

# Impacto de la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento de la Región Piura, Perú

## Impact of PETROPERÚ's contribution on the growth of the Piura Region Peru

Angélica Barrientos Castillo<sup>1</sup>, Valeria Chacón Castañeda<sup>1</sup>, Patricia Barinotto Roncal<sup>2</sup>,  
Manuel Valle Colchao<sup>3</sup>, Ilse Villarreal Carrillo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bachilleres en Administración, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Email: [abarrientoscl@upao.edu.pe](mailto:abarrientoscl@upao.edu.pe),  
[vchaconc1@upao.edu.pe](mailto:vchaconc1@upao.edu.pe)

<sup>3</sup>Doctora en Administración, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Email: [patriciabarinotto91@gmail.com](mailto:patriciabarinotto91@gmail.com)

<sup>4</sup>Magíster en Agronegocios y Alimentos, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Email: [mvcolchao@gmail.com](mailto:mvcolchao@gmail.com)

<sup>4</sup>Magíster en Agronegocios, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Email: [ilsevillarreal@gmail.com](mailto:ilsevillarreal@gmail.com)

*Abstract– The contribution of the oil activity is beneficial for an economy even more in the region where the activity takes place. Therefore, the purpose of this research work is to determine the impact of PETROPERU's contribution on the growth of the Piura Region. This research is of a non-experimental design, semi-structured interviews and is reinforced with econometric models. The basis of this art is based on the theory of the hydrocarbon sector in Peru and economic growth. It was found that the contribution of PETROPERÚ, as an important pillar of the Modernization of the Talara Refinery, is more important in the growth of the Piura Region than at the level of Peru. In this sense, it is important to maintain that the contribution is not only economic, but also benefits socially in different ways, from providing jobs to helping to reduce diseases.*

**Key Words:** Hydrocarbons, PETROPERÚ, economic growth.

### I. INTRODUCCIÓN

En Perú se puede percibir la contribución positiva del sector de hidrocarburos en la economía a nivel nacional. En el año 2019 esta ha generado utilidades netas de 171 MM USD contribuyendo en el incremento del Producto Bruto Interno (PBI), la recaudación tributaria, y las regalías, el canon y sobre canon [1]. También contribuye generando empleo directo e indirecto, mano de obra involucrada en obras de infraestructura y proyectos que son de gran aporte en la dinámica de la economía nacional y local [2]. En este sentido, el sector fue adquiriendo mayor importancia y participación en el desarrollo económico del país y de las regiones donde se desenvuelven las actividades.

En Perú, la mayor producción de petróleo y sus derivados, se sitúa en el norte del país. La principal refinería del país está ubicada en la provincia de Talara (Región Piura) y abastece al norte del país e incluso a la ciudad capital [3]. Actualmente, el departamento aporta el 60% de la producción nacional de petróleo, lo cual ha contribuido de manera positiva en el desarrollo del país [4].

Por otro lado, debido al aumento de la demanda, la refinería se encuentra en un proceso de modernización con el propósito de incrementar la capacidad de producción en un 50% [5]; consolidándose, así como una de las refinerías de América Latina más modernas, y se convertirá en uno de los agentes más importantes en el desarrollo del país y de la región. Resaltar que, solo en la etapa de construcción aportará 1,800 millones al PBI, equivalente a un aumento de 1.4% del PBI a nivel nacional y de 9% a 10% a nivel de la Región Piura.

Dicho esto, se plantea el siguiente cuestionamiento: ¿Tiene un efecto importante la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento de la Región Piura? En ese sentido, para el desarrollo de la investigación se tiene como objetivo general determinar el impacto de la contribución de PETROPERÚ sobre el crecimiento de la Región Piura; y como específicos: (a) Analizar la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del Perú, (b) Describir el comportamiento del crecimiento de la Región Piura y (c) Establecer un modelo econométrico que permita medir la influencia de la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del Perú y de la Región Piura.

**Digital Object Identifier (DOI):**  
<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.12>  
**ISBN:** 978-628-95207-0-5 **ISSN:** 2414-6390

Esta investigación se desenvuelve alrededor de los fundamentos teóricos relacionados al sector de hidrocarburos y crecimiento económico. Cabe resaltar que este marco teórico posteriormente servirá para profundizar la discusión de los resultados.

