



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**Producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica
al mercado de Estados Unidos, 2013-2018**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Bachiller en Negocios Internacionales**

AUTORES:

Angulo Montes, Edwing Alberto (ORCID: 0000-0001-9572-7189)

Ayma Toribio, Alvaro Manuel (ORCID: 0000-0002-2039-935X)

Najarro Tafur, Stephany Brigitte (ORCID: 0000-0002-6815-057X)

Tolentino Cordero, Karla Edith (ORCID: 0000-0003-1213-2927)

ASESOR:

Mgr. Orderique Torres, José de la Rosa (ORCID: 0000-0002-9719-8708)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

CALLAO – PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedicamos primero a Dios, a nuestros padres por siempre guiarnos por el camino del bien con sus consejos y enseñanzas.

Agradecimiento

Le agradecemos a Dios, a nuestro profesor por habernos brindando su enseñanza para este proyecto de investigación, gracias por su conocimiento y paciencia porque ha sido posible realizar nuestro trabajo

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria.....	.ii
Agradecimiento.....	.iii
Índice de contenidos.....	.iv
Índice de tabla.....	.v
Índice de figurasvi
Resumen.....	.vii
Abstract.....	.viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. MÉTODO	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población, muestra y muestreo.....	11
3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	11
3.5 Procedimiento	12
3.6 Método de análisis de datos	12
3.7 Aspectos éticos.....	12
IV. RESULTADOS.....	12
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES.....	22
Referencias	24
Anexo	26

Índice de tablas

Tabla 1: Resultados sobre la Producción de los Cultivos durante los años 2013 al 2018.	12
Tabla 2: Resultados sobre el rendimiento promedio de espárragos durante los años 2013 al 2018.....	13
Tabla 3: Resultados sobre el valor de producción de los espárragos durante los años 2013 al 2018.....	14
Tabla 4: Resultados sobre el Valor FOB de exportación de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.....	15
Tabla 5: Resultados sobre el volumen de exportación de los espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.....	16
Tabla 6: Resultados sobre el índice de precio de exportación de los espárragos durante los años 2013 al 2018.....	17

Índice de figuras

Figura 1: Resultados sobre la Producción de los cultivos durante los años 2013 al 2018.	13
Figura 2: Resultados sobre el rendimiento promedio de espárragos durante los años 2013 al 2018.....	14
Figura 3: Resultados sobre el valor de producción de los espárragos durante los años 2013 al 2018.....	15
Figura 4: Resultados sobre el valor de exportación de los espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.....	16
Figura 5: Resultado sobre el volumen de exportación de los espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.....	17
Figura 6: Resultados sobre el índice de precio de exportación de los espárragos durante los años 2013 al 2018.....	17

Resumen

El presente informe de investigación tiene como finalidad determinar la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos, 2013 – 2018. La investigación trabajada es tipo aplicada, nivel de investigación descriptiva, diseño no experimental, se realizó un análisis de la producción y exportación para el mercado estadounidense.

La variable de producción está dividida en dimensiones volumen, rendimiento y valor teniendo como indicadores volumen de producción en toneladas, rendimiento de cultivo en Kilogramos/hectárea y valor de producción en miles de soles y dólares, también tenemos variable de exportación con dimensión de valor FOB, volumen físico y índice de precios considerando indicadores como monto en dólares, toneladas métricas y monto en dólares. Los datos han sido desarrollados por medio de tablas y gráficos lo cuales ha sido examinado de acuerdo a los indicadores para obtener nuestros resultados.

Palabras Clave: mercado estadounidense, volumen de exportación, producción.

Abstract

The purpose of this research report is to determine the production and export of fresh asparagus from the Ica region to the United States market, 2013 - 2018. The research worked is applied type, descriptive research level, non-experimental design, an analysis was performed of production and export for the US market.

The variable of production is divided into dimensions volume, yield and value having as indicators volume of production in tons, crop yield in Kilograms / hectare and production value in thousands of soles and dollars, we also have export variable with FOB value dimension, physical volume and price index considering indicators such as dollar amount, metric tons and dollar amount. The data has been developed through tables and graphs, examining them according to the indicators to obtain our results.

Keywords: US market, export volume, production.

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación tiene como realidad problemática la situación de la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013 – 2018. Según la Editorial Definición (2013) Se denomina producción al resultado basado en producir vegetales para el uso humano, lográndose mejoras gracias a la implementación de diferentes herramientas y procesos, generando como resultado mejoras en las condiciones de productividad.

Así mismo, los principales países consumidores e importadores de este producto a nivel internacional son Alemania, Estados Unidos, Japón, Francia y Suecia, a la vez mencionares algunos países que tienen una menor demanda España, Dinamarca, Países Bajos, Bélgica, entre otros. Por consiguiente, entre los principales países exportadores a nivel mundial, nuestro país se encuentra el puesto 56° ayudando a obtener un crecimiento de 39% en las exportaciones.

Sin embargo, en la actualidad podemos mencionar que en el sector económico de mayor importancia es el comercio agropecuario ya que en estos últimos años han presentado un gran incremento en los volúmenes de exportación teniendo como resultado estar en unos de los primeros dentro de los otros grupos, por otra parte, en el sector agropecuario se encuentra productos alimenticios que tienen una representación del 80% y lo restante forma parte de la materia prima.

Por otro lado, señalamos que el sector agroindustrial representa un 13% del total exportado correspondiente al año 2017 en la economía peruana, así mismo se menciona que en el mercado peruano los espárragos se encuentran dividido en frescos, congelados y conserva a lo largo de los estudios que se ha observado que los espárragos han tenido una mayor impresión en las exportaciones, llegando a obtener 20 mil hectáreas de cultivos.

A continuación, el espárrago fresco es uno de los productos de mayor valoración en el mercado internacional, se debe a las propiedades que este producto posee. Según ComexPerú (2018), definió que nuestro país cuenta con

las condiciones climáticas para lograr producir esta hortaliza durante el año, a diferencia de otros países del hemisferio norte, teniendo en cuenta que existen meses de mayor cosecha que se centralizan entre marzo a junio y de octubre a diciembre.

A continuación, el espárrago fresco es uno de los productos de mayor valoración en el mercado internacional, se debe a las propiedades que este producto posee. Según ComexPerú (2018), definió que nuestro país cuenta con las condiciones climáticas para lograr producir esta hortaliza durante el año, a diferencia de otros países del hemisferio norte, teniendo en cuenta que existen meses de mayor cosecha que se centralizan entre marzo a junio y de octubre a diciembre.

No obstante, los espárragos son de gran valoración en el exterior por las variedades de ventajas con relación a la calidad del producto, condiciones climatológicas y valor nutricional que aporta y demanda a los consumidores, mencionamos algunas zonas productoras del Perú: La Libertad, Ica, Lima y Lambayeque teniendo como primordial destino el mercado estadounidense, teniendo en cuenta algunos factores que influyen el decrecimiento de las exportaciones peruanas de los espárragos.

De acuerdo a todo lo antes ya mencionado, se formuló el siguiente problema general: ¿Cómo la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2013-2018?, Así mismo los siguientes problemas específicos: 1) ¿Cómo el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?, 2) ¿Cómo los rendimientos de cultivo han afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?, 3) ¿Cómo el valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?

La presente investigación se justifica a raíz de sus variables. De manera teórica se buscó brindar información de la situación del producto en estudio en cuánto a su producción y exportación desde la región Ica al mercado de Estados

Unidos. En lo práctico, este trabajo de estudio ayudará a determinar ciertos factores que están afectando dicha gestión. En el aspecto metodológico, se logró demostrar la situación existente entre las variables producción y exportación con sus respectivas dimensiones considerando los espárragos frescos de la región Ica en el periodo 2013-2018.

Por lo tanto, se estableció el siguiente objetivo general: Determinar cómo la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2013-2018. Así mismo los objetivos específicos: 1) Determinar cómo el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018. 2) Determinar cómo los rendimientos de cultivo han afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018. 3) Determinar cómo el valor de producción ha afectado en las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.

Así mismo se estableció como hipótesis general: La producción y exportación de Espárragos verdes de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2013 – 2018. Y las siguientes hipótesis específicas: 1) El volumen de producción ha afectado a las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018. 2) Los rendimientos de cultivo han afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018. 3) El valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.

II. MARCO TEÓRICO

Con respecto a la situación internacional en relación a la producción, el análisis de Estudios Económicos de Scotiabank (2016) menciona que el precio de los espárragos se favoreció al alza de los precios en México. Sin embargo, la producción mexicana se está recuperando ejerciendo una baja de precios en los próximos meses. Los espárragos en conserva podrían tener un mayor

comportamiento causada por una menor producción en la última campaña china y a la menor producción peruana.

Por otro lado, en el ámbito nacional, según el reporte semanal de Estudios Económicos de Scotiabank (2016, p.3) La eminente concausa que está perjudicando la venta internacional de espárragos es la decreciente producción a causa de la veteranía de la siembra y algunas plantaciones de espárragos llegan a una etapa donde sus rendimientos son decrecientes optando en recuperar sus niveles de productividad. A partir de ello se entiende que las organizaciones productoras debido a este suceso han obtenido baja rentabilidad, es por ello que empezaron a sustituir sus plantaciones empleando otras alternativas de cultivo que brindan mayores utilidades.

Siicex (2014) menciona que el intercambio de bienes es una normativa aduanera que admite la marcha de mercadería hacia el exterior, partiendo de un protectorado aduanero, con la finalidad de su utilización y adquisición absoluta, considerando que la exportación es canalizarse directamente en un solo espacio mercantil ganando destreza en una disputa internacional obteniendo utilidad externa, mientras que en las agro exportaciones nacionales incrementaron constantemente.

En la situación nacional, según Jácome y Torres (2018) “Las exportaciones peruanas de espárragos ha venido fluctuando durante el periodo 2013 - 2017, mostrando caídas durante los periodos 2013-14 (-7%) y 2016-17(-3%). Estas variaciones son debido a la baja de producción generada por la antigüedad y falta de productividad que generan las tierras, a todo lo mencionado se le suma el desastre natural conocido como el fenómeno del niño” (p.25).

Ya mencionada la realidad problemática descifradas en el territorio nacional e internacional en las variables producción y exportación, exponemos la problemática particular a investigar, que si bien es cierto que las exportaciones Peruanas del sector agropecuario en los últimos años han crecido notablemente, en el caso de los espárragos producidos en la región Ica, observamos que en los años 2013-2018 se ha producido una variación de la cantidad física exportada al mercado principal de destino Estadounidense, esto debido a que la región Ica

obtuvo plantaciones de espárragos con rendimientos decrecientes los cuáles generaron reducción en el volumen de producción y consecuencias en las exportaciones, es por ello que este estudio busca describir este suceso en el periodo antes mencionado.

Se trató los siguientes antecedentes de estudio, como por ejemplo en el ámbito nacional, Delgado (2018) en su tesis titulada "Productividad regional y exportación de espárragos frescos en el periodo 2008-2017" para conseguir el grado de licenciada en negocios internacionales de la Universidad César Vallejo, tiene la siguiente finalidad: Delimitar el vínculo existente entre la productividad regional y exportación del espárrago fresco en los años 2008 – 2017, empleando una metodología cuantitativa descriptiva-correlacional y diseño no experimental. Logrando como resultado que las dos variables han crecido significativamente en tal periodo, considerando que los rendimientos han ido aumentando las exportaciones consiguiendo su incremento y viceversa. Concluyendo que existe una relación positiva baja entre la productividad regional y exportación de los espárragos frescos durante el periodo 2008-2017.

