precio de exportación del Perú de alcachofa, brócoli y coliflor, precio de exportación de otros orígenes, importaciones e ingreso del consumidor no han beneficiado la demanda internacional.
5. Se concluye en que un aumento de los precios de exportación del Perú tiene un efecto positivo y una relación aceptable sobre la demanda internacional de hortalizas flores. Ante variaciones de los precios de exportación, la demanda internacional se incrementa, a pesar de la disminución del PBI per cápita.

6. En el caso del ingreso del consumidor, se evidencia una relación directa con la demanda internacional de hortalizas flor. Los ingresos del consumidor se han ido reduciendo y por teoría económica, sabemos que el consumidor va a buscar optimizar su gasto y el uso de sus ingresos.

7. Hay una disminución del PBI per cápita más en España que en Francia. Mientras que Estados Unidos mantiene un crecimiento de su PBI per cápita. Se verifica un incremento de las importaciones de brócoli de Estados Unidos, España y Francia, en ese orden y una reducción de tasas Ad Valorem tiene efecto sobre la demanda internacional de hortalizas flor, dado el menor pago de tributos, lo que técnicamente implica un menor precio en el mercado interno extranjero.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) Establecer como marco teórico, que los factores determinantes que han beneficiado o determinan la demanda internacional de hortalizas flor son el precio de exportación de otros orígenes y el ingreso del consumidor.
- 2) Establecer como concepto o teoría, que el impacto del Precio de exportación del Perú, es el menos significativo, el que ha beneficiado en menor proporción la demanda internacional.
Generando medidas para hacer más competitivo al exportador peruano del sector hortalizas flor., con capacitación, desde el punto de vista de optimizar el valor de fábrica y reducir los costos logísticos hasta el lugar de embarque. Que realmente se generen eficientes costos logísticos para un menor valor de la mercancía a exportar a mercados aun insatisfechos o con potenciales demandas
Elaborar una política comercio internacional acorde a las actuales exigencias de la industria nacional exportadora y a las necesidades del exigente mercado internacional, sin caer en el proteccionismo o excesivo incentivo. El buscar y establecer las exigencias de mercados internacionales.
- 3) Incentivar el uso del Certificado de Origen, para que una mayoría de importadores extranjeros busquen acogerse a los beneficios de un convenio internacional., que implicaría tasas Ad Valorem incluso del 0 %.
- 4) Establecer políticas orientadas a mitigar el impacto negativo y permitan disminuir el efecto de la crisis financiera internacional., con el objetivo de mantener estable los niveles de producción y ventas al mercado internacional.
Considerar en la política de cultura exportadora., que la competitividad es vital para mantener una importante presencia en el mercado internacional de la alcachofa, brócoli y coliflor, a fin de mantener y elevar la calidad de la mercancía, frente a un mercado internacional con un significativo ingreso del consumidor.
- 5) Continuar analizando e investigando a los factores que determinan, su efecto, su incidencia en la demanda internacional de las hortalizas flor, por meses, por trimestre, por gobierno, etc. A fin de evidenciar tipos de relaciones, grado de relación entre las variables y, en base a los resultados, tomar decisiones de política orientadas a incrementar las exportaciones de hortalizas flor.

- 6) Debe de incentivarse la obtención de nuevos conocimientos y la continuidad para investigarse en el futuro, temas como, el analizar el efecto de los beneficios tributarios a la exportación, como el drawback, exoneración del Impuesto General a las Ventas e Impuesto de Promoción Municipal, etc.
- 7) Que las Entidades del Estado como el Banco Central de Reserva, Ministerio de Economía y Finanzas, Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, etc., otorguen información, para un proceso de minería de datos, lo cual pondría a disposición de investigadores e interesados datos e información, para estudios y elaboración de tesis, teorías y conceptos de utilidad para Universidades, funcionarios, para autoridades y la comunidad nacional o internacional.

VII. REFERENCIAS

- Aguilar, Maria y Quimiz, Jennifer. Análisis del impacto de la exportación de brócoli a Alemania por el acuerdo multipartes de Ecuador con la Unión Europea. Tesis (título de Ingeniería en comercio exterior). Ecuador: Universidad de Guayaquil – Quito, Ecuador. 2017. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18284>
- BCRP (2011). Glosario en términos económicos. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>
- Bengoa, Paul , Ramos, Margot y Shimabukura, Juan. Plan de negocios para el ingreso a la exportación del espárrago congelado. Tesis (Título de Grado Académico de Magister en Administración). Perú: Universidad del Pacifico. Disponible en <http://hdl.handle.net/11354/1684>
- Casseres, Ernesto (1980). Producción de hortalizas. Costa Rica: Ediciones Bib. Orton IICA / CATIE
- Caiza, Maroto y Chango, Sylvia. Influencia del acuerdo multipartes Ecuador – Unión Europea en las operaciones comerciales del sector agrícola de la subpartida 0710.80.90.00 (brócoli congelado) del arancel del Ecuador. Tesis (Título de Ingeniería en comercio exterior y negociación internacional). Ecuador: ESPE- Universidad de las Fuerzas Armadas– Sangolquí, Ecuador, 2016. Disponible en <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/11782>
- David Ricardo (1980). Principios de Economía Política y Tributación. España: Editorial de cultura económica.
- Daniels, Radebaugh, y Sullivan (2007). International Business (Spanish Translation). México: Pearson Educación de México, S.A.
- Fischer, Laura y Espejo, Jorge (2002). Casos de marketing. México: Pearson Educación
- García, R. (1998). Moneda, banca y política monetaria. Costa Rica: Ediciones San José.
- Grasso (2006). Encuestas. Elementos para su diseño y análisis. España: Editorial Brujas.

- Gamarra, Magdalena. Costos de Exportación de la alcachofa en conserva hacia los mercados internacionales – Región La Libertad. Tesis (Título de Licenciado en Administración). Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/420>
- Gonzales, R. Diferentes Teorías Del Comercio Internacional. Recuperado de <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Diferentes%20teor%C3%ADas%20del%20comercio%20intenacional.pdf>
- Haro, Gabriela. Exportación y comercialización de alcachofa a Hamburgo – Alemana. Tesis (título de Ingeniería en comercio exterior, integración y aduanas). Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial– Quito, Ecuador. 2012. Disponible en http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8152/1/47566_1.pdf.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5° ed.) México: McGraw. Hill/Interamericana Editores S.A.
- Hirshleifer, David (2011). Más allá del efecto de la disposición: ¿A los inversores realmente les gustan las ganancias más que las pérdidas?, "WorkingPaper Series 2011-13, Universidad Estatal de Ohio, Charles A. Dice Center for Research in Financial Economics.
- Heckscher –Ohnlin (1933).
- INEI (2013). Volumen de exportación de productos no tradicionales superó a los tradicionales. Disponible en <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/volumen-de-exportacion-de-productos-no-tradicional/>
- INEI (2013). Evolución de las Exportaciones e Importaciones diciembre 2011. Disponible en <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/exportaciones-e-importaciones/1/>
- INEI (2011). Evolución de las Exportaciones e Importaciones. Disponible en <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/exportaciones-e-importaciones/1/>

- Jiménez, F. (2012). Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta. Lima: Universidad Católica.
- Jurado, Carmen y Espin, Diana. Análisis de los efectos comerciales en las exportaciones de brócoli en la provincia de Cotacachi después de la no renovación ATPDEA. Tesis (Título de Ingeniería en comercio exterior y negociación internacional). Ecuador: ESPE- Universidad de las Fuerzas Armadas– Sangolquí, Ecuador. 2017. Disponible en <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/12642>
- Lozano, Arnold y Reyes, Bryan. Análisis del mercado de Corea del Sur para viabilizar la exportación de conservas de alcachofa de la región La Libertad, Trujillo. Tesis (Título de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales). Perú: Universidad Privada del Norte. Disponible en <http://hdl.handle.net/11537/9799>
- Lerma, Alejandro (2010). Desarrollo de nuevos productos. México: Cengage Learning Editors.
- Mankiw, Gregory (2012). Principios de economía. EE.UU: Cengage Learning Editores.
- Mincetur (2017). Productores de frutas y hortalizas peruanos logran negocios por más de US\$ 200 millones en Alemania. Disponible en <https://www.mincetur.gob.pe/productores-de-frutas-y-hortalizas-peruanos-logran-negocios-por-mas-de-us-200-millones-en-alemania/>
- Minagri (2017). Precios mayoristas de tubérculos, hortalizas y legumbres muestran descensos para este fin de semana. Disponible en <http://minagri.gob.pe/portal/publicaciones-y-prensa/noticias-2017/18571-precios-mayoristas-de-tuberculos-hortalizas-y-legumbres-muestran-descensos-para-este-fin-de-semana>
- OEE. Importaciones de frutas y hortalizas por parte de la UE de terceros países aumentó 6% en volumen el 2016. Recuperado de <http://agraria.pe/noticias/importaciones-de-frutas-y-hortalizas-por-parte-de-la-ue-de-13783>
- Pagés, Carmen (2010). La era de la productividad como transformar las economías desde sus cimientos. EE.UU: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

- Pérez y Pablo (2003). Oferta y demanda en el comercio internacional de frutas y hortalizas. Recuperado de http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2003_70_52_66.pdf
- Prochile (2012). Alza de 25,2% en el valor de las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas. Disponible en <http://www.prochile.gob.cl/noticia/alza-de-252-en-el-valor-de-las-exportaciones-de-frutas-y-hortalizas-procesadas/>
- Portilla, Daniela. La Demanda de brócoli en el mercado de Tokio - Japón y su Comercialización desde la Provincia del Carchi. Tesis (Título de Ingeniería en comercio exterior y negociación comercial internacional). Ecuador: Universidad Politécnica Estatal del Carchi– Tulcán, Ecuador. 2013. Disponible en <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/86>
- Quiñones, Rosa (2012). *Mercadotecnica internacional*. México: ediciones red tercer milenio S.A.C.
- Rosales, José (2000). Elementos de Microeconomía. Madrid: Ediciones EUNED.
- Reporte de FreshReport (2016). La oferta de frutas y hortalizas del Perú. Disponible en http://www.rree.gob.pe/Documents/FRESH_FRUIT_REPORT_2017_ES.pdf
- Smith, A. (1776). Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. México: editorial fondo de la cultura económica, Octava Reimpresión.
- Sebastián, C. (2012). Macroeconomía Superior I. España: Aprenda Macroeconomía para comprender la reciente evolución de la Economía Española y la Crisis de 2008. Disponible en <https://www.ucm.es/data/cont/docs/518-2013-10-28>
- Sierralta, A. (2007). Contratos de comercio internacional. Lima: fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

VIII. ANEXOS

ANEXO N°1: Matriz de consistencia.

FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA INTERNACIONAL DE HORTALIZAS FLOR DEL PERÚ, PERIODO 2011 - 2016						
OBJETO DE ESTUDIO	PROBLEMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS GENERAL DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
PRINCIPALES PAISES CONSUMIDORES DE HORTALIZAS FLOR	¿Cómo han beneficiado los factores que determinan la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 – 2017?	Determinar como benefian los factores de la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017	Los factores determinan la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 – 2017.	DEMANDA INTERNACIONAL	Volumen de importacion	El método es estadístico, por que consiste en recopilar informacion estadística de los principales paises que consumen hortalizas flor peruana en base de datos de TradeMap. Luego se procedera a organizar dichos datos clasificado y seleccionando a los principales importadores de hortalizas flor tomando en cuenta los indicadores a estudiar. Final al obtener dichos datos se procedera a agruparlos en cuadros y tablas para representarlos graficamente.
	PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS		precio de exportacion	
	¿Cómo el precio de exportación determina la demanda internacional de hortalizas del Perú, periodo 2011 - 2017?	Determinar como el precio de exportación del Peru a beneficiado la demanda internacional de hortalizas del Perú, periodo 2011 – 2017	El precio de exportación determina la demanda internacional de hortalizas del Perú, periodo 2011 – 2017		PBI Percápita	
	¿Cómo el PBI Per cápita determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017?	Determinar como el PBI Per cápita determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017	El PBI Per cápita determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017		volumen de exportación	
¿Cómo el volumen de exportación determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017?	Determinar como el volumen de exportación determina la demanda internacional de hortalizas del Perú, periodo 2011 - 2017	El volumen de exportación determina la demanda internacional de hortalizas flor del Perú, periodo 2011 - 2017				

Anexo N°2: Juicio de Experto

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
 ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DEMANDA INTERNACIONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	FACTORES DE LA DEMANDA INTERNACIONAL							
1	Volumen de Importación	/		/		/		
2	Volumen de Exportación	/		/		/		
3	PBI per cápita	/		/		/		
4	Precio de Exportación	/		/		/		
5								
6								
7								
8								
9								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./ Mgtr./Lic.: GARCERAN ESPINOZA LUCIO MANUEL DNI: 09000801

Especialidad del validador: DOCTOR EN ADMINISTRACION

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

LIMA 10 de Noviembre de 2017

.....
 Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
 ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DEMANDA INTERNACIONAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	FACTORES DE LA DEMANDA INTERNACIONAL							
1	Volumen de Importación	/		/		/		
2	Volumen de Exportación	/		/		/		
3	PBI per cápita	/		/		/		
4	Precio de Exportación	/		/		/		
5								
6								
7								
8								
9								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión · Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./Mgtr./Lic.: PERCY DAVID MALDONADO CUEVA DNI: 41380193

Especialidad del validador: MAGISTER EN COMERCIO INTERNACIONAL Y ADUANAS

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

..... LIMA 10 de Noviembre de 2017



.....
 Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
 ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DEMANDA INTERNACIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	FACTORES DE LA DEMANDA INTERNACIONAL							
1	Volumen de Importación							
2	Volumen de Exportación							
3	PBI per cápita							
4	Precio de Exportación							
5								
6								
7								
8								
9								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión - Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: Mgtr Carlos A. Guerra B. DNI: 09720163

Especialidad del validador: Lic en Administración

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

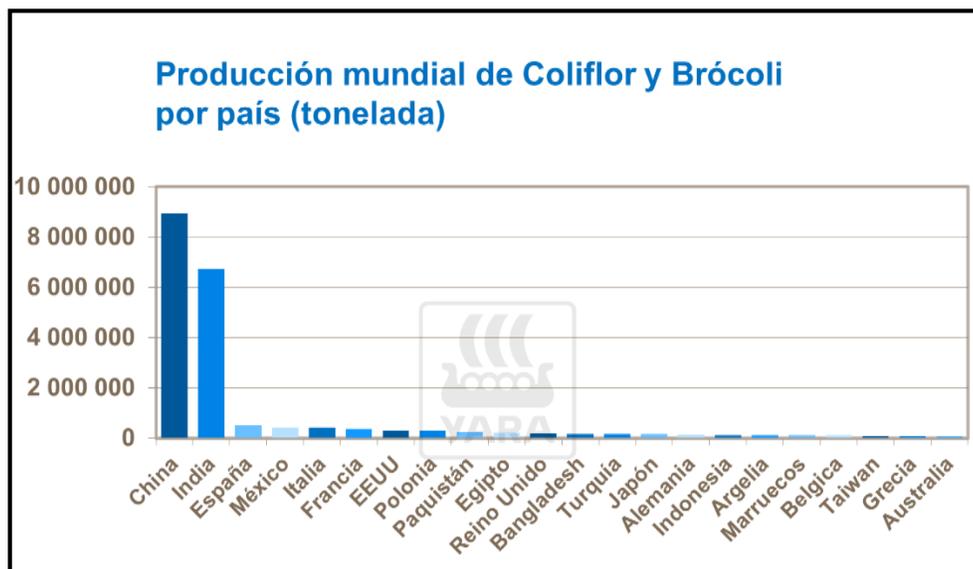
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

....., de Noviembre de 2017



 Firma del Experto Informante

Anexo N° 02: Producción Mundial de Coliflor y Brócoli por país (tonelada)



Fuente: FAO

Anexo N° 03: Exportación e Importación FOB: enero 2018

CUADRO N° 01

Exportación e Importación FOB: Enero 2018

(Variación porcentual)

Concepto	Real 1/		Nominal		Precios FOB
	Ene.18 / Ene.17	Feb.17-Ene.18 / Feb.16-Ene.17	Ene.18 / Ene.17	Feb.17-Ene.18 / Feb.16-Ene.17	Ene.18 / Ene.17
Exportación	13,0	11,0	20,3	20,5	6,5
I Productos tradicionales	12,8	10,4	22,5	25,4	8,5
II Productos no tradicionales	13,5	12,8	15,3	8,9	1,6

Fuente: INEI 2018

Anexo N° 04: Clasificación de especies de Hortalizas

Frutos que son hortalizas	Hortalizas de vaina y semilla tierna
Ají o Chile	Arveja
Berenjena	Frijol de Costa o Rabisa
Chayote	Frijol de Lima
Cucúrbitas (Ayote)	Gandul
Melón, sandía, pepino	Haba
Ocra	Vainita (Poroto verde)
Tomate	
Tallos, brotes y flores	Hortalizas de bulbo
Alcachofa	Ajo
Brócoli	Cebolla
Coliflor	Puerro
Espárrago	
Repollito de Bruselas	Hortalizas de raíz
Repollo	Nabo
Pecíolos u hojas como hortalizas	Remolacha
Acelga	Rábano
Apio	Zanahoria
Espinaca	
Lechuga	Tubérculos, rizomas y raíces tropicales
Mostaza	
Ruibarbo	Camote
Semillas tiernas de cereales como hortalizas	Malanga
	Ñame
	Papa
	Yautía
Maíz dulce (choclos, elotes)	Yuca

FUENTE: FAO

Anexo N° 05: Alcachofa por región según variables productivas en Perú.