## **Sector de hidrocarburos en Perú**

*Origen del sector hidrocarburos en Perú*, es importante resaltar que el primer pozo petrolero en Perú se descubrió en noviembre de 1863, después de solo 4 años que en Estados Unidos [6]. Éste era un pozo tubular y se descubrió petróleo a una profundidad de 24 metros en el campo Zorritos en la costa norte del Perú [7].

Luego de varias reformas legislativas, se ve la necesidad de redactar una ley que integre todas las normativas que debe cumplir la industria petrolera del país, en la década de los 90 se crea PERUPETRO S.A. mediante la Ley 26221: “Ley Orgánica de Hidrocarburos”, y con ella se dictó la Ley 26225: “Ley de Organización y Funcionamiento de PERUPETRO S.A.”

*Evolución de sector hidrocarburos en Perú*, la producción promedio de hidrocarburos líquidos en 2010 fue de 157,325 barriles por día, 8.3% superior a la producción en 2009, y la producción promedio de gas natural fue de 700.3 millones de pies cúbicos por día (MMPCD) un aumento del 104% en comparación con 2009. En 2011, la producción promedio de petróleo fue de 69,553 barriles/día, los líquidos de gas natural fueron de 83,163 barriles/día y la producción de gas natural fue de 1,099 MMPCD, un aumento de 56.9% en comparación con 2010. En 2011, los ingresos de PERUPETRO alcanzaron el nivel más alto de la historia debido a los altos precios y la mayor producción de gas natural y condensado, sin embargo, la producción de petróleo en 2013 fue menor (-5,6%) respecto al año anterior y en el 2016 se registra la mayor caída en este sector. Sin embargo, la producción promedio controlada de petróleo del país en 2019 fue de 52,984 barriles por día, un aumento de 8.4% de los 48,869 barriles por día registrados en 2018, resultado del aumento de producción del país [8], en la selva y costa norte por perforación.

*Importancia del sector hidrocarburos en Perú*, en ese sentido las operaciones de PERUPETRO S.A. son elementos importantes para el desarrollo del Perú; ya que el petróleo y el gas natural son las mayores fuentes de energía del mundo y, principalmente para Perú, sin ellos, el país estará casi paralizado [9], este sector genera riqueza para el país y garantiza la sostenibilidad; y [10] en la última década el sector petrolero y el crecimiento económico han atraído la atención de las personas; siendo un sector sumamente importante en el campo del desarrollo económico y social. Esta atracción juega un papel importante por la alta participación de Inversión Extranjera Directa (IED), que contribuye a la economía de un país [11]. Este sector es importante porque el crecimiento no está solo en la actividad económica, sino también en otras variables como las exportaciones del país y la generación de ingresos públicos [12].

*Cadena de valor del sector hidrocarburos en Perú*, se puede resaltar tres sectores importantes. (a) Upstream: Encontrar pozos que contengan suficiente petróleo o gas para hacerlos económicamente viables y posibles para la extracción futura [13]; (b) Midstream: Cubre el transporte de hidrocarburos desde el depósito a través de oleoductos y gasoductos y otros medios de transporte hasta refinerías, plantas de fraccionamiento o puertos de exportación [14] y (c) Downstream: Este proceso involucra la refinación y distribución de derivados de petróleo o gas natural, [12] tanto a industrias como a residencias.

*Precios en el sector hidrocarburos en Perú*, la industria de hidrocarburos está sujeta a la ley de oferta y demanda, por ende, el precio de los combustibles líquidos no está restringido por Estado [15]. Es más, según Ley Orgánica de Hidrocarburos, artículo 77: “Las actividades y los precios relacionados con petróleo crudo y los productos derivados, se rigen por la oferta y demanda.”

## **Crecimiento Económico**

El crecimiento económico [16] es el incremento numérico de la renta y del valor de servicios y bienes finales producidos en una economía regional, nacional o internacional en un horizonte de un año, además es medido mediante el aumento del PBI [17]. El PBI es el producto final total de lo producido en un país; y los componentes son:

*Consumo*, son los servicios y bienes que adquiere una persona, los gastos a los cuales incurren los individuos y el valor de los servicios que reciben en especie [18].

*Gasto*, se considera gasto público como la devolución de determinados recursos económicos que el gobierno obtiene a través de los ingresos públicos (principalmente a través del sistema tributario). Incluidos los sueldos de los funcionarios públicos, las donaciones, el pago de intereses de la deuda pública, las prestaciones sociales, los subsidios y otros gastos como dividendos y renta [19].

*Inversión Privada*, hace referencia a la que proviene de personas tanto naturales como jurídicas, extranjeras o nacionales, distintas del gobierno, o las instituciones que son parte del sector público de las empresas del estado [20].

*Inversión Pública*, se refiere a las posibilidades que tiene el gobierno para aumentar su capacidad económica y del territorio peruano, en cuanto a la prestación de servicios, a través de la entrega de recursos que se podrían utilizar en proyectos de inversión pública para originar un mayor confort en el futuro [21].

*Exportaciones*, se refiere al intercambio o venta de servicios o bienes por parte de personas dentro y fuera del país. Se puede decir que se trata de una transferencia de propiedad entre residentes de diferentes países [22].

*Importaciones*, es una actividad comercial que incluye la introducción de bienes y servicios extranjeros en un país para la comercialización en ese territorio [23].

## Contribución de PETROPERÚ al sector de hidrocarburos peruano.

En la figura 1 se muestra que la contribución de PETROPERÚ S.A. al PBI hidrocarburos total de Perú ha ido en aumento desde el año 2010 hasta el año 2014 periodo en el cual tuvo una contribución de 7,133 millones de USD. Sin embargo, en el 2016 experimentó el máximo descenso, solo contribuyó con 376 millones de USD, esto debido a una caída histórica del precio del petróleo lo cual fue consecuencia de (a) la recesión económica mundial iniciada en el 2008, (b) el reducido crecimiento de Estados Unidos y China, (c) el incremento de energía alternativa, biocombustibles y tecnologías orientadas al ahorro de energía, además, (d) se tuvo una recaída debido al exceso de reservas de petróleo en Estados Unidos. En los años siguientes se fue recuperando y la contribución volvió a tener un incremento, sin embargo, en el año 2019 se volvió a registrar una caída. El aporte de PETROPERÚ al sector de hidrocarburos peruano. Esta contribución pasó de 43.5% en 2010 a casi 50.0% hasta 2015. Si bien en 2016 disminuyó significativamente, de 49.5% a 16.3% y desde año la tasa de contribución ha aumentado hasta el 2018. Aunque se notó otro descenso en 2019. Cabe resaltar que toda esta información ha sido plasmada en base a la recopilación de datos realizada de las memorias anuales y estadísticas de la empresa PETROPERÚ S.A., además, de datos estadísticos recopilados del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

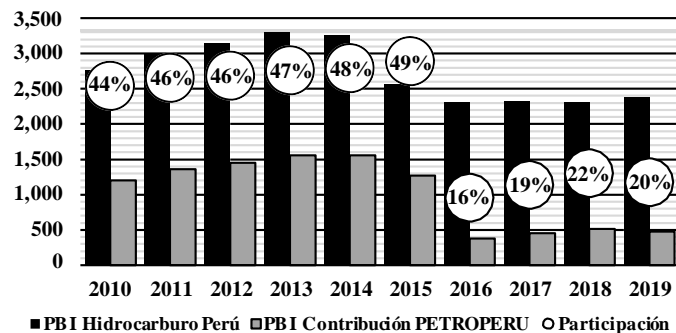


Fig. 1 Evolución de la contribución de PETROPERÚ S.A. en PBI del sector hidrocarburos de Perú (en millones de USD)

En la misma figura 1 detalla la participación del aporte de PETROPERÚ al sector de hidrocarburos peruano. Esta contribución pasó de 43.5% en 2010 a casi 50.0% hasta 2015. Si bien en 2016 disminuyó significativamente, de 49.5% a 16.3% y desde año la tasa de contribución ha aumentado hasta el 2018. Aunque se notó otro descenso en año 2019. Nótese que en este sector no solo se encuentra PETROPERÚ, existen otras empresas privadas y globales. A pesar de las altas y bajas se puede observar que la empresa PETROPERÚ S.A. ha contribuido positivamente, aunque esta contribución ha ido disminuyendo al pasar de los años. Cabe recalcar también existen otras empresas privadas y nacionales que aportan al sector hidrocarburos.

## II. METODOLOGÍA

### A. Población y muestra

La presente investigación tuvo como población el Área de Administración y Finanzas de la empresa PETROPERÚ S.A., de la cual se considera como muestra 2 informantes uno es el Gerente de Administración y Finanzas y otro el Asesor Financiero de la firma.

### B. Diseño de contrastación

El estudio fue un diseño no experimental. Este tipo de diseños son aquellas investigaciones que se ejecutan sin manipular deliberadamente las variables a estudiar [24], en ella solo se observan los fenómenos de la realidad y estos son analizados posteriormente [25]. Es de enfoque mixto, este enfoque representa el mayor grado de integración entre los enfoques cuantitativo y cualitativo [24]. Estos se fusionan en la mayoría de las etapas de la investigación o en su totalidad, además, añade complejidad al diseño de estudio; pero contempla todos los beneficios de cada uno de los enfoques.

### C. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Las técnicas utilizadas para la investigación fueron 2 entrevistas semiestructuradas mediante fichas de entrevistas. Una de ellas se le aplicó al informante del área de finanzas y la otra a un informante del área administrativa de la empresa; además se empleó la técnica de análisis documental mediante el instrumento de ficha de análisis de documentos debido a la naturaleza de la investigación.

### D. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recogidos fueron procesados y organizados para posterior análisis, comprensión e interpretación. La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto:

*Enfoque cualitativo*, se aplicó unas fichas de entrevistas semiestructuradas a dos informantes de la empresa. Uno de ellos fue José Daniel Del Mar Velarde (Gerente de Administración y Finanzas) y el otro fue Percy Dennis Blest Céspedes (Asesor Financiero).

*Enfoque cuantitativo*, realizado con la recopilación de las memorias anuales de la empresa y datos económicos recogidos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) e Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú (INEI).

### E. Modelo Econométrico

El concepto de Econometría significa medición económica [26] no obstante el alcance de esta disciplina es mucho más amplio, tal como puede deducirse de las siguientes citas:

“...la econometría puede ser definida como el análisis cuantitativo de fenómenos económicos reales, basados en el desarrollo simultáneo de la teoría y la observación relacionados mediante métodos apropiados de inferencia” [27]. “La econometría puede ser definida como la ciencia social en la cual las herramientas de la teoría económica, la matemática y la

inferencia estadística son aplicadas al análisis de los fenómenos económicos” [28].

Para la investigación se utilizó el método de mínimos cuadrados en un modelo uniecuacional expresados en términos logarítmicos. Para el análisis de los datos se empleó el programa estadístico de Microsoft Excel 2019, donde se registró la relación entre la contribución de PETROPERÚ y el PBI de Perú y de la Región Piura. Las variables consideradas fueron:

-LogPBI: logaritmo del valor de PBI (Perú y Piura) por año.

-LogCtPP: logaritmo de la contribución de PETROPERÚ por año.

La aceptación de esta regresión estuvo determinada por el comportamiento de los estadísticos más relevantes [26]. En tal sentido estos son:

-Estadístico t de student; determina que los coeficientes de la regresión son aceptables si, estadísticamente, son distintos de 0.

-R<sup>2</sup>; denominado coeficiente de determinación, indica qué proporción de la variabilidad queda explicada por la regresión.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú

En cuanto a la contribución de PETROPERÚ al PBI peruano en la figura 2 un aumento en el período 2010-2014, con una contribución de 1,558 millones de dólares estadounidenses en 2014, el nivel más alto en el período considerado. Sin embargo, desde 2015 para ser más precisos, la empresa experimentó una caída, el pico más bajo entre las líneas seleccionadas, aportando solo 376 millones de USD, debido a que entre este año hubo una caída en los precios internacionales del petróleo que afectó negativamente a muchas empresas incluso hicieron que cerraran.

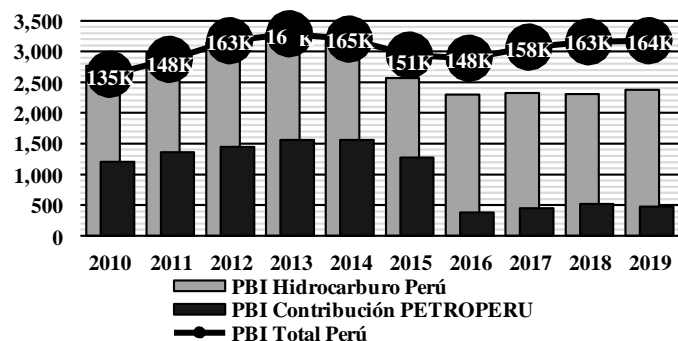


Fig. 2 Evolución de la contribución de PETROPERÚ en el PBI de Perú y del sector hidrocarburos de Perú (en millones de USD)

Como se puede observar, el aporte de PETROPERÚ al PBI de Perú es muy bajo, lo que significa que el Perú no solo es productor de hidrocarburos, cabe resaltar que este país exporta

materias primas, agroindustriales, pesqueras y en especial mineras.

A modo de complementar el resultado anterior. En la figura 3, se muestra el comportamiento de la variación del aporte de PETROPERÚ al PIB de Perú, ésta disminuyó en 2011-2012 en 0.034%, aunque luego se recuperó, en 2013-2014 la volatilidad positiva fue de 0.035%, y durante 2015-2016 alcanzó una disminución máxima de 0.588%. Por la caída de los precios mundiales del petróleo. En años posteriores se recuperó, sin embargo, en la última fase de la serie, que duró de 2018 a 2019, volvió a sufrir un retroceso del 0,025%.

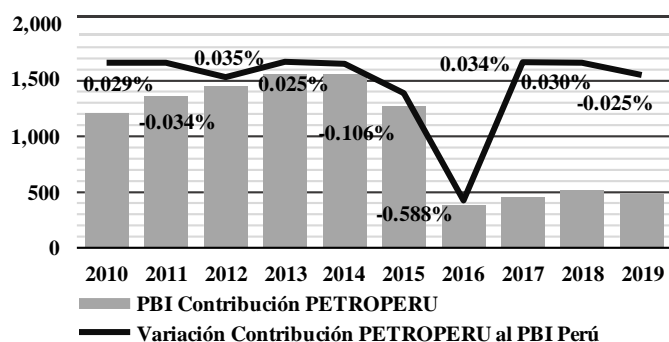


Fig. 3 Variación porcentual del aporte de PETROPERÚ en el PBI Perú (en millones de USD)

#### 3.2 Comportamiento del crecimiento de la Región Piura

En el período 2010-2014 se muestra un crecimiento del PBI de la Región, con una participación de 8,397 millones de dólares estadounidenses en 2014. Sin embargo, el 2015 y 2016 experimentó una caída. Luego en el 2018 al 2019 repuntó hasta 9,730 millones de dólares.

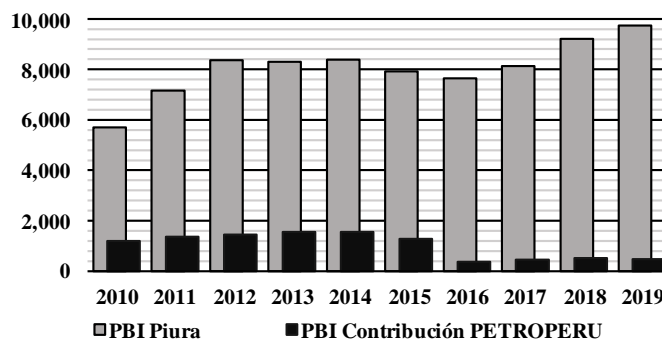


Fig. 4 Evolución de la contribución de PETROPERÚ en el PBI de la Región Piura (en millones de USD)

A modo complementar el análisis de la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento de la Región de Piura se entrevistó primero al Gerente de Administración y Finanzas PETROPERÚ, y luego al Asesor Financiero de PETROPERÚ.

Se inició con una pregunta respecto a la producción y contribución económica en el sector hidrocarburos de Perú, la segunda fue sobre la finalidad de saber de qué otra forma la empresa contribuye al crecimiento de la Región Piura. Se obtuvo como respuesta que, además de la contribución económica también beneficia socialmente de distintas formas, desde brindar empleos (directo e indirecto) hasta ayudar en la

reducción de enfermedades [29]. Finalmente, el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara es una muestra de la importancia de la inversión pública en el sector de hidrocarburo, además dieron a conocer sobre el alquiler de pozos petroleros a empresas extranjeras y un aporte estimado del 1.13% al PBI de la región Piura por parte de la Refinería de Talara [30].

### 3.3 Modelos Econométricos: Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú y de la Región Piura.

Tal como se explicó en la sección de metodología, se consideró como variable a explicar el PBI de Perú y de la Región Piura y como variable explicativa la contribución de PETROPERÚ; todas variables expresadas en millones de dólares. Las series han sido transformadas en logarítmicas:

#### Modelo 1: Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú

*-LogPBIPerú:* logaritmo del valor de PBI de Perú por año.

*-LogCtPP:* logaritmo de la contribución de PETROPERÚ por año.

#### Modelo 2: Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de la Región Piura

*-LogPBIPiura:* logaritmo del valor de PBI de Piura por año.

*-LogCtPP:* logaritmo de la contribución de PETROPERÚ por año.

En la tabla 1 se muestra dos modelos que comparan, por separado, la contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú y de la Región Piura.

**Tabla 1**

Modelos Econométricos: Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú y de la Región Piura

Impacto	Representación del Modelo	R <sup>2</sup>
PBIPerú	$\text{LogPBIPerú} = 5.25 - 0.02 * \text{LogCtPP}$	0.05
PBIPiura	$\text{LogPBIPiura} = 3.01 + 0.35 * \text{LogCtPP}$	0.52

En función de los resultados que arrojaron los modelos para las variables analizadas, se observa que los estadísticos relevantes de las regresiones considerados en la metodología son adecuados. Se puede establecer que la contribución de PETROPERÚ tiene una elasticidad negativa respecto al crecimiento de PBI de Perú y positiva en relación con el PBI de la Región Piura; lo que la contribución de PETROPERÚ tiene mayor importancia en el crecimiento del PBI de la Región Piura que a nivel de Perú. También, los datos del R<sup>2</sup> corroboran que la contribución de PETROPERÚ tiene un impacto mínimo en el crecimiento del PIB de Perú y un mayor impacto en el crecimiento del PIB de la Región Piura. Cabe aclarar que esta variable ayuda a explicar dicho crecimiento, si bien no es la única que interviene.

## IV. DISCUSIONES

### Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de Perú y de la Región Piura.

De acuerdo con el resultado, se observa que PBI de Perú no muestra mucha asociatividad con el sector de hidrocarburos; puesto que Perú es un país que exporta minerales, productos agroindustriales y pesqueros. También, el aporte de PETROPERÚ al PIB de Perú no llega ni al 1%, sin embargo, el aporte al sector de hidrocarburos peruano de 2010 a 2019 ronda el 36.4%. El índice se determinó en dos momentos clave: el primero entre 2010 y 2015 fue del 47.7% y el segundo, 2016-2019, fue del 19.5%. Este resultado no se asemeja a los de Rubio [31], quien manifiesta que el sector de hidrocarburos es un elemento fundamental de una economía nacional, porque el petróleo es un recurso muy importante y el fin de este recurso traerá consecuencias negativas para el país. Por otro lado, los precios internacionales del petróleo si afectan en la economía nacional, pues el cambio en el precio del petróleo tiene un impacto directo en el crecimiento económico de un país y sector de hidrocarburos. Esto se contradice a Alonso y Martínez [32], los mayores precios del petróleo no afectarían la actividad económica en Perú, el valor añadido es la aportación del capital y la mano de obra al proceso productivo.

Aunque en los años analizados el impacto de la contribución de PETROPERÚ en el PIB de Perú ha sido mínima, esta consecuencia no ocurre en el impacto de PBI de la Región Piura. Pese a las altas y bajas los ingresos del sector son beneficiosos para la economía de la región; el incremento progresivo de la renta petrolera es de gran influencia en el crecimiento económico [10] y más aún en la región donde se desarrolla la actividad [33]. Los resultados de la investigación son favorables para la Región Piura sin embargo este crecimiento no basta con la recaudación tributaria sino el uso correcto de esta, también promover políticas para la atracción de la IED. Esto tiene concordancia con lo encontrado por Doric & Dimovski [9] quienes precisan que un país que mejora el desempeño del sector petrolero y aborda los factores claves no solo cumplirá con las expectativas de las partes interesadas, sino que, lo que es más importante, creará riqueza para la nación y garantizará la transparencia y la sostenibilidad. Y es claro que el Proyecto Modernización Refinería Talara en la Región Piura contribuye positivamente al crecimiento de la región, esto concuerda con Del Mar [29], quien asegura que este es el proyecto de inversión con mayor importancia del sector energético y por tal razón fue declarado de interés nacional y necesidad pública.

#### Modelo Económico: Contribución de PETROPERÚ en el crecimiento del PBI de la Región Piura.

Las relaciones de las variables que se presentan en los modelos econométricos permiten inferir a partir de los estadísticos significativos, que las funciones son adecuadas. En ese sentido, la relación funcional entre la contribución de PETROPERÚ y el crecimiento del PBI de la Región Piura permiten establecer que existe un mayor impacto entre contribución de PETROPERÚ y el crecimiento PBI de Perú.

Este resultado tiene concordancia con lo mencionado por Blest [30] que en el transcurso de los años se ha observado la contribución de la empresa en la región, esta brinda empleo a los habitantes de la localidad y contribuye en cuanto al pago de tributos como lo son el canon y sobrecanon petrolero. De esta forma, el estudio de la relación entre las variables mencionadas anteriormente definió -en gran medida- el crecimiento de la Región Piura. Esto tiene sentido con lo investigado por Cepeda, Zurita & Ayaviri [10], que usando como metodología los mínimos cuadrados observaron la relación entre los ingresos petroleros y el crecimiento económico en Ecuador, teniendo como resultado una constante aceleración en el crecimiento del PIB en el Ecuador, dicha aceleración se debe fundamentalmente, al incremento progresivo de la renta petrolera, siendo esta de gran influencia en el crecimiento económico del país.

#### IV. CONCLUSIONES

Perú no es solo productor y exportador de hidrocarburos también es de productos agroindustriales, pesqueros y en especial minerales. En ese sentido, el impacto de la contribución de PETROPERÚ sobre el crecimiento del PBI de Perú es muy bajo (no más del 1%) e incluso los efectos en los años de las caídas de los precios internacionales del petróleo no afectaron al PBI del Perú.

Por otro lado, PETROPERÚ contribuyó de manera positiva al incremento del PBI del sector hidrocarburo peruano, considerando un crecimiento constante a lo largo del periodo en estudio. Siendo el periodo 2010 - 2014 el más importante obteniendo una contribución de 7,133 millones de USD, posteriormente logró estabilizarse. A pesar de que PETROPERÚ no es la única empresa del sector, es la más importante debido a que es la petrolera nacional.

Sin embargo, el crecimiento de la Región Piura está marcado principalmente por el sector de hidrocarburo, mucho más ahora por el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara. Esta refinería es una muestra de la importancia de la inversión pública y privada en la zona, y se estima un aporte de 1.13% al PBI de la región Piura.

En líneas generales, se puede establecer que la contribución de PETROPERÚ, como pilar importante la Modernización de la Refinería de Talara, tiene mayor importancia en el crecimiento de la Región Piura que a nivel de Perú. Esta contribución a la región no es sólo económica, sino también, benefician socialmente de distintas formas, desde brindar empleos (directo e indirecto) hasta ayudar en la reducción de enfermedades.

#### V. REFERENCIAS

- [1] Luna, D. (2020). La utilidad neta y su influencia en la rentabilidad de la empresa Petroperú S.A., periodo 2011-2019. Universidad Privada de Tacna, Perú.
- [2] Sarmiento, F., Del Águila, J., Dammert, M. & Melgarejo, M. (2019). Petróleo, modernización de la refinería de Talara; PETROPERÚ; estado del oleoducto nor peruano; masificación del gas natural; exportación del gas natural y áreas naturales protegidas.
- [3] Rodriguez, G. & Blest, P. (2019). Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara. Universidad de Piura, Perú.
- [4] Irigoyen, M. (2015). Gestión sostenible de los recursos naturales e industrias extractivas en la región Piura.
- [5] Toyco, L. & Apolaya, E. (2019). Centro de educación tecnológica especializada en hidrocarburos - Talara - Piura. Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú.
- [6] Bolaños, R. (2017). Reseña Histórica de la Exploración por Petróleo en las Cuencas Costeras del Perú. Boletín de la Sociedad Geológica del Perú, v. 112, p. 001-013.
- [7] Noriega, F. (2011). Historia de la industria del petróleo en el Perú desde sus comienzos hasta la fecha.
- [8] Zvingilaite, E. & Klinge, H. (2015). Heat savings and heat generation technologies: Modelling of residential investment behaviour with local health costs. Energy Policy, Volume 77. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.11.032>
- [9] Doric, B. & Dimovski, V. (2018). Managing petroleum sector performance - A sustainable administrative design. Economic Research-Ekonomiska Istraživanja. 31. 119-138. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1421995>
- [10] Cepeda, P.; Zurita, E. & Ayaviri, D. (2016). Los ingresos petroleros y el crecimiento económico en Ecuador (2000-2015). Revista Investigación Altoandina, vol 18 N° 4: 459 - 466. <https://doi.org/10.18271/ria.2016.238>.
- [11] Cortázar, J. & Linares, E. (2015). Incidencia de los precios del petróleo en el crecimiento económico y la inversión extranjera directa en Colombia durante el periodo 1990-2010. Revista CIFE, No 26, pp. 75-108.
- [12] Castro, F.; Forero, D.; Ramírez, J. & Reina, M. (2014). Evaluación de la contribución económica del sector de hidrocarburos colombiano frente a diversos escenarios de producción.
- [13] Quintana, S. & Polanía, J. (2008). El impacto y relación del petróleo con las monedas latinoamericanas. Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.
- [14] Javier, J. & Pallini, R. (2018). Sector hidrocarburos líquidos: influencia de los precios internacionales del petróleo en la competitividad empresarial de las actividades downstream en el Perú entre los años 2004 y 2016. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.
- [15] Castro, F.; Zuleta, Luis A.; Alandette, Juan F.; Fonseca, Sandra M. & Martínez, Sebastián. (2012). Dinámica regional del sector de bienes y servicios petroleros en Colombia.
- [16] Enríquez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. Revista LAJED, No 25, 73 - 125.
- [17] Castillo, P. (2011). Política económica: crecimiento económico, desarrollo económico, desarrollo sostenible.

Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho, vol. III, 1-12.

- [18] Aguilar, G. (2011). Microcrédito y crecimiento regional en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- [19] Ibarra, A. (2009). Introducción a las Finanzas Públicas. Colombia.
- [20] Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Marco macroeconómico multianual 2019-2022.
- [21] Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). Clasificador económico de gastos para el año fiscal 2020.
- [22] Valle, M. (2014). Impacto de la inversión tecnológica y de la demanda externa sobre la producción y competitividad de la uva en el Perú: período 1961-2011. Universidad de Buenos Aires, Argentina. <http://ri.agro.uba.ar/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=tesis&d=2014vallecolchaomanuel>
- [23] Valle, M. (2020). Influence of external openness on the specialization of the Peruvian agro-export sector. Revista de investigación en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Vol. 1(1). <http://revista-cts.unajma.edu.pe/index.php/cts-unajma/article/view/2>.
- [24] Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- [25] Sampieri, R.; Collado, C. & Lucio, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- [26] Gujarati, D. (2010). Econometría 5ta Edición. Mc. Graw Hill.
- [27] Samuelson P.; Koopmans T & Stone J. (1954). "Report of the Evaluative Committee for Econometrica". Econometrica.
- [28] Goldberger, A. (1964). Econometrics Theory. John Wiley & Sons. New York.
- [29] Del Mar, J. (2021). Entrevistas a Gerente de Administración y Finanzas de PETROPERÚ.
- [30] Blest, P. (2021). Entrevistas a Asesor Financiero de PETROPERÚ.
- [31] Rubio, M. (2016). Análisis económico financiero sector petrolero. Universidad Miguel Hernández, Colombia.
- [32] Alonso, J. & Martínez, D. (2017). Impacto del precio del petróleo sobre el PIB de los países de la Alianza del Pacífico. Revista Finanzas y Política Económica, 9(2), 249-264.
- [33] Correa, H. & Morocho, D. (2016). Análisis del impacto económico y social del canon y sobre canon petrolero en la región Piura: período 1984-2014. Universidad Nacional de Trujillo, Perú.