

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



**INCIDENCIA DEL CANON MINERO EN LAS TRANSFERENCIAS
FISCALES EN LA REGIÓN PASCO, EN EL PERIODO 2005 – 2017**

TESIS
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

Presentado por:

Ibet Ingrid Villanueva Villayzan

Tingo María – Perú

2020



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°06-2021-FCEA-EPE-UNAS

En la plataforma virtual Teams de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a los cinco días del mes de marzo de 2021, siendo las 8:35 A.M., se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°113/2018-D-FCEA de fecha 28 de mayo de 2018 a fin de proceder con la sustentación de la tesis titulada:

**INCIDENCIA DEL CANON MINERO EN LAS TRANSFERENCIAS FISCALES
EN LA REGIÓN PASCO, EN EL PERÍODO 2005 – 2017**

A cargo de la bachiller en Ciencias Económicas **VILLANUEVA VILLAYZAN, Ibet Ingrid**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, el jurado evaluador emitió el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Siendo las 9:45 A.M., el presidente del jurado dió por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor.

Tingo María, 05 de marzo de 2021.


.....
Dr. Luis MORALES Y CHOCANO
Presidente del jurado




.....
M.Sc. María FUERTES ARROYO
Miembro del jurado


.....
M.Sc. Ender LÓPEZ TEJADA
Miembro del jurado


.....
M.Sc. Jimmy BAZÁN RIVERA
Asesor



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO UNIVERSITARIO,
INVESTIGACIÓN DOCENTE Y TESISISTA

I. DATOS GENERALES DE PREGRADO

Universidad Selva	:	Universidad Nacional Agraria De La Selva
Facultad	:	Ciencias Económicas Y Administrativas
Título de Tesis	:	Incidencia del canon minero en las transferencias fiscales en la región Pasco, en el periodo 2005 – 2017.
Autor	:	Ibet Ingrid Villanueva Villayzan
Asesor de Tesis	:	MSc. Jimmy Bazán Rivera
Escuela Profesional	:	Escuela Profesional de Economía
Programa de Investigación	:	Gestión, Economía y Negocios
Línea (s) de Investigación	:	Gestión pública y políticas publicas
Eje Temático de Investigación	:	Transferencias fiscales.
Lugar de Ejecución	:	Tingo María
Duración	:	Fecha de Inicio : 05-11-2018
		Término : 30-01-2020
Financiamiento	:	
		FEDU : 0.00
		Propio : 4320.00
		Otros : 0.00

DEDICATORIA

A mis amados padres: Rene Villanueva y Rubi Villayzan.

AGRADECIMIENTOS

- A mi padre celestial, por la vida maravillosa que me dio.
- A mis padres, por la instrucción y consejos que me dieron siempre.
- A mi asesor, el M.Sc Jimmy Bazán Rivera por su apoyo en asesoramiento en la presente investigación.
- A mis jurados el Dr. Luis Morales y Chocano, MSc. Ender López Tejada y M.Sc. María Fuertes Arroyo por su tiempo en la revisión y corrección de la presente investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA -----	2
AGRADECIMIENTOS -----	3
RESUMEN-----	9
ABSTRACT-----	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN -----	11
1.1. Planteamiento del problema -----	11
1.1.1. Contexto -----	11
1.1.2. El problema de investigación -----	13
1.1.2.1. Descripción-----	13
1.1.2.2. Explicación -----	15
1.1.3. Interrogantes-----	18
1.2. Justificación -----	19
1.2.1. Teórica -----	19
1.2.2. Práctica -----	19
1.2.3. Metodológica -----	20
1.3. Objetivos -----	20
1.3.1. Objetivo general -----	20
1.3.2. Objetivos específicos -----	20
1.4. Hipótesis -----	21
1.4.1. Formulación-----	21
1.4.2. Variables e indicadores -----	21
1.4.3. El modelo-----	21
CAPÍTULO II -----	23
METODOLOGÍA -----	23

2.1. Clase de investigación-----	23
2.2. Tipo de investigación-----	23
2.3. Nivel de investigación-----	23
2.4. Población-----	23
2.5. Muestra-----	24
2.6. Unidad de análisis-----	24
2.7. Método-----	24
2.7.1 Hipotético-deductivo-----	24
2.8. Técnicas-----	25
2.8.1. Observación-----	25
2.8.2. Sistematización Bibliográfica-----	25
2.8.3. Análisis estadístico y econométrico-----	25
CAPÍTULO III-----	26
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA-----	26
3.1. Marco teórico-----	26
3.1.1. Teoría de las transferencias fiscales-----	26
3.1.2. Teoría de sobre el desarrollo territorial-----	34
3.1.3. Teoría del crecimiento económico-----	40
3.1.4. Teoría sobre la influencia del canon sobre las finanzas publicas-----	49
3.1.5. Teoría sobre la influencia del crecimiento económico sobre las transferencias-----	58
3.2. Conceptos-----	61
3.3. Antecedentes-----	63
CAPÍTULO IV-----	69
RESULTADOS-----	69
4.1. Resultados descriptivos.-----	69
4.1.1 Comportamiento de la transferencia fiscal, región Pasco.-----	69
4.1.2 Evolución de las transferencias por canon minero, de la región Pasco.	71
4.1.3 Evolución del Crecimiento Económico nacional.-----	74

4.2. Verificación de hipótesis -----	75
4.2.1. Hipótesis -----	75
4.2.2. Indicadores de las variables -----	75
4.2.3. El modelo -----	76
4.2.4. Regresión del modelo estimado -----	77
4.2.5. Análisis de la serie de datos -----	78
4.2.6. Análisis de autocorrelación del modelo -----	80
4.2.7. Contrastación de la hipótesis -----	84
4.2.8. Balance global de la verificación de hipótesis -----	90
CAPÍTULO V -----	92
DISCUSIÓN DE RESULTADOS -----	92
CONCLUSIONES -----	95
RECOMENDACIONES -----	97
BIBLIOGRAFÍA -----	98
ANEXOS -----	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla.....	Página
Tabla 1. Estimación del modelo a través de MCO	77
Tabla 2. Correlograma del modelo estimado.....	82
Tabla 3. Test de Breusch-Godfrey	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura.....	Página
Figura 1. Evolución de las transferencias por países.	11
Figura 2. Transferencias fiscales a la Región Pasco (Millones de soles a precios reales)	13
Figura 3. Canon minero de la Región Pasco (Millones de soles a precios reales) ..	15
Figura 4. Evolución del Crecimiento Económico del Perú (Variación porcentual)..	17
Figura 5. Estructura de relaciones causales entre variables dependientes, independientes y mediadores	28
Figura 6. El flujo de transferencias Intergubernamentales y Recompensas Electorales	30
Figura 7. La estructura de las relaciones causales entre variables dependientes, independientes e intergubernamentales	34
Figura 8. Desarrollo Sostenible, Humano y Territorial	38
Figura 9. Comportamiento de las transferencias fiscales de la región Pasco, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017.....	69
Figura 10. Comportamiento de las transferencias fiscales de la región Pasco, en valores % respecto al promedio entre 2005 y 2017	70
Figura 11. Evolución de las transferencias por canon minero de la región Pasco, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017.....	71
Figura 12. Comportamiento de las transferencias por canon minero de la región Pasco, en valores % respecto al promedio entre 2005 y 2017.	72
Figura 13. Evolución del PBI nacional, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017.	74
Figura 14. Prueba recursiva de Cusum cuadrado.	79
Figura 15. Gráfico de Durbin Watson.	81

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar los factores principales que explican el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017. Se relaciona este hecho con la hipótesis que plantea la relación causal con las variables transferencias por canon minero y el Crecimiento Económico (CE), considerando las transferencias fiscales hacia la región Pasco como un efecto de las variables independientes. Para la consecución de los resultados de la investigación, fue necesario el uso de una base de datos de fuentes secundarias, las mismas que fueron relacionadas a través de una estimación econométrica con la cual se pudo explicar el comportamiento de la variable dependiente. La incidencia de los recursos por canon minero en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo de estudio fue determinante, la estimación para el periodo permite inferir que ante un incremento del 1% en las transferencias por canon minero, existiría una expansión de 0.99% en las transferencias fiscales hacia la región Pasco, manteniendo los demás factores, constantes. Asimismo, la incidencia del PBI real, fue determinante, la estimación para el periodo permite inferir que ante un incremento del 1% en el PBI real, existiría una expansión de 0.001% en las transferencias fiscales hacia la región Pasco, manteniendo los demás factores, constantes.

Palabras claves: Transferencias, Canon minero, Producto Bruto Interno.

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the principal factors which explain the behavior of the fiscal transfers made to the Pasco region of Peru during the 2005 to 2017 period. This fact is related to the hypothesis, which proposes a causal relationship between the variables “transfers made by the mining industry” and “the economic growth” (CE in Spanish); considering the fiscal transfers to the Pasco regions as an effect of the independent variables. In order to attain the results of the research, the use of a secondary database as a source was necessary; those which were related through the econometric estimate, with which the behavior of the dependent variable could be explained. The incidence of the mining industry’s resources on the behavior of the fiscal transfers to the Pasco region during the period in study was decisive: the estimation for the period allows for the deduction that as there is a 1% increase in the transfers made to the mining industry, an expansion of 0.99% in the fiscal transfers to the Pasco region exists; when the rest of the factors are held constant. At the same time, the incidence of the real GDP was decisive: the estimate for the period allows for the deduction that as the real GDP increases by 1%, an expansion of 0.001% in the fiscal transfers to the Pasco region exists, when the rest of the factors are held constant.

Keywords: transfers, mining industry, gross domestic product

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contexto

De acuerdo a Juan Pablo & Teresa (2016), las transferencias fiscales intergubernamentales del gobierno central tuvieron una evolución positiva, en algunos países de América Latina, éstas empujadas especialmente por el crecimiento de los ingresos por recursos no renovables (RNNR), una de las principales fuentes de financiamiento de los gobiernos subnacionales.

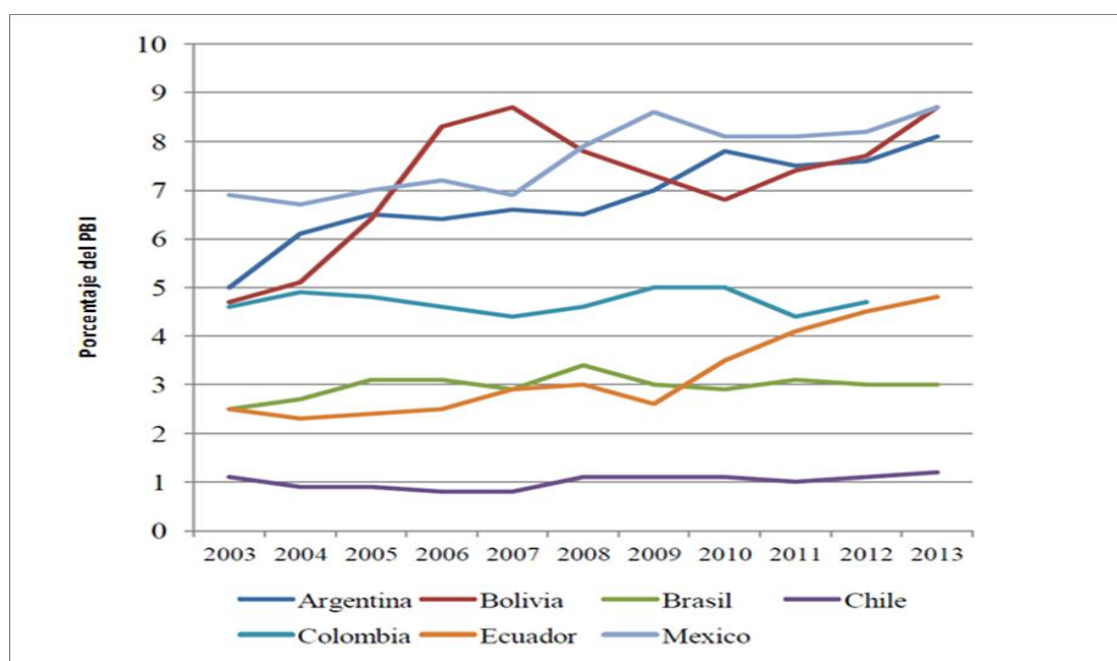


Figura 1. Evolución de las transferencias por países.

Fuente: Juan Pablo & Teresa (2016), "Política fiscal y ciclo en América Latina: el rol de los gobiernos sub-nacionales"

En la figura 1, se observa que en Argentina, Bolivia, Ecuador y México; durante la última década aproximadamente, transfirieron recursos económicos en una mayor proporción con respecto a su Producto Bruto Interno (PBI).

En el caso de Argentina, Bolivia y México, las transferencias subnacionales fueron por encima del 5% de sus PBI; mientras que en Colombia, Brasil y Ecuador las transferencias fueron moderados, ya que en promedio las transferencias alcanzaban un rango de 2 a 5% del PBI.

Por otro lado, Chile mantiene casi constante sus transferencias del gobierno central en un promedio de 1% de su PBI, mientras que Brasil mantiene sus transferencias en un promedio del 3% de su PBI, y Colombia alrededor del 5%, desde hace una década atrás.

Ecuador, de acuerdo a su política descentralizadora a partir del año 2009, aumentó las transferencias de 2.5 a 5% de su PBI (2013), duplicando así las transferencias hacia los gobiernos subnacionales. Así también, el caso de Bolivia paso de transferir de un promedio del 4.5% del PBI en el 2003 a casi el 8.5% para en 2013.

Las transferencias intergubernamentales en América Latina incrementaron paralelamente con los ingresos de la explotación de los recursos naturales, sin embargo, siguiendo a Juan Pablo & Teresa (2016), en el año 2009 las transferencias tuvieron un recorte especialmente en los países de Bolivia y Ecuador, por los efectos generados por la crisis financiera internacional.

1.1.2. El problema de investigación

1.1.2.1. Descripción

En la región Pasco, las transferencias fiscales tuvieron una evolución creciente, prueba de ello se tiene una variación de 60.4 millones de soles (2005) a 315.67 millones de soles (2017), describiendo así un incremento de 422.65% respecto al valor que recibió al iniciar el periodo de estudio, como transferencias fiscales a la región Pasco; de esta manera se aprecia que su valor se ha cuadruplicado. Su evolución puede ser apreciado en la siguiente figura.

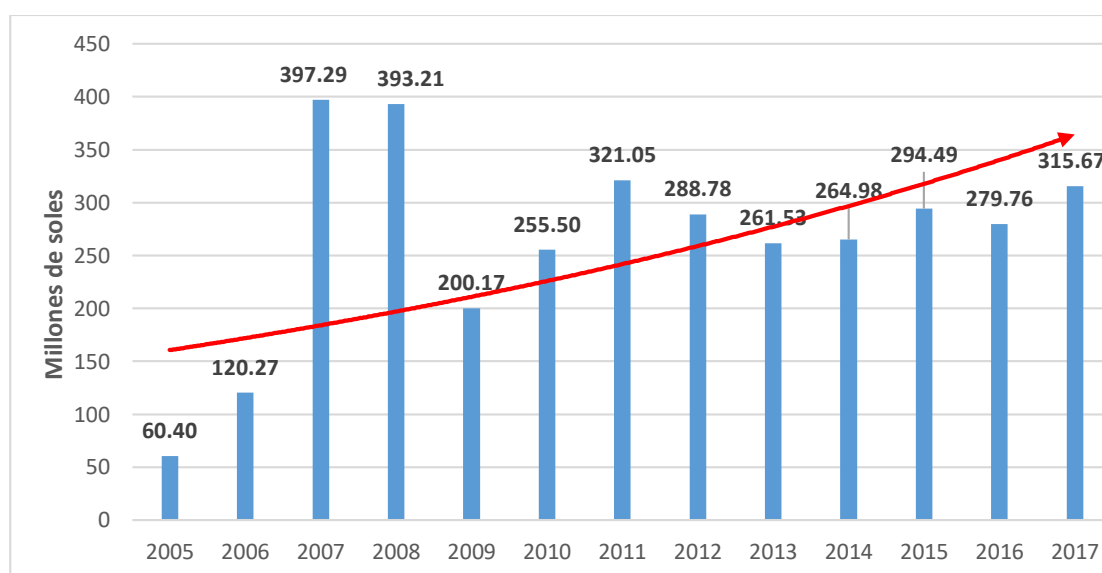


Figura 2. Transferencias fiscales a la Región Pasco (Millones de soles a precios reales)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (Transparencia Económica)

En la figura 2, se aprecia que en los años 2007 y 2008 la región Pasco obtuvo las mayores transferencias otorgadas por parte del Gobierno Nacional, sus valores fueron alrededor de 397 y 393 millones de soles,

respectivamente; cómo se puede ver, en ningún otro año se volvió a alcanzar cifras similares.

El valor mínimo que tuvo esta región como transferencia fiscal se dio en el 2005, donde solo recibieron 60.40 millones de soles, aunque para el año siguiente ese valor se duplicó y fue un avance considerable para ese entonces, se aprecia que el 2006 (120.27 millones) fue el año donde tuvo uno de los menores valores comparados con los demás años.

El comportamiento de las transferencias fiscales en el periodo analizado muestra que, en los primeros cuatro años, se tuvo una evolución creciente hasta alcanzar los máximos valores descritos, sin embargo, en el año 2009 se tuvo una gran caída, prueba de ello es el valor de su crecimiento de -49.09% con referencia al valor obtenido en el año anterior. Un escenario igual se tuvo para los años 2013 y 2016 donde sus valores volvieron a decrecer, comparados con los valores que se tenía en cada uno de los años anteriores, pero en menor magnitud. En los demás años solo se tuvieron incrementos en sus valores anuales.

Si se observa en el comportamiento de esta variable, se puede mencionar que en entre los años 2005 y 2017, las transferencias fiscales hacia la región Pasco posee una tendencia creciente, a pesar de la existencia de reducciones en los años ya descritos, tal como lo muestra la línea de color rojo. Como también se puede mencionar que existió mayor disponibilidad de recursos

económicos en la región estudiada, donde la finalidad de usar dichas transferencias es buscar el desarrollo territorial de la población que habita dentro de su espacio.

1.1.2.2. Explicación

Entre los factores que explican el comportamiento de las transferencias fiscales a la región Pasco, se encuentra el canon minero, precisamente porque es uno de los departamentos que posee yacimientos mineros de gran envergadura. El canon minero es una de las principales fuentes de financiamiento en los ingresos a nivel de la región.

Como se puede apreciar en la siguiente figura, el canon minero tuvo un comportamiento marcado en sus años de crecimiento y de contracción, si lo comparamos con las transferencias fiscales.

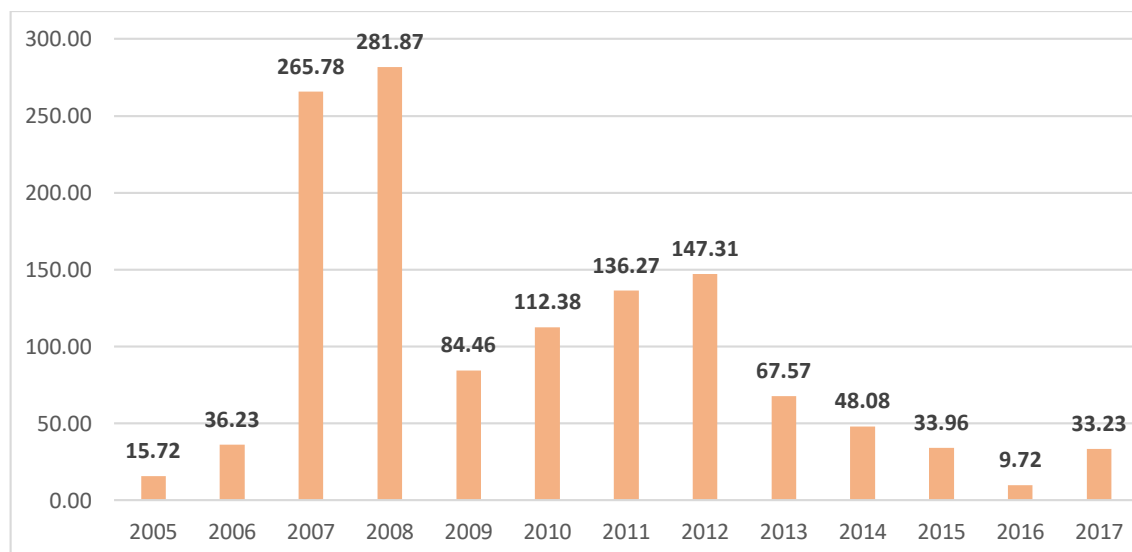


Figura 3. Canon minero de la Región Pasco (Millones de soles a precios reales)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (Transparencia Económica)

La evolución de los recursos provenientes del canon minero, es representado en la figura 3, en ella se observa un comportamiento creciente hasta el 2008, especialmente cuando creció 633.52% para el 2007 comparado con el valor obtenido en el año anterior, siendo notorio este incremento en la figura. También se aprecia la gran caída en el 2009, donde mostró una contracción de 70.3% respecto al valor que tenía un año antes, el mismo que el de mayor valor, esta caída estuvo vinculado con la gran crisis que se vivió en el año 2009, donde las inversiones en los sectores mineros del país se redujeron drásticamente debido a la incertidumbre en los mercados internacionales, teniendo este escenario todos los sectores de la economía peruana.

A partir del año siguiente, los valores del canon minero otorgado a la región fueron incrementándose gradualmente con el pasar de años hasta el 2012, donde tuvo otro de sus máximos valores en los años estudiados, 147.31 millones de soles. Otro escenario se aprecia para los años siguientes, donde a excepción del 2017, solo se tuvieron reducciones en los valores otorgados a la región por concepto de canon minero, por lo que contaba con menores recursos financieros comparados con cada año anterior, esta evolución decreciente se mantuvo hasta el 2016, donde logró reportar una cifra aproximada de 9.72 millones de soles, el cual dista mucho de lo que había obtenido en el año 2008.

Otro de los factores que explica la evolución de las transferencias fiscales hacia la región Pasco es el comportamiento del

Crecimiento Económico del país, ya que mientras exista mayor incremento, entonces habrá mayores recursos fiscales para distribuir a los gobiernos subnacionales. Cabe mencionar que esta variable dentro del estudio, es considerada como una variable de control, donde se permite interactuar dentro del modelo a estimar, pero no se enfatiza ni resalta sus efectos en la variable dependiente.

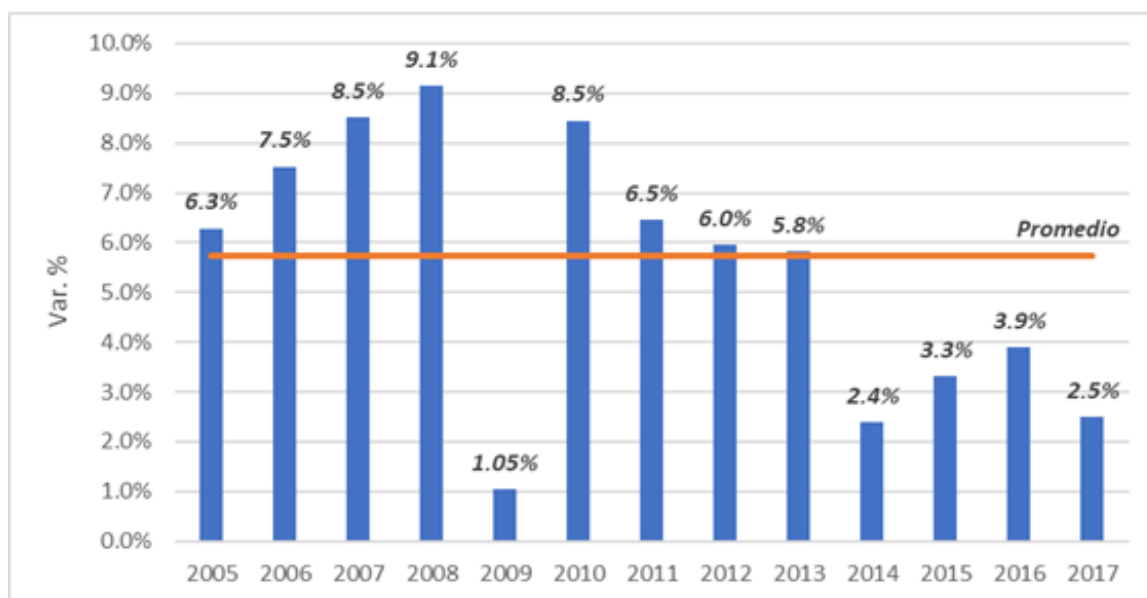


Figura 4. Evolución del Crecimiento Económico del Perú (Variación porcentual)

Fuente: Banco Central de Reservas del Perú (Series de Tiempo)

En términos generales el Crecimiento Económico ha tenido una evolución positiva pasando de 273,971.2 millones de soles en el año 2005 a 501,621.9 millones de soles al año 2016 (casi se ha duplicado). En el año 2009, con la crisis financiera internacional la economía peruana creció solo en 1.05% el más bajo de la última década. Luego posteriormente, entra en desaceleración pasando de crecer en el 2010 en 8.5% a 3.9% en el 2016.

Si bien es cierto, la economía no dejó de crecer en los últimos años, pero cada vez lo hacía en menor magnitud, es así que para el 2017 solo se tuvo una tasa de 2.5%, por lo que se considera como un enfriamiento en la economía nacional, debido a que se desacelera su expansión. Este suceso provocó que el país tenga menores recursos disponibles para distribuir a todas las regiones.

1.1.3. Interrogantes

1.1.3.1. Interrogante general

- ¿Cuáles son los factores principales que explican el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017?

1.1.3.2. Interrogantes específicas

- ¿Cuál es el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017?
- ¿Cómo fue el desempeño del Canon minero otorgado a la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017?
- ¿De qué manera fue la evolución del Crecimiento Económico nacional, durante el periodo 2005 al 2017?

- ¿En qué medida los recursos del Canon minero, influyen en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017?
- ¿Cuál es la influencia del Crecimiento Económico nacional sobre las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017?

1.2. Justificación

1.2.1. Teórica

Esta investigación es importante porque nos permitió conocer las teorías que sustentan la sostenibilidad de las Transferencias Fiscales hacia los Gobiernos Subnacionales, además, que contribuye en la recopilación de literatura teórica para ser constatadas con los resultados de la evidencia empírica.

1.2.2. Práctica

Teniendo en cuenta el contexto de la economía mundial y el desempeño desarrollista que mantienen, fue útil estudiar la evolución de las transferencias fiscales para determinar su aporte en el crecimiento y desarrollo de nuestra economía. Finalmente, es útil para las autoridades gubernamentales en las decisiones de política para fomentar la descentralización y buscar la equidad distributiva de la riqueza nacional.

1.2.3. Metodológica

Se empleó una investigación científica, esto implica identificar el problema, luego analizar la teoría y compararla con evidencia empírica, lo que nos permite proponer soluciones a través de hipótesis; y determinar los objetivos que sitúan la investigación. Todo ello se consigue aplicando todos los elementos metodológicos correspondientes.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores principales que explican el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 a 2017.
- Evaluar el desempeño de las transferencias por Canon minero a la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017.
- Analizar la evolución del Crecimiento Económico nacional, durante el periodo 2005 al 2017.
- Determinar en qué medida influyen los recursos del Canon minero en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017.

- Analizar en qué medida influye el Crecimiento Económico nacional en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Formulación

“El comportamiento creciente de las Transferencias fiscales hacia la región Pasco, es explicado fundamentalmente por la evolución de su Canon minero y el Crecimiento Económico nacional, durante el periodo 2005 al 2017”

1.4.2. Variables e indicadores

Variable dependiente: Transferencia Fiscal

Indicadores:

- Transferencia Fiscal hacia la región Pasco.

Variable independiente: Canon minero

Indicadores:

- Canon minero (expresado en millones de soles)

Variable de control: Crecimiento Económico

Indicadores:

- Producto Bruto Interno Real (Expresado en millones de soles)

1.4.3. El modelo

El modelo empleado es el de tipo regresión lineal múltiple, donde las transferencias fiscales al gobierno regional de Pasco, dependen de su Canon

minero y del Crecimiento Económico nacional. El modelo formalmente queda expresado de la siguiente manera:

$$TFR_t = \beta_0 + \beta_1 * TCM + \beta_2 * CE + \mu$$

Dónde:

TFR_t = Transferencia Fiscal Regional en el tiempo "t".

TCM_t = Transferencias por Canon minero en el tiempo "t"

CE_t = Crecimiento Económico en el tiempo "t"

β_0 = Variable autónoma o intercepto, y refleja el comportamiento de las transferencias fiscales en el tiempo "t", sin la influencia de las variables independientes TCM_t y PBI_t

β_1 = Variable que mide la magnitud e incidencia de la variable TCM_t , sobre el comportamiento de la variable TFR_t en el tiempo "t".

β_2 = Variable que mide la magnitud e incidencia de la variable CE_t , sobre el comportamiento de la variable TFR_t en el tiempo "t".

μ = Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1. Clase de investigación

Es de clase científica fáctica y aplicada, porque se buscó conocer y estudiar la realidad en particular (la evolución de las transferencias fiscales a la región Pasco), además, porque se relaciona con las ciencias sociales, que busca corroborar lo estudiado con criterios de verdad o falsedad de acuerdo con la hipótesis planteada.

2.2. Tipo de investigación

Es longitudinal, porque se trabajó con datos históricos registrados en las Estadísticas del MEF - Transparencia Económica, y del Banco Central de Reservas, en la cual se encontró la cuantificación de las variables utilizadas.

2.3. Nivel de investigación

Es de nivel explicativo; puesto que se hizo un diagnóstico sobre la evolución de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, además, de explicar su comportamiento a través del Canon minero otorgado a la misma región y del Crecimiento Económico del Perú, del periodo 2005 al 2017.

2.4. Población

Debido a que el tipo de investigación fue de corte horizontal, la población queda delimitada por la región Pasco, a través del gobierno regional teniendo una base de datos, se analizó la evolución de las transferencias fiscales, teniendo en consideración un tipo de información de fuente secundaria.

2.5. Muestra

La información de fuente secundaria fue tomada de la Base de datos del MEF, y del Banco Central de Reservas, por lo que no fue necesario el cálculo del tamaño de muestra.

2.6. Unidad de análisis

La unidad de análisis fue la región del Pasco, a través de las transferencias fiscales expresada en millones de soles, durante el periodo 2005 al 2017.

2.7. Método

2.7.1 Hipotético-deductivo

Este método permitió el estudio de las transferencias fiscales hacia la región en mención, durante los años 2005 al 2017, a través, de un proceso de análisis integral que introduce teorías económicas, conceptos, definiciones, leyes o lineamientos generales extraídos de ellos las conclusiones de la investigación, se basan en declaraciones generales que se han realizado con la ayuda de evidencia empírica.

Con este método se pudo corroborar la hipótesis que se deriva a un modelo económico, siendo sometida a pruebas econométricas.

2.8. Técnicas

2.8.1. Observación

Permitió conocer detalladamente el comportamiento de las transferencias fiscales a la región Pasco, a través, de los reportes por la SNMPE, los Diarios y estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas.

2.8.2. Sistematización Bibliográfica

Esta técnica facilitó explicar y profundizar la teoría, además resumir la información y darle un sustento teórico. Se utilizó: libros, trabajos de investigación, documentos oficiales, entre otros.

2.8.3. Análisis estadístico y econométrico

Nos permitió realizar las pruebas de hipótesis y posteriormente verificar la existencia de una significancia estadística, lo que finalmente ayudó a especificar el mejor modelo que explique el comportamiento de las transferencias fiscales al gobierno regional de Pasco.

CAPÍTULO III

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. Marco teórico

3.1.1. Teoría de las transferencias fiscales

- **Contextos institucionales centralistas y descentralistas**

Según León Alfonso (2006), en un sistema político descentralizado, los cálculos estratégicos de los políticos centrales deben considerar los resultados políticos de la transferencia (en forma de apoyo electoral), y pueden moverse en la dirección opuesta. Por un lado, los pagos de transferencia que proporcionan fondos para proyectos públicos departamentales o provinciales pueden proporcionar apoyo electoral de los ciudadanos para el partido gobernante del gobierno central.

Debido a que estas transferencias aumentan el bienestar de las jurisdicciones locales, los políticos por debajo del nivel local (pueden provenir de un partido distinto al gobernante central) solo pueden obtener parte de los ingresos electorales de este gasto. Por lo tanto, la situación que enfrenta el gobierno central es que debe asumir los costos políticos de la recaudación de impuestos, mientras que los beneficios políticos de los pagos de transferencias presupuestarias deben ser obtenidos por los gobiernos locales.

El grado al que los resultados políticos, derivados de las transferencias, son obtenidos por un nivel de gobierno o el otro, determina crucialmente la estrategia de distribución del gobierno central. Los estudios acerca de la política

electoral de transferencias intergubernamentales no presentan determinadamente los factores que determinan una particular distribución de los beneficios entre los niveles de gobierno.

El grado en que un nivel de gobierno u otro nivel de gobierno se da cuenta de los resultados políticos de la transferencia determina la estrategia de distribución del gobierno central. La investigación sobre la política electoral de transferencia intergubernamental no ha determinado de manera determinista los factores que determinan la distribución de beneficios entre todos los niveles de gobierno.

Sin embargo, la propuesta teórica para el procesamiento de la investigación se basa en el supuesto de que estos factores pueden ser accidentales con base en el trasfondo de un sistema político centralizado o descentralizado.

El supuesto básico es que el nivel de descentralización se correlaciona de forma negativa con las ganancias electorales de la transferencia de los gastos presupuestarios recibidos del presupuesto central; es proporcional a la capacidad de las jurisdicciones locales para presionar al gobierno central para obtener más transferencias. (León Alfonso, 2006)

- **La distribución de los beneficios electorales entre los niveles de gobierno**

El impacto de la descentralización política sobre la capacidad del gobierno central para conseguir ingresos electorales de transferencias presupuestarias está determinado por las siguientes variables (ver Figura 5).

- a) Claridad de responsabilidades a través de los diferentes niveles de gobierno
- b) Externalidades electorales a través de niveles de gobierno

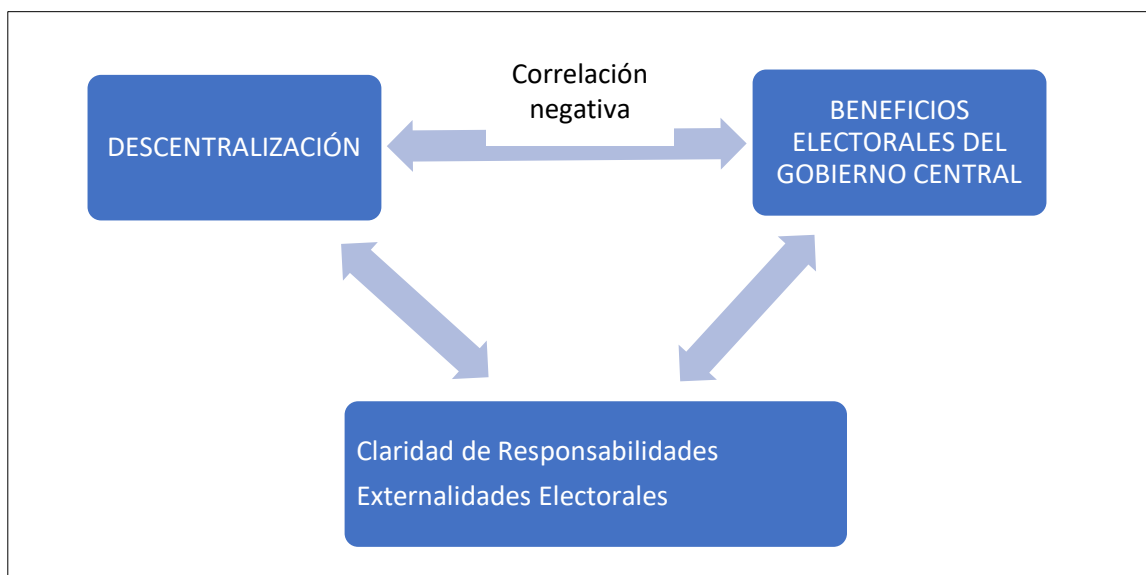


Figura 5. Estructura de relaciones causales entre variables dependientes, independientes y mediadores

Fuente: León Alfonso (2006), “La política económica de descentralización fiscal: Trayendo políticas para el estudio de transferencias intergubernamentales”, pág. 76

a. Claridad de responsabilidades

A medida que aumenta la descentralización, es decir, a medida que los gobiernos locales asumen mayores responsabilidades, las instituciones locales se establecen como gobiernos claramente independientes y autónomos. Este proceso fortaleció las agencias gubernamentales locales y gradualmente las transformó en agencias gubernamentales más cercanas a la población.

Los ciudadanos han aprendido gradualmente a responsabilizar a los nuevos políticos locales por sus decisiones políticas y a dirigir sus demandas al nivel

local. Además, cuanto mayor sea el grado de descentralización, más capaces los ciudadanos podrán establecer responsabilidades en los modelos de gasto y tributación dentro de su jurisdicción. En el caso de un alto grado de descentralización, es evidente que existe un gobierno (gobierno local) superior al gobierno federal o nacional, lo que facilita que los ciudadanos establezcan la rendición de cuentas por los resultados de las políticas gubernamentales en todos los niveles. El primer supuesto, entonces, es que para niveles más altos de descentralización, las personas pueden comprender mejor los aspectos básicos del sistema intergubernamental, es decir, quién hace qué y quién financia qué. (León Alfonso, 2006, pág. 27)

En el contexto de la centralización, los ciudadanos prestan menos atención a las instituciones locales (casi no tienen poder de decisión ni de gasto) y consideran al gobierno central como la principal agencia gubernamental responsable del financiamiento y suministro de bienes y servicios.

En el contexto de un sistema de gobierno local fuerte (en otras palabras, un alto nivel de descentralización del gasto y los impuestos), los ciudadanos prestan más atención a las agencias gubernamentales locales y determinan que las agencias administrativas locales son las políticas públicas a nivel gubernamental más responsables de los resultados del trabajo gubernamental. Por lo tanto, en un sistema altamente descentralizado, la mayoría de las recompensas electorales por transferir gastos irán a los gobiernos locales.

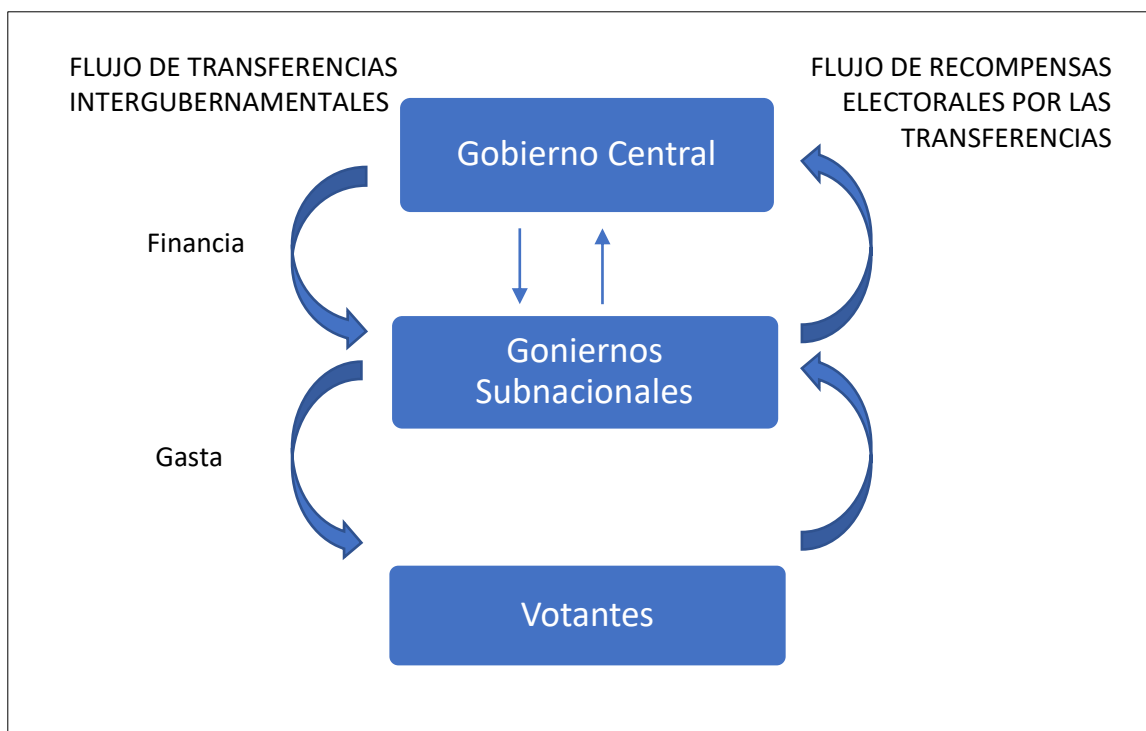


Figura 6. El flujo de transferencias Intergubernamentales y Recompensas Electorales

Fuente: León Alfonso (2006), "La política económica de descentralización fiscal: Trayendo políticas para el estudio de transferencias intergubernamentales", pág. 78

En resumen, en una situación muy dispersa, los ciudadanos pueden comprender mejor cómo funciona el sistema de relaciones intergubernamentales. Saben más claramente que el gobierno local es el nivel de gobierno más responsable de brindar servicios y bienes públicos en su jurisdicción, por lo que otorgan recompensas electorales por transferir los gastos presupuestarios.

Por lo tanto, cuanto mayor sea el grado de descentralización, menor será la capacidad del gobierno central para obtener ingresos electorales de los gastos de transferencia presupuestaria.

b. Externalidades electorales a través de los niveles de gobierno

Todavía se puede decir que el gobierno central puede obtener algunos beneficios electorales otorgados a los gobiernos locales a través de externalidades electorales verticales. Cuando el destino electoral de los políticos nacionales está relacionado con el destino electoral de los políticos regionales y locales, existen externalidades verticales en todos los niveles de gobierno (ver Figura 8), y la posibilidad de reelección de los políticos locales depende en gran medida de la política. El valor de la casa. El liderazgo de su partido o líder de país.

Sin embargo, con el aumento de la descentralización, las externalidades de las elecciones se han debilitado. Cuando el gobierno regional tiene un alto nivel de poder y poder adquisitivo, las elecciones locales prestarán cada vez más atención a los problemas locales, lo que puede conducir a una polarización entre los partidos políticos locales y los partidos políticos locales.

Según León Alfonso (2006), los ciudadanos pueden votar de manera diferente en las elecciones nacionales y regionales, lo que hará que el destino electoral de los líderes de los gobiernos locales sea gradualmente independiente de los líderes del gobierno central. En este caso, los ingresos electorales obtenidos por los políticos locales desde el presupuesto hasta el gasto difícilmente traerán externalidades electorales positivas al gobierno central.

Con todo, en un país con poder político descentralizado, su poder de gasto y toma de decisiones está muy disperso y los ciudadanos pueden comprender

mejor la relación fiscal entre gobiernos. Exigen que los gobiernos locales sean responsables de la provisión de bienes y servicios dentro de su jurisdicción y voten por otro partido político en las elecciones nacionales y locales. (Cueva Herrera, 2012)

Estos factores pueden reducir las ganancias electorales transferidas del presupuesto a los gastos, que permanecen en el nivel central y establecen la estrategia del gobierno central para utilizar las transferencias intergubernamentales.

- **Los gobiernos sub nacionales en el proceso de toma de decisiones**

En esta sección se analizan los factores que afectan la demanda de pagos de transferencias intergubernamentales, es decir, el papel de los gobiernos locales en el proceso de pagos de transferencias presupuestarias.

Según Peccio Chavesta (2013), los desacuerdos pueden afectar la capacidad de los gobiernos locales para presionar al gobierno central y obligarlos a realizar arreglos más favorables para las transferencias presupuestarias. Específicamente, la hipótesis es que para lugares muy dispersos, los gobiernos locales pueden influir mejor en la distribución de los pagos de transferencia. Las variables intermedias de esta relación causal son: las externalidades electorales y la descentralización de la estructura partidaria del país.

Primero, con un alto nivel de descentralización, las externalidades electorales activas del gobierno central son relativamente débiles. Esto reduce el costo de las elecciones, lo que podría haber impedido que los políticos de los gobiernos locales

adoptaran estrategias de discusión intergubernamental contra sus contrapartes nacionales. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 31)

En cuanto a las transferencias presupuestarias, los políticos regionales pueden exigir el reconocimiento electoral del gasto público a través de transferencias electorales (sin mencionar el hecho de que las transferencias son financiadas por el gobierno central) y / o culpar al gobierno central cuando la estrategia les reporta beneficios valiosos. Fondos insuficientes.

El objetivo final de esta estrategia es obtener todos los ingresos electorales del cambio presupuestario, incluso si la estrategia enfrenta a políticos locales y opositores políticos del gobierno central. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 31)

En segundo lugar, después de León Alfonso (2006), cuando el gobierno local tiene alto poder y autoridad, esto introdujo una presión centrífuga en la estructura de los partidos políticos nacionales, lo que hizo que los partidos políticos nacionales y locales fueran diferentes entre sí. Esto significa que los líderes locales tienen una mayor influencia en la estructura del partido para seleccionar candidatos para las elecciones nacionales y locales, o para establecer agendas políticas.

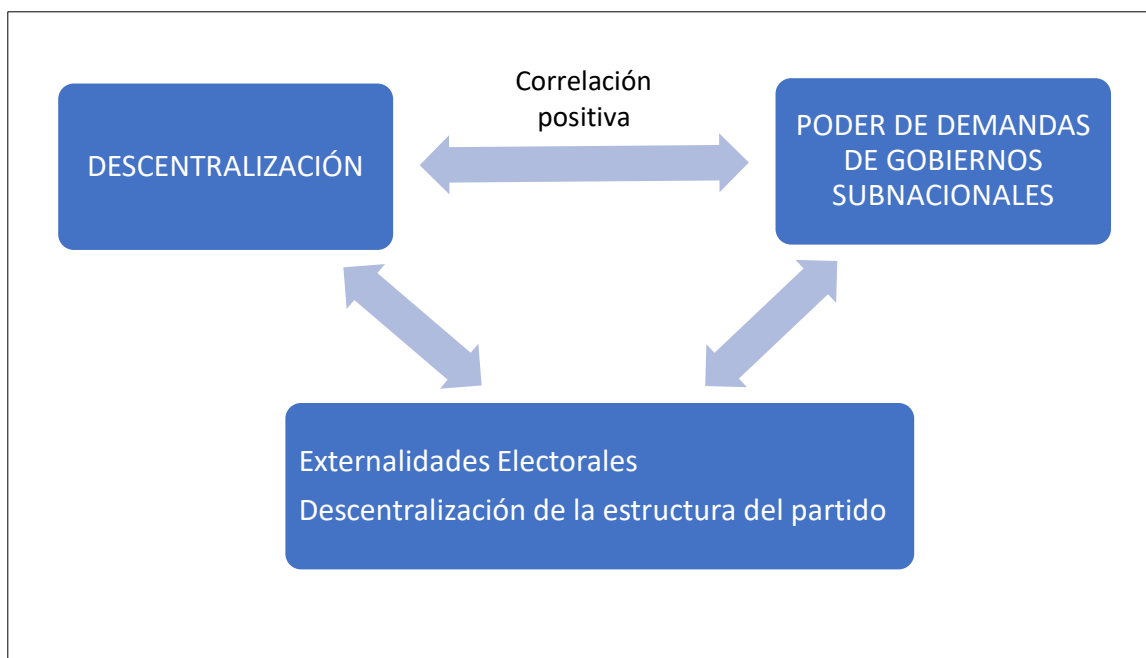


Figura 7. La estructura de las relaciones causales entre variables dependientes, independientes e intergubernamentales

Fuente: León Alfonso (2006), "La política económica de descentralización fiscal: Trayendo políticas para el estudio de transferencias intergubernamentales", pág. 81

En resumen, el mecanismo de incentivo especial generado por el alto nivel de descentralización hace que los políticos nacionales sean más susceptibles a las solicitudes de los gobiernos locales. Oponerse a los políticos locales puede poner en peligro sus posibilidades de participar en las próximas elecciones nacionales, perder el apoyo de los líderes regionales en las elecciones nacionales o ambos.

3.1.2. Teoría de sobre el desarrollo territorial

- **El enfoque del Desarrollo Regional Territorial**

En general, según el punto de vista de Correa Cánova & Morocho (2016), el desarrollo es considerado como el fin perseguido por la sociedad, desde sus

conceptos socioculturales específicos, condiciones y características territoriales y sus interrelaciones económicas, sociales y políticas internas como externas.

Considerando que esta es la base para que el país actúe en todos los niveles de gobierno (nacional, regional y local), se hace especial énfasis en el desarrollo territorial. Conceptualizado como espacio, la diversidad de sociedad, política, medio ambiente y producción se concentra y expresa claramente. (Correa Cánova & Morocho, 2016, pág. 6)

Siguiendo a Correa Cánova & Morocho (2016), al integrar políticas para atender los problemas regionales, el territorio puede promover ciertas reorganizaciones productivas y aclarar el proceso de los sistemas locales; esto requiere que el gobierno incorpore el ámbito geográfico del desarrollo en sus políticas públicas, y tenga la capacidad de implementar estrategias coordinadas entre todos los niveles de gobierno. Visión general.

La característica básica del método de desarrollo regional es su visión integral de las funciones entre áreas urbanas y rurales. Asimismo, integra cuatro aspectos básicos: economía, sociedad y sistema, ser humano y medio ambiente (Albuquerque & Dini, 2008). De igual manera, para tener éxito es necesario resumir diversos factores en las siguientes condiciones: participación y concertación de diversos departamentos, liderazgo, calidad de la gestión pública, gobernanza, recursos humanos en función de los requerimientos de desarrollo, servicios

logísticos, condiciones territoriales, promoción y Fomentar la inversión, actividades y formas de negocio diversas, alianzas público-privadas, etc. (Albuquerque, 2004).

Según la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867), el Desarrollo Regional:

Incluye planes, programas y proyectos que tienen como objetivo crear condiciones que armonicen el crecimiento económico con la dinámica de la población y el desarrollo social justo, y coordinar e implementar de manera efectiva políticas y métodos para el desarrollo económico, social, demográfico, cultural y ambiental. Y proteger los recursos naturales y el medio ambiente en el territorio regional, guiados por el pleno ejercicio de los derechos de hombres y mujeres y la igualdad de oportunidades. (Congreso de la República, 2002, Art. 6)

En general, el desarrollo de las regiones, según Correa & Morocho (2012), está orientado por:

- i. Mejorar las condiciones de vida de la población definidas social y culturalmente.
- ii. Las condiciones para la producción de bienes y servicios que se dan en un sistema de comercio abierto, altamente competitivo y global.
- iii. Proporcionar condiciones para factores económicos clave (recursos, empleo, poder de consumo, promoción de inversiones, etc.) que aseguren la competitividad.

- iv. Nivel institucional y de gobernanza, que permite el intercambio, la convivencia, la seguridad y el aseguramiento de los arreglos de actividad y actividades (públicas y privadas)

A partir del contenido anterior, se puede determinar que los planes de desarrollo regional y territorial sostenible y con orientación humana pueden sistematizarse en la interacción entre las instituciones económicas, sociales, ambientales y políticas; esforzarse por establecer un equilibrio entre la justicia urbana, rural, igualitaria y social. Las condiciones de desarrollo, las condiciones justas y la manejabilidad del entorno institucional y político, y un entorno económico sostenible para asegurar la competencia con el entorno natural y las condiciones sostenibles.

Se puede ver en la Ilustración 8 que todo esto debe realizarse en un campo que debe ser competitivo, la base es que el sistema asegure un desarrollo económicamente viable, socialmente beneficioso y ambientalmente responsable dentro de un marco de gobernanza que garantice las condiciones para la realización de personas y el desarrollo de sistemas.

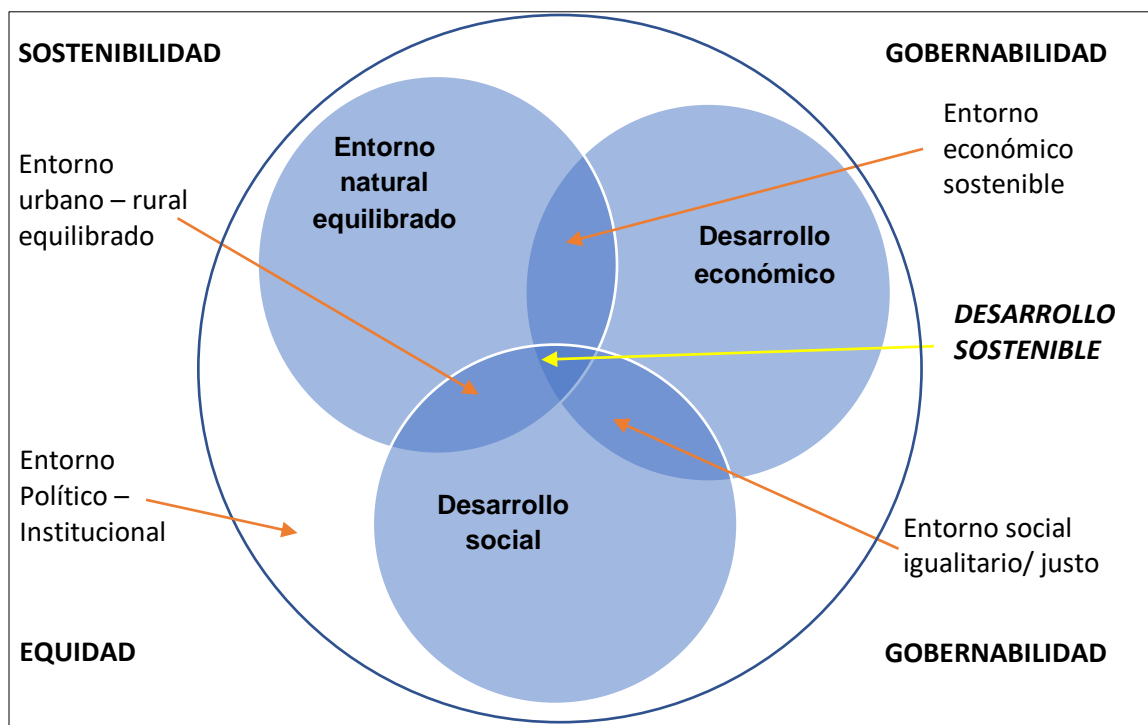


Figura 8. Desarrollo Sostenible, Humano y Territorial

Fuente: Correa & Morocho (2012), “Desarrollo Regional: Antecedentes Generales y Marco Teórico Relevante”

En este sentido, la estrategia y el objetivo estratégico del país es promover el desarrollo regional para disminuir las discrepancias regionales que son claramente diferentes dentro del país. Las zonas del interior han librado décadas de lucha contra el centralismo sofocante y la demanda de renta, conocida como Canon, especialmente para la explotación de recursos no renovables (minerales e hidrocarburos) o estratégicos. (puerto) para atender las necesidades de ambas partes a través de la inversión pública en la producción de servicios públicos, y promover el desarrollo regional y local, que al menos asegure la reposición de la capacidad de producción perdida por la extinción de recursos no renovables, como es el caso del Canon del Minero.

Como señaló Dammert (2002), el canon es un impuesto que dan las empresas por explotar un recurso natural, según su normativa. Esto constituye los ingresos para mantener el presupuesto de la entidad pública, que teóricamente se utiliza para financiar las actividades de producción de los bienes y servicios públicos de la entidad.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el presupuesto público es una herramienta de gestión estatal a través de la cual se pueden asignar recursos públicos según la prioridad de las necesidades de la población. Estas necesidades pueden satisfacerse proporcionando productos y servicios públicos de alta calidad a las personas financiadas con cargo al presupuesto.

Es una cuantificación, expresión conjunta y sistemática de los gastos a asumir por diversas entidades del sector público durante el ejercicio, reflejando los ingresos por financiar los gastos anteriores (MEF, 2013).

Existe evidencia de que el gobierno enfrenta cada vez más demandas, a veces incluso imprevistas (diversos riesgos y desastres), por lo que las acciones en materia presupuestaria no se pueden equilibrar, y se requiere una acción o gestión pública para evaluar cómo atender la demanda o Cómo cubrir los riesgos significa que es necesario tomar decisiones: si aceptar el superávit o el déficit, y en qué medida sin afectar al sector privado de la economía.

Una vez determinada la transferencia, son los factores externos en la decisión de política pública regional, los cuales solo se ven afectados por el

momento en que ocurre la transferencia (según lo establecido en la normativa minera, mensual o anual).

3.1.3. Teoría del crecimiento económico

3.1.3.1 Teoría keynesiana

Muchos pensadores economistas manifiestan que el dinero no juega un papel importante dentro de la actividad económica, esto lógicamente no tiene sentido ya que, en la realidad, dentro de nuestra actividad el dinero juega un rol muy importante, tanto como medio de pago, y como portador de valor, solo en términos monetarios el dinero puede ser líquido, es decir, puede aceptar sus ventajas como medio de pago en cualquier momento. (Fernández, B. 2000).

En realidad, el análisis está centrado básicamente en el comportamiento real de la economía de manera parcial, ya que no permite conocer si de alguna forma, la consideración del papel que juega el dinero dentro de la economía podría afectar a las decisiones de acumulación de capital, que llevan a cabo los agentes económicos y permitir un mayor crecimiento económico.

Respecto al crecimiento económico la teoría Keynesiana presenta el estudio de los ciclos económicos con el análisis del crecimiento económico. Por lo cual, plantean que las empresas realizan nuevas inversiones en avances tecnológicos, lo que aumenta la producción, nos lleva a un mayor nivel de empleo, lo que a su vez conduce a un aumento en el nivel de precios (proceso de inflación), por lo que esta situación no sucederá: "... la autoridad monetaria debe tener cierta

cantidad de dinero que necesita la economía permitida por la cantidad que existe. Llevar a la gente a pensar en una oferta monetaria endógena en lugar de exógena. (Malgesini, G. & Galindo, M. 1994).

Partiendo de la visión ortodoxa, se afirma que un aumento en la cantidad de dinero daba lugar a una reducción del tipo de interés, lo que a su vez provoca una mayor inversión, y por consiguiente, un incremento en el nivel de renta de la economía. En cambio, para algunos keynesianos este proceso no se cumplía, ya que las alteraciones en la oferta monetaria no alteran significativamente el tipo de interés como para influir sobre la inversión.

Así pues, si aceptamos esta perspectiva el comportamiento del dinero sí que podría influir sobre el crecimiento de la renta y de una forma beneficiosa.

Pero, como decíamos al comienzo de esta introducción, un cierto número de economistas keynesianos no están de acuerdo con esta posibilidad. Para demostrar su escepticismo se basaban en el concepto de la trampa de la liquidez acuñado por Keynes.

Como se sabe esta trampa de liquidez, “con curva LM horizontal solo puede ocurrir para tasas de interés muy bajas” (Larrain & Sachs, 2002). Lo cual hacía que los individuos no pensaban que pudiera reducirse más, por lo que estaban dispuestos a demandar cualquier cantidad de dinero.

Algunos economistas keynesianos opinan que la función IS y, por consiguiente, el ámbito real, prima sobre el monetario. Ahora bien, si el aumento del gasto público está acompañado de una cierta expansión monetaria, sería más ventajoso sobre la economía, ya que la renta aumentaría aún más, debido no solo incremento de la inversión provocada, por esa tasa de interés menor, sino también por la acción del sector público.

“...Esta no es la única forma de considerar el papel del dinero en una economía en crecimiento desde una perspectiva keynesiana. Así por ejemplo, Usawa planteaba a comienzos de la década de los setenta un modelo que recogiera el sector monetario, considerando algunas características inherentes a esta corriente de pensamiento”. (Larrain & Sachs, 2002).

En concreto, en su trabajo se describen las distintas ecuaciones compondrían la economía, destacándose el papel de las expectativas dentro de la función de los precios y el comportamiento del tipo de interés, dando a su vez gran importancia a las distintas posibilidades que tendría una economía en crecimiento para alcanzar la situación de equilibrio.

Se trata pues de una corriente de pensamiento que incluye aportaciones que presentan elementos muy generales. Desde nuestra perspectiva, creemos más interesante centrarnos en otros análisis que se dedican con mayor profundidad a desarrollar cual es el papel del dinero en una economía que crece, como es el modelo de Tobin que expondremos a continuación.

- **El aporte de Tobin**

El planteamiento de Tobin es quizás uno de los más conocidos dentro de este ámbito. El modelo se presentó inicialmente durante los años cincuenta, aunque ha sido susceptible de ampliaciones y revisiones durante bastantes años.

Para realizar la investigación, el autor consideró el papel de los activos monetarios y el gasto público en el modelo neoclásico con el fin de comprender cómo el comportamiento de estos elementos afecta la acumulación de capital, lo cual es necesario. Crecimiento económico. "... Específicamente, los supuestos que Tobin introdujo en su modelo se pueden resumir de la siguiente manera: (Fernández, J. 2002)

1. La naturaleza del dinero. El autor considera el comportamiento de los activos financieros que puede emitir el gobierno, especialmente los bonos.
2. La definición de riqueza. El público solo puede poseer dos tipos de riqueza: capital tangible y saldos monetarios reales. El hecho de que un individuo espere que uno sea más alto que el otro dependerá de la diferencia entre la tasa de interés nominal y la tasa de interés real en ambos casos.
3. La definición de renta disponible. Esto puede verse afectado por la emisión de fondos por parte del gobierno. En el modelo diseñado por

Tobin, este ingreso juega un papel vital, ya que a través de él puede afectar el ahorro de los agentes económicos.

$$Yb = Y + \frac{\partial(M/P)}{\partial t} \dots\dots\dots(1)$$

Donde:

Yb = es la renta disponible

Y = la renta

M = la cantidad de dinero

P = el nivel de precios

4. Por lo que se refiere a la función de demanda de saldos reales, hay que señalar que los individuos desean mantener un cierto nivel de su renta en forma de dichos saldos, proporción que vamos a representar como λ y que está relacionada inversamente con el costo de oportunidad derivado de mantener saldo de cajas, que vienen recogidos por $(r + \pi)$, siendo r la tasa de crecimiento real de los bienes de capital y π la tasa de crecimiento de los precios.

Por tanto, la demanda de saldos reales per cápita (M^d/pL) sería:

$$\frac{M^d}{pL} = \lambda(r + \pi) \dots\dots\dots(2)$$

Donde L es el número de habitantes.

5. Finalmente, por lo que respecta al ahorro, tendríamos:

$$Sb = s Yb \dots\dots\dots(3)$$

Donde s es el ratio de ahorro fijo respecto a la renta disponible y S_b el ahorro procedente de la renta disponible. Teniendo en cuenta todos los aspectos que acabamos de enumerar, podemos plantear el modelo de Tobin en el que se contempla el comportamiento del dinero.

En la exposición de dicho modelo, hay que destacar, en primer lugar, que la variación de los saldos reales va a ser igual a:

$$\partial \frac{M}{P} = \lambda g * Y \dots\dots\dots(4)$$

Donde g es la tasa de crecimiento de la renta.

Si sustituimos esta expresión en la ecuación (1), tenemos que:

$$Y_b = Y^* (1 + \lambda g)$$

Si consideramos el número de habitantes, alcanzamos una expresión de la renta disponible per cápita, de la siguiente forma:

$$Y_b = y^* (1 + \lambda g) \dots\dots\dots(5)$$

Por otro lado, si descomponemos el ahorro en sus dos elementos, es decir,

$$S_b = S_m + S_k$$

Donde S_m es el ahorro que se mantiene en forma de saldo real, por lo tanto, es equivalente a $d(M/P) / dt$, y S_k es el ahorro utilizado para aumentar el nivel de bienes de capital que emplea la empresa, por lo que es igual a dK/dt .

Si introducimos el ahorro per cápita, y sustituimos el resultado en las ecuaciones (3) y (4), tendríamos:

$$s_{yb} \frac{\partial K}{\partial t} \frac{1}{L} + \lambda \partial y$$

Donde $y = Y/L$

O lo que es lo mismo, si sustituimos también la ecuación (5) y despejamos, el resultado final sería:

$$\frac{\partial K}{\partial t} \frac{1}{L} = sy \left[1 - \lambda g \left(\frac{1}{s} - 1 \right) \right] \dots\dots\dots(6)$$

A si pues, comprobamos como los saldos reales pueden conducir hacia un aumento de los ahorros totales. Pero, por otro lado, también pueden reducirlos (mediante $\lambda g y$) con el objetivo fundamental de conseguir alterar el nivel de ahorro que permite adquirir un mayor número de bienes de capital.

Si cumple que $\frac{1}{s} > 1$, ello implica que en una cierta parte de los ahorros totales se absorben a través de un aumento de los saldos reales, por lo que los ahorros que podrían utilizarse para expandir el capital, son menores que en el caso de una economía en la que no existiese el dinero.

3.1.3.2 Producto bruto interno

Es el valor total de los productos y servicios finales actuales producidos dentro del territorio nacional en un período determinado. (Larrain & Sachs, 2002). El PBI (o PIB) se refiere al valor agregado de la producción de un país, se dice que

es “bruta” porque no se cuentan la diferenciación de los inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital. Existen tres procedimientos para calcular esta variable macroeconómica:

A. Método del gasto

El PIB se mide sumando toda la demanda final de bienes y servicios en un período determinado, en este caso se ha cuantificado el destino de la producción. Hay cuatro áreas principales de gasto: consumo de los hogares (C), nueva inversión de capital (I), consumo del gobierno (G) y el resultado neto del comercio exterior (exportación-importación), también conocido como exportación neta. Por tanto, desde la perspectiva del gasto o la demanda, el PIB es la suma de:

$$PBI_{pm} = C + I + G + X - M$$

B. Método de la distribución o del ingreso

De esta forma se incrementan los ingresos de todos los factores que inciden en el proceso productivo, como sueldos y salarios, comisiones, renta, derechos de autor, intereses, utilidades, etc. Luego, el PIB se calcula con base en los pagos a los factores de producción. Todo esto antes de la deducción fiscal.

$$PBI = R_L + R_K + R_r + B + A + (I_i - S_b)$$

Entre ellos: R_L representa el salario del trabajo, R_K ingresos del capital o la tierra, R_r intereses financieros, B beneficios, A amortización, I_i los impuestos indirectos y S_b los subsidios.

C. Método de la oferta o del valor agregado

El valor agregado es el valor de mercado de un producto en cada fase de producción, menos el valor de mercado de los insumos que se utilizan para conseguir el producto; es decir, el PIB se mide por la contribución neta de cada sector a la economía.

La definición de crecimiento económico no es lo mismo que PBI, puesto que la primera se refiere al "porcentaje de aumento del PIB de la economía en un período de tiempo determinado" (Larrain & Sachs. 2002).

Desde siglos atrás, se intentó comprender el nivel de producción de los países, la Escuela Clásica a través del libro de Adam Smith "Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones", considera al trabajo como la fuente de la riqueza de las naciones.

También es autor de "La mano invisible", según el libro, el Estado debe intervenir lo menos posible en la toma de decisiones del mercado porque actúa como una mano invisible para regular la economía. También enfatiza la importancia de la "división del trabajo", que puede acortar el tiempo de producción, aumentar los costos (ahorros), reducir los errores y lograr la especialización. y en consecuencia se produce más en la economía.

La escuela Keynesiana – con su máximo exponente John Maynard Keynes y su obra "Teoría General del empleo, el Interés y el Dinero" - centró su análisis en las causas y consecuencias de las variaciones de la demanda agregada

y sus relaciones con el nivel de empleo y el nivel del PBI. Logró dotar a las instituciones nacionales e internacionales medidas de política que ayuden a controlar la economía en épocas de recesión o crisis. La adopción de esta medida se llamó Política Fiscal, el efecto multiplicador se genera a través del estímulo de la demanda agregada (C+I+G+X) que activará la economía (PBI).

3.1.3.3 Importancia del crecimiento económico

El crecimiento económico de un país es importante porque se relaciona con el PIB per cápita de un individuo, porque uno de los factores estadísticamente relacionados con el bienestar social y económico de un país es la abundancia relativa de productos económicos, materiales y económicos. Otro tipo que pueden utilizar los ciudadanos de un país. El crecimiento económico se ha utilizado como medida para mejorar las condiciones socioeconómicas de un país. (Moncada, K. 2014).

Sin embargo, existen otros factores relacionados con el bienestar de un país, y el PIB per cápita es solo uno de ellos. Esto ha llevado a criticar el PIB per cápita, que el PIB per cápita es una medida del bienestar social y económico, o incluso del bienestar puramente material, porque cuando la felicidad total del disfrute material disminuye, el PIB per cápita puede aumentar.

3.1.4. Teoría sobre la influencia del canon sobre las finanzas publicas

3.1.4.1 Canon, Marco Macrofiscal e Implicancias para el Desarrollo

a. El Canon y Desarrollo

El canon es básicamente un tipo de renta, que proporciona explotación a los propietarios de los recursos naturales, así lo estipula la Ley. Los recursos canónicos son de participación efectiva y plena según lo estipulado en el artículo 77 de la Constitución Política Nacional. Los ingresos totales de que disfrutaban los gobiernos regionales y locales y los ingresos que el país obtiene del desarrollo económico de los recursos naturales.

Según Correa & Morocho (2012), en el caso de Perú, es el país propietario de los recursos naturales, mientras que el nivel central es el país que capta inicialmente la renta y los ingresos derivados del concepto y redistribuye a la región donde se producen las actividades de extracción de recursos.

Como señaló Dammer (2002), dos ideas clásicas coexisten en la legislación peruana. Uno está plasmado en el estándar de hidrocarburos, que determina que el estándar es un derecho fiscal territorial que el gobierno central debe otorgar con base en un cierto porcentaje del valor extraído de la producción. Otro concepto considera el estándar como un porcentaje del impuesto sobre la renta pagado por la empresa al estado.

Actualmente, la norma recomienda la asignación a áreas de producción en función de los siguientes criterios:

- i. Zona de producción
- ii. Índice de pobreza

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) proporcionado por INEI, que se utiliza para calcular el Ministerio de Economía y Finanzas a nivel de departamento del gobierno local.

De acuerdo artículo 2:de la Ley N ° 30062, la ley regula las normas y reglamentos para la extracción de petróleo y gas natural en las provincias de Piura, Tumbes, Loreto, Ucayari y Puerto Inca de Huánuco. En su El 50% del impuesto a la renta de las empresas que realizan actividades de explotación de petróleo y gas mediante contratos de licencia.