PERÚ: ALCACHOFA POR REGIÓN SEGÚN VARIABLES PRODUCTIVAS, 2014-2015														
Región	Superficie cosechada (ha)				Producción (t)				Rendimiento (t/ha)			Precio al productor (S/ /t)		
	2014	2015	Var. %	Part % 2015	2014	2015	Var. %	Part % 2015	2014	2015	Var. %	2014	2015	Var. %
Nacional	5 290	5 513	4,2	100,0	103 348	89 983	-12,9	100,0	19,5	16,3	-16,5	2 172	1 658	-18,4
Amazonas	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Ancash	443	390	-12,0	7,1	4 200	5 330	26,9	5,9	9,5	13,7	44,2	6 919	3 500	0,1
Apurímac	13	23	75,5	0,4	85	172	102,0	0,2	6,4	7,4	15,1	1 137	2 791	145,6
Arequipa	1 346	1 278	-5,1	23,2	30 085	18 975	-36,3	21,1	22,4	14,8	-33,6	1 382	1 602	16,0
Ayacucho	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Cajamarca	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Callao	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Cusco	277	820	196,5	14,9	5 759	12 320	113,9	13,7	20,8	15,0	-27,8	1 323	1 508	14,0
Huancavelica	24	79	229,2	1,4	142	506	256,4	0,6	5,9	6,4	8,3	1 152	1 089	-5,5
Huánuco	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Ica	1 077	1 388	23,9	25,2	23 781	24 712	3,9	27,5	22,1	17,8	-19,4	3 689	1 568	-57,5
Junín	453	359	-20,8	6,5	8 342	6 371	-28,7	7,1	19,7	17,7	-10,1	1 980	2 401	21,2
La Libertad	1 199	850	-29,1	15,4	24 512	17 783	-27,5	15,8	20,5	20,9	2,3	1 273	1 188	-7,1
Lambayeque	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Lima	457	326	-28,7	5,9	5 319	3 813	-34,5	4,2	12,7	11,7	-8,1	1 581	1 405	-11,2
Lima Metropolitana	2	0	-100,0	0,0	23	0	-100,0	0,0	11,5	-	-	800	-	-
Loreto	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Madre de Dios	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Moquegua	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Pasco	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Piura	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Puno	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
San Martín	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Tacna	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Tumbes	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Lcayali	0	0	-	0,0	0	0	-	0,0	-	-	-	-	-	-

Fuente: SIEA

Fuente: INEI 2015

CUADRO N° 06

Principales productos no tradicionales exportados: Febrero 2018

Sector económico	(Millones de US\$ de 2007)		Variación porcentual	
	Feb. 17	Feb. 18	Feb.18 / Feb.17	Ene-Feb.18/ Ene-Feb.17
Agropecuario				
Mangos y mangostanes	55,5	76,2	37,4	15,3
Uvas	68,0	63,7	-6,3	28,7
Plátano incluido el tipo Cavendish	15,8	19,8	25,3	10,3
Preparaciones utilizadas en la alimentación de los animales	6,7	13,2	97,3	28,5
Espárragos	13,8	12,8	-7,2	-4,1
Paltas	5,1	12,3	143,1	188,8
Paprika	7,7	10,1	31,5	3,8
Alcachofa	5,5	9,3	68,0	46,1
Textiles				
Poles de algodón	15,2	19,9	31,1	30,3
Camisas de punto de algodón	10,8	10,0	-7,7	-3,6
Pelo fino cardado o peinado de alpaca o llama	2,6	5,2	97,6	36,9
Poles y camisetas de punto de otro material textil	3,6	2,1	-41,7	-14,8
Prendas y complementos de vestir de punto de algodón para bebé	1,8	1,8	0,7	12,4
Fibra acrílica cardada, peinada o transformada	1,7	1,6	-4,4	7,4
Pesqueros				
Calamar, pata y jibas	69,8	106,0	51,8	25,5
Filete congelado de pescado	20,3	44,4	118,9	98,3
Colas de langostino con caparazón	18,0	22,5	24,8	17,5
Colas de langostino sin caparazón	4,2	16,0	284,7	215,6
Químico				
Óxido de Zinc	5,1	8,5	67,1	40,8
Placas de polímeros de polipropileno	6,1	8,4	38,5	41,4
Alcohol etílico con grado alcohólico volumétrico ≥ 80% vol.	2,5	5,1	105,5	96,0
Placas, láminas, hojas y tiras de polímeros de etileno	3,3	4,9	49,8	41,6

Anexo N° 06: Exportaciones e Importaciones de los principales productos

Exportadores 2018

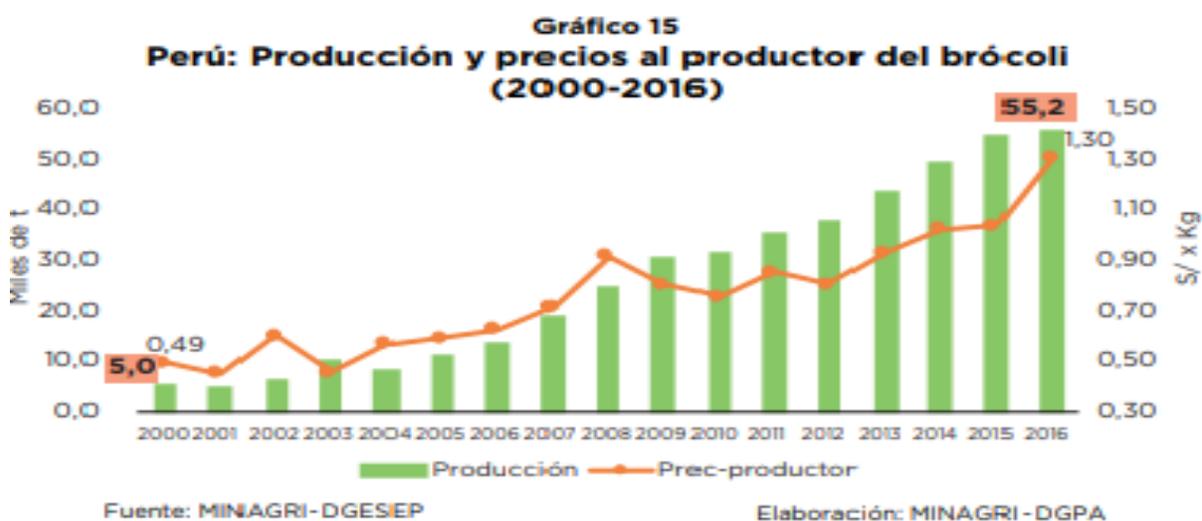
Fuente: INEI 2018

Subsector Agrícola: Noviembre 2017
(Año base 2007)

Producto	Ponderación	Variación porcentual 2017/2016	
		Noviembre	Enero-Noviembre
Uva	1,22	-33,30	-17,29
Arroz Cáscara	8,68	-17,77	-5,33
Páprika	1,07	-60,67	-23,31
Pallar Grano Seco	0,12	-34,22	-34,88
Mango	0,70	-29,52	6,85
Plátano	2,71	-6,38	-6,61
Cacao	0,69	21,03	13,42
Maíz Amarillo Duro	3,22	12,40	-2,24
Aícachofa	0,86	62,44	28,05
Pimiento Morrón	0,04	182,29	31,44
Papa	6,67	18,71	5,84

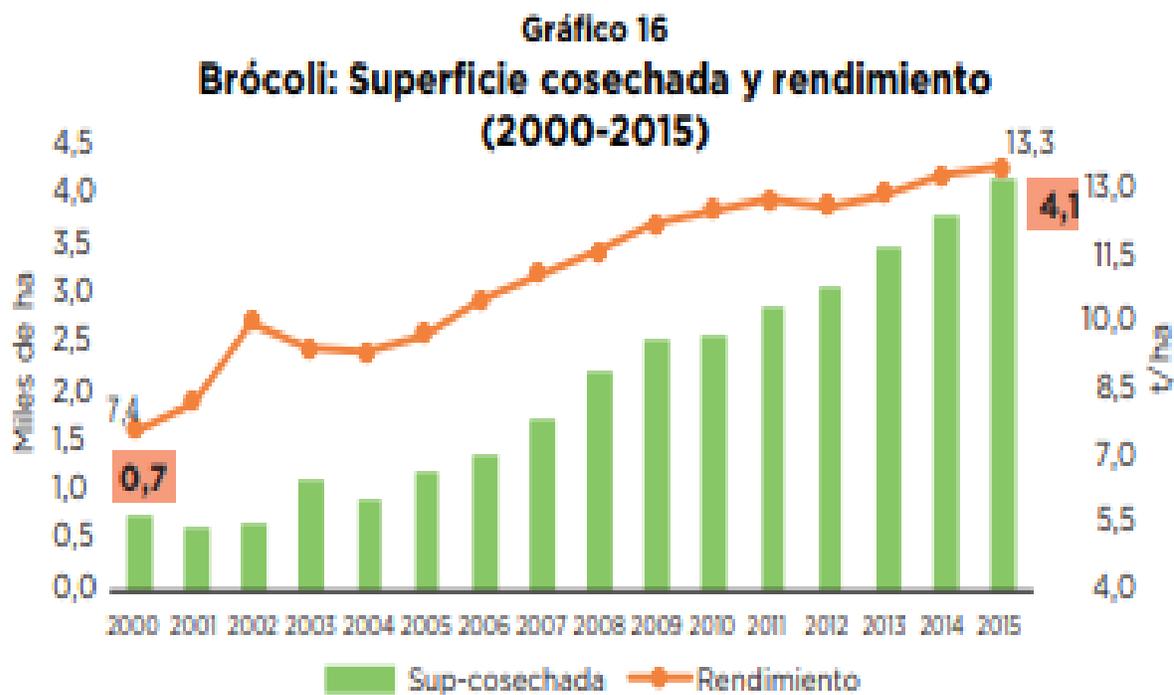
Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego.

Anexo N°07: Boletín Producción y precios al productor del brócoli.2016 - 2017



Anexo N°8: Boletín de frutas y verduras. Producción y precios de brócoli

Anexo N° 09: Superficie cosechada y rendimiento (2000-2015)



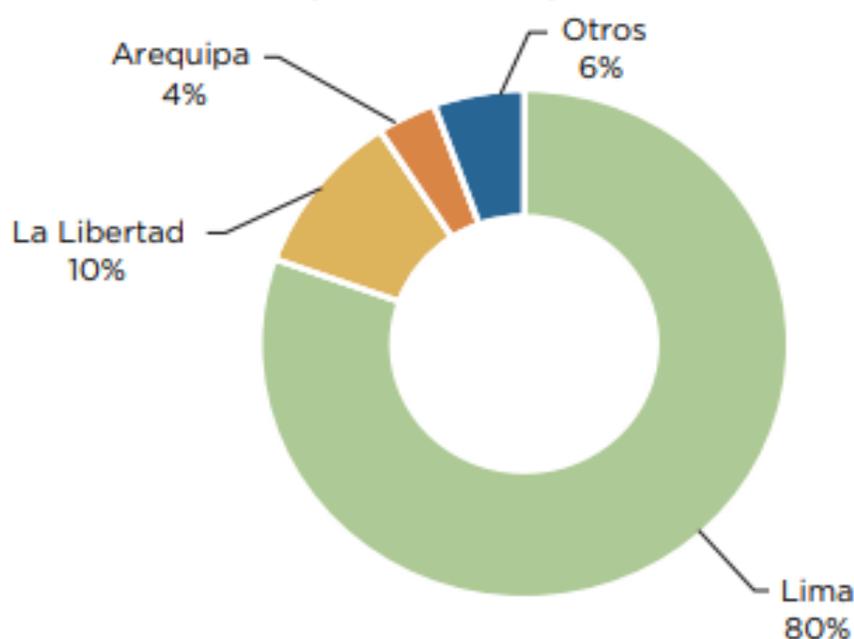
Fuente: MINAGRI-DGESEP

Elaboración: MINAGRI-DGPA

Fuente: Boletín de frutas y verduras

FIGURA N°10: Perú: Principales regiones productoras de brócoli

**Perú: Principales regiones productoras de brócoli
(2016= 55 170t)**



Fuente: MINAGRI-DGESEP

Elaboración: MINAGRI-DGPA

Fuente: Boletín de frutas y verduras

Anexo N°11: Producción y Rendimiento 2012

PROVINCIA	2012		
	Superficie cosechada (ha)	Producción (tm)	Rendimiento (tm/ha)
Total Nacional	3,639	70,000	19.24
Cotopaxi	1,819	51,350	28.22
Pichincha	1,164	11,791	10.13
Imbabura	364	4,080	11.21
Chimborazo	182	2,018	11.09
Otras	109	760	-

Fuente: APROFEL / Datos estimados por el MAGAP/CGSIN

Fuente: Sipa agricultura. 2013

Anexo N°12: Exportaciones Agrarias del 2013 – 2017.

PERÚ: EXPORTACIONES AGRARIAS, ENERO-DICIEMBRE 2013-2017
Valor FOB (Millones de USD)



Fuente: SUNAT

Elaboración: MINAGRI - DGESEP-DEA

Fuente: MINAGRI 2017

Anexo N° 13: Superficie cosechada por cultivo 2011 - 2015

Anuario Estadístico de la
Producción Agrícola y Ganadera 2015

C.5 PERÚ: SUPERFICIE COSECHADA POR CULTIVO SEGÚN AÑO, 2011-2015 (Miles hectáreas)

CULTIVO	2011	2012	2013	2014	2015	Var. % 2011-2015	Var. % 2015/ 2014
PRODUCTOS DE LA AGRICULTURA, HORTICULTURA Y JARDINERÍA COMERCIAL	3 841,5	4 055,0	4 124,8	4 071,1	4 193,2	2,2	3,0
Cereales	1 186,4	1 262,7	1 281,0	1 248,5	1 292,0	2,2	3,5
Trigo	145,5	152,0	153,6	140,7	138,4	-1,2	-1,7
Maíz amarillo duro	277,4	294,8	293,7	271,1	297,6	1,8	9,8
Maíz amiláceo	198,3	209,3	216,8	213,0	216,2	2,2	1,5
Maíz morado	3,3	3,7	3,5	3,2	3,8	3,7	18,5
Arroz cáscara	359,6	393,9	395,0	381,4	399,5	2,7	4,8
Cebada grano	148,1	151,2	154,1	150,8	145,8	-0,4	-3,3
Avena grano	10,8	11,2	11,3	12,4	13,0	4,8	4,5
Quinua	35,5	38,5	44,9	68,1	69,3	18,2	1,7
Kiwicha	1,8	1,7	1,6	1,4	2,3	6,3	68,4
Cañihua	6,3	6,4	6,3	6,4	6,1	-0,8	-3,9
Hortalizas	761,4	807,1	847,3	853,2	875,8	1,9	2,8
Espárrago	33,1	33,1	33,7	31,9	33,9	0,5	6,1
Col	2,8	2,9	2,8	2,7	2,7	-0,4	-0,9
Coliflor	1,4	1,3	1,6	1,4	1,6	3,3	18,2
Brocoli	2,8	3,0	3,4	3,7	4,1	10,2	10,3
Lechuga	4,0	4,8	5,5	5,9	6,4	12,5	9,3
Espinaca	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	2,9	0,3
Alcachofa	7,9	7,9	5,9	5,3	5,5	-8,6	4,2
Acelga	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	-7,4	-3,5
Culantro	1,7	1,7	1,7	1,8	2,1	4,9	18,0

Fuente: Anuario Estadístico de la producción Agrícola y Ganadera 2015

Anexo N° 14: Evolución del Tipo de Cambio Internacional - 2013

EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO INTERBANCARIO: 2013

	NUEVO SOL / DÓLAR		VARIACIÓN DEL T.C		
	PROM. C/V	AL CIERRE T/	MENSUAL	TRIMESTRAL	ACUMULADA
enero	2.552	2.581	1.22 %		1.22 %
febrero	2.578	2.588	0.27 %		1.49 %
marzo	2.594	2.591	0.12 %	1.61 %	1.61 %
abril	2.598	2.645	2.08 %		3.73 %
mayo	2.646	2.735	3.40 %		7.25 %
junio	2.749	2.782	1.72 %	7.37 %	9.10 %
julio	2.777	2.794	0.43 %		9.57 %
agosto	2.802	2.808	0.50 %		10.12 %
setiembre	2.778	2.784	-0.85 %	0.07 %	9.18 %
octubre	2.769	2.773	-0.40 %		8.75 %
noviembre	2.799	2.802	1.05 %		9.88 %
diciembre	2.786	2.798	-0.14 %	0.50 %	9.73 %

T/ Tipo de Cambio Venta del cierre del mes
Fuente: BCRP

Fuente: Banco mundial

Anexo N°15: Valor de las exportaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial.

País	Valor de las exportaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial.								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Mundo	0	0	6.519	8.137	8.448	9.14	7.78	9.722	49.746
España	0	0	6.279	4.421	4.244	5.683	6.475	6.621	33.723
Francia	0	0	0	0	426	1.126	1.665	4.773	433.564
Italia	0	0	111	543	931	2.945	3.059	3.96	1594.964
Egipto	0	0	3.045	2.418	2.141	1.508	1.738	1.835	12.685
Túnez	0	0	625	3.112	792	906	918	1.379	3245.491
Estados Unidos de América	0	0	2.062	549	393	566	443	1.231	5199.784
Bélgica	0	0	786	3.458	2.597	1.781	1.637	1.154	5996.411
Países Bajos	0	0	0	0	14	5	57	858	6930.411
México	0	0	288	393	318	225	409	379	8942.411
República Árabe Siria	0	0	40	29	0	0	31	347	9389.411
Sudafrica	0	0	2	2	77	294	209	236	10209.411
Perú	0	0	93	80	85	83	318	188	11056.411
Singapur	0	0	0	0	0	13	142	116	11327.411
Alemania	0	0	22	22	22	35	27	58	11513.411
Marruecos	0	0	128	139	115	40	35	52	12022.411
Reino Unido	0	0	No hay cantidad	0	2	0	1	25	12050.411
Lituania	0	0	0	0	0	0	21	22	12093.411
Viet Nam	0	0	6	23	13	10	22	15	12182.411
Argelia	0	0	16	14	5	14	8	12	12251.411
Austria	0	0	20	30	10	1	1	12	12325.411
Colombia	0	0	5	17	11	7	7	9	12381.411
Dinamarca	0	0	1	3	3	24	10	8	12430.411

Fuente: TradeMap

Anexo N°16: Valor de las importaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial. Periodo 2012 – 2017.

País	Valor de las importaciones de la alcachofa frescas a nivel mundial							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo			51.79	63.542	62.215	51.996	46.144	55.826
Italia	0	0	10.107	12.389	11.577	12.411	7.744	15.45
Francia	0	0	15.975	19.036	19.093	16.82	16.194	15.51
Turquía	0	0	5.279	5.105	5.679	5.635	6.122	15.423
Bélgica	0	0	1.636	6.023	6.257	3.885	3.759	5.989
Alemania	0	0	2.544	2.942	2.836	2.53	2.462	4.873
Líbano	0	0	637	804	795	695	780	2.888
Suiza	0	0	1.521	1.56	1.556	1.578	1.515	1.881
Canadá	0	0	2.328	2.057	1.687	1.089	1.208	1.332
Países Bajos	0	0	1.882	801	864	748	722	1.303
Estados Unidos de América	0	0	3.394	3.209	2.394	1.852	1.136	1.133
Reino Unido	0	0	730	965	771	763	691	1.082
España	0	0	218	176	169	138	125	664
Suecia	0	0	697	3.318	2.906	1.233	752	572
Luxemburgo	0	0	228	429	427	161	320	474
México	0	0	170	407	510	358	376	396
Botsuana	0	0	0	1	0	0	0	393
Dinamarca	0	0	300	406	158	137	154	347
Irlanda	0	0	150	155	174	192	150	133
Grecia	0	0	99	182	37	87	94	110
Austria	0	0	121	147	120	115	125	108
Lituania	0	0	135	149	121	41	40	103
Kenya	0	0	0	0	0	23	104	94
Indonesia	0	0	0	0	0	0	0	78
Polonia	0	0	17	15	28	32	20	69

Fuente: TradeMap

Anexo N°17: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú, periodo 2012 – 2017

Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca en el Perú									
Código	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
70920	Espárragos, frescos o refrigerados	123.742	124.94	118.098	124.719	133.002	129.332	123.292	115.143
70993	Calabazas frescas o refrigeradas, la calabaza y calabazas "Cucurbita spp."			2.530	3.539	4.609	7.559	8.071	8.068
70999	Hortalizas frescas o refrigeradas ncop			257	389	332	997	147	733
70960	Frutos de las géneros "Capsicum" o "Pimenta", frescos o refrigerados	294	380	298	434	360	385	437	403
70991	Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas		-42.50	40	29	64	99.50	31	347
70992	Aceitunas frescas o refrigeradas			98	116	47	34	50	30
70970	Espinacas, incl. las de Nueva Zelanda, y armuellas, frescas o refrigeradas	1.687	1.52						
70990	Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas : Las demás								
70930	Berenjenas, frescas o refrigeradas		1						
70940	Apio, fresco o refrigerado (exc. apionabo)						1	0	
70951	Hongos del género "Agaricus", frescos o refrigerados		50	15	55	14	21	5	
70959	Setas y demás hongos, comestibles, frescas o refrigeradas (exc. hongos del género "Agaricus" ...)								
70910	Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas								

Fuente: TradeMap

Anexo N°18: Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.

