

DETERMINANTES MICROECONOMICOS DE LA POBREZA DINAMICA EN EL PERU 2015-2018.

MICROECONOMIC DETERMINANTS OF DYNAMIC POVERTY IN PERU 2015-2018

Alfredo Pelayo Calatayud Mendoza¹

RESUMEN

El objetivo es identificar los factores microeconómicos que determinan la pobreza dinámica, usando datos de panel de 4 periodos, el estudio se centra principalmente en la dinámica del gasto per cápita con relación a la línea de pobreza total, es decir, cuantos hogares se encuentran en situación de pobreza transitoria o permanente como consecuencia en los cambios de los ingresos de los hogares o individuos y por consiguiente en los gastos, la fuente de información es la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (2015-2018), los determinantes de la pobreza monetaria se aborda desde un enfoque de activos personales y de la vivienda. El método de estimación es el modelo logit con efectos fijos. Entre los principales resultados se logró confirmar que la condición de pobreza es dinámica y se ha encontrado que los principales determinantes de la condición de pobreza son: el tamaño de hogar, número de perceptores de ingreso dentro del hogar, los años de educación promedio de los demás miembros del hogar, número de empleos del jefe de hogar, la tenencia del servicio internet y el título de propiedad de la vivienda. Los resultados confirman que la condición de pobreza depende de la tenencia de activos personales y de la vivienda.

Palabras clave: *Activos, dinámica de la pobreza, datos de panel, gasto, pobreza monetaria.*

¹ Doctor en Ciencias en Economía Agrícola por la Universidad Autónoma Chapingo, México, y Profesor Principal de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno-Perú. Correspondencia a alfredopelayo@yahoo.com

ABSTRACT

The objective is to identify the microeconomic factors that determine dynamic poverty, using 4-period panel data, the study mainly focuses on the dynamics of per capita expenditure in relation to the total poverty line, that is, how many households are in situation of temporary or permanent poverty as a result of changes in the income of households or individuals and therefore in expenses, the source of information is the database of the National Household Survey (2015-2018), the determinants of Monetary poverty is approached from a personal and housing asset approach. The estimation method is the logit model with fixed effects. Among the main results, it was possible to confirm that the condition of poverty is dynamic and it has been found that the main determinants of the condition of poverty are: the size of the household, the number of income earners within the household, the average years of education of the other members of the household, number of jobs of the head of household, the possession of the internet service and the title of property of the house. The results confirm that the condition of poverty depends on the possession of personal assets and housing.

Keywords: *Assets, poverty dynamics, panel data, expenditure, monetary poverty*

1. INTRODUCCIÓN

Según Naciones Unidas, hay 836 millones de personas que siguen viviendo en situación de pobreza extrema. Hombres, mujeres, niños y niñas siguen sufriendo por hambre o malnutrición y viven en entornos donde la exclusión y la discriminación son protagonistas. La pobreza a nivel mundial es un problema enorme que afecta negativamente a millones de personas en nuestro planeta. Según las Naciones Unidas, en el mundo, 1.400 millones de personas sufren pobreza extrema y casi 900 millones sufren hambre, no tienen acceso al agua potable y a otros servicios básicos como la salud y la

educación. Asimismo, existen 836 millones de personas que siguen viviendo en situación de pobreza extrema. El Perú es un país pobre en el que se produjo un marcado aumento de la pobreza entre fines de la década de 1980 e inicios de la de 1990. El empobrecimiento reciente ha sido quizás uno de los mayores de la región, llegando a alcanzar tasas de pobreza que no se han logrado revertir. No solo es que aumentó la tasa de pobreza, sino que hubo un cambio drástico en la proporción entre pobres y no pobres, tratándose de un verdadero proceso de pauperización de la población (**Verdera, 2007**). Asimismo, durante las décadas de los sesentas y setentas, los estudios se basaron en el análisis de la distribución del ingreso y no necesariamente sobre la estimación de la pobreza, se entendía implícitamente que un aumento de la concentración del ingreso significaría un aumento de la pobreza (**Escobal et al., 1998**). Es más, la pobreza es un fenómeno persistente y dinámico en muchas regiones del mundo, muchos hogares han logrado salir de la pobreza y otros se encuentran atrapados en la pobreza. Asimismo, aquellos hogares que se encuentran alrededor de la línea de pobreza total tienen alta probabilidad de salir de la pobreza y de caer en la trampa de pobreza. Por lo general, cuando se analiza la pobreza se toma como referencia básica a la línea de pobreza, y se distingue a su interior entre pobreza y pobreza extrema (**Tanaka y Trivilli, 2002**).

La pobreza monetaria evoluciona y es dinámica, concretamente se encuentran en riesgo de pobreza grave los hogares con ingresos inferiores a los umbrales señalados para hacer frente a las necesidades básicas (**Cantó et al., 2001**) analizan la evolución de la pobreza estática y dinámica, tanto desde una perspectiva estática como dinámica, entre mediados de los años ochenta

y mediados de los noventa, período todavía no suficientemente abordado en la literatura. Se muestra cómo tras un fuerte impulso inicial de reducción de la pobreza, éste se agota y revierte en los últimos años. El análisis dinámico permite comprobar en qué medida se producen variaciones en los flujos de entrada y salida de la pobreza a lo largo del período, así como cuál fue la intensidad de los mismos. La tasa de riesgo de pobreza es el porcentaje de población que se encuentra por debajo del umbral de riesgo de pobreza. La población en riesgo de pobreza mide cuántas personas tienen ingresos bajos en relación al conjunto de la población. Los hogares en pobreza son aquellos que se encuentran por debajo del umbral o la línea de pobreza, es decir, tienen los ingresos por debajo de dicha línea. Específicamente, en el Perú durante los últimos años se desconoce las cifras sobre el número de hogares que salieron de la pobreza o se encuentran en la trampa de la pobreza y qué factores socioeconómicos determinaron para su salida.

Asimismo, **Kessler & Di Virgilio (2008)** analizan las diversas dimensiones de la "nueva pobreza" que surgió durante los años ochenta y noventa, la pobreza estructural, consideran como un fenómeno más antiguo, utilizan como punto de referencia para describir las características del nuevo empobrecimiento, la estrategia de adaptación se para abordarlo utilizando el capital cultural y social, la erosión de la identidad social colectiva y la dimensión urbana de la pauperización. En ese contexto, en el presente estudio se pretende contextualizar bajo un enfoque de activos. A nivel regional, **Paredes (2010)** analiza la dinámica de la pobreza y muestra que las transiciones hacia la pobreza o hacia fuera de ella son intensas. En este periodo, los hogares que logran escapar de la pobreza bordean un porcentaje

promedio de 25.52%. Por el contrario, los que caen en el estado de pobreza muestran un porcentaje promedio de 22.16%. Asimismo, las estadísticas muestran que el 74.66% de los hogares han pasado al menos por un período de pobreza en el curso de los 5 años, y que además existe un porcentaje de 26.69% de hogares en condiciones de pobreza permanente.

Por su parte **Escobal & Ponce (2008)** analizan las dinámicas provinciales de pobreza en el Perú 1993-2005 y presentan estimaciones de la dinámica provincial de crecimiento, pobreza y - con menor precisión- desigualdad que habría ocurrido en el Perú entre 1993 y el 2005, períodos en los que se implementaron censos de población y vivienda. Se presentan caracterizaciones del cambio de bienestar en las provincias peruanas, en vista del crecimiento económico que ha experimentado el país en los últimos 15 años. Un trabajo más específico es del de **Santillán y Benoît (2007)** quienes estiman el riesgo de los hogares de entrar y salir de la pobreza durante el período 1995-2003 y, en particular, investigar el rol de los factores y eventos demográficos en esta dinámica. El segundo objetivo es destacar el potencial de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), que es la fuente oficial para medir la pobreza en la Argentina, para ser utilizada con métodos longitudinales, aun cuando no ha sido diseñada con ese fin.

A nivel teórico existen distintas visiones sobre las causas de la pobreza, desde Adam Smith hasta enfoques actuales que tratan de explicar la pobreza, así la pobreza posee un distintivo rasgo de clase para Smith, las personas más pobres son aquellas que apenas pueden proporcionarse las necesidades de subsistencia, mientras David Ricardo identifica la pobreza como un problema

social que afecta a las clases trabajadoras y reduce el bienestar general de la sociedad. Sin embargo, para **Amartya Sen (1984)**, el nivel de vida de un individuo está determinado por sus capacidades” y no por los bienes que posea ni por la utilidad que experimente, la pobreza no es una cuestión de escaso bienestar sino la incapacidad de conseguir bienestar debido a la ausencia de medios para ello, en consecuencia, para Sen la pobreza no es la falta de ingresos o de riqueza sino de capacidades básicas. Asimismo, para **Herrera (2001)**, la noción de pobreza puede seguir dos concepciones: objetiva y subjetiva, el enfoque objetivo, implica un conjunto de procedimientos para determinar si un individuo se encuentra o no debajo del umbral que lo clasifica como pobre o no y bajo el enfoque subjetivo, es el propio individuo quien determina su situación, bajo el enfoque objetivo la pobreza se mide mediante medidas monetaria tales como las líneas de pobreza absoluta y línea de pobreza relativa y mediante medidas no monetaria como las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y medidas antropométricas.

En el presente trabajo de investigación, el enfoque teórico que guía es el enfoque de activos **Ponce(2018)**, es decir una persona es pobre debido a rasgos propios, estos rasgos propios provoca que las personas fallen y se supone que van desde el nivel educativo alcanzado, edad y otras características de la persona este enfoque se basa en la meritocracia según **Newman (1999)**, estos rasgos provocan que la persona falle, y se supone que van desde características de su personalidad, como la pereza, a los niveles educativos que ha alcanzado. A pesar de esta gama, siempre se considera como un fracaso personal del individuo el no salir de la pobreza, esta escuela de pensamiento brota de la idea de meritocracia, precisamente se intenta

enmarcar dentro de esta teoría, es decir, cuáles son las características del jefe de hogar tales como nivel educativo, edad, número de empleos sexo, etc., según Newman, la condición de pobre depende de la habilidad y de la meritocracia. Por otro lado, la pobreza más bien es una falla estructural, es decir, las causas son fallas sociales y económicos, también contemplan como una falla de mercado de trabajo en proporcionar empleo para conseguir ingresos y mantener el hogar **(Rank et al., 2003)**.

Finalmente, en el presente trabajo, el enfoque monetario de la pobreza se considera pobre a todo aquel cuyo ingreso o gasto de consumo, valorizado monetariamente, no supera un determinado umbral o línea de pobreza utilizando el módulo “*sumaria*” de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO. Los gastos del hogar en términos per cápita son las más frecuentemente empleados para medir la pobreza ya que considera el conjunto de bienes y servicios a los cuales accede el hogar; en otros términos, mide la adquisición efectiva de bienes y servicios directamente vinculados a su utilidad y finalmente los gastos son menos variables que los ingresos y una cierta proporción de hogares puede tener nivel de ingreso iguales a cero en el periodo de encuesta.

En consecuencia, el objetivo del presente trabajo es caracterizar los factores microeconómicos que determinan la situación de pobreza a nivel de hogares, es decir, qué características observables presentan los hogares que se encuentran en condición de pobreza, se busca identificar los factores microeconómicos que determinan la mayor probabilidad de pobreza a nivel

de hogares, es decir, qué factores microeconómicos influyen en mayor medida la situación de la pobreza.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La unidad de análisis está constituida por hogares pobres y no pobres, la metodología de investigación es inductiva, el modelo econométrico es predictivo y dicho modelo no se ha derivado de un marco teórico (**Figueroa 2012; Mendoza, 2014**). En realidad, se busca identificar los factores microeconómicos que determinan la situación de pobreza de los hogares siguiendo a (**Ponce, 2018; Cortés, 1997; INEI, 2011; Sobrino, 2015 y Teitelboim, 2008**). Sea un conjunto de variables independientes (X), la probabilidad de ser pobre en función de un conjunto de variables independientes que influyen (X), el modelo logit de efectos fijos que sí tiene en cuenta la heterogeneidad está dado por:

$$\Pr(Y_{it} = 1) = \frac{e^{u_i + \beta' X_{it}}}{1 + e^{u_i + \beta' X_{it}}}$$

Donde u_i representa los efectos no observables que difieren entre los hogares, pero no en el tiempo. En este modelo no lineal, no es posible eliminar la heterogeneidad tomando diferencias respecto a las medias de cada grupo, la estimación se realiza mediante la técnica de máxima verosimilitud en el programa Stata. Los datos de panel son ampliamente utilizados en microeconometría, la ventaja fundamental de un panel de datos es que nos permite estudiar cuestiones que no pueden ser abordadas en el contexto de sección cruzada o de series temporales, únicamente.

Tabla 1. Distribución de la muestra a nivel de departamentos datos de panel 2015-2018

Departamento	Muestra por año	Muestra total
Amazonas	122	488
Ancash	156	624
Apurímac	104	416
Arequipa	149	596
Ayacucho	123	492
Cajamarca	116	464
Callao	105	420
Cusco	123	492
Huancavelica	112	448
Huánuco	140	560
Ica	189	756
Junín	190	760
La Libertad	134	536
Lambayeque	165	660
Lima	418	1,672
Loreto	144	576
Madre de Dios	61	244
Moquegua	84	336
Pasco	105	420
Piura	181	724
Puno	109	436
San Martín	156	624
Tacna	96	384
Tumbes	108	432
Ucayali	138	552
Total	3528	14112

Fuente: Elaboración propia con base a ENAHO: 2016-2018

La fuente de información es la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO de 4 años, el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, dentro de las encuestas anuales se administra una sub muestra panel, esto quiere decir que un grupo de hogares es entrevistado al año siguiente y se convierte en muestra de hogares panel con dos observaciones anuales. Cada año se vuelve a seleccionar aleatoriamente una sub muestra independientemente a la anterior. Específicamente en la Tabla 1, se puede

apreciar la muestra por departamentos, después de realizar el balanceo de T=4 años se logró identificar en total n=3528 hogares por año, siendo el total del tamaño de la muestra 14112 observaciones ($nT=3528*4=14112$).

Tabla 2. Identificación y cuantificación de variables

VARIABLES DEPENDIENTE	Cuantificación
Pobreza monetaria del hogar i en el año t $i=1,2,\dots,n$ $t=2015, 2016, 2017, 2018$	1=el hogar i es pobre en el año t 0=el hogar i no es pobre en el año t
VARIABLES INDEPENDIENTES	
Tamaño de hogar	[1-20 miembros]
Número de perceptores de ingreso	[1-9 perceptores]
Años de educación promedio del resto de hogar (mayores de 14 años)	[0-18 años]
sexo del jefe de hogar	1=varón 0=mujer
edad del jefe de hogar	[16-98 años]
años de educación del jefe de hogar	[0-18 años]
Número de empleos del jefe de hogar	[0-3 empleos]
Tenencia de tierra de uso agropecuario(en hectáreas)	[0-262.5 ha]
Posesión de activos empresariales (utilidades empresariales, intereses por depósito, dividendo de acciones, arrendamiento de casas y tierras)	1=posee activos 0=caso contrario
Disponibilidad de agua potable	1=dispone de agua potable 0=caso contrario
Disponibilidad de servicios higiénicos	1=cuenta con servicio higiénico con red pública de desagüe 0=caso contrario
Disponibilidad de energía eléctrica	1=cuenta con alumbrado eléctrico 0=caso contrario
Tenencia de internet	1=el hogar cuenta con internet 0=caso contrario
Propiedad de la vivienda	1= La vivienda tiene título de propiedad 0=Está en trámite o no tiene título de propiedad

Con base a los estudios de (Ponce, 2018; INEI, 2011; Cortés, 1997), en la Tabla 2, se logró identificar los factores microeconómicos que influyen en la pobreza monetaria, la variable dependiente representa si el hogar i en el

año t se encuentra en pobreza o no, es decir, se busca predecir la probabilidad de ser pobre.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 *Análisis descriptivo*

La pobreza es un fenómeno dinámico, es decir cuántos hogares salen de la pobreza, cuántas eran no pobres y entraron a la condición de pobreza, cuantos no logran salir de la pobreza, precisamente en la **Tabla 3**, se muestra la trayectoria de la pobreza a lo largo de 4 años y se ha clasificado en 16 grupos de hogares, en cada grupo se puede apreciar la condición de pobreza (1=pobre; 0=no pobre) que conforman los datos de panel, en el grupo [15] se encuentran 185 hogares de la muestra en situación de pobreza durante los 4 años, mientras en el grupo [16] se han identificado 2366 hogares no pobres durante el mismo periodo, sin embargo en los grupos del [1] hasta [14] se encuentran aquellos hogares en situación pobreza transitoria ya sea por uno o más años como consecuencia de los cambios en el ingreso de los hogares o individuos. Por consiguiente, los resultados confirman que la condición de pobreza puede variar de un año a otro, especialmente en aquellos hogares que se encuentran cerca de la línea de pobreza.

En la Figura 1, se muestra la evolución del gasto per cápita con relación de la línea de pobreza usando datos de panel de 4 años, en concreto, los hogares con riesgo de pobreza son aquellos cuyo gasto per cápita se encuentran cerca de la línea de pobreza total, precisamente este conjunto de hogares tienen mayor probabilidad de quedarse atrapados en la trampa de la

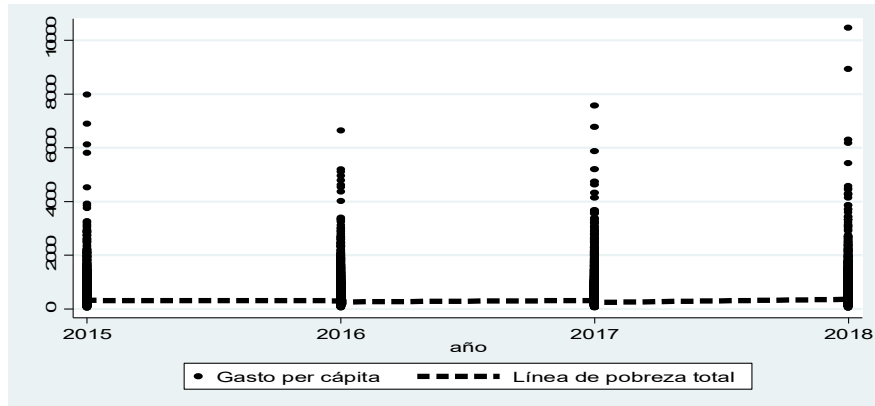
pobreza, las principales características de este grupo son el bajo nivel educativo del jefe de hogar, mayor tamaño del hogar, menos años de educación de los demás miembros del hogar. El interés es el análisis dinámico de la pobreza monetaria a nivel de hogares a lo largo de los 4 años, es decir, cómo evolucionó el gasto per cápita de los hogares, se ha encontrado un de hogares que no han logrado salir de la pobreza en forma sostenible, especialmente aquellos que no poseen activos.

Tabla 3. Dinámica de la pobreza monetaria de los hogares con datos de panel

Grupos	Años				Total	%	Acumulado
	2015	2016	2017	2018			
[1]	0	1	1	1	62	1.76	1.76
[2]	0	0	1	1	56	1.59	3.35
[3]	0	0	0	1	130	3.68	7.03
[4]	1	1	1	0	63	1.79	8.82
[5]	1	1	0	0	70	1.98	10.8
[6]	1	0	0	0	153	4.34	15.14
[7]	1	0	1	0	57	1.62	16.76
[8]	0	1	0	1	30	0.85	17.61
[9]	1	1	0	1	54	1.53	19.14
[10]	1	0	1	1	43	1.22	20.36
[11]	0	1	0	0	90	2.55	22.91
[12]	0	0	1	0	74	2.10	25.01
[13]	0	1	1	0	39	1.11	26.12
[14]	1	0	0	1	56	1.59	27.71
[15]	1	1	1	1	185	5.24	32.95
[16]	0	0	0	0	2366	67.06	100.00
Total					3528	100.00	

Dónde: 1=pobre; 0=no pobre

Figura 1. Evolución del gasto per cápita con relación a la línea de pobreza total



En la Tabla 4, se compara si existen diferencias entre los hogares pobres y no pobres con los datos de ENAHO del año 2018 aplicando la prueba de *t-student*, en efecto, aquellos hogares no pobres tienen jefes de hogar con más años de educación, como era de esperarse, los jefes de hogar de los hogares pobres en promedio alcanzaron 6.47 años mientras los hogares no pobres alcanzaron 9.35 años de escolaridad. Asimismo, aquellos hogares pobres tienen en promedio 4.52 personas como miembros integrantes, mientras los hogares no pobres 3.44, la diferencia es estadísticamente significativa un nivel de 1%. Sin embargo, no existe diferencia significativa entre hogares pobres y no pobres en cuanto al número de perceptores de ingreso. También, es importante mencionar las diferencias que existen en cuanto a los años de educación promedio de los demás miembros del hogar (no incluye el jefe de hogar), se infiere que los hogares no pobres tienen en promedio menos años de escolaridad. Por otro lado, los hogares pobres tienen en promedio 50.89 años mientras los hogares no pobres 54.01.

Tabla 4. Comparación entre hogares pobres y no pobres con datos de ENAHO-2018

Variables	Pobres [1]	No pobres [2]	Diferencia [2]- [1]	t
Años de educación del jefe de hogar	6.47	9.35	2.47***	14.90
Tamaño de hogar	4.52	3.44	-1.08***	13.12
Número de perceptores de ingreso	2.13	2.14	0.001	0.063
Años de educación promedio de los demás miembros del hogar (> 14 años)	6.83	9.69	2.85***	18.08
Edad del jefe de hogar	50.89	54.01	3.12***	4.78
Número de empleos del jefe de hogar	0.96	0.95	-0.01	-0.35
Tenencia de tierra de uso agropecuario(en hectáreas)	1.82	1.11	-0.71**	-2.20
Numero de observaciones	616	2912		

*, **, *** denotan significancia al nivel de 10%, 5% y 1%, respectivamente

En la Tabla 5, se centra en comparar entre hogares pobres y no pobres con los datos del año ENAHO-2018, aplicando la prueba de proporciones (*Prueba Z*), los hogares no pobres tienen jefes de hogar varones en mayor proporción en forma significativa, asimismo los hogares no pobres logran tener en mayor proporción activos empresariales, de forma similar los hogares no pobres poseen en mayor proporción agua potable, servicios higiénicos, energía eléctrica, internet y tiene título de propiedad de la vivienda. En consecuencia, los hogares pobres con relación a los no pobres tienen en menor proporción activos físicos. Los resultados confirman que la condición de pobreza depende de la tenencia de activos.

Tabla 5. Comparación entre hogares pobres y no pobres con datos de ENAHO-2018

Variables	Pobres [1]	No pobres [2]	Diferencia [2]- [1]	z
Sexo del jefe de hogar (varón=1)	0.730	0.852	0.122***	6.35
Posesión de activos empresariales	0.027	0.079	0.052***	4.58
Disponibilidad de agua potable	0.383	0.683	0.299***	13.52
Disponibilidad de servicios higiénicos	0.432	0.737	0.304***	14.17
Disponibilidad de energía eléctrica	0.873	0.960	0.086***	8.58
Tenencia de internet	0.021	0.288	0.267***	14.09
Título de propiedad de la vivienda	0.234	0.547	0.313***	12.95
Numero de observaciones	616	2912		

*, **, *** denotan significancia al nivel de 10%, 5% y 1%, respectivamente

3.2 *Estimación* del modelo logit con efectos fijos y aleatorios

En la Tabla 6, utilizando la muestra total de datos de panel se reporta los resultados de la estimación del modelo logit con efectos fijos y aleatorios con el propósito de identificar qué factores microeconómicos influyen en mayor medida en la probabilidad de ser pobre. En efecto se aplicó el contraste de Hausman para determinar si se utiliza el modelo de efectos fijos o aleatorios, a un nivel de significancia de 1% se debe utilizar los resultados del modelo de efectos fijos ($\chi^2(14) = 92.41$). En síntesis, la probabilidad de ser pobre depende significativamente y positivamente del tamaño de hogar, es decir, aquellos hogares con mayor carga familiar lógicamente tienen mayores gastos en el hogar y por consiguiente mayor es la probabilidad de que el hogar sea clasificado como pobre. Por otro lado el número de perceptores de ingreso dentro del hogar es estadísticamente significativo, este resultado implica que a más miembros del hogar con algún ingreso la probabilidad de ser pobre se reduce. Asimismo, a más años de educación de los demás miembros del hogar disminuye la probabilidad de ser pobre. La tenencia de activos tales como tierra, activos empresariales reduce la probabilidad de ser pobre sin embargo no es estadísticamente significativo. Finalmente, se ha encontrado que la tenencia de servicio de internet y título de la propiedad de vivienda reduce la probabilidad de ser pobre. Los resultados corroboran que la condición de pobre en gran medida depende de la posesión de activos personales y de la vivienda.

Tabla 6. Determinantes microeconómicos de la pobreza monetaria con datos de panel 2015-2018

Variables	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Años de educación del jefe de hogar	-0.0751 (0.0411)	-0.1902 (0.0223)
Tamaño de hogar	0.6110*** (0.0640)	0.7114*** (0.0379)
Número de perceptores de ingreso	-0.5313*** (0.0705)	-0.6516*** (0.0566)
Años de educación promedio de los demás miembros del hogar (> 14 años)	-0.1566*** (0.4979)	-0.2789*** (0.0286)
Edad del jefe de hogar	0.0219 (0.0189)	-0.0078* (0.0044)
Número de empleos del jefe de hogar	-0.2517*** (0.0881)	-0.2183*** (0.0751)
Tenencia de tierra de uso agropecuario (en hectáreas)	-0.0033 (0.0070)	-0.0209** (0.0086)
Sexo del jefe de hogar (varón=1)	0.5278 (0.3619)	0.5212** (0.1500)
Posesión de activos empresariales	-0.2849 (0.2302)	-0.4839** (0.1883)
Disponibilidad de agua potable	0.0318 (0.0318)	-0.4441*** (0.1087)
Disponibilidad de servicios higiénicos	-0.1826 (0.2034)	-0.4757*** (0.1223)
Disponibilidad de energía eléctrica	0.0066 (0.2933)	-0.0693 (0.1772)
Tenencia de internet	-0.7398*** (0.2858)	-1.9650*** (0.2246)
Título de la propiedad de la vivienda	-0.2761* (0.1645)	-0.5929*** (0.1136)
constante		-0.6713 (0.3762)
Insig2u constante		1.3147***
N	2985	11219
Chi2	181.70	829.37
Log likelihood	-1028.60	-3580.37

Errores estándar se encuentran entre paréntesis.

*, **, *** denotan significancia al nivel de 10%, 5% y 1%, respectivamente

Los resultados encontrados en el presente trabajo en parte concuerdan con **Escobal et al. (1999)** para el caso peruano encontraron que variables como educación y el tamaño de la familia son importantes para tipificar el estado de pobreza de los individuos. Asimismo, su análisis permitió confirmar que el acceso al crédito y a la tenencia de activos puede ser utilizado como colateral, generando un efecto positivo sobre el gasto y sobre la probabilidad de no ser pobres. Además, encontraron evidencia estadística que muestra que variables del capital público y organizacional, como la membresía a las organizaciones y el acceso a los servicios públicos básicos, tales como agua, desagüe, electricidad y telefonía, tienen un impacto similar. En este sentido, su análisis empírico es consistente con la visión de que la falta de acceso a ciertos activos claves que generan flujos de ingreso suficientes a una parte de la población se encuentran detrás del problema de la pobreza. Asimismo, **Cortés (1997)** encontró en sus resultados que los factores económicos son los que tienen más peso sobre la probabilidad de ser pobre con la salvedad de que una de las variables de género no tiene efecto significativo y la otra opera al revés de lo supuesto: la probabilidad de ser pobre disminuye si la totalidad de los perceptores del hogar son mujeres. En esa misma línea, por el lado de las causas o determinantes de la pobreza, se encuentran los estudios de **Sobrino (2015)** y **Ponce (2018)** en el que encuentran entre otros factores, que un menor nivel educativo, mayor tamaño de la familia generan una mayor incidencia de pobreza urbana. En esa misma línea, **Teitelboim (2008)**, en Chile identifica los factores determinantes de pobreza y encontró que un mayor número de personas por hogar y si el jefe de hogar pertenece algún pueblo indígena aumenta la probabilidad de ser

pobre. Además, si el jefe de hogar tiene más años de escolaridad disminuye la probabilidad de que el hogar sea pobre en la zona urbana de Chile.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se logró confirmar que la pobreza monetaria es un fenómeno dinámico que puede variar a lo largo del tiempo, específicamente la condición de pobreza (pobre o no pobre) durante los 4 años de estudio con datos de panel, los hogares al menos en uno de los años cayeron en la pobreza en un 27.7% de la muestra. Los factores determinantes microeconómicos que influyen en la probabilidad de ser pobre se estimó mediante el modelo logit con efectos fijos, a un nivel de significancia de 1% los que influyen en la condición de pobreza son: el tamaño de hogar, número de perceptores de ingreso dentro del hogar, los años de educación promedio de los demás miembros del hogar, número de empleos del jefe de hogar, la tenencia del servicio internet y el título de propiedad de la vivienda. Los resultados confirman que la condición de pobreza depende de la tenencia de activos personales y de la vivienda.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece sinceramente las cuidadosas revisiones de los lectores que ayudaron con sus comentarios a mejorar el documento.

5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Altimir, Oscar (1979) La dimensión de la pobreza en América Latina. Cuadernos de la CEPAL núm. 27.

- Aparicio; Jaramillo y San Román (2011)** “Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: el caso peruano”. Informe final del Proyecto Breve ganador (PB32-2010) en el Concurso de Investigación 2010.
- Bucca, Mauricio (2009).** Modelo explicativo para las creencias sobre la riqueza y la pobreza en América Latina. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Cantó, O., del Río, C., & Gradín, C. (2001).** La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el período 1985-1995(No. 24-02 Classification-JEL: D1, D31, I32.). Instituto de Estudios Fiscales.
- Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2011):** Determinantes de la pobreza,2009.
- Cortés, F. (1997).** Determinantes de la pobreza de los hogares. México, 1992. *Revista mexicana de sociología*, 131-160.
- Escobal, J., & Ponce, C. (2008).** Dinámicas provinciales de pobreza en el Perú 1993-2005. Documento de trabajo/Programa Dinámicas Territoriales Rurales. RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural; no. 11.
- Escobal, Saavedra y Torero (1999)** “Los activos de los pobres en el Perú”. Lima, mayo de 1999. Inter-American Development Bank. Working Paper.
- Ferreira, Leite y Ravallion (2007)** “Poverty Reduction without Economic Growth? Explaining Brazil’s Poverty Dynamics, 1985-2004”. Policy Research Working Paper 4431.
- Higa, M. (2011)** Vulnerabilidad a la pobreza: el “Perú avanza” ... o ¿retrocede? CEDEP, CIES.

- Herrera, J. (2002).** La Pobreza en el Perú en 2001. Una visión departamental. Lima: INEI.
- García y Céspedes (2011)** “Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000”. Clasificación JEL: I32, O49, I14.
- García Carpio, Juan Manuel (2016)** “Efectos del Gasto Público sobre la pobreza monetaria en el Perú: 2004-2012” Tesis para optar el grado de Magíster en Economía, Pontificia Universidad Católica Del Perú
- Gonzales de Olarte, E. G. (1997).** Medio ambiente y pobreza en el Perú. Libros de otras Editoriales.
- Kessler, G., & Di Virgilio, M. M. (2008).** La nueva pobreza urbana: dinámica global, regional y argentina en las últimas dos décadas. Revista de la CEPAL.
- López, R. (1996).** Determinantes de la pobreza rural en Chile: Programas públicos de extensión y crédito, y otros factores. Cuadernos de economía, 321-343.
- Paredes M. René (2010)** La Pobreza y su Dinámica en el Sur del Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social – CIES.
- Marquina Sanchez, Ruben David (2013)** “Principales factores socio-culturales determinantes en la pobreza del Perú: 2000 – 2012” Universidad Nacional de Trujillo
- Mendoza, Waldo. (2014)** “Cómo Investigan los Economistas” Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación. Fondo Editorial. PUCP. Lima
- Morocho, Reucher Correa (2006).** Efectos de la educación y el empleo, en la dinámica de la pobreza en los hogares del Perú: 2001-2005. , Universidad Inca Garcilaso de La Vega. Lima.

- Newman, Katherine S. (1999).** *Falling From Grace*, Berkeley y Los Angeles: University of California Press
- Urzúa, C., & Brambila, C. (2010).** Determinantes de la pobreza estatal. Aparicio, R. Villarespe, V. and Urzúa, C.(compiladores). *Pobreza en México: Magnitud y Perfiles*, Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. México.
- Ortiz Serrano, S., & Gil Izquierdo, M. (2009).** Determinantes de la pobreza extrema en España desde una doble perspectiva: monetaria y de privación. *Estudios de economía aplicada*.
- Newman, Katherine S. (1999)** *Falling From Grace*, Berkeley y Los Angeles: University of California Press
- Rank, Mark R.; Yoon, Hong-Sik; Hirschl, Thomas A. (2003)** «American Poverty as a Structural Failing: Evidence and Arguments», *Journal of Sociology and Social Welfare* 30 (4): 3-29
- Salgado-de Snyder, V. N., & Wong, R. (2007).** Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez. *salud pública de México*, 49, s515-s521.
- Santillán Pizarro, M. M., & Laplante, B. (2009).** La dinámica de la pobreza y las variables de población en la Argentina: un análisis longitudinal a partir de la encuesta permanente de hogares (1995-2003). *Notas de población*.
- Sen, A. (2000).** El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, (55), 14-20.
- Sobrino, J. (2014)** *Medición y determinantes de la pobreza en las principales ciudades de México*.

- Tanaka, M., & Trivelli, C. (2002).** Las trampas de la focalización y la participación: pobreza y políticas sociales en el Perú durante la década de Fujimori.
- Teitelboim, B. (2008).** *Factores concluyentes de la pobreza en base a un modelo logístico* (Doctoral dissertation).
- Trivelli, C. (2005).** Los hogares indígenas y la pobreza en el Perú: una mirada a partir de la información cuantitativa.
- Verdera, F. (2007).** La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla. Lima.
- Vásquez, E. (2014).** Impacto de la inversión social en el Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Zegarra; Orihuela y Paredes (2007).** “Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: impactos y espacios de conflicto”. GRADE.

Web grafía

<http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>