



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**Capacidad de Producción y Exportación del café orgánico en el  
Perú del periodo 2010 - 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Negocios Internacionales**

**AUTORAS:**

Díaz Gonzales, Gianella Nicole (ORCID: 0000-0003-1849-3045)

Zarate Lescano, Mercedes Kasandra (ORCID: 0000-0002-1695-2482)

**ASESORES:**

Mgt. Teves Espinoza, Enrique Abel (ORCID: 0000-0002-5725-3119)

Mgt. Erazo Romani, Stephanie Carolina (ORCID: 0000-0001-7601-1900)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Marketing y Comercio Internacional**

**LIMA — PERÚ**

**2018**

## **Dedicatoria**

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la Universidad. Tras vernos dentro de ella, nos hemos dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para el entendimiento del campo en el que nos hemos visto inmersas, sino para que concierne a la vida y al futuro que nos espera.

## Agradecimiento

Agradecemos infinitamente a todos aquellos profesores que forjaron en nosotras una buena calidad de educación y enseñanzas mutuas día a día para que en nosotras renazca esa fuerza de seguir triunfando por nuestros sueños y a la vez alcanzar metas propuestas.

## Índice de contenidos

	Pág.
Caratula	i
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra, muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	1

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Volumen de producción del café orgánico 2010 – 2017	19
Tabla 2 Rendimiento de producción del café orgánico 2010 - 2017, en kg/ha	20
Tabla 3 Área cosechada de producción del café orgánico 2010 - 2017, en kg/ha	22
Tabla 4 Volumen de exportación de café orgánico 2010 - 2017 en TM	23
Tabla 5 Valor de exportación del café orgánico 2011-2017, en miles de US\$	24
Tabla 6 Precio de exportación del café orgánico 2011-2017 en US\$/kg	26
Tabla 7 Relación entre volumen de producción y volumen de exportación de café orgánico expresado en toneladas métricas (TM) e índice de correlación de Pearson.	27
Tabla 8 Relación entre rendimiento de producción y valor de exportación del café orgánico expresado en US\$ y (kg/ha) e índice de correlación de Pearson.	29
Tabla 9 Relación entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico expresado en US\$ y (kg/ha) e índice de correlación de Pearson.	30

## índice de gráficos y figuras

	Pág.
Gráfico 1 Volumen de producción del café orgánico 2010 – 2017	19
Gráfico 2 Rendimiento de producción del café orgánico 2010 – 2017 en kg/ha	21
Gráfico 3 Área cosechada de producción del café orgánico 2010 – 2017	22
Gráfico 4 Volumen de exportación del café orgánico 2010- 2017, en TM	24
Gráfico 5 Valor de exportación del café orgánico 2010 – 2017 en miles de US\$	25
Gráfico 6 Precios de exportación café orgánico 2010 – 2017 en US\$/kg	26
Gráfico 7 Relación que existe entre volumen de exportación y volumen de producción de café orgánico	28
Gráfico 8 Relación que existe entre rendimiento de producción y valor de exportación	29
Gráfico 9 Relación que existe entre área cosechada y precio de exportación	31

## Resumen

Actualmente las personas optan por un producto orgánico de calidad, sin químicos, ni pesticidas y que mejor que un producto que provenga de nuestro país como es café orgánico que proviene desde la producción hasta la exportación directa al consumidor.

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar si existe relación que existe entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017.

El diseño que se utilizó en esta esta investigación fue no experimental, ya que no se han modificado las variables, debido a que los datos ya se hallaban.

El tipo de investigación es aplicada, el nivel de investigación es correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal y de enfoque cuantitativo

Las referencias fueron organizadas bajo una sistematización a través de cuadros estadísticos donde estos estaban compuestos por dos variables, indicadores y dimensiones, que posteriormente fueron personificados a través de gráficos de líneas y descritas a través de factores de correlación.

De acuerdo con los resultados que se indican en el párrafo anterior de esta investigación, se puede mostrar que realmente sí, existe una relación positiva entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017.

**Palabras Clave:** Capacidad de producción, exportación, café orgánico.

## **Abstract**

Nowadays people opt for a quality organic product, without chemicals or pesticides and better than a product that comes from our country such as organic coffee that comes from production to direct export to the consumer.

The main objective of this investigation was to determine whether there is a relationship between production capacity and export of Peruvian organic coffee in the period 2010 - 2017.

The design of this research has not been experimental, because the variables have not been modified, because the data were already found. The type of research is applied, the level of research is correlational, no experimental design, cross-sectional and quantitative focus.

The data were organized under a systematization through statistical tables where these were composed of two variables, indicators and dimensions, which were subsequently personified through line graphs and described through correlation factors.

According to the results indicated in the previous paragraph of this investigation, it can be shown that really yes, there is a positive relationship between production capacity and export of Peruvian organic coffee in the pod 2010 - 2017.

Keywords: Production capacity, export, organic coffee.



## I. INTRODUCCIÓN

Según OIC (2018), el total de exportaciones aumento cada año desde el 2010 al 2011 pero en el 2017 al 2018 llegó a 121,86 millones de sacos, por lo que cabe destacar un incremento del 2% más que en años anteriores. En el 2017 las exportaciones de café arábica verde fueron de 70,95 millones de sacos y las exportaciones de robusta verde fueron de 39,24 millones de sacos por lo que se puede visualizar que hubo una gran demanda de consumo de café por variedades. Las exportaciones de todas las formas de café aumentaron en el 2017, en cuatro de los diez principales países exportadores como lo son Brasil y Vietnam los dos más grandes exportadores y productores de café en el mundo.

El café es considerado uno de los productos básicos agrícolas para el mercado global, la importancia de este producto se debe a que la producción y el comercio de este bien, contribuyen a las economías en su mayoría subdesarrollados, como es el caso de Brasil que, si bien es cierto, se destacó como uno de los países con gran demanda en producción y exportación del mundo en los últimos años según OIC, a este se le asignó los 2 millones de hectáreas para la producción de café.

Igualmente, PromPerú (2016), mencionó que el café es considerado uno de los principales frutos de exportación agrícola del Perú, esta partida como externo simbolizan alrededor de 28% del total en el sector agrícola. En el área se logró obtener 380 mil hectáreas como cultivo, las cuales estas estaban en manos de 160 mil conjuntos de familias productoras de café orgánico. En los años posteriores la producción de café orgánico aumentó considerablemente en distintas regiones del país y las exportaciones incrementaron favorablemente; y esto se debe a la gran calidad de este producto llegando a los mercados más grandes e importantes como: Estados unidos y Alemania siendo ellos los que más importan este producto.

Así mismo MINAGRI (2015), En el 2011, mencionó que el Perú fue catalogado como el segundo productor de café orgánico en el mundo, las exportaciones fueron de \$1,600 millones, sin embargo, en el año 2013 cayó en unos \$800 millones. Esta presurosa caída se debe a dos causas existentes, por los

cambios del precio internacional, que ocasionó una caída del 50% a mediados del 2011, y por el incremento de producción de Brasil, Indonesia y Vietnam, entre otros.

De igual modo PromPeru (2016), en el Perú las exportaciones de productos orgánicos se han visto favorablemente, ya que actualmente nuestro país tiene un suelo exquisito en sales y minerales que no hace necesario el requerimiento de productos químicos que se utilizan usualmente para el tratamiento de la tierra; Después de unos años el Perú fue destacado como uno de los países con mayor demanda de productos orgánicos, puesto que, las personas se preocupan más por su salubridad y por los psicobioticos que le aportan bienestar físico, se mencionan algunos productos orgánicos como: café, maca, cacao, sachá inchi, lúcuma, quinua, cañihua, chia, kion, banano orgánico, yacón y maíz morado. Todos estos productos mencionados, actualmente tienen una demanda ganadora de exportación, ya que todos estos productos representaron un interesante nicho de mercado pese a la crisis financiera mundial.

De la misma manera SENASA (2016), existen problemas como la plaga llamada roya amarilla que ataca directamente a la planta un sabor distinto en el café y los cambios de precio internacional que ha ido desfavoreciendo la demanda del café orgánico. Estos problemas ocasionaron la pérdida de la producción y caída de las exportaciones hasta en un 17%, ocasionando pérdida de la calidad comercial del producto.

Es por esta razón que se planteó el problema de investigación ¿Existe relación entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 -2017?

Con respecto a la información obtenida mediante esta investigación se intentará obtener respuestas en el transcurso de la presente tesis.

Hernández-Sampieri & Mendoza (2014), el problema es todo aquello que se puede explorar, describir, comparar, relacionar, determinar o desarrollar, y que debe involucrar la oportunidad de ser averiguado empíricamente, es decir, que pueda ser observado en la realidad. Para el siguiente trabajo de investigación, se cuestionó el siguiente problema general: ¿Qué relación existe entre la capacidad

de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010-2017? Así mismo los problemas específicos son: (a) ¿qué relación existe entre el valor de exportación y la capacidad de producción del café orgánico peruano durante el periodo 2011 – 2017? (b) ¿qué relación existe entre el volumen de exportación y la capacidad de producción de café orgánico peruano durante el periodo 2011 – 2017?

Según Hernandez-Sampueri & Mendoza (2014), la justificación de la investigación es el medio por el cual se debe dar a conocer que el estudio es importante y necesario. La presente investigación se justifica teóricamente de acuerdo con Sampieri y Mendoza (2018), quien indicó que se debe llenar un vacío de conocimiento del cual este permite dar a conocer una mayor medida del comportamiento de las variables y la relación entre ellas. La importancia de la investigación es brindar una aportación teórica práctica, teórica porque esto permitió conocer la exportación y la capacidad de producción del café orgánico. Así mismo un aporte práctico; ya que permitirá a los litigantes relacionados a mostrar estudios de las causas concluyentes de la exportación y la capacidad de producción que se da en dicho país, dicho estudio colabora como información valiosa para los empresarios y futuros exportadores, el propósito además es intensificar y mejorar el desempeño de las empresas exportadoras y de esta manera podremos ser más competitivos a nivel internacional.

En esta investigación se justificó, por que hacemos uso de una investigación cualitativa, puesto que brinda información acerca de las exportaciones del café orgánico a nivel nacional, mostrando también herramientas indispensables para aumentar la competitividad en la zona cafetalera como volumen de exportación, rendimiento y área cosechada. Cabe señalar que la disposición de esta búsqueda de investigación, el impulso y los posibles planeamientos para futuras soluciones de aquellas problemáticas planteadas, es una opción factible para que esta pueda establecerse como disputa en las áreas de recursos humanos, económicos y áreas de información para que se pueda reclutar información sobre exportaciones cafetaleras.

Pero para Sampieri (2014), los objetivos deben expresarse con claridad y ser específicos, medibles, apropiados y realistas así mismo nos dice Tucker (2004),

son guías de estudio y hay que conservarlos presente durante todo el proceso de desarrollo. En la investigación se propuso el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre exportación y capacidad de producción del café orgánico peruano en el periodo 2011-2017. Adicionalmente, se tuvo como objetivos específicos: (a) Determinar la relación que existe entre el valor de exportación y capacidad de producción del café orgánico peruano en el periodo 2011 – 2017. (b) Determinar la relación que existe entre el volumen de exportación y capacidad de producción del café orgánico peruano en el periodo 2011 – 2017.