Igualmente, Chong y Mamani (2017) en su investigación titulada "Acciones de las empresas agroexportadoras de espárrago verde fresco de Ica y su incidencia en la exportación a corea del sur" en su tesis para optar el título profesional de licenciado en International Business en la Universidad San Ignacio de Loyola, con la finalidad de averiguar el motivo por el cual las empresas agroexportadoras de espárrago verde fresco de la región Ica no están generando un desarrollo constante, aplicando un tipo investigación descriptiva no experimental – cualitativa. El estudio fue realizado con una población de 26 empresas agroexportadoras ubicadas en Ica y la muestra a entrevistar son 8 empresas. Obteniendo como resultado: El 70% de las empresas interrogadas mencionan que tienen problemas al realizar esta actividad, lo cual se encuentran limitadas; el 40% señala que la principal competencia es México como consecuencia la tarifa se altera aquejando a todas las industrias locales. Concluyendo: que se deben de emplear las siguientes medidas para ingresar al mercado de Corea del Sur: 1) Saber las condiciones que se requieren para exportar a Corea del Sur. 2) Examinar la conducta del cliente acerca del bien a

comercializar. 3) Participación de eventos en Corea del Sur teniendo como finalidad impulsar el perfil de la empresa de tal manera que se establezca un buen vínculo comercial. 4) Establecer un trato inmediato entre cliente y proveedor. 5) Amoldarse al mercado y así mismo sostener una buena comunicación con el consumidor final.

Jácome y Torres (2018) en su estudio denominado “Factores que influyen en la disminución de las agroexportaciones peruanas de espárragos al mercado estadounidense durante los años 2013 al 2017” en su tesis para optar el título profesional de negocios internacionales en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas tuvo como objetivo: Validar que los factores de internacionalización como la creación de capacidad, destinos de internacionalización, beneficios y barreras, las perspectivas del futuro son factores que influyeron en el decrecimiento de las agroexportaciones de los espárragos registrados al mercado estadounidense durante el periodo 2013 – 2017, aplicando una metodología de enfoque mixto, con un alcance descriptivo correlacional y diseño longitudinal no experimental, teniendo como herramienta el cuestionario, con una población de 237 empresas que realizan exportaciones de espárragos al mercado Estadounidense y una muestra aleatoria estratificada conformada por 12 empresas. Obteniendo como resultado que el orden definitivo de los factores son el siguiente: 1) Creación de capacidad, 2) Perspectivas del futuro, 3) Barreras y beneficios y por último 4) Mercado de destino; en el cual se concluyó que este último factor no es influyente de manera negativa en las exportaciones de espárragos verdes frescos al mercado estadounidense durante los años 2013 al 2017.

En el ámbito internacional se encuentra el trabajo de investigación de Bottger (2016) con su tesis titulada “Factores que afectan la exportación de espárrago desde Perú a Estados Unidos, proyecto presentado para obtener el grado de licenciado en Ingeniería de Agronegocios en la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano Honduras. En el cual tuvo como objetivo delimitar la consecuencia al Acuerdo de Promoción Comercial Estados Unidos – Perú sobre las remesas de espárragos. Aplicando una regresión lineal múltiple y un modelo empírico. Obteniendo como resultado: las variables Arancel Perú, Ingreso

Nacional Bruto EE. UU, y Producción de Espárrago México son significativas para el modelo, por ende, sí afectan a la demanda de espárragos de Perú. Deduciendo que los tonelajes de las exportaciones agropecuarias han ido aumentando, considerando que el Perú se ha consolidado como el principal exportador de espárrago a Estados Unidos, teniendo una ventaja sobre México de 20,966 toneladas métricas para el año 2013.

Bravo y Farto (2007) en su tesis titulada “Creación de una empresa de producción de espárragos para su comercialización en los Estados Unidos” para optar Master en Administración de Empresas MBA en la Universidad San Francisco de Quito – Ecuador Quien propuso como objetivo: Especificar la viabilidad financiera, técnica y mercantil, permitiendo iniciar la compra-venta internacional de espárrago en el ámbito de los bienes no tradicionales del Ecuador, con una metodología descriptiva- cuantitativa, en la cual se analizó la factibilidad del proyecto. Concluyendo que en la actualidad en Ecuador y la Región Andina ha aumentado el conocimiento acerca de temas relacionados a la producción del espárrago, lo cual ha generado mejorar el rendimiento de cosecha y siembra con ayuda de la tecnología mejorando la calidad del producto, esto sumado a que Ecuador emplea sus facultades en factores de producción lo que ocasiona el incremento de sus exportaciones y de su economía.

Así mismo Jaime, Hurtado y Romero (2015) en su investigación “La competitividad en la exportación de espárragos sonorenses hacia Estados Unidos en el marco de TLCAN” publicada en la Revista Mexicana de Agronegocios, teniendo como objetivo: Examinar la competitividad a través del sistema IVCR que trata de medir ventaja comparativa revelada a nivel de productos específicos, principalmente el de los espárragos mexicanos, aplicando un estudio de tipo descriptivo-correlacional, longitudinal y con enfoque mixto concluyendo que: a pesar de que las exportaciones mexicanas son altamente competitivas, no se cuenta con las mismas estrategias de producción de Estados Unidos, por lo tanto México no puede fijar sus propios precios que favorezcan a sus productores y exportadores. Esto limita la capacidad para distribuir su producción en los mercados internacionales.

Además, según Shimizu (2009) en su artículo científico titulado “Structural Changes in Asparagus Production and Exports from Perú” publicado en IDE Discussion Papers, en donde se propuso analizar la expansión de la industria del espárrago peruano, aplicando una metodología descriptiva-cuantitativa. Obteniendo como resultado: el factor clima, suelo, tecnología y logística subyacen en el desarrollo de la industria de espárragos en la Región costera del norte del Perú, otro factor importante es la demanda de espárragos frescos fuera de temporada en el mercado estadounidense. Se obtuvo como conclusión: las importaciones de productos agrícolas frescos fuera de temporada como el espárrago se han incrementado últimamente.

Así mismo Schuster y Maertens (2015) en su estudio titulado “The impact of private food standards on developing countries' export performance: An analysis of asparagus firms in Perú” publicada en World Development. Se planteó como objetivo analizar las normativas alimentarias en relación al desenvolvimiento de las empresas agro exportadoras de espárragos peruanas. Teniendo como resultado: las normas privadas no actúan como catalizadores del comercio. Concluyendo: No se encontró ninguna evidencia de que la certificación de estándares privados en general y de estándares privados específicos tenga un efecto en el desempeño exportador de las empresas, ni en el amplio margen ni en el margen intensivo, y ni en volúmenes de exportación ni en valores de exportación.

Gómez y Flores (2015) en su artículo científico titulado “Agriculture and ecosystem services: A case study of asparagus in Ica, Peru” publicado en la revista Apuntes por la Editorial Universidad del Pacífico, Lima. Se propuso como objetivo: explorar el vínculo entre la agricultura y los servicios ecosistémicos a partir de un estudio de caso del cultivo de espárragos en Ica. Obteniendo como resultado: La probabilidad de adoptar tales prácticas aumenta con los niveles de educación, el uso de los servicios de extensión, el fomento de la capacidad y el acceso al crédito. Concluyendo: En Ica, se ha demostrado que los productores de espárragos que operan como personas físicas tienen una mayor probabilidad de adoptar prácticas de conservación del suelo y el agua cuanto mayor sea su nivel de educación, mayor será la atención y el fomento de la capacidad que reciben, y

mayor será su acceso al crédito. En cuanto a las prácticas de adopción evaluadas individualmente, las variables que aumentan la probabilidad de adopción son las prácticas asociativas en el caso del uso de insecticidas biológicos, y el número de pozos y ventas de exportación en el caso del control biológico.

Con respecto a la variable **X** producción, según Mochón (2008, p.91) nos indica que "la producción consiste en la utilización de los factores productivos y de los inputs intermedios para obtener bienes y servicios". Así mismo, Mochón (2008, p.91, p.95) establece las siguientes dimensiones de la producción:

Función de producción: Especifica la cantidad máxima de un bien que puede producirse con una cantidad dada de factores o insumos, y se define para un estado dado del conocimiento tecnológico. A raíz de ello se determina la variable

Volumen de Producción que será representado anualmente en toneladas anualmente

Rendimientos: Los rendimientos de escala reflejan la respuesta del producto total cuando todos los factores se incrementan proporcionalmente.

Costo de producción: El costo viene determinado por el valor de los factores utilizados por la empresa para producir el bien. A partir de ello se determina la variable **Valor de Producción**, por lo cual se ve reflejado anualmente en miles de nuevos soles.

Con respecto a la variable **Y** exportación, según Bergara et al (2003) nos indica que cuando un residente vende un bien o un servicio a un no residente se produce una exportación. (p.132). Para ampliar la teoría de exportación, Lerma y Márquez (2010) nos menciona que esta actividad cumple un rol importante en el ámbito del comercio exterior, que se refiere al envío de bienes o servicios a un país externo (p.539).

Además, Bergara M et al (2003, p.270, p.272) establecen las siguientes dimensiones de la exportación:

Valor FOB: Se define como el valor que tienen en el puerto de salida del país exportador, esto incluye el precio que recibe el fabricante más todos los gastos de comercialización y transporte para poner la mercancía en el puerto de salida.

Volumen físico: Lo indica como una información incorporada en los registros de comercio exterior.

Índice de precios: Se construyen como la suma ponderada de las variaciones de los precios de los distintos bienes que componen la canasta.

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque es cuantitativo porque utilizamos variables, lo cual nos permite realizar mediciones así mismo como recolección de información accediendo a fundamentar la medición ejecutada, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) nos manifiesta que se emplea para la recopilación de datos justificando por medio de hipótesis y análisis estadísticos.

El tipo de investigación es aplicada, en ella podemos reconocer cuál es el problema sobre los que podemos convertir en un conocimiento teórico, según Lozada (2014) nos menciona que esta investigación hace una búsqueda de conocimientos donde aplicaremos directamente con los problemas que se presenta dentro de las zonas productoras.

El nivel de investigación que se ejecutará en nuestro tema Producción y Exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos, 2013-2018, será descriptivo porque es aquella que nos da respuestas a nuestras interrogantes, según Hernández, R (2014, p. 92) en su libro titulado como Metodología de la investigación 6ta edición menciona que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Así mismo para nuestra investigación se está usando el diseño no experimental, según Hernández, R (2014, p. 152) es considerando el tiempo de recolección de datos, definiéndolo en como ejecutarlo sin manipular las variables tomando un tiempo único y pudiendo describirlo según las variables como también la interrelación en el momento indicado.

3.2 Variables y operacionalización

Variable X: Producción

Dimensiones: Volumen de producción, Rendimiento de cultivo y Valor de producción.

Indicadores: Toneladas, Kilogramos/hectáreas y miles soles

Variable Y: Exportación

Dimensiones: Valor FOB, Volumen físico y Índice de precios

Indicadores: Monto en dólares, Toneladas métricas y Monto en dólares.

3.3 Población, muestra y muestreo

En esta investigación nuestra población es toda la producción de espárragos de la región Ica, ya que a partir de esa información analizaremos nuestra base de datos. Según Valderrama (2013, p. 182) nos manifiesta que es un grupo de elementos que considera ciertas características en común.

Así mismo tendremos como muestra los datos obtenidos de las distintas fuentes de información como MINCETUR, SUNAT, SIICEX, DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA DE ICA, etc. dónde se procederá a realizar un análisis detallado.

3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

En el presente trabajo se ejecutará la técnica de investigación documental porque no tenemos un instrumento de recolección de datos puesto que los datos son existentes. Por ello, Carrasco (2009, p. 275) nos afirma que la técnica nos facilita obtener información que estén relacionadas dentro de los documentos para enlazar la problemática.

En el instrumento a utilizar será las fichas de registros, con ello se extraerá información dentro de la base de datos de la Dirección Regional Agraria de Ica, SIICEX y SUNAT. En tal sentido, Carrasco (2009, p.281) nos dice que la ficha nos dará una adecuada recopilación de información, que se encuentra almacenadas en fichas teniendo en consideración la importancia e interés para el estudio de nuestra investigación.

3.5 Procedimiento

Se procederá analizar la recolección de datos obtenidos de SIICEX, SUNAT y Dirección Regional Agraria de Ica, luego se interpretará los resultados por medio de las tablas y gráficos elaborados para determinar las variaciones anualmente.

3.6 Método de análisis de datos

El método de análisis de datos que tomaremos en cuenta será a través de gráficos que describan nuestras variables desarrolladas por medio de indicadores, establecidos en cuadros estadísticos.

3.7 Aspectos éticos

Este trabajo respeta la propiedad de cada autor de tesis, libros y fuentes confiables que nos permite ser de ayuda para nuestra investigación, para ello utilizaremos como apoyo algunos métodos de investigación como APA para las referencias bibliografía y citas. Así mismo respetando las indicaciones de la ética de nuestro trabajo de investigación.

IV. RESULTADOS

Resultados sobre Producción y Exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos, 2013-2018.

Variable: Producción

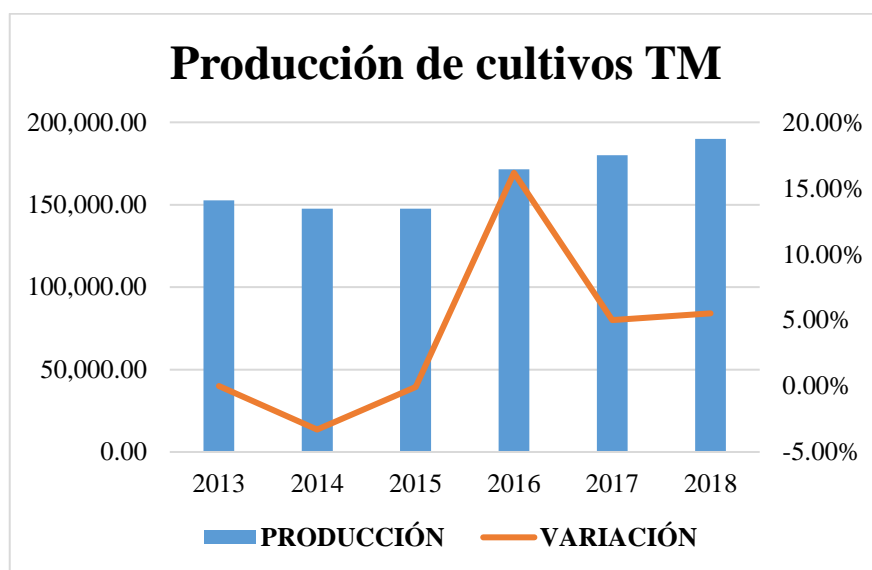
Tabla 1: Resultados sobre la Producción de los Cultivos durante los años 2013 al 2018.

Año	Producción	Variación
------------	-------------------	------------------

2013	152,681.70	0.00%
2014	147,642.20	-3.30%
2015	147,549.90	-0.06%
2016	171,411.40	16.17%
2017	180,003.00	5.01%
2018	189,940.70	5.52%

Fuente: Dirección Regional Agraria de Ica (estadística agrícola 2013-2018).

Figura 1: Resultados sobre la Producción de los cultivos durante los años 2013 al 2018.



La tabla 2 y figura 1 describen la producción de espárragos de la región Ica del periodo 2013 al 2018. En donde se observa que en el periodo inicial 2013 se produjo 152,681.70 TM con un comienzo base en la variación con respecto a la producción de cultivos y en el periodo 2018 se obtuvo una producción de cultivos de 189,940.70 TM con una variación del 5.52% de cultivos de espárragos en Ica respecto al año anterior, resaltando que en año 2014 y 2015 es donde existió una menor producción con una variación negativa (-3.30% y -0.06%) en comparación de los demás años, esto debido a la antigüedad de las plantaciones entre otros aspectos.

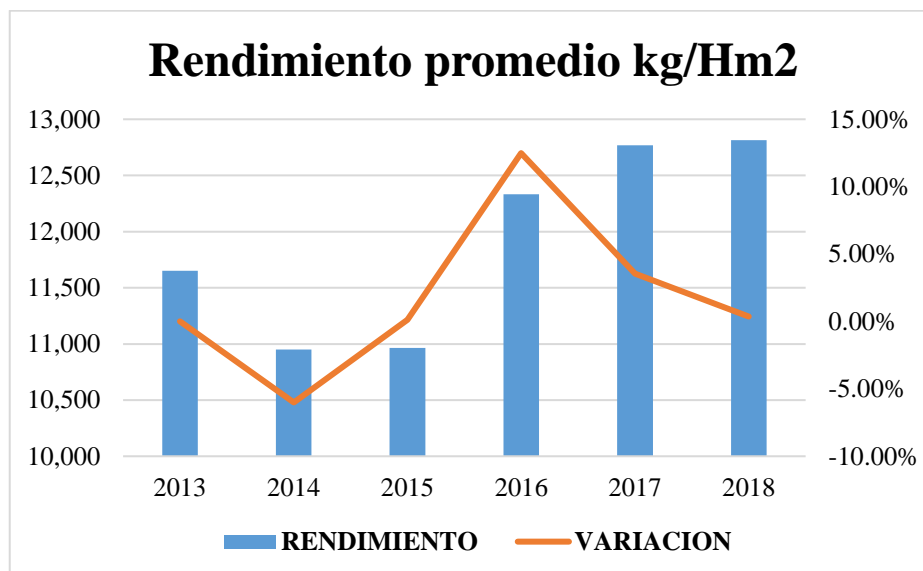
Tabla 2: Resultados sobre el rendimiento promedio de espárragos durante los años 2013 al 2018.

Año	Rendimiento	Variación
2013	11,650	0.00%
2014	10,950	-6.01%
2015	10,963	0.12%

2016	12,332	12.49%
2017	12,769	3.54%
2018	12,815	0.36%

Fuente: Dirección Regional Agraria de Ica (estadística agrícola 2013-2018).

Figura 2: Resultados sobre el rendimiento promedio de espárragos durante los años 2013 al 2018.



La tabla 3y figura 2 describen el rendimiento promedio del cultivo de espárrago de la región Ica del periodo 2013 al 2018 representados en kg/Hm. En donde se observa que en el periodo 2013 se obtuvo como rendimiento 11,650 kg/Hm2 y en el periodo 2018 se obtuvo un rendimiento promedio de 12,815 kg/ Hm2 con una variación del 0.36% de cultivos de espárragos en Ica respecto al año anterior. Se resalta que los años 2014 y 2015 fueron los años con menor rendimiento (-6.01% y 0.12%). Esto debido a la antigüedad de los cultivos. Llegando a la conclusión de que desde el año 2013 al 2018 se obtuvo una variación en toneladas de 1,865 kg/ Hm2 y con una variación porcentual del 17.03%.

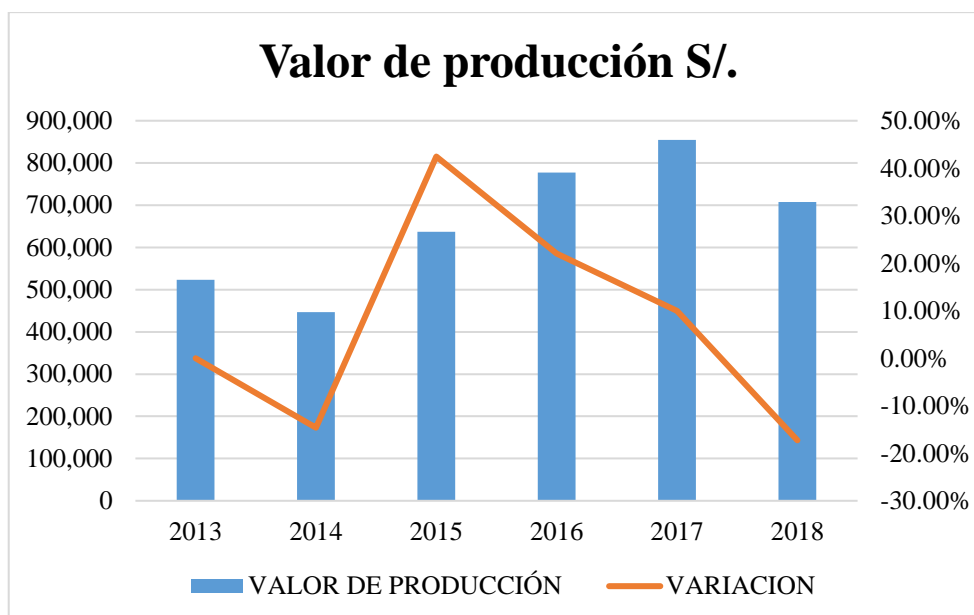
Tabla 3: Resultados sobre el valor de producción de los espárragos durante los años 2013 al 2018.

Año	Valor de producción	Variación
2013	523,427	0.00%
2014	446,998	-14.60%
2015	636,773	42.46%
2016	777,059	22.03%

2017	854,774	10.00%
2018	707,146	-17.27%

Fuente: Dirección Regional Agraria de Ica (estadística agrícola 2013-2018).

Figura 3: Resultados sobre el valor de producción de los espárragos durante los años 2013 al 2018.



La tabla 4 y figura 3 muestran el valor de producción de espárragos de la región Ica del periodo 2013 al 2018, representada en miles de soles. En donde se observa que en el periodo 2013 se obtuvo como valor de producción de S/523,427.00 y el periodo 2018 se obtuvo un valor de producción de S/707,146.00. Resaltando que en el año 2017 fue donde se obtuvo el valor de producción más alto con respecto al resto de años en estudio y el año con más bajo valor de producción fue en el 2014 (-14.60%).

Variable: Exportación

Tabla 4: Resultados sobre el Valor FOB de exportación de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.

Años	Cantidad en miles de dólares	Variación porcentual
2013	27,502,189.80	0%
2014	28,151,941.60	2%
2015	44,019,063.20	56%
2016	33,821,085.50	-23%
2017	29,206,212.90	-14%

2018	35,961,849.80	23%
-------------	---------------	-----

Fuente: Sunat.

Figura 4: Resultados sobre el valor de exportación de los espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.



En la tabla 5 y figura 4, se observa el valor FOB total de exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018 representadas en miles de dólares y teniendo como referencia 10 empresas productoras y exportadoras de espárrago obteniendo como año base el 2013 con un valor FOB total de 27.5 millones de dólares, así mismo el año 2018 se obtuvo 35.9 millones de dólares como valor FOB exportado de espárragos de la región Ica al mercado estadounidense. Resaltando que los años 2013 y 2014 se produjo el menor valor FOB de exportación retomando su posición en las estadísticas y mercado en los años siguientes.

Tabla 5: Resultados sobre el volumen de exportación de los espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.

Años	Cantidad en miles de kilogramos	Variación porcentual
2013	8,985,412.52	0
2014	7,412,632.12	-18%
2015	11,433,522.90	54%
2016	9,459,660.26	-17%
2017	8,441,550.53	-11%
2018	10,541,565.50	25%

Fuente: Sunat

Figura 5: Resultado sobre el volumen de exportación de los espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos durante los años 2013 al 2018.

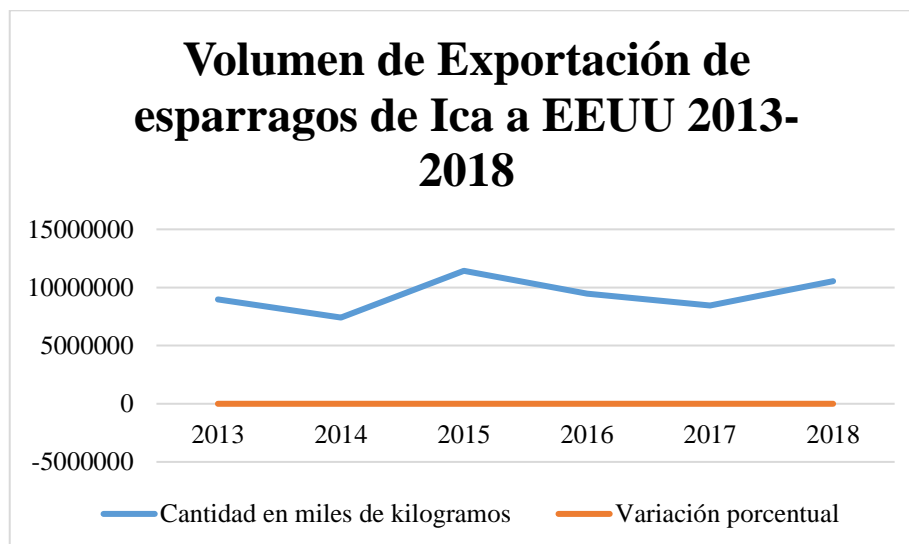
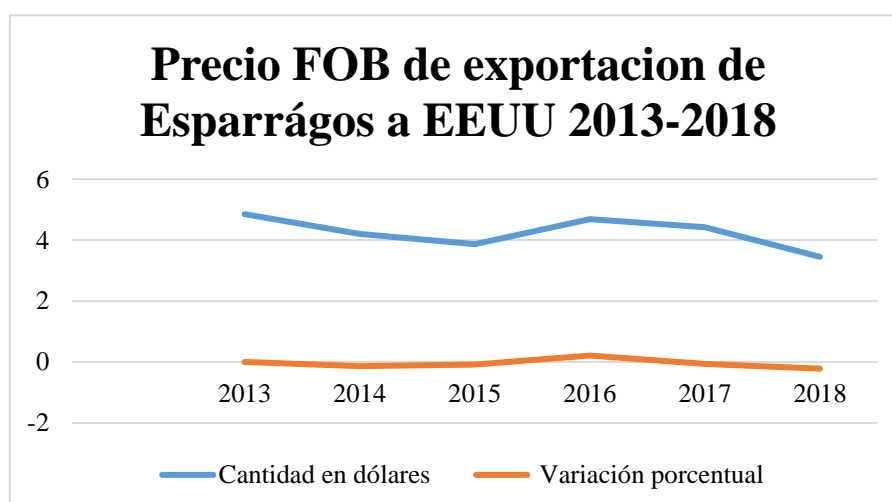


Tabla 6: Resultados sobre el índice de precio de exportación de los espárragos durante los años 2013 al 2018.

Años	Cantidad en dólares	Variación porcentual
2013	4.85	0
2014	4.2	-13.40%
2015	3.86	-8.10%
2016	4.68	21%
2017	4.42	-6%
2018	3.45	-22%

Fuente: Siicex.

Figura 6: Resultados sobre el índice de precio de exportación de los espárragos durante los años 2013 al 2018.



En la tabla 7 y figura 6 se muestra el índice de precio FOB de exportación de los espárragos frescos del periodo 2013-2018 representado anualmente en dólares obteniendo en el año 2013 un precio de 4.85 y como resultado final de nuestra investigación el año 2018 se obtuvo 3.45 dólares como precio FOB de exportación. Resaltando que el menor precio FOB registrado fue en el año 2015 y 2018.

V. **DISCUSIÓN**

Contrastación de la hipótesis

El presente trabajo de investigación se realizó a partir de una hipótesis general y 3 hipótesis específicas, las que fueron sometidas a contrastación mediante un análisis estadístico descriptivo, teniendo en cuenta la tabla 1 de operacionalización de las variables en las cuales se presenta las dimensiones e indicadores de cada una de ellas, llegando a los siguientes resultados:

Hipótesis General

La producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos han sido afectadas en el periodo 2013-2018, esto debido a factores climáticos que han intervenido en la decreciente producción de los espárragos y por consiguiente la reducción en las exportaciones al mercado estadounidense. Siendo los años 2013 y 2016 los más notorios en cuanto a resultados y variaciones al año anterior.

Hipótesis Específica 1

El volumen de producción ha afectado a las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018, debido a que los cambios climáticos afectaron considerablemente las cosechas y produjeron sequías en la región Ica y otros departamentos aledaños, obteniendo en el año 2014 y 2015 una producción más baja (-3.30 % y -0.6 %), creciendo de manera significativa en el año 2016 (16.17%) los cuales se ven reflejados en las exportaciones de las mismas.

Hipótesis Específica 2

Los rendimientos de cultivo han afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018, obteniendo que en el año 2014 hubo rendimiento kg/hectárea decreciente (-6.01%) y en el 2015 (0.12%) teniendo una recuperación significativa a partir del año 2016 (12.49%) debido a la normalización de factores climáticos y una mayor productividad de las áreas sembradas. Como resultado en los rendimientos de cultivo se obtuvo que los años 2013 y 2016 fueron afectados en los volúmenes de producción y en los valores de exportación.

Hipótesis Específica 3

El valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018, obteniendo en el año 2017 el más alto valor de producción de espárragos frescos en la región Ica, a la vez una variación alta en el precio

FOB de exportación de espárragos, siendo el año 2013 el más afectado obteniendo el precio FOB más alto de los años investigados.

Discusión de los resultados con estudios similares

Con respecto a la contrastación de la hipótesis general se obtuvo que la producción y exportación de espárragos han sido afectados en el periodo 2013-2018, coincidiendo con Jácome y Torres (2018) quienes llegaron a establecer que las empresas exportadoras de espárrago durante el periodo 2013 - 2017, han sido afectados por circunstancias que obstaculizaron el desarrollo de las exportaciones al mercado de Estados Unidos, afectando principalmente al tonelaje exportado, influyendo a que los productores inviertan en otras siembras como el arándano.

En la contrastación de la hipótesis específica 01 se obtuvo que el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018. Coincidiendo con Delgado (2018) quien de acuerdo a su estudio se evidenció una relación positiva baja entre la productividad nacional y la cantidad exportada de espárragos frescos durante los años 2008-2017.

En la contrastación de la hipótesis específica 02 se obtuvo que los rendimientos de cultivo han afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018, que guarda relación con lo que indica Delgado (2018) quien menciona que esta hortaliza obtuvo una escasa utilidad, sufriendo un desequilibrio en sus exportaciones, como consecuencia de la antigüedad de las plantaciones, fenómenos climáticos, falta de recursos hídricos y baja inversión financiera y tecnológica.

En la contrastación de la hipótesis específica 03 se obtuvo que el valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018, existiendo similitud con Chong y Mamani (2017) quien menciona al

espárrago como un producto bandera y necesario en las exportaciones de nuestro País para obtener una considerable rentabilidad con la finalidad de brindar beneficios a las empresas dedicadas a esta actividad. No obstante, México se ha involucrado en el mercado estadounidense ganando posicionamiento y desplazando a nuestro producto influyendo a las exportaciones peruanas. Por ello, las empresas productoras para no generar pérdidas disminuyen el valor de venta del producto o lo comercializan a nivel local de tal manera que las ventas no bajen imposibilitando sus metas como organización.

VI. CONCLUSIONES

1. Se argumenta que el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018 obtuvo una baja producción entre los años 2014-2015 debido a los problemas climatológicos han generado un bajo nivel de productividad, sin embargo, los siguientes años han venido generando un alto incremento a las exportaciones.

2. Se concluye que el rendimiento de cultivo ha afectado las exportaciones de espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018 debido algunos problemas comerciales, las condiciones de clima ha sido uno de los primeros factores sin embargo nuestro país tiene altos rendimientos para el cultivo, pero en el año 2015 tuvo una decreciente por la antigüedad de plantaciones ante ello se requiere de una recuperación para generar altos niveles de producción.
3. El valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018 a causa de los cambios climáticos y el aumento de la sensación térmica los cuales al generar un cambio en la estación en donde se produce una buena cosecha, se ha presentado que la variación ha estado en declive desde el año 2016 al 2018, la cual dicha causante es la corriente del niño costero.
4. El precio FOB de exportación de espárragos tuvo variación considerable en el periodo 2013-2018 debido al elevado valor de producción lo que conllevó a subir el precio por KG de en las exportaciones en general. Esto también originó a que los cultivadores optaran por cambiar sus tierras de cultivo de espárragos a por otros productos con mayor rentabilidad.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda tomar en cuenta que nuestro país tenemos beneficios como el tratado de libre comercio lo cual nos genera una mayor demanda para el espárrago, ante ello podemos incrementar el volumen de exportación, aunque en algunos años se produjo el fenómeno del niño costero.
2. Se recomienda obtener el apoyo del estado, teniendo en cuenta del fenómeno del niño costero del año 2017, lo cual el gobierno efectuó la

aprobación para sostener un plan de reconstrucción lo cual nos menciona una creación de autoridad teniendo una disposición de recursos como la reconstrucción de puentes, canales de riesgo de tal manera se trata de generar un apoyo para la agricultura considerando que se debe ampliar estos tipos de proyectos.

3. Se recomienda realizar en cuidado preventivo de las áreas cosechadas, para tener un buen rendimiento en la producción de los espárragos, puesto que se vio que, en el año 2017 con el inconveniente de la corriente del niño, hubo muchas pérdidas en cosecha y área de cultivo, por lo cual una buena prevención ayudaría a poder mejorar estándares de producción y generar mayor rentabilidad al momento de la exportación hacia el mercado estadounidense.

Referencias

- Bergara, M. et al (2003). *Economía para no economistas*. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>
- Bottger, X. (2016) *Factores que afectan la exportación de espárrago desde Perú a Estados Unidos*. (Tesis de licenciado, Escuela Agrícola Panamericana Zamorano Honduras) Recuperada de: <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/5809/1/AGN-2016-T008.pdf>
- Bravo, J y Farto, J. (2007) *Creación de una empresa de producción de espárragos para su comercialización en Estados Unidos*. (Tesis para Master en Administración, Universidad San Francisco de Quito) Recuperada de: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/812/1/84573.pdf>
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la Investigación Científica*. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. (3ª ed.). Lima, Perú: San Marcos.
- Chong, M. y Mamani, M. (2017) *acciones de las empresas agroexportadoras de espárrago verde fresco de Ica y su incidencia en la exportación a corea del sur*. (Tesis de licenciado, Universidad San Ignacio de Loyola) Recuperada de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3573/1/2017_Chong-Machado.pdf
- Delgado, B. (2018) *productividad regional y exportación de espárragos frescos durante el periodo 2008 – 2017*. (Tesis de Licenciada, Universidad César Vallejo). Recuperada de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/25078/Delgado_HBR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez, R., y Flores, F. (2015). *Agriculture and ecosystem services: A case study of asparagus in ica, peru*. Apuntes, 42(77), 09-55. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/1785378493?accountid=37408>
- Hernández, R. (2014, p.4) *metodología de la investigación* sexta edición URL: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

[content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625742/JacomeB_J.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Jácome, J y Torres, L (2018) *Factores que influyeron en la disminución de las agroexportaciones peruanas de espárragos al mercado estadounidense durante los años 2013 al 2017*. (Tesis de título profesional de Negocios Internacionales, Universidad Pontificia Católica). Recuperada de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625742/JacomeB_J.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Jaime, R., Hurtado, B. y Romero, N. (Enero, 2015) la competitividad en la exportación de espárragos sonorenses hacia estados unidos en el marco del TLCAN. *Revista Mexicana de Agronegocios*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/141/14132408012.pdf>

Lerma, A. y Márquez, M. (2010) Comercio y marketing internacional. Recuperado de <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Comercio%20y%20Marketing%20internacional.pdf>

Mochón, F. (2008) *Economía principios y aplicaciones*. Recuperado de <http://elmayorportaldegerencia.com/Libros/Economia/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Economia%20Principios%20y%20aplicaciones.pdf>

Reporte de Estudios Económicos de Scotiabank (2016) *Exportación de espárragos crecerían en el 2018* (p. 3). Erika Manchego. Recuperado de: https://scotiabankfiles.azureedge.net/scotiabankperu/PDFs/semanal/2017/octubre/20171001_sem_es.pdf

Scharager, J (2001) *muestreo no-probabilístico* en URL: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31715755/muestreo.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Escuela.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191020%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191020T173740Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-

[Signature=69a79df30629462fdc6b0c44280d25dfccc7d10c15e24e4bfb45634f061dad1d](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.08.019)

Schuster, M., & Maertens, M. (2015). *The impact of private food standards on developing countries' export performance: An analysis of asparagus firms in peru*. *World Development*, 66, 208. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.08.019>

Shimizu, T. (2009). *Structural Changes in Asparagus Production and Exports from Peru*. IDE Discussion Papers. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrep&AN=edsrep.p.jet.dpaper.dpaper201&lang=es&site=eds-live>

Sociedad de comercio exterior del Perú. (2018). Exportaciones peruanas de espárragos. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportacionesperuanas-de-esparragos>

Anexo

Anexo 1: Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
1. Producción	Mochón, F. (2008) la producción consiste en la utilización de los factores productivos y de los inputs intermedios para obtener bienes y servicios. (p.91)	Se opera a través de las dimensiones, los indicadores, la escala con el análisis estadístico correspondiente.	1. Volumen de producción 2. Rendimientos de cultivo 3. Valor de producción	Toneladas Kilogramos/hectárea Miles de soles	Alto Medio Bajo
2. Exportación	Bergara, M. et al (2003) Cuando un residente vende un bien o un servicio a un no residente se produce una exportación. (p.132) Lerma y Márquez (2010) nos menciona que esta actividad cumple un rol importante en el ámbito del comercio exterior, que se refiere al envío de bienes o servicios a un país externo (p.539).	Se opera a través de las dimensiones, los indicadores, la escala con el análisis estadístico correspondiente.	1. Valor FOB 2. Volumen físico 3. Índice de precios	Monto en dólares Toneladas métricas Monto en dólares	Alto Medio Bajo

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE ESPÁRRAGOS FRESCOS DE LA REGIÓN ICA AL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS, 2015-2018

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2013-2018?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?</p> <p>¿Cómo los rendimientos de cultivo han afectado las</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar cómo la producción y exportación de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2015-2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar cómo el volumen de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.</p> <p>Determinar cómo los rendimientos de cultivo han</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La producción y exportación de Espárragos verdes de la región Ica al mercado de Estados Unidos ha sido afectado en el periodo 2013 – 2018.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>El volumen de producción ha afectado a las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.</p> <p>Los rendimientos de cultivo han afectado las</p>	<p>Variable</p> <p>X: Producción</p> <p>Dimensiones: X1: Volumen de producción. X2: Rendimientos de cultivo. X3: Valor de producción</p> <p>Variable</p> <p>Y: Exportación</p> <p>Dimensiones: Y1: Valor FOB Y2: Volumen físico Y3: Índice de precios</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Investigación aplicada</p> <p>Método</p> <p>Hipotético deductivo.</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental, transeccional / transversal.</p> <p>Población</p> <p>Toda la producción y exportación de</p>

<p>exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?</p> <p>¿Cómo el valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018?</p>	<p>afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.</p> <p>Determinar cómo el valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018</p>	<p>exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018.</p> <p>El valor de producción ha afectado las exportaciones de espárragos frescos de la región Ica al mercado de Estados Unidos en el periodo 2013-2018</p>		<p>espárragos de la región Ica</p> <p>Muestra</p> <p>Información de los datos obtenidos de fuentes de información</p> <p>Instrumento</p> <p>Tablas</p>
--	--	---	--	--

ANEXO 3
Cuadro N° 01
DIRECCION REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: SUPERFICIE INSTALADA CON CULTIVOS, POR CAMPAÑA AGRICOLA 2008-
2009 AL 2018-2019 En hectárea

CULTIVO	CAMPAÑA AGRICOLA										
	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19*
TOTAL	94,187.7	90,835.7	100,454.9	108,914.3	104,104.2	105,890.2	111,157.9	103,273.7	113,375.4	115,254.1	90,671.5
I. TRANSITORIOS	56,458.9	50,937.0	57,610.3	63,775.2	56,183.4	54,802.4	57,255.5	46,832.9	52,785.6	51,007.6	25,199.8
MAIZ AMARILLO DURO	13,596.5	10,964.5	10,361.1	11,839.7	13,073.3	13,719.4	17,640.4	17,726.2	24,139.4	20,422.9	12,270.8
ALGODON TANGUIS	19,858.4	18,295.2	25,982.3	27,433.8	21,806.4	19,843.4	17,244.8	10,932.3	6,113.4	10,221.7	5,776.5
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	623.0	777.0	14.0	108.0	10.0	632.5	55.0	423.5	2,418.0
ALGODON HIBRIDO HAZERA	546.5	139.0	-	-	221.0	264.0	-	89.0	22.0	-	49.0
PALLAR GRANO SECO	4,187.9	3,618.9	3,797.5	4,821.1	4,304.6	4,219.7	5,609.1	3,843.0	4,721.6	2,528.0	348.8
PALLAR GRANO VERDE	256.0	179.0	199.7	151.5	208.1	211.0	213.0	162.0	205.0	276.0	41.0
PAPA	3,541.5	2,005.1	2,383.3	2,690.6	2,375.0	3,315.7	2,968.6	2,351.7	3,983.0	3,382.1	75.3
ALCACHOFA	2,191.0	2,817.0	2,691.0	2,727.5	1,962.0	1,077.0	1,435.0	1,657.0	1,901.0	2,125.0	30.0
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	1,463.5	1,549.0	1,573.5	1,665.0	1,860.0	1,829.5	1,966.0	1,185.3	1,819.0	1,813.0	368.0
CEBOLLA CABEZA ROJA	140.5	299.1	315.5	317.9	448.7	593.3	466.1	530.7	735.5	356.9	203.3
ZAPALLO	1,069.1	980.7	1,241.4	1,247.3	1,192.7	1,302.1	1,859.7	1,369.1	1,462.0	1,186.1	411.0
MAIZ CHOCLO	2,312.5	2,513.5	1,794.5	2,070.6	1,925.4	1,574.0	1,579.5	1,339.8	1,369.0	1,307.5	9.0
TOMATE	1,340.1	1,571.5	762.5	1,374.6	1,298.5	1,207.4	1,075.2	1,042.6	1,238.4	1,295.6	418.0
CAMOTE	1,094.9	867.0	817.0	913.0	876.3	870.5	1,084.0	962.0	1,122.5	1,817.5	1,054.0
SANDIA	312.8	238.9	390.1	358.5	365.3	444.1	370.8	341.7	444.2	538.9	429.1
FRIJOL GRANO SECO	258.1	323.0	168.0	243.2	406.8	311.2	357.0	258.8	313.8	303.0	10.5
PAPRIKA	1,319.5	2,109.0	2,314.3	2,287.5	1,278.5	1,326.0	372.8	224.3	286.5	388.0	186.0
MELON	2.0	19.5	40.0	98.9	176.5	227.5	333.1	231.8	270.0	250.1	119.4
GARBANZO GRANO SECO	1,349.6	707.0	737.3	1,222.2	805.4	234.6	657.0	29.0	242.8	192.8	8.5
MAIZ MORADO	133.5	67.0	60.5	118.0	139.0	117.5	166.5	164.4	217.6	147.9	3.5
MAIZ AMILACEO	159.8	105.9	93.7	159.6	106.1	125.2	165.5	71.6	182.8	129.1	10.0
YUCA	138.5	204.0	149.0	205.0	146.0	157.5	98.0	152.0	167.8	396.5	281.0
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	63.5	104.3	89.3	39.2	61.5	46.0	114.2	219.8	152.4	173.2	182.0
HO LAN TAO	10.0	-	-	30.0	70.0	85.0	139.0	207.0	139.5	197.0	2.0
CEBADA GRANO	68.8	120.0	80.1	73.0	85.5	90.0	61.0	78.0	112.0	71.0	40.0
HABA GRANO VERDE	69.0	87.0	91.0	86.0	83.0	119.0	88.0	88.0	109.5	84.0	38.0
ARVEJA GRANO VERDE	95.5	108.2	79.0	99.5	91.0	105.5	72.0	81.0	83.5	93.0	28.0
OTROS	880.0	944.0	775.8	725.3	802.9	1,278.4	1,109.3	862.6	1,176.8	887.4	389.1
II. SEMIPERMANENTES	18,507.4	19,277.7	20,204.2	20,628.1	21,736.3	21,896.8	22,308.9	22,770.7	23,393.0	23,597.2	23,746.5
ESPARRAGO	12,373.6	12,798.1	13,288.7	13,329.2	13,936.2	14,121.3	14,083.3	14,277.6	14,704.1	15,176.9	15,178.9
ALFALFA	5,203.8	5,542.6	4,902.6	4,861.1	5,338.1	5,373.0	5,730.1	5,862.2	5,933.9	5,536.8	5,627.8
TUNA	871.5	876.5	1,944.4	2,364.3	2,378.3	2,228.8	2,315.3	2,375.3	2,450.6	2,475.9	2,514.7
PLATANO	57.5	57.5	64.0	67.0	67.3	78.8	81.8	99.3	124.3	136.3	140.8
ARANDANO	-	-	-	-	6.0	76.5	76.5	103.5	113.5	204.5	215.5
OTROS	1.0	3.0	4.5	6.5	10.5	18.5	22.0	53.0	66.8	66.8	68.8
III. PERMANENTES	19,221.4	20,621.0	22,640.5	24,511.0	26,184.5	29,191.0	31,593.6	33,670.0	37,196.9	40,649.3	41,725.3
VID	8,182.2	8,668.4	9,613.4	10,225.6	11,064.5	12,158.0	13,381.6	13,864.8	15,867.3	17,370.8	17,692.3
PALTO	3,288.3	3,696.3	3,898.9	4,086.8	4,163.2	4,693.3	4,951.8	5,332.0	5,633.3	6,202.0	6,444.0
MANDARINA	1,281.9	1,434.9	1,840.9	2,159.5	2,348.5	2,707.5	2,757.5	3,202.4	3,574.2	4,140.7	4,188.7
GRANADO	353.1	372.1	432.1	522.6	977.6	1,498.6	1,989.3	2,162.9	2,319.2	2,803.6	2,893.1
PECANO	637.8	688.8	733.1	789.5	822.1	1,146.0	1,277.0	1,630.5	1,856.0	2,080.6	2,192.1
OLIVO	945.4	965.4	975.4	1,496.4	1,546.4	1,546.9	1,632.2	1,670.2	1,699.2	1,727.2	1,745.2
TANGELO	1,029.5	1,177.5	1,309.5	1,367.4	1,408.2	1,387.2	1,446.2	1,446.2	1,431.2	1,428.2	1,417.2
NARANJO	1,025.7	1,032.7	1,061.2	1,019.6	1,024.0	1,079.5	1,099.5	1,125.3	1,110.3	1,116.7	1,120.3
MANGO	728.0	736.0	758.7	788.9	788.1	795.4	806.9	730.4	724.4	700.1	700.1
TARA	247.0	315.3	449.6	494.6	534.5	568.5	572.0	621.0	607.0	627.5	632.5
JOJOBA	421.0	421.0	421.0	409.0	409.0	456.0	463.0	603.0	603.0	623.0	623.0
HIGUERA	151.3	151.3	175.3	185.3	192.3	199.5	229.0	279.0	288.0	286.7	286.7
LUCUMA	148.5	153.5	158.5	158.5	158.5	169.5	170.5	167.5	173.7	198.2	202.2
CIRUELO	165.5	166.0	166.0	166.0	166.0	167.5	156.5	156.5	169.5	164.6	164.6
DATIL	184.0	184.0	178.0	168.0	116.0	85.3	114.3	143.3	161.3	179.3	179.3
MANZANO	134.5	132.0	131.8	127.8	127.3	189.3	202.3	154.8	154.8	156.8	156.8
OTROS	297.8	326.0	337.1	345.7	338.4	343.2	344.2	380.4	824.7	843.4	1,087.4

Nota: La Campaña Agrícola comprende el período de Agosto a Julio del año siguiente

(*) : Actualizado al mes de Febrero 2019

Fuente: Informes Mensuales de las Agencias Agraria

ANEXO 4
CUADRO N° 02
DIRECCION REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: SUPERFICIE COSECHADA DE LOS CULTIVOS, SEGUN AÑO, 2009 AL 2018
En hectárea

CULTIVO	AÑO									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	89,640.6	84,098.8	89,408.7	100,790.8	94,976.2	95,935.1	99,541.1	93,524.9	98,231.6	101,877.4
I. TRANSITORIOS	58,837.8	51,792.4	55,552.8	64,851.3	56,503.5	56,078.7	57,207.2	47,517.7	51,461.0	50,203.8
MAIZ AMARILLO DURO	13,425.4	11,071.7	10,504.1	11,910.9	12,969.8	13,629.7	17,675.3	17,741.3	23,845.8	20,147.5
ALGODON TANGUIS	22,653.9	19,088.9	23,730.3	28,411.7	22,456.2	21,091.3	17,216.5	11,655.5	5,486.6	9,846.4
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	623.0	757.0	34.0	108.0	10.0	632.5	55.0	423.5
ALGODON HIBRIDO HAZERA	546.5	139.0	-	-	221.0	264.0	-	89.0	-	-
PALLAR GRANO SECO	4,178.9	3,723.9	3,790.5	4,837.1	4,296.6	4,213.2	5,535.1	3,837.0	4,614.0	2,562.0
PALLAR GRANO VERDE	249.0	186.0	199.7	151.5	208.1	211.0	213.0	162.0	190.0	276.0
PAPA	3,542.5	2,018.1	2,360.3	2,690.6	2,375.0	3,315.7	2,964.4	2,365.7	3,969.0	3,376.1
ALCACHOFA	2,191.0	2,817.0	2,731.0	2,756.5	1,972.0	1,077.0	1,413.0	1,657.0	1,911.0	2,165.0
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	1,277.5	1,509.0	1,585.5	1,780.0	1,715.0	1,868.0	1,988.5	1,127.3	1,887.0	1,707.0
CEBOLLA CABEZA ROJA	-	104.0	296.0	361.1	419.5	582.5	478.9	523.7	723.0	354.4
ZAPALLO	1,032.1	988.4	1,234.7	1,242.3	1,195.2	1,297.6	1,857.3	1,383.3	1,394.4	1,204.3
MAIZ CHOCLO	2,274.5	2,535.5	1,730.5	2,093.6	1,925.4	1,603.0	1,550.5	1,369.8	1,349.0	1,277.5
CAMOTE	1,099.4	864.0	824.0	899.0	892.3	863.5	1,080.0	967.5	1,121.0	1,790.5
TOMATE	1,332.7	1,347.5	941.5	1,137.6	1,275.0	1,240.4	1,083.6	1,032.3	1,079.9	1,306.1
SANDIA	278.7	306.8	349.5	386.3	364.4	429.7	404.1	282.7	454.3	566.4
FRIJOL GRANO SECO	256.1	329.0	167.0	243.2	404.8	311.7	359.5	243.8	321.3	309.5
PAPRIKA	1,372.5	2,109.0	2,317.8	2,275.5	1,282.5	1,330.0	373.8	219.3	277.5	392.0
MELON	3.7	19.3	55.7	123.2	179.0	268.6	306.4	209.9	255.0	252.6
GARBANZO GRANO SECO	1,349.6	707.0	737.3	1,222.2	805.4	234.6	657.0	29.0	242.8	195.3
MAIZ MORADO	130.0	88.5	46.5	137.1	115.9	124.5	167.0	156.9	217.6	145.9
YUCA	131.5	210.0	146.0	173.0	169.0	166.0	94.5	118.0	183.8	301.0
MAIZ AMILACEO	151.8	110.4	94.4	162.4	98.1	128.2	162.0	72.1	182.8	130.6
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	67.7	105.6	83.3	39.2	65.5	42.0	117.2	221.8	145.4	221.4
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO VERDE	26.0	26.0	32.0	31.0	30.5	45.0	48.0	33.0	68.0	65.0
CEBADA GRANO	68.8	120.0	80.1	73.0	85.5	90.0	61.0	78.0	112.0	71.0
HABA GRANO VERDE	69.0	97.0	79.0	88.0	83.0	119.0	88.0	88.0	109.5	84.0
ARVEJA GRANO VERDE	98.7	101.0	75.0	98.5	92.0	105.5	72.0	85.0	79.5	91.0
TRIGO	51.3	65.0	45.7	31.5	38.1	57.0	50.0	52.0	76.5	32.0
HO LAN TAO	8.0	-	-	60.0	40.0	95.0	137.0	257.0	71.5	199.0
OTROS	971.2	1,004.8	692.6	678.6	694.8	1,167.2	1,043.7	827.6	1,038.3	710.9
II. SEMIPERMANENTES	17,315.9	17,972.0	17,816.8	17,877.0	18,609.7	19,093.0	19,297.0	21,269.8	20,450.7	21,127.7
ESPARRAGO	11,669.6	12,203.2	12,782.7	12,865.2	13,105.2	13,483.7	13,458.8	13,899.2	14,096.8	14,821.4
ALFALFA	5,421.5	5,545.8	4,806.6	4,816.1	5,309.7	5,408.5	5,554.0	5,764.4	5,669.9	5,525.6
TUNA	166.9	165.0	165.0	126.3	117.3	120.1	141.1	1,421.0	409.0	419.0
PLATANO	57.0	57.0	59.5	65.5	67.0	72.0	81.5	98.8	117.3	136.3
ARANDANO	-	-	-	-	6.0	-	52.0	54.5	102.0	161.5
OTROS	1.0	1.0	3.0	4.0	4.5	8.8	9.8	32.0	55.8	64.1
III. PERMANENTES	13,486.8	14,334.5	16,039.1	18,062.6	19,863.0	20,763.5	23,036.9	24,737.3	26,319.9	30,545.9
VID	6,086.7	6,197.7	7,300.3	8,643.1	8,744.4	9,017.4	10,454.2	11,149.8	12,132.1	13,619.8
PALTO	1,771.1	1,900.1	2,124.1	2,429.0	3,043.5	3,089.6	3,623.5	3,849.7	3,784.7	4,327.7
MANDARINA	845.2	1,101.9	1,138.9	1,358.9	1,669.9	1,989.0	2,065.0	2,189.9	2,418.9	3,206.9
OLIVO	416.7	473.7	533.7	633.7	1,077.7	1,319.7	1,305.0	1,368.5	1,368.5	1,321.0
TANGELO	704.2	910.7	966.0	966.6	1,079.3	1,131.3	1,195.9	1,335.2	1,329.4	1,328.4
GRANADO	197.1	196.1	372.1	372.1	425.6	478.6	601.1	981.1	1,185.7	1,905.0
NARANJO	953.0	957.0	953.2	923.3	935.5	931.5	957.5	1,014.2	993.2	1,012.0
PECANO	576.1	588.4	596.0	632.0	668.3	671.3	682.3	729.3	838.0	1,054.2
MANGO	685.7	686.5	685.0	689.2	694.8	717.0	716.5	668.7	669.9	687.7
JOJOBA	419.0	419.0	419.0	404.0	404.0	404.0	404.0	404.0	523.0	623.0
HIGUERA	137.6	139.1	144.1	171.1	174.1	174.1	179.1	179.6	181.6	205.6
LUCUMA	103.0	111.0	124.0	137.0	158.0	158.0	157.0	157.0	166.0	166.8
CIRUELO	156.6	162.8	162.8	164.2	165.0	167.5	156.5	156.5	152.5	164.6
MANZANO	96.0	93.5	108.5	127.3	126.8	126.8	134.8	132.3	132.8	132.8

DATIL	74.0	104.0	104.0	105.0	105.0	71.0	71.0	85.0	85.0	141.0
OTROS	265.0	293.2	307.7	306.2	391.2	316.7	333.6	336.7	358.7	649.5

Fuente: Informes Mensuales de las Agencias Agrarias de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nasca

Elaboración: Dirección de Información Agraria

ANEXO 5
CUADRO N° 03
DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS, SEGUN AÑO, 2009 AL 2018
En tonelada

CULTIVO	AÑO									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL										
I. TRANSITORIOS										
MAIZ AMARILLO DURO	113,893.8	93,787.6	92,730.6	108,302.8	119,731.4	129,087.3	181,320.7	167,414.2	223,833.8	204,901.2
ALGODON TANGUIS	54,529.3	41,968.9	64,758.0	65,421.6	55,553.3	59,647.1	44,460.4	28,419.5	14,831.0	28,553.2
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	2,269.7	1,933.4	122.1	387.1	24.9	2,473.4	233.0	1,589.1
ALGODON HIBRIDO HAZERA	1,226.5	340.2	-	-	714.2	916.6	-	318.2	-	-
PALLAR GRANO SECO	7,804.7	6,119.8	8,207.5	9,299.0	7,380.5	7,746.8	5,885.4	6,539.2	4,851.4	3,174.5
PALLAR GRANO VERDE	1,702.7	1,228.4	1,285.2	822.3	1,063.0	1,231.3	1,124.5	823.0	1,047.3	1,494.0
PAPA	115,666.9	63,784.6	80,346.9	87,888.6	83,941.1	109,706.1	98,037.4	76,642.1	128,897.4	118,485.6
ALCACHOFA	46,796.1	57,704.8	59,568.6	50,855.8	37,102.9	23,781.1	24,712.0	31,933.0	36,990.1	42,766.1
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	81,523.0	98,997.0	101,708.2	120,922.1	116,084.7	126,612.5	122,972.2	72,034.8	120,766.4	108,935.2
CEBOLLA CABEZA ROJA	-	5,836.0	14,174.4	13,713.3	17,399.0	27,498.2	20,927.4	19,885.2	29,943.7	13,838.0
ZAPALLO	37,751.5	35,779.0	44,571.3	46,477.9	45,605.1	50,852.6	60,720.7	45,475.0	50,449.6	41,974.0
MAIZ CHOCLO	21,182.5	29,328.3	15,040.4	22,792.9	21,209.8	17,379.1	15,752.7	14,096.9	15,721.0	18,494.8
CAMOTE	20,756.3	16,436.1	17,067.4	20,266.8	20,618.3	20,494.6	24,995.9	21,316.0	26,893.0	45,644.5
TOMATE	112,211.2	114,464.8	84,023.2	116,436.5	131,304.8	130,068.0	106,263.5	95,440.5	96,850.1	138,863.1
SANDIA	13,135.8	12,816.6	14,032.5	17,169.9	14,785.8	18,978.2	16,561.8	10,518.0	16,261.2	21,088.6
FRIJOL GRANO SECO	325.5	478.4	242.1	409.3	783.8	732.0	614.6	415.3	555.6	480.4
PAPRIKA	8,797.6	12,951.3	14,553.1	17,527.2	9,477.2	9,872.8	2,573.1	1,489.0	1,805.9	2,721.4
MELON	158.4	552.2	1,576.7	3,867.1	5,427.6	8,163.7	9,412.4	6,380.1	6,972.5	6,562.6
GARBANZO GRANO SECO	1,729.3	798.9	870.9	1,439.4	1,294.5	388.8	981.3	39.2	329.0	302.1
MAIZ MORADO	583.8	407.0	207.9	647.3	600.4	571.9	791.6	812.5	1,157.3	842.2
YUCA	2,555.2	4,030.7	2,561.8	3,615.2	3,650.4	3,882.7	1,967.2	2,506.3	3,898.2	7,667.8
MAIZ AMILACEO	453.0	313.3	285.4	456.6	285.7	314.1	448.4	239.8	763.0	579.7
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	133.0	178.6	161.4	78.5	124.9	98.4	231.6	406.3	267.2	431.2
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO VERDE	225.6	194.4	210.6	162.3	170.5	252.7	252.6	167.8	352.5	329.6
CEBADA GRANO	135.6	238.5	146.0	180.8	200.8	188.0	148.8	164.2	238.5	183.1
HABA GRANO VERDE	379.1	562.2	409.6	450.8	422.4	647.5	392.0	430.1	537.7	382.5
ARVEJA GRANO VERDE	388.7	420.5	292.9	416.3	432.1	562.1	315.7	344.1	365.2	396.1
TRIGO	89.7	121.7	75.6	56.7	65.0	115.0	93.1	87.7	145.3	61.2
HO LAN TAO	96.0	-	-	482.0	487.0	1,100.3	1,641.6	2,656.1	856.1	2,492.0
OTROS										
II. SEMIPERMANENTES										
ESPARRAGO	122,159.5	137,250.3	144,419.9	143,987.0	152,681.7	147,642.2	147,549.9	171,411.4	180,003.0	189,940.7
ALFALFA	148,572.8	190,461.0	168,402.2	159,784.0	167,397.5	160,368.8	162,849.0	149,630.7	141,380.5	132,484.2
TUNA	300.7	299.3	314.1	228.8	224.9	233.1	236.5	3,800.2	933.6	957.8
PLATANO	1,841.8	1,843.0	1,887.9	2,133.2	2,090.8	2,112.1	2,128.3	2,146.3	2,342.1	3,096.7
ARANDANO	-	-	-	-	3.0	-	217.1	208.0	833.4	1,465.1
OTROS										
III. PERMANENTES										
VID	127,063.5	120,998.8	133,136.7	149,768.1	169,042.6	189,921.0	229,996.7	224,665.5	238,918.8	265,004.8
PALTO	19,220.3	27,020.1	30,829.2	34,278.3	39,439.1	45,046.9	55,987.8	57,049.2	53,923.7	66,332.4
MANDARINA	26,072.8	39,677.9	42,508.3	55,755.0	68,563.6	74,191.9	81,488.9	99,623.3	118,610.9	169,652.8
OLIVO	1,228.2	1,321.2	1,650.6	2,173.6	3,792.2	4,333.5	4,757.6	5,134.6	6,049.9	6,510.6
TANGELO	18,440.3	23,781.9	29,370.3	32,705.9	37,217.9	37,581.1	43,147.2	61,777.5	60,651.1	55,685.7
GRANADO	1,508.3	1,358.7	3,729.1	4,170.6	5,350.8	7,690.2	9,160.6	18,537.2	18,901.2	39,358.8
NARANJO	24,087.9	26,368.2	23,709.3	23,620.8	25,822.6	24,901.9	25,477.2	29,677.4	26,571.4	29,261.3
PECANO	1,147.3	1,301.1	1,443.4	1,791.9	1,932.8	1,957.6	2,064.3	1,918.7	2,184.2	2,528.6
MANGO	7,939.9	9,415.5	5,056.2	5,192.3	5,395.4	5,686.1	8,342.4	7,007.8	6,443.4	7,364.5
JOJOBA	443.7	644.0	807.5	810.5	857.3	1,010.0	1,530.0	1,555.4	2,101.0	2,362.5
HIGUERA	635.4	583.4	453.1	630.5	716.8	434.3	452.4	506.2	586.2	754.7
LUCUMA	978.2	1,050.5	1,289.1	1,278.8	1,670.4	1,658.9	1,732.4	1,930.2	1,905.9	2,030.7
CIRUELO	1,133.9	999.0	986.9	967.9	1,091.8	1,604.4	2,008.4	1,850.7	1,380.3	1,556.8
MANZANO	974.5	894.8	1,022.3	995.2	984.0	910.4	1,191.6	1,041.8	1,193.4	1,180.0
DATIL	334.5	336.5	379.0	167.5	230.4	206.5	191.7	217.4	224.4	274.0
OTROS										

Fuente: Informes Mensuales de las Agencias Agrarias de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nasca

ANEXO 6
CUADRO N° 04
DIRECCION REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: RENDIMIENTO PROMEDIO DE LOS CULTIVOS, SEGUN AÑO, 2009 AL 2018
En kilogramos por hectárea

CULTIVO	AÑO									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL										
I. TRANSITORIOS										
MAIZ AMARILLO DURO	8,483	8,471	8,828	9,093	9,232	9,471	10,258	9,436	9,387	10,170
ALGODON TANGUIS	2,407	2,199	2,729	2,303	2,474	2,828	2,582	2,438	2,703	2,900
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	3,643	2,554	3,592	3,584	2,493	3,911	4,236	3,752
ALGODON HIBRIDO HAZERA	2,244	2,447	-	-	3,232	3,472	-	3,575	-	-
PALLAR GRANO SECO	1,868	1,643	2,165	1,922	1,718	1,839	1,063	1,704	1,051	1,239
PALLAR GRANO VERDE	6,838	6,604	6,436	5,427	5,110	5,836	5,279	5,080	5,512	5,413
PAPA	32,652	31,606	34,042	32,666	35,344	33,087	33,072	32,397	32,476	35,095
ALCACHOFA	21,358	20,484	21,812	18,449	18,815	22,081	17,489	19,272	19,356	19,753
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	63,814	65,604	64,149	67,934	67,688	67,780	61,842	63,900	63,999	63,817
CEBOLLA CABEZA ROJA	-	56,115	47,887	37,982	41,476	47,204	43,699	37,971	41,416	39,046
ZAPALLO	36,577	36,199	36,100	37,413	38,158	39,190	32,694	32,875	36,180	34,853
MAIZ CHOCLO	9,313	11,567	8,691	10,887	11,016	10,842	10,160	10,291	11,654	14,477
CAMOTE	18,880	19,023	20,713	22,544	23,107	23,734	23,144	22,032	23,990	25,493
TOMATE	84,197	84,949	89,244	102,353	102,984	104,860	98,070	92,459	89,684	106,319
SANDIA	47,132	41,775	40,150	44,447	40,576	44,171	40,984	37,209	35,798	37,233
FRIJOL GRANO SECO	1,271	1,454	1,450	1,683	1,936	2,349	1,710	1,704	1,730	1,552
PAPRIKA	6,410	6,141	6,279	7,703	7,390	7,423	6,884	6,790	6,508	6,942
MELON	42,797	28,609	28,306	31,389	30,322	30,399	30,719	30,396	27,349	25,980
GARBANZO GRANO SECO	1,281	1,130	1,181	1,178	1,607	1,658	1,493	1,352	1,356	1,547
MAIZ MORADO	4,491	4,599	4,472	4,721	5,181	4,594	4,740	5,178	5,320	5,772
YUCA	19,431	19,194	17,546	20,897	21,600	23,390	20,816	21,240	21,209	25,474
MAIZ AMILACEO	2,984	2,838	3,023	2,811	2,913	2,450	2,768	3,328	4,175	4,439
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	1,965	1,691	1,938	2,003	1,907	2,342	1,977	1,832	1,838	1,947
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO VERDE	8,677	7,475	6,580	5,235	5,589	5,615	5,263	5,084	5,184	5,071
CEBADA GRANO	1,971	1,987	1,823	2,477	2,349	2,089	2,440	2,105	2,129	2,578
HABA GRANO VERDE	5,494	5,796	5,184	5,122	5,089	5,441	4,455	4,888	4,910	4,554
ARVEJA GRANO VERDE	3,938	4,163	3,905	4,226	4,697	5,328	4,385	4,048	4,597	4,352
TRIGO	1,749	1,872	1,653	1,801	1,705	2,017	1,861	1,686	1,899	1,913
HO LAN TAO	12,000	-	-	8,033	12,175	11,582	11,982	10,335	11,973	12,523
OTROS										
II. SEMIPERMANENTES										
ESPARRAGO	10,468	11,247	11,298	11,192	11,650	10,950	10,963	12,332	12,769	12,815
ALFALFA	27,405	34,344	35,036	33,177	31,527	29,651	29,321	25,958	24,935	23,977
TUNA	1,802	1,814	1,904	1,812	1,918	1,942	1,677	2,674	2,283	2,286
PLATANO	32,312	32,333	31,730	32,568	31,205	29,335	26,114	21,735	19,975	22,728
ARANDANO	-	-	-	-	500	-	4,174	3,816	8,170	9,072
OTROS										
III. PERMANENTES										
VID	20,876	19,523	18,237	17,328	19,332	21,062	22,000	20,150	19,693	19,457
PALTO	10,852	14,221	14,514	14,112	12,959	14,580	15,451	14,819	14,248	15,327
MANDARINA	30,847	36,010	37,326	41,028	41,058	37,301	39,462	45,492	49,035	52,902
OLIVO	2,947	2,789	3,093	3,430	3,519	3,284	3,646	3,752	4,421	4,929
TANGELO	26,187	26,115	30,405	33,835	34,482	33,218	36,080	46,269	45,622	41,919
GRANADO	7,652	6,929	10,022	11,208	12,572	16,068	15,240	18,894	15,941	20,661
NARANJO	25,276	27,553	24,873	25,583	27,603	26,733	26,608	29,263	26,754	28,915
PECANO	1,991	2,211	2,422	2,835	2,892	2,916	3,025	2,631	2,606	2,399
MANGO	11,579	13,715	7,381	7,534	7,765	7,931	11,644	10,480	9,618	10,709
JOJOBA	1,059	1,537	1,927	2,006	2,122	2,500	3,787	3,850	4,017	3,792
HIGUERA	4,619	4,195	3,145	3,686	4,119	2,495	2,526	2,819	3,229	3,672
LUCUMA	9,497	9,464	10,396	9,334	10,572	10,499	11,035	12,294	11,481	12,178
CIRUELO	7,243	6,138	6,064	5,896	6,619	9,581	12,837	11,829	9,054	9,461
MANZANO	10,151	9,570	9,422	7,818	7,760	7,180	8,840	7,876	8,987	8,887
DATIL	4,520	3,236	3,644	1,595	2,194	2,908	2,700	2,558	2,639	1,943
OTROS										

ANEXO 7
CUADRO Nº 05
DIRECCION REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: PRECIO EN CHACRA PROMEDIO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN AÑO, 2009 AL
2018
En soles por kilogramo

CULTIVO	AÑO									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL										
I. TRANSITORIOS										
MAIZ AMARILLO DURO	0.73	0.83	0.99	0.90	0.94	0.93	0.94	1.06	0.95	0.92
ALGODON TANGUIS	1.91	3.07	4.37	2.60	2.76	2.78	2.67	2.82	3.42	3.15
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	4.69	2.75	2.75	3.31	3.45	3.47	4.10	3.96
ALGODON HIBRIDO HAZERA	2.27	3.09	-	-	2.95	3.32	-	3.42	-	-
PALLAR GRANO SECO	2.75	3.23	3.78	3.33	3.22	5.35	6.21	6.21	5.26	3.93
PALLAR GRANO VERDE	1.30	1.64	1.86	1.58	1.69	1.79	1.79	1.91	2.04	2.18
PAPA	0.53	0.62	0.50	0.63	1.00	0.47	0.89	1.17	0.51	0.78
ALCACHOFA	1.32	1.43	1.38	1.39	1.45	3.69	1.57	3.11	3.47	3.83
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	0.75	0.59	0.55	0.39	0.45	0.48	0.81	0.81	0.75	0.62
CEBOLLA CABEZA ROJA	-	0.83	0.46	0.64	0.55	0.93	1.15	0.67	1.04	0.56
ZAPALLO	0.23	0.54	0.62	0.40	0.39	0.53	0.61	0.48	0.65	0.62
MAIZ CHOCLO	0.79	0.55	0.97	0.99	0.84	1.25	1.33	1.26	1.06	1.06
CAMOTE	0.40	0.63	0.53	0.74	0.49	0.66	0.48	0.70	0.61	0.61
TOMATE	0.74	0.65	0.66	0.65	0.69	0.78	0.79	0.96	1.01	1.16
SANDIA	0.48	0.47	0.55	0.51	0.50	0.70	0.73	0.83	0.76	0.73
FRIJOL GRANO SECO	3.50	3.49	3.41	4.57	5.45	4.65	4.86	5.96	5.91	4.99
PAPRIKA	4.72	4.95	4.75	5.68	5.70	5.73	5.75	5.27	6.08	5.95
MELON	0.40	0.56	0.63	0.76	0.71	0.67	0.67	0.68	0.98	0.62
GARBANZO GRANO SECO	3.00	3.70	4.89	3.96	3.76	4.28	4.23	5.57	5.35	4.47
MAIZ MORADO	0.98	0.97	1.20	1.45	1.17	1.59	1.84	2.05	2.17	1.88
YUCA	0.70	0.52	0.58	0.73	0.73	0.68	0.73	0.96	1.04	0.92
MAIZ AMILACEO	1.54	1.41	1.54	1.61	1.78	1.67	2.01	1.60	1.99	2.33
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	2.11	2.04	2.00	1.93	3.02	3.05	3.25	3.01	2.76	2.57
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO VERDE	0.76	1.05	1.20	0.82	1.34	1.39	1.91	1.79	1.80	2.02
CEBADA GRANO	0.84	0.80	0.57	0.90	0.95	1.13	1.65	1.22	1.61	1.75
HABA GRANO VERDE	0.97	0.85	1.31	1.57	1.43	1.46	1.72	1.53	1.78	1.82
ARVEJA GRANO VERDE	1.84	1.44	1.62	1.80	1.93	2.35	2.09	2.38	2.35	2.11
TRIGO	1.79	0.92	1.33	1.74	1.07	1.90	1.89	1.56	1.88	2.20
HO LAN TAO	1.20	-	-	1.35	2.00	2.49	2.38	2.76	2.21	1.25
OTROS										
II. SEMIPERMANENTES										
ESPARRAGO	2.52	2.86	2.64	3.30	3.43	3.03	4.32	4.53	4.75	3.72
ALFALFA	0.19	0.19	0.20	0.20	0.19	0.24	0.30	0.33	0.25	0.25
TUNA	0.68	0.95	0.83	0.75	1.01	1.45	1.46	1.91	1.40	1.84
PLATANO	0.34	0.35	0.37	0.56	0.52	0.55	0.57	0.57	0.69	0.86
ARANDANO	-	-	-	-	8.35	-	37.79	46.99	32.85	32.08
OTROS										
III. PERMANENTES										
VID	2.08	1.94	1.90	2.23	2.22	2.32	2.33	2.57	2.44	2.37
PALTO	2.22	2.54	2.30	2.59	2.30	2.74	2.99	3.75	5.31	4.59
MANDARINA	1.03	0.99	0.99	0.97	1.16	1.14	1.39	1.50	1.27	1.02
OLIVO	3.20	2.93	3.09	2.63	2.47	2.84	3.09	3.78	3.64	4.04
TANGELO	0.71	0.65	0.67	0.80	0.78	0.80	0.80	0.95	0.91	0.89
GRANADO	1.13	1.25	1.42	1.50	1.55	1.84	2.47	3.69	3.48	2.87
NARANJO	0.95	0.96	1.04	1.13	1.17	1.23	1.31	1.41	1.36	1.31
PECANO	7.34	14.50	12.53	15.56	13.71	13.34	17.37	21.93	17.78	15.13
MANGO	1.21	1.07	1.01	1.20	1.02	1.28	1.09	1.14	1.23	1.21
JOJOBA	3.76	3.47	3.20	2.80	2.70	2.50	2.50	2.80	3.48	3.17
HIGUERA	1.30	1.35	1.25	1.05	1.27	1.24	1.57	2.07	2.30	2.40
LUCUMA	1.42	1.83	1.78	1.99	2.17	2.26	2.31	2.96	3.04	2.79
CIRUELO	0.54	0.59	0.73	0.81	0.86	0.94	0.75	1.30	1.32	0.87
MANZANO	1.09	1.18	0.92	1.07	1.19	1.26	1.84	2.38	2.39	1.62

DATIL	1.00	0.75	1.09	1.02	1.04	1.12	1.21	1.50	1.81	2.08
OTROS										

Fuente: Informes Mensuales de las Agencias Agrarias de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nasca
Elaboración: Dirección de Información Agraria

ANEXO 8
CUADRO N° 06
DIRECCION REGIONAL AGRARIA ICA
REGION ICA: VALOR DE LA PRODUCCION DE LOS CULTIVOS, SEGUN AÑO, 2009 AL 2018
En miles de soles

CULTIVO	AÑO									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	1,328,262	1,491,050	1,681,170	1,853,437	1,955,515	2,105,050	2,477,135	2,812,410	3,028,948	3,137,759
I. TRANSITORIOS	590,048	633,140	810,047	755,809	728,825	833,299	797,005	765,191	830,735	931,443
MAIZ AMARILLO DURO	83,300	78,138	92,117	97,037	112,497	120,020	169,793	177,661	213,391	188,726
ALGODON TANGUIS	104,229	129,044	283,278	169,953	153,323	165,893	118,634	80,037	50,745	89,989
ALGODON PIMA-IPA-59	-	-	10,644	5,318	335	1,280	86	8,582	955	6,292
ALGODON HIBRIDO HAZERA	2,790	1,052	-	-	2,109	3,041	-	1,088	-	-
PALLAR GRANO SECO	21,465	19,746	31,038	30,979	23,755	41,460	36,538	40,609	25,504	12,462
PALLAR GRANO VERDE	2,208	2,016	2,387	1,303	1,795	2,204	2,016	1,575	2,138	3,263
PAPA	61,100	39,263	39,820	54,935	84,162	51,616	87,333	89,507	65,354	91,875
ALCACHOFA	61,871	82,339	82,075	70,712	53,742	87,730	38,752	99,199	128,505	163,883
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	61,498	58,845	55,648	46,821	52,036	61,134	100,155	58,645	91,117	67,728
CEBOLLA CABEZA ROJA	-	4,870	6,560	8,828	9,541	25,688	24,003	13,357	31,177	7,699
ZAPALLO	8,825	19,215	27,666	18,607	17,941	26,857	36,849	21,631	32,771	25,904
MAIZ CHOCLO	16,832	16,144	14,553	22,507	17,870	21,799	21,010	17,761	16,732	19,679
CAMOTE	8,208	10,333	9,006	14,967	10,197	13,518	11,932	15,004	16,308	27,921
TOMATE	83,485	73,977	55,250	75,748	90,043	101,035	84,371	91,722	98,072	161,752
SANDIA	6,273	5,969	7,701	8,755	7,327	13,342	12,146	8,717	12,357	15,466
FRIJOL GRANO SECO	1,140	1,668	826	1,870	4,272	3,402	2,989	2,476	3,286	2,399
PAPRIKA	41,516	64,077	69,069	99,577	54,062	56,609	14,804	7,843	10,976	16,199
MELON	63	309	998	2,940	3,868	5,432	6,336	4,351	6,805	4,041
GARBANZO GRANO SECO	5,181	2,959	4,255	5,699	4,868	1,662	4,153	219	1,761	1,350
MAIZ MORADO	572	394	250	936	701	911	1,457	1,662	2,507	1,584
YUCA	1,800	2,083	1,474	2,641	2,662	2,658	1,439	2,401	4,062	7,087
MAIZ AMILACEO	697	443	441	735	510	525	902	384	1,518	1,351
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO SECO	280	365	323	152	377	300	752	1,223	739	1,110
FRIJOL CAUPI, CASTILLA GRANO VERDE	172	205	253	133	228	352	481	300	633	665
CEBADA GRANO	114	191	84	163	192	213	245	200	384	321
HABA GRANO VERDE	367	477	535	708	603	947	673	658	955	695
ARVEJA GRANO VERDE	714	607	475	748	835	1,318	660	820	858	835
TRIGO	161	112	100	99	69	218	176	137	274	135
HO LAN TAO	115	-	-	651	974	2,736	3,900	7,342	1,892	3,104
OTROS	15,071	18,299	13,221	12,284	17,929	19,397	14,420	10,079	8,960	7,926
II. SEMIPERMANENTES	336,661	429,123	415,894	509,381	555,988	486,455	694,963	845,230	921,881	792,984
ESPARRAGO	307,574	392,347	380,992	475,520	523,427	446,998	636,773	777,059	854,774	707,146
ALFALFA	28,257	35,841	33,921	32,475	31,156	37,873	48,267	49,036	35,600	33,296
TUNA	204	285	260	172	227	339	346	7,255	1,307	1,767
PLATANO	618	643	695	1,185	1,094	1,171	1,203	1,225	1,613	2,669
ARANDANO	-	-	-	-	25	-	8,203	9,773	27,374	47,007
OTROS	8	6	26	30	59	74	170	883	1,214	1,100
III. PERMANENTES	401,553	428,787	455,229	588,247	670,701	785,296	985,167	1,201,989	1,276,332	1,413,331
VID	263,871	235,310	252,775	333,758	375,769	440,560	535,096	576,331	583,555	629,295
PALTO	42,752	68,698	70,948	88,903	90,800	123,652	167,148	214,210	286,072	304,406
MANDARINA	26,973	39,250	41,999	54,156	79,466	84,819	113,603	149,016	150,669	172,285
OLIVO	3,936	3,873	5,108	5,707	9,353	12,312	14,687	19,406	22,025	26,280
TANGELO	13,071	15,484	19,690	26,047	29,067	30,200	34,405	58,940	55,299	49,745
GRANADO	1,698	1,702	5,298	6,239	8,316	14,112	22,614	68,368	65,685	113,115
NARANJO	22,980	25,425	24,653	26,696	30,098	30,608	33,383	41,905	36,103	38,443
PECANO	8,422	18,864	18,082	27,879	26,496	26,120	35,847	42,082	38,834	38,258
MANGO	9,573	10,047	5,093	6,235	5,511	7,252	9,105	8,021	7,935	8,929
JOJOBA	1,667	2,235	2,584	2,269	2,315	2,525	3,825	4,355	7,319	7,485
HIGUERA	828	788	566	664	908	538	710	1,048	1,351	1,811
LUCUMA	1,393	1,927	2,297	2,542	3,621	3,752	3,998	5,708	5,796	5,661
CIRUELO	609	586	716	785	938	1,502	1,499	2,406	1,816	1,354

MANZANO	1,060	1,058	944	1,063	1,175	1,144	2,193	2,477	2,847	1,911
DATIL	335	251	413	171	241	232	231	326	405	570
OTROS	2,383	3,288	4,065	5,131	6,628	5,968	6,823	7,390	10,621	13,784

Fuente: Informes Mensuales de las Agencias Agrarias de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nasca

Elaboración: Dirección de Información Agraria

ANEXO 9
CUADRO N° 07
SUNAT - VALOR FOB
En miles de soles

RUC	Exportador	Valor FOB 2013	Valor FOB 2014	Valor FOB 2015	Valor FOB 2016	Valor FOB 2017	Valor FOB 2018
20494711223	EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	7,425,600.25	8,555,310.59	14,195,311.00	6,856,200.05	9,596,696.2	12,523,563.50
20104420282	AGROINDUSTRIAS AIB S.A.	4,256,320.25	3,363,256.25	6,569,526.25	4,900,253.02	2,365,236.55	4,236,563.25
20452571936	FUNDO DOÑA PANCHAS S.A.C	2,850,652.25	4,565,236.22	5,652,633.52	4,963,523.58	1,236,600.89	1,520,520.55
20170040938	DANPER TRUJILLO S.A.C.	7,895,002.25	5,655,662.74	8,523,526.52	6,125,300.69	2,556,874.64	3,565,896.45
20297939131	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	985,655.85	656,412.02	2,556,458.41	125,300.06	9,548,632.75	7,458,965.58
20325117835	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	490,280.01	456,545.44	965,654.85	640,523.85	358,604.44	645,785.44
20494711223	EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	1,564,900.58	2,645,642.48	2,263,455.45	1,289,410.99	1,904,586.85	3,568,784.04
20510865627	SANTA SOFIA DEL SUR S.A.C.	687,000.56	504,585.15	800,585.65	796,055.82	158,654.96	354,551.36
20279143222	FLORIDABLANCA S.A.C.	456,325.59	512,536.09	645,652.85	560,361.26	532,459.72	745,893.10
20201146497	AGRO PARACAS S.A.	890,452.25	1,236,754.59	1,846,258.75	7,564,156.2	947,865.85	1,341,326.50
TOTAL		27,502,189.80	28,151,941.60	44,019,063.20	33,821,085.50	29,206,212.90	35,961,849.80

Fuente: SUNAT