

Influencia del crecimiento económico en la reducción de la pobreza para la costa peruana: análisis de pool de datos 2007-2017

Influence of economic growth on poverty reduction for the Peruvian coast: analysis of data pool 2007-2017

Katherine Sunción Albán¹, Freddy Carrasco Choque¹
E.P. Ingeniería Económica
Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar en cuanto influye el crecimiento económico en la reducción de la pobreza, mediante el análisis histórico de las series estadísticas del PBI y pobreza de los departamentos de la costa peruana 2007-2017. Para lo cual se realizó la investigación de tipo básica con un nivel correlacional, empleándose la metodología de pool de datos, con una base de datos de 110 observaciones teniendo como variable endógena a la pobreza y como variables exógenas el crecimiento económico valorado como el Producto Interno Bruto per cápita (en adelante PBIpr), el empleo, inversión pública y analfabetismo; en la que se logró procesar los datos a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. De esta manera los resultados mostraron que el PBI per cápita contribuye en 1.07% en la disminución de la pobreza, mientras que la inversión pública influye en 1.85% y el empleo en 0.18%, así mismo, se descubrió un vínculo positivo entre los niveles de analfabetismo y pobreza de 0.21%; lográndose determinar la influencia de las variables analizadas en la disminución de la pobreza.

Palabras Clave: Pobreza, crecimiento económico, inversión pública, empleo, analfabetismo.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine how much economic growth influences the reduction of poverty, through the historical analysis of the statistical series of GDP and poverty of the departments of the Peruvian coast 2007-2017. For which the basic type research was carried out with a correlational level, using the data pool methodology, with a database of 110 observations having poverty as endogenous variable and economic growth valued as Domestic Product as exogenous variables. Gross per capita (hereinafter GDPpr), employment, public investment and illiteracy; in which the data was processed through the Ordinary Least Squares method. In this way, the results showed that the GDP per capita contributes 1.07% to the reduction of poverty, while public investment influences 1.85% and employment 0.18%, likewise, a positive link was discovered between the levels of illiteracy and poverty of 0.21%; being able to determine the influence of the variables analyzed in the reduction of poverty.

Keywords: Poverty, economic growth, public investment, employment, illiteracy.

¹ E.P. Ingeniería Económica, Universidad Nacional de Frontera. Email: fcarrasco@unf.edu.pe

1. INTRODUCCIÓN

Garza-Rodríguez (2018), en su investigación titulada *Poverty and Economic Growth in México* realizó un modelo de cointegración mediante la prueba de Gregory-Hansen encontrando una vinculación de equilibrio entre la disminución de la pobreza. Llegando a la conclusión que a largo plazo a medida que incrementa en 1% el crecimiento económico, esto conduce al aumento del 2,4% del consumo per cápita lo que se deduce a su vez en la reducción de la pobreza. Así mismo con el test de Granger demostró que existe una relación bidireccional presentada entre la disminución de la pobreza y el crecimiento económico en México.

Andrade Araujo et al. (2018), desarrollaron la investigación “Crecimiento económico y concentración del ingreso: sus efectos en la pobreza del Brasil” utilizando la metodología panel en los estados de Brasil entre los años 1995 – 2009. Es así como se evaluó la hipótesis de Bourguignon (2003) el cual sostenía la idea de que existía una relación inversa en cuanto a la desigualdad en un país y la eficacia de su economía para reducir la pobreza. De esta manera, se calculó y se obtuvo la elasticidad entre la pobreza con el ingreso y la desigualdad. En conclusión, se sostiene que en las regiones los ingresos tienen poco impacto en la disminución de la pobreza cuando el desarrollo es bajo y la desigualdad es alta.

Una de las grandes prioridades de un país es lograr un crecimiento económico estable, mientras que la pobreza es uno de las principales dificultades que se afrontan para alcanzar el crecimiento. (Banco Mundial, 2020) estimó que el 10% de la población en el 2015 vivía con menos de USD 1.90 al día situándolos en una situación de pobreza, sin embargo, esta cifra disminuyó en el 2017 en 9.2%. (Instituto Nacional de Estadística, 2018) se afirma que el Perú desde el 2007-2017 tiene una pobreza que presenta una incidencia acumulada negativa del 21.7% logrando reducirse del 42,4% en 2007 al 20,7% en 2016 (pág. 42).