- i. El 50% del impuesto sobre la renta de las empresas que se dediquen a actividades de extracción de petróleo y gas mediante contratos de servicios. Canon consta del 75% de estos recursos, de los cuales el 25% es un recargo.

Estos recursos corresponden técnicamente a tributos en forma de contribuciones (Dammer 2002), aplicables a las empresas que utilizan estos recursos, y el gobierno central recauda y redistribuye a las empresas por los costos de ejecución (flujo e inversión) con el propósito de ejecución. Desarrollo de territorio o capacidad.

Finalmente, bajo el supuesto de implementar una gestión pública efectiva y eficaz para lograr los objetivos de desarrollo, la norma pertenece a los derechos fiscales territoriales. En este sentido, para Correa & Morocho (2012), creen que debido a las restricciones en el comportamiento de la gestión de la deuda

(especialmente la gestión de la deuda internacional), para los gobiernos regionales y municipales, los clásicos se han convertido en una importante fuente de apoyo al gasto público. Y las limitaciones de tiempo y cantidad en el escenario país, esto significa que su apalancamiento se limita principalmente al juicio del MEF.

De otra parte, según Correa & Morocho (2012), se espera que el gobierno local pueda usar Canon de manera efectiva, preferiblemente para el desarrollo de infraestructura económica (infraestructura vial, energía, riego y expansión de límites agrícolas, etc.) y la sociedad (educación, saneamiento y saneamiento). Este método puede restaurar la región Capacidad de producción y empleo, una vez agotados los recursos no renovables que producen este recurso, se puede mantener el poder económico.

Para los gastos involucrados, los gastos proporcionan financiamiento tanto para los gastos corrientes como para los gastos de inversión en cada una de sus funciones. Al respecto, la normativa nacional inicialmente estipulaba que las unidades de gestión descentralizadas pueden utilizar hasta el 20% de los recursos de Canon transferidos en gastos corrientes, y el resto se puede utilizar para proyectos de inversión (Correa & Morocho, 2012).

Siguiendo a Correa & Morocho (2012), ahora se ha autorizado a utilizar hasta el 20% de la norma para gastos de mantenimiento de infraestructura importante o importante para el desarrollo por debajo del nivel local (técnicamente hablando, este es el gasto corriente), y utilizar estos recursos para realizar

inversiones. El financiamiento para la investigación de proyectos puede afectar los recursos finales para financiar proyectos de infraestructura planificados de acuerdo con los objetivos de desarrollo o limitar los recursos disponibles para la elaboración participativa del presupuesto.

En lo que al gobierno local se refiere, para Correa & Morocho (2012), Canon es un elemento clave del desarrollo local porque constituye en promedio los recursos promedio para actividades estratégicas y financiamiento de proyectos, las condiciones de vida de no menos del 40% de la población, y asegura que el sector y local Competitividad regional.

b. El Marco Macrofiscal

El marco se formuló formalmente de conformidad con la "Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal" (Ley N ° 27245 de 1999, ahora "Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal", LRTF, Ley N ° 27958 de 2003). Ciclos en los que los superávits fiscales se acumulan en periodos favorables, mientras que solo se permiten déficits moderados y no recurrentes en periodos de menor crecimiento.

Según Correa Cánova & Morocho (2016), su operatividad está en función de dos reglas fiscales complementarias:

- i. Un límite al déficit fiscal del sector público de 1% del PBI.
- ii. Un techo al incremento anual del gasto no financiero, orientado a reducir la prociclicidad en las épocas buenas.

Por otro lado, la política económica general enfatiza que el crecimiento económico debe basarse en una buena gestión de la inversión pública, orientada a mejorar la infraestructura (promoviendo la inversión privada complementaria y aumentando la competitividad de los productos) y capacidades como educación, salud y saneamiento. (Correa & Morocho, 2012)

Para Correa & Morocho (2012), las características del marco de políticas macrofiscales relacionadas con la gestión destacada del desarrollo regional y local se relacionan de diferentes formas:

- i. A nivel de política macroeconómica, MMM (Marco Macroeconómico Multianual) ha establecido lineamientos para el desarrollo nacional en las políticas públicas a nivel nacional para asegurar las condiciones de crecimiento económico y mejoramiento de las condiciones de vida de la población peruana. Globalización y entorno competitivo.
- ii. Con base en la calidad y eficiencia de la gestión pública en todos los niveles de gobierno, se ha establecido una política fiscal transparente y flexible para tal fin y coordinada con las metas de MMM.
- iii. En la gestión de recursos económicos y financieros de libre disposición que pueden utilizarse para el desarrollo, orientado a resultados, por ejemplo, liberando capacidad de

endeudamiento a los gobiernos locales durante la crisis financiera.

- iv. En el control del gasto, como restringir el empleo, aumentar el gasto e imponer sanciones o multas a diferentes gobiernos y funcionarios.

En la práctica, en el último aspecto, el control y las sanciones no son suficientes para asegurar el cumplimiento de la normativa, lo que se manifiesta en modificación normativa, eficiencia en la gestión presupuestaria, sincronización de gestos con planes de desarrollo o priorización participativa, corrupción, etc.

Asimismo, para Correa & Morocho (2012), en el caso de los diferentes niveles de gobierno, especialmente en el caso de los gobiernos locales, el Canon y otros recursos económicos y financieros se ven afectados por condiciones externas e internas, que en última instancia afectan la calidad y eficiencia del gobierno. Gestión pública.

Según Correa & Morocho (2012), en el primer caso, en comparación con los clásicos, los enormes riesgos que debe asumir la economía nacional y las finanzas públicas son:

- a. Volatilidad de los precios de las materias primas.
- b. El proceso de descentralización requiere más transferencias (afectadas por la homeopatía económica) y habilidades. La

implementación y coordinación de proyectos sincronizados con los planes de desarrollo son generalmente ineficientes, pero no están completamente aclarados. Esto significa que el MEF necesita aumentar la intervención para lograr empleo e inflación, crecimiento y otros objetivos o indicadores.

- c. La existencia de fenómenos naturales no ha sido suficientemente internalizada en las políticas públicas y su enfrentamiento, como el fenómeno de El Niño o la alta actividad sísmica en el territorio, lo que ha restringido severamente la economía nacional, especialmente la de Piura. Choques de oferta.
- d. En el sentido de la vulnerabilidad implícita de la deuda contingente, el problema de la deuda externa es más evidente y esta situación se agudiza.
- e. Considerando la rigidez del sistema en términos de efectividad y eficiencia del gasto para resolver los desequilibrios del gasto, se debe dar prioridad a políticas fiscales disciplinadas más que procíclicas.

En segundo lugar, según Cueva Herrera (2012), la transferencia de recursos a nivel central es altamente vertical, porque no existe una descentralización fiscal con competencias y jurisdicciones claramente definidas. Los problemas de gestión a nivel local son causados no solo por el desequilibrio y la alta

heterogeneidad de la estructura territorial, sino también por la escasa integración y coordinación entre los presupuestos intergubernamentales e interdepartamentales y los presupuestos institucionales.

Por otro lado, existen diferencias en el grado de autonomía (discrecionalidad) de los gobiernos locales. Si bien existe una relativa autonomía en el manejo de los recursos de Canon, por ejemplo, en las transferencias restantes, el MEF puede reducirlas de acuerdo con condiciones internas y externas que puedan afectar sus metas macroeconómicas, controlando así.

Si bien el estado actual de la gestión pública local tiene como referencia un marco legal rector, por diversas razones (por ejemplo, por la falta de integración de la gestión intergubernamental), es casi inconsistente con los objetivos de desarrollo local, regional y nacional. La intervención organizacional crea motivos distorsionados para lograr los objetivos locales; debido a que es difícil lidiar con una serie de proyectos de atomización importantes, esto se debe más a las necesidades sociales que a los objetivos de desarrollo local. (Cueva Herrera , 2012, pág. 15)

La dificultad de controlar y adaptarse a los objetivos integrales de los planes estratégicos y operativos nacionales y subnacionales dificulta que la disponibilidad de recursos recaudados directamente de los gobiernos regionales o locales sea coherente con los objetivos de desarrollo local, y mucho menos con los ciudadanos.

Sobre esta base, se han agregado algunas medidas de control que se pueden establecer, que van desde un nivel tan centralizado hasta los departamentos administrativos locales. Estas instituciones administrativas incluyen más de 1.840 regiones y 196 provincias, y estas localidades finalmente tienen el control financiero a nivel sublocal. El cumplimiento de las reglas es limitado. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2013, págs. 23 - 24)

3.1.5. Teoría sobre la influencia del crecimiento económico sobre las transferencias

3.1.5.1. La relación propuesta por el equipo de investigación Economía Cuantitativa del Bienestar (ECB): la hipótesis “L”

Muchas propuestas realizadas a lo largo de la historia que abogan por la relación de compatibilidad entre crecimiento económico y distribución del ingreso han subestimado su forma funcional, por lo que es ignorada en la mayoría de los casos.

Según Pérez Moreno (2001), el equipo del ECB ha mantenido una relación de compatibilidad específica entre el crecimiento económico y la distribución de la renta durante muchos años. De hecho, en varios estudios realizados por el equipo del Banco Central Europeo, las bases de datos españolas e internacionales han confirmado el crecimiento económico (medido por el PIB per cápita de los residentes) y la equidad en la distribución de la renta.

Específicamente, nos interesa probar la siguiente hipótesis: Existe una relación compatible entre distribución del ingreso y crecimiento económico, en esta relación las condiciones de distribución determinan la posibilidad de crecimiento y constituyen una relación causal desde la perspectiva de la especulación, estos efectos son bidireccionales, es decir, un mayor crecimiento proporciona mayores ingresos fiscales para la distribución de los recursos a los gobiernos subnacionales.

3.1.5.2. La propuesta de Kuznets: La hipótesis "U"

De acuerdo a Pérez Moreno (2001), sostiene que Simon Kuznets en su artículo publicado en *American Economic Review* en 1955, elaboró sobre el mecanismo por el cual el crecimiento afecta la desigualdad en la distribución del ingreso y propuso la llamada hipótesis "U".

Posteriormente, Kuznets obtuvo una medida de distribución del ingreso de la declaración de impuestos generados por un aumento de la producción de las empresas privadas y públicas, esto debido a la mayor demanda en los años 80 en los países europeos.

Ahora bien, como señaló el propio Kuznets, estos hallazgos empíricos no son lo suficientemente perfectos para llegar a hipótesis analíticas verificadas correctamente. Por tanto, el autor ha señalado reiteradamente que la explicación dada es provisional y poco estricta (Pérez Moreno, 2001).

Según el análisis de datos, debido a la reducción de impuestos o ingresos totales, la distribución de ingresos se ha reducido. (Pérez Moreno, 2001, pág. 30)

Sin embargo, reconoce que en diferentes países desarrollados, el inicio de la tendencia a reducir la desigualdad en la distribución del ingreso no es claro ni uniforme. Con todas las reservas en su lugar, le parece obvio que desde la Primera Guerra Mundial, esta tendencia ha tendido cada vez más a lograr una mayor igualdad (Pérez Moreno, 2001).

Ante tal apreciación, Kuznets compensó la falta de datos previos. Estos datos pueden confirmar el brazo descendente de la Fed y entender que el proceso de crecimiento producirá dos fuerzas, una conduce a la igualdad y la otra conduce a la inconsistencia. Igualdad, el segundo tipo que dominan en los primeros días.

Para Pérez Moreno (2001), la tendencia real es el resultado final de estos dos tipos de fuerzas. Señaló que entre los factores que pueden afectar la reducción de la distribución de la riqueza, señaló que la actividad económica per cápita de los productos en los principales sectores de la industria es baja. La importancia relativa de la renta de la propiedad ha disminuido, especialmente desde la Primera Guerra Mundial; el efecto igual de las dos guerras destruyó algunas posiciones de larga data.

Además, también tiene en cuenta algunos aspectos, como que la gente crea paulatinamente que la distribución del ingreso no es necesaria para el crecimiento económico a largo plazo, y la filosofía igualitaria que acompaña al crecimiento económico moderno, presionando constantemente para limitar la renta asignada.

Por tanto, parece posible suponer que, en el proceso de crecimiento, las características de los períodos anteriores pueden haber aumentado el equilibrio de fuerzas contradictorias en la distribución del ingreso total durante un período de tiempo, revirtiendo así el proceso en una etapa relativamente temprana. Sin embargo, Kuznets agregó: "Estas conjeturas son compatibles con los datos existentes, pero hasta ahora solo tienen una base empírica imprecisa.

3.2. Conceptos

A. Asignación de competencias:

Distribuir la capacidad y las funciones resultantes entre los diferentes niveles de gobierno es el primer paso para establecer una relación fiscal efectiva, porque el sistema de ingresos puede luego estructurarse como un gobierno en función de las actividades asignadas. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 7)

B. Canon minero:

Son los ingresos e ingresos totales de los gobiernos locales (ciudades, provincias y distritos) y los gobiernos regionales que participan efectivamente en el desarrollo económico de los recursos naturales en las regiones mencionadas por

parte del estado. En este caso, es el desarrollo de los recursos naturales locales. (Juan Pablo & Teresa, 2016, pág. 152)

C. Centralismo de gastos e ingresos:

La tercera forma de defender un plan de gestión pública centralizada es acoger la mayor centralidad del gasto público y el orden tributario al limitar en mayor medida el poder del gobierno descentralizado en el gasto o la tributación. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 9)

D. Descentralización de gastos e ingresos:

La primera opción está relacionada con la idea central de impulsar el proceso de descentralización en dos agregados fiscales: gasto e ingresos públicos. Esto incluye permitir que todos los niveles por debajo del nivel local (local y local) determinen libremente la cantidad y calidad del gasto público en el que se incurrirá y los ingresos que se recaudarán. Se puede decir que cada jurisdicción en todos los niveles por debajo del país puede competir libremente con otras jurisdicciones del país y el gobierno central. Si el gobierno no está dispuesto a dejar cierto margen, por ejemplo, si agota todas las bases impositivas posibles y proporciona diversos servicios públicos, es posible que un gobierno descentralizado no encuentre el margen para planificar sus propias actividades. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 7)

E. Descentralización fiscal

El proceso de descentralización fiscal se entiende como la distribución del poder, y la distribución del poder debe considerar las fuentes de recursos financieros

generados por los gobiernos en todos los niveles para implementar estos poderes. De esta manera, el marco conceptual dicta que el aspecto financiero debe seguir al aspecto funcional. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 6)

F. Equidad fiscal

La distribución de competencias debe considerar la jurisdicción, y su jurisdicción incluye los beneficios y costos de sus funciones. (Peccio Chavesta, 2013, pág. 7)

G. Transferencias fiscales intergubernamentales

Las transferencias fiscales intergubernamentales son recursos monetarios que pueden ser transferidos del gobierno central a los gobiernos locales con fines de redistribución o para compensar diferencias territoriales iniciales, ya sea en términos de recursos fiscales, desarrollo económico o provisión de bienes públicos; por lo tanto, el sistema de pago de transferencias fiscales también se llama sistema de compensación. (Serrudo Peñaranda, 2008, Pág. 9)

3.3. Antecedentes

Autor : Edwin Peccio Chavesta (2013) – Perú

Título : Descentralización Fiscal: Sistemas de Financiamiento y Transferencias de presupuesto a Gobiernos Regionales 1990 – 2010

Hipótesis : Sostiene que: En un contexto institucional centralizado, el gobierno nacional distribuye las transferencias presupuestales favoreciendo a los gobiernos sub nacionales, en los cuales existe población con alto grado de oposición al partido del gobierno nacional.

Conclusión: Con base en su objetivo general: determinar los factores que interfieren con el diseño de los sistemas de financiamiento de los gobiernos regionales, el autor concluye que en términos de recursos ordinarios, no existe un método claro de asignación presupuestaria en los pagos de transferencias intergubernamentales. Además, determina que factores puramente políticos son condicionantes del gasto preelectoral.

En cuanto a su hipótesis, el autor confirma en su estudio que

Respecto a su hipótesis, el autor confirmó en su investigación que el gobierno central se apropió indebidamente de los ingresos electorales generados por la inversión de los gobiernos locales que no transfirieron capacidad ni atributos en el marco de un sistema centralizado. En la ejecución del gasto, además, en este tipo de casos, además de la transferencia de recursos presupuestarios entre gobiernos, también se proporciona la cifra de reasignación presupuestaria, lo que se

refleja claramente en organismos de gestión del plan como FONCODES. Gestiona más del 20% del presupuesto. El propósito de la República es maximizar el apoyo electoral esperado, comprender la tendencia de los grupos de población a votar por ciertos partidos y asignar recursos a los votantes que estén dispuestos a intercambiar preferencias ideológicas por promesas de beneficios económicos.

Se puede comprobar que en términos de gestión de transferencias, el gobierno central puede tener un factor externo de discrecionalidad, esto es, un aumento significativo de los recursos regionales en la regulación, los cuales deben ser utilizados para la inversión en derecho. Esto muestra que la decisión de transferir presupuestos cada vez más grandes del presupuesto a varias regiones está relacionada con la cantidad asignada por Canon relacionada con el aumento del precio internacional de los recursos naturales no renovables, más que con el aumento del precio internacional de los recursos naturales no renovables. La política adoptada por el gobierno para transferir el nivel de monto récord.

Autor : Leonardo E. Letelier y Gonzalo Neyra (2013) – Perú

Título : La economía política de las transferencias fiscales a los gobiernos regionales del Perú”

Hipótesis : El comportamiento de los mandatarios nacionales en cuanto a la asignación de transferencias fiscales está determinado por una combinación de factores sociodemográficos, económicos y políticos.

Conclusión: Se espera que las variables de impuestos y Canon en la regresión per cápita tengan un impacto negativo en los pagos de transferencia. Aunque esto es exactamente lo que sucedió, solo los clásicos son importantes. Una posible explicación es que los pagos de transferencias fiscales de recursos ordinarios se utilizan como herramientas de compensación, lo que genera más pagos de transferencias en áreas con pocos recursos naturales. El valor estimado negativo pero insignificante del coeficiente impositivo puede reflejar que los recursos ordinarios tienen funciones similares en relación con la base impositiva general de la región. Sin embargo, el efecto de compensación final parece ser más débil. La regresión de nivel proporciona resultados ligeramente diferentes. Una diferencia importante es que $\ln(\text{Canon})$ parece tener un efecto positivo en el nivel de transferencias fiscales.

Esto puede reflejar el hecho de que la región recibe mayores transferencias de ciertos recursos.

El estudio considera que, a diferencia de estudios empíricos similares en otros países, la conclusión que se extrae aquí es que, en general, las regiones con menos apoyo del gobierno central reciben los mayores beneficios. Una posible explicación de este resultado se encuentra en el razonamiento de Dixit y Londregan (1996), en el que se asume que el gobierno central tiene una ventaja comparativa en la transferencia de transferencias fiscales a grupos de oposición, al mismo tiempo que transfiere el costo de las transferencias. Manipulación política de grupos que lo apoyan. Es más probable que esta situación ocurra al comienzo del período gubernamental. Sin embargo, la correlación positiva entre la región opuesta y la mayor proporción de sus votantes turbulentos indica que la suposición incierta de los votantes es correcta a largo plazo.

Los resultados también muestran que el gobierno central es muy sensible al tamaño de los votantes regionales y al peligro de que puedan competir líderes locales fuertes, lo que se refleja en el bajo nivel de transferencia a gobiernos regionales políticamente poderosos. Al distribuir los pagos de transferencias, el gobierno central también parece ser sensible

a la presión de los grupos privados organizados y los conflictos regionales. Los fondos más discrecionales se utilizan en áreas densamente pobladas y urbanizadas, así como en áreas con bases imponibles bajas y baja relevancia para los recursos minerales.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos.

4.1.1 Comportamiento de la transferencia fiscal, región Pasco.

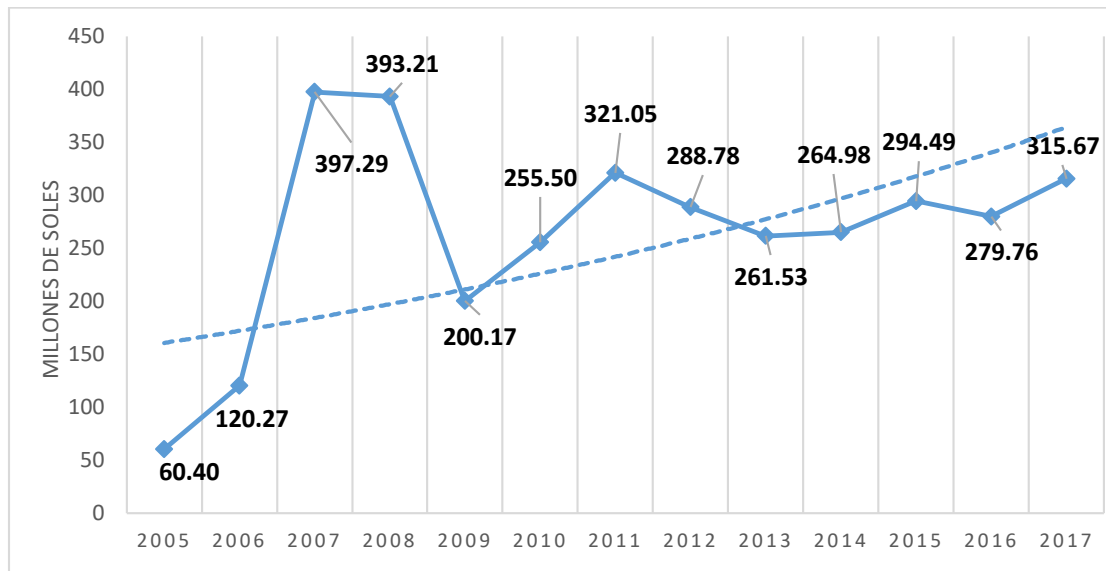


Figura 9. Comportamiento de las transferencias fiscales de la región Pasco, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

En la región Pasco, las transferencias fiscales tuvieron un comportamiento creciente, en el periodo de estudio; el 2007 y 2008 fueron los años en la que la región Pasco obtuvo las mayores transferencias otorgadas por parte del Gobierno Nacional, sus valores fueron alrededor de 397 y 393 millones de soles, respectivamente.

Por otra parte, el año 2005 la región obtuvo las transferencias más bajas, donde sólo recibieron 60.40 millones de soles, aunque para el año siguiente

ese valor se duplicó y fue un avance considerable para ese entonces, se aprecia que el 2006 (120.27 millones) fue el segundo año con menos transferencias donde tuvo uno de los menores valores comparados con los demás años.

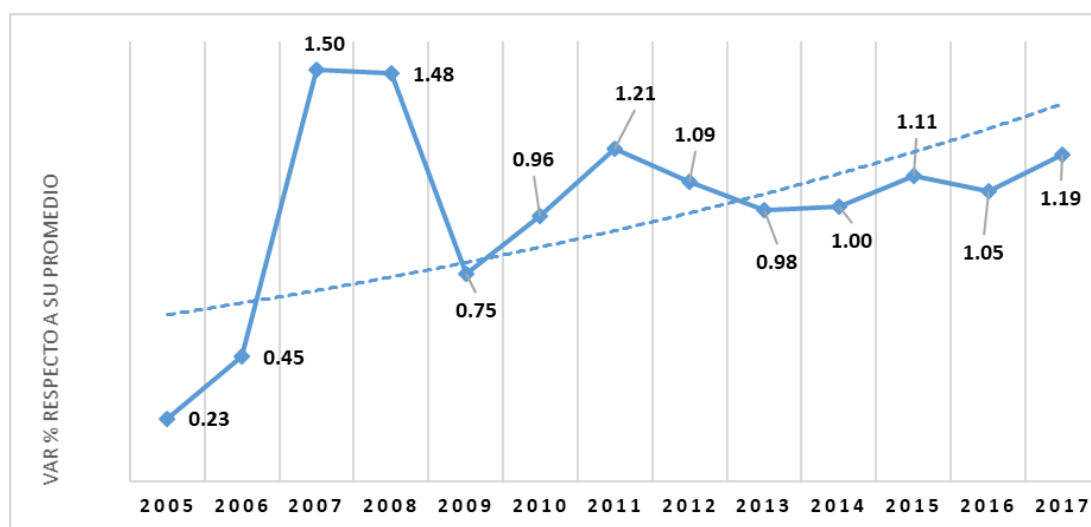


Figura 10. Comportamiento de las transferencias fiscales de la región Pasco, en valores % respecto al promedio entre 2005 y 2017

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

Entre los años 2005 y 2017 la región Pasco obtuvo en promedio 265.62 millones de soles por año en transferencias; en la figura anterior se observa el comportamiento de las transferencias en cada año, respecto al promedio en el periodo de estudio. Se puede mencionar que tiene una tendencia creciente; tiene como pico más alto el año 2007 con un valor de 1.5% respecto al promedio, hecho que resulta como consecuencia de la mayor asignación en el rubro de canon minero y regalía minera que ascendieron a

S/. 265,783,174.14 y S/. 77,796,127.93 soles respectivamente, montos que no llegaron a ser igualados en ningún año en el periodo de estudio.

4.1.2 Evolución de las transferencias por canon minero, de la región Pasco.

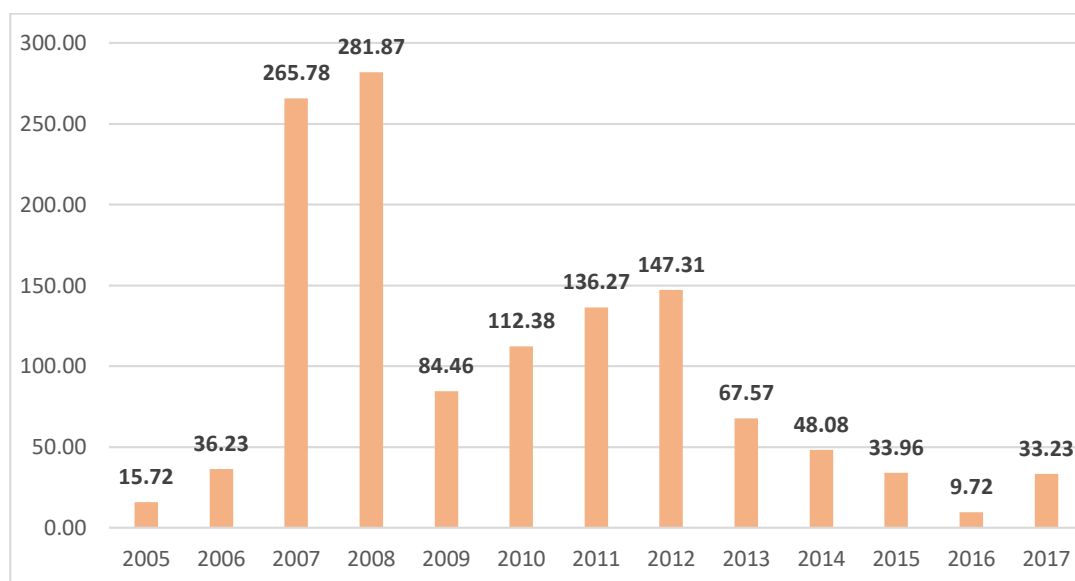


Figura 11. Evolución de las transferencias por canon minero de la región Pasco, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017.

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

La evolución de los recursos provenientes del canon minero tiene un comportamiento creciente hasta el 2008, pasando de S/. 15.72 millones a S/. 281.87 millones de soles. También se aprecia la gran disminución para el año 2009, donde mostró una contracción de 70.3% respecto al valor que tenía el año anterior, esta caída estuvo vinculado con la gran crisis que vivió en el año 2009, donde las inversiones en los sectores mineros del país se redujeron

drásticamente debido a la incertidumbre en los mercados internacionales, teniendo este escenario todos los sectores de la economía peruana.

A partir del año siguiente, los valores del canon minero otorgado a la región fueron incrementándose gradualmente con el pasar de años hasta el 2012, donde tuvo otro de sus máximos valores en los años estudiados, 147.31 millones de soles. Otro escenario se aprecia para los años siguientes, donde a excepción del 2017, solo se tuvieron reducciones en los valores otorgados a la región por concepto de canon minero.

Los recursos provenientes del canon minero para la región Pasco en el periodo de estudio (2005 - 2017), alcanzó un promedio anual de S/. 97.89 millones de soles.

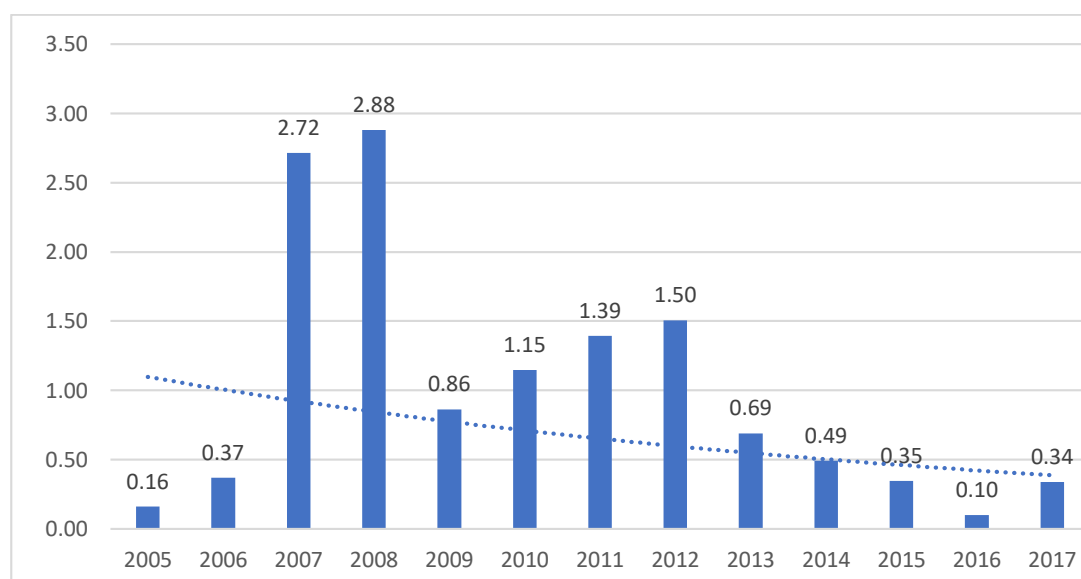


Figura 12. Comportamiento de las transferencias por canon minero de la región Pasco, en valores % respecto al promedio entre 2005 y 2017.

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

En la figura anterior se observa el comportamiento de las transferencias por canon minero de la región Pasco, respecto a su promedio, donde se aprecia los siguientes escenarios.

De 2005 a 2008, este comportamiento mostró una tendencia alcista, lo que puede explicarse por el fuerte aumento de los precios de los metales desde 2004. Desde entonces hasta 2007, el precio de los principales metales subió más del 100%. Entre 2006 y 2007, el oro y la plata fueron los que más aumentaron y el oro y la plata también aumentaron, pero la tasa de crecimiento fue menor que la de los demás (cobre, zinc, plomo, estaño). (Osinergmin, 2019)

Para el año 2009 el escenario fue diferente, donde las transferencias por canon minero para la región pasaron a 84.46 millones de soles lo que representó una caída de más del 70% respecto al año anterior, representando el 86% del promedio. Explicado por la última crisis (2008 y 2009). Entre ellos, el precio del metal cayó respecto al año anterior. La excepción es el oro, cuyo precio ha aumentado un 11,56%, seguido de la plata, cuyo precio ha caído un 2,20%, y los precios de otros metales han caído más de un 10% respecto a 2008.

Para los siguientes años hasta el 2012, se observa un incremento generado por el denominado boom de los 'commodities'; sin embargo, tuvo su final para el año 2013. Explicado especialmente debido a la desaceleración del

crecimiento económico de China y la transformación de China de una estrategia de desarrollo basada en la demanda externa a una estrategia de desarrollo impulsada por la demanda interna. Desde entonces, los precios de los minerales no han mostrado un cambio favorable significativo lo que explica el comportamiento de las transferencias por canon minero en la región pasco en los últimos años.

4.1.3 Evolución del Crecimiento Económico Nacional.

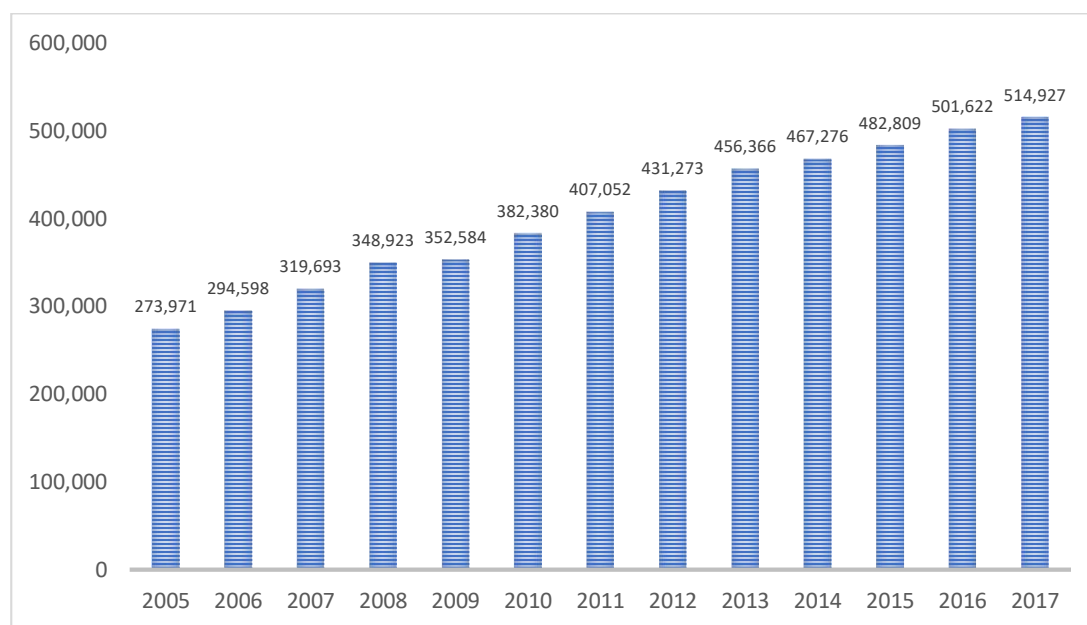


Figura 13. Evolución del PBI nacional, en millones de soles a precios reales entre 2005 y 2017.

El Crecimiento Económico en el periodo de estudio, se puede ver reflejado en el comportamiento creciente del PBI, pasando de 273,971.2 millones de soles en el año 2005 a 501,621.9 millones de soles al año 2016.

En el año 2009, la economía peruana creció sólo en 1.05%, situación que es explicada por la crisis financiera internacional.

Si bien es cierto, la economía no dejó de crecer en los últimos años, pero cada vez lo hacía en menor magnitud, es así que para el 2017 solo se tuvo una tasa de 2.5%, por lo que se considera como un enfriamiento en la economía nacional, debido a que se desacelera su expansión. Este suceso provocó que el país tenga menores recursos disponibles para distribuir a todas las regiones.

4.2. Verificación de hipótesis

4.2.1. Hipótesis

Tal como se planteó la hipótesis desde el plan de investigación, en ella se denota la relación causal entre las variables de estudio, textualmente menciona lo siguiente:

“El comportamiento creciente de las Transferencias fiscales hacia la región Pasco, es explicado fundamentalmente por la evolución de su Canon minero y el Crecimiento Económico nacional, durante el periodo 2005 al 2017”

4.2.2. Indicadores de las variables

Los indicadores usados de las variables del modelo, para su respectiva estimación, son precisadas a continuación.

A. Variable dependiente: Transferencia fiscal

Indicador seleccionado

- Transferencia Fiscal hacia la región Pasco, (en millones de soles).

B. Variable independiente: Canon minero

Indicador seleccionado

- Transferencia anual por concepto de canon minero (expresado en millones de soles).

C. Variable de control: Crecimiento Económico

Indicador seleccionado

- Producto Bruto Interno Real (expresado en millones de soles)

4.2.3. El modelo

El modelo empleado es el de tipo regresión lineal múltiple, donde las transferencias fiscales al gobierno regional de Paso, dependen de su Canon Minero y del Crecimiento Económico nacional. El modelo formalmente queda expresado de la siguiente manera:

$$TFR_t = \beta_0 + \beta_1 * TCM_t + \beta_2 * CE_t + \mu_t$$

Dónde:

TFR_t = Transferencia Fiscal Regional en el tiempo "t".

TCM_t = Transferencias por Canon minero en el tiempo "t"

CE_t = Crecimiento Económico en el tiempo "t"

β_0 = Variable autónoma o intercepto, y refleja el comportamiento de las transferencias fiscales en el tiempo “t”, sin la influencia de las variables independientes TCM_t y CE_t

β_1 = Variable que mide la magnitud e incidencia de la variable TCM_t , sobre el comportamiento de la variable TFR_t en el tiempo “t”.

β_2 = Variable que mide la magnitud e incidencia de la variable CE_t , sobre el comportamiento de la variable TFR_t en el tiempo “t”.

μ = Variable estocástica o de perturbación, que refleja el comportamiento de otras variables independientes que no se están considerando en el modelo.

Modelo funcional

$$TFR_t = f(TCM_t, CE_t) + \varepsilon_t$$

4.2.4. Regresión del modelo estimado

Los resultados de la presente regresión fueron obtenidos a través del método Mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el cual fue obtenido mediante el uso del programa econométrico llamado EViews.

Tabla 1. Estimación del modelo a través de MCO

Dependent Variable: TFR
 Method: Least Squares
 Date: 01/15/20 Time: 15:32
 Sample: 2005 2017

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-186.1846	42.28477	-4.403113	0.0013
TCM	0.997848	0.084879	11.75608	0.0000
PBI	0.000880	9.45E-05	9.304122	0.0000
R-squared	0.943977	Mean dependent var		265.6231
Adjusted R-squared	0.932772	S.D. dependent var		95.04762
S.E. of regression	24.64424	Akaike info criterion		9.446138
Sum squared resid	6073.386	Schwarz criterion		9.576511
Log likelihood	-58.39990	Hannan-Quinn criter.		9.419340
F-statistic	84.24890	Durbin-Watson stat		1.619780
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Una vez obtenida la estimación del modelo se procede a realizar un análisis previo del resultado, antes de poder concluir e interpretar los valores que describan la relación entre las variables analizadas. Para ello, a continuación, se precisa por separado el análisis de la serie de los datos usados para estimar la regresión, los cuales deberían de cumplir las características mínimas antes de poder ser usados para su interpretación.

4.2.5. Análisis de la serie de datos

El análisis de la serie de datos usados en el modelo, consiste en conocer si la estimación de los parámetros estimados en la ecuación es estable en todo el periodo de estudio, esta prueba se conoce como la estabilidad de parámetros, el cual permite saber si existe un quiebre estructural en el modelo, para ello se realizó una prueba recursiva conocida

como Cusum cuadrado. Esta prueba considera la no existencia de valores fuera del intervalo de confianza denotada por las bandas o líneas con pendiente positiva.

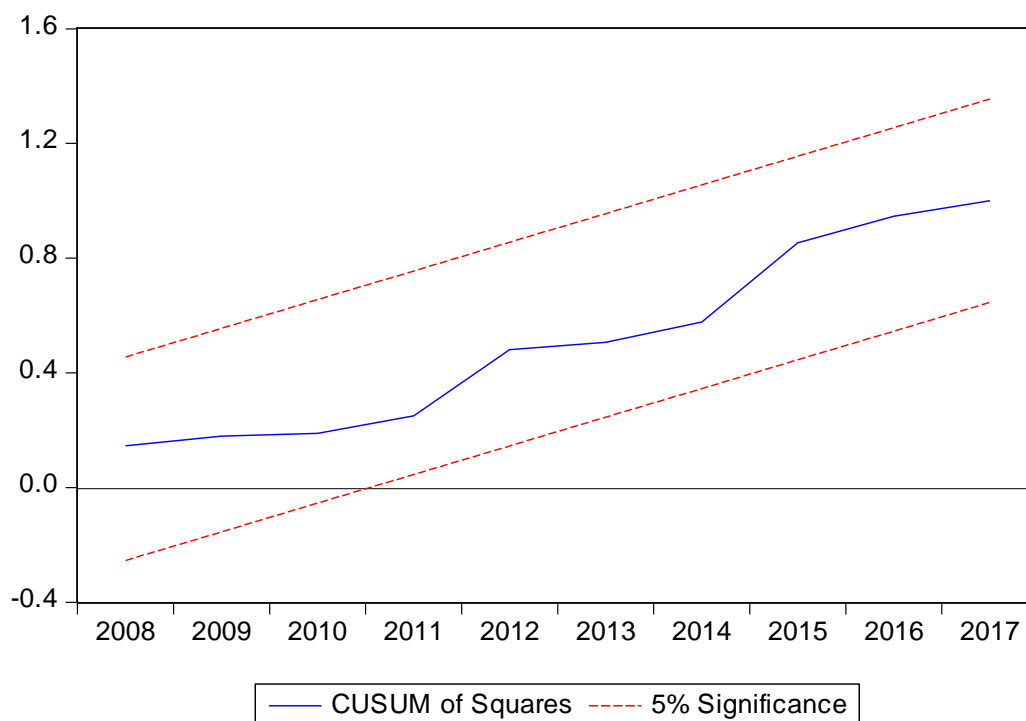


Figura 14. Prueba recursiva de Cusum cuadrado.

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

En la figura anterior, no se aprecia que la línea que describe el comportamiento de los residuos de la estimación (color azul) sobrepase a las bandas de confianza líneas punteadas de la prueba de Cusum cuadrado; por lo que se puede afirmar la no existencia de un problema estructural en la serie de datos, debido a que los valores permanecen dentro del intervalo mínimo permisible; este tipo de prueba siempre muestra una tendencia creciente en el análisis de la estabilidad de sus parámetros. Por lo

mencionado, se puede concluir que no existe un problema de quiebre estructural en el modelo y que sus parámetros estimados son estables para el periodo de estudio.

4.2.6. Análisis de autocorrelación del modelo

El análisis de autocorrelación permite conocer si la estimación del modelo con series de tiempo, es adecuada o no al evaluar la existencia de una alta dependencia en el residuo, en el caso de corroborarse este problema econométrico, el tipo de método usado para la estimación, tendrá estimadores no eficientes. Una de las maneras de corroborar la existencia de autocorrelación es a través del valor calculado del estadístico Durbin – Watson, el cual debe ser próximo al valor de 2; para el caso de la presente regresión, el valor calculado es 1.619, siendo un valor que no asegura la inexistencia de este problema econométrico, por no ser tan cercano al valor deseado.

No obstante, con el objetivo de disipar la sospecha de la presencia de autocorrelación de primer orden, a continuación, se incluyen pruebas adicionales que permiten tener bases para concluir sobre este punto analizado.

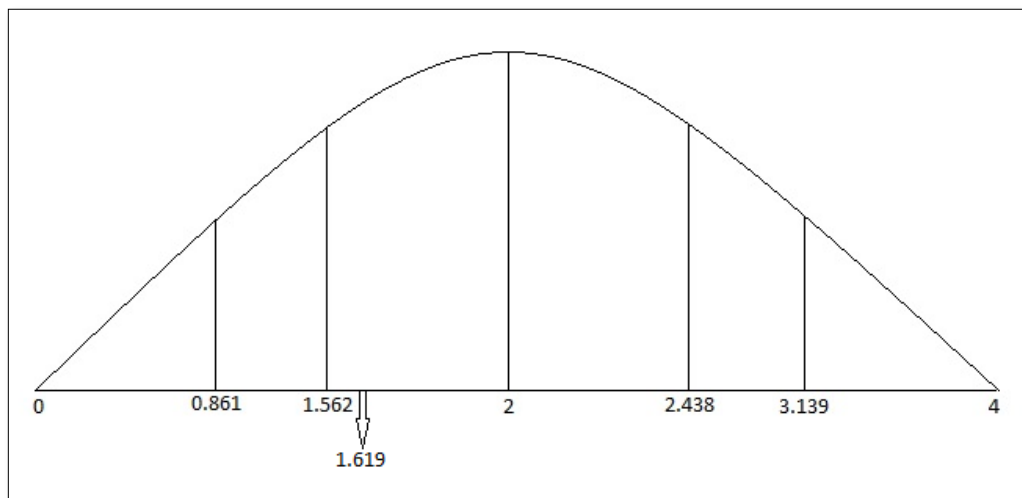


Figura 15. Gráfico de Durbin Watson.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la prueba de Durbin Watson el valor calculado es de 1.619 el cual es mayor al valor de 1.562 que es el límite de la zona de indecisión.

Tabla 2. Correlograma del modelo estimado

Date: 01/15/20 Time: 16:20
Sample: 2005 2017
Included observations: 13

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.10...	-0.10...	0.1912	0.662
		2 -0.29...	-0.31...	1.7581	0.415
		3 -0.09...	-0.18...	1.9145	0.590
		4 -0.17...	-0.36...	2.5884	0.629
		5 0.298	0.123	4.7470	0.448
		6 -0.05...	-0.22...	4.8198	0.567
		7 -0.14...	-0.13...	5.5152	0.597
		8 0.052	-0.12...	5.6217	0.690
		9 0.001	-0.02...	5.6217	0.777
		1... -0.01...	-0.24...	5.6440	0.844
		1... 0.025	-0.05...	5.7032	0.892
		1... 0.012	-0.08...	5.7315	0.929

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Como se puede observar en la tabla anterior, no se tienen barras horizontales que logren pasar a las líneas punteadas de segunda columna, de la correlación parcial. En base a esta prueba gráfica se puede afirmar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación de primer orden. Este hecho puede ser ratificado por la prueba de la correlación serial de segundo grado, donde implícitamente también analiza el caso del orden menor.

Tabla 3. Test de Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.204965	Prob. F(2,8)	0.8188
Obs*R-squared	0.633665	Prob. Chi-Square(2)	0.7285

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/15/20 Time: 16:28

Sample: 2005 2017

Included observations: 13

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.058267	47.46284	0.148711	0.8855
TCM	-0.024013	0.101952	-0.235536	0.8197
PBI	-1.18E-05	0.000106	-0.111950	0.9136
RESID(-1)	0.222457	0.392187	0.567223	0.5861
RESID(-2)	-0.134501	0.371979	-0.361583	0.7270
R-squared	0.048743	Mean dependent var		1.07E-14
Adjusted R-squared	-0.426885	S.D. dependent var		22.49701
S.E. of regression	26.87319	Akaike info criterion		9.703859
Sum squared resid	5777.348	Schwarz criterion		9.921147
Log likelihood	-58.07508	Hannan-Quinn criter.		9.659196
F-statistic	0.102482	Durbin-Watson stat		2.077974
Prob(F-statistic)	0.978473			

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

En este caso se analiza la significancia de los residuos de primer y segundo orden, denotados como RESID dentro de la columna de las variables independientes; las significancias individuales para ambos casos supera el nivel de significancia del 5%, por lo cual se puede afirmar que el modelo estimado no presenta el problema de autocorrelación, a pesar de poseer un valor de Durbin Watson de 1.61; en consecuencia la estimación obtenida puede explicar satisfactoriamente la evolución de las

transferencias fiscales de la región Pasco, para ello es necesario realizar las pruebas de bondad de ajuste y de ese modo contrastar la hipótesis de investigación.

4.2.7. Contrastación de la hipótesis

Ahora se procede a realizar las pruebas de relevancia global e individual para poder contrastar la veracidad de la hipótesis, para lo cual se plantea también las hipótesis nula y alternante, según la teoría estadística.

A. Prueba de relevancia global

La prueba de relevancia global permite conocer si las variables independientes consideradas para explicar a la evolución de las transferencias a la región Pasco, así como la presencia de la constante dentro de la ecuación de regresión. Para ello se realizó el test de Fisher, el cual plantea la siguiente hipótesis para su prueba.

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$ (Las transferencias por canon minero y el crecimiento económico nacional, no tuvieron un impacto positivo y determinante en las transferencias de la región Pasco, en el periodo 2005 - 2017).

$H_a : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ (Las transferencias por canon minero y el crecimiento económico nacional, tuvieron un impacto positivo y determinante en las transferencias de la región Pasco, en el periodo 2005 - 2017).

Seguidamente, se determina el nivel de significancia para la prueba realizada, el cual es equivalente al 5%. $\rightarrow \alpha = 0.05$

En base a esta determinación, se realizan los cálculos de los grados de libertad para la determinación del punto crítico o el valor del F tabular que delimita las regiones de aceptación y rechazo de la hipótesis estadística de la prueba.

$$gl_1 = k - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$gl_2 = n - k = 13 - 3 = 10$$

$$F_{(2;10;0.05)} = 4.10$$

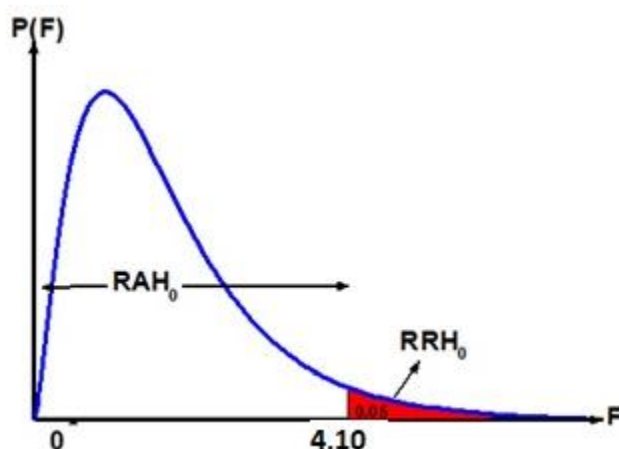


Figura 16. Distribución F de Fisher teórico.

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Luego de delimitar la región de aceptación y de rechazo para la prueba, se procedió a determinar el valor del F calculado, el cual procede de la siguiente fórmula y que además se encuentra dentro de la tabla de la regresión del modelo.

$$F_C = \frac{\text{CMR}}{\text{CME}} \Rightarrow F_C = \left(\frac{R^2}{1-R^2} \right) \left(\frac{n-k}{k-1} \right)$$

$$\Rightarrow F_C = \left(\frac{0.94397}{1-0.94397} \right) \left(\frac{13-3}{3-1} \right) \Rightarrow F_C = 84.248$$

De acuerdo a la estimación de ambos valores para la prueba, se tiene que el $F_C > F_{2;10;0.05}$ ($84.248 > 4.10$), este hecho conlleva a rechazar la hipótesis nula estadística, el mismo que planteaba la no significancia de las variables independientes y de la constante del modelo. En consecuencia, se puede afirmar que las transferencias por canon minero de la región Pasco y el crecimiento económico nacional tuvieron un impacto positivo y determinante en las transferencias de la región Pasco, en el periodo 2005 – 2017, a un nivel de confianza del 95%.

B. Prueba de relevancia Individual

La prueba de relevancia individual permite conocer si las variables independientes son significativas de manera individual, así como el parámetro de la constante del modelo. La diferencia con el caso de la prueba anterior es que se ahora se basa en la distribución de t de student, y que además realiza el análisis de manera separada. Esta prueba también plantea las hipótesis estadísticas con la finalidad de contrastarlos.

$H_0 : \beta_i = 0$ (El intercepto, las transferencias por canon minero o el crecimiento económico nacional no son influyentes en las

transferencias fiscales de la región Pasco, en el periodo 2005 – 2017).

$H_a : \beta_i \neq 0$ (El intercepto, las transferencias por canon minero o el crecimiento económico nacional son influyentes en las transferencias fiscales de la región Pasco, en el periodo 2005 – 2017).

El nivel de significancia también se considera del mismo nivel (equivalente al 5%) similar al de la prueba anterior.

$$\alpha = 0.05$$

Para este caso, se tiene solo un grado de libertad para la prueba, considerando solo a los siguientes elementos.

$$gl = n - k = 13 - 3 = 10$$

$$t_{(10;0.05)} = 2.23$$

Cabe mencionar que n es el número de observaciones analizadas en la investigación, donde se tienen a los datos anuales dentro del periodo de estudio. De acuerdo a este valor y a la significancia de la prueba, se puede delimitar las regiones de rechazo de la hipótesis nula y la de aceptación.

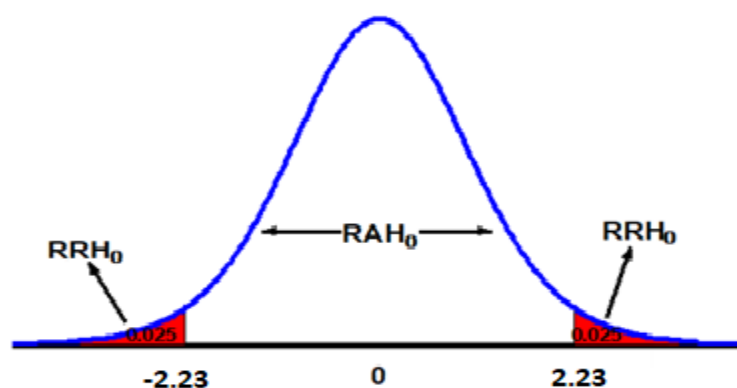


Figura 17. Distribución t de Student teórica.

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Una vez delimitada las áreas de rechazo de la hipótesis nula de la prueba, se procede a determinar los valores del t calculado para el caso de la constante del modelo y de las variables independientes. En tal sentido, existe la posibilidad de determinar dichos valores a través de la fórmula o simplemente extraerlas de la tabla de la estimación de la regresión.

$$t_c = \frac{\hat{\alpha}_i}{SE(\hat{\alpha}_i)} = t - \text{statistic}$$

Valor estadístico respecto al parámetro de la constante.

$$t_{c_1} = \frac{-186.1846}{42.28477} \Rightarrow t_{c_1} = -4.403$$

Debido a que el valor de $-4.403 > -2.23$ es necesario que el criterio de decisión para esta prueba se ubique dentro de la región de rechazo de la hipótesis nula, por lo cual se puede afirmar que el término de la constante en el modelo, sí es significativa para explicar la evolución de la variable

dependiente, dentro del periodo de estudio; todo ello con un nivel de significancia del 5%.

Valor estadístico respecto a la variable transferencia por canon minero.

$$t_{c_2} = \frac{0.997848}{0.084879} \Rightarrow t_2 = 11.756$$

Similar al caso anterior se tiene que el valor calculado es superior al valor tabular ($11.756 > 2.23$), es por ello que también se rechaza la hipótesis nula de la prueba y consecuentemente se afirma que la variable transferencia por canon minero sí es significativa de manera individual para explicar la evolución de las transferencias de la región Pasco, dentro del periodo 2005 y 2017; todo ello a un nivel de confianza del 95%.

Valor estadístico respecto a la variable Crecimiento Económico nacional.

$$t_{c_3} = \frac{0.000880}{9.45E-05} \Rightarrow t_2 = 9.312$$

Similar al caso anterior se tiene que el valor calculado es superior al valor tabular ($9.312 > 2.23$), es por ello que también se rechaza la hipótesis nula de la prueba y consecuentemente se afirma que la variable crecimiento económico nacional real sí es significativa de manera individual

para explicar la evolución de las transferencias de la región Pasco, dentro del periodo 2005 y 2017; todo ello a un nivel de confianza del 95%.

4.2.8. Balance global de la verificación de hipótesis

De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos en la segunda parte del presente capítulo, es posible afirmar que las transferencias por canon minero para la región Pasco y el crecimiento económico nacional, tuvieron un impacto positivo y determinante en las transferencias fiscales de la región Pasco, en el periodo 2005 y 2017. A través de la prueba de relevancia global se pudo constatar que las variables independientes del modelo obtenido logran explicar de manera satisfactoria a la evolución de las transferencias de la región Pasco, siendo el valor calculado del estadístico F de Fisher superior a su similar del punto crítico; similar conclusión se pudo alcanzar con la prueba de relevancia individual, en el cual se constata que tanto cada una de las variables independientes como la constante del modelo, son significativas en la regresión por sí mismas.

Cabe mencionar que la estimación del modelo presenta resultados consistentes debido a que posee la estabilidad de parámetros, es decir no presenta problemas de quiebre estructural, siendo estables los parámetros estimados para todo el periodo de estudio. Además, se realizó las pruebas respectivas para detectar la presencia de autocorrelación en el modelo, adicionales al valor obtenido del Durbin Watson, el cual no era muy cercano al valor de 2; teniendo este detalle se realizaron pruebas adicionales y no

se pudo encontrar evidencia suficiente para afirmar que el modelo estimado presenta problemas de autocorrelación de primer orden o superiores.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo, se realiza una comparación entre los principales resultados obtenidos de la investigación y las conclusiones de otras investigaciones similares, las mismas que fueron citados como antecedentes.

Peccio, E (2013), en su investigación titulado “Descentralización Fiscal: Sistemas de Financiamiento y Transferencias de presupuesto a Gobiernos Regionales 1990 – 2010”

El autor concluye que existe evidencia de que el gobierno central puede tener factores externos discrecionales en la gestión de los pagos de transferencias, lo que supone un aumento significativo de los recursos regionales en la norma, los cuales deben ser utilizados principalmente para inversión en derecho. Esto muestra que la decisión de transferir cada vez más grandes presupuestos del presupuesto a las regiones está relacionada con el monto asignado por Canon relacionado con el aumento del precio internacional de los recursos naturales no renovables, más que con el aumento del precio internacional de los recursos naturales no renovables. La política adoptada por el gobierno para transferir el nivel de monto récord. Resultados que son similares a los determinados en la presente investigación, donde se aprecia un comportamiento creciente de las

transferencias fiscales en la region Pasco debido al impacto generado por las tranferencias de canon minero.

Comparativamente con la investigación realizada por **Letelier L. & Neyra G.** (2013), denominada: “La economía política de las transferencias fiscales a los gobiernos regionales del Perú”

Los resultados muestran que las variables de impuestos y Canon en la regresión per cápita tienen un impacto negativo en los pagos de transferencia. Aunque esto es exactamente lo que sucedió, solo los clásicos son importantes. Una posible explicación es que los pagos de transferencias fiscales de recursos ordinarios se utilizan como herramientas de compensación, lo que genera más pagos de transferencias en áreas con pocos recursos naturales. La regresión de nivel proporciona resultados ligeramente diferentes. Una diferencia importante es que $\ln(\text{Canon})$ tiene un impacto positivo en el nivel de pagos de transferencias fiscales. Esto puede reflejar el hecho de que la región recibe mayores transferencias de ciertos recursos. Cabe mencionar que los resultados mostrados son similares a los determinados en la presente investigación ya que al regresionar el modelo, la variable transferencias por canon minero resulta ser significativa para explicar el comportamiento de la transferencia de la región Pasco, respaldado por la prueba t de student donde el valor calculado es superior al valor tabular ($11.756 > 2.23$), por lo que se rechaza la hipótesis nula de la prueba y consecuentemente se afirma que la variable

transferencia por canon minero sí es significativa de manera individual para explicar la evolución de las transferencias de la región Pasco, dentro del periodo 2005 y 2017; a un nivel de confianza del 95%.

CONCLUSIONES

- La incidencia de la transferencia por canon minero y el crecimiento económico nacional, en las transferencias fiscales para la región Pasco, son determinantes y estadísticamente significativas para el periodo 2005 al 2017, siendo ratificados por la prueba de relevancia global e individual, donde el parámetro estimado logra tener una alta significancia.
- El comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017, tuvo una tendencia creciente, el 2007 y 2008 fueron los años con mayores transferencias otorgadas por parte del Gobierno Nacional, sus valores fueron alrededor de S/. 397 y S/. 393 millones de soles, respectivamente. Alcanzando los S/. 3,453.10 millones de soles en total y un promedio anual de S/. 265.62 millones de soles.
- El comportamiento de las transferencias por canon minero hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 al 2017, tuvo una tendencia volátil, donde creció hasta 2008, alcanzando un valor de S/. 281.87 millones de soles. Y para el siguiente año mostró una contracción de 70.3%. Alcanzó S/. 1,272.59 millones de soles en total y un promedio anual de S/. 97.89 millones de soles.
- El comportamiento Crecimiento Económico del Perú, durante el periodo 2005 al 2017, tuvo una tendencia creciente, alcanzó los S/. 5,233,472.94 billones de soles en total y un promedio anual de S/. 402,574.84 millones de soles.

- La incidencia de los recursos por canon minero en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 – 2017, fue determinante, la estimación para el periodo permite inferir que ante un incremento del 1% en las transferencias por canon minero, existiría una expansión de 0.99% en las transferencias fiscales hacia la región Pasco, manteniendo los demás factores, constantes.

- La incidencia del Crecimiento Económico nacional en el comportamiento de las transferencias fiscales hacia la región Pasco, durante el periodo 2005 – 2017, fue determinante, la estimación para el periodo permite inferir que ante un incremento del 1% en el PBI real, existiría una expansión de 0.001% en las transferencias fiscales hacia la región Pasco, manteniendo los demás factores, constantes.

RECOMENDACIONES

- Distribuir adecuadamente los recursos transferidos a la región Pasco, enfocándose a las provincias donde poseen mayores necesidades insatisfechas, debido a que en tiempos donde el canon minero no es alto, se tienen menores recursos para ser usados, por parte de las autoridades.
- Invertir en proyectos productivos y en la investigación, los recursos por canon minero que percibe la región, puesto que su comportamiento volátil no garantiza que al año siguiente se van a tener niveles de transferencias fiscales altos o similares al del año anterior.
- Para posteriores investigaciones que se enfoquen a analizar las transferencias que realiza el gobierno central a las regiones, se recomienda utilizar más de una variable de control, a fin de que puedan medir de manera más precisa la incidencia del canon minero dentro de la totalidad de recursos recibidos por parte de las regiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Alburquerque, F. (2004) *Desarrollo económico territorial*. Instituto de desarrollo regional, Fundación Universitaria, Sevilla – España.
- Alburquerque, F. & Dini, M. (2008) *El enfoque del desarrollo económico territorial*. Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial. Universidad de Sevilla – España.
- Aghón, G., & Cortés, P. (2011). *Descentralización y Gobiernos Municipales en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Carranza, L., J. Chávez y J. Valderrama (2007), *La economía política del proceso presupuestario: El caso peruano*, Documento de trabajo, N° CS-102, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- Correa & Morocho (2012). *Desarrollo Regional: Antecedentes Generales y Marco Teórico Relevante*. Facultad de Economía - Universidad de Piura. Piura - Perú.
- Correa Cánova & Morocho (2016) *Análisis del impacto económico y social del canon y sobrecanon petrolero en la región Piura: periodo 1984 - 2014*. Universidad Nacional de Piura & Consorcio de Investigación Económica y Social. Lima - Perú.
- Cueva Herrera, S.(2012) *El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú*. Tesis para optar el grado de magister en Economía. Escuela de Posgrado, PUCP. Lima - Perú.
- Dammer, M. (2002). *El canon como un derecho fiscal territorial para financiar el desarrollo descentralizado*. Serie: Desarrollo Humano. pp 1 - 96. Lima - Perú.
- Esteban, E. (2014). *Guía metodológica del informe de tesis*. Informe de investigación. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo - María, Perú.

- Fernández, B. (2000) *Experiencia de regulación en el Perú*. Centro de Investigación Perú. Universidad del Pacífico. Lima - Perú.
- Fernández, J. (2002) *Microeconomía. Teoría y aplicaciones*. Universidad del Pacífico. Lima - Perú.
- J. J., & T. T.-M. (2016). *Política Fiscal y ciclo en América Latina: el rol de los gobiernos sub-nacionales*. Santiago de Chile: CEPAL.
- John Maynard Keynes (2001). *Teoría General del empleo, el Interés y el Dinero*. Tercera edición, Fondo de Cultura Económica SA, El Salvador 5665:1414. ISBN 950-557-494-0. Buenos Aires - Argentina.
- Juan Pablo & Teresa (2016). *Política fiscal y ciclo en América Latina. El rol de los gobiernos subnacionales*. Serie Macroeconomía del Desarrollo. CEPAL. Santiago - Chile.
- Larrain & Sachs (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Universidad de Harvard. Editorial Pearson Educación. ISBN 9879460685. Boston - EE UU.
- León Alfonso (2006). *La política económica de descentralización fiscal: Trayendo políticas para el estudio de transferencias intergubernamentales*. España.
- Llodrá Vial, J. I. (2013). *El Proceso Político en la Inversión Municipal: Asignación de Transferencias del Gobierno Central*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Malgesini, G. & Galindo, M. (1994) *Crecimiento económico. Principales teorías desde keynes*. Editorial McGraw-Hill, Madrid - España.
- Moncada, K (2014). *Influencia de la tasa de interés real y el tipo de cambio real en la inversión privada en el Perú, 1995:01 - 2013:01*. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo.

- Peccio Chavesta, E. (2013). *Descentralización fiscal: Sistemas de financiamiento y transferencias de presupuesto a gobiernos regionales 1990 - 2010*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pérez Moreno (2001) *El control judicial de la actuación administrativa en materia ambiental*. Bibiloteca Nacional de ESpaña. Universidad de Sevilla. España.
- Rosales, M., & Valencia Carmona, S. (2011). *Descentralización del Estado y Finanzas Municipales en América Latina*. Buenos Aires: FLACMA.
- Serrudo Peñaranda. (2008). *Transferencias fiscales y políticas públicas*. Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico. versión On-line ISSN 2074-4706. La Paz - Bolivia.

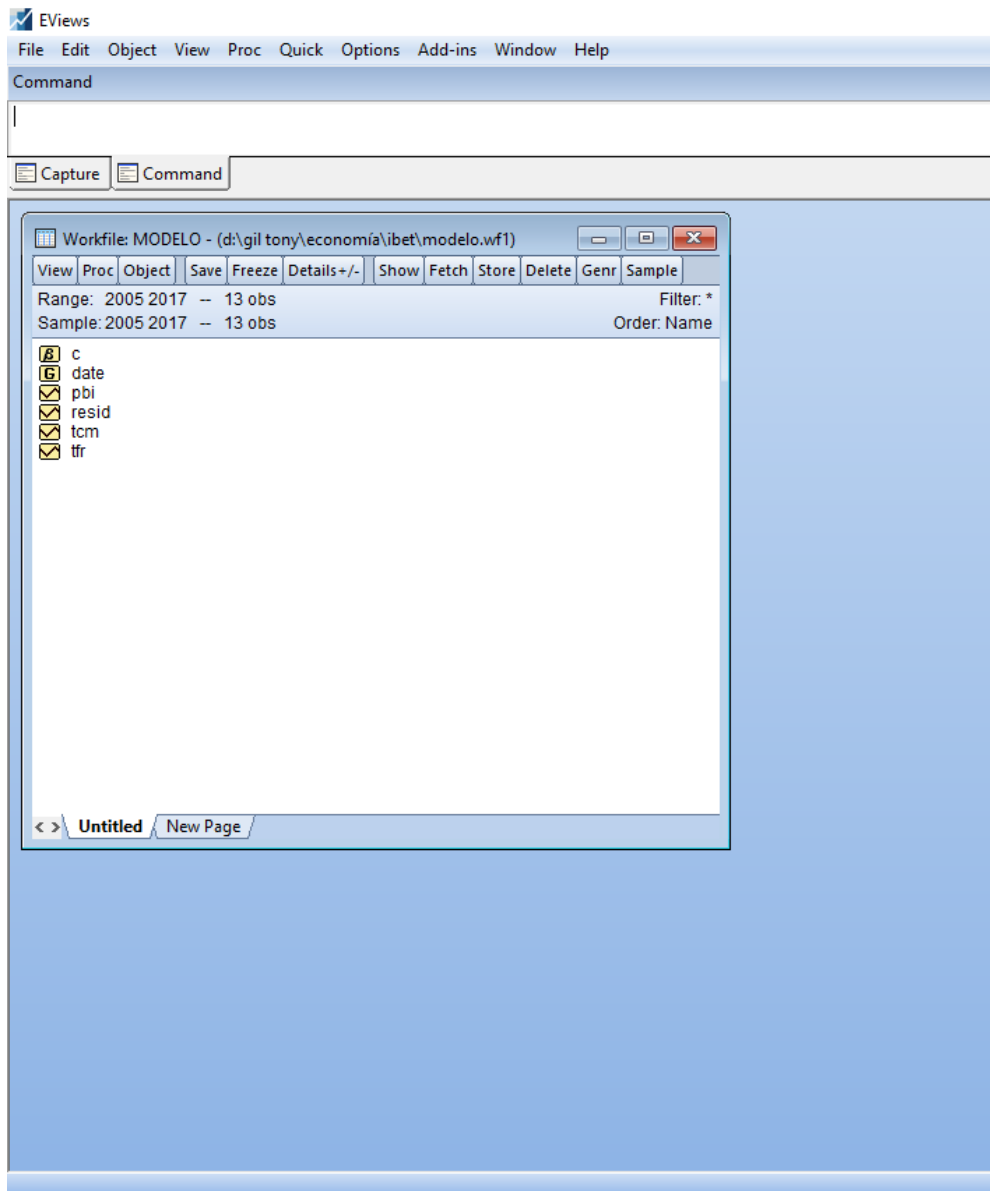
ANEXOS

- **Anexo 1. Base de datos (Indicadores en millones de soles a precios reales)**

AÑO	TFR	TCM	PBI
2005	60.40	15.72	273971.15
2006	120.27	36.23	294597.83
2007	397.29	265.78	319693.00
2008	393.21	281.87	348923.00
2009	200.17	84.46	352584.02
2010	255.50	112.38	382380.00
2011	321.05	136.27	407051.98
2012	288.78	147.31	431272.99
2013	261.53	67.57	456365.60
2014	264.98	48.08	467275.78
2015	294.49	33.96	482808.97
2016	279.76	9.72	501621.95
2017	315.67	33.23	514926.68

Fuente: Elaboración propia.

- **Anexo 2: Datos en EViews**



Fuente: Elaboración propia.

- **Anexo 3: Modelo en EViews**

Dependent Variable: TFR
 Method: Least Squares
 Date: 01/15/20 Time: 15:32
 Sample: 2005 2017
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-186.1846	42.28477	-4.403113	0.0013
TCM	0.997848	0.084879	11.75608	0.0000
PBI	0.000880	9.45E-05	9.304122	0.0000
R-squared	0.943977	Mean dependent var		265.6231
Adjusted R-squared	0.932772	S.D. dependent var		95.04762
S.E. of regression	24.64424	Akaike info criterion		9.446138
Sum squared resid	6073.386	Schwarz criterion		9.576511
Log likelihood	-58.39990	Hannan-Quinn criter.		9.419340
F-statistic	84.24890	Durbin-Watson stat		1.619780
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews