De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

Pobreza y desigualdad económica en Lambayeque 2008 - 2021

Poverty and economic inequality in Lambayeque 2008 - 2021

Sebastián Javier Uriol Chávez Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque https://orcid.org/0000-0001-5982-0693

Email: suriol@unprg.edu.pe

Recibido 12/04/2024 Aprobado 22/04/2024 Publicado 24/04/2024

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como objetivo analizar la pobreza denominada monetaria y la desigualdad económica en Lambayeque, Perú. Todo ello dentro de un esquema de evolución características y consecuencias de los mencionados fenómenos que finalmente configuran la naturaleza y estado social de un país. Para lograr el objetivo se analizó la información contenida en la encuesta nacional de hogares (ENAHO) para el periodo 2008-2021. El análisis de la mencionada información permitió determinar con claridad que en Lambayeque la pobreza como tal, tiene un alto componente denominado vulnerabilidad, cuyos porcentajes no son nada despreciables y requiere la intervención de cualquier nivel de gobierno subnacional a fin de mitigar el retorno a los niveles de pobreza de quienes habían superado la línea de pobreza. De otro lado se observó que la desigualdad económica ha permanecido constante durante el periodo de estudio, constituyendo este aspecto un posible generador de conflictos sociales, esto se se debe considerar cuando se formulan políticas públicas.

Palabras clave: pobreza, pobreza monetaria, desigualdad.

ABSTRACT

The present research aimed to analyze monetary poverty and economic inequality in Lambayeque, Peru. All within a framework of the evolution, characteristics, and consequences of these phenomena, which ultimately shape the nature and social state of a country. To achieve this objective, the information contained in the National Household Survey (ENAHO) for the period 2008-2021 was analyzed. The analysis of this information clearly determined that in Lambayeque, poverty itself has a high component called vulnerability, the percentages of which are not negligible and require the intervention of any level of subnational government in order to mitigate the return to poverty levels for those who had surpassed the poverty line. On the other hand, it was observed that economic inequality has remained constant during the study period, constituting a possible generator of social conflicts. This should be considered when formulating public policies.

Keywords: poverty, monetary poverty, inequality

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

INTRODUCCIÓN

Hablar de pobreza, implica identificar de manera inmediata las necesidades de las personas cuyos ingresos no permiten superar la denominada "línea de pobreza"; este concepto tiene que ver con la denominada pobreza monetaria que tiene en cuenta aspectos netamente monetarios para medir la misma. En un contexto más amplio habría que involucrar otros aspectos al tema de la pobreza tales como las condiciones de vivienda de las personas, su nivel educativo, las condiciones en las que afronta problemas de salud, entre otros, esto ha originado nuevas formas de medir la pobreza como por ejemplo la medición mediante el método de las necesidades insatisfechas, que ya no mide netamente el aspecto monetario, o la denominada pobreza multidimensional que se está ensayando en la actualidad a fin de tener una medición adecuada de este aspecto social.

El tema de la pobreza, ha sido materia de preocupación constante, tal es el caso de los denominados Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas que conjuntamente con 192 de sus miembros y otras organizaciones se plantearon para el año 2015 acabar con la pobreza. Precisamente el primer objetivo está referido a este tema y textualmente dice "ODM 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre". En el año 2016 se replantea estos objetivos y se denominan Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y cuyo primer objetivo es: Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. En esencia, en ambos esquemas el primer objetivo es el mismo y tiene que ver con la erradicación de la pobreza.

En el año 2008, se inicia en el Perú la aplicación del denominado planeamiento estratégico, con la creación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPAL, 2024) y su ente rector denominado Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). A partir de aquí se esbozan un conjunto de directivas orientadas a la implementación de la mencionada planeación estratégica, existen planes a nivel nacional, sectorial, regional y local. El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) se convierte en plan orientador y es precisamente que su primer objetivo se plantea en los siguientes términos: las personas alcanzan su potencial en igualdad de oportunidades y sin discriminación para gozar de una vida plena (CEPLAN, 2023). Esto se traduce en una nueva concepción de la pobreza, lo que se denomina desarrollo humano y que tiene que ver justamente con la acción del estado tendiente a lograr la superación de la pobreza, dejar de lado la discriminación y que todas las personas tengan igualdad en el acceso a oportunidades (BID, 2001; Bonfim et al., 2022)

Queda claro entonces que el tema en análisis, es una preocupación generalizada a nivel nacional e internacional. Con las nuevas orientaciones referentes a políticas públicas y planes estratégicos aplicados en el Perú en el marco de la modernización de la gestión pública, se busca evaluar la evolución y características más importantes de la pobreza y desigualdad en el departamento de Lambayeque para el periodo 2008-2021, tomando como base la información contenida en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) y haciendo uso de software especializado.

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

El objetivo fue analizar la evolución de la pobreza y otros indicadores que tienen que ver con la desigualdad en el departamento de Lambayeque durante el periodo 2008-2021, esto en medio de un conjunto de proposiciones referidas a los temas, pasando por la Organización de las Naciones Unidas y la aplicación de planes y políticas públicas en nuestro país a partir del esquema del denominado "planeamiento estratégico con visión proactiva" cuyos planteamientos justamente en forma primaria están referidos a la "erradicación" de la pobreza.

METODOLOGÍA

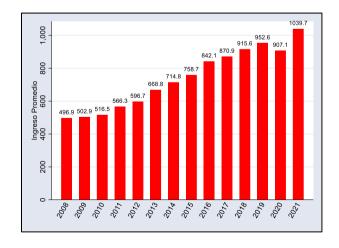
El estudio se ubica en la ruta cuantitativa, es de nivel descriptivo y la información fue extraída la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), aplicada por el INEI desde 1990. De los módulos de la referida encuesta se tomaron los datos de las denominadas datas sumarias, pero teniendo en cuenta que su alcance es a nivel nacional por departamentos y mediante el software STATA, se separan las variables solo para el departamento de Lambayeque, y luego a nivel de provincias en el periodo de estudio; además se menciona que la información solo llega a nivel de provincia, pero no a distritos. Luego se unieron las bases de datos del 2008 al 2021 y se calculó la evolución de la pobreza y la desigualdad económica para el periodo en mención.

Se precisa que el estudio tiene el enfoque de la pobreza monetaria, y que sería materia de otra investigación analizar por ejemplo la pobreza por necesidades insatisfechas o la pobreza multidimensional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el análisis de la pobreza monetaria, se observa la evolución de los ingresos y los gastos para el periodo en estudio.

Figura 1Evolución del Ingreso Promedio Mensual Lambayeque 2008 2021 (Soles Corrientes



Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

Nota. Se utilizó soles corrientes, toda vez que el deflactor para hacer la variable a soles constantes está disponible a partir del año 2012.

Se observa una evolución positiva aparentemente creciente, pero si calculamos una tasa de crecimiento tendencial mediante el modelo:

$$ipm = e^{B_1 + B_2 * T}$$

Donde:

ipm: Ingreso promedio mensual

T: tiempo 1,2,3,4,5....n

 B_1, B_2 Parámetros de regresión

Aplicando logaritmos para linealizar el modelo anterior obtenemos:

$$Lipm = B_1 + B_2 * T$$

Donde "e" es la base del logaritmo natural, entonces B_2 y constituye la tasa de crecimiento tendencial de todo el periodo, es decir cuantitativamente:

Tabla 1Tasa de crecimiento tendencial de los ingresos 2008-2021

	Tasa
VARIABLES	lipm
T	4.59e-05***
	(1.15e-06)
Constant	5.947***
	(0.0114)
Observations	17,174
R-squared	0.086

La tasa de crecimiento de los ingresos corrientes porcentualmente sería 0.00459% promedio anual, lo cual no constituye un crecimiento considerable para el periodo en estudio. De igual manera ocurre con los gastos en lo que respecta a su tasa de crecimiento tendencial para el periodo.

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

Tabla 2 *Tasa de crecimiento tendencial de los gastos*

VARIABLES	Tasag lgpm
T	4.77e-05***
	(9.33e-07)
Constant	5.862***
	(0.00925)
Observations	17,174
R-squared	0.132

Como se puede observar, la tasa de crecimiento tendencial de los gastos será aproximadamente 0.00477% promedio anual mayor que la de los ingresos, lo que estaría evidenciando un crecimiento mayor con respecto a los ingresos.

Como existe relación entre ingresos y gastos y si se modelan ambas variables en términos de logaritmos, tanto a nivel departamental como por las provincias que lo constituyen, se encuentra lo siguiente:

Tabla 3Elasticidad ingreso del departamento y provincias

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Region	Chiclayo	Ferreñafe	Lambayeque
VARIABLES	lgpm	lgpm	lgpm	lgpm
lipm	0.705***	0.698***	0.705***	0.652***
	(0.00343)	(0.00414)	(0.0123)	(0.00766)
Constant	1.800***	1.884***	1.708***	2.060***
	(0.0219)	(0.0269)	(0.0748)	(0.0469)
Observations	17,174	11,663	1,398	4,113
R-squared	0.711	0.709	0.700	0.638

Por la teoría económica, la interpretación es en términos de elasticidad pudiendo denominarle en este caso elasticidad ingreso e implicaría el impacto de la variación porcentual de 1% en la variable explicativa (Ingreso), hacia la variable explicada (Gasto) que para el departamento sería 0.7, aumento menos que proporcional y de forma similar para las tres provincias 0.698, 0.705 y 0.652 para Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque respectivamente, siendo la de menor

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 - 55https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

respuesta la provincia de Lambayeque. Se ha tenido en cuenta lo anterior, puesto que la pobreza monetaria está relacionada con el nivel de ingresos de los agentes económicos, esto es lo que le da la característica de monetaria, así entonces la pobreza es un fenómeno multidimensional que trasciende la mera carencia de ingresos económicos. Si bien inicialmente se la relaciona con la incapacidad de satisfacer las necesidades básicas de alimentación, en un análisis más profundo, la pobreza implica un nivel de bienestar por debajo de los estándares mínimos aceptados socialmente.

Este estado de privación no sólo abarca aspectos materiales como la salud, la vivienda, la educación y el empleo, sino que también comprende dimensiones más amplias vinculadas a los derechos humanos fundamentales, la identidad cultural, la participación ciudadana y el empoderamiento de las personas para tomar decisiones que afecten sus vidas.

En esa dirección entonces, es necesario observar los resultados obtenidos del análisis de los datos para Lambayeque y provincias haciendo uso del software STATA.

La pobreza en Lambayeque ha tenido un comportamiento que se puede observar en la siguiente figura.



Figura 2

Nota. Las barras muestran valores "al tanto por uno", multiplicados por cien quedarían expresadas como porcentajes.

Es visible un comportamiento sustantivo a la disminución hasta el año 2016, cuando el PBI a nivel nacional tuvo un crecimiento de 3.9% como resultado de la evolución favorable de las exportaciones, esquema económico que caracteriza a la Economía peruana.

El año 2017 la Economía peruana creció 2.5% y se observa un incremento de la pobreza a un nivel del 18.5% mayor a la del 2016 que fue de 14.8%; de allí en adelante nuevamente la

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

pobreza disminuye hasta el año 2019, el año 2020 por COVID 19 hay un aumento y el 2021 una disminución, pero esta cifra se ubica a niveles del año 2016. Lo que es notorio en esta variable es su alta volatilidad, por lo que quedaría demostrado que el método de medición de la pobreza quizá no sea el más adecuado.

La siguiente tabla muestra numéricamente la evolución de la pobreza en la región:

Tabla 4
Pobreza monetaria región Lambayeque 2008 2021 (%)

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pobreza %	37.31	37.09	38.22	30.41	25.24	24.75	24.70	20.76	14.81	18.49	11.99	10.22	15.77	13.96

Tabla 5Aumento (Disminución) de la pobreza monetaria 2008 2021

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dif	Na	-0.22	1.13	-7.81	-5.17	-0.49	-0.05	-3.94	-5.95	3.68	-6.50	-1.77	5.55	-1.81

Nota. Las cifras están referidas a la pobreza y su variación en puntos porcentuales de un año con respecto al anterior

La tabla 4, muestra la evolución de la pobreza monetaria en la región Lambayeque se puede observar con claridad que va desde 37.31% en el año 2011 hasta un 13.96% en el año 2021, y que grafica claramente una disminución. La tabla 5 presenta el aumento o disminución de un año con respecto a otro y se puede notar del año 2008 al 2009 se tuvo una disminución de 0.22 puntos porcentuales, de la misma forma para los otros años (periodo que se estudia en esta investigación). Respecto al año 2020, la pobreza aumenta 5.55 puntos porcentuales para luego disminuir 1.81 en el año 2021, con lo que se puede afirmar que la COVID -19 deja una brecha de pobreza considerable, disminuyó en una proporción menor al aumento del año 2020.

La tabla 6 y figura 3 son complementarias en el sentido de mostrar la evolución cuantitativa y grafica de la pobreza en Lambayeque, las cifras de la provincia de Chiclayo son menores que las de Ferreñafe y Lambayeque y en la mayoría de los años y también en el promedio total del periodo.

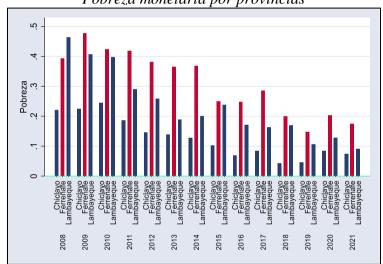
Tabla 6Pobreza monetaria por provincias (Porcentaje)

	Tobreza monetaria por provincias (Forcentaje)								
	Año	Chiclayo	Ferreñafe	Lambayeque	Total				
	2008	28.696	43.793	57.412	37.306				
	2009	28.330	58.292	54.125	37.093				
:	2010	31.575	50.857	53.621	38.218				
;	2011	23.469	54.086	41.309	30.408				
	2012	16.974	52.520	38.479	25.244				
	2013	20.610	51.411	29.466	24.745				

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

2014	20.819	47.871	28.547	24.699
2015	16.080	34.451	29.841	20.762
2016	11.151	32.274	19.746	14.812
2017	13.886	35.463	25.523	18.489
2018	6.404	28.656	22.621	11.994
2019	7.728	23.241	12.562	10.220
2020	15.079	22.683	15.910	15.769
 2021	13.714	24.334	11.792	13.960
Total	17.906	37.934	31.855	22.807

Figura 3
Pobreza monetaria por provincias



De la misma manera a excepción del año 2008, en los demás años del periodo en análisis, las cifras de pobreza muestran un mayor valor respecto a las otras dos provincias y al promedio total. Esta situación de pobreza en la provincia de Ferreñafe se puede ver gráficamente en la figura 3, donde de la barra correspondiente a esta provincia sobre sale respecto a la de Chiclayo y Lambayeque.

De otro lado, se considera que es necesario aplicar otras técnicas de análisis de la pobreza tales como el índice Foster-Greer-Thorbecke (FGT).