Así mismo, Aramburú & Rodríguez (2011) señalan que la disminución de la pobreza es gracias a la implementación de políticas de gasto social focalizado y asignación de gasto dirigidos a aumentar las capacidades humanas, las oportunidades de empleo, así como, la mejora de infraestructura. El INEI (2017) señala que mientras aumenta el PBI la pobreza se estaría reduciendo en casi la mitad de la variación del crecimiento económico a nivel nacional, cumpliendo con lo señalado por Weide (2018): “Una mayor movilidad económica da lugar a un crecimiento económico más rápido y contribuye a reducir la pobreza”. Es por ello que se considera importante para la sociedad conocer cómo influye o se relacionan estas variables (pág. 27).

Fernández (2014), desarrollo la investigación sobre el impacto del crecimiento económico en la pobreza para Junín, presentada en 2013 a la Universidad Nacional del Centro del Perú, obtuvo como resultado a través de MCO que el crecimiento económico incide por si solo en el 78% en la reducción de la pobreza, siendo relativamente significativa para el modelo.

Julca (2016), en su investigación determinó la envergadura del crecimiento económico regional en el Perú en la disminución de la pobreza desde el 2004 al 2013; utilizando el modelo econométrico de Datos de Panel, se tiene como conclusión que durante 2004 al 2013, la pobreza presentó una reducción en 0.55% debido al crecimiento económico

(PBI), además recalcó que el crecimiento es la principal condición, sin embargo, no basta para reducir la pobreza en su totalidad.

En este contexto se plantean las siguientes interrogantes: ¿Qué influencia tiene el crecimiento económico en la disminución de la pobreza en la costa peruana?, ¿Cómo influyen las variables económicas: PBIpr, la tasa de empleo, la tasa de analfabetismo y la inversión pública, ¿en la disminución de la pobreza?, ¿Cómo es el comportamiento del PBIpr y la pobreza en el periodo analizado?, ¿Cuál de los factores del crecimiento económico contribuye en mayor magnitud en la reducción de la pobreza?

Encontrando relevante, conocer cómo ha ido evolucionando con el tiempo la economía de los departamentos de la costa peruana tales como: Lima, Ica, Piura, Lambayeque, Tumbes, Moquegua, Tacna, Arequipa, Ancash y La Libertad, y la realidad de la pobreza que se vive en ellos. Por lo tanto, se propone como objetivo general determinar la influencia del crecimiento económico en la disminución de los niveles de pobreza en la costa peruana durante el periodo 2007 al 2017, y de manera específica: i) determinar la influencia del PBIpr, la tasa de empleo, la tasa de analfabetismo y la inversión pública, en la disminución de la pobreza, ii) analizar el comportamiento del PBIpr y la pobreza durante el periodo de estudio, y iii) identificar cuál de los factores del crecimiento económico influye en mayor magnitud en la reducción de la pobreza. Para el alcance de nuestros objetivos seguiremos el método de pool de datos mediante la regresión por mínimos cuadrados ordinarios.

El trabajo presenta la siguiente estructura: como primer capítulo tenemos la introducción de nuestro trabajo en el cual se incluyen los principales puntos de nuestra investigación con un marco teórico basado en las variables, en nuestro segundo capítulo tenemos los materiales y métodos en el que incluimos la metodología y la formación de nuestro modelo econométrico, nuestro tercer capítulo son los resultados y discusión en los que describimos los resultados obtenidos en nuestro modelo econométrico respondiendo a los objetivos formulados y finalmente se presenta las conclusiones a las que se ha llegado con la investigación.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

El estudio tiene un enfoque correlacional dado que se pretende establecer el comportamiento de las variables y definir el grado de asociación entre ellas, basado en un enfoque de naturaleza de datos cuantitativa ya que se utilizarán series de datos estadísticos, y con un diseño no experimental, porque no se manipulan los datos o las variables consideradas. Para el desarrollo del modelo la metodología a seguir se basa en el método de pool de datos² a través del método de MCO, teniendo en cuenta los departamentos de la costa del Perú.

2.1 Pobreza

Barneche et al. (2010), mencionan que la pobreza es mayormente definida como una condición de escasez o precariedad que incita a los individuos que están en dicha condición tener una vida sin las condiciones y patrones socialmente establecidos, es decir, la pobreza limita a las personas alcanzar un nivel de vida merecedor.

2.1.1. Indicadores de medición de la pobreza

Pobreza monetaria: de acuerdo a la definición del Ministerio de Economía y Finanzas pobreza monetaria es el indicador que determina una condición de bienestar económico de los individuos de una población; además se utiliza el gasto per cápita de los hogares para conocer la capacidad de pago de los individuos y con ello su incidencia en la pobreza.

Método de línea de pobreza: Este método propuesto por el Ministerio de economía y finanzas, hace uso de la variable gasto de consumo o ingreso per cápita y se compara con el valor de la canasta mínima familiar con el propósito de determinar los niveles de pobreza. De esta manera el producto entre el valor de la canasta familiar mensual y el Coeficiente de ENGEL (CE) dan resultado la línea de pobreza total.

$$LPT = CPM \times CE^{-1} \quad (1)$$

2.2. Crecimiento económico

El crecimiento económico es definido por el IPE como la variación expresada en términos porcentuales del PBI en un periodo determinado, siempre y cuando dicha variación sea positiva (Instituto Peruano de Economía, 2018.). Es decir, si hay crecimiento económico en un país se estaría mejorando el nivel de calidad de vida de la ciudadanía.

2.2.1. Teorías del crecimiento económico

Para Adams Smit Para Smit la división del trabajo es un pilar que permite el crecimiento de un país. Debido a que la productividad del trabajador aumenta al tener pequeñas cantidades de trabajo, generando un incremento en la destreza de los trabajadores y permitiendo ahorrar tiempo en el desplazamiento de una actividad a otra. Así el crecimiento económico se obtendrá mediante que los trabajadores obtengan mediante su labor el producto necesario hacia la satisfacción de sus necesidades (Ricoy, 2005).

Para David Ricardo el crecimiento económico creaba un engrandecimiento en la solicitud de encargo es decir del trabajo, salarios, población y demanda de alimentos. Éste se basa en la ley de rendimientos decrecientes que consiste en la caída de la producción total causado por incrementos en las cantidades tanto de capital como trabajo y una cantidad fija de tierra (Enríquez, 2016).

Roberth Malthus sostuvo que el crecimiento económico permitía un incremento de la mano de obra y los salarios; además tomaba mucha importancia a la demanda y afirmaba que los factores que permitían el crecimiento económico se hallaban en el mercado, alineación de tierra, calidad, trabajo y capital (Fernández, 2014).

Según Dussel et al. (2012), sostiene que, al tener un ingreso por empleo pleno, tiene una inversión simultánea y da capacidad productiva lo que conduce a la conclusión que para lograr un equilibrio hay que tener empleo pleno.

Para Solow, el modelo de crecimiento neoclásico pretende mediante un modelo cuantitativo explicar cómo se incrementa la producción nacional. El modelo plantea que la mejor manera de incrementar el PBI es mejorando el capital (Gerarld, 2001).

$$Y_t = F(K_b L_b A) \quad (2)$$

Siendo el modelo matemático: $Y = K^\alpha(AL)^{1-\alpha}$, en donde la variable K indica el capital total, el componente L representa la fuerza laboral que se utiliza en la producción, el coeficiente A es un factor que representa la tecnología, finalmente la variable Y es la cantidad de producción total y el exponente α representa la cantidad producida por el capital producido.

2.3. Interacción de la pobreza y crecimiento económico

El crecimiento económico está determinado por la distribución del ingreso o riqueza en los hogares.

