

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**



**Las exportaciones tradicionales, su impacto en el crecimiento  
económico de la Región Ancash, 2007 – 2016.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**Autor:**

**Aniceto Placido Jesús Noe**

**Asesor:**

**Edvar Alberto Moreno Cotrina**

**Huaraz - Perú**

**2019**

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
I. PALABRAS CLAVE	iv
II. TÍTULO	v
III. RESUMEN	vi
IV. ABSTRACT	vii
V. INTRODUCCIÓN .....	1
5.1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
5.1.1. Antecedentes.....	1
5.1.2. Fundamentación científica.....	5
5.2. Justificación de la investigación .....	30
5.3. Problema .....	31
5.3.1. Problema principal.....	31
5.3.2. Problemas específicos.....	31
5.4. Conceptualización y operacionalización de las variables.....	31
5.5. Hipótesis .....	33
5.5.1. Hipótesis general.....	33
5.5.2. Hipótesis específica .....	33
5.6. Objetivos.....	33
5.6.1. Objetivo general.....	33
5.6.2. Objetivos específicos .....	33

VI. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	34
6.1. Tipo y diseño de investigación.....	34
6.1.1. Tipo de investigación.....	34
6.1.2. Diseño de investigación.....	34
6.1.3. Población.....	35
6.1.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	35
VII. RESULTADOS .....	36
VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	68
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
X. REFERENCIAS.....	74
XI. ANEXOS.....	77

## I. PALABRAS CLAVE

Tema: Las exportaciones tradicionales, su impacto en el crecimiento económico de la Región Ancash, 2007 – 2016.

Especialidad: Economía

Línea de investigación:

045	Universidad San Pedro
01	Facultad de ciencias económicas y administrativas
53	UNESCO: Ciencias Económicas
530708	Específico: Teoría del crecimiento económico

## II. TÍTULO

Las exportaciones tradicionales, su impacto en el crecimiento económico de la Región Ancash, 2007 – 2016.

Traditional exports, their impact on the economic growth of the Ancash Region, 2007 - 2016.

### III. RESUMEN.

La investigación tuvo como objetivo principal, determinar el impacto de las exportaciones de productos tradicionales (productos mineros, pesqueros y agrícolas), al crecimiento económico del Departamento de Ancash.

La investigación es de carácter aplicada y de naturaleza cuantitativa. El diseño de investigación es longitudinal y correlacional causal. La técnica utilizada para el análisis causal es a través de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Los resultados de la investigación muestran, que las exportaciones de productos tradicionales tienen una participación del 96% del valor FOB sobre el total de las exportaciones; mientras que las exportaciones de los productos no tradicionales solo tienen una participación promedio del 4%, siendo los productos de exportación del sector minero, los que más aporta al crecimiento económico de la Región Ancash.

Se concluye que existe una relación positiva entre las exportaciones de productos tradicionales y el crecimiento económico Regional. Pero esta contribución es moderada, ante una variación en 1% de las exportaciones de productos tradicionales, el PBI aumenta en 0.46% contribuyendo así a un moderado valor agregado.

#### IV. ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the impact of exports of traditional products (mining, fishery and agricultural products), to the economic growth of the Department of Ancash.

The research is applicative and quantitative in nature. The research design is longitudinal and correlational causal. The technique used for causal analysis is through the Ordinary Minimum Squares (MCO).

The results of the research show that exports of traditional products have a 96% share of the FOB value over total exports; while exports of non-traditional products only have an average participation of 4%, being the export products of the mining sector, the ones that contribute most to the economic growth of the Ancash Region.

It is concluded that there is a positive relationship between exports of traditional products and regional economic growth. But this contribution is moderate, given a 1% variation in exports of traditional products, the GDP increases by 0.46% thus contributing to a moderate added value.

## V. INTRODUCCIÓN

### 5.1. Antecedentes y fundamentación científica

#### 5.1.1. Antecedentes

- **Internacional**

Cáceres, Agurelo y Tejedor (2017), analizan la relación entre el crecimiento económico y las exportaciones en el departamento de Boyacá en Colombia, encontrando los siguientes resultados. Ellos encuentran que el crecimiento económico se ve influenciado primordialmente por las exportaciones industriales. Las exportaciones primarias causan un menor impacto. Por ello el comercio internacional influye de forma importante en el desarrollo de los pueblos a través de las ventajas comparativas.

Cáceres (2013), encuentra una relación entre las exportaciones manufactureras y el crecimiento económico, pero este se da de forma indirecta, ya que lo hace a través de las importaciones de capital. La relación se establece de esta forma: el crecimiento económico promueve una mayor importación de capital, y estas a su vez promueven una mayor exportación manufacturera.

En BID (2014), se plantean distintas aristas para repensar el desarrollo productivo de los países. De las que se refieren a la internacionalización de la producción un aspecto clave es lo que se exporta. Aquellos bienes que tienen más posibilidades de contribuir al crecimiento económico de los países son los bienes manufacturados o intensivos en habilidades, o aquellos que producen los países de altos ingresos. Más que incentivar sectores específicos de exportación el énfasis debe estar en el producto que se quiere producir. El panorama en América Latina sobre el volumen de exportaciones está por debajo de su potencial y lo mismo se puede decir del grado de diversificación de sus exportaciones. Frente a esto los países han diseñado estrategias para corregir estas falencias, estas tienen que ver con la promoción de exportaciones y la atracción de inversión extranjera.

- **Nacional**

Bello (2012), analiza la contribución de las exportaciones al crecimiento económico en el Perú. Un aumento de 1% en las exportaciones genera un aumento del PBI de 0,13%. Asimismo, la participación de las exportaciones en el PBI ha aumentado de 3,53% en 1970 a 37,17% el 2010. Del total de exportaciones el 78% son tradicionales y el 21% no tradicionales el 2010. Dentro de las exportaciones tradicionales el 79% son mineras, y el 29% de las exportaciones no tradicionales son del sector agropecuario. El principal destino de nuestras exportaciones es EE. UU. (16,9%), China (15,4%), Suiza (14,8%) y Japón (5%) para el 2010.

En el informe preparado para la SNMPE (2012) por Macroconsult, se muestra evidencia del incremento de la participación de la minería en las exportaciones del país, pasando de 46% el 2010 a 60% el 2012. Si bien es cierto que el volumen de producción de los minerales aumentó, el valor total de las exportaciones mineras subió predominantemente por el aumento de los precios de los minerales, esto se puede ver claramente comparando el índice del volumen de producción respecto del índice de precios de estos. La otra contribución importante de las exportaciones mineras se debe a los tributos que pagan al Estado, este rubro constituye el 84% del total de aportes.

Rojas (2019), estima una ecuación que modeliza la capacidad de supervivencia de nuestras exportaciones y encuentra que esta depende del valor monetario que aporta, del grado de diversificación de mercados donde se exporta y la experiencia en el rubro en que se desenvuelven. Asimismo, encuentra que aquellos productos que tienen poca sofisticación en su elaboración son los que tienen más alta probabilidad de sobrevivir, aquí se encuentran los productos mineros y agrícolas. Esto porque la competencia se da nivel de precios solamente. Cuando el grado de competencia se centra en más factores y por lo tanto una mayor sofisticación de los productos, la capacidad de supervivencia de nuestros productos baja. A esto se debe de forma predominante que solo estemos concentrados en la producción minera y agrícola, debido a que su grado de complejidad

como producto final es baja. Es necesario que se establezcan mecanismos que faciliten la diversificación de nuestras exportaciones para sigan contribuyendo de forma sostenible al crecimiento económico del país.

- **Regional**

Gutiérrez, Brito y Rojas (2011) analizan la influencia del tipo de cambio y las exportaciones en el crecimiento económico en el departamento de Ancash, entre los años 1999 – 2008. Ellos encuentran una relación positiva entre el crecimiento económico y las exportaciones (16%), aunque el impacto podría estar sesgado debido a que encuentran autocorrelación.

Lirio (2019), analiza la relación entre la actividad minera y el desarrollo económico y social en el departamento de Ancash, para esto utiliza variables de producción y precios del oro y el cobre, PIB per cápita entre otros, y los relaciona con el índice de empleo, Índice de Desarrollo Humano y las Necesidades Básicas Insatisfechas. Si bien es cierto que él quiere encontrar una relación entre la actividad minera y algunas variables sociales; además de ello, obtiene la relación entre variables mineras y el crecimiento económico encontrando una relación positiva entre el PIB per cápita y la producción de oro y cobre, aunque esta relación no es significativa. Encuentra la misma relación con el precio del cobre (no significativa) y una relación negativa con el precio del oro (significativa).

Ruiz y Aybar (2014), analizan los beneficios del Tratado de Libre Comercio en la producción agrícola de Hortalizas y Legumbres en la Provincia de Huaylas. Encontrando un mayor flujo de exportación que antes de la firma del tratado, mayores beneficios tributarios para los exportadores, alta calidad de los productos (sabor exquisito y producto ecológico). Los autores también recomiendan que el Estado promueva la competitividad y productividad para fortalecer la actividad actividad agrícola en la región. Este estudio muestra evidencia entonces sobre el impacto en el crecimiento económico regional de la exportación agrícola.

## **5.1.2. Fundamentación científica**

### **5.1.2. Marco teórico.**

La década que empieza en los años 60 hasta antes de los 90 estuvo caracterizada por una fuerte protección a la industria local restringiendo las importaciones. En esta época se siguió el modelo de desarrollo llamado “Industrialización por Sustitución de Importaciones” – ISI (Morón, Bernedo, Chávez, Cusato & Winkelried, 2004, Pp. 131).

Fue a partir de 1990 que se empezaron a eliminar progresivamente los aranceles a las importaciones. Los resultados de esta medida se pudieron apreciar en la reestructuración de la industria peruana. Hubo sectores que desaparecieron, y muchos otros que ganaron competitividad (Morón et al. 2004, Pp. 153).

Asimismo, a partir de la década del 2000 la política comercial peruana tuvo dos orientaciones, una de ellas buscaba una mayor integración subregional y otra buscaba la integración con países desarrollados. Aquí podemos advertir la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos (Morón et al. 2004, Pp. 155-156).

Ya consolidada la importancia de los acuerdos comerciales, se siguen firmando nuevos acuerdos con otros países, muchos de ellos están por entrar en vigor y otros se están negociando<sup>1</sup>.

América Latina no fue exenta de esta tendencia. El comercio y la política comercial prometían: aumentos del crecimiento, el bienestar y el empleo, y una menor desigualdad (BID, 2019, Pp. 2). Por lo que muchos países de esta parte del continente se sumaron a esta corriente.

---

<sup>1</sup> Para mayor referencia sobre los tratados de libre comercio firmados por el Perú, ver la siguiente página web: <http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php>

- **Relación entre el Comercio y el Crecimiento**

La apertura comercial de los países de América Latina nos acercó a los países de Asia del Este en términos del PIB per cápita, combinado con otros factores como la Inversión Extranjera Directa y los cambios estructurales que se implementaron en estos países (BID, 2019, Pp. 34).

En BID (2019) utilizando el estudio de Estevadeordal y Taylor (2013) se encuentra evidencia del impacto de la liberalización comercial en el crecimiento económico; comparando en un caso a los países liberalizadores y los no liberalizadores se encuentra un saldo a favor de los primeros de entre un 0,8 y 1 punto porcentual anual en la aceleración del crecimiento económico; y en otro caso comparando los cambios en el ingreso per cápita respecto de un cambio en los aranceles, específicamente una reducción de los aranceles del 25% acelera el crecimiento económico entre 0,75 y 1 punto porcentual anual (Pp. 36-37). Hay que mencionar que las mayores ganancias en aceleración del crecimiento se dieron en aquellos bienes intermedios y de capital importados.

Se estima que el PIB de América Latina hubiera sido menor un 30 ó 40% entre 1990 y 2010 si no se hubiese liberalizado el comercio (BID, 2019, Pp. 40).

El sector de la economía que se vio más beneficiado fue el manufacturero sobre todo porque era el más protegido (BID, 2019, Pp. 43).

- **Canales de transmisión entre el comercio y el crecimiento económico**

Uno de los canales de transmisión es el flujo comercial. Que aumentó un 28% en promedio en América Latina, y éste aumentó más respecto al resto del mundo. Para el caso peruano podemos identificar que el comercio generado entre los miembros de la Comunidad Andina de Naciones – CAN es la que más contribuyó a este incremento en el flujo comercial (BID, 2019, Pp. 55, Pp. 60).

El otro canal tiene que ver con la diversificación de las exportaciones. En este aspecto entre 1990 y 1999 las exportaciones de nuevos productos constituyen un 24% del total de exportaciones, los mercados nuevos contribuyeron un 32%. Entre el 2000 y el 2016 la participación en ambos rubros disminuyó siendo muy notoria en el caso de nuevos productos donde la contribución bajó al 2%. Por su parte el grado de concentración de las exportaciones fue menor en la etapa anterior al auge de las materias primas, este último acontecimiento ha hecho que las exportaciones se concentren más hacia este tipo de bienes. Los aranceles más bajos contribuyen a diversificar mejor nuestras exportaciones (BID, 2019, Pp. 62-68).

También tenemos el canal de la Inversión Extranjera Directa (IED). La liberalización comercial impacta la IED a través de 3 canales: i) los tratados bilaterales de inversión (TBI), ii) los convenios de doble imposición (CDI) y iii) los tratados comerciales preferenciales (TCP). Esto se puede determinar si estos tres canales aumentan el nivel de IED existente (intensivo) o si generan nuevas IED (extensivo) en el stock de IED o en el número de filiales de empresas multinacionales. Según esto en América Latina la liberalización comercial tiene impactos en la IED de forma extensiva al generar nuevas inversiones y filiales de empresas multinacionales, aunque en este último aspecto el impacto es más reducido que en el resto del mundo. Y sólo los CDI tienen un impacto considerable en los márgenes intensivos de IED (BID, 2019, Pp. 81)

Finalmente, el otro canal es el conocimiento. Esto se puede aproximar estimando los efectos que la liberalización comercial puede traer en el número de patentes, pagos a la propiedad intelectual y el gasto en investigación y desarrollo. Los datos que muestra el BID (2019) sugiere un impacto positivo de la liberalización comercial de América Latina en el número de patentes emitidas. Con mayor nivel de capital humano los efectos hubiesen sido más altos como en los países que conforman Europa Occidental, América del Norte o Europa del Este o Asia Central (Pp. 89-90).

- **Modelo teórico de estimación del impacto de las exportaciones en el crecimiento económico**

El modelo a utilizar para la presente investigación proviene de Siliverstovs y Herzer (2006), y la función de producción planteada de corte neoclásica es la siguiente:

$$NY_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \quad (1)$$

Donde  $NY_t$  es la producción regional descontada de las exportaciones,  $K$  es el stock de capital y  $L$  es la fuerza laboral,  $A_t$  es la productividad total de los factores.

La productividad total de factores depende de las exportaciones primarias  $XP_t$ , las exportaciones manufactureras  $XM_t$  y los demás factores se encuentran en  $C_t$ .

$$A_t = XP_t^\gamma XM_t^\delta C_t \quad (2)$$

Reemplazamos la ecuación 2 en 1:

$$NY_t = C_t K_t^\alpha L_t^\beta XP_t^\gamma XM_t^\delta \quad (3)$$

Tomamos logaritmos naturales a ambos lados de la ecuación 3 y agregamos el término de error:

$$\ln NY_t = C + \gamma \ln XP_t + \delta \ln XM_t + \alpha \ln K_t + \beta \ln L_t + e_t \quad (4)$$

Para la región utilizaremos una variante de este modelo, que fue utilizado en Mendoza y Florián (2000) para el caso peruano, ellos utilizaron una función de producción que relaciona el PIB per cápita, el stock de capital per cápita y las exportaciones per cápita.

La presente investigación utiliza la siguiente relación funcional para responder nuestra hipótesis:

$$\text{PIB } p_k = \beta_0 + \beta_1 \text{Protradicionales} \quad (5)$$

## **Marco Conceptual**

- **Exportaciones (Export)**

Bienes y servicios producidos en un determinado territorio nacional pero que se consumen fuera de éste (Mankiw, 2012, Pp. 58)

- **Exportaciones tradicionales (Traditional Exports)**

Productos cuyo valor agregado no es lo suficiente como para transformar su esencia natural. Se incluyen a los productos mineros, petróleo, gas natural y sus derivados, harina y aceite de pescado, algodón, azúcar, melazas, chancaca y café (PENX 2015, 18).

- **Exportaciones no tradicionales (Non-Traditional Exports)**

Los productos que componen los productos tradicionales se consideran como no tradicionales (PENX 2015, 18).

- **Producto Interno Bruto (PIB) (Gross Domestic Product (GDP))**

Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en el país en un momento del tiempo (Mankiw, 2012, Pp. 494).

- **Producto Bruto Interno per cápita (Per Capita Gross Domestic Product)**

Es el cociente entre el PIB real y la población de un país.

## 5.2. Justificación de la investigación

a) **Social:** permite orientar las políticas públicas que buscan promover las exportaciones como un agente de cambio socioeconómico en el desarrollo regional.

b) **Aporte científico:** utiliza una metodología nunca antes estudiada en la región para determinar el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico.

## 5.3. Problema

### 5.3.2. Problema Principal

¿Cuál es el impacto de las exportaciones de productos tradicionales en el crecimiento económico de la Región Ancash durante el periodo 2007-2016?

### 5.3.3. Problemas específicos

- ¿Cuál es la tendencia de las exportaciones de productos tradicionales en el periodo 2007 – 2016?

## 5.4. Conceptuación y operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
y: Crecimiento económico de la Región Ancash	Valor monetario de los bienes y servicios finales producidos en un territorio en un determinado	Valor monetario del producto bruto interno regional.	Macroeconómica	$y_{it}$ : Producto Bruto Interno Real, (PBIr).

	tiempo.			
x1: Exportaciones de productos tradicionales de la Región Ancash.	Valor monetario de productos tradicionales vendidos desde la región al mercado externo.	Valor de las exportaciones tradicionales exportadas desde la región al mercado externo.	Macroeconómica	Volumen de variación anual de las exportaciones tradicionales (valor FOB).

## **5.5. Hipótesis:**

### **5.5.2. Hipótesis General**

Las exportaciones de productos tradicionales han contribuido de manera significativa en el crecimiento económico de la Región Ancash, durante el periodo 2007-2016.

## **5.6. Objetivos**

### **5.6.1 Objetivo General**

Determinar el impacto de las exportaciones de productos tradicionales, en el crecimiento económico de la Región Ancash durante el periodo 2007-2016.

### **5.6.2. Objetivos específicos**

✓ Describir la tendencia de las exportaciones de productos tradicionales en el periodo 2007 – 2016.

## **6. Metodología del trabajo**

### **Tipo y Diseño de investigación**

#### **6.6.1. Tipo de investigación**

La investigación es de carácter aplicada utilizando el método hipotético deductivo. Ya que busca la aplicación de una teoría en la realidad regional. En este caso la influencia de las exportaciones tradicionales en el crecimiento económico.

#### **6.1.2 Diseño de investigación**

El diseño es correlacional causal. Los datos utilizados son series de tiempo del producto interno bruto y las exportaciones tradicionales de la región Ancash.

## **6.6. Población - Muestra**

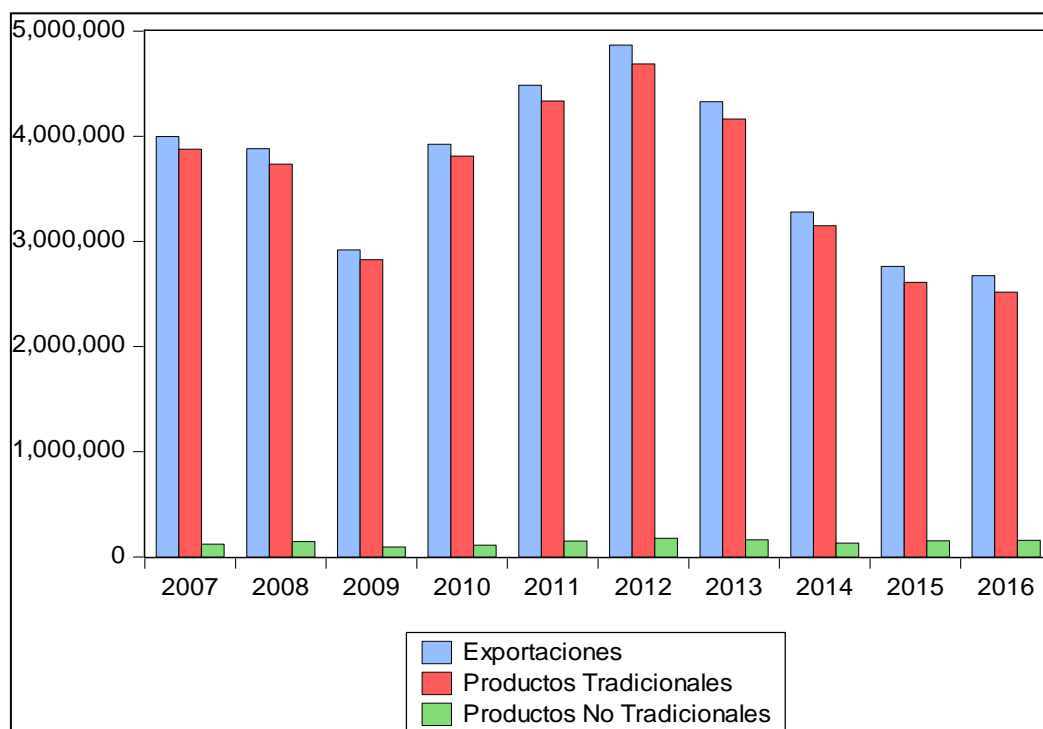
La población son las observaciones anuales de las exportaciones de productos tradicionales y el crecimiento económico de la Región Ancash para el periodo de estudio de 2007 al 2016.

La muestra está constituida por la serie de tiempo de las exportaciones tradicionales desde el 2007 -2016 y series del PBI per cápita real del mismo periodo.

## **6.7. Técnicas e instrumentos de investigación**

Se utiliza un modelo econométrico de series de tiempo que analiza la relación entre las exportaciones tradicionales y el crecimiento económico a través de los mínimos cuadrados ordinarios (MICO). Los datos fueron obtenidos de fuentes secundarias recopiladas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI y del Banco Central de Reserva del Perú.

## 7. RESULTADOS:

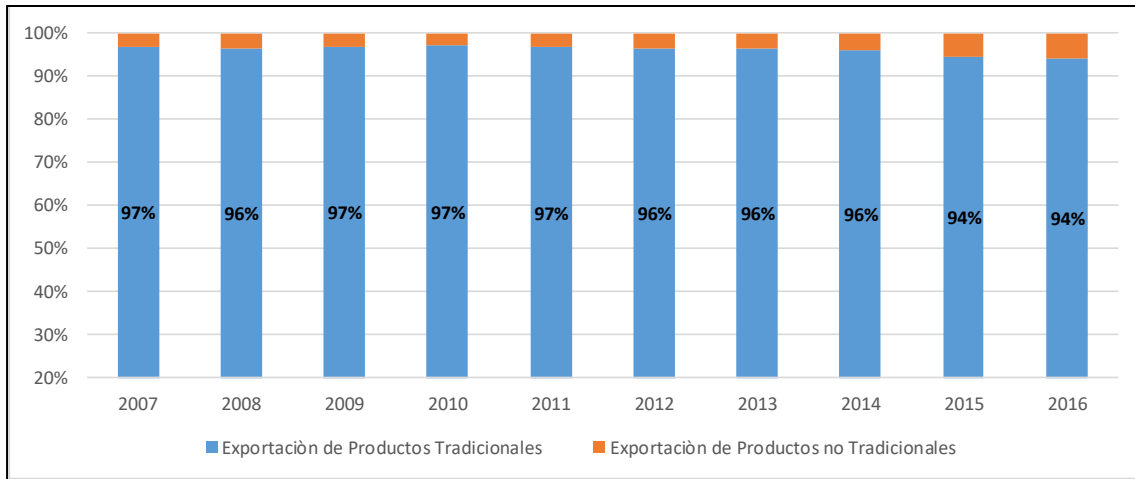


**Figura 1.** Serie de las exportaciones Total, exportaciones de productos tradicionales, exportaciones de productos no tradicionales, 2007 – 2016 en Millones US\$.

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

En la figura 1, se observa el comparativo de las exportaciones totales, exportaciones de los productos tradicionales y no tradicionales de la Región Ancash en el periodo 2007 – 2016. Se observa que, del total de exportaciones, los productos tradicionales son lo que se exportan en mayor proporción, mientras que la exportación de productos no tradicionales casi no cuenta en volumen de exportación de la Región Ancash periodo 2007 - 2016.

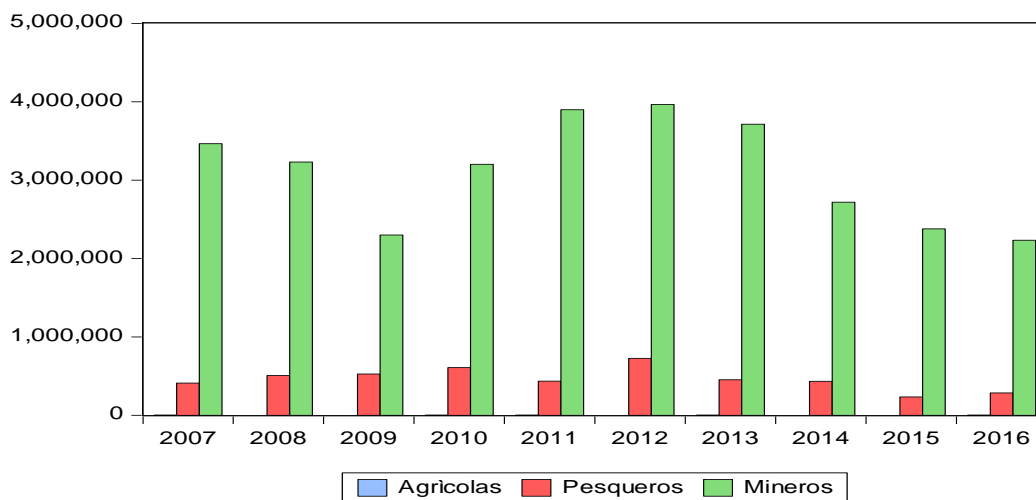


**Figura 2.** Estructura de las exportaciones por grupos de productos, periodo 2007 – 2016

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

En la figura 2, en el periodo de análisis 2007 – 2016, el 97% del volumen de exportación es exclusivamente de los productos tradicionales.

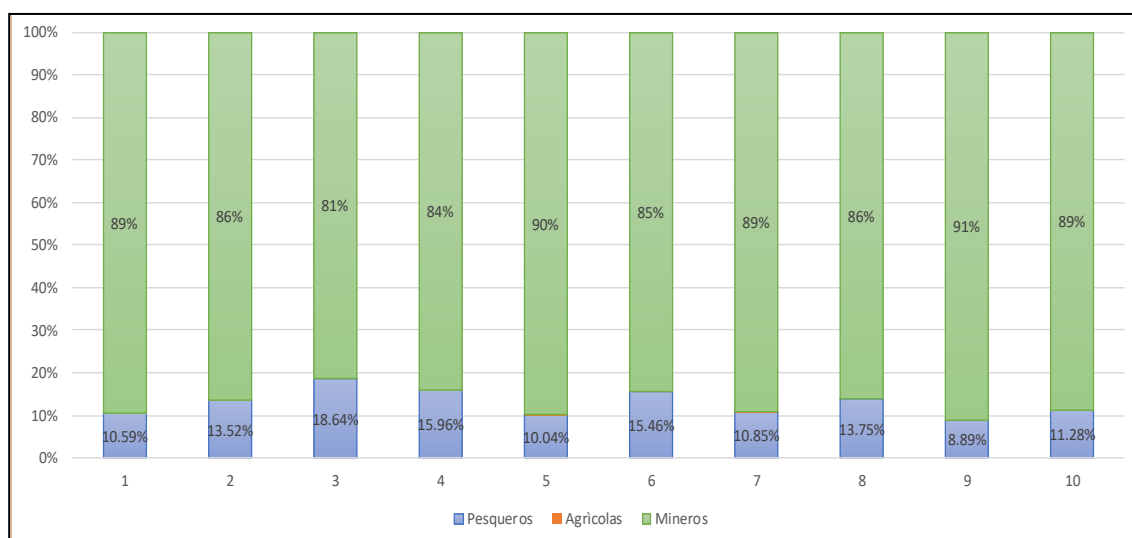


**Figura 3.** Exportaciones por grupos de productos tradicionales, periodo 2007 – 2016

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

De los tres grupos de productos tradicionales, las exportaciones de los productos mineros son el de mayor volumen de exportación, seguido por los productos pesqueros y en mínimo volumen de exportación los productos agrícolas.



**Figura 4.** Participación porcentual de los sectores de producción en las exportaciones tradicionales, periodo 2007 – 2016.

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

En la participación de los sectores de exportación de productos tradicionales lideran los productos mineros con el 86% del total en promedio, seguido por el 13% de los productos pesqueros y menos del 1% de productos agrícolas.

**Tabla 1**

*Contribución de las exportaciones tradicionales al crecimiento del Producto Bruto Interno de la Región Ancash, periodo 2007 – 2016*

Años	Productos Tradicionales Precios FOB (US\$)	PBI pk en \$	% Contribución	Crecimiento del PBI
Año 2007	3,876,516.00	5,007,275.08	77%	-
Año 2008	3,735,867.00	5,752,419.11	65%	12.95
Año 2009	2,825,018.00	5,448,779.40	52%	-5.57
Año 2010	3,810,073.00	5,658,379.86	67%	3.70
Año 2011	4,333,734.00	5,874,795.27	74%	3.68
Año 2012	4,688,693.00	6,692,025.38	70%	12.21
Año 2013	4,164,585.00	6,844,015.93	61%	2.22
Año 2014	3,150,000.00	5,644,186.27	56%	-21.26
Año 2015	2,610,000.00	5,525,981.45	47%	-2.14
Año 2016	2,517,000.00	5,434,112.72	46%	-1.69
<b>TOTAL</b>	<b>35,711,486.00</b>	<b>57,881,970.47</b>	<b>62%</b>	

Fuente: BCRP

Elaboración: Propio

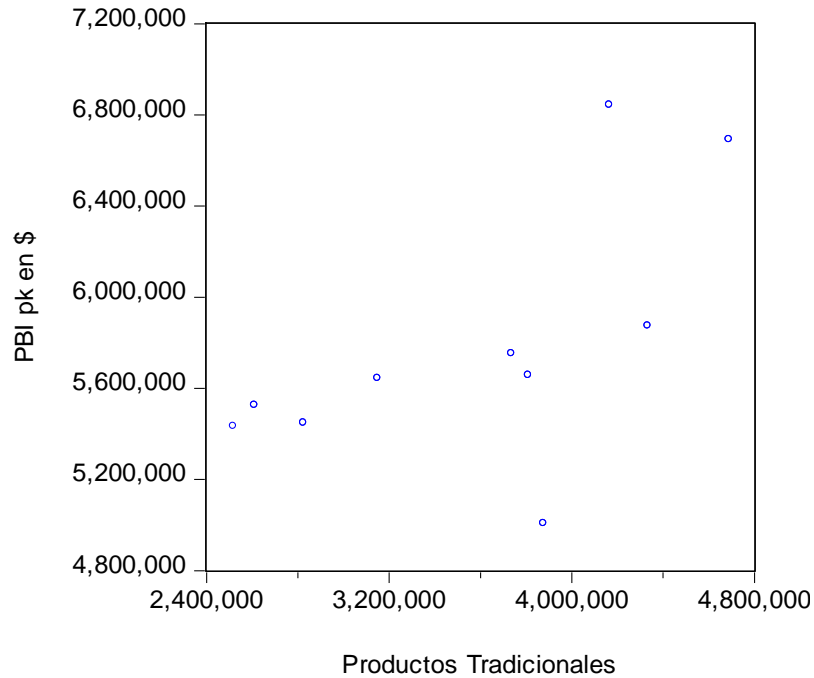
En la tabla 1, se aprecia el porcentaje de contribución (US\$), de las exportaciones de los productos tradicionales (Productos mineros, pesqueros, agrícolas, otros), al volumen total del Producto Bruto Interno de la Región Ancash, en el periodo de análisis 2007 – 2016.

El promedio anual valorizado en el PBI real Regional, esta explicado por un 62% de participación del total valorizado a precios FOB (US\$), de exportaciones de productos tradicionales.

El crecimiento del PBI anual tiene una tendencia variable. En el año 2008 el crecimiento del PBI real fue de 13% respecto del año 2007, al año siguiente cae en un 5.67% el crecimiento del PBI se recupera nuevamente en el año 2012 con un incremento del 12% del PBI real. En los últimos años el volumen valorizado del PBR real ha tenido una tendencia decreciente.

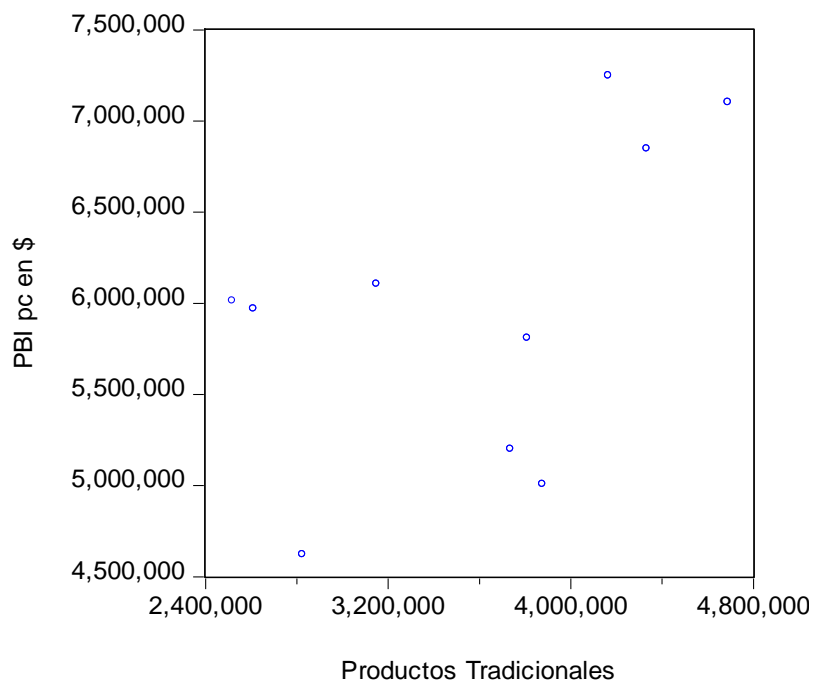
## PRUEBA DE HIPOTESIS:

### Análisis econométrico:



**Figura 5.** Diagrama de Dispersión Entre el Crecimiento del PBI real en \$ y las exportaciones tradicionales- 2007 – 2016 (%)  
Fuente: BCRP

En el diagrama de dispersión o nube de puntos, de la figura 5, las variables exportaciones tradicionales y PBI real, tienen una relación lineal positiva, a medida que aumenta las exportaciones tradicionales aumenta también el valor del PBI real.



**Figura 6.** Diagrama de Dispersión Entre el Crecimiento del PBI PC en \$ y las exportaciones tradicionales- 2007 – 2016 (%)  
Fuente: BCRP

De igual forma como se observa en la figura 6, las variables exportaciones tradicionales y crecimiento del PBI nominal, tiene una relación lineal positiva, a medida que aumenta el valor de las exportaciones tradicionales aumenta también el valor del PBI nominal.

Al cuantificar el grado de asociación lineal entre las variables exportaciones de productos tradicionales y el PBI real, con el coeficiente de correlación lineal de Pearson. se obtiene la siguiente matriz de correlaciones.

**Tabla 2**

*Coefficiente de correlación de Pearson entre el PBI real y las Exportaciones de productos Tradicionales en el departamento de Ancash: 2007 – 2016*

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 03/15/19 Time: 07:14  
Sample: 2007 2016  
Included observations: 10

Correlation t-Statistic Probability	PBIPC\$	PBIPK\$	PROTRADIC...
PBIPC\$	1.000000 ----- -----		
PBIPK\$	0.811908 3.933681 0.0043	1.000000 ----- -----	
PROTRADICIONAL	0.521300 1.727802 0.1223	0.613886 2.199576 0.0590	1.000000 ----- -----

El valor de  $r=0,812$  es positivo y elevado, también es significativo, por ello confirma la relación del gráfico acerca de la existencia de asociación entre las variables.

**Tabla 3**

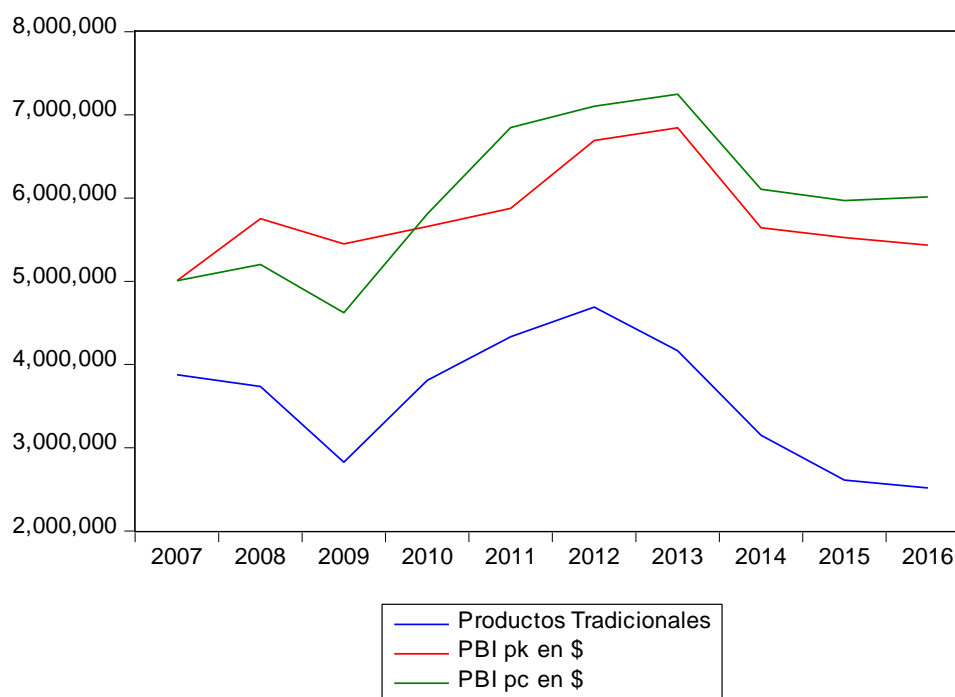
*Coefficiente de correlación de Pearson entre el logaritmo del PBI real y el logaritmo del las Exportaciones Tradicionales en el departamento de Ancash: 2007 – 2016*

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 03/15/19 Time: 07:24  
Sample: 2007 2016  
Included observations: 10

Correlation t-Statistic Probability	LNPBIPC\$	LNPBIPK\$	LNPROTRA...
LNPBIPC\$	1.000000 ----- -----		
LNPBIPK\$	0.786271 3.599244 0.0070	1.000000 ----- -----	
LNPROTRADICIO...	0.452846 1.436582 0.1888	0.572446 1.974675 0.0837	1.000000 ----- -----

En la tabla 3, se tiene el coeficiente de correlación de Pearson entre el logaritmo del PBI real y el logaritmo de las exportaciones de productos tradicionales con un valor igual de  $r = 0.79$  menor que el coeficiente de la tabla 2.

En conclusión, nos quedamos para el análisis con los datos de las exportaciones de productos tradicionales y con el PBI real en \$ que son los datos originales sin ningún cambio de variable a una confianza del 90%.



**Figura 7.** Crecimiento del PBI y las exportaciones tradicionales- 2007 – 2016 (%).  
Fuente: BCRP

Nuestra hipótesis sostiene que el crecimiento de las exportaciones tradicionales afecta al crecimiento del PBI PK en \$ el Departamento de Ancash, por ello se propone el siguiente modelo econométrico:

$$PBIPK\$ = f(\text{Exportaciones tradicionales}, e_t) \dots\dots (6)$$

El componente  $e_t$  representa el término de error.

## Prueba de Hipótesis General

El modelo econométrico planteado mide el impacto de las exportaciones tradicionales en el PBI real en dólares para el periodo comprendido entre 2007 y 2016 en la región Ancash. La variable endógena es el PBI real (Millones de Dólares: 2007), y la variable exógena son las exportaciones de productos tradicionales (Millones de Dólares: 2007). El modelo econométrico estimado general es la siguiente:

$$\text{PBI pr}_t = \mathbf{B}_0 + \mathbf{B}_1 * \text{Protradicionales}_t + e_t \quad (7)$$

- $B_0$  es el intercepto.
- $B_1$  es la elasticidad de las exportaciones tradicionales con respecto al PBI real.
- El término  $e_t$  representa todas las variables omitidas.

Para comprobar la validez de los resultados se harán pruebas de raíz unitaria para comprobar la estacionariedad de las variables.

Se utilizó la prueba de Dickey – Fuller-Aumentada (DFA) para detectar problemas de raíz unitaria:

*$H_0 =$  La serie PBI real no es estacionaria en niveles (presenta raíz unitaria).*

### **Tabla 4.**

Prueba Aumentado de Dickey – Fuller para la serie del PBI PK: 2007 – 2016

Null Hypothesis: PBIPK\$ has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.900996	0.3136
Test critical values:		
1% level	-4.803492	
5% level	-3.403313	
10% level	-2.841819	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 7

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PBIPK\$)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/15/19 Time: 12:26  
 Sample (adjusted): 2010 2016  
 Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBIPK\$(-1)	-1.108183	0.582949	-1.900996	0.1535
D(PBIPK\$(-1))	0.695873	0.480069	1.449527	0.2431
D(PBIPK\$(-2))	0.193917	0.397575	0.487749	0.6592
C	6602503.	3468886.	1.903350	0.1531
R-squared	0.577541	Mean dependent var		-2095.240
Adjusted R-squared	0.155081	S.D. dependent var		611515.5
S.E. of regression	562101.8	Akaike info criterion		29.61231
Sum squared resid	9.48E+11	Schwarz criterion		29.58140
Log likelihood	-99.64309	Hannan-Quinn criter.		29.23029
F-statistic	1.367091	Durbin-Watson stat		2.438633
Prob(F-statistic)	0.401670			

Como se observa en la Figura (4), la probabilidad de que la serie del PBI real contenga raíz unitaria es de 0.3136 ó 31.36%, una probabilidad alta, la probabilidad aceptable es < que 5% para rechazar la hipótesis, por ello no se rechaza la hipótesis nula de no estacionariedad (raíz unitaria).

**Tabla 5**

Prueba Aumentado de Dickey – Fuller para la serie de exportación de productos tradicionales: 2007 – 2016

Null Hypothesis: PROTRADICIONAL has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-2.882742</b>	<b>0.0949</b>
Test critical values:		
1% level	-4.803492	
5% level	-3.403313	
10% level	-2.841819	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.  
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations  
 and may not be accurate for a sample size of 7

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PROTRADICIONAL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/15/19 Time: 12:29  
 Sample (adjusted): 2010 2016  
 Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PROTRADICIONAL(-1)	-1.650756	0.572634	-2.882742	0.0634
D(PROTRADICIONAL(-1))	1.132197	0.406635	2.784305	0.0687
D(PROTRADICIONAL(-2))	0.894216	0.467049	1.914608	0.1514
C	6263737.	2190777.	2.859139	0.0646

R-squared	0.759818	Mean dependent var	-44002.57
Adjusted R-squared	0.519636	S.D. dependent var	702533.2
S.E. of regression	486914.0	Akaike info criterion	29.32512
Sum squared resid	7.11E+11	Schwarz criterion	29.29421
Log likelihood	-98.63793	Hannan-Quinn criter.	28.94310
F-statistic	3.163506	Durbin-Watson stat	1.081013
Prob(F-statistic)	0.184748		

Las exportaciones tradicionales de Ancash tienen raíz unitaria. Debido a que la probabilidad es mayor a 5%.

Corremos la siguiente regresión para analizar los residuos para ver si la correlación establecida es espuria.

**Tabla 6**  
Regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios

Dependent Variable: PBIPK\$  
Method: Least Squares  
Date: 03/15/19 Time: 12:38  
Sample: 2007 2016  
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4140561.	763984.9	5.419689	0.0006
PROTRADICIONAL	0.461374	0.209756	2.199576	0.0590
R-squared	0.376857	Mean dependent var		5788197.
Adjusted R-squared	0.298964	S.D. dependent var		567372.7
S.E. of regression	475049.3	Akaike info criterion		29.15708
Sum squared resid	1.81E+12	Schwarz criterion		29.21760
Log likelihood	-143.7854	Hannan-Quinn criter.		29.09069
F-statistic	4.838136	Durbin-Watson stat		1.034361
Prob(F-statistic)	0.059033			

Los valores de los coeficientes de nuestros parámetros  $\hat{B}_0$  y  $\hat{B}_1$  es de 4140561 y 0.461374, respectivamente. La probabilidad de la variable independiente es 0.0590, apenas superior al 5% que se exige, por ello es una variable que impacta significativamente al PIB real. La prueba F, como indicador global también nos indica que el modelo planteado es el adecuado, ya que este valor apenas supera el mínimo exigido que es 5%.

El R cuadrado nos indica una explicación del 37,68% de la variación del PIB real debido a la variación en las exportaciones tradicionales. Nos un mal indicador ya que una correlación alta no necesariamente indica causalidad, sobre todo cuando existe correlación.

El indicador Durbin Watson indica la presencia de autocorrelación. El indicador adecuado tiene a dos para detectar cero autocorrelaciones en el modelo, por ello habrá que hacer otras pruebas adicionales para corregir esta autocorrelación.

Se puede ver la autocorrelación de forma gráfica a través del Correlograma y la prueba Breusch – Godfrey (Prueba LM).

**Tabla 7**  
Prueba de autocorrelación de los residuos – Correlogram of Residuals Squared.

Date: 03/15/19 Time: 12:46  
Sample: 2007 2016  
Included observations: 10

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.243	0.243	0.7850	0.376
		2	-0.062	-0.128	0.8423	0.656
		3	0.125	0.187	1.1098	0.775
		4	0.109	0.017	1.3458	0.854
		5	-0.290	-0.328	3.3647	0.644
		6	-0.420	-0.312	8.6444	0.195
		7	-0.037	0.079	8.6978	0.275
		8	-0.101	-0.128	9.3066	0.317
		9	-0.068	0.183	9.8539	0.362

Las barras de la prueba de auto correlación de nuestro modelo estimado no están cerca de las bandas de confianza ni tampoco las sobrepasan por ello, podemos decir el modelo no tiene auto correlación.

La prueba de Breusch – Godfrey (Prueba LM) o LM tiene como hipótesis nula que el modelo propuesto no sufre de auto correlación de grado 1. Para aceptar o rechazar la hipótesis debemos tener en cuenta el valor de F (Fisher).

**Tabla 8**  
Prueba Breusch – Godfrey – LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.251481	Prob. F(2,6)	0.7855	
Obs*R-squared	0.773435	Prob. Chi-Square(2)	0.6793	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 03/15/19 Time: 12:59				
Sample: 2007 2016				
Included observations: 10				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-117919.7	896600.8	-0.131519	0.8997
PROTRADICIONAL	0.033054	0.247749	0.133417	0.8982
RESID(-1)	0.288706	0.418621	0.689659	0.5162
RESID(-2)	-0.117957	0.417576	-0.282481	0.7871
R-squared	0.077343	Mean dependent var	1.12E-09	
Adjusted R-squared	-0.383985	S.D. dependent var	447880.8	
S.E. of regression	526899.9	Akaike info criterion	29.47658	
Sum squared resid	1.67E+12	Schwarz criterion	29.59762	
Log likelihood	-143.3829	Hannan-Quinn criter.	29.34381	
F-statistic	0.167654	Durbin-Watson stat	1.453738	
Prob(F-statistic)	0.914388			

En la tabla 8, la probabilidad F (Fisher) es de 91.44%. Por lo tanto, la probabilidad de que nuestro modelo no tenga auto correlación es baja.

Teniendo en cuenta el correlograma y la prueba LM, podemos concluir que nuestro modelo no tiene auto correlación serial de grado 1. Aunque el DW indica que si existe autocorrelación.

Ahora haremos al modelo pruebas de Homocedasticidad, Estabilidad de los parámetros y prueba de normalidad de los errores.

El análisis de Homocedasticidad es necesario para conocer si las perturbaciones tienen igual distribución de probabilidad. Utilizaremos la Prueba de White con términos cruzados.

La Hipótesis nula de nuestra indica que las perturbaciones tienen igual distribución de probabilidad.

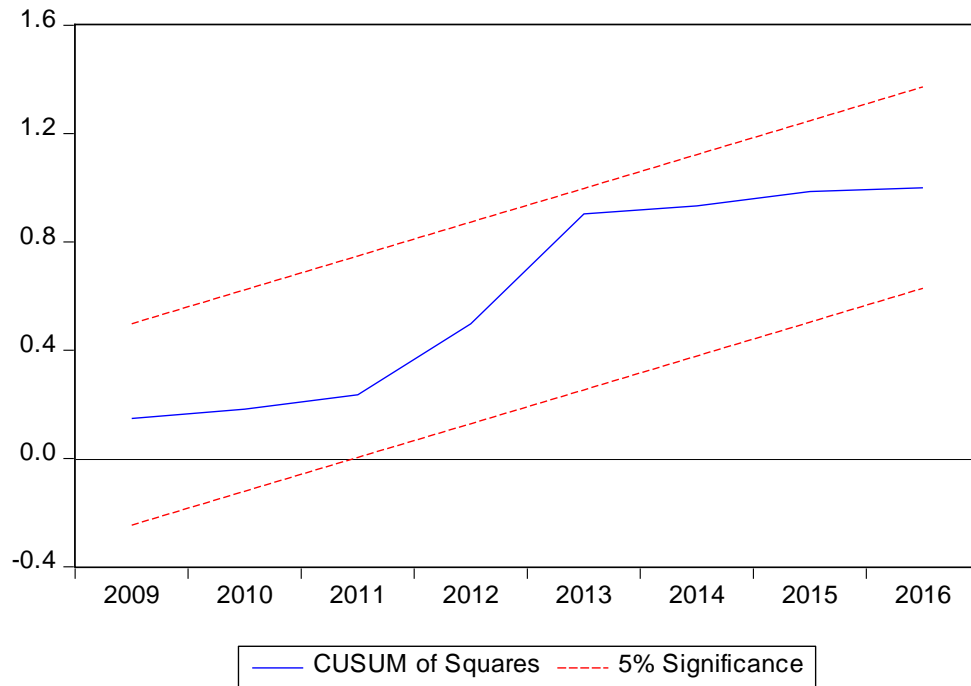
La tabla 9, muestra la prueba de homocedasticidad de White.

**Tabla 9**  
Prueba de Homocedasticidad de White

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	0.942958	Prob. F(2,7)		0.4339
Obs*R-squared	2.122366	Prob. Chi-Square(2)		0.3460
Scaled explained SS	1.672480	Prob. Chi-Square(2)		0.4333
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/15/19 Time: 13:03				
Sample: 2007 2016				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.22E+12	2.72E+12	-0.817266	0.4407
PROTRADICIONAL^2	-0.154287	0.224442	-0.687422	0.5139
PROTRADICIONAL	1246052.	1588691.	0.784326	0.4586
R-squared	0.212237	Mean dependent var		1.81E+11
Adjusted R-squared	-0.012839	S.D. dependent var		2.99E+11
S.E. of regression	3.01E+11	Akaike info criterion		55.93894
Sum squared resid	6.32E+23	Schwarz criterion		56.02971
Log likelihood	-276.6947	Hannan-Quinn criter.		55.83936
F-statistic	0.942958	Durbin-Watson stat		1.925011
Prob(F-statistic)	0.433896			

El resultado de la probabilidad F es de 43,39%, por ello la probabilidad que los residuos sean homocedásticos es aceptable.

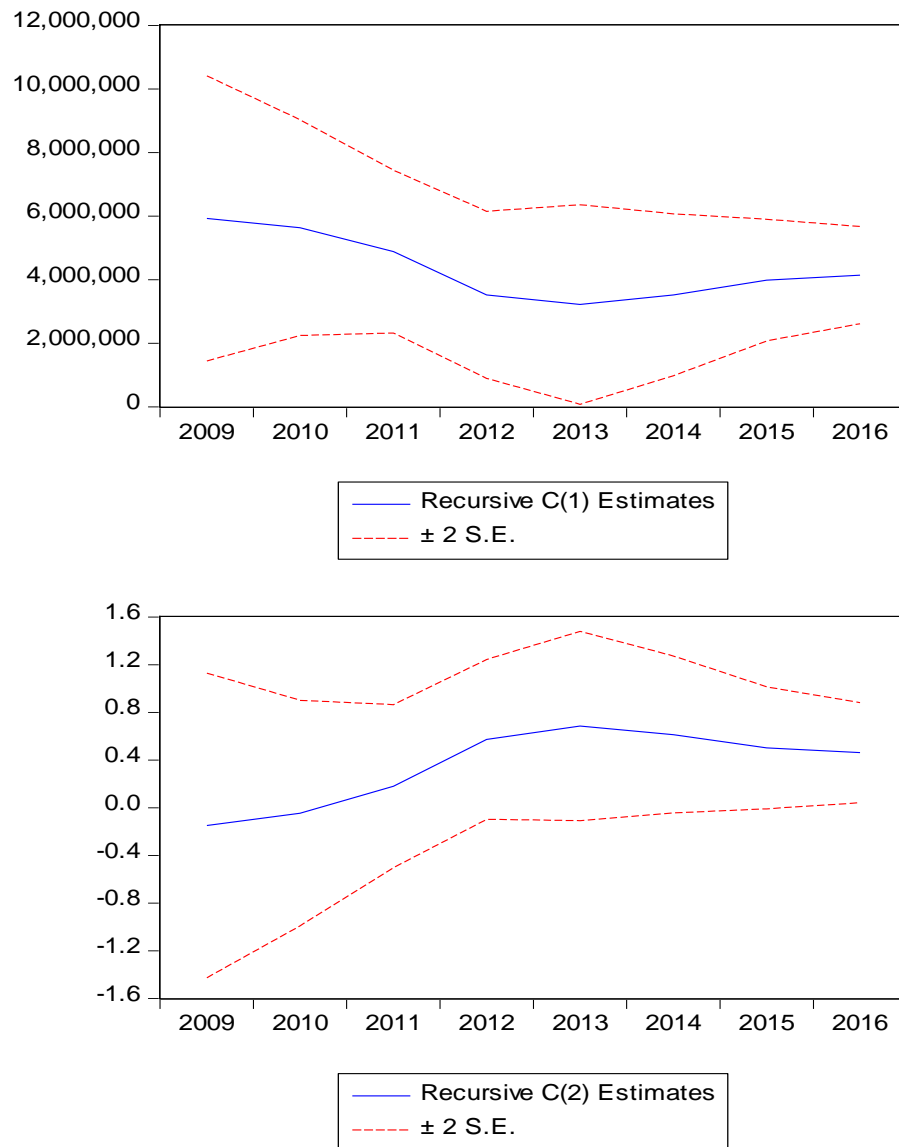
Para conocer la estabilidad paramétrica de los coeficientes estimados haremos la prueba CUSUM cuadrado (CUSUM of Squares test) y la prueba de coeficientes recursivos (Recursive Coefficients).



**Figura 8.** Prueba CUSUM cuadrado

Como se observa en la Figura 8, la prueba CUSUM cuadrado indica que los residuos se encuentran dentro de las bandas por ello nuestros parámetros estimados son estables.

Ahora se hace la prueba de coeficientes recursivos, obteniendo los siguientes resultados:

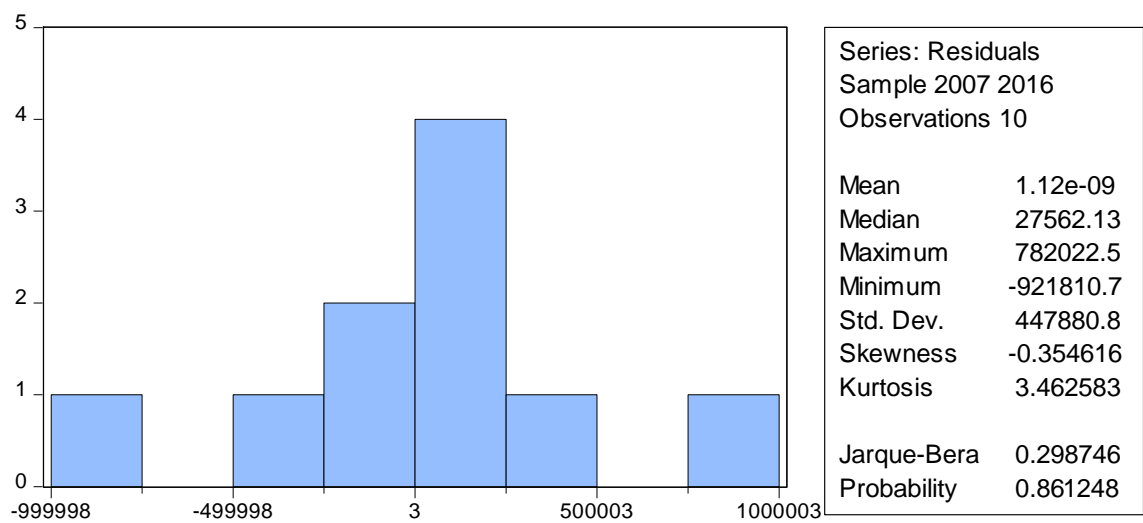


**Figura 09.** Prueba de Coeficientes Recursivos

De acuerdo con la figura 9 se puede ver que hay estabilidad en nuestros parámetros. Y a medida que las bandas de confianza se van cerrando la estabilidad es mayor. Esto se ve a partir del año 2013.

Se debe ver los errores tienen probabilidad normal con media cero y varianza constante.

Para esto utilizamos la prueba Jarque Bera, la hipótesis nula de esta prueba indica que los errores se comportan de forma normal.



**Figura 10.** Prueba de Normalidad – Jarque Bera

La probabilidad que arroja esta prueba es de 86.13%. Por ello se acepta la hipótesis nula de que los errores tienen una distribución normal.

Al pasado todas estas pruebas de los supuestos MCO, podemos decir que nuestra ecuación planteada es la adecuada.

Para determinar la causalidad entre dos variables se hace el análisis de cointegración de Engle y Granger.

Para ello haremos la prueba de raíz unitaria a los residuos de la regresión planteada.

**Tabla 10**

Cointegración de Engle y Granger – Prueba DF a los errores estimados

Null Hypothesis: RESESTIMADO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.056407	0.0668
Test critical values:		
1% level	-4.420595	
5% level	-3.259808	
10% level	-2.771129	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESESTIMADO)

Method: Least Squares

Date: 03/15/19 Time: 13:49

Sample (adjusted): 2008 2016

Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESESTIMADO(-1)	-0.747134	0.244448	-3.056407	0.0184
C	106139.8	108952.0	0.974189	0.3624
R-squared	0.571646	Mean dependent var		117120.4
Adjusted R-squared	0.510453	S.D. dependent var		466898.7
S.E. of regression	326678.1	Akaike info criterion		28.42447
Sum squared resid	7.47E+11	Schwarz criterion		28.46830
Log likelihood	-125.9101	Hannan-Quinn criter.		28.32989
F-statistic	9.341622	Durbin-Watson stat		1.833479
Prob(F-statistic)	0.018416			

El valor asociado a la probabilidad de la prueba DFA es de 6,66% apenas superior al margen mínimo de 5% para rechazar que los residuos tienen raíz unitaria. Por lo tanto, podemos decir que la regresión estimada no es espuria.

Reemplazando los valores de nuestros parámetros estimados  $\hat{B}_0$  y  $\hat{B}_1$  en la ecuación (7), obtenemos la siguiente ecuación econométrica.

$$PBIPK_t = 4140561 + 0.461374 * protradicional_t + e_t \quad (8)$$

Hecho el análisis podemos dar respuesta a la hipótesis principal de investigación. Los productos tradicionales tienen un impacto significativo en el crecimiento del PBI PK para el periodo 2007 2017.

## 8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Para determinar el impacto de las exportaciones de productos tradicionales en el crecimiento económico en una serie de tiempo (2007–2016), es importante realizar el análisis de la congruencia de los datos. Un problema muy frecuente en el análisis de series de tiempo es que presentan tendencia, las series son no estacionarias, por ello es necesario plantear un modelo econométrico apropiado donde existe estacionariedad de los datos para realizar la estimación con mínimos cuadrados ordinarios. Se analizó si las series del PBI y las exportaciones de productos tradicionales contienen raíz unitaria, para ello, se utilizó la prueba de Dickey – Fuller-Aumentada (DFA), planteando la hipótesis nula;  $H_0 =$  *La serie PBI real no es estacionaria en niveles (presenta raíz unitaria)*. Aplicado la prueba se observó que la serie del PBI real contenía una probabilidad del 31.36% de raíz unitaria que es mayor que 5%, por lo tanto, no se rechazó la hipótesis nula de no estacionariedad. De igual modo se examinó para los datos de las exportaciones de productos no tradicionales con el análisis similar y se encontró una probabilidad asociada de 9.49% lo que indicaba que los datos contenían raíz unitaria por ser mayor de 5%. Se hizo la prueba de cointegración para saber si la regresión es espuria. La prueba del DFA muestra una probabilidad aceptable cercana al 5% de que la regresión no es espuria. Por lo tanto, la regresión estimada es la adecuada.

Del objetivo general; determinar el impacto de las exportaciones de productos tradicionales, en el crecimiento económico de la Región Ancash durante el periodo 2007-2016. Al cuantificar el grado de asociación lineal entre las variables exportaciones de productos tradicionales y el PBI real, con el coeficiente de correlación lineal de Pearson, se obtiene el valor de  $r=0,812$ , positivo, elevado y significativo para cualquier nivel, con

lo cual se confirma la existencia de asociación lineal entre las variables, por ello que el modelo es adecuado y bueno pues el coeficiente de determinación es alto.

Reemplazando los valores de nuestros parámetros estimados  $\hat{B}_0$  y  $\hat{B}_1$  en la siguiente ecuación:

$$\text{PBI prt} = 4140561 + 0.461374 * \text{Protradicionalest} + et$$

De la ecuación estimada podemos indicar que frente a un incremento del 1% de exportaciones de los productos tradicionales, impacta en promedio en 0.46% en el PBI real. Con ello se comprueba la hipótesis general planteada de que, las exportaciones de los productos tradicionales (mineros, pesqueros, agrícolas etc.), en el periodo 2007 al 2016 ha impactado positivamente en el PBI real de la Región Ancash.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1. Conclusiones.

Por lo tanto, existe una relación positiva entre las exportaciones y el crecimiento económico en el departamento de Ancash entre el 2007 y el 2016.

Las exportaciones tradicionales son en promedio 96% de las exportaciones totales, mientras que las de productos no tradicionales solo tienen una participación del 4%.

Respecto de la participación porcentual de los sectores en las exportaciones; los productos mineros de exportación han contribuido en un 87% seguido de los productos pesqueros en un 12.90% y los productos agrícolas tradicionales en un 0.1%. El sector de exportación minero ha sido el que más ha contribuido al crecimiento de las exportaciones tradicionales.

Al haber sometido nuestra ecuación a los supuestos MCO, obtiene los parámetros adecuados, del mismo modo al realizar el análisis de Cointegración de Engle y Granger, se pudo concluir que nuestra estimación econométrica no es espuria.

Hemos dado respuesta a nuestra hipótesis principal de investigación. Los productos tradicionales tienen un impacto significativo en el crecimiento del PBI real para el periodo 2007 2016.

A la vista de este resultado es necesario que, de una mayor prioridad al impulso de las exportaciones en la región, ya que es una variable que promueve el desarrollo económico.

## **9.2. Recomendaciones:**

Se debería diversificar nuestras exportaciones ya que el componente minero es grande. Lo que nos hace más sensibles a choques externos que pueden afectar de forma considerable la economía regional.

El impulso a las exportaciones no tradicionales parece indicar que se está avanzando en esta diversificación, pero aún queda mucho camino por recorrer. Será necesario incorporar procesos tecnológicos más avanzados en la producción para el mercado externo, dando bastante énfasis en los conocimientos que son el futuro para crear sociedades igualitarias.

Se recomienda que la Región Ancash debe continuar fortaleciendo la oferta exportable, ampliando la inversión privada orientando la producción industrial con el objetivo de incrementar el valor añadido con una visión exportable de largo plazo y un marco normativo para facilitar el comercio internacional.

Recomiendo ampliar la investigación, planteando hipótesis más específicas, que conlleven a mejorar propuestas para el desarrollo Regional.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2014). *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e Instituciones Sólidas para la Transformación Económica*. Editado por Crespi, G., Fernández-Arias, E., & Stein, E. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17525/como-repensar-el-desarrollo-productivo-politicas-e-instituciones-solidas-para-la>

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2019). *De promesas a resultados en el comercio internacional: lo que la integración global puede hacer por América Latina y el Caribe*. Editado por Mesquita, M., & Stein, E. Recuperado de: <https://flagships.iadb.org/es/DIA2019/de-promesas-a-resultados-en-el-comercio-internacional>

Bello, J. L. (2012). *Estudio sobre el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante los años 1970 – 2010*. Tesis para optar el Grado Académico Magíster en Economía con mención en Comercio Exterior. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Económicas*. Lima, D.C. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/154>

Cáceres, W., Agudelo, C. O., & Tejedor, E. R. (2017). *Las exportaciones y el crecimiento económico en Boyacá Colombia 1980-2015*. Apuntes del CENES. Volumen 36 – N° 64. Julio – Diciembre 2017. Págs. 175 – 211. DOI: <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n65.2018.7122>

Cáceres, W. (2013). *Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010*. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Ciencias Económicas. *Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Maestría en Ciencias Económicas*. Bogotá, D.C. Recuperado de: <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/2043>

Castro, J. M., Brito, E., & Rojas, J. (2011). Incidencia de las Exportaciones y el Tipo de Cambio Real, en el Crecimiento Económico Peruano 1999 — 2008, en el marco de la crisis financiera internacional. *Revista Aporte Santiaguino*, 4(1), 9-14. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/329500287\\_Incidencia\\_de\\_las\\_exportaciones\\_y\\_el\\_tipo\\_de\\_cambio\\_real\\_en\\_el\\_crecimiento\\_economico\\_peruano\\_1999\\_-\\_2008\\_en\\_el\\_marco\\_de\\_la\\_crisis\\_financiera\\_internacional](https://www.researchgate.net/publication/329500287_Incidencia_de_las_exportaciones_y_el_tipo_de_cambio_real_en_el_crecimiento_economico_peruano_1999_-_2008_en_el_marco_de_la_crisis_financiera_internacional)

Estevadeordal, A., & M. Taylor, A. (2013). Is the Washington Consensus Dead? Growth, Openness, and the Greatliberalization, 1970s-2000s. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 95, No. 5 (December 2013), pp. 1669-1690. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/43554854>

Lirio, F. A. (2019). *Actividad Minera y Desarrollo Económico y Social del Departamento de Áncash: 2006 - 2015*. Tesis para optar el grado de Doctor en Administración. *Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Escuela de Postgrado*.

Mankiw, G. (2012). *Principios de economía, Sexta edición*. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., una Compañía de Cengage Learning, Inc. Corporativo-Santa Fe Av. Santa Fe núm. 505, piso 12. Col. Cruz Manca, Santa Fe C.P. 05349, México, D.F.

Medonza, W., & Florián, D. (2000). *Perú 1950-1999: crecimiento en una economía abierta. El rol de los factores internos y de los factores externos*. Proyecto Mediano. Financiamiento: ACIDI-IDRC. Consorcio de Investigación Económica y Social – PUCP. Recuperado de: <http://www.cies.org.pe/es/investigaciones/politica-macroeconomica-y-crecimiento/peru-1950-1999-crecimiento-en-una-economia>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (s.f.). Plan Estratégico Nacional Exportador 2025. Recuperado de: <https://www.mincetur.gob.pe/comercio-exterior/plan-estrategico-nacional-exportador/penix-2025/>

Morón, E., Bernedo, M., Chávez, J., Cusato, A., & Winkelried, D. (2005). *Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos: una oportunidad para crecer sostenidamente*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico – Instituto Peruano de Economía. Primera edición. Recuperado de: <https://www.ipe.org.pe/portal/tratado-de-libre-comercio-con-los-eeuu-una-oportunidad-para-crecer-sostenidamente/>

Rojas, P. E. (2019). *Determinantes de la supervivencia de los productos de exportación del Perú 1995-2015*. Tesis para optar el título de Licenciado en Economía. Marzo. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/14002>

Ruiz, J., & Ayvar, D. (2014). La exportación de hortalizas y legumbres en el marco de la firma del TLC con EE.UU y el desarrollo del sector agrícola en la provincia de Huaylas 2009- 2011. *Revista Aporte Santiaguino*, 7(1), 98-105. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/329490682\\_La\\_exportacion\\_de\\_hortalizas\\_y\\_legumbres\\_en\\_el\\_marco\\_de\\_la\\_firma\\_del\\_TLC\\_con\\_EEUU\\_y\\_el\\_desarrollo\\_del\\_sector\\_agricola\\_en\\_la\\_provincia\\_de\\_Huaylas\\_2009-2011](https://www.researchgate.net/publication/329490682_La_exportacion_de_hortalizas_y_legumbres_en_el_marco_de_la_firma_del_TLC_con_EEUU_y_el_desarrollo_del_sector_agricola_en_la_provincia_de_Huaylas_2009-2011)

Siliverstovs, B., & Herzer, D. (2006). Export-led growth hypothesis: evidence for Chile. *Applied Economics Letters*, 13:5, 319-324. DOI: 10.1080/13504850500407293

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2012). *Impacto Económico de la Minería en el Perú*. Documento elaborado por Macroconsult. Primera Edición. Lima: Magdalena del Mar. Recuperado de: <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/impacto-economico-de-la-actividad-minera-en-el-peru.html>

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es el impacto de las exportaciones de productos tradicionales en el crecimiento económico de la Región Ancash durante el periodo 2007-2016?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>➤ ¿Cuál es la tendencia de las exportaciones de productos tradicionales en el periodo 2007 – 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el impacto de las exportaciones de productos tradicionales, en el crecimiento económico de la Región Ancash durante el periodo 2007-2016.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>✓ Describir la tendencia de las exportaciones de productos tradicionales en el periodo 2007 – 2016.</p>	<p><b>Hipotesis General</b></p> <p>Las exportaciones de productos tradicionales han contribuido de manera significativa en el crecimiento económico de la Región Ancash, durante el periodo 2007-2016.</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b></p> <p>Las exportaciones de productos nacionales tienen tendencia creciente en el periodo 2007 – 2016.</p>	<p><b>Variables de estudio</b></p> <p><math>y_{it}</math>: Producto Bruto Interno Real, (PBIr).</p> <p><math>x_{i1}</math>: Exportaciones de productos tradicionales de la Región Ancash.</p>

## Anexo 2:

### Series estadísticas 2007 – 2016

#### Exportaciones por tipo de productos (tradicionales – no tradicionales)

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2007 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>189,150</b>	<b>287,303</b>	<b>322,738</b>	<b>271,464</b>	<b>335,133</b>	<b>290,156</b>	<b>407,162</b>	<b>424,718</b>	<b>291,818</b>	<b>400,234</b>	<b>285,295</b>	<b>371,345</b>	<b>3,876,516</b>
Pesqueros	52,611	70,923	29,837	23,559	13,134	38,155	65,941	35,829	27,416	10,542	8,148	34,401	410,496
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	241	578	993	0		1,812
Mineros	136,539	216,380	292,901	247,905	321,999	252,001	341,221	388,648	263,824	388,699	277,147	336,944	3,464,208
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>4,983</b>	<b>9,436</b>	<b>12,723</b>	<b>8,220</b>	<b>9,820</b>	<b>11,099</b>	<b>10,452</b>	<b>12,225</b>	<b>9,544</b>	<b>12,273</b>	<b>10,605</b>	<b>9,815</b>	<b>121,195</b>
Agropecuarios	882	854	666	566	752	1,104	2,277	2,257	2,321	2,051	1,659	1,342	16,731
Pesqueros	3,946	4,792	7,974	4,581	3,957	4,965	3,109	3,998	3,645	6,301	3,869	4,226	55,363
Siderurgicos	0	2,704	2,976	2,708	4,728	4,859	4,449	5,515	3,271	3,296	4,787	4,134	43,427
Otros	155	1,086	1,107	365	383	171	617	455	307	625	290	113	5,674
<b>TOTAL</b>	<b>194,133</b>	<b>296,739</b>	<b>335,461</b>	<b>279,684</b>	<b>344,953</b>	<b>301,255</b>	<b>417,614</b>	<b>436,943</b>	<b>301,362</b>	<b>412,507</b>	<b>295,900</b>	<b>381,160</b>	<b>3,997,711</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2008 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>294,990</b>	<b>229,981</b>	<b>350,235</b>	<b>439,744</b>	<b>480,675</b>	<b>403,490</b>	<b>430,278</b>	<b>311,697</b>	<b>232,421</b>	<b>217,424</b>	<b>163,071</b>	<b>181,861</b>	<b>3,735,867</b>
Pesqueros	89,411	33,326	37,798	23,409	38,546	54,485	97,767	43,069	18,091	13,698	24,011	31,353	504,964
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineros	205,579	196,655	312,437	416,335	442,129	349,005	332,511	268,628	214,330	203,726	139,060	150,508	3,230,903
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>8,435</b>	<b>12,665</b>	<b>10,915</b>	<b>15,087</b>	<b>9,909</b>	<b>12,577</b>	<b>14,573</b>	<b>7,608</b>	<b>27,752</b>	<b>13,663</b>	<b>6,852</b>	<b>5,209</b>	<b>145,245</b>
Agropecuarios	925	466	1,070	318	315	1,438	2,719	2,144	1,420	1,498	1,247	916	14,476
Pesqueros	2,914	6,985	6,560	6,489	4,281	4,518	4,463	5,180	6,061	5,780	5,451	3,766	62,448
Siderurgicos	3,977	4,976	2,810	8,099	5,170	6,382	6,984	0	20,088	6,062	0	0	64,548
Otros	619	238	475	181	143	239	407	284	183	323	154	527	3,773
<b>TOTAL</b>	<b>303,425</b>	<b>242,646</b>	<b>361,150</b>	<b>454,831</b>	<b>490,584</b>	<b>416,067</b>	<b>444,851</b>	<b>319,305</b>	<b>260,173</b>	<b>231,087</b>	<b>169,923</b>	<b>187,070</b>	<b>3,881,112</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2009 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>160,268</b>	<b>164,994</b>	<b>201,833</b>	<b>145,356</b>	<b>210,505</b>	<b>267,530</b>	<b>254,927</b>	<b>250,521</b>	<b>261,952</b>	<b>250,028</b>	<b>251,134</b>	<b>405,970</b>	<b>2,825,018</b>
Pesqueros	35,991	40,265	47,227	18,059	43,037	86,778	88,773	55,720	14,212	14,032	6,872	75,594	526,560
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineros	124,277	124,729	154,606	127,297	167,468	180,752	166,154	194,801	247,740	235,996	244,262	330,376	2,298,458
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>8,207</b>	<b>10,863</b>	<b>9,219</b>	<b>8,750</b>	<b>7,650</b>	<b>7,074</b>	<b>7,968</b>	<b>6,483</b>	<b>5,723</b>	<b>5,274</b>	<b>8,821</b>	<b>8,094</b>	<b>94,126</b>
Agropecuarios	632	937	2,477	1,282	714	825	1,528	1,731	1,340	989	529	598	13,582
Pesqueros	3,641	5,869	6,305	3,113	3,750	5,880	3,572	4,500	4,137	4,006	5,040	4,047	53,860
Siderurgicos	3,638	3,838	0	4,186	2,739	151	2,446	0	31	117	2,648	3,171	22,965
Otros	296	219	437	169	447	218	422	252	215	162	604	278	3,719
<b>TOTAL</b>	<b>168,475</b>	<b>175,857</b>	<b>211,052</b>	<b>154,106</b>	<b>218,155</b>	<b>274,604</b>	<b>262,895</b>	<b>257,004</b>	<b>267,675</b>	<b>255,302</b>	<b>259,955</b>	<b>414,064</b>	<b>2,919,144</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2010 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>244,418</b>	<b>277,199</b>	<b>305,205</b>	<b>302,785</b>	<b>236,812</b>	<b>295,811</b>	<b>447,693</b>	<b>270,609</b>	<b>447,697</b>	<b>315,095</b>	<b>312,490</b>	<b>354,259</b>	<b>3,810,073</b>
Pesqueros	33,611	56,999	21,833	12,004	4,247	47,755	181,934	78,195	89,189	44,026	20,069	18,082	607,944
Agrícolas	0	0	1,147	0	0	128	0	56	0	0	0	0	1,331
Mineros	210,807	220,200	282,225	290,781	232,565	247,928	265,759	192,358	358,508	271,069	292,421	336,177	3,200,798
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>7,412</b>	<b>10,661</b>	<b>10,229</b>	<b>8,888</b>	<b>7,840</b>	<b>7,671</b>	<b>10,664</b>	<b>9,773</b>	<b>9,736</b>	<b>11,359</b>	<b>9,881</b>	<b>8,131</b>	<b>112,245</b>
Agropecuarios	593	2,146	2,695	813	541	564	1,825	1,874	2,056	1,663	1,748	2,094	18,612
Pesqueros	3,227	4,377	3,471	3,309	3,187	4,361	4,493	3,862	4,340	5,628	7,323	5,655	53,233
Siderurgicos	3,241	3,757	4,004	4,759	4,078	2,551	3,883	3,281	3,104	3,813	614	148	37,233
Otros	351	381	59	7	34	195	463	756	236	255	196	234	3,167
<b>TOTAL</b>	<b>251,830</b>	<b>287,860</b>	<b>315,434</b>	<b>311,673</b>	<b>244,652</b>	<b>303,482</b>	<b>458,357</b>	<b>280,382</b>	<b>457,433</b>	<b>326,454</b>	<b>322,371</b>	<b>362,390</b>	<b>3,922,318</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2011 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>344,116</b>	<b>423,363</b>	<b>385,954</b>	<b>268,978</b>	<b>357,811</b>	<b>399,264</b>	<b>405,105</b>	<b>394,655</b>	<b>364,779</b>	<b>322,145</b>	<b>231,973</b>	<b>435,591</b>	<b>4,333,734</b>
Pesqueros	15,910	38,470	25,748	14,591	59,235	81,264	86,264	39,701	27,105	20,119	8,169	18,653	435,229
Agrícolas	0	72	152	0	60	0	0	0	0	0	0	0	284
Mineros	328,206	384,821	360,054	254,387	298,516	318,000	318,841	354,954	337,674	302,026	223,804	416,938	3,898,221
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>9,280</b>	<b>9,772</b>	<b>10,170</b>	<b>14,591</b>	<b>11,479</b>	<b>13,657</b>	<b>11,136</b>	<b>13,800</b>	<b>12,752</b>	<b>13,885</b>	<b>15,728</b>	<b>13,327</b>	<b>149,577</b>
Agropecuarios	1,968	1,453	2,474	3,238	2,233	3,481	4,851	3,591	3,878	3,057	2,894	2,383	35,501
Pesqueros	4,358	5,293	7,297	7,740	8,785	4,141	4,588	5,186	4,698	10,318	8,736	10,166	81,306
Siderurgicos	2,461	2,687	136	3,398	126	3,425	279	4,675	3,457	239	3,468	201	24,552
Otros	493	339	263	215	335	2,610	1,418	348	719	271	630	577	8,218
<b>TOTAL</b>	<b>353,396</b>	<b>433,135</b>	<b>396,124</b>	<b>283,569</b>	<b>369,290</b>	<b>412,921</b>	<b>416,241</b>	<b>408,455</b>	<b>377,531</b>	<b>336,030</b>	<b>247,701</b>	<b>448,918</b>	<b>4,483,311</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2012 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>405,968</b>	<b>379,185</b>	<b>438,298</b>	<b>306,730</b>	<b>404,566</b>	<b>359,983</b>	<b>304,203</b>	<b>397,228</b>	<b>374,210</b>	<b>543,435</b>	<b>435,377</b>	<b>339,510</b>	<b>4,688,693</b>
Pesqueros	119,166	69,553	44,850	35,032	11,685	91,589	95,881	102,256	54,627	52,284	44,626	3,528	725,077
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineros	286,802	309,632	393,448	271,698	392,881	268,394	208,322	294,972	319,583	491,151	390,751	335,982	3,963,616
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>13,885</b>	<b>16,370</b>	<b>16,792</b>	<b>11,789</b>	<b>15,455</b>	<b>30,779</b>	<b>13,967</b>	<b>14,118</b>	<b>13,065</b>	<b>12,200</b>	<b>8,911</b>	<b>9,287</b>	<b>176,618</b>
Agropecuarios	2,615	2,173	3,170	2,833	2,054	2,974	2,915	3,931	3,617	3,304	2,876	2,950	35,412
Pesqueros	6,809	9,354	7,844	4,799	8,034	8,316	4,499	3,886	3,465	5,158	5,377	5,021	72,562
Siderurgicos	4,241	4,583	5,303	3,886	4,958	6,194	6,102	5,730	5,922	3,406	268	289	50,882
Otros	220	260	475	271	409	13,295	451	571	61	332	390	1,027	17,762
<b>TOTAL</b>	<b>419,853</b>	<b>395,555</b>	<b>455,090</b>	<b>318,519</b>	<b>420,021</b>	<b>390,762</b>	<b>318,170</b>	<b>411,346</b>	<b>387,275</b>	<b>555,635</b>	<b>444,288</b>	<b>348,797</b>	<b>4,865,311</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2013 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>238,864</b>	<b>237,075</b>	<b>318,250</b>	<b>226,945</b>	<b>323,219</b>	<b>340,488</b>	<b>354,754</b>	<b>564,697</b>	<b>414,594</b>	<b>364,415</b>	<b>359,968</b>	<b>421,316</b>	<b>4,164,585</b>
Pesqueros	1,953	19,376	25,808	19,022	5,393	21,346	88,432	128,311	51,449	33,480	7,473	49,773	451,816
Agrícolas	0	0	0	0	0	66	65	0	0	0	0	0	131
Mineros	236,911	217,699	292,442	207,923	317,826	319,076	266,257	436,386	363,145	330,935	352,495	371,543	3,712,638
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>8,552</b>	<b>13,764</b>	<b>10,738</b>	<b>15,530</b>	<b>8,888</b>	<b>16,204</b>	<b>10,615</b>	<b>16,541</b>	<b>23,230</b>	<b>17,288</b>	<b>11,565</b>	<b>9,509</b>	<b>162,424</b>
Agropecuarios	3,424	2,003	4,593	4,169	4,888	4,296	6,513	6,719	5,028	4,647	4,275	4,677	55,232
Pesqueros	4,502	4,498	5,752	4,167	2,989	4,944	3,733	4,789	6,859	6,073	5,869	3,899	58,074
Siderurgicos	358	6,898	225	6,726	129	6,448	233	4,778	6,277	6,277	554	180	39,083
Otros	268	365	168	468	882	516	136	255	5,066	291	867	753	10,035
<b>TOTAL</b>	<b>247,416</b>	<b>250,839</b>	<b>328,988</b>	<b>242,475</b>	<b>332,107</b>	<b>356,692</b>	<b>365,369</b>	<b>581,238</b>	<b>437,824</b>	<b>381,703</b>	<b>371,533</b>	<b>430,825</b>	<b>4,327,009</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2014 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>299,000</b>	<b>357,000</b>	<b>349,000</b>	<b>219,000</b>	<b>206,000</b>	<b>242,000</b>	<b>233,000</b>	<b>299,000</b>	<b>199,000</b>	<b>260,000</b>	<b>235,000</b>	<b>252,000</b>	<b>3,150,000</b>
Pesqueros	127,000	62,000	76,000	31,000	7,000	12,000	12,000	53,000	18,000	8,000	13,000	14,000	433,000
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineros	172,000	295,000	273,000	188,000	199,000	230,000	221,000	246,000	181,000	252,000	222,000	238,000	2,717,000
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>9,000</b>	<b>14,000</b>	<b>10,000</b>	<b>8,000</b>	<b>12,000</b>	<b>11,000</b>	<b>13,000</b>	<b>10,000</b>	<b>11,000</b>	<b>12,000</b>	<b>9,000</b>	<b>11,000</b>	<b>130,000</b>
Agropecuarios	4,000	4,000	6,000	4,000	5,000	6,000	8,000	5,000	5,000	6,000	5,000	6,000	64,000
Pesqueros	5,000	7,000	4,000	3,000	4,000	4,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	49,000
Siderurgicos	0	1,000	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	2,000
Otros	0	2,000	0	1,000	2,000	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0	1,000	15,000
<b>TOTAL</b>	<b>308,000</b>	<b>371,000</b>	<b>359,000</b>	<b>227,000</b>	<b>218,000</b>	<b>253,000</b>	<b>246,000</b>	<b>309,000</b>	<b>210,000</b>	<b>272,000</b>	<b>244,000</b>	<b>263,000</b>	<b>3,280,000</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2015 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>174,000</b>	<b>194,000</b>	<b>183,000</b>	<b>141,000</b>	<b>213,000</b>	<b>292,000</b>	<b>216,000</b>	<b>294,000</b>	<b>177,000</b>	<b>254,000</b>	<b>230,000</b>	<b>242,000</b>	<b>2,610,000</b>
Pesqueros	12,000	4,000	4,000	3,000	43,000	62,000	24,000	30,000	24,000	19,000	4,000	3,000	232,000
Agrícolas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mineros	162,000	190,000	179,000	138,000	170,000	230,000	192,000	264,000	153,000	235,000	226,000	239,000	2,378,000
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>15,000</b>	<b>14,000</b>	<b>18,000</b>	<b>16,000</b>	<b>10,000</b>	<b>11,000</b>	<b>13,000</b>	<b>9,000</b>	<b>10,000</b>	<b>13,000</b>	<b>11,000</b>	<b>12,000</b>	<b>152,000</b>
Agropecuarios	7,000	7,000	10,000	9,000	5,000	6,000	7,000	7,000	7,000	5,000	6,000	9,000	85,000
Pesqueros	5,000	7,000	6,000	4,000	3,000	4,000	3,000	2,000	2,000	5,000	4,000	2,000	47,000
Siderurgicos	1,000	0	1,000	0	1,000	0	2,000	0	0	1,000	0	0	6,000
Otros	2,000	0	1,000	3,000	1,000	1,000	1,000	0	1,000	2,000	1,000	1,000	14,000
<b>TOTAL</b>	<b>189,000</b>	<b>208,000</b>	<b>201,000</b>	<b>157,000</b>	<b>223,000</b>	<b>303,000</b>	<b>229,000</b>	<b>303,000</b>	<b>187,000</b>	<b>267,000</b>	<b>241,000</b>	<b>254,000</b>	<b>2,762,000</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

EXPORTACIONES POR TIPO DE PRODUCTO													
AÑO 2016 (Miles de \$ - FOB)													
PRODUCTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Productos Tradicionales</b>	<b>123,000</b>	<b>210,000</b>	<b>203,000</b>	<b>265,000</b>	<b>238,000</b>	<b>189,000</b>	<b>208,000</b>	<b>209,000</b>	<b>239,000</b>	<b>239,000</b>	<b>151,000</b>	<b>243,000</b>	<b>2,517,000</b>
Pesqueros	11,000	44,000	50,000	35,000	8,000	5,000	27,000	32,000	39,000	10,000	2,000	21,000	284,000
Agrícolas	0	0	0	0	1,000	0	0	0	0	0	0	0	1,000
Mineros	112,000	166,000	153,000	230,000	229,000	184,000	181,000	177,000	200,000	229,000	149,000	222,000	2,232,000
<b>Productos No Tradicionales</b>	<b>11,000</b>	<b>14,000</b>	<b>13,000</b>	<b>12,000</b>	<b>11,000</b>	<b>11,000</b>	<b>11,000</b>	<b>11,000</b>	<b>15,000</b>	<b>17,000</b>	<b>15,000</b>	<b>16,000</b>	<b>157,000</b>
Agropecuarios	8,000	9,000	9,000	8,000	6,000	7,000	5,000	6,000	9,000	8,000	7,000	11,000	93,000
Pesqueros	2,000	4,000	4,000	3,000	4,000	3,000	5,000	4,000	5,000	9,000	6,000	4,000	53,000
Siderurgicos	0	0	0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0	1,000	1,000	8,000
Otros	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000	0	3,000
<b>TOTAL</b>	<b>134,000</b>	<b>224,000</b>	<b>216,000</b>	<b>277,000</b>	<b>249,000</b>	<b>200,000</b>	<b>219,000</b>	<b>220,000</b>	<b>254,000</b>	<b>256,000</b>	<b>166,000</b>	<b>259,000</b>	<b>2,674,000</b>

Fuente: SUNAT  
Elaboración: BCRP

**CONSOLIDADO**  
**EXPORTACIONES DE PRODUCTOS (Por tipo de productos), TRADICIONALES Y NO TRADICIONALES & PBI (Precios constantes y corrientes)**

AÑOS	Pesqueros	Agrícolas	Mineros	Productos Tradicionales	Agropecuarios	Pesqueros	Siderurgicos	Otros	Productos No Tradicionales	PBI pk	Tipo de cambio	PBI pk en \$	PBI pc	Tipo de cambio	PBI pc en \$
2007	410,496	1,812	3,464,208	<b>3,876,516</b>	16,731	55,363	43,427	5,674	<b>121,195</b>	15672771	3.13	5,007,275.08	15672771	3.13	5,007,275.08
2008	504,964	0	3,230,903	<b>3,735,867</b>	14,476	62,448	64,548	3,773	<b>145,245</b>	16854588	2.93	5,752,419.11	15237917	2.93	5,200,654.27
2009	526,560	0	2,298,458	<b>2,825,018</b>	13,582	53,860	22,965	3,719	<b>94,126</b>	16400826	3.01	5,448,779.40	13913955	3.01	4,622,576.41
2010	607,944	1,331	3,200,798	<b>3,810,073</b>	18,612	53,233	37,233	3,167	<b>112,245</b>	16013215	2.83	5,658,379.86	16439202	2.83	5,808,905.30
2011	435,229	284	3,898,221	<b>4,333,734</b>	35,501	81,306	24,552	8,218	<b>149,577</b>	16155687	2.75	5,874,795.27	18831013	2.75	6,847,641.09
2012	725,077	0	3,963,616	<b>4,688,693</b>	35,412	72,562	50,882	17,762	<b>176,618</b>	17666947	2.64	6,692,025.38	18752414	2.64	7,103,187.12
2013	451,816	131	3,712,638	<b>4,164,585</b>	55,232	58,074	39,083	10,035	<b>162,424</b>	18478843	2.7	6,844,015.93	19572458	2.7	7,249,058.52
2014	433,000	0	2,717,000	<b>3,150,000</b>	64,000	49,000	2,000	15,000	<b>130,000</b>	16029489	2.84	5,644,186.27	17338702	2.84	6,105,176.76
2015	232,000	0	2,378,000	<b>2,610,000</b>	85,000	47,000	6,000	14,000	<b>152,000</b>	17572621	3.18	5,525,981.45	18983539	3.18	5,969,666.35
2016	284,000	1,000	2,232,000	<b>2,517,000</b>	93,000	53,000	8,000	3,000	<b>157,000</b>	18367301	3.38	5,434,112.72	20326119	3.38	6,013,644.67

Fuente: SUNAT

Elaboración: BCRP