El Índice de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) es una métrica valiosa que permite analizar de manera integral las diversas facetas de la pobreza en una población determinada. Desarrollado por los expertos James Foster, Joel Greer y Erik Thorbecke, esta herramienta multidimensional evalúa las carencias en el consumo privado de los individuos en relación con una línea de pobreza previamente establecida. Esta línea de pobreza, habitualmente definida en función de un salario mínimo diario, constituye el umbral de referencia para medir los déficits de consumo

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

tanto en la población total como en el segmento económicamente activo. Así, el FGT no sólo cuantifica la incidencia de la pobreza, sino que también captura aspectos clave como la profundidad y la severidad de esta problemática. Al brindar información detallada sobre las privaciones de consumo, este índice se convierte en una herramienta analítica poderosa para comprender las complejidades de la pobreza y orientar políticas públicas efectivas que aborden sus múltiples dimensiones de manera integral y focalizada en los sectores más vulnerables de la sociedad (Ogwang, 2022)

Con el uso del FGT, es factible calcular la proporción de la población que vive en condiciones de pobreza extrema. Esta categoría se define como el número de personas cuyos ingresos están por debajo de la línea de pobreza en relación con la población total. Cuando los valores del índice FGT aumentan, esto indica un deterioro en el nivel de satisfacción del consumo individual. (Navarro Chávez y Chávez Carvajal, 2001).

Como en nuestro país tenemos justamente el cálculo de la línea de pobreza, es útil la aplicación de este modelo.

Este modelo está expresado así:

$$FGT_{\propto} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{H} \left(\frac{Z - Y_i}{Z} \right)^{a}$$

Siendo:

N: total de la población.

H: total de agentes económicos cuyos ingresos son iguales o están por debajo de la línea de pobreza.

Z: es la línea de pobreza

 Y_i : son los ingresos individuales

a: parámetro de sensibilidad, que se analiza con valores 0,1 y 2

Al respecto entonces se configuran tres situaciones:

Caso 1: a = 0

En el modelo, el resultado mostraría la intensidad de la pobreza

Caso 2: a = 1

Estaría cuantificando la brecha de pobreza promedio o lo que es lo mismo la cantidad de ingresos que faltaría para superar la línea de pobreza.

Caso 3: a=2

Este caso se identifica como la desigualdad de ingresos entre los pobres.

Para periodo en estudio, el FGT, arroja los siguientes resultados:

Tabla 7 *Intensidad, brecha de pobreza y desigualdad de ingresos*

a=0	a=1	a=2	
0.2336	0.0705	0.03167	

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

La tabla 7, muestra que, para el periodo en estudio, la intensidad de la pobreza equivale a 23.36% y que faltaría un 7% de ingresos para que los pobres puedan ubicarse sobre la línea de pobreza. Del mismo modo, la desigualdad de ingresos entre los pobres sería 3,16%.

En la siguiente tabla se observan las cifras de intensidad y brecha de la pobreza por provincias

Tabla 8 *Intensidad y brecha de pobreza, desigualdad de ingresos por provincias*

Provincia	a=0	a=1	a=2
Chiclayo	0.18907	0.05192	0.02198
Ferreñafe	0.36007	0.12456	0.06115
Lambayeque	0.31894	0.10573	0.04969

El modelo FGT a nivel de provincias, corrobora los resultados encontrados y comentados líneas más arriba, la provincia con mayor incidencia de pobreza es Ferreñafe con 36% una brecha de pobreza del 12% y una desigualdad de ingresos entre los pobres de 6.11%, en incidencia, brecha y desigualdad la provincia de Ferreñafe tiene los indicadores más altos.

Obsérvese también resultados a nivel de región natural, para ello tenemos la siguiente tabla:

Tabla 9Intensidad y brecha de pobreza, desigualdad de ingresos por región natural

Región Natural	a=0	a=1	a=2
Costa	0.22423	0.06613	0.02918
Sierra	0.65617	0.26767	0.14376

Con claridad, la incidencia de la pobreza es mayoritaria en la Sierra 65.6% contra 22.4% en la Costa, del mismo modo la brecha es bastante amplia en la Sierra 26.7% y en la Costa 6,6%, igualmente la desigualdad entre los pobres es mayor también en la Sierra 14.3% y 2,9% en Costa, esto es un problema de naturaleza estructural.

Como área geográfica, se obtienen los siguientes resultados:

 Tabla 10

 Intensidad y brecha de pobreza, desigualdad de ingresos por área geográfica

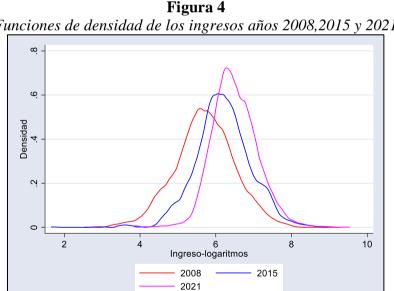
Área	a=0	a=1	a=2
Urbano	0.21069	0.06206	0.02772
Rural	0.33721	0.10865	0.04954

Como es de esperar, es el área rural la que reporta la mayor incidencia de pobreza, 33.7% mientras en el área urbana es 21%, luego también son mayores la brecha de pobreza y la desigualdad de ingresos entre los pobres.

De otro lado, se hace referencia al tema de la igualdad económica, toda vez que hay otras dimensiones de la misma.

Se denomina igualdad económica, porque guarda estrecha relación con la forma como se distribuye la renta o ingreso y esto a su vez tiene que ver con la capacidad de acceso que tienen los agentes económicos para la obtención de bienes y servicios que como es sabido en un país como el nuestro existen marcadas diferencias al respecto.