Considerando a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), las hipótesis son posibles explicaciones sobre el fenómeno investigado o el problema del estudio, que se expresan como afirmaciones o propuestas. Se propone como hipótesis general: Existe relación significativa entre la exportación y la capacidad de producción del café orgánico peruano en el periodo 2011 – 2017. Así mismo, como hipótesis específicas:(a) Existe relación elocuente entre el valor de exportación y la capacidad de producción del café orgánico peruano del periodo 2011 – 2017, (b) Existe relación entre el volumen de exportación y la capacidad de producción del café orgánico peruano del periodo 2011 – 2017.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la realización de la siguiente investigación se tomó en cuenta los siguientes trabajos previos en el ámbito internacional.

Al-Abdulkader, M, Al-Namazi, A., AlTurki, A, Al-Khuraish, M & Al-Dakhil, I. (2018). Optimizing coffee cultivation and its impact on economic growth and export earnings of the producing countries. Cuyo objetivo principal para estos autores fueron los impactos en la rentabilidad del precio del café árabe, mencionando que estos impactos fueron permanentes y desproporcionados en el mercado internacional. Concluyendo que para que el café árabe tenga una ventaja en producción, deberían acondicionar herramientas estratégicas de revestimiento para disminuir subsistencia y desencadenar inversiones en los mercados de café árabe.

. Jiménez, M. Martínez, D. Miranda, L & Montes, R. (2018), desarrollaron su *“Plan de exportación del Café Orgánico de Chiapas al mercado italiano”*. Cuya finalidad fue desarrollar un plan de exportación para el café orgánico, producido en México (Chiapas) hacia el país de Italia, analizando, diseñando y estableciendo lineamientos, procesos y acciones que se necesitan para poder distribuir y comercializar el café en grano. La metodología que se utilizó fue exploratoria. El autor concluyó que se originó un orientador básico para el proceso de comercialización del café orgánico, para que este sea enviado a Italia, tomando en cuenta que este país presenta mejores oportunidades de comercialización para el producto mencionado.

Sánchez, S, Bueno, D. & Jara, P. (2018). La realidad Ecuatoriana en la producción de café. Los autores mencionaron en su artículo que la actividad agro productiva cafetalera, presentó diversos factores que afectaron la productividad y calidad del grano, en ellos estuvo el desequilibrio de precios en ferias internacionales, prodigios naturales “El Niño” y la disminución en el área de cultivo. Con ello el autor buscó realizar una colisión sobre la producción del grano en su país, identificando las estrategias que se emplearon para desarrollar la producción en el rubro ecuatoriano. Esto llevó a identificar los factores que limitan a realizar exportaciones del país ecuatoriano hacia países de consumo del grano cafetal.

Mientras que Churata, M. (2016), mencionó, “*Factores de Exportación del Café, de la Provincia Caranavi, Departamento de La Paz (2003 – 2014)*”. Cuyo objetivo era estudiar aquellos elementos determinantes de la exportación de café en la Provincia Caranavi del Departamento de la Paz, la metodología que el autor utilizó fue exploratoria. Mediante el cual este concluyó que sí, se puede dar una mejor calidad del café a través de la implementación de políticas públicas, estimulando las exportaciones y relación entre otros mercados.

Aunque Valencia, J. (2016), analizó “*TREDING COFFEE*”. Cuyo objetivo de este plan de negocios era desarrollar una nueva empresa importadora de café de alta calidad de diferentes países como Guatemala, Colombia y Perú, así mismo tener como posibilidad condicional un desarrollo de plan de marketing con ámbito de degustación y preparación del café, aumentando a su vez experiencias de consumo. La metodología que plantearon fue una investigación de naturaleza mixta, de predominancia cuantitativa y descriptiva. El autor concluye que se debe considerar el consumo del café como una oportunidad de abordar al mercado, señalando que se ha duplicado una tendencia al consumidor actual.

De tal manera Valencia, K. (2016). Mencionó en su artículo Competitividad de las exportaciones de café de Colombia, Guatemala y México hacia el mercado estadounidense (2001-2014). Para tener una mayor competitividad de un producto en el mercado global, es necesario incluir el rendimiento y la capacidad exitosa de producción hacia el país exportador, sin embargo, el autor también concluyó que este puede verse amenerado por el terreno de producción siempre y cuando este no tome en cuenta la calidad, su grado de diferenciación del producto entre otros. Por lo tanto, para no perder la competitividad es necesario realizar algunos controles de rutina en la agricultura cafetalera, realizar nuevos aportes tecnológicos y también tratados comerciales para futuros mercados internacionales

Artica, S. Hernández, A., & Herrera, C. (2015). Proceso de producción para la exportación de café de calidad al mercado internacional por parte de la empresa CISA Exportadora en el período 2014-2015 Cuyo objetivo en este artículo fue observar el proceso de producción de caficultores que suministran CISA exportadora, proponiendo una pericia que aumente la capacidad de producción y promoviendo estrategias de mejora con respecto a capacidad de exportación en mercados internacionales en el sector exportador del café. Se debe tomar en

cuenta que para Cisa Exportadora pueda seguir con su exportación de cafés en el mercado global este deberá cumplir con los requisitos que se exige para realizar exportaciones e importaciones como proformas, facturas, certificados de sanidad, trámites de naviera, certificados de origen, facturas definitivas u otros.

Al igual que Benítez, E, Jaramillo, J., Escobedo, S, & Mora, S. (2015), identificaron “*Caracterización de la producción y del comercio de café en el Municipio de Quezalan, Puebla. Agricultura, sociedad y desarrollo*”. El objetivo del proyecto era establecer los beneficios que reflejarán la producción y el comercio del café en la región de Quezalan de Puebla y sugerir intervenciones que podrían mejorar el modelo de negocio del proveedor. Esto se hizo gracias a la flexibilidad de la unidad de producción de café. Por lo tanto, el enfoque estaba en definir las características de producción y comercialización de la ciudad de Quezalan. Permitiendo que los pequeños proveedores aumenten sus ingresos en función de la productividad y factores relacionados como habilidades, capacitación y rendimientos por hectárea para administrar la finca y sus procesos comerciales.

Así como Luna, M. & Maurillo, M (2015), en su “*Plan de Exportación para la Comercialización de Café de Habas al Mercado Alemán*”. Cuyo objetivo era determinar y analizar la factibilidad para la comercialización del Café de Habas en el mercado alemán, la metodología que se utilizó fue descriptiva. Se concluyó también que la gran demanda de productos orgánicos se puede determinar, que, una gran parte de la localidad en Alemania está enfocada en la condición, más que en el precio, por lo que se ha considerado como el territorio meta para el seguimiento del plan de exportación.

FONSECA-GARCÍA, L., CALDERÓN-JAIMES, L. S., & Rivera, M. E. (2014), en su artículo, Capacidad antioxidante y contenido de fenoles totales en café y subproductos del café producido y comercializado en Norte de Santander (Colombia), mencionó que en los últimos años se ha propuesto al uso los subproductos del café llevando a evitar plaguicidas, insumos químicos y demás. El café como grano agrícola, es un producto que impacta en su producción de bebidas, ya que esta presenta una capacidad comprometida en radicar clorogénico, isoclorogénico y feruloilquínico. Esta capacidad de adquisición en el mercado, llevará a realizar mayores consumos en mercados nacionales e internacionales en cualquier temporada fría o caliente.

Por lo que Andrade, M. (2014), enfatizó en su *“Plan de Exportación de Café a Hamburgo, Alemania”*. Cuyo objetivo, era proponer la realización de un plan de exportación de café, al mercado alemán, cuya finalidad es percibir los elementos básicos, que el futuro exportador necesita para realizar la comercialización que se desee llegar. La metodología que se utilizó fue descriptiva. El autor concluyó que las pequeñas y medianas empresas, deben seguir los pasos y seguimientos que esta generará por desconocimiento y todos aquellos factores que influyen en las MIPYMES. Es necesario saber que el futuro exportador, tenga el conocimiento previo, para desarrollar una buena comercialización en cualquier ámbito extranjero.

De igual forma Guevara, M. (2014), manifestó en su *“Plan de negocio para mejorar la producción y comercialización de café orgánico de la asociación de productores agropecuarios del distrito de Pisuquia, provincia de Luya, región Amazonas-2013”*. Identifica que la situación normal del negocio cafetero es una buena oportunidad de negocio, ya que casi todos los cultivos tienen acceso a productos químicos modernos como pesticidas, fungicidas, herbicidas y otros aditivos y pasan a formar parte de la vida humana diaria. Es por ello que la elaboración tradicional de café trata de disminuir los costos de producción por importación del exterior, eliminando la función de nutrientes y promoviendo los procesos de buenas costumbres agrícolas a través de la conservación de suelos y aguas.

Por último, Galarza, S. Peña, V (2011), explicó en su tesis. *“Exportación de café zarumeño orgánico gourmet a Alemania”*. Cuyo objetivo era mostrar los beneficios de exportar granos de café Zalmenho a países europeos, los cuales están asociados con el sabor único requerido a nivel mundial, según este estudio. El sistema permite contribuir al desarrollo del sector agrario cultural cafetera ecuatoriana. Se concluyó que el éxito del café ecuatoriano en el mercado mundial proviene de la antigua tradición de siembra y cosecha. Esto permite un suministro 100% rico de residuos de calidad que ha aumentado el interés europeo. Se trata de conseguir una mejor posición en el mercado de 500 millones de usuarios de la UE. Así mismo se tomó en cuenta los estudios nacionales.

María del Rosario, G. C., & Rivera León, R. J. (2019). Mostraron en su tesis *“Eficiencia en procesos de exportación de café orgánico en Asociación de Productores Sumaq Café Ecológico, Junin-Perú a EE. UU, 2017”*. El objetivo de



esta tesis era evaluar la calidad de cómo los socios administran los datos sobre las exportaciones de sus productos, la calidad requerida para la publicidad y elegir los canales de distribución para atraer clientes en los mercados globales. Por esta razón los estudios que se utilizaron fueron de método descriptivo, transversal y no experimental, logrando obtener un enfoque cuantitativo. Finalmente se ha logrado tener como resultados que la sociedad tiene como eficiencia el conocimiento para la exportación y el correcto uso del canal de distribución, logrando obtener herramientas, un buen manejo de técnicas y consultorías a través de entidades que ayudaron a la producción del café orgánico peruano.

Mientras que Garcia, O. (2017), analizó *“Exportación de café orgánico de Villa Rica – Oxapampa – Pasco al mercado de Florida – Miami - EEUU”* (p.1). El objetivo era convertirse en uno de los mercados locales más conocidos, introduciendo productos innovadores, naturales y beneficiosos por su calidad, al mismo tiempo que se protege el medio ambiente al brindar café de la mejor calidad, en una duración no inferior a 3 años El autor concluyó que los ciudadanos Estadounidenses consumen el café orgánico peruano, pero un gran porcentaje prefieren el café peruano, ya que este es un producto con mayor demanda en exportación y a su vez uno de los más probados a nivel mundial.

De igual manera Nahuamel, J. (2017), mencionó *“Competitividad de la Cadena Productiva de café orgánico en provincia de la Convención, Región Cusco (2013)”* (p.1). El objetivo fue *“Analizar la competitividad de la cadena productiva del café orgánico en la provincia de la Convención, Región Cusco.”* (p.14), la metodología que utilizó fue descriptiva. El autor concluyó que la competitividad en la sección depende siempre, del factor de la cadena productiva. Se consideró que esta integridad, está basada gracias al enfoque de sistemas de producción, mediante el cual permitió verificar componentes jerárquicos que influyeron en la producción y comercialización del café orgánico. Otro punto que también se puede tomar en cuenta, es que: *“Antes de ser buenos comercializadores, hay que ser primero buenos productores”*.

Pero para Taipe, A. (2017) considero la *“Producción de café orgánico y el crecimiento económico de la comunidad campesina CCARCCO – San Fernando, Quillabamba, Cuzco (2015)”* (p.18-19). Tuvo como objetivo determinar si la producción de café orgánico tenía influencia en el crecimiento económico de la

comunidad Campesina Ccarcco – San Fernando, Cusco 2015 a partir de sus variables exógenas” (p.19), la metodología aplicada-descriptiva. El autor concluyó, que sí existe, una relación entre la producción del café orgánico y el desarrollo económico, analizando el impacto social que se dio en la comunidad, cuya finalidad fue una caracterización por serie de signos y síntomas propios de una mala estructura y un mal cargo en el proceso productivo del producto orgánico como es el café orgánico.

Sin embargo, Cahuapaza, J. (2016) examinó. *“El café orgánico, historia, contexto y perspectivas. Junta Nacional del Café”*. (p.9). En Perú, la producción de café comenzó entre 1988-90, con la cooperativa La Florida, Prosperidad Chirinos, Cocola, cuya finalidad fue ingresar al mercado y obtener ventajas en precios, condición y mayor rentabilidad para tener un mayor impacto económico de los caficultores nacionales de Perú.

Tal como un estudio de un *“Plan de negocio para la producción y comercialización de café orgánico en grano de la hacienda “El Castillo”, en el distrito El Progreso, provincia de San Ignacio, departamento de Cajamarca (2015)”*. Este plan se llevó a cabo, gracias a sus campesinos, agricultores de café, ellos aplicaron técnicas de cultivo especialmente tradicionales. Pero cabe destacar que también les hace falta un cultivo con soporte científico como apoyo para una mejor producción, obteniendo resultados de calidad y productividad de granos de café. El café como producción y comercialización en el Perú, exhiben diversas dificultades, tanto en su proceso como en su producción, esto conlleva a pensar que los agricultores de dicha provincia, desconocen o no se adaptan a las técnicas de alta producción y que su técnica de comercialización, no está preparado para afrontar exigencias de un mercado competitivo a nivel regional e internacional.

Quiroga, S. Suárez, C. Solís, D. (2015) mencionaron en su artículo que el clima, afectó enormemente la producción del café en el país de Nicaragua, conllevando a grandes pérdidas y a su vez teniendo efectos considerables en lo que cuenta su estructura social ya que sus caficultores, dependen mucho de sus cosechas para su sobrevivencia diaria, mencionando que sin agua y sin producción de cultivo no se llegaría a una aceptación en el mercado nicaragüense. Se tiene que tomar en cuenta que para tener una buena producción de café y llegar a buenas

exportaciones, es importante tener apoyo del estado, pero sobre todo experiencia y capacidad técnica para una aceptación a otros mercados internacionales.

En el Diario la República (2013) en su artículo “OCDE – FAO Perspectivas Agrícolas 2013”, señalaron que:

[...] El Ministerio de Agricultura, da a entender, un número aproximado, que más 60 mil pequeñas familias productoras de café, necesitan de esta producción para la solvencia de familias u hogares. Estas son llevadas a ser distribuidas fuera de 338 distritos, 68 provincias y 12 regiones del país; entre ellas se encuentra Jaén y San Ignacio, ya que ambas provincias albergan una diversidad de microclimas favoreciendo el crecimiento de este cultivo.

Considerando a su vez que el café es un sembrado seco, y que su proceso de riego en su gran mayoría es precario, a esto también se le agrega la antigüedad de 30 a 40 años de los cafetales peruanos, tomando en cuenta el límite de una planta de 20 años productora de café.

En conclusión, Muñoz, L. & Gallegos (2013), explicaron “*Programa de sensibilización para la producción de Café Orgánico en el Distrito de La Peca departamento de Amazonas – Perú (2013)*” (p.1). Tuvo como objetivo “Elaborar un programa de sensibilización para promover la producción de café orgánico en el distrito de La Peca departamento de Amazonas” (p.26), metodología es descriptiva, El autor concluyó que la producción del café orgánico producirá mayores beneficios que el café convencional, pero a su vez adquiriendo un promedio de rendimiento del 71% en lo que es la utilidad neta.

Referente a las teorías para el desarrollo esta investigación, se consideraron a diferentes autores por cada teoría. Para definir la primera variable: Capacidad de producción, se considera a los autores, Chase, Aquilano y Jacobs (2000), quienes mencionaron que la capacidad de producción es la cantidad de recursos que entran y que están disponibles con relación a los requisitos de producción durante un periodo de tiempo determinado” pero para Andino. (Sin fecha), afirmó que “La capacidad se refiere a la cantidad de producto que se puede obtener por unidad de tiempo en el proceso, si se utiliza al máximo los recursos disponibles” (p.20). Mientras que para Huertas y Domínguez (2008) determinaron que la capacidad de producción es una medida de servicio que puede ser obtenida en una determinada

unidad productiva durante un corto periodo de tiempo. Considerando la capacidad de producción como una decisión a mediano o largo plazo” (p. 3). Para poder evaluar esta variable se emplearon indicadores como: volumen de producción, rendimiento y área cosechada. El primer indicador se tomó en cuenta al autor Quintana, L (2016) quien mencionó que “el volumen de producción de las exportaciones de café aumentaron en un año 5 millones de quintales en el 2016, mientras que el precio de venta es reducida un US\$152 por el quintal en actualmente” Se puede referir que hay una perspectiva desfavorable para la economía peruana, pero sobre todo a los productores cafetaleros, esto se debe a la gran sobreproducción que actualmente tiene Colombia y Brasil, se espera que el representante del Minagri pueda implementar un Plan de Renovación de café para una buena producción y cosecha de café. Pero para el Diario Gestión (2017) en su artículo “producción peruana de café aumentó un 8% en el 2017, proyectado por el banco Scotiabank”.

[...] La producción peruana del café estaría dando un buen rendimiento, esto alcanzó las 285 mil toneladas métricas en el 2016, ya que en el 2017 alcanzó un 8%, dando a entender su aumento con una producción renovada de café. Este incremento se ve reflejado gracias a las exportaciones, ya que, es esperada por la producción local, también se espera obtener un precio relativamente estable para las exportaciones cafetaleras. Pero como segundo indicador: Canet, G (2016) señaló, “Los rendimientos del café, alcanzaron un promedio regional de 0,9, superior al promedio mundial, con una gran variación entre departamentos, haciendo que este tenga nuevas tendencias al aumento del consumo interno”. De acuerdo al estudio establecido por el autor menciona que la producción cafetalera debe presentar un proceso productivo desarrollado, los cuales conducen a un proceso de eliminación y a su vez un aumento de la densidad de siembra en las plantas de café. Y como último indicador el autor Sotomayor, I. (1993) determinó que “La producción de café en el área de cosecha, da resultados de factores genéticos, medio ambientales y de cultivo”. (p.49). Estos tres factores son principalmente activos para un buen cultivo, tomando en cuenta que una semilla, producirá café con potencial elevado. El factor ambiental garantiza un desarrollo

adecuado de plantas de cultivo, mientras que los viveros, determinan un buen potencial de producción cafetalera.

Navan, Y (2007) determinó que “el propósito fundamental del área de cosecha, es aumentar la calidad del café para lograr una óptima densidad por manzana, efectuando este un tratamiento recomendado por cafetaleros para aquellos cafetos de baja productividad” (p. 26). Aquí el autor mencionó que es de suma importancia la calidad del café para el consumidor, es por ello que aquí se va incluir actividades de preparación de terrenos, tomando en cuenta todas las labores agronómicas de manteamiento para una buena cosecha comercial.

Según Chase, Aquilano y Jacobs (2006) mencionaron que “El término capacidad implica el índice de producción que se puede alcanzar en un tiempo determinado, bajo esta idea se utilizó el concepto de mejor nivel de operación, en el cual este consistió en medir el nivel de capacidad para el que este sea diseñado en el proceso por unidad. En el cual implicó un complejo estudio entre la cantidad de los costos para gastos fijos y el costo de las horas extras, depreciación de equipos entre otros costos” (p.124).

Para la segunda variable Exportación, se consideró a Daniels, Radebaugh y Sullivan (2013) quienes definieron que “La exportación es la venta de bienes o servicios producidos por una empresa con sede en un país a clientes que residen en otro país” (p.483).

Al exportar se comercializa con diversos compradores de manera internacional, se puede ofertar diversos productos y también los diversos servicios que una empresa ofrezca. De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (2005), “la exportación consiste en la obtención de beneficios por la venta de productos y servicios a otros países. De ahí que los vendedores (exportadores) gocen del privilegio de tener clientes fuera de fronteras (importadores) y también se debe tomar en cuenta la norma aplicable a la plaza meta en cuestión” (p.5). Al mencionar estos puntos económicos, las exportaciones generaron ingresos para el país vendedor, las exportaciones se expidieron en los mercados globales, siendo este una de las maneras más usuales para varias compañías (p.6). Lerma y Márquez (2010) afirmaron que “La exportación es una actividad vital dentro de los negocios internacionales y consiste en comercializar los productos o servicios fuera de los

límites territoriales del país al que pertenece el oferente” (p.539) estos autores explicaron que la exportación es una pieza muy importante del comercio y no solo porque brinda beneficios al oferente sino también al crecimiento económico del país, porque con ellos se adquirieron más divisas.

Por otro lado la variable exportación se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: El Banco Central de Reserva del Perú (2011), definió al volumen de exportación como: “número total de todas las unidades que se quiere exportar expresadas en unidades de medida del producto” tomando en cuenta este como el primer indicador, pero considerando a su vez como segundo indicador al valor de exportación que viendo al precio en monedas multiplicadas por la cantidad de todas las unidades exportadas. De modo que Case y Fair (2008), destacaron el valor de exportación como “el dinero pagado por el número de unidades exportadas, serán expresadas en una moneda (dólares, yuan, euros, etc.)”.

Se determinó que mientras más considerable sea el valor de exportación mejor será la suma de demanda en dólares. Tomando en cuenta como al tercer y último indicador al valor de las exportaciones, este se sometió mucho a los precios de los bienes y servicios manifestados en la moneda extranjera. Estos precios dependen mucho del tipo de cambio. Para Philip Kotler y Gary Armstrong determinaron que las exportaciones son la salida de mercancías de un territorio aduanero, ya sea para el ingreso o salida de una nación extranjera o zona franca”. Las exportaciones permiten diferenciar oportunidades de mercado, promoviendo eficacia en la economía, de tal forma que sea aprovechada para un mejor costo unitario. A su vez permite alcanzar precios más rentables requiriendo por la apreciación del producto.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

La investigación es de tipo aplicada. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) esta investigación será de carácter aplicada cuando este contribuya a solucionar problemas existentes socialmente a través de técnicas que ayuden a posteriores investigaciones. El análisis es aplicado debido a que este no se creó una nueva teoría, sino que se trabajaron con teorías ya existentes.

##### **La investigación es de nivel descriptivo.**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) indicaron que en la investigación que desarrollaron fue determinar, participación, particularidad, perfiles de personas, asociaciones, conjuntos, desarrollos imparciales ante cualquier otro prodigio que somete a un estudio. El autor buscó obtener información sobre las variables ya mencionadas.

##### **La investigación es de nivel Correlacional.**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionaron que en estas circunstancias sólo se analizará la relación que existe entre las dos variables, pero con continuidad se disponen en el aprendizaje de una, dos o más, variables, buscando relación que poseen entre sí.

##### **Diseño de investigación**

El diseño del trabajo de investigación fue de diseño no experimental: Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen que las investigaciones se realizaron con resultados de procedimiento veras, este diseño da a conocer una visión más clara sobre la relación de las variables estudiadas, no manipuladas. Además, en esta investigación se observarán los prodigios tal como se dan en su contexto natural utilizadas con las variables capacidad de producción y exportación.

## **Enfoque de investigación**

La investigación detallada es cuantitativa, ya que destella la obligación de calibrar y evaluar dimensiones de fenómenos o problemas de investigación. “La investigación es de tipo cuantitativo porque se recopilaron datos para justificar la hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadísticos con la finalidad de constituir pautas de procedimiento y comprobar teorías”. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

### **3.2. Variables y operacionalización**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), las variables son una propiedad susceptible de medirse u observarse.

Las variables que se estudiaron en la siguiente investigación son de categoría independiente de enfoque cuantitativo, ya que se describe detalladamente situaciones eventos y manifestaciones.

**Variable:** Capacidad de producción

#### **Dedición conceptual**

La capacidad de producción es la cantidad de recursos que entrar y que están disponibles con relación a los requisitos de producción durante un periodo de tiempo determinado” Chase, Aquilano y Jacobs (2000).

#### **Definición operacional**

La investigación a detallar se basa en el estudio de la variable capacidad de producción que se ha evaluado mediante un estudio cuantitativo, a través de cuadros gráficos y correlación de Pearson y que se aplicaron en datos ya existentes.

#### **Indicadores**

Los indicadores que se mencionan en la primera variable fueron, volumen de producción, rendimiento y área cosechada.



**Variable:** Exportación

### **Definición conceptual**

Para Daniels, Radebaugh y Sullivan (2013) estos autores definieron que “la exportación es la venta de bienes o servicios producidos por una empresa con sede en un país a clientes que residen en otro país”.

### **Definición operacional**

La investigación se fundamentó en los estudios de la variable exportación, este fue medido mediante un estudio cuantitativo, a través de cuadros, gráficos y recolección de Pearson que se aplicaron en datos que existían.

### **Indicadores**

Para la segunda variable se consideraron los siguientes indicadores: volumen de exportación, valor de exportación y precio de exportación.

### **3.3. Población, muestra, muestreo**

Según Tafur. R, Izaguirre. M (2015) manifestaron que: población y muestra ocupa un lugar importante en la elaboración del proyecto de tesis, [...] para realizar búsqueda universitaria fue importante tener cuidado en requerir qué clase de fenómenos se estudiaron y cuáles fueron los fenómenos que se abordaron en el estudio.

En esta investigación no se solicitó información de población y muestra, ya que se utilizaron datos existentes, es decir son datos ex post-facto.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación se solicitó una serie de recolección de datos, puesto que los datos son ex post – facto, por ende, se consideró información existente de fuentes confiables como TRADEMAP, MINAGRI, SUNAT, INEI, entre otras que se consideraron que son muy importantes para esta investigación.

La autenticidad del proyecto se realizó por medio de expertos, pues ellos se encargaron de dar el visto bueno a la investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Cuando se examinaron estas variables se necesitó recolectar información estadística, para luego ser expresado o simbolizados y estructurados a través de tablas, y representarlos en gráficos de líneas, barras o circulares, para que este pueda ser relacionado mediante el uso del coeficiente de correlación “r”.

### **3.7. Aspectos éticos**

La presente investigación fue elaborada con datos verídicos, mediante el cual este cumplió con todas las normativas morales, con propiedad intelectual de todos aquellos autores que estén expuestos en el desarrollo de esta investigación, siendo respectivamente citados. Por otro lado, se respetó el formato y la metodología de los expertos de la Universidad César Vallejo, para que esta investigación sea eficiente y coherente.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultado sobre capacidad de producción.

#### 4.1.1 Resultados sobre el volumen de producción.

De acuerdo a la información del MINAGRI se pudo elaborar la tabla 1 en el cual se detalla el volumen de la producción del café orgánico durante el periodo 2010 – 2017, expresado en toneladas métricas (TM). Indicando también la variación en porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 1 Volumen de producción del café orgánico 2010 – 2017

Años	Volumen de Producción	Variación
2010	241,500	
2011	332,100	38%
2012	266,294	-20%
2013	252,800	-5%
2014	209,182	-17%
2015	218,500	4%
2016	285,000	30%
2017	341,324	20%

Fuente: MINAGRI/Elaboración propia

En esta tabla se puede observar que el volumen de producción del café orgánico logró un crecimiento del 38% en el año 2011, sin embargo, en el 2012, 2013 y 2014 ha ido cayendo la producción en -20%, -5% y -17% cada año para ser preciso, para luego en el 2015 logrando recuperar el 4% del volumen de producción, ya en el 2016 y 2017 se logró recuperar en 30% y 20% en comparación a los otros años como se puede analizar en el siguiente gráfico.

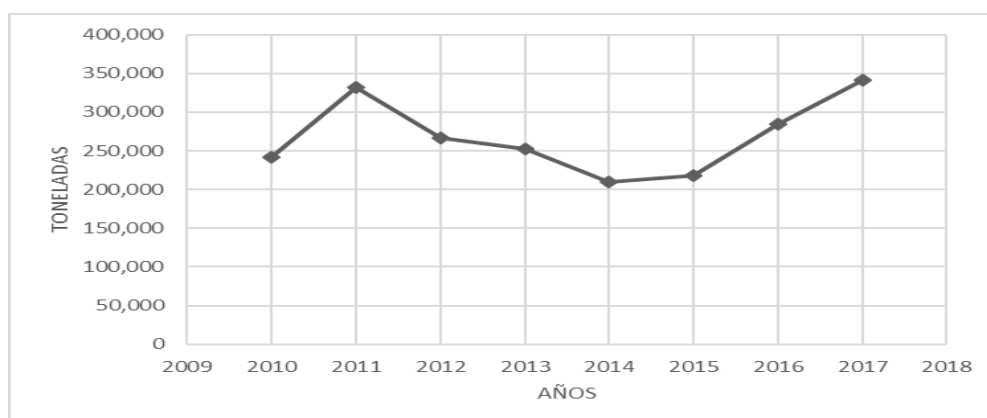


Gráfico 1: Volumen de producción del café orgánico 2010 – 2017

Para poder medir la conducta del indicador, se observó que durante el 2011, se obtuvo un buen crecimiento en las cosechas teniendo una variación eficiente del 38%, ya que, la producción del café orgánico se ha visto fortalecido al tener un gran potencial en el mercado exterior por su exquisita aroma y su buen sabor esto no sería posible si no fuera por el gran esfuerzo de los caficultores que con compromiso y responsabilidad hacen posible grandes resultados logrando ser competitivo con otros países productores de café orgánico, con respecto al 2010 y a los otros años donde se observa que en el 2014 fue el punto más bajo de producción fue causado por la roya amarilla es una enfermedad de la planta del café, ya en el 2016 y 2017 se observa nuevamente el crecimiento de la producción puesto que se debe a que los caficultores vienen combatiendo la plaga con esfuerzo y esto se ve reflejado en grandes cantidades.

#### 4.1.2 Resultados sobre el rendimiento de producción.

De acuerdo con la información obtenida a través del portal del MINAGRI, se pudo elaborar la tabla 2 en el cual se presenta el rendimiento de producción del café orgánico durante el periodo 2010 – 2017, expresados en kilogramos/hectárea (kg/ha). Indicando la variación en el porcentaje con relación al año anterior.

Tabla 2 Rendimiento de producción del café orgánico 2010 - 2017, en kg/ha

Años	Rendimiento de Producción	Variación
2010	620	
2011	817	32%
2012	626	-23%
2013	589	-6%
2014	466	-21%
2015	526	13%
2016	614	17%
2017	664	8%

Fuente: MINAGRI/Elaboración propia

En esta tabla se observa que el rendimiento de producción del café orgánico obtuvo un porcentaje de crecimiento del 32% en el año 2011, mientras que en el 2012 experimentó una caída notable con un -23% de igual manera se fue dando para los años siguientes 2013 y 2014 que tuvieron una caída del -6% y -21% en ese orden respectivamente; sin embargo en el año 2015 se logró un crecimiento del 13% de igual manera fue para los años 2016 y 2017 que lograron un crecimiento del 17% y 8% tal como se puede visualizar en el siguiente gráfico 2.

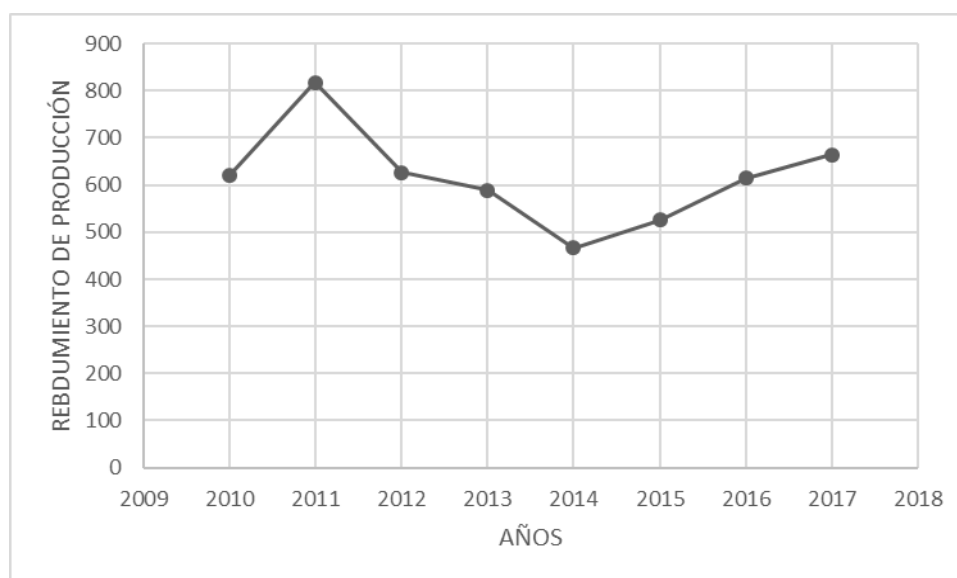


Gráfico 2: Rendimiento de producción del café orgánico 2010 – 2017 en kg/ha

La inestabilidad en el rendimiento de producción del café orgánico en el 2014 se consideró a que los caficultores no pudieron controlar la roya amarilla pues esta plaga afectó a gran parte de las cosechas, pero a medios del 2015 se pudo controlar la plaga, de igual, forma fue para los años siguientes 2016 y 2017 en el que se puede observar un incremento en el rendimiento de manera sutil.

#### 4.3.1 Resultados sobre el área cosechada.

De acuerdo a la información que se recopiló a través del portal del MINAGRI, se ha podido elaborar la tabla 3 en el cual presentamos el área cosechada de producción del café orgánico durante el periodo 2010 – 2017, expresados en hectáreas (HA). Indicando la conmutación porcentual con relación al año anterior.

Tabla 3 Área cosechada de producción del café orgánico 2010 - 2017, en kg/ha

Años	Área cosechada de producción	Variación
2010	389,560	
2011	406,435	4%
2012	425,200	5%
2013	429,000	1%
2014	390,000	-9%
2015	389,733	0%
2016	420,000	8%
2017	384,000	-9%

Fuente: MINAGRI/Elaboración propia

Así mismo, en la siguiente tabla se puede ver que el área cosechada del café orgánico obtuvo un incremento del 4% con 406,435 mil hectáreas en el año 2011, en comparación al 2010 que solo obtuvo 389,560 mil hectáreas cosechadas, en el año 2012 incrementó la cosecha en 5%, en el 2013 se puede ver un mínimo crecimiento con el 1% ya en el 2014 se puede ver una caída del 9% en el 2015 continuo con la misma producción ya en el año 2016 incrementó en 8% y el 2017 volvió a caer con un 9% tal como se ilustra en el siguiente gráfico 3.

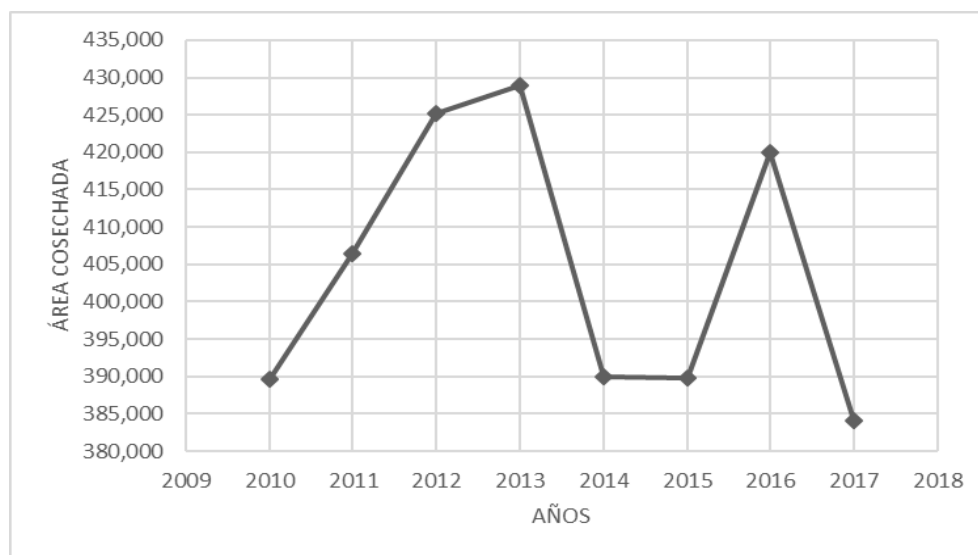


Gráfico 3 Área cosechada de producción del café orgánico 2010 - 2017

Del mismo modo en el año 2014 hubo una caída del 9% en comparación al año anterior con respecto al área cosechada y esto se debe a que no se podía combatir la roya amarilla y así continuó en el 2015, ya en el 2016 logro incrementar la cosecha en 8% a comparación a los otros años en el 2017 se puede ver que tuvo una caída en -9% esto se debe a que los productores prefieren irse a cosechar coca puesto que los precios del café han caído notoriamente.

## 4.2 Resultados sobre exportación.

### 4.2.1 Resultados del volumen de exportación.

En la tabla 4 se muestra el volumen de exportación del café orgánico, durante el periodo 2010 – 2017, expresado en toneladas métricas (TM). Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

*Tabla 4 Volumen de exportación de café orgánico 2010 - 2017 en TM*

Años	Volumen de exportación	Variación
2010	230,052	
2011	296,416	29%
2012	266,394	-10%
2013	238,690	-10%
2014	185,418	-22%
2015	184,927	0%
2016	241,260	30%
2017	244,964	2%

Fuente: Trade Map/ Elaboración propia

En esta tabla se muestra que el volumen de las exportaciones del café orgánico tuvo una caída -10% en el 2012, pero en el 2016 se logró obtener un crecimiento del 30%, mientras que en el año 2013 volvió a tener un descendiente del -10%, como observa en el gráfico 4.

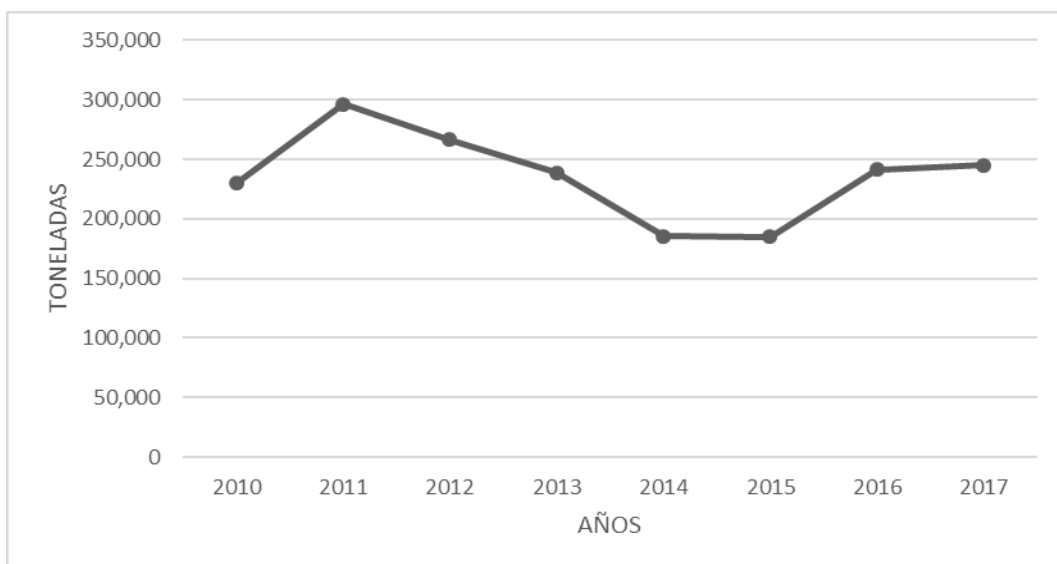


Grafico 4 Volumen de exportación del café orgánico 2010- 2017, en TM

El volumen de exportación, para el año 2014 presentó una deficiencia, esto se vio reflejado en el calentamiento global que afectó en sí, a la producción de cultivos perjudicando a su vez a la producción de productos cafetaleros en los países con desarrollo. En el año 2016 se pudo visualizar que hubo una importante recuperación en la exportación, ya que exportó cerca de 241,260 TM estas cifras son el significado de una gran ventaja pues este incremento muestra un efecto de madurez en la producción cafetalera.

#### 4.2.2 Resultados del valor de exportación.

En la tabla 5 se muestra el valor de exportación del café orgánico, durante el periodo 2010 – 2017, se expresó en miles de dólares. Indicando la variación en porcentaje con relación al año anterior.

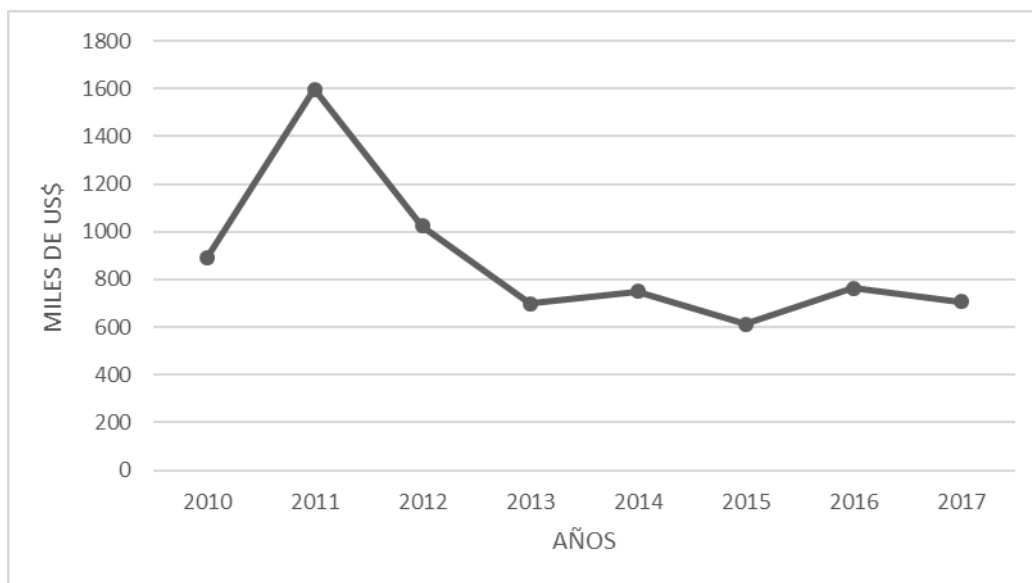
Tabla 5 Valor de exportación del café orgánico 2011-2017, en miles de US\$

Años	Valor de exportación	Variación
2010	888.727	
2011	1,597.22	80%
2012	1,023.61	-36%
2013	699.061	-32%
2014	749.468	7%
2015	613.683	-18%
2016	762.557	24%
2017	707.173	-7%

Fuente: Trade Map/ Elaboración propia



En esta tabla se observa que el valor de las exportaciones del café orgánico en el 2011 fue el más importante puesto que se ve un crecimiento del 80%, sin embargo, en el 2013 disminuyó en un -32% en comparación al 2012, también se puede ver que en el 2015 las exportaciones cayeron a -18% en comparación al 2014, como se puede en el 2016 las exportaciones crecieron hasta en un 24% y el 2017 volvió a caer con un -7% tal y como se ilustra en el siguiente gráfico 5.



*Gráfico 5 Valor de exportación del café orgánico 2010 – 2017 en miles de US\$*

En el 2011 se puede ver que hubo un gran crecimiento con respecto al valor de las exportaciones. Mientras que el año 2016 y 2017 presenta una caída con respecto debido a la desinformación por gran parte de los consumidores sobre las características del producto, como contenido de antioxidantes. Destacando que el café orgánico es un producto condicional de comercialización y de consumo interno, a su vez consta de muchos beneficios internos al consumidor cafetalero.

#### **4.2.3 Resultados del precio de exportación.**

En la tabla 6 mostraremos el de producción y el precio de exportación del café orgánico peruano durante el periodo 2010 – 2017 expresado US\$ en dólares americanos. Indicando la variación en porcentaje con la relación al año anterior.

Tabla 6 Precio de exportación del café orgánico 2011-2017 en US\$/kg

Años	Precio de exportación	Variación
2010	886,295	
2011	1,575,653	78%
2012	997,539	-37%
2013	675,953	-32%
2014	728338	8%
2015	572137	-21%
2016	754133	32%
2017	693876	-8%

Fuente: Trade Map/ Elaboración propia

En la tabla se observa que el precio de las exportaciones del café orgánico en el 2011 fue el más importante puesto que se ve un crecimiento del 78%, sin embargo, en el 2013 disminuyó en un -32% en comparación al 2012, también se puede ver que en el 2015 las exportaciones cayeron a -21% en cambio en el 2016, las exportaciones crecieron hasta en un 32% y el 2017 volvió a caer con un -8% tal y como se ilustra en el siguiente gráfico 6.

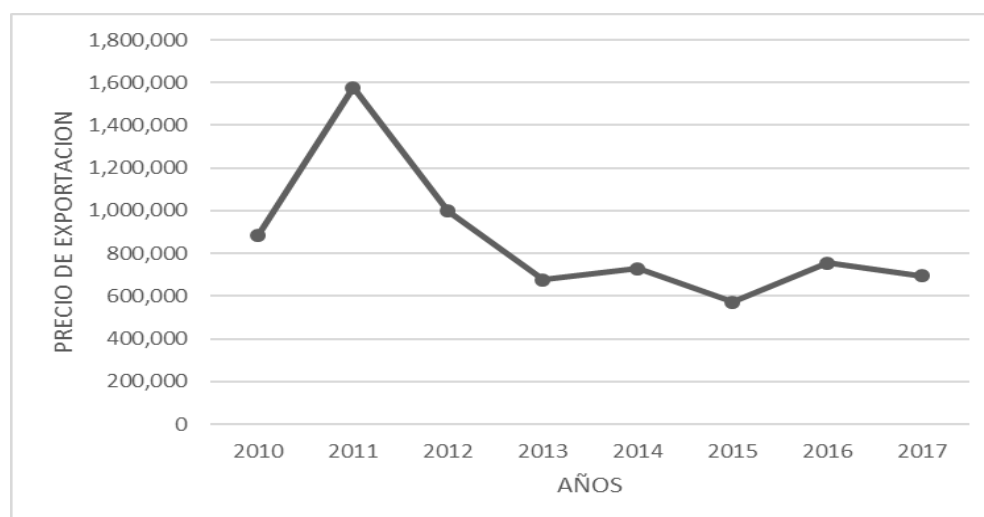


Gráfico 6 Precios de exportación café orgánico 2010 – 2017 en US\$/kg

En el 2011 se puede ver que hubo un gran crecimiento con respecto al precio de exportación. Mientras que el año 2013 y 2015 presentan una caída con respecto al precio, impidiendo que la manufactura peruana impida solucionar los costos de producción, dando a conocer que en el 2016 la cosecha llegó a casi los ocho millones de quintales, cantidad superada de forma considerable al año anterior.

En el mercado global el quintal de 46 kilos de café cuesta entre 226 y 125 dólares, por lo cual en el mercado local se puede obtener a 6.50 soles cada kilo. De modo que este precio está totalmente reducido al precio de la producción con un número que va de los 9 soles. De manera que esta reproducible situación incita a que los productores cafetaleros soliciten créditos bancarios para que así puedan iniciar cosechas, esta es una lamentable situación que se vive actualmente en la producción agrícola cafetaleras. Estos casos conllevan a que los productores exportadores inicien acuerdos con el estado con el fin de que este constituya un régimen para que puedan obtener instrumentos de ciencia avanzada para un buen desarrollo manufacturero en competencia del mercado, siempre y cuando el costo de producción sea mínimo.

### **4.3 Relación entre capacidad de producción y exportación.**

#### **4.3.1 Relación entre volumen de producción y el volumen de exportación**

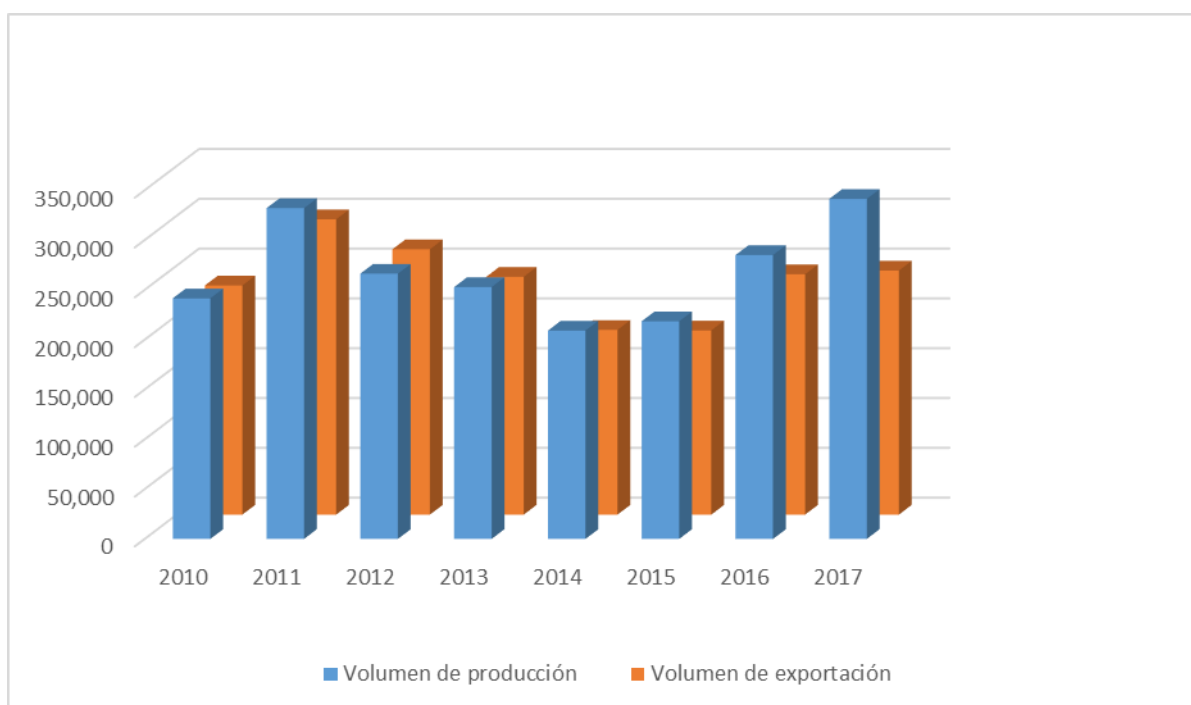
En la tabla 7 se puede observar el volumen de producción y el volumen de exportación y del café orgánico, durante el periodo 2010 – 2017 expresado en toneladas métricas (TM).

*Tabla 7* Relación entre volumen de producción y volumen de exportación de café orgánico expresado en toneladas métricas (TM) e índice de correlación de Pearson.

Años	Volumen de producción	Volumen de exportación	Correlación de Pearson
2010	241,500	230,052	0.794561499
2011	332,100	296,416	
2012	266,294	266,394	
2013	252,800	238,690	
2014	209,182	185,418	
2015	218500	184,927	
2016	285000	241,260	
2017	341324	244,964	

Fuente: Trade Map, MANAGRI/Elaboración propia

Para establecer la relación entre el volumen de producción y el volumen de exportación del café orgánico se utilizó el coeficiente de correlación ( $r$ ), en el que mide el grado de asociación lineal entre ambos indicadores. En este caso el valor ( $r$ ) ha sido 0.794561499 por lo que indica que es una relación imperfecta positiva cuyo grado, es alto lo que quiere decir que a mayor volumen de producción mayor es el volumen de exportación.



*Gráfico 7 Relación que existe entre volumen de exportación y volumen de producción de café orgánico*

En el 2011 se puede observar que se produjo el récord de la mayor producción de café, la cual ascendió a 7 millones de quintales. En el 2012 el Minagri viene implementando el Plan de Renovación del Café orgánico, en el cual planteó la recuperación de 80 mil hectáreas de café que fueron gravemente afectadas por la roya amarilla. Sin embargo, se ha logrado recuperar 35 mil hectáreas, en el 2014 la producción de café sumó 3 millones 950 mil quintales (US \$130 por quintal). Muy libremente del 2015 la producción alcanzó 4 millones 800 mil quintales. Señalando que en el 2017 el 95% del volumen de producción del café peruano orgánico se exporta y el 5% se queda en nuestro país.

### 4.3.2 Relación entre rendimiento de producción y el valor de exportación.

Según en la tabla 8 se puede observar el rendimiento de la capacidad de producción y el valor de exportación del café orgánico en el Perú durante el periodo 2010 – 2017 expresado en (kg/ha) y US\$.

Tabla 8 Relación entre rendimiento de producción y valor de exportación del café orgánico expresado en US\$ y (kg/ha) e índice de correlación de Pearson.

Años	Rendimiento de producción	Valor de exportación	Correlación de Pearson
2010	620	888.73	0.816750582
2011	817	1,597.22	
2012	626	1023.608	
2013	589	699.061	
2014	466	749.468	
2015	526	613.683	
2016	614	762.557	
2017	664	707.173	

Fuente: MINAGRI/elaboración propia

Para establecer la relación entre el rendimiento de producción y el valor de exportación del café orgánico se utilizó el coeficiente de correlación (r), el cual mide el grado de asociación lineal entre ambos indicadores. En este caso el valor (r) ha sido 0.816750582 lo que se interpreta en el sentido de que existe una relación positiva entre ambos indicadores.

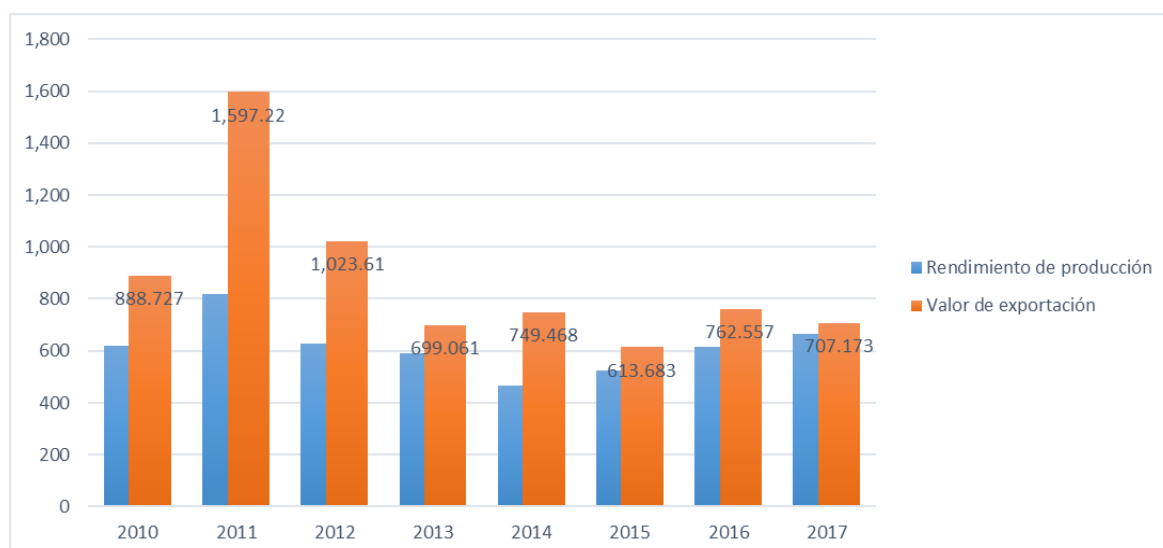


Gráfico 8 Relación que existe entre rendimiento de producción y valor de exportación

Se puede visualizar en el gráfico 8, que en el 2011 batió el récord de mayor valor de exportación de café orgánico, la cual ascendió a 1,500 millones de dólares exportados; es por ello que el Perú se ubica entre el Top Ten como productor/exportador del café orgánico a nivel mundial según la Organización Internacional del Café (ICO). En el 2014 se determina de manera sostenida que el café orgánico es el principal producto de agro exportación, además en el 2015 mediante el cual se logró una exportación de café orgánico peruano al mundo. Ya en el 2016 se obtiene un crecimiento favorecido del 10% en lo que es el rendimiento de producción. Se estima que el negocio del café siga la misma ruta al crecimiento de la gastronomía durante los siguientes años.

#### 4.3.3 Relación entre área cosechada y precio de exportación

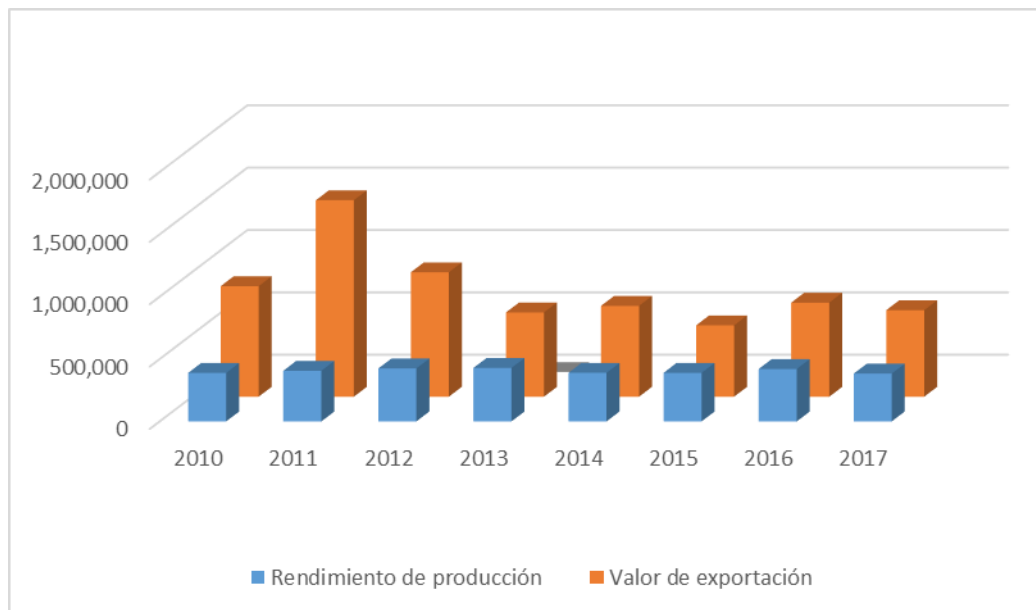
Según la tabla 9 se puede observar la relación entre el área cosechada y precio de exportación del café índice orgánico en el Perú, durante el periodo 2010 – 2017. Desde lo expresado en (kg/ha) y US\$. Índice de correlación de Pearson.

Tabla 9 Relación entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico expresado en US\$ y (kg/ha) e índice de correlación de Pearson.

Años	Rendimiento de producción	Valor de exportación	Correlación de Pearson
2010	389,560	886,295.00	0.178526711
2011	406,435	1,575,653.00	
2012	425,200	997539	
2013	429,000	675953	
2014	390,000	728338	
2015	389733	572137	
2016	420000	754133	
2017	384000	693876	

Fuente: MINAGRI/elaboración propia

Se estableció la relación entre el área cosechada y el valor de exportación del café orgánico también se utilizó el coeficiente de correlación (r), que mide el grado de asociación lineal entre ambos indicadores. En este caso el valor (r) ha sido 0.17852671 por lo que interpreta en el sentido de que existe una relación positiva cuyo grado es muy bajo, lo que quiere decir que el área cosechada no siempre afectará el precio de exportación.



*Grafico 9 Relación que existe entre área cosechada y precio de exportación*

En el 2011 se puede observar que hubo un gran beneficio para los productores cafetaleros ,ya que ascendió la demanda del café orgánico en el mercado internacional, por ende, motivó a los productores que trabajen más en sus cosechas, pero en el 2012 la cosecha empieza a decaer por que el precio internacional del café comienza a tener una baja significativa y esto se debe por la sobre producción de México Brasil y Colombia; esto tuvo una duración de 3 años, ya desde el 2016 se viene recuperando áreas de cosechas que la roya afectó gran parte de estas en el 2012, pues a fines del 2015 al 2017 la cosecha se mantiene, lo que se espera es que el incremento del precio de exportación que se empezó incrementar desde el 2016 haga a que los productores cafetaleros vuelven a cosechar este producto, ya que tiene un gran potencial en el mercado internacional.

## V. DISCUSIÓN

En esta investigación lo que se logra es fomentar el cultivo de café para disminuir la contaminación ambiental, siendo este un producto agrícola con mayor ventaja de exportación y una gran capacidad de producción, este grano orgánico es sembrado sin productos agroquímicos, pero conservando a su vez la vitalidad y la comunidad de sus consumidores con finalidad de no replantear la calidad del café, pero impulsando el consumo por ser un producto natural.

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017 mediante el cual este analizó las conclusiones y resultados de los trabajos previos y se comparó con los resultados de la presente investigación de lo cual se obtiene la siguiente discusión:

Se mencionan a Jiménez, Martínez, Miranda, L & Montes, R. (2018), quienes tuvieron como propósito desarrollar un plan de exportación para el café orgánico, examinando, proyectando y constituyendo lineamientos, desarrollo y hechos que precisaron para que se puedan compartir y comercializar el café en grano. Se concuerda con los autores que al elaborar un plan de exportación del café orgánico es bueno, porque a través de este proyecto se consideró un mejor desarrollo para el proceso y crecimiento de exportación del producto.

Por otro lado, Churata, (2016), mencionó que los Factores de Exportación del Café, tuvo objetivo estudiar aquellos elementos determinantes de la exportación de café en la Provincia Caranavi del Departamento de la Paz. Mediante el cual este concluyó que sí, se puede dar una mejor calidad del café a través de la implementación de políticas públicas, estimulando las exportaciones y relación entre otros mercados. Dando a entender que los factores de exportación han permitido identificar apariencias que se deben considerar para poner en marcha las exportaciones en nuevos mercados aprovechando oportunidades que se originan en países con potencia mundial.

Sin embargo, para Valencia (2016), analizó “TREDING COFFEE”. En su plan de negocios fue desarrollar una nueva empresa importadora de café de alta calidad de diferentes países como Guatemala, Colombia y Perú, teniendo como posibilidad condicional un desarrollo de plan de marketing con ámbito de degustación y preparación del café, aumentando a su vez experiencias de consumo como una



oportunidad de abordar al mercado, señalando que se ha duplicado una tendencia al consumidor actual. En el caso de esta investigación hay una cierta correlación en tanto al plan de marketing para obtener una buena exportación y el plan de marketing para obtener una buena producción del grano. examinando que si tuviera un buen desarrollo se implementaría demandas competitivas con países de exportación de café llevando a cabo estrategias de mercado.

Al igual que Benítez, Jaramillo, Escobedo & Mora, (2015), quienes identificaron la caracterización de la producción del comercio de café en el Municipio de Quezalan, Puebla. Cuyo objetivo del proyecto fue establecer los beneficios que reflejarán la producción y el comercio del café en la región de Quezalan de Puebla y sugerir intervenciones que podrían mejorar el modelo de negocio del proveedor. Esto conlleva a que este proyecto se realizará con flexibilidad en lo que demanda la unidad de producción de café. Por lo tanto, se tomó en cuenta las características de producción y comercialización, permitiendo que los proveedores, sumen ingresos en competencia productiva y factores que están relacionados con aptitud, destreza y capacitaciones, para que esta pueda tener un mayor rendimiento por hectárea.

Pero para Luna, & Maurillo (2015), en su “Plan de Exportación para la Comercialización de Café de Habas al Mercado Alemán”. Tuvieron como objetivo determinar y analizar la factibilidad para la comercialización del Café de Habas en el mercado alemán, concluyendo que gracias a la demanda de productos orgánicos se puede determinar que este plan fue enfocado en la condición más que en el precio, por lo que se consideró como territorio meta para el seguimiento del plan de exportación

Sin embargo, Andrade, (2014), en su “Plan de Exportación de Café a Hamburgo, Alemania” propuso proponer la realización de un plan de exportación de café, al mercado alemán, cuya finalidad fue percibir elementos básicos cuyo futuro exportador necesitará para realizar la comercialización que se desee llegar. En este plan se tomó en cuenta que las pequeñas y medianas empresas, deben seguir procesos que generen conocimiento para un buen desarrollo de comercialización en cualquier ámbito internacional

Mientras que para Taipe (2017) determinó que el rendimiento de producción del café orgánico tuvo como influencia el crecimiento económico de las

comunidades campesinas, mientras exista una correlación directa entre el rendimiento de producción del café orgánico y el valor de exportación. A esto se puede señalar que no hay una buena organización y un buen manejo del proceso productivo del producto agrícola bandera, conllevando que haya pérdidas de producción para continuas demandas internacionales.

Sin embargo, Nahuamel (2017) detalló que el objetivo era analizar que el área cosechada y la cadena productiva del café orgánico, dependerá siempre del factor de la cadena productiva. Ya que está basada en el enfoque de sistemas de producción, esto ha permitido visualizar elementos efectivos y negativos que influyen en el área cosechada y el precio de exportación del café orgánico, afirmando que antes de ser buenos comercializadores debemos ser muy buenos productores – cosechadores.

De igual forma Guevara, M. (2014), manifestó en su “Plan de negocio para mejorar la producción y comercialización de café orgánico” es importante identificar la situación del negocio cafetero para que este pueda ser una buena oportunidad de negocio, ya que casi todos los cultivos tienen acceso a productos químicos modernos como pesticidas, fungicidas, herbicidas y otros aditivos y que estos pasen a formar parte de la vida humana diaria. Es por ello que para tener un buen rendimiento en exportaciones es necesario reducir costos de producción por importador, eliminando también su función de nutrientes y promoviendo procesos de buenas costumbres agrícolas a través de la protección de suelos y aguas en aquellos cultivos cafetaleros.

Por ultima parte resaltamos que la presente investigación de Navan, (2007) fue pretender que este, aporte importancia de las dimensiones mencionadas determinando que el propósito fundamental del área cosechada, fue aumentar la calidad del café para así poder lograr una inmejorable producción cafetalera, verificado este tratamiento recomendado por cafetaleros. Si bien es cierto, para obtener mejores resultados en una producción es necesario incluir actividades de preparación, mantenimiento de áreas de cosecha y el buen manejo de producción que conlleve a mejores cosechas comerciales.

## VI. CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación, han demostrado que sí, existe una relación positiva entre volumen de producción y volumen de exportación del café orgánico peruano durante el periodo 2010 – 2017. Se obtuvo como resultado 0.794561499 según en el índice de Pearson, logrando recuperar las hectáreas perdidas a causa de la la roya amarilla, señalando que en el 2017 se incrementó el volumen de la producción del café exportado a nivel mundial.

Ha quedado demostrado que sí, existe un vínculo entre rendimiento de producción y el valor de exportación del café orgánico peruano durante el periodo 2010 – 2017. Obteniendo un resultado del 0.816750582 en la correlación ( $r$ ), para un mejor rendimiento de producción favorable, estimando que el negocio del café siga la misma dirección de crecimiento en lo que es el sector gastronómico en el país durante los próximos años.

De igual forma también se ha demostrado que existe una correlación entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico peruano durante el periodo 2010 – 2017, ya que se ha visto un resultado positivo en el Perú. Porque se ve que existe una recuperación en la producción nacional favorable en los dos últimos años, por lo tanto, esto les dará mayor ventaja a los productores, ya que, los precios de exportación del café orgánico están incrementado. Además, se puede decir que fue una temporada positiva, puesto que, espera lograr que haya una mayor producción para mejores exportaciones.

Se ha manifestado en esta investigación que en el punto 1, 2, 3 han dado un resultado positivo mencionando que cuando se cultiva café orgánico tal como se menciona en esta investigación se generaron mayor empleo en la región, promoviendo grandes exportaciones en nuestro país y generando a su vez mejores oportunidades a las regiones cafetaleras.

## **VII. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a lo mostrado se ha considerado que todas las empresas productoras y exportadoras del café orgánico han favorecido la demanda de este producto mediante expediciones, ferias, etc. Este proyecto lo que quiere es impulsar el consumo de cafés, mediante entidades estatales. Estos ayudarán a ofrecer planes, tareas y operaciones para obtener mejores resultados con respecto a la producción del producto agrícola, conservando de manera favorable la demanda y la competitividad en el mercado nacional e internacional de productos orgánicos hacia nuestros clientes.

Se ha apreciado que entre volumen de producción y volumen de exportación son factores que deben trabajar de la mano para que este pueda llegar en conjunto a tener mayores toneladas de exportaciones. Se recomienda a los caficultores considerar el comportamiento de la producción, esto permitirá un consenso con el tratamiento de sus cultivos, para poder evitar cualquier tipo de conflictos en las exportaciones a los distintos mercados internacionales.

Así mismo, para tener una buena disposición eficiente en las exportaciones del café a nivel mundial, los países exportadores deberán aumentar su capacidad productiva, a través que este tenga una consolidación de colaboración técnica y el soporte para la asimilación de una ciencia avanzada.

De modo que el desarrollo de este proyecto exige como recomendación el conocimiento, coordinación, pero sobre todo incorporación de la comunidad de agricultores cafetaleros, con el fin de que la producción de este cultivo sea ecológica en armonía de toda la comunidad campesina favoreciendo al medio ambiente.

## REFERENCIAS

- Al-Abdulkader, Al-Namazi, AlTurki, Al-Khuraish., & Al-Dakhil, (2018). Optimizing coffee cultivation and its impact on economic growth and export earnings of the producing countries: The case of Saudi Arabia. *Saudi journal of biological sciences*, 25(4), 776-782.
- Artica, S. Hernández, A., & Herrera, C. (2015). Proceso de producción para la exportación de café de calidad al mercado internacional por parte de la empresa CISA Exportadora en el período 2014-2015.
- Asociación de cafetaleros (2013). Fortalecimiento de Capacidades de los cafetaleros
- Canet. G, Ocampo, P. (2016). La Situación y tendencias de la producción de café en América Latina y El Caribe, Colombia editorial: agelius, 4ta Ed.
- Codex alimentarius (2012). Sistemas de inspección y certificación de importación y exportación de alimentos. 5ta ed.
- Daniels. Radebaugh & Sullivan. (2013). Negocios Internacionales. México DF. México: editorial, Pearson educación. 14va ed.
- Diario Agraria (2010). Asociaciones son la clave del éxito cafetalero, Recuperado desde: [https://www.google.com.pe/search?q=asociaciones+de+cafetaleros&rlz=1C1CHBD\\_esPE748PE748&oq=asociaciones+de+cafetaleros&aqs=chrome..69i57.22675j0j7&sourceid=chrome&ie=U](https://www.google.com.pe/search?q=asociaciones+de+cafetaleros&rlz=1C1CHBD_esPE748PE748&oq=asociaciones+de+cafetaleros&aqs=chrome..69i57.22675j0j7&sourceid=chrome&ie=U)
- Diario Agraria (2016). Volumen de producción aumentaría pero precio caería para el 2016 Recuperado desde: <http://agraria.pe/noticias/volumen-de-produccion-de-cafe-aumentaria-10420>
- Diario Gestión (2016). Informe especializado Recuperado desde: <https://gestion.pe/economia/produccion-peruana-cafe-aumentara-8-2017-proyecta-scotiabank-123463>

- Diario La República (2016). Caída de precios alarma a la industria del café, Recuperado desde: <https://larepublica.pe/economia/743014-caida-de-precios-alarma-la-industria-del-cafe>
- Expocafé Perú (2017), recuperado de <http://expocafeperu.com.pe/CafePeruano.php>.
- FONSECA-GARCÍA, CALDERÓN-JAÍMES & Rivera, (2014). Capacidad antioxidante y contenido de fenoles totales en café y subproductos del café producido y comercializado en Norte de Santander (Colombia). *Vitae*, 21(3), 228-236.
- Jiménez, Martínez, Miranda, & Montes. (2018). *Plan de exportación del Café Orgánico de Chiapas al mercado italiano*, recuperado de <http://tesis.ipn.mx:8080/xmlui/handle/123456789/2967>
- Hernández, Fernández & Baptista (2014). Metodología de la investigación. México DF, México: editorial, Mc Graw Hi educación, 6ta ed.
- Hernández, Fernández & Baptista (2010). Metodología de la investigación. México DF, México: editorial, Mc Graw Hi educación, 5ta ed.
- Kotler, P. (2002). Dirección de marketing. Conceptos esenciales, Naucalpan de Juárez, México: editorial. Pearson educación
- Parra. R (2009). Tratados internacionales. Acuerdo de promoción comercial Perú- Estados Unidos el TLC con EE.UU. Lima, Perú, editorial: San marcos.
- PromPerú (2014). Informe especializado, recuperado de: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/estudio/89003529rad6B3CD.pdf>
- Lerma. A, Márquez. E (2010). Comercio y marketing internacional. México DF, México: editorial, Cengage Learning 4ta ed.
- Quiroga, Suárez & Solís. (2015). Exploring coffee farmers 'awareness about climate change and water needs: Smallholders' perceptions of adaptive capacity. *Environmental Science & Policy*, 45, 53-66.

Sánchez., Bueno & Jara. (2018). La realidad Ecuatoriana en la producción de café. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 2(2), 72-91.

Tafur. R, Izaguirre. M (2015). Como hacer un proyecto de investigación. Bogotá, Colombia editorial: Alfa omega 2da ed.

Valencia Sandoval, K. (2016). Competitiveness of coffee exports from Colombia, Guatemala and Mexico to the US market (2001-2014). *SCIENCE ergo-sum: multidisciplinary scientific journal of the Autonomous University of the State of Mexico*, 23 (3), 239-246. Michael R. Czinkota y Ronkainen. I (2013), *Marketing International*. Mexico DF, Mexico: editorial, Cengage Learning, 10ma Ed.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<b>PROBLEMA GENERAL:</b>	<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL:</b>		Volumen de Producción	<b>Tipo de investigación</b> Aplicada
¿Qué relación existe entre la capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010-2017?	Determinar la relación que existe entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010-2017	La relación entre capacidad de producción y exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017 ha sido favorable.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	Rendimiento de Producción	<b>Diseño de investigación</b> no experimental
				Área de Cosecha	
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	<b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS:</b>			<b>Enfoque de investigación</b> cuantitativo
¿qué relación existe entre el valor de exportación y la capacidad de producción del café orgánico peruano durante el periodo 2011 – 2017?	Determinar la relación que existe entre volumen de producción y volumen de exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017.	La relación que existe entre volumen de producción y volumen de exportación del café orgánico peruano del periodo 2010 – 2017 ha sido positivo.	EXPORTACIÓN	Volumen de Exportación	<b>Población y muestra:</b> En esta investigación no se solicitaron información de población y muestra, ya que se utilizaron datos existentes, es decir son datos ex post-facto.
				Valor de exportación	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> se consideró información existente de fuentes confiables como TRADEMAP, MINAGRI, SUNAT, INEI
¿qué relación existe entre el volumen de exportación y la capacidad de producción café orgánico peruano durante el periodo 2011 – 2017?	Determinar la relación que existe entre rendimiento de producción y valor de exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017.	La relación que existe entre rendimiento de producción y valor de exportación del café orgánico peruano del periodo 2010 – 2017 ha sido positivo.		Precio de exportación	<b>Método de análisis de datos:</b> Cuando se examinaron las variables se recolecto información estadística, para luego ser expresado y estructurados a través de tablas, y gráficos de líneas, barras para que este pueda ser relacionado mediante el uso del coeficiente de correlación "r".
¿Qué relación existe entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico peruano durante el 2010 – 2017?	Determinar la relación que existe entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico peruano en el periodo 2010 – 2017.	La relación que existe entre área cosechada y precio de exportación del café orgánico peruano del periodo 2010 – 2017 ha sido positivo.			