En este sentido la reducción de la pobreza de un país viene determinada por la tasa que permite el crecimiento de un país. Los determinantes del crecimiento económico son:

- Ingreso per cápita
- Esperanza de vida
- Educación
- Salud
- Inversión
- Empleo

También, podemos considerar como determinantes de la pobreza, a los siguientes factores económicos:

- Demográficas: Dimensión de la vivienda y su estructura, cantidad de miembros del domicilio y el sexo del jefe de familia.
- Económicas: Renta per cápita, o el gasto, ocupación, cantidad de horas de trabajo y las retribuciones de posesión.
- Sociales: nivel del estado de salud, la alimentación, la instrucción y vivienda.

Considerando los determinantes explicados se concluye que la pobreza (p) está en función al ingreso o Producto Bruto Interno per-cápita (PBI_{pr}), la inversión pública (inv), empleo (em) y a la tasa de analfabetismo (an) de modo que:

$$P = f(PBI_{pr}, inv, em, an) \quad (3)$$

Estas son las variables que nos permitirán analizar en cuanto influyen en la reducción de la pobreza.

2.4. Base de datos

Con once observaciones temporales del 2007-2017. Haciendo un total de 110 observaciones por cada variable: Pobreza, PBIpr, Empleo, Inversión pública y Analfabetismo.

Para la obtención de datos necesarios para la regresión se utilizarán dos técnicas: investigación documentaria e información estadística, a través de fuentes bibliográficas que nos permitan tener antecedentes para nuestro estudio y bases estadísticas del INEI que nos permitan desarrollar nuestro modelo.

Tabla 1.*Técnicas e instrumentos para la obtención de las series.*

Técnicas	Instrumentos	Finalidad
- Investigación documentaria. - Información estadística.	- Fuentes Bibliográficas. - Bases estadísticas.	- Procesar los datos para el análisis estadístico y econométrico de las variables necesarias para la obtención de las derivaciones del estudio.

Fuente. La información obtenida ha sido por medio de diferentes fuentes bibliográficas.

Para el procesamiento de los datos utilizados para la investigación se realizó el ordenamiento y clasificación de los datos obtenidos, por medio de procesos computarizados, utilizando equipos informáticos como el uso de Excel, así mismo, utilizaremos el software Stata para el estudio econométrico de las variables que nos permitirá obtener los resultados de nuestro estudio.

A continuación, se muestra el detalle de las variables de estudio:

Tabla 2.*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición	Indicador	Índice	Unidad de medida
Pobreza	Población en situación de pobreza en las regiones de la costa peruana: 2007-2017.	-Población en situación de pobreza.	Anual	-Miles de personas
Crecimiento económico	Evolución de crecimiento económico en los departamentos de la costa: 2007-2017	-PBI per-cápita -Población en condición de desempleo -Inversión pública -Analfabetismo	Anual	-Miles de soles -Miles de personas -Miles de soles -Porcentaje

2.5. Modelo econométrico

Así partiendo de $P = f(Pbipr, inv, em, an)$, el modelo econométrico para el análisis del estudio es:

$$P_t = \alpha + \alpha_1 Pbipr_t + \alpha_2 Inv_t + \alpha_3 Em_t + \alpha_4 An_t + \mu \quad (4)$$

Donde, t representa los años (2007-2017) por cada departamento de estudio, P representa la pobreza de cada departamento de estudio, PBI_{pr} es el PBI per cápita de cada departamento de estudio, Inv , es la inversión de cada departamento de estudio, Em es la tasa de empleo de cada departamento de estudio y An es la tasa de analfabetismo de cada departamento de estudio.

3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1. Comportamiento del PBI percápita y el nivel pobreza

De acuerdo a los datos proporcionados por el INEI se evidencia que la variable PBI_{pr} muestra una tendencia creciente para cada departamento de estudio durante los 11 años de análisis, sin embargo, este crecimiento se encuentra entre un rango del 8 y 10%, siendo Moquegua el departamento con las mayores tasa de PBI_{pr} ; mientras que la pobreza presenta tendencias decrecientes para cada departamento de estudio, a pesar de esto el rango de pobreza está entre 14% y 19% siendo Lima y Piura los departamentos que presentan mayores índices de pobreza. Esto nos refleja que el crecimiento económico está muy por debajo de la pobreza que se vive.

3.2. Influencia entre el crecimiento económico de las regiones de la costa peruana en la disminución de los niveles de pobreza

Los resultados de nuestro modelo econométrico (4) que se pueden observar en la tabla 3, las estimaciones son consistentes, los signos de los coeficientes que acompañan a las variables explicativas son los esperados. En esta se nos muestra los resultados de nuestra regresión donde tomamos en cuenta las variables en conjunto del PBI_{pr} , inversión, empleo y a tasa de analfabetismo las cuales influyen en la disminución de la pobreza, esto lo podemos comprobar en la tabla n° 9 de anexos.

Figura 1.

Comportamiento del PBI per cápita y la pobreza.

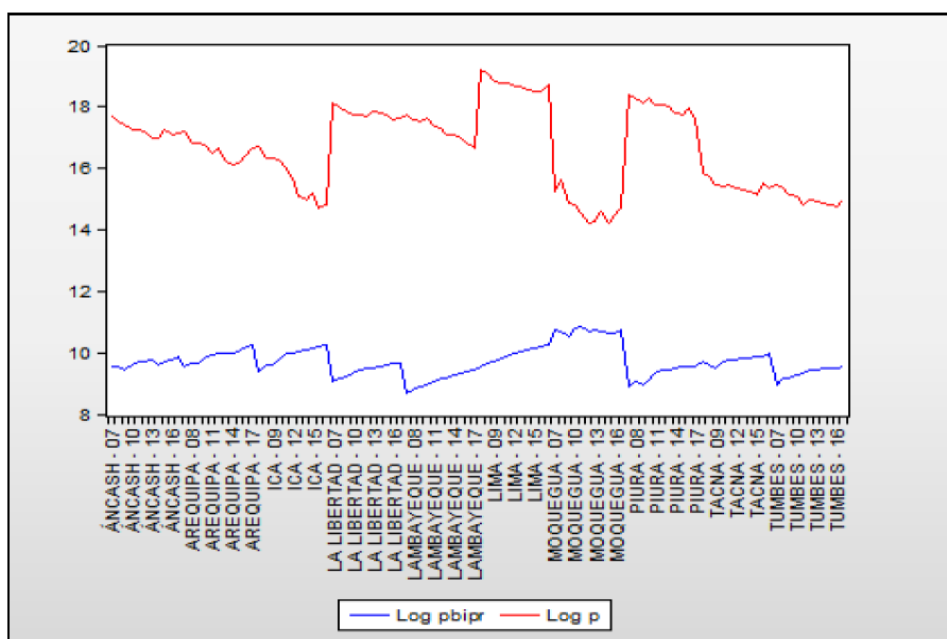


Tabla 3.*Datos obtenidos sobre efectos Marginales.*

Variables	lp	Valor t	P(t)
lpbipr	-1.070*** (0.0911)	-11.75	0.000
linv	-1.858*** (0.0663)	-28.00	0.000
em	-0.185*** (0.0351)	-5.28	0.000
an	0.211*** (0.0170)	12.39	0.000
Constant	23.43*** (3.582)	6.54	0.000
Observations	110		
R-squared	0.914		

Fuente. Datos tomados del INEI

El modelo obtenido es:

$$\text{Log}(p) = 23.43 - 1.07\log(\text{PBIpr}) - 1.857\log(\text{inv}) - 0.185em + 0.21an + \mu$$

Después de observar nuestra tabla 4 encontramos que la variación de la pobreza en el modelo es explicada por las variables independientes en un 91% mientras que el 9% restante es explicado por el residuo.

Asimismo, tenemos que para el modelo se muestra un gran nivel de significancia. Llegado a obtener que individualmente cada variable presenta la siguiente influencia en la disminución de la pobreza.

Cuando el PBI per-cápita incrementa en 1%, en promedio, la pobreza total disminuye en 1.07%, es decir a medida que el ingreso de las familias incrementa, la pobreza disminuirá. Por cada 1% de incremento en inversión pública, en promedio, la pobreza total se reduce en 1.85%; llegando a tener una relación inversa.

Por cada 1% de incremento de la tasa de empleo, en promedio, la pobreza se reduce en 0.185%; a medida que la población en condición de empleo incrementa esto genera que las familias generen ingresos por lo que implicará en un menor nivel de pobreza.

Si la tasa de analfabetismo incrementa en 1% la pobreza aumentara en 0.21%, es decir, a medida que el analfabetismo aumenta la pobreza aumentara, por lo que existe una relación directa.

3.3. Diagnóstico de la regresión

Prueba de multicolinealidad. Analizando la prueba de multicolinealidad a través del factor de inflación de la varianza, encontramos que el modelo no muestra problemas de multicolinealidad entre las variables independientes ya que los valores encontrados en el VIF son menores a 10, por lo que se está cumpliendo con la regresión lineal (Véase la tabla 4).

Tabla 4.

Factor de inflación de la varianza.

Variable	VIF	1/VIF
An	1.29	0.776628
Lpbipr	1.22	0.816917
Em	1.07	0.938967
linv1	1.03	0.973404
Mean VIF	1.15	

Nota. Resultados obtenidos del Stata.

Tabla 5.

Test White.

Prueba estadística	chi2	df	p
Heteroskedasticity	15.33	14	0.3558
Skewness	8.59	4	0.0721
Kurtosis	2.16	1	0.1414
Total	26.09	19	0.1278

Fuente. Resultados del programa Stata.

Prueba de homocedasticidad. Realizando la prueba que nos permiten determinar la existencia de homocedasticidad podemos encontrar que en el modelo se cumple el supuesto de la regresión lineal, es decir, que se cumple la existencia de homocedasticidad ya que la probabilidad de chi2 es del 0.3558 mayor a 0.05, véase tabla 5.

Análisis de la normalidad de la variable aleatoria del modelo. Realizando test de Skewness y Kurtosis podemos verificar la distribución de los residuos y verificar si se distribuyen en forma normal. En este caso para nuestro modelo se puede observar que los residuos tienen una distribución normal con una probabilidad del chi2 de 0.65 mayor 0.05.

Gráfico de los residuos. Observando el gráfico de los residuos (figura 2) del modelo se puede ver que los residuos tienen una distribución normal es decir que no posee una

tendencia, por lo que el modelo se cumple con los supuestos básicos de la econometría, ajustándose de esa manera a la línea de regresión estimada.

Tabla 6.

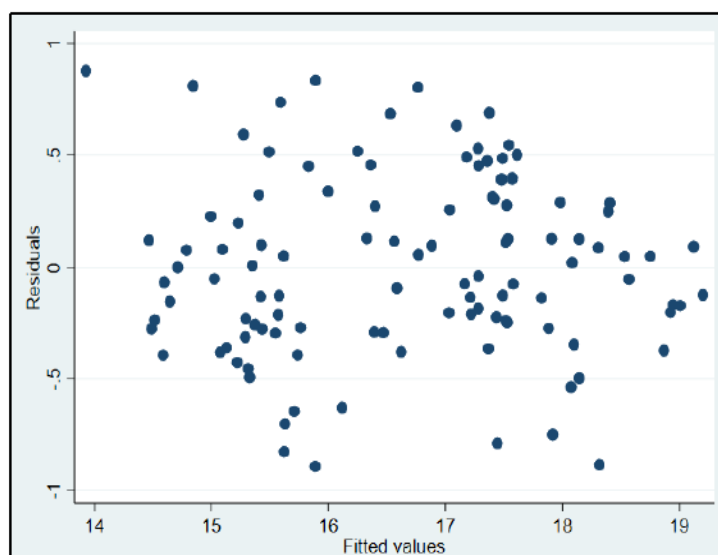
Prueba de Skewness y kurtosis

Análisis de normalidad de la variable aleatoria					
Variable	Obs	Skewness	Kurtosis	Chi2(2)	Prob>chi2
residuos	110	0.7378	0.3961	0.85	0.6548

Fuente. Resultados del programa Stata.

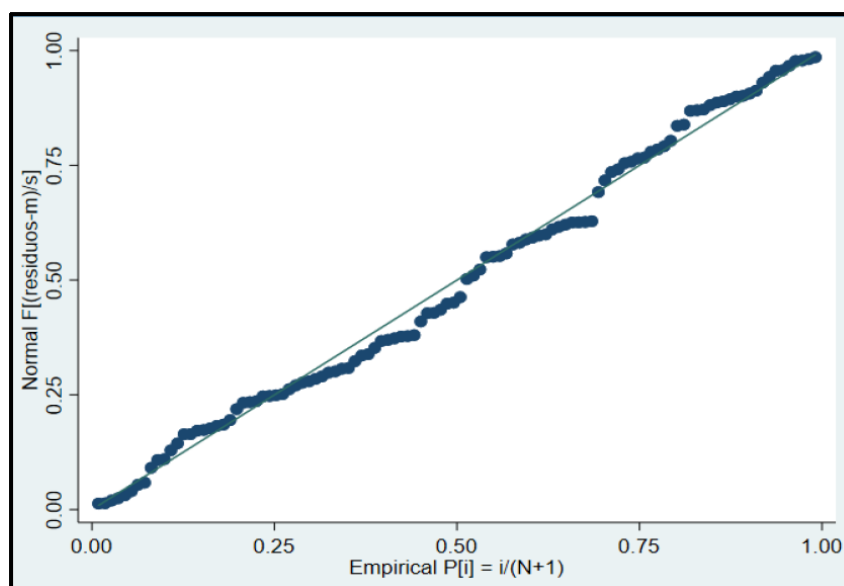
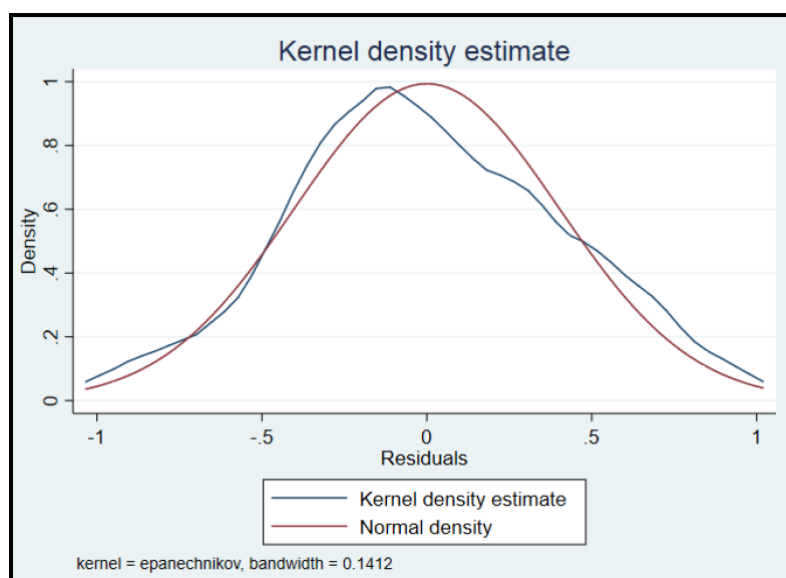
Figura 2.

Residuos del modelo.



Así mismo con la figura 3 se puede confirmar la normalidad de los residuos en este gráfico ya que están más cerca de la línea perpendicular o perpendicular, esto significa que los residuos del modelo se ajustan adecuadamente y las variables consideradas explican los objetivos propuestos.

Finalizando con la prueba de densidad de Kernel podemos afirmar que nuestro modelo cumple con los supuestos de la regresión lineal, llegando a determinar que efectivamente las variables incluidas contribuyen a reducir la pobreza (Figura 4).

Figura 3.*Normalidad de los residuos***Figura 4.***Densidad del modelo*

Factor del crecimiento económico que influye en mayor magnitud en la reducción de la pobreza, según la estimación:

$$\text{Log}(p) = 23.43 - 1.07\log(\text{PBIpr}) - 1.857\log(\text{inv}) - 0.185em + 0.21an + \mu$$

La inversión pública es un determinante que tiene una influencia muy significativa en la reducción de la pobreza en aproximadamente (1.857%), esto debido a que la inversión genera trabajo lo que a su vez hace que la población aumente sus ingresos por lo que da como resultado una mejor posibilidad de satisfacer sus necesidades.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo a las estimaciones realizadas, llegamos a las siguientes conclusiones: El PBI per cápita muestra una tendencia creciente para cada departamento de estudio durante los 11 años de análisis, mientras que la pobreza presenta tendencias decrecientes, sin embargo; a pesar de que estas tendencias representan los resultados que se esperan el crecimiento económico está muy por debajo de la pobreza que se vive.

Los factores que influyen en el crecimiento económico muestran que sí hay influencia en los índices de pobreza, teniendo que el crecimiento económico, la inversión pública y el empleo tienen una influencia del 1.07%, 1.85% y 0.185% respectivamente en la reducción de la pobreza, mientras que la tasa de analfabetismo presenta una relación directa del 0.21% con la incidencia de la pobreza.

La inversión pública es la variable que tiene mayor influencia en la pobreza (1.857%) esta influencia es muy representativa y positiva para la erradicación de la pobreza, ya que la inversión genera empleo y esto ayuda a que la población genere ingresos con los que puede acceder a los servicios y satisfacer sus necesidades básicas y lograr erradicar la pobreza.

5. AGRADECIMIENTOS

Agradecer de manera muy especial a la Universidad Nacional de Frontera y en especial a la E.P. Ingeniería Económica por todas las facilidades brindadas.

Asimismo, a la revista Aypate, y de manera muy especial a su Editor en Jefe y a su Comité Editorial, por la oportunidad brindada de difundir nuestros trabajos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, J., Marinho, E., & Campêlo, G. L. (2018). Crecimiento económico y concentración del ingreso: Sus efectos en la pobreza de Brasil. Documento CEPAL, 2017(123), 35–57. <https://doi.org/10.18356/6f107207-es>
- Aramburú, C. E., & Rodríguez, A. (2011). Políticas sociales y pobreza - pag.20. In Cies 2011.
- Banco Mundial. (2020). La pobreza cuestiones para entender. una mirada general. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#:~:>
- Barneche, P., Bugallo, A., Ferrea, H., Ilarregui, M., Monterde, C., Pérez, M. V., Santa María, T., Serrano, S., & Angeletti, K. (2010). Métodos de Medición de la Pobreza. Conceptos y aplicaciones en América Latina. Entrelíneas de La Política Económica, 26(4), 31–41. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15399/Documento_completo.pdf?sequence=1

- Dussel, E., Dussel, E., La, G. D. E., & Del, T. (2012). La producción teórica de Marx. Un comentario a los Grundrisse. pag. 1–409. papers3://publication/uuid/ BD8BDEFD-DA59-43CB-B906-92A0CA81265D
- Enríquez, I. (2018). Las Teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso.: Vols. 25 SRC-BaiduScholar FG-0. (2016).
- Fernández, L. (2014). Incidencia del crecimiento económico (PBI) en la pobreza en el departamento de Junín: 1990-2009. 1–121. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1307>
- Garza-Rodriguez, J. (2018). Poverty and economic growth in Mexico. Social Sciences, 7(10). <https://doi.org/10.3390/socsci7100183>
- Gerard, A. y Hernández, J. (2001). El modelo de crecimiento de Solow. Revista de La Facultad de Economía BUAP <https://www.redalyc.org/pdf/37637661709pdf>, 017 SRC-BaiduScholar FG-0, 147–152.
- Instituto Peruano de Economía. (2018). Crecimiento económico. Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017. 181. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf
- Julca Vegas, J. A. (2016). “Crecimiento económico y pobreza en el Perú: un análisis de datos de panel para el periodo 2004-2013.”
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Métodos para medir Pobreza. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2018). Métodos para medir PobrezaaaaaazzZZASZZAAazS. De <https://www.mefgobpeesmapasdepobrezametodosparamedirlapobreza>.
- Ricoy, C. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. Economía y Desarrollo <https://www.redalyc.org/pdf/4255425541308001pdf>, 138(1 SRC-BaiduScholar FG-0), 11–47.