De otro lado, siguiendo a Amarante y Perazzo (2009) la pobreza y la desigualdad económica tiene que ver con el crecimiento económico, equivale a decir que la disminución de la pobreza en un país se determina por el crecimiento económico y las variaciones en la distribución del ingreso. Esta pauta metodológica se muestra en el estudio, haciendo uso de la estadística y de acuerdo con los mencionados autores, se toma como referencia los años 2008, 2015 y 2021, los mismos que cubren el periodo de estudio. Obsérvese el siguiente gráfico.



Funciones de densidad de los ingresos años 2008,2015 y 2021

Nota. Se ha usado el ingreso personal per cápita en términos de logaritmos a fin de hacer más homogénea la información y amenguar el efecto de observaciones atípicas

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

Del gráfico se observa con claridad que durante el periodo las distribuciones se han trasladado a la derecha y además tiene diferentes alturas, lo que se traduce que la disminución de la pobreza ha sido en virtud a crecimiento económico (Desplazamiento hacia la derecha de las funciones) y variaciones en la distribución del ingreso (Altura de las distribuciones)

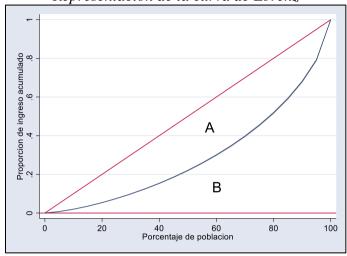
Otro tema que tiene que ver con la pobreza es la denominada vulnerabilidad. Se ha utilizado dicho término para identificar a las personas que no son pobres (su ingreso o consumo diario supera los 4 dólares) pero tienen una probabilidad relativamente alta de ser pobres en el futuro (Delgado Pugley, 2020)

Para este análisis vamos a utilizar los dos últimos años de nuestro estudio, (2020 2021) pues en estos años ENAHO incorpora información al respecto.

De la información procesada se observa que, los no pobres para la provincia de Chiclayo representan el 84.92%, Ferreñafe 77.32% y Lambayeque 84.09% para el año 2020, de la misma manera están las cifras para el año 2021:86.29%, 75.67% y 88.21% para las provincias de la región Lambayeque. Como se observa en Ferreñafe crece la pobreza, pues la cifra de no pobres disminuye de 77.32% a 75.67%, lo que significa que el efecto post COVI-19 golpea más a dicha provincia. El tema es que, de estas cifras de no pobres en las tres provincias, del todo no son sostenibles en el tiempo, aquí está el tema de la vulnerabilidad, es decir de esos porcentajes de no pobres hay un porcentaje claramente vulnerable que implicaría pasar nuevamente a la situación de pobreza. También se ha observado que, para el caso de la provincia de Chiclayo, del 84.92% de no pobres, el 28.60% son vulnerables, es decir que existiría una alta probabilidad de ese 28% del 84% vuelvan a la pobreza, esto para el año 2020, el mismo análisis para las otras provincias y el siguiente año. Cabe resaltar que la provincia de Ferreñafe sería la más vulnerable.

Para la medición de la desigualdad se utiliza el Índice de Gini, el mismo que toma valores en el intervalo 0,1, donde un valor de cero significa plena igualdad en la distribución del ingreso y el valor uno, caso opuesto, total desigualdad en la distribución del ingreso (Castillo, 2022). Cabe resaltar que este índice tiene su correlato con la denominada curva de Lorenz, cuya expresión numérica es el índice de Gini.

Figura 5 *Representación de la curva de Lorenz*



Como se puede observar, la curva de Lorenz muestra dos áreas definidas debajo de la línea recta o lo que es lo mismo A y B, siendo la relación entre estas lo configura el coeficiente de Gini, es decir:

$$G = \frac{A}{A+B}$$

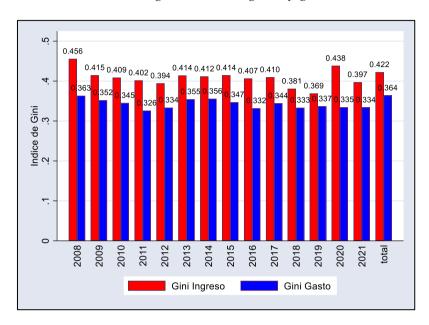
Siendo la interpretación del mencionado índice:

Si el Coeficiente de Gini tiende a cero, significa que la curva de Lorenz, está muy cercana a la línea recta o línea de perfecta igualdad con lo que se concluiría que la distribución de los ingresos tiende a la equidad.

Si el Coeficiente de Gini tiende a uno, significa que la curva de Lorenz, está muy alejada de la línea recta o línea de perfecta igualdad con lo que se concluiría que la distribución de los ingresos tiende a ser desigual.

Veamos la evolución anual de índice de Gini.

Figura 6Evolución de la desigualdad del ingreso y gasto 2008-2021



El gráfico muestra con claridad la evolución del índice de Gini tanto a nivel de ingreso como de gasto y puede observar que la desigualdad prácticamente permanece constante. Al final para el periodo en estudio el total para ingresos es 0.422 y para gastos 0.384. estos valores bajo ninguna óptica están cercanos a cero y están mostrando con certeza que en Lambayeque la desigualdad no ha disminuido en forma considerable.

Es importante tener en cuenta que, de acuerdo a las Naciones Unidas, si el coeficiente de Gini es mayor a 0.40 estaría indicando una polarización entre ricos y pobres.

La tabla 11 y la figura 7 muestran la distribución del ingreso agrupada en quintiles, siendo el quintil uno el de los "más pobres" y el quinto el de los "más ricos", como es sabido cada quintil representa 20%. Es notorio que la evolución del quintil más pobre ha tenido una muy lenta evolución excepto en el año 2019 en el índice de Gini es el más pequeño 0.369, es decir "más cercano a cero", menor desigualdad en la distribución de los ingresos pasando de 4.4% de participación en el año 2015 a 5.1% en el año 2019, bajando el quinto quintil a 54.6% de participación en la distribución, la menor del periodo.

El gráfico muestra con claridad la evolución del índice de Gini tanto a nivel de ingreso como de gasto y puede observar que la desigualdad prácticamente permanece constante. Al final para el periodo en estudio el total para ingresos es 0.422 y para gastos 0.384. estos valores bajo

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

ninguna óptica están cercanos a cero y están mostrando con certeza que en Lambayeque la desigualdad no ha disminuido en forma considerable.

Es importante tener en cuenta que, de acuerdo a las Naciones Unidas, si el coeficiente de Gini es mayor a 0.40 estaría indicando una polarización entre ricos y pobres.

La tabla 11 y la figura 7 muestran la distribución del ingreso agrupada en quintiles, siendo el quintil uno el de los "más pobres" y el quinto el de los "más ricos", como es sabido cada quintil representa 20%. Es notorio que la evolución del quintil más pobre ha tenido una muy lenta evolución excepto en el año 2019 en el índice de Gini es el más pequeño 0.369, es decir "más cercano a cero", menor desigualdad en la distribución de los ingresos pasando de 4.4% de participación en el año 2015 a 5.1% en el año 2019, bajando el quinto quintil a 54.6% de participación en la distribución, la menor del periodo.

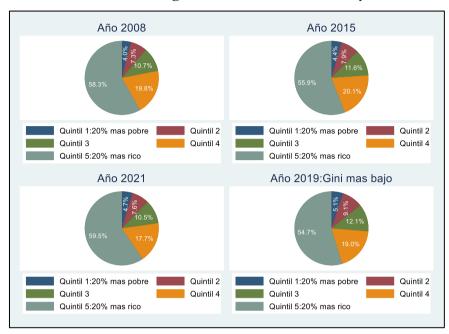
Tabla 11
Distribución del ingreso por quintiles (%)

Quintiles	2008	2015	2019	2021
Quintil 1	4.0	4.4	5.1	4.7
Quintil 2	7.3	7.9	9.1	7.6
Quintil 3	10.7	11.6	12.1	10.5
Quintil 4	19.8	20.1	19.0	17.7
Quintil 5	58.3	55.9	54.6	59.5
Gini	0.456	0.414	0.369	0.397

Para el año 2021, el índice de Gini, vuelve a subir a 0.397, con lo que aumentaría la desigualdad en la distribución siendo así que quienes ostentan la mayor participación del ingreso pasan a tener ahora un 59.5% de participación en el ingreso, en ese mismo año los porcentajes de los otros quintiles también disminuyen en su participación porcentual. Este análisis de las cifras es más que elocuente, la desigualdad en nuestra región, para el periodo de estudio, persiste.

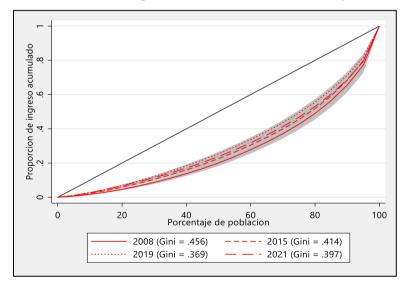
Figura 7

Distribución del ingreso años 2008 20'15 2019 y 2021



En el gráfico siguiente mostramos las curvas de Lorenz para los años 2008 2015 2019 y 2021.

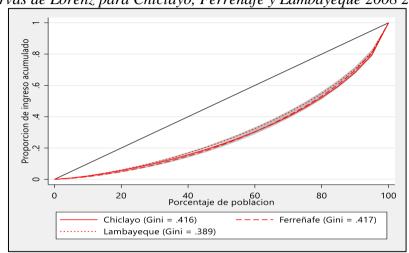
Figura 8Curvas de Lorenz para los años 2008 2015 2019 y 2021



Es claro observar que la curva del año 2019 está más cercana a la línea recta de igual distribución puesto que en ese año el índice de Gini es el de menor magnitud es decir 0.369.

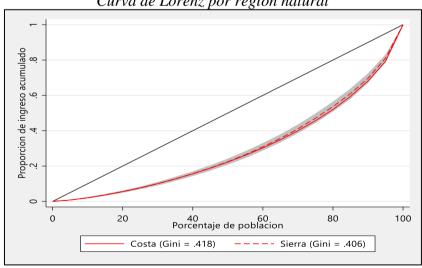
Respecto al análisis de las provincias de Lambayeque se observa lo siguiente:

Figura 9Curvas de Lorenz para Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque 2008 2021



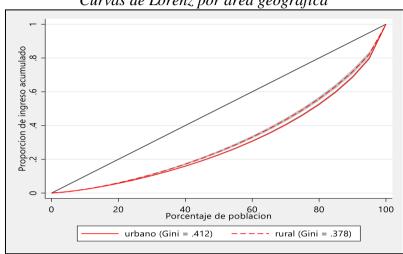
La figura 9 muestra con claridad que la provincia de Lambayeque habría más equidad en la distribución del ingreso, con un coeficiente de Gini igual a 0.389 y la provincia más pobre Ferreñafe tendría el mayor grado de desigualdad en la distribución del ingreso pues su índice de Gini es el mayor con un valor de 0.417, no muy lejano de Chiclayo cuyo valor del Gini es 0.416.

Figura 10Curva de Lorenz por región natural



Es indudable un resultado de esa naturaleza, estamos midiendo la pobreza monetaria por consiguiente en la Sierra la distribución del ingreso es más equitativa con respecto a la Costa en una pequeña diferencia

Figura 11Curvas de Lorenz por área geográfica



Se constata que en el área rural la distribución del ingreso es más equitativa, Gini con un valor de 0.378 mientras en el área urbana el índice de Gini es 0.4121.

Finalmente, debe quedar claro donde se origina la desigualdad, al interno de cada provincia o entre provincias, ello se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 12

 Desigualda	id dentro del	grupo: Provincias
All	obs	GE(2)
		0.39763

Tabla 13

Desigua	ldad entre grup	<u>os: Provincias</u>
All	obs	GE(2)
		0.01218

Como se puede observar, el indicador de desigualdad dentro de las provincias 0.39763, es mayor que entre provincias 0.01218, por lo que de acuerdo a la literatura del caso la desigualdad se origina al interno de cada provincia. En la línea de Amartya Sen se presenta el índice de bienestar para las tres provincias.

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

Tabla 14

Índice de bienestar de Sen		
Provincia	media*(1-Gini)	
Chiclayo	422.07789	
Ferreñafe	279.01747	
Lambayeque	293.19766	

Este cuadro muestra el índice de Sen modificado y está indicando que provincia tiene el menor bienestar, medido por esa vía, pudiéndose observar que es justamente la provincia de Ferreñafe la que tiene el menor índice y que como encontramos antes es la más pobre de las tres provincias.

CONCLUSIONES

La pobreza ha estado en primer plano en los organismos internacionales, tal es así que la Organización de las Naciones Unidas en los denominados Objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) plantea como meta acabar con aquella para el año 2015. En el año 2016, hecho un balance del caso se lo plantea nuevamente como primer objetivo dentro de los denominados Objetivos del Desarrollo Sostenible ODS. Ese notoria la prioridad de erradicar la pobreza.

Los ingresos monetarios promedio mensual en Lambayeque, después del año 2010 han tenido un crecimiento tendencial positivo, se caen en el año 2020 por efectos del COVID-19 y luego se recuperan en el año 2021, pero este crecimiento, medido estadísticamente y para todo el periodo equivale a 0.00459% promedio anual, una tasa bastante pequeña para el periodo.

Los gastos monetarios promedio mensual tuvieron un comportamiento similar a los ingresos, pero su tasa de crecimiento promedio anual es 0.00477%, evidenciando un crecimiento de los gastos un tanto mayor que los ingresos promedio anual.

Las elasticidades ingreso, tanto a nivel departamental como de las provincias es similar, indicando con esto que el grado de respuesta de los gastos ante un incremento en el ingreso es homogéneo.

La pobreza en el departamento de Lambayeque, al igual que a nivel nacional, ha descendido durante el periodo, y como se puede notar de la tabla 5 este aumento 5.5% en el año 2020 producto del COVI-19 y en el año 2021 solamente disminuyó 1.81% con lo que se evidencia que los más pobres han sido fuertemente castigados por este suceso y que aún no se retorna a su disminución tendencial.

En lo que respecta a provincias, Ferreñafe es la que reporta los más altos índices de pobreza seguida de la provincia de Lambayeque, siendo Chiclayo donde se vislumbra los menores

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

índices. Ferreñafe ostenta una intensidad de 36% de pobreza, mayor que la nacional, una brecha del 12% y una desigualdad de ingresos entre los pobres de 6.11%, en incidencia, brecha y desigualdad la provincia de Ferreñafe tiene los indicadores más altos.

La pobreza en las tres provincias de Lambayeque, Perú, materia de nuestro análisis, tiene un denominador común que es la vulnerabilidad, lo que significa que, si bien hay una tendencia decreciente de la pobreza, existe un alto riesgo que muchos agentes económicos regresen a la condición de pobres si no hay una política de prevención al respecto.

La vulnerabilidad medida porcentualmente corresponde "al porcentaje del porcentaje de no pobres", en esa medida, refiriéndonos a Chiclayo, del 84.92% de no pobres, para el año 2020, el 28.06% sería vulnerable a regresar a la condición de pobreza, igual cifra para el año 2021, del 86.29% de no pobres 28.26%, son igualmente vulnerables y corren el peligro de regresar a la condición de pobreza. El caso la provincia de Ferreñafe es ilustrativa, del 2020 al 2021, disminuye la no pobreza (aumenta la pobreza) de 77.32% a 75.67% y consecuentemente disminuye su grado de vulnerabilidad pasando de 44,21% en 2020 a 39.80% en el 2021. Las otras provincias presentan porcentajes de vulnerabilidad que oscilan entre 28% 42%, situación que se considera grave desde el punto de vista social.

La desigualdad económica ha sido medida mediante el índice de GINI y la curva de LORENZ y podemos decir que esta desigualdad durante el periodo de estudio, es una constante, en el año 2008, el mencionado coeficiente fue 0.456 llegando a su nivel más bajo en el año 2019 con un valor de 0.369 para finalmente en el año 2021 tomar el valor de 0.397, tomando un valor de 0.422 para todo el periodo en estudio, estos valores están lejanos a cero y muestran lo que a nivel nacional también se nota una constancia de la desigualdad económica. Como siempre Ferreñafe muestra el mayor valor del coeficiente para el periodo 0.417.

En lo que respecta al análisis mediante quintiles estos nos dan una explicación también de la distribución no equitativa de los ingresos, la relación q5/q1 para el año 2020 equivale a 14.5, lo que significa que el nivel de ingresos del "quintil más rico" es 14.5 veces mayor que el de los del primer quintil "los más pobres". El análisis estadístico hecho a la información del departamento, muestra con claridad que la participación en los ingresos del quintil más rico ha evolucionado de la siguiente manera 58.4%, 55.9%,54.6% y 59.5% para los años 2008 2015 2019 y 2021 respectivamente los años de menor participación, del quintil cinco, se corresponden con los menor GINI 2015, 0.414 y 2019 0.369, mostrando todo lo anterior que a distribución del ingreso no es equitativa bajo ninguna óptica y la desigualdad permanece constante.

En términos generales entonces, Lambayeque en lo que se refiere a pobreza y desigualdad, afronta dos situaciones muy marcadas, en primer lugar la pobreza monetaria, que ha venido disminuyendo desde el año 2008 que es tomado como inicio de periodo hasta el año 2021, pero aquella no es sostenible en el tiempo puesto que tiene un elemento subyacente que es la vulnerabilidad, la misma que ostenta elevados porcentajes de los no pobres, constituyendo un

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

severo peligro de vuelta a la pobreza bajo cualquier movimiento de orden social e inclusive natural. De otro lado tenemos a la desigualdad en la distribución del ingreso la misma que tiene un corte estructural y permanente constituyéndose en un aliciente para los conflictos sociales. El rol del Estado entonces bajo este esquema tiene que cumplir un rol previsor de la pobreza, y redistributivo en el caso de los ingresos, los gobiernos regionales y locales tienen responsabilidad directa en estos temas y se espera que los investigadores sociales contribuyan a conocer con mayor profundidad el fenómeno y así tener una mejor caracterización de la pobreza y cuantificar sus determinantes, de tal manera que las intervenciones estén sustentadas en evidencias y nos acerquen a un estado de mejora o bienestar social.

REFERENCIAS

- Amarante, V., y Perazzo, I. (2009). *Crecimiento económico y pobreza en Uruguay 1991-2006*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47722009000200005&script=sci_arttext
- BID. (2001). *Amartya Sen y las mil caras de la pobreza*. https://www.iadb.org/es/noticias/amartya-sen-y-las-mil-caras-de-la-pobreza
- Bonfim, E. L., Camargo, C. F., y Lamberti, E. (2022). Análise Do Pensamento De Amartya Sen Sobre Pobreza Como Privação De Capacidade, E Sua Relação Com O Brasil Atual. *REVISTA JURÍDICA DIREITO, SOCIEDADE E JUSTIÇA*, *9*(13), 47-60. https://doi.org/10.61389/rjdsj.v9i13.6747
- Castillo, L. E. (2022). Dinámica regional de la desigualdad de ingresos en Perú. BCRP, 34.
- CEPAL. (2024). Mecanismo de articulación/coordinación entre la planificación sectorial y territorial en Perú. Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/sistemas-planificacion/mecanismo-dearticulacioncoordinacion-entre-la-planificacion-sectorial-y-14
- CEPLAN. (2023, septiembre 14). *Perú 2050—Plan Estratégico de Desarrollo Nacional PEDN*. PEDN Perú 2050. https://peru2050.ceplan.gob.pe/

De la sociedad y economía

Reflexiones SE Año 1(1) enero-junio del 2024 pp. 34 – 55 https://doi.org/10.62776/rse/v1i1.3

- Delgado Pugley, D. (2020). La COVID-19 en el Perú: Una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad. *Análisis Carolina*. https://doi.org/10.33960/AC_26.2020
- Navarro Chávez, J. C. L., y Chávez Carvajal, J. (2001). El Índice de Pobreza Foster Greer Thorbecke (FGT): Una Aplicación para Michoacán y sus Municipios, 1980-2000. *Economía* y *Sociedad*, 6(10), 23-48. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5900498
- Ogwang, T. (2022). The Foster–Greer–Thorbecke Poverty Measures Reveal More. *Social Indicators Research*, 164(3), 1481-1503. https://doi.org/10.1007/s11205-022-03001-9