



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Perú: Historia de dos pobrezas

Luis Eduardo Castillo* y Mario Huarancca*

* Banco Central de Reserva del Perú

DT. N°. 2022-006
Serie de Documentos de Trabajo
Working Paper series
Mayo 2022

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru

PERÚ: HISTORIA DE DOS POBREZAS*

LUIS EDUARDO CASTILLO[†]

MARIO HUARANCCA[‡]

¿Cómo evolucionó la pobreza en Perú en los últimos años? En este artículo, se utiliza un índice de pobreza multidimensional, el IPM-P, para analizar y comparar la trayectoria de la pobreza en Perú entre 2007 y 2020 desde diferentes enfoques. El objetivo es ilustrar el beneficio de utilizar un indicador multidimensional como complemento a la medida oficial de pobreza monetaria, en específico para potenciar la identificación de hogares vulnerables y el diseño de políticas públicas. El índice se construye sobre la metodología de Alkire y Foster (2011), y abarca seis dimensiones: salud, educación, servicios básicos, entorno físico, participación social y participación económica.

Entre los principales hallazgos, se observa que la incidencia de la pobreza multidimensional habría sido mayor que la incidencia de la pobreza monetaria durante todo el periodo de análisis. No obstante, el aumento de la pobreza multidimensional entre 2019 y 2020 (2,0 pp) fue marcadamente menor al visto en términos de pobreza monetaria (9,9 pp). Por otro lado, alrededor de la mitad de los pobres monetarios no sufrieron de suficientes privaciones como para ser considerados pobres multidimensionales en 2020 bajo las métricas establecidas. El perfil de pobres según áreas geográficas también cambia entre las medidas de pobreza monetaria y pobreza multidimensional. En específico, Lima Metropolitana representaba un tercio de los pobres monetarios en 2020, pero solo 10,7% de los pobres multidimensionales. La participación de la selva y zonas rurales en la pobreza total crece también al pasar del enfoque monetario al multidimensional. Finalmente, se observa una mayor correlación del IPM-P con la autopercepción de los hogares peruanos sobre su situación de pobreza que con el índice de pobreza monetaria.

Palabras claves: Pobreza, Pobreza Monetaria, Pobreza Multidimensional, Perú.

1 INTRODUCCIÓN

Este artículo gira en torno al IPM-P, un indicador de pobreza multidimensional para Perú entre 2007 y 2020, construido a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) que publica el INEI anualmente. El objetivo principal es mostrar el potencial de incorporar esta clase de indicadores para complementar a la medida de pobreza monetaria, herramienta central en el diagnóstico de la pobreza en Perú. No solo se evidencian diferencias en la identificación de los pobres -lo cual expande la narrativa sobre el fenómeno de la pobreza en el país-, sino que también hay nuevas implicancias para la política pública.

La motivación de incluir un índice de esta naturaleza también radica en las limitaciones que posee el indicador de pobreza monetaria. En específico, el método monetario ignora las diferencias individuales de convertir recursos en bienestar, y estudios participativos suelen mostrar que las personas pobres expresan su estado como privaciones más allá del ingreso.

*Las opiniones expresadas en el documento corresponden a los autores y no representan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú. Los autores agradecen a Renzo Castellares, Judith Guabloche y a los participantes del Encuentro de Economistas del BCRP 2021 por sus comentarios y aportes.

[†]Banco Central de Reserva del Perú. Email: luiseduardo.castillo@bcrp.gob.pe

[‡]Banco Central de Reserva del Perú. Email: mario.huarancca@bcrp.gob.pe

A lo largo del texto, se utiliza el indicador para examinar la evolución de la pobreza a nivel agregado y desagregado (áreas urbanas y rurales, regiones naturales y regiones políticas¹) en el país, realizando una comparación exhaustiva con los resultados del enfoque monetario. Dada su relevancia coyuntural, hay un énfasis particular en los efectos de la pandemia del COVID-19 sobre la evolución de la pobreza.

La construcción del índice sigue la metodología de Alkire y Foster (AK), la cual es utilizada para la medida internacional IPM Global y por otros países de la región (ver Sección 2) que calculan una medida oficial de pobreza multidimensional. La metodología operacionaliza el enfoque de capacidades, que define a la pobreza como la falla en capacidades básicas.² Se distingue del enfoque tradicional de pobreza (del cual se deriva la medición de pobreza monetaria del INEI) que la defina a ésta como la incapacidad de satisfacer necesidades básicas.

El índice requiere de la definición de dimensiones que representen a las capacidades básicas; así como de indicadores que permitan medir los logros de funcionamiento de estas capacidades. Además, para la identificación de los pobres multidimensionales, se debe fijar una línea específica de privación dentro de cada indicador; así como una línea de pobreza multidimensional en base al puntaje agregado de los indicadores donde hay privación.

El IPM-P consta de seis dimensiones y 16 indicadores (ver Figura 1).

FIGURA 1. ESTRUCTURA DEL IPM-P



Se asume que todas las dimensiones son igual de relevantes (ergo, pesan lo mismo en el puntaje final), y, dentro de cada dimensión, los indicadores tienen la misma importancia. Se define como punto de corte para la pobreza multidimensional $k = 1/6$, lo que implica que una persona es pobre si sufre privaciones en lo que sería el equivalente a una de las seis dimensiones seleccionadas. La elección del punto de corte se da bajo la premisa de que el indicador debe capturar una pobreza “moderada”, para ser más comparable a la noción de pobreza monetaria

¹Con regiones políticas, se hace referencia a los 24 departamentos y a la Provincia Constitucional del Callao. Cuando sea conveniente, se tendrá a Lima Metropolitana como una unidad de análisis separada.

²Las capacidades son todos los funcionamientos (cosas que las personas valoren ser o hacer) que una persona es libre o capaz de lograr.

del INEI (que no es pobreza “aguda”, ya que esa es medida por el índice de pobreza extrema).

Los principales resultados de este artículo son resumidos a continuación:

- La incidencia de la pobreza multidimensional es mayor a la incidencia de la pobreza monetaria bajo las métricas establecidas para el índice (punto de corte $k = 1/6$) durante todo el periodo a análisis (2007-2020).
- La pobreza multidimensional cayó entre 2007 y 2020 en 24,4 pp (alrededor de 7 millones de personas salieron de la pobreza bajo este enfoque).
- Se registra una subida de la pobreza multidimensional entre 2019 y 2020 de 2 pp, menor a la registrada en términos de pobreza monetaria (9,9 pp). No obstante, esta subida en la incidencia no es robusta para cambios en la línea de pobreza multidimensional. En específico, solo habría subida para la definición de pobreza “moderada”, la cual requiere de privaciones en 1/6 del puntaje total de los indicadores para ser identificado como pobre (que es la aproximación del IPM-P), pero no para líneas de pobreza que exigen más privaciones.
- Al comparar las medidas de pobreza monetaria y pobreza multidimensional, se observa que, en 2020, alrededor de la mitad de los pobres monetarios identificados por el INEI, no sufrirían de suficientes privaciones como para ser considerados pobres multidimensionales. Similarmente, alrededor de un tercio de las personas catalogadas como no pobres monetarios habrían sido pobres multidimensionales.
- La incidencia de la pobreza multidimensional es mayor en zonas rurales que urbanas, y, en términos de regiones naturales, es más alta en la selva. En el caso del enfoque monetario, la incidencia es mayor en la sierra.
- Entre 2007 y 2020, el número de regiones políticas con la mitad o más de población en pobreza multidimensional disminuyó de 23 a 11. Las 25 regiones experimentaron una disminución de la incidencia de la pobreza multidimensional entre esos años.
- Hay una relación positiva entre incidencia de la pobreza monetaria e incidencia de la pobreza multidimensional entre regiones políticas. Por otro lado, solo Lima y Callao muestran una incidencia de la pobreza monetaria mayor que la multidimensional.
- El perfil de pobres según áreas geográficas cambia para las medidas de pobreza monetaria y pobreza multidimensional. En específico, Lima Metropolitana representa un tercio de los pobres monetarios en 2020, pero solo 10,7% de los pobres multidimensionales. La participación de la selva y zonas rurales crece también al pasar del enfoque monetario al multidimensional.
- Las dimensiones que más contribuyen a la pobreza multidimensional son el entorno físico y la participación económica. En particular, eliminar el empleo precario podría disminuir la tasa actual de incidencia de pobreza multidimensional en 10,4 pp (3,3 millones de pobres dejarían de serlo).
- Se constata que la incidencia de la pobreza multidimensional bajo el IPM-P posee una correlación estrecha con la autopercepción de pobreza en los hogares a nivel regional (coeficiente de correlación de 0,79). Esta correlación está por encima de la observada para la pobreza monetaria (coeficiente de correlación de 0,65).

Los resultados demuestran el valor del IPM-P como complemento a la medida oficial de pobreza monetaria y para extraer estrategias de política pública. Por un lado, las discrepancias

en la composición y ranking de pobreza bajo el enfoque monetario y multidimensional evidencian que la capacidad de adquirir una canasta básica puede ocultar privaciones severas, y que algunas personas que experimentan privaciones indesables son invisibilizadas en las estadísticas porque sí pueden adquirir una canasta básica. Por otro lado, la descomposición de la pobreza en términos de dimensiones permite identificar qué áreas de política pública son más urgentes si se quiere aliviar la privación que sufren los hogares. Finalmente, la mayor correlación con la medida de autopercepción de pobreza posiciona a la medida multidimensional como un indicador más cercano a las propias expectativas de los hogares.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera. En la Sección 2, se realiza una breve revisión de literatura, haciendo énfasis en el marco conceptual bajo el cual se construyen las medidas de pobreza multidimensional, así como en las experiencias internacionales para operacionalizarlas. La Sección 3 resume el proceso de construcción del IPM-P. La Sección 4 describe los datos utilizados para los ejercicios del artículo. La Sección 5 muestra los resultados, analizando y comparando la incidencia de la pobreza bajo los enfoques monetario y multidimensional a nivel agregado y subnacional. También se realiza un análisis de las contribuciones a la pobreza por dimensiones y privaciones, así como un análisis de la relación entre las medidas de pobreza y la autopercepción de los hogares sobre su situación de vulnerabilidad. Finalmente, la Sección 6 brinda las conclusiones.

2 LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL Y SUS MEDICIONES

2.1 ENFOQUE DE CAPACIDADES Y POBREZA MULTIDIMENSIONAL

En la literatura, se pueden distinguir básicamente dos enfoques para aproximarse al tema de la pobreza: el **enfoque tradicional basado en necesidades**, y el de capacidades. En el primer enfoque, se entiende a la pobreza como la ausencia de recursos para satisfacer necesidades básicas. Sobre este enfoque se han construido métodos directos de medición, que evalúan si las personas cumplen o no con ciertas necesidades identificadas como esenciales. Similarmente, existen métodos indirectos, donde resalta el **método monetario**. Esta asume que el aumento en el poder adquisitivo de una persona se relaciona directamente con la capacidad de satisfacer más necesidades. Esta es la metodología implementada, por ejemplo, por el Banco Mundial (línea de pobreza definida en función de ingresos diarios), y por el INEI para Perú (línea de pobreza definida en función del gasto per cápita mensual).

Si bien las comparaciones internacionales de pobreza utilizan tradicionalmente el método monetario de ingreso, este presenta limitaciones importantes. Incluso en el caso peruano, donde la medición monetaria se realiza en función del gasto, sigue habiendo cuestiones que restringen la idoneidad de la medición monetaria como medida de pobreza. La limitación principal es que el método monetario ignora las diferencias individuales de convertir recursos en bienestar. Es decir, las personas de diferente edad, género, condición de salud, entre otras características, ostentan diferentes factores de conversión de unidades monetarias a bienestar. Esto implica que obtener un gasto per cápita en el hogar por encima de una línea determinada no garantiza que todos los miembros hayan obtenido el nivel de bienestar mínimo para ser no pobres. De forma similar, aún con factores de conversión similares, las personas pueden tener patrones de consumo diferentes, por lo que cada una puede requerir un nivel de gasto diferenciado para estar satisfecha (Alkire & Santos, 2014).

Por otro lado, la medida monetaria se vuelve imperfecta al incorporar el acceso a bienes y servicios que no son adquiridos a través del mercado. En el caso peruano, el gasto en algunos

de estos bienes y servicios son monetizados por el INEI (e.g. servicios básicos de la vivienda, educación, salud), pero este proceso sufre de errores en la medición. Más aún, no todos los bienes relevantes para el bienestar se tranzan en el mercado ni tienen precio, como pueden ser el atraso educativo o la morbilidad. También es importante señalar que estudios participativos suelen indicar que las personas en situación de pobreza expresan su estado como privaciones más allá del ingreso (Alkire & Santos, 2014). Es decir, las mismas personas conceptualizan la pobreza como una situación de privación más compleja que solo en la dimensión monetaria.

En el segundo enfoque, la pobreza se define como la **falla en capacidades básicas**. Sen (1992) define a las capacidades como el conjunto de funcionamientos que están al alcance de una persona. Es decir, equivalen a la libertad o la “habilidad” para lograr determinados funcionamientos. Los funcionamientos son todas las cosas que una persona valore hacer o ser, desde cuestiones elementales como tener una adecuada nutrición, hasta más complejas como recibir el respeto de la comunidad.

Justamente, una “alternativa” popular en la literatura al método monetario es la medida de **pobreza multidimensional** desarrollada por Alkire y Foster (2011) -denominado AF de aquí en adelante-, la cual se basa en el enfoque de capacidades de Sen. Lo importante a resaltar es que esta alternativa corresponde a un marco teórico distinto al de pobreza monetaria, ya que la pobreza deja de entenderse desde la perspectiva de ausencia de recursos y necesidades básicas, y pasa a ser evaluada desde el plano de capacidades (libertad para lograr funcionamientos básicos). No obstante, un problema práctico con el enfoque de Sen radica en la dificultad de medir la libertad de cada persona, dado que esto requiere saber cuáles opciones están verdaderamente disponibles para los individuos. Por ello, la metodología de AF se enfoca en los funcionamientos logrados como una aproximación a las capacidades. Es decir, termina siendo una medición indirecta de las capacidades de los individuos.³

2.2 METODOLOGÍA DE ALKIRE Y FOSTER (AF)

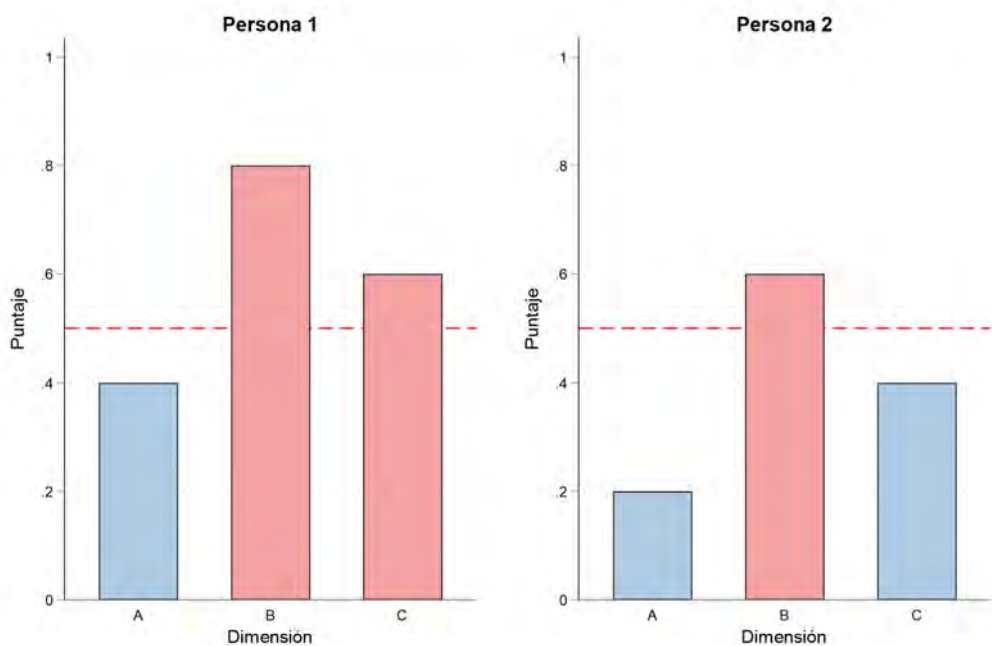
La metodología de AF es multidimensional por naturaleza; y, para trabajar con varias dimensiones en simultáneo, se requiere definir métodos de identificación y agregación. En el caso de la identificación, se opta por una metodología dual, que hace referencia a la imposición de dos líneas o cortes: (i) una para “dentro de las dimensiones”, y (ii) otra “entre las dimensiones”. La primera línea permite identificar si la persona sufre de privación en cada una de las dimensiones analizadas. La segunda línea, denominada k , establece cuántas privaciones debe sufrir la persona para ser considerada como pobre.

La Figura 2 ilustra esta forma de identificación. En el ejemplo, se asume que hay tres dimensiones relevantes (que representan capacidades básicas): A, B y C. La línea intradimensional se fija en 0,5, lo que implica que una persona sufrirá de privación en cualquiera de las tres dimensiones si el puntaje obtenido en esa dimensión supera este límite. Con esto, la persona 1 está privada en dos dimensiones, mientras que la persona 2, solo en 1. Así, para un nivel de $k = 1$, ambas personas serían pobres multidimensionales; para $k = 2$, solo la persona 1 sería considerada pobre multidimensional; y para $k = 3$, ninguna sería pobre.

El ejemplo anterior ilustra claramente que un mayor nivel de k implicará, por lo general,

³En este sentido, la medida de Alkire y Foster puede parecerse en términos de composición a un índice de necesidades básicas insatisfechas. Sin embargo, se diferencian en que la primera define a cada indicador como un funcionamiento básico que el individuo debería ser libre de obtener (y, por ello, los indicadores son agrupados en dimensiones que representan capacidades), mientras que en el segundo, cada indicador representa una necesidad esencial para vivir.

FIGURA 2. EJEMPLO DE IDENTIFICACIÓN DUAL EN MÉTODO AF



Nota: El ejemplo fue extraído de Clausen y Flor Toro (2014).

una menor cantidad de pobres multidimensionales (es más difícil encontrar personas privadas en un mayor número de dimensiones en simultáneo). Siendo d el número de dimensiones, la elección de k está acotada entre 1 y d .⁴

Por otro lado, la agregación se basa en axiomas similares a los de las medidas FGT de pobreza monetaria.⁵ En específico, una vez identificados los pobres, se puede construir fácilmente una medida de incidencia H , que se define como el número de pobres multidimensionales como porcentaje de la población total. Así, siendo q el número de pobres y n el número total de personas en la población, $H = q/n$. No obstante, la medida H es débil en el sentido que: (i) no cumple con el axioma de “monotocidad dimensional” y (ii) no puede ser descompuesta para identificar cuánto contribuye cada dimensión a la pobreza total (Alkire & Foster, 2011). Lo primero se refiere a que, si una persona pobre sufre de privación en una dimensión adicional, no hay variación en el indicador. Mientras que lo segundo evita que los investigadores puedan constatar la importancia estadística de cada privación.

Por ello, la metodología AF plantea una medida de incidencia ajustada, denominada M_0 , que sí cumple con las dos propiedades mencionadas. Este indicador calcula el número total de privaciones que sufren los pobres como fracción del número total de privaciones posibles que la población total pudo obtener (esto último medido como $n * d$). La diferencia entre H y M_0 queda más clara utilizando el ejemplo planteado en la Figura 1 anterior con $k = 2$. En este caso, solo 1 de las 2 personas es pobre (i.e. la persona 1) al tener 2 privaciones, y en total había 6 privaciones posibles (2 personas con 3 dimensiones en las que podían estar privadas). Así, $H = 1/2 = 50\%$ y $M_0 = 2/6 = 33\%$. Suponga ahora que la persona 1 pasa a sufrir una

⁴Definir $k = d$ se conoce como la aproximación de intersección (una persona será considerada pobre solo si está privada en todas las dimensiones relevantes). En cambio, $k = 1$ es la aproximación de la unión (la persona será pobre si se está privada en por lo menos 1 de las dimensiones relevantes). La primera aproximación puede subestimar considerablemente la pobreza, mientras que la segunda puede llevar a estimados exagerados.

⁵Ver Foster et al. (1984).

tercera privación. Con esto, H seguiría siendo 50%, pero M_0 subiría de 33 a 50%.

Si se define a la medida A como la privación promedio de los pobres (en el ejemplo anterior, $A = 2/3$ inicialmente), es fácil probar que $M_0 = H * A$. Esto quiere decir que la medida M_0 es sensible tanto a la frecuencia (H) como a la amplitud (A) de la pobreza multidimensional.

La medida M_0 cumple además con otras propiedades deseables para un indicador de pobreza. En específico, cumple con el foco en la pobreza, ya que un incremento en los logros de una persona no pobre no altera el indicador; y monotonidad débil, en el sentido que la mejora en los logros en cualquier dimensión no aumenta el valor de M_0 . Además, presenta foco en las privaciones, ya que si se registra una mayor logro en una dimensión en la cual no se sufre privación, el indicador no cambia

La medida M_0 es robusta al uso de pesos diferenciados para indicadores dentro de una dimensión, a la asignación de pesos diferentes entre dimensiones, y a la inclusión de variables ordinales en su cómputo. En el ejemplo utilizado durante esta sección, se ha asumido implícitamente que las dimensiones pesan lo mismo, pero fácilmente se podría asignar pesos diferentes, y el indicador conservaría las propiedades mencionadas anteriormente. Similarmente, si bien no se ha ahondado en la construcción de los puntajes dentro de cada dimensión, cabe resaltar que estos pueden incorporar pesos específicos para los indicadores utilizados, y algunos de estos indicadores pueden ser ordinales.

2.3 ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL GLOBAL Y CASOS INTERNACIONALES

El Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPM Global) es una medida internacional de pobreza que se construye siguiendo la metodología AF. En la literatura, varias de las mediciones directas de pobreza bajo el enfoque de capacidades toman como referencia la propuesta metodológica de este índice. El IPM Global fue desarrollado en 2010 por Alkire y Santos del Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), con el apoyo del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD). Originalmente, solo se le denominaba IPM, pero para diferenciarlo de otras medidas similares, el índice fue eventualmente renombrado como IPM Global.

El objetivo del indicador es proveer una medición internacional directa de la pobreza bajo el enfoque de capacidades. Para 2020, los estimados están disponibles para más de 100 países en vías de desarrollo (incluido Perú). Alkire y Santos, 2014 denominaron al IPM Global como una medida de pobreza “aguda” debido a que se centra en la inhabilidad de las personas de satisfacer estándares mínimos en indicadores que reflejan capacidades básicas. Los estándares se fijaron para ser comparables internacionalmente a partir de encuestas de hogares.

El IPM Global trabaja con 3 dimensiones (educación, salud y condiciones de vida) y 10 indicadores en total, mostrados en el Anexo 1. Alkire y Santos, 2014 documentan que eligieron solo estas 3 dimensiones debido a criterios de parsimonia, consenso político e ideológico, e interpretabilidad (las dimensiones han sido extensamente estudiadas en la literatura). Más aún, las dimensiones y los indicadores seleccionados se corresponden con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El IPM Global adapta ligeramente la identificación dual del enfoque AF. En específico, la identificación de los pobres multidimensionales se realiza directamente en función del puntaje ponderado de los indicadores, y no sobre el número de dimensiones en las que hay privación.

Previamente, se había denotado a la variable k como el número de dimensiones en la cual una persona debía estar privada para ser considerada pobre multidimensional. En el IPM Global, k se fija en función del porcentaje de indicadores donde hay privación, considerando el peso correspondiente de cada indicador. Alkire y Santos, 2014 plantean un valor de k de 33,33%. Lo anterior implica, a su vez, que ahora se definen privaciones dentro de cada indicador individual, y no dentro de una dimensión en específico.⁶

Múltiples países, incluidos varios de la región latinoamericana, utilizan una versión del IPM Global como una medida oficial de pobreza. Según la información de la Multidimensional Poverty Peer Network (MPPN), a la fecha, 28 países han desarrollado una métrica de este tipo para sus estadísticas nacionales desde 2009. Esto incluye 11 países latinoamericanos. El Anexo 2 muestra los países de la región que poseen un indicador de pobreza multidimensional como medida oficial, junto al año de adopción y su estructura.

De la comparación con los países de la región, resalta la similitud en el foco que se le brinda a las dimensiones de salud, educación, vivienda y trabajo. Las tres primeras dimensiones mencionadas (salud, educación y vivienda) son parte del IPM Global, por lo que su inclusión sugiere que los países adoptaron esta medida como punto de partida en la construcción de su índice. La dimensión de trabajo no es propia de la propuesta de Alkire y Santos, pero su inclusión sin duda responde a la situación del empleo en la región, cuya precariedad suele ser una cuestión de interés para las políticas públicas.

2.4 MEDICIONES PARA PERÚ

Aparte del IPM Global, existen otras mediciones de pobreza multidimensional para el caso peruano. En específico, resaltan el trabajo de Castro et al. (2012), Vásquez (2012), Clausen y Flor Toro (2014), y Clausen y Trivelli (2019), que coinciden en utilizar a la ENAHO como fuente de datos. Castro et al. (2012), Vásquez (2012) y Clausen y Flor Toro (2014) estructuran su propio índice de pobreza multidimensional para analizar la incidencia de la pobreza a nivel nacional. Mientras tanto, Clausen y Trivelli (2019) diseñan una métrica específica para hogares peruanos en zonas rurales. El Anexo 3 compara las principales características de estos cuatro indicadores. Nuevamente, queda clara la influencia del IPM Global, al incorporarse las dimensiones de salud, educación y condiciones físicas de vida. Las medidas de Clausen y Flor Toro (2014), y Clausen y Trivelli (2019) son más extensas que el IPM Global, e incluso que la mayoría de los indicadores oficiales utilizados por otros países de la región. Esto porque buscan incorporar logros en funcionalidades más complejas, tales como una ciudadanía plena, participación social, seguridad e inclusión económica.

⁶Esto se puede ver claramente en el Anexo 1, donde se definen las condiciones que se deben cumplir para que una persona sufra de privación en cada variable seleccionada. Para entender cómo funciona la identificación, pueden plantearse ejemplos. Si una persona sufriera privación en 1 de los indicadores de salud y en 1 de los indicadores de educación, estaría privada en 1/3 de los indicadores (cada indicador tiene un peso de 1/6). Por tanto, bajo el corte plasmado por Alkire y Foster, la persona sería pobre multidimensional. En cambio, si la persona estuviese privada en 2 de los indicadores de condiciones de vida, estaría privada en 1/9 de los indicadores, y no sería pobre multidimensional (cada indicador dentro de esta dimensión pesa 1/18).

3 ÍNDICE DE POBREZAZ MULTIDIMENSIONAL PARA PERÚ

3.1 DISEÑO Y SUPUESTOS DE IDENTIFICACIÓN

El primer reto en la construcción de un índice de pobreza multidimensional es la selección de las dimensiones relevantes. Alkire (2007) describe cinco criterios que son usualmente utilizados para este fin:

- Datos disponibles o convención: Las dimensiones son seleccionadas en función de la conveniencia o de lo que está establecido.
- Supuestos sobre lo que las personas consideran valioso o deberían considerar valioso (conjeturas informadas del investigador).
- Consenso público: Las dimensiones escogidas poseen un nivel de legitimidad alto debido al consenso público (e.g. los ODS), el cual puede variar a nivel local o regional. De hecho, este es el enfoque utilizado por Alkire y Santos (2014) en la construcción del IPM Global, alegando que la importancia de educación, salud y condiciones de vida es reconocida a través de “divisiones políticas e ideológicas”.
- Procesos participativos de deliberación: Se decide sobre la base de procesos que recogen los valores y perspectivas de los agentes relevantes.
- Evidencia empírica relacionada a las valoraciones de las personas.

Si bien no es necesario usar todos los criterios en la elección de las dimensiones, sí se requiere hacer explícita la metodología utilizada. Por otro lado, Clausen (2019) argumenta, en la línea de Alkire (2007), que la lista de dimensiones debería reflejar los escenarios de privación que son socialmente intolerables bajo la realidad del país. Es decir, no se debería optar necesariamente por un mismo set de dimensiones para todos los contextos.

Para el IPM-P, se definen **seis dimensiones**: salud, educación, entorno físico, servicios básicos, participación social, y participación económica. Esto resulta de ponderar el consenso público, la evidencia empírica y los datos disponibles. En primer lugar, tanto el IPM Global como las medidas de países de la región y los estudios de pobreza multidimensional en Perú coinciden en la importancia de las dimensiones de educación, salud, entorno físico (vivienda y equipamiento del hogar) y acceso a servicios básicos (agua, electricidad y saneamiento). Por ello, puede pensarse en la incorporación de estas tres dimensiones como el resultado de un consenso público amplio, sobre todo considerando que están directamente relacionadas con los ODS 3 (Salud y bienestar), 4 (Educación de Calidad), 6 (Agua limpia y saneamiento), y 7 (Energía limpia y no contaminante). Las dimensiones anteriores son además valiosas intrínseca e instrumentalmente. La capacidad de llevar una vida saludable; la capacidad de lograr aprendizajes para el desarrollo individual y colectivo; y la capacidad de proveerse de un entorno físico y servicios básicos que preserven la vida, son valiosas por sí mismas y habilitan además la posibilidad de lograr funcionamientos más complejos.

Otro consenso que se encuentra en la comparación a nivel regional es la preocupación por el trabajo y la seguridad económica. La capacidad de participar e integrarse a la economía local y nacional bajo condiciones dignas y seguras se relaciona directamente con el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico). En el caso de Perú, la problemática del empleo es saliente para la política pública, dados los altos niveles de informalidad y precariedad en las

condiciones de trabajo. En 2019, previo a la pandemia, 73% de los trabajadores peruanos eran informales (en 2020, el porcentaje subió a 75%).⁷ Esto evidente causa problemas en términos de estabilidad económica y la protección social relacionada al empleo.

La última dimensión es la participación social, definida como la capacidad de participar y ser incluido plenamente en la comunidad. El fundamento de escoger esta dimensión recae en dos cuestiones. Primero, en Perú, la problemática de la inclusión social ha sido tan protagónica en los últimos años al punto de haberse creado un ministerio dedicado a esta labor en 2012. Segundo, la ENAHO reporta los problemas que las personas de 18 años a más consideran prioritarios en Perú, y estos se relacionan con esta dimensión. La Tabla 1 muestra el porcentaje promedio de encuestados entre 2016 y 2020 que eligieron cada una de las 15 alternativas provistas en su respuesta (la pregunta permitía opción múltiple). Allí, se evidencia que, tanto para la población en situación de pobreza monetaria y la población en su conjunto, hay prominencia de dos problemas: la corrupción y la delincuencia. Estos aspectos están directamente relacionados con la interacción de los individuos con su entorno social, y por ello debe existir alguna dimensión en el indicador que pueda incorporarlos.

TABLA 1. PERÚ: PERSONAS DE 18 AÑOS A MÁS QUE ESCOGIERON LA PROBLEMÁTICA COMO UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL PAÍS, 2016 – 2020 (%)

Problemática	En situación de pobreza	Población total
Corrupción	37,3	52,0
Delincuencia	33,2	40,4
Pobreza	26,5	21,2
Falta de empleo	15,4	15,1
Falta de seguridad ciudadana	8,7	16,7
Falta de apoyo a la agricultura	6,8	3,9
Mala calidad de la educación estatal	6,5	10,9
Violencia de los hogares	5,6	6,2
Falta de cobertura / Mala atención en salud pública	5,5	7,2
Falta de credibilidad y transparencia del gobierno	5,2	7,6
Bajos sueldos / Aumento de precios	4,3	6,1
Violación de derechos humanos	1,4	2,1
Falta de cobertura del sistema de seguridad social	1,1	1,6
Falta de vivienda	0,6	0,8
Mal funcionamiento de la democracia	0,5	1,5

Fuente: INEI - ENAHO.

Respecto a los pesos de las dimensiones, se opta por asumir que las capacidades básicas que se ven representadas en las dimensiones elegidas son intrínsecamente igual de valiosas. De tal forma, cada dimensión debe pesar lo mismo en el indicador final. Este supuesto parte de la dificultad de definir la importancia relativa de capacidades que son básicas para el individuo.

Previo a seleccionar indicadores, es necesario definir la unidad de análisis. Siguiendo a Alkire y Santos (2014), se utiliza toda la información disponible a nivel de hogar para identificar a sus miembros como pobres multidimensionales. El calcular la pobreza multidimensional a nivel de hogar posee dos ventajas. Primero, utilizar los logros de todos los miembros del hogar permite tener una medida más suave de pobreza. Segundo, permite superar la falta de información sobre algunos miembros en determinados módulos de la ENAHO.

Los indicadores seleccionados para operacionalizar las dimensiones, junto a las definiciones de privación y los pesos finales, son resumidos en la Tabla 2. Las definiciones de privación

⁷Datos de la ENAHO.

han buscado ser estrictas, de tal forma que reflejen auténticamente una situación de pobreza. Similar al caso anterior, se asume pesos iguales para los indicadores dentro de cada dimensión por la dificultad de definir la importancia relativa entre ellos. Siguiendo esto, se planteó un equilibrio en el número de indicadores por dimensión, lo que, además de asegurar que tengan una jerarquía similar en el puntaje final, facilita la lectura del indicador y permite una comunicación más efectiva. En específico, se utilizan 16 indicadores: 2 en la dimensión de salud; 2 en educación; 3 en entorno físico; 3 en servicios básicos; 3 en participación social; y 3 en participación económica. Así, cada indicador en salud y en educación pesan 1/12, mientras que los demás indicadores comparten un peso final de 1/18.

TABLA 2. IPM – P: DIMENSIONES, INDICADORES, DEFINICIONES DE PRIVACIÓN, Y PESOS SELECCIONADOS

Dimensión	Indicadores	Hogar es considerado con privación si...	Peso
1. Salud (1/6)	Sin seguro de salud	Ningún miembro del hogar cuenta con seguro de salud.	1/12
	Acceso insuficiente a servicios de salud	Al menos 1 miembro del hogar estuvo enfermo y no accedió a un servicio de salud por falta de recursos económicos, distancia al centro de salud o falta de seguro.	1/12
2. Educación (1/6)	Atraso en los logros educativos	El promedio de años de educación alcanzados en el hogar de las personas de 14 años a más es de 6 años a menos.	1/12
	Abandono escolar	Al menos 1 miembro del hogar entre 6 y 19 años que no haya culminado educación básica no se encuentra matriculado, o si este matriculado, pero no asiste a un centro educativo.	1/12
3. Servicios básicos (1/6)	Sin acceso a agua potable	El hogar accede a agua potable a través de pozo o alguna fuente natural.	1/18
	Sin acceso a electricidad	El hogar no cuenta con alumbrado eléctrico.	1/18
	Sin acceso adecuado a desagüe	El servicio higiénico del hogar está conectado a río, acequia, canal o similar, o al campo abierto o al aire libre.	1/18
4. Entorno físico (1/6)	Sin acceso a energía adecuada para cocinar alimentos	El hogar utiliza combustibles sólidos (kerosene, carbón, leña, bosta, estiércol, residuos agrícolas, entre otros) para cocinar.	1/18
	Materiales inadecuados para la vivienda	El material predominante en las paredes exteriores del hogar es adobe, tapia, quinchá, piedra con barro, triplay/calamina/estera u otro material distinto al ladrillo, o bloque de cemento o madera; el material predominante en los pisos es tierra u otro distinto al parqué, láminas, losetas, maderas o cemento; o el material predominante en los techos es caña/estera, triplay/estera/carrizo o de paja/hojas de palmera u otro distinto al concreto, madera, tejas y plancha de calamina.	1/18
	Hacinamiento en el hogar	Viven tres o más personas por cada habitación, sin contar baño, cocina, pasadizo ni garaje.	1/18
5. Participación social (1/6)	Sin acceso a telecomunicaciones	El hogar no cuenta con teléfono fijo ni teléfono celular ni conexión a internet.	1/18
	Exposición a hechos delictivos	Algún miembro del hogar se ha visto afectado por un hecho delictivo (robo, asalto, etc.) en los últimos 12 meses previos a la encuesta.	1/18
	Exposición a corrupción en servicios estatales	Algún miembro del hogar que usó servicios del Estado se sintió obligado o dio voluntariamente regalos, propinas, sobornos, o coimas a funcionarios del Estado en los últimos 12 meses previos a la encuesta.	1/18
6. Participación económica (1/6)	Desempleo en el hogar	50 por ciento a más de la PEA en el hogar está desempleada.	1/18
	Empleo precario de las personas ocupadas	Las personas ocupadas en el hogar no cuentan con contrato laboral o su negocio no está registrado, y sus ingresos son menores al salario mínimo. Además, cumplen con al menos de una de las tres siguientes características: sus jornadas laborales son mayores a las 48 horas semanales, no tienen seguro de salud, o no están afiliadas a un sistema de pensiones.	1/18
	Baja monetización de los ingresos	50 por ciento o más de los ingresos del hogar son no monetarios.	1/18

Nota: Todos los indicadores se calculan a nivel de hogar.

En la dimensión de salud, los dos indicadores son el aseguramiento en salud de los miembros del hogar, y su nivel de acceso a los servicios de salud. Esta dimensión presentó

un reto importante en su operacionalización, ya que son varios los aspectos que pueden ser considerados como funcionamientos esenciales. Por ejemplo, el IPM Global incluye nutrición y mortalidad infantil. En este caso, el IPM-P aproxima la capacidad de llevar una vida saludable con el logro de recibir asistencia adecuada. De esta forma, un individuo sufrirá privación si nadie en su hogar posee un seguro de salud, o si algún miembro de su hogar no pudo tratar su enfermedad debido a limitante externa (dinero, distancia o falta de seguro).

En el caso de educación, se utiliza como indicadores los años de educación promedio del hogar y el abandono escolar de personas entre 6 y 19 años. El primero busca representar los logros de aprendizaje como un funcionamiento básico. Si bien el ideal sería cuantificar directamente los aprendizajes en áreas básicas (matemática, literacidad, etc.), la ENAHO no lo permite. En cambio, un individuo estará privado si el promedio de años de educación de las personas (sin considerar educación inicial) de 14 años a más es de 6 años a menos (lo mínimo para completar primaria). Por su parte, el segundo indicador mide si los niños y jóvenes del hogar están siendo expuestos al entorno educativo correspondiente. Así, la privación se da si una persona entre 6 y 19 años del hogar que no haya culminado educación básica no está matriculada en una institución educativa y/o no asiste a ésta.

Para las dimensiones de servicios básicos y entorno físico, se escogieron indicadores comunes relacionados a los ODS. En el primer caso, se incluye el acceso a agua, electricidad, y desagüe. En el segundo, se incluyen la idoneidad de los materiales de la vivienda, la presencia de hacinamiento en la vivienda, y el acceso a energía adecuada para cocinar alimentos.

Respecto a la participación social, la selección de indicadores se enmarcó en los hallazgos de la ENAHO. En específico, dada la prominencia de los problemas de corrupción y delincuencia en la población, se define un indicador sobre exposición a corrupción en el uso de servicios estatales y otro para hechos delictivos (las privaciones se dan si por lo menos un miembro del hogar experimentó estos sucesos). Por otro lado, dado que la dimensión mide la capacidad de las personas de participar plenamente en la comunidad, se vio apropiado incluir el acceso a telecomunicaciones (teléfono, celular e internet) en la medición. Si bien estos bienes y servicios son instrumentos, están estrechamente vinculados con logros en funcionamientos al ser necesarios para facilitar múltiples actividades sociales.

Finalmente, en el plano económico, se escogieron tres indicadores relacionados al empleo e ingresos. Un primer factor aborda el desempleo en el hogar, asumiendo que un hogar está en situación de privación si la falta de empleo es prominente (la mitad o más de sus miembros no pueden emplearse en el mercado). Un segundo factor mide si el empleo de las personas que sí trabajan es adecuado. Para esto, se utiliza la definición de la OIT de empleo precario y se fija la privación en el caso que todos los trabajadores sufran de esta condición. Finalmente, el tercer indicador busca medir la integración económica del hogar a los mercados de bienes y servicios a través de la monetización de sus ingresos. Así, se fija una privación en caso la mitad o más de los ingresos del hogar se da en especies u otras formas no monetarias.

Es importante recalcar que como la pobreza se define en términos de capacidades básicas, los indicadores seleccionados miden principalmente logros de acceso y no de calidad. Esta práctica es la utilizada en el IPM Global y por todos los países de la región que han adoptado un índice de pobreza multidimensional. La lógica recae en que el acceso a un determinado bien o servicio representa una cuestión más esencial para el bienestar que la calidad de estos.

Los anterior hace además al índice más comparable con la medida de pobreza monetaria, donde la medida se construye con la capacidad para adquirir una canasta básica de consumo. La canasta de consumo se define sobre bienes y servicios considerados esenciales, y no se realiza un ajuste por la calidad de éstos. Así, por ejemplo, si la canasta básica de consumo

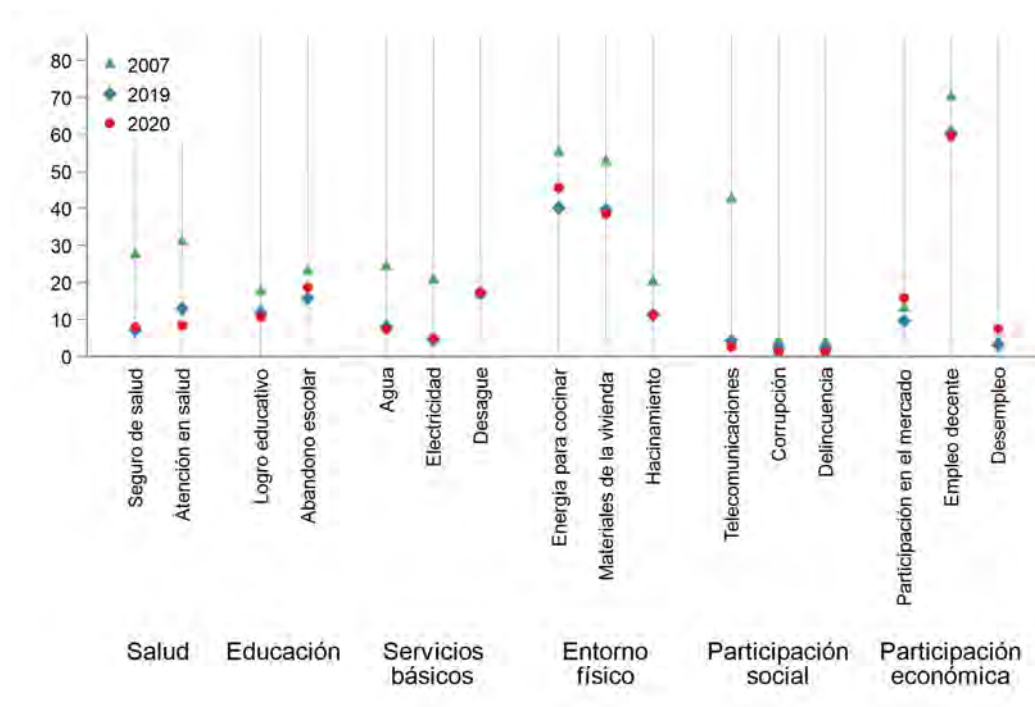
fuese servicio de agua y electricidad, lo único que importa para ser no pobre es que la persona gaste lo suficiente en ambos servicios, y no que el servicio que reciba por ese precio sea el “adecuado” o de “calidad suficiente”.

Para identificar a los pobres multidimensionales se fija la línea de corte en $k = 1/6$. La elección de k igual $1/6$ se fija con la intención de capturar la pobreza “moderada”, haciéndola más comparable con el concepto de pobreza monetaria del INEI (que incluye a hogares pobres no extremos). No obstante, en el presente informe se realiza también ejercicios con diferentes valores de k para analizar la sensibilidad de la medida a la línea establecida. Con este corte, una persona será pobre en el IPM-P si sufre privación en 1 de las 6 dimensiones. Esto implica que, como mínimo, se llegará a la situación de pobreza con privaciones en 2 de los 16 indicadores seleccionados (si es que sufre completa privación en salud o educación).

3.2 ANÁLISIS DE PRIVACIONES

La Figura 3 y la Tabla 3 muestran la evolución de la incidencia de las privaciones de los indicadores seleccionados entre 2007 y 2020.

FIGURA 3. PERÚ: INCIDENCIA DE PRIVACIONES SEGÚN DIMENSIONES DEFINIDAS, 2007, 2019 Y 2020 (%)



Se observa que, previo a la pandemia, prácticamente no se registraban aumentos en las privaciones, mientras que la pandemia trajo heterogeneidad en la evolución de éstas. Los datos evidencian que los funcionamientos con más fallas han sido consistentemente el empleo precario, la energía para cocinar, y los materiales de la vivienda. Si bien en los tres ha habido mejoras significativas, más de un tercio de la población sufre privación en cada uno de esos indicadores.

Entre 2007 y 2019, el indicador que registró la mejora más amplia fue el acceso a telecomunicaciones, donde la incidencia de la privación bajó en 38 pp. Le siguen los indicadores de la dimensión de salud. Entre 2019 y 2020, la dimensión donde se observa un aumento más

TABLA 3. PERÚ: INCIDENCIA DE PRIVACIONES SEGÚN DIMENSIONES, 2007, 2019 Y 2020 (%)

Privaciones	Años					Variaciones (p.p.)		
	2007	2011	2015	2019	2020	2019-2007	2020-2007	2020-2019
Salud								
Seguro de salud	27,4	14,3	10,3	7,1	7,9	-20,3	-19,5	0,8
Atención en salud	30,9	24,5	14,7	13	8,4	-17,9	-22,5	-4,6
Educación								
Logro educativo	17,5	15,1	13,8	12	10,7	-5,5	-6,9	-1,3
Abandono escolar	23	19,8	16,2	15,6	18,7	-7,4	-4,4	3
Servicios básicos								
Agua	24,3	21,2	12,2	8,1	7,4	-16,2	-16,9	-0,7
Electricidad	20,6	11,3	6,3	4,5	4,9	-16,1	-15,7	0,5
Desagüe	16,9	11,2	16,2	17,1	17,3	0,2	0,5	0,2
Entorno físico								
Energía para cocinar	55,1	54,6	47,5	40,1	45,6	-15	-9,5	5,5
Materiales de la vivienda	52,8	48,6	45,4	39,8	38,6	-13	-14,2	-1,2
Hacinamiento	20,1	16,5	13,4	11,3	11,2	-8,8	-8,9	0
Participación social								
Telecomunicaciones	42,5	16,8	7,7	4,3	2,7	-38,2	-39,8	-1,6
Delincuencia	3,8	3,1	3	2,3	1,3	-1,4	-2,5	-1,1
Corrupción	4,2	3,4	2,4	2,4	1,3	-1,7	-2,9	-1,2
Participación económica								
Desempleo	3,9	3