País	Volumen de las exportaciones de alcachofa fresca							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo			32.573	39.901	43.214	44.761	42.764	44.63
España	0	0	12.004	14.078	16.219	14.478	10.95	11.542
Francia	0	0	6.519	8.137	8.448	9.14	7.78	9.722
Italia	0	0	6.279	4.421	4.244	5.683	6.475	6.621
Egipto	0	0	0	0	426	1.126	1.665	4.773
Túnez	0	0	111	543	931	2.945	3.059	3.96
Estados Unidos de América	0	0	3.045	2.418	2.141	1.508	1.738	1.835
Bélgica	0	0	625	3.112	792	906	918	1.379
Países Bajos	0	0	2.062	549	393	566	443	1.231
México	0	0	786	3.458	2.597	1.781	1.637	1.154
República Árabe Siria	0		0		14	5	57	858
Sudafrica	0	0	288	393	318	225	409	379
Perú	0	0	40	29	0	0	31	347
Singapur	0	0	2	2	77	294	209	236
Alemania	0	0	93	80	85	83	318	188
Marruecos	0	0	0	0	0	13	142	116
Reino Unido	0	0	22	22	22	35	27	58
Lituania	0	0	128	139	115	40	35	52
Viet Nam	0	0	no hay cantidad	0	2	0	1	25
Argelia	0	0	0	0	0	0	21	22
Austria	0	0	6	23	13	10	22	15
Colombia	0	0	16	14	5	14	8	12
Dinamarca	0	0	20	30	10	1	1	12
Irlanda	0	0	5	17	11	7	7	9
Guatemala	0	0	1	3	3	24	10	8

Fuente: TradeMap

Anexo N°19: Volumen de las importaciones de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.

País	Volumen de las importaciones de alcachofa fresca							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	6.921.795	7.301.736	7.648.509	7.859.226	8.379.575	8.246.038	hay cantidad	8.645.404
Estados Unidos de América	1.651.493	1.668.648	1.842.288	1.903.085	2.041.064	2.030.680	0	2.371.008
Alemania	640.859	685.225	699.018	712.719	754.127	796.22	812.448	817.379
Reino Unido	498.176	539.69	529.109	615.587	644.903	668.287	718.63	711.506
Francia	523.021	544.048	575.81	572.433	567.963	571.818	602.933	581.227
Canadá	430.419	447.98	458.308	475.552	466.565	458.246	472.551	481.11
Países Bajos	274.22	361.44	377.308	307.867	284.234	262.715	247.465	328.634
Rusia, Federación de	246.431	262.923	316.588	358.231	334.586	275.785	260.491	273.583
Bélgica	142.746	154.66	161.163	182.476	176.59	176.062	209.067	222.901
Italia	190.437	198.19	176.927	174.996	173.716	189.21	170.709	198.542
Japón	164.952	175.312	199.963	174.444	168.786	175.335	188.432	169.394
Singapur	143.318	142.824	151.253	155.422	161.98	162.676	168.3	165.42
Austria	87.178	89.602	91.555	113.643	111.141	115.768	125.364	126.591
España	68.266	76.982	72.209	102.18	93.411	96.158	108.465	123.402
Malasia	75.782	73.347	80.775	85.446	104.649	109.715	109.375	110.3
Polonia	52.757	73.049	62.051	72.978	83.491	84.321	87.096	99.561
República Checa	67.365	76.309	73.041	72.396	78.912	84.331	89.837	94.419
Suecia	69.776	72.821	71.099	68.495	75.848	77.777	86.735	89.841
Suiza	80.871	80.839	83.131	86.087	87.657	87.155	91.057	88.633
Belarús	6.452	11.913	14.269	38.639	87.115	118.475	99.064	88.33
Hong Kong, China	208.941	196.024	108.687	85.947	85.799	85.67	78.649	79.558
Lituania	53.231	69.266	83.781	101.786	103.937	100.179	59.741	77.501
Mauritania	24.401	28.479	29.767	48.875	56.363	59.958	62.837	76.245
Kuwait	45.456	48.35	56.976	62.178	62.56	65.997	63.075	66.443
Portugal	32.272	37.831	38.173	44.032	51.319	53.746	70.277	65.141

Fuente: TradeMap

Anexo N°20: Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.

Trade Map - Lista de los productos exportados por Francia

Producto: 070991 - Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas

País: Francia

Lista de los productos exportados por Francia
detailed products in the following category: 070991 Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas

Código	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor exportado en 2017, miles de Dólar Americano	Cantidad exportada en 2017, Kilogramos
07099100	Fresh or chilled globe artichokes			1.83	1.90	1.77	1.60	1.69	1.54	14.995	9.721.852

Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCTAD/TRADE

Fuente: TradeMap

Anexo N°21: Precio de exportación de los principales países exportadores de alcachofa fresca, periodo 2012 – 2017.

Trade Map - Lista de los productos exportados por Italia

Producto: 070991 - Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas

País: Italia

Lista de los productos exportados por Italia
detailed products in the following category: 070991 Alcachofas "alcauciles", frescas o refrigeradas

Código	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor exportado en 2017, miles de Dólar Americano	Cantidad exportada en 2017, Tonos
07099100	Fresh or chilled globe artichokes			1.07	1.47	1.58	1.35	1.34	1.347	8.820	6.921

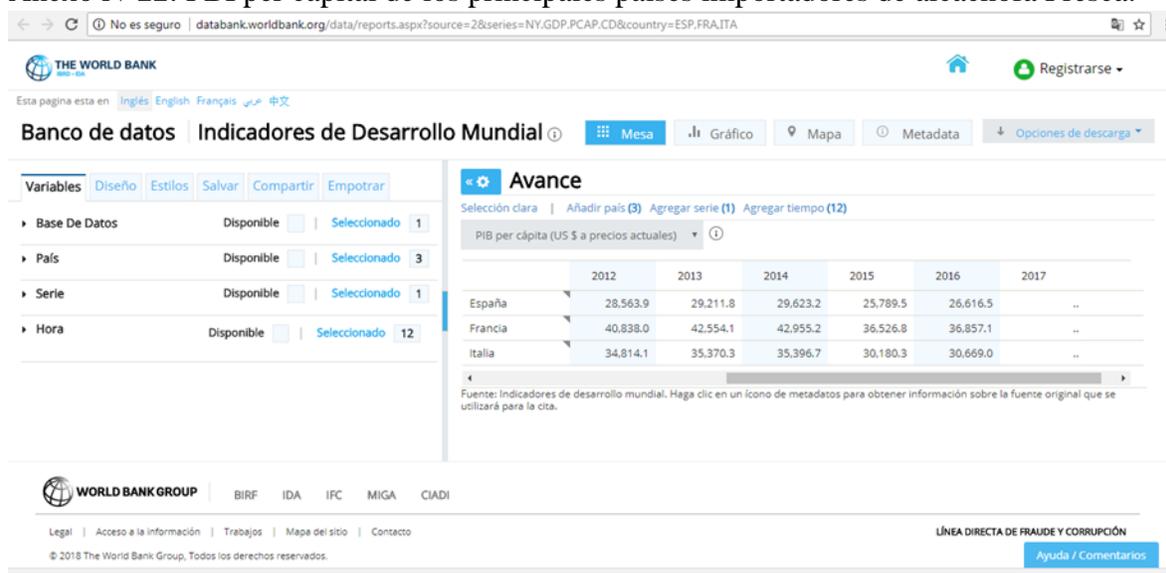
Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCTAD/TRADE desde enero de 2007

Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCTAD/TRADE desde enero de 2009 y hasta enero de 2007

Cálculos del CCI basados en estadísticas de UNCTAD/TRADE hasta enero de 2008

Fuente: TradeMap

Anexo N°22: PBI per capital de los principales países importadores de alcachofa Fresca.



Fuente: Banco Mundial

Anexo N°23: Evolución de la demanda internacional de Brócoli congelado

País	Exportación de la demanda internacional de Brócoli congelado							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2.575.519	2.774.817	2.717.199	2.931.935	2.904.607	2.993.061	3.138.649	3.203.449
China	571.207	623.87	596.482	571.472	603.849	619.774	667.652	743.328
Bélgica	475.927	496.387	521.11	580.202	553.506	580.451	595.932	617.007
España	276.179	249.856	247.922	257.337	302.605	316.691	367.695	380.765
Polonia	267.016	239.776	274.757	333.903	281.214	301.829	271.111	286.829
México	250.814	318.727	268.293	271.287	278.591	286.132	276.535	248.076
Países Bajos	195.86	208.647	198.574	192.58	195.857	201.52	177.388	192.803
Francia	82.33	91.205	86.101	88.362	77.19	80.715	80.052	91.254
Ecuador	21.486	35.319	36.952	32.044	37.397	57.695	64.225	70.593
Egipto	43.791	72.704	61.693	181.61	64.821	52.322	69.768	69.506
Portugal	41.163	47.016	46.481	38.814	42.579	47.923	58.136	57.89
Estados Unidos de América	28.448	38.784	41.075	40.125	42.562	51.894	51.636	51.719
Canadá	54.284	56.31	48.363	40.268	42.808	50.995	44.738	45.058
Guatemala	509	427	112	9.163	33.714	36.77	43.596	41.792
Alemania	40.445	44.306	50.283	48.162	42.667	43.56	40.456	37.812
Turquía	42.587	32.374	20.563	26.744	30.308	26.433	29.208	30.732
Italia	14.67	15.949	18.283	20.044	18.968	18.811	19.969	24.44
Viet Nam	1.554	8.844	hay cantidad	6.441	7.094	2.251	10.834	23.414
Austria	14.229	16.752	12.662	15.412	18.108	20.922	23.069	22.801
Serbia	7.29	10.345	10.247	11.73	9.812	13.396	18.093	18.701
Perú	15.373	19.216	18.111	16.053	13.551	13.959	16.065	14.979
Reino Unido	10.819	10.044	9.424	9.139	11.115	11.433	11.659	11.103
Grecia	9.492	11.319	8.504	10.605	10.494	11.063	10.86	10.75
Chile	12.935	13.378	11.646	11.506	11.543	12.304	12.282	10.068
Hungría	12.205	10.65	10.878	10.391	9.577	9.89	10.187	9.7

Fuente: TradeMap

Anexo N°24: Evolución de las importaciones del brócoli congelado a nivel mundial.

Pais	Evolución de las importaciones del brócoli congelado a nivel mundial.							
Importadores	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2.542.716	2.802.212	2.757.643	2.838.987	2.805.720	2.942.193	3.049.515	3.124.219
Estados Unidos de América	430.414	501.063	485.609	445.863	479.427	514.848	495.555	506.764
Francia	308.082	330.531	336.565	333.485	315.281	321.325	335.643	359.346
Alemania	318.739	336.959	336.36	343.971	344.049	337.757	337.628	348.02
Corea, República de	215.801	275.376	257.581	246.816	246.036	271.63	290.545	315.561
Bélgica	217.994	255.673	246.414	258.685	238.489	261.579	264.435	271.383
Japón	170.873	190.975	208.539	213.657	221.018	227.415	239.363	259.597
Reino Unido	169.498	182.694	175.511	192.634	206.493	216.615	225.85	220.954
Italia	88.545	87.199	81.216	83.571	89.451	105.251	102.722	118.401
Países Bajos	103.735	102.38	99.643	85.653	87.061	82.597	82.713	96.403
España	65.684	65.146	60.673	45.602	44.788	54.944	63.092	62.289
Canadá	38.083	43.254	40.825	40.665	44.884	49.423	57.743	59.937
Rusia, Federación de	76.28	72.186	64.245	77.018	79.944	56.156	48.217	57.941
Suecia	36.792	36.131	38.09	42.308	39.176	41.174	41.927	36.064
Austria	21.564	23.101	22.093	22.451	23.818	25.27	25.499	24.946
República Checa	21.328	24.13	23.037	20.621	21.643	21.075	21.63	24.775
Polonia	24.371	23.633	20.566	23.484	24.696	25.575	30.336	24.344
Australia	16.353	20.941	19.436	16.706	17.665	17.941	18.736	23.432
Rumania	3.543	3.608	4.182	5.628	12.843	12.56	16.414	19.527
Dinamarca	25.122	25.001	20.045	16.878	13.57	16.616	17.982	18.965
Hungría	13.764	14.259	13.478	11.336	13.62	15.575	18.146	18.73
Portugal	13.816	21.174	15.029	14.104	15.6	14.752	15.831	17.604
Belarús	4.133	2.985	4.617	6.113	16.091	34.742	43.486	16.613
Finlandia	14.549	14.517	15.919	16.974	15.394	14.827	14.401	16.469
Grecia	13.902	10.023	8.469	8.891	10.111	12.075	14.58	16.388

Fuente: TradeMap

Anexo N°25: Volumen de las exportaciones del brócoli congelado en el Perú

Países	Volumen de las exportaciones del brócoli congelado en el Perú							
Importadores	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	15.373	19.216	18.111	16.053	13.551	13.959	16.065	14.979
Estados Unidos de América	7.96	9.423	8.451	7.987	6.279	6.903	8.814	6.945
España	2.982	2.334	2.228	2.584	2.398	2.023	2.185	2.993
Japón	895	1.969	2.953	2.515	1.923	2.217	2.24	2.602
Canadá	456	502	540	111	384	244	462	443
Italia	1.37	1.582	928	567	700	632	652	384
Francia	197	402	349	255	305	193	200	365
Chile	20	217	276	201	115	203	377	336
Bélgica	308	540	490	240	368	428	174	311
Alemania	206	589	701	612	392	350	255	214
Países Bajos	591	1.038	733	241	176	166	324	200
Reino Unido	286	416	270	339	165	228	172	152
Colombia							7	16
Suecia	61	135	114	140	48	136	88	14
Panamá	12	26		1	42	79	18	2
Costa Rica	2	1	0				0	0
Corea, República de	2	16						
Emiratos Árabes Unidos						4	1	
Zona franca				0				
Australia					95	20		
Bulgaria						41		
China						20		
Dinamarca	14							
Ecuador							7	
Grecia					19	20	5	

Fuente: TradeMap

Anexo N°26: Volumen de las Exportaciones de los principales países productores de Brócoli congelado

País	Exportación de la demanda internacional de Brócoli congelado							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2.575.519	2.774.817	2.717.199	2.931.935	2.904.607	2.993.061	3.138.649	3.203.449
China	571.207	623.87	596.482	571.472	603.849	619.774	667.652	743.328
Bélgica	475.927	496.387	521.11	580.202	553.506	580.451	595.932	617.007
España	276.179	249.856	247.922	257.337	302.605	316.691	367.695	380.765
Polonia	267.016	239.776	274.757	333.903	281.214	301.829	271.111	286.829
México	250.814	318.727	268.293	271.287	278.591	286.132	276.535	248.076
Países Bajos	195.86	208.647	198.574	192.58	195.857	201.52	177.388	192.803
Francia	82.33	91.205	86.101	88.362	77.19	80.715	80.052	91.254
Ecuador	21.486	35.319	36.952	32.044	37.397	57.695	64.225	70.593
Egipto	43.791	72.704	61.693	181.61	64.821	52.322	69.768	69.506
Portugal	41.163	47.016	46.481	38.814	42.579	47.923	58.136	57.89
Estados Unidos de América	28.448	38.784	41.075	40.125	42.562	51.894	51.636	51.719
Canadá	54.284	56.31	48.363	40.268	42.808	50.995	44.738	45.058
Guatemala	509	427	112	9.163	33.714	36.77	43.596	41.792
Alemania	40.445	44.306	50.283	48.162	42.667	43.56	40.456	37.812
Turquía	42.587	32.374	20.563	26.744	30.308	26.433	29.208	30.732
Italia	14.67	15.949	18.283	20.044	18.968	18.811	19.969	24.44
Viet Nam	1.554	8.844	hay cantidad	6.441	7.094	2.251	10.834	23.414
Austria	14.229	16.752	12.662	15.412	18.108	20.922	23.069	22.801
Serbia	7.29	10.345	10.247	11.73	9.812	13.396	18.093	18.701
Perú	15.373	19.216	18.111	16.053	13.551	13.959	16.065	14.979
Reino Unido	10.819	10.044	9.424	9.139	11.115	11.433	11.659	11.103
Grecia	9.492	11.319	8.504	10.605	10.494	11.063	10.86	10.75
Chile	12.935	13.378	11.646	11.506	11.543	12.304	12.282	10.068
Hungría	12.205	10.65	10.878	10.391	9.577	9.89	10.187	9.7

Fuente: TradeMap

Anexo N°27: Volumen de las Importaciones de los principales países productores de Brócoli congelado

Países Importadores	Volumen de las Importaciones de los principales países productores de Brócoli congelado							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	4.984.082	5.354.867	5.349.981	5.807.789	5.355.242	5.543.454	5.896.057	5.937.039
Estados Unidos de América	615.356	699.495	700.561	665.306	705.86	770.538	739.661	783.301
Alemania	515.394	549.348	558.077	571.38	571.367	577.46	580.309	592.682
Francia	488.659	510.883	520.631	511.037	495.009	502.13	526.282	567.589
Japón	388.828	449.633	456.397	457.899	456.907	471.153	494.241	533.093
Bélgica	324.201	395.518	411.323	404.817	376.927	403.73	434.866	453.531
Reino Unido	390.463	380.301	384.705	442.986	441.809	435.61	438.024	424.386
Corea, República de	223.333	284.596	269.099	259.034	257.472	284.725	304.794	331.137
Italia	199.273	192.659	178.277	205.908	209.967	244.048	250.632	263.254
España	248.834	246.618	286.002	207.743	139.41	139.679	206.246	213.748
Países Bajos	144.745	162.715	158.909	136.531	132.065	122.821	127.211	158.89
Canadá	72.474	85.692	79.675	76.127	82.578	92.326	101.066	110.482
Rusia, Federación de	142.225	137.921	123.301	142.058	148.881	107.476	89.103	101.829
Australia	84.252	114.405	92.462	87.512	89.682	85.023	80.592	82.223
Suecia	63.828	62.662	71.382	74.373	70.947	74.113	75.081	66.047
Rumania	28.604	40.295	43.31	50.254	51.387	48.53	62.482	65.352
Malasia	21.087	16.425	23.658	23.544	30.64	27.411	37.156	56.217
Portugal	47.475	51.394	42.02	42.958	41.438	43.926	45.783	50.506
República Checa	43.918	48.981	49.691	45.607	47.598	46.748	48.176	49.3
Austria	47.332	45.965	43.706	44.2	44.007	47.017	48.129	48.212
Arabia Saudita	27.954	32.992	40.655	45.328	56.402	64.732	94.229	46.797
Irlanda	40.206	38.967	42.36	51.426	38.715	40.423	41.11	46.167
Polonia	54.785	52.616	39.678	44.914	47.863	47.598	51.754	46.078
Dinamarca	48.907	49.745	47.673	43.302	38.85	43.488	43.163	43.001
Hong Kong, China	17.803	16.519	38.41	41.658	42.844	41.644	50.41	40.631

Fuente: TradeMap

Anexo N°28: Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – Estados Unidos

Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – Estados Unidos											
Codigo	Descripcion del Producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor exportada en 2017, miles de Dólar Americano	Cantidad exportada en 2017, Toneladas
71040	Maíz dulce, incl. cocido con agua o vapor, congelado	1.099	1.115	1.218	1.212	1.161	1.168	1.161	1.167	102.314	87.638
71080	cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. patatas . . .	1.13	1.129	1.19	1.154	1.186	1.235	1.166	1.205	62.309	51.719
71010	Patatas "papas", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.1	887	996	942	956	1.096	1.068	1.034	41.141	39.792
71090	Mezclas de hortalizas, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.488	1.485	1.561	1.575	1.566	1.623	1.615	1.681	30.444	18.112
71021	Guisantes "arvejas, chícharos" "Pisum sativum", aunque estén cocidas en agua o vapor, congelados	1.016	1.028	1.121	1.096	1.075	1.027	1.05	1.216	17.878	14.701
71022	Judías "porotos, alubias, frijoles, frejoles" "Vigna spp.", "Phaseolus spp.", aunque estén . . .	1.073	1.022	1.101	1.07	1.049	1.024	1.078	1.022	10.826	10.594
71030	Espinacas, incl. las de Nueva Zelanda, y armuelles, incl. cocidas con agua o vapor, congeladas	1.247	1.226	1.167	1.258	1.28	1.336	1.272	1.229	3.517	2.861
71029	Hortalizas de vaina, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. . . .	1.968	1.642	1.509	1.524	1.439	1.317	1.18	1.303	2.025	1.554

Fuente: TradeMap

Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – España

Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado– España											
Codigo	Descripción del Producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Valor exportada en 2017, miles de Dólar Americano	Cantidad exportada en 2017, Toneladas
71080	Hortalizas, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. patatas ...	1.017	1.319	1.186	1.217	1.132	1.037	1.071	1.113	423.692	380.765
71080	Hortalizas, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. patatas ...	1.13	1.129	1.19	1.154	1.186	1.235	1.166	1.205	62.309	51.719
71010	Patatas "papas", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.1	887	996	942	956	1.096	1.068	1.034	41.141	39.792
71090	Mezclas de hortalizas, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.488	1.485	1.561	1.575	1.566	1.623	1.615	1.681	30.444	18.112
71021	Guisantes "arvejas, chícharos" "Pisum sativum", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.016	1.028	1.121	1.096	1.075	1.027	1.05	1.216	17.878	14.701
71022	Judías "porotos, alubias, frijoles, trejoles" "Vigna spp.", "Phaseolus spp.", aunque estén ...	1.073	1.022	1.101	1.07	1.049	1.024	1.078	1.022	10.826	10.594
71030	Espinacas, incl. las de Nueva Zelanda, y armuelles, incl. cocidas con agua o vapor, congeladas	1.247	1.226	1.167	1.258	1.28	1.336	1.272	1.229	3.517	2.861
71029	Hortalizas de vaina, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. ...	1.968	1.642	1.509	1.524	1.439	1.317	1.18	1.303	2.025	1.554

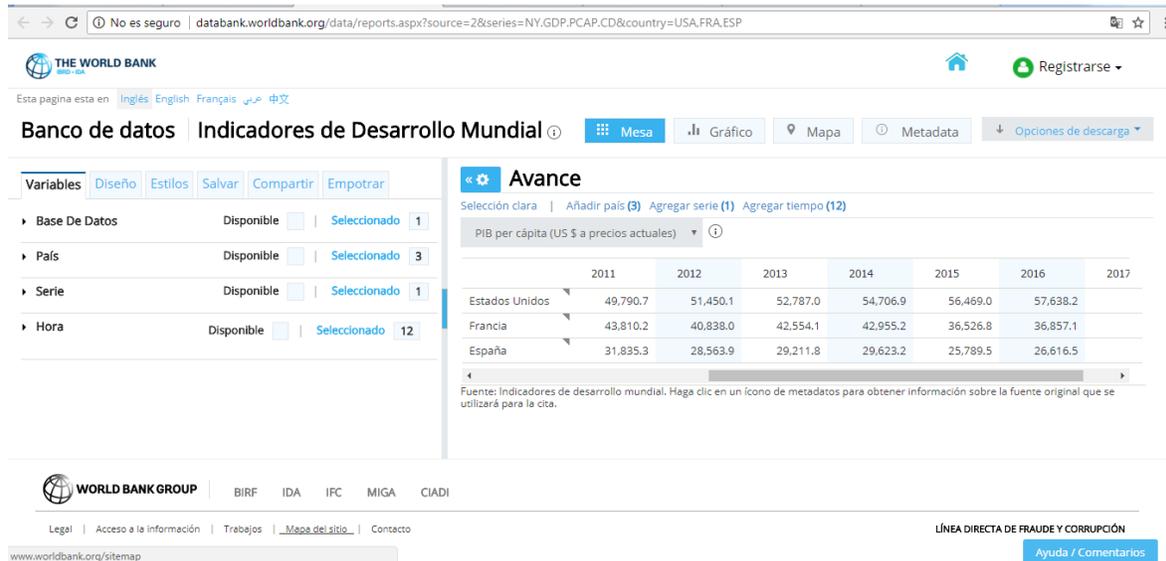
Fuente: TradeMap

Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – Francia.

Evolución de los Precios (USD\$/Kg) de Exportación de brócoli congelado – Francia											
Código	Descripción del producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	exportada en 2017, miles de Dólar	exportada en 2017, Toneladas
71080	Hortalizas, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas (exc. mezclas de hortalizas, incl. "silvestres",	2.88	2.819	2.491	2.551	2.645	2.334	2.393	2.403	58.723	24.44
71090	aunque estén cocidas en agua o vapor, Espinacas, incl. las de Nueva Zelanda, y	2.726	2.832	2.641	2.728	2.925	2.404	2.606	2.867	9.78	3.411
71030	armuelles, incl. cocidas con agua o vapor,	1.423	1.347	1.279	1.67	1.598	1.31	1.322	1.385	4.853	3.503
71021	Guisantes "arvejas, chícharos" "Pisum sativum", aunque estén cocidas en agua o	1.92	1.846	1.698	1.968	1.866	1.521	1.73	1.573	3.957	2.516
71010	Patatas "papas", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	569	551	575	880	631	507	458	478	3.765	7.877
71029	Hortalizas de vaina, incl. "silvestres", aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas	1.185	2.021	2.015	2.258	2.705	2.423	2.486	1.882	2.257	1.199
71022	"Vigna spp.", "Phaseolus spp.", aunque estén ...	1.172	1.563	1.126	991	1.247	1.784	1.634	1.605	1.175	732
71040	Maíz dulce, incl. cocido con agua o vapor, congelado	376	497	2.445	2.809	2.243	1.955	2.337	2.911	620	213

Fuente: TradeMap

Anexo N°29: Evolución del PBI per cápita de los principales países Importadores de brócoli



Fuente: Banco Mundial.

Anexo N°30: Evolución de la demanda internacional de coliflor

Evolución de la demanda internacional de coliflor								
Exportadores	valor exportada en 2010	valor exportada en 2011	valor exportada en 2012	valor exportada en 2013	valor exportada en 2014	valor exportada en 2015	valor exportada en 2016	valor exportada en 2017
Mundo	1.091.306	1.144.177	1.094.221	1.257.461	1.212.860	1.172.773	1.260.195	1.355.894
España	340.291	337.263	345.446	416.992	434.966	395.819	413.165	441.516
México	96.816	130.872	100.293	145.245	139.661	187.038	230.144	271.162
Estados Unidos de América	102.705	127.274	127.291	142.334	138.167	136.07	143.919	164.496
Francia	162.213	143.989	134.907	160.942	123.459	103.353	99.793	107.337
Italia	98.91	83.226	84.238	87.097	72.035	68.656	87.783	87.661
China	66.106	91.424	56.606	63.533	72.007	83.626	79.608	76.194
Países Bajos	27.168	26.546	29.361	30.29	23.583	26.164	34.218	41.994
Guatemala	28.093	35.531	44.177	26.858	24.822	20.986	20.741	18.227
Canadá	5.188	8.05	8.877	10.538	10.989	12.538	13.152	15.871
Portugal	210	273	1.29	5.428	9.796	9.945	10.917	15.516
Polonia	9.266	11.103	15.644	18.478	20.84	15.481	17.995	14.615
Australia	6.598	6.06	6.706	6.485	7.698	11.299	13.177	13.859
Bélgica	8.633	6.829	8.015	11.288	9.403	9.357	10.065	11.238
Alemania	23.129	21.083	23.205	19.031	19.362	14.706	10.76	9.863
Jordania	14.197	16.904	16.688	13.16	17.759	17.966	12.543	9.717
Reino Unido	10.165	10.021	6.898	7.271	8.438	10.521	9.794	9.232
Irán, República Islámica del	16.577	8.054	4.23	12.571	4.234		8.061	4.239
Lituania	7.155	11.657	13.315	17.675	12.716	6.803	3.73	4.186
Viet Nam	47	526	203	258	606	2.462	1.929	4.154
Arabia Saudita	1.357	1.92	2.034	2.286	2.057	2.75	3.957	3.893
República Árabe Siria	7.146	2.081	3.22	970	1.089	1.687	3.186	3.694
República Checa	3.78	4.476	3.652	4.267	3.637	2.152	2.524	2.978
Sudafrica	1.557	1.894	2.029	1.919	1.943	2	2.575	2.67
Egipto	1.973	1.828	1.085	1.123	901	868	1.226	2.095

Fuente: TradeMap

Anexo N°31: Volumen de las importaciones de los principales países productores de Coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.

Volumen de las importaciones de los principales países productores de Coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial								
Importadores	valor importada en 2010	valor importada en 2011	valor importada en 2012	valor importada en 2013	valor importada en 2014	valor importada en 2015	valor importada en 2016	valor importada en 2017
Mundo	850.564	885.008	921.969	1.061.201	1.033.464	1.003.915	1.035.891	1.142.625
Reino Unido	172.514	157.446	172.025	216.058	207.647	218.925	209.933	189.842
Canadá	77.637	90.169	80.437	101.812	95.851	107.325	113.169	144.644
Alemania	68.621	72.109	68.396	76.608	73.845	64.79	67.968	75.95
Estados Unidos de América	10.569	12.805	14.849	17.211	20.593	30.26	32.515	63.363
Malasia	42.956	46.856	54.371	60.783	61.454	64.055	64.089	61.76
Francia	49.546	46.692	48.44	62.679	54.869	49.164	57.472	60.112
Países Bajos	38.084	44.769	44.253	46.994	38.571	32.136	36.184	58.814
Bélgica	28.759	24.604	26.441	37.384	28.333	25.498	33.513	35.005
Polonia	17.694	20.819	20.051	25.001	28.304	24.258	23.59	34.055
Noruega	28.549	28.873	29.557	32.806	29.611	26.156	27.113	28.714
Singapur	19.625	21.526	25.661	26.294	26.151	27.193	30.992	28.688
Italia	16.355	20.523	21.258	21.985	22.667	18.765	14.198	23.419
Dinamarca	15.791	15.211	14.7	18.005	17.682	17.986	17.324	20.029
Suecia	11.088	12.47	13.64	15.747	17.345	14.85	17.66	19.162
República Checa	20.508	22.329	20.147	20.757	19.909	15.149	16.37	18.935
Portugal	11.248	11.841	10.315	12.247	17.022	15.39	17.11	18.514
Irlanda	16.256	15.731	19.426	20.002	17.832	16.175	16.577	17.433
Taipei Chino	9.809	9.456	12.469	10.109	10.013	11.18	18.74	17.389
Tailandia	10.977	14.399	14.26	14.459	14.953	16.191	16.085	17.333
Rusia, Federación de	16.662	27.826	33.285	38.398	29.217	10.022	9.589	15.258
Suiza	17.24	16.236	14.656	17.419	15.929	13.724	14.495	14.738
Emiratos Árabes Unidos			22.671	17.927	19.172	18.11	17.458	12.064
Lituania	9.305	12.805	14.776	20.157	15.681	11.59	7.765	11.967
Corea, República de	8.688	9.577	17.321	14.218	14.315	8.771	9.784	10.104

Fuente: TradeMap

Anexo N°32: Volumen de las exportaciones de los principales países productores de Coliflor fresco o refrigerado a nivel mundial.

Evolución de la demanda internacional de coliflor								
Exportadores	valor exportada en 2010	valor exportada en 2011	valor exportada en 2012	valor exportada en 2013	valor exportada en 2014	valor exportada en 2015	valor exportada en 2016	valor exportada en 2017
Mundo	1.091.306	1.144.177	1.094.221	1.257.461	1.212.860	1.172.773	1.260.195	1.355.894
España	340.291	337.263	345.446	416.992	434.966	395.819	413.165	441.516
México	96.816	130.872	100.293	145.245	139.661	187.038	230.144	271.162
Estados Unidos de América	102.705	127.274	127.291	142.334	138.167	136.07	143.919	164.496
Francia	162.213	143.989	134.907	160.942	123.459	103.353	99.793	107.337
Italia	98.91	83.226	84.238	87.097	72.035	68.656	87.783	87.661
China	66.106	91.424	56.606	63.533	72.007	83.626	79.608	76.194
Países Bajos	27.168	26.546	29.361	30.29	23.583	26.164	34.218	41.994
Guatemala	28.093	35.531	44.177	26.858	24.822	20.986	20.741	18.227
Canadá	5.188	8.05	8.877	10.538	10.989	12.538	13.152	15.871
Portugal	210	273	1.29	5.428	9.796	9.945	10.917	15.516
Polonia	9.266	11.103	15.644	18.478	20.84	15.481	17.995	14.615
Australia	6.598	6.06	6.706	6.485	7.698	11.299	13.177	13.859
Bélgica	8.633	6.829	8.015	11.288	9.403	9.357	10.065	11.238
Alemania	23.129	21.083	23.205	19.031	19.362	14.706	10.76	9.863
Jordania	14.197	16.904	16.688	13.16	17.759	17.966	12.543	9.717
Reino Unido	10.165	10.021	6.898	7.271	8.438	10.521	9.794	9.232
Irán, República Islámica del	16.577	8.054	4.23	12.571	4.234		8.061	4.239
Lituania	7.155	11.657	13.315	17.675	12.716	6.803	3.73	4.186
Viet Nam	47	526	203	258	606	2.462	1.929	4.154
Arabia Saudita	1.357	1.92	2.034	2.286	2.057	2.75	3.957	3.893
República Árabe Siria	7.146	2.081	3.22	970	1.089	1.687	3.186	3.694
República Checa	3.78	4.476	3.652	4.267	3.637	2.152	2.524	2.978
Sudafrica	1.557	1.894	2.029	1.919	1.943	2	2.575	2.67
Egipto	1.973	1.828	1.085	1.123	901	868	1.226	2.095

Fuente: TradeMap

ANEXO N°33: Acta de originalidad de los trabajos académicos de la UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 3

Yo, CARLOS ALBERTO ALVAREZ SÁNCHEZ docente de la Facultad CIENCIAS ADMINISTRATIVAS y Escuela Profesional NEGOCIOS INTERNACIONALES de la Universidad César Vallejo SEDE NORTE (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada "FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA INTERNACIONAL DE HORTALIZAS FLOR DEL PERÚ EN EL PERIODO 2011 - 2017", del (de la) estudiante **ARMAS OTERO, DENNIS ANTONIO**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha... LIMA, 15 DE ENERO DE 2019




Firma

CARLOS ALBERTO ALVAREZ SÁNCHEZ

DNI: 45690855

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
"FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA INTERNACIONAL DE HORTALIZAS FLOR DEL PERÚ EN EL PERIODO 2011 - 2017"
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES
AUTOR:
ARMAS OTERO, DENNIS ANTONIO BR.
ASESOR:
MALDONADO CUEVA, PERCY DAVID MGTR.
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
COMERCIO INTERNACIONAL



Resumen de coincidencias

29 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	11 %
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
4	www.elconfidencial.com Fuente de Internet	1 %
5	minagri.gob.pe Fuente de Internet	1 %
6	docplayer.es Fuente de Internet	1 %
7	www.siicex.gob.pe Fuente de Internet	1 %
8	documents.mx Fuente de Internet	<1 %



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
“César Acuña Peralta”

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ACUÑA OTERO DENNIS ANTONIO
D.N.I. : 7317261
Domicilio : AV. SANTA ANITA 236 - CHORRILLOS
Teléfono : Fijo : Móvil : 999 99 99 94
E-mail : DENNIS.A@hcmval.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[] Tesis de Pregrado

Facultad : CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela : NEGOCIOS INTERNACIONALES
Carrera : NEGOCIOS INTERNACIONALES
Título : LIC. DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

[] Tesis de Post Grado

[] Maestría

[] Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es):

ACUÑA OTERO DENNIS ANTONIO

Título de la tesis:

FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA INTERNACIONALES DE PORTUZILOS POR DEL PISCO, RC EL PERIODO 2011 - 2017

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : [Handwritten Signature]

Fecha : 08/01/19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

NEGOCIOS INTERNACIONALES

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

DENNIS ANTONIO ARIAS OTERO

INFORME TÍTULADO:

"FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA INTERNACIONAL DE

ALCACHOFA FLOR EN EL PERÚ, PERIODO 2011 - 2016

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES.

SUSTENTADO EN FECHA:

11/07/2018

NOTA O MENCIÓN:

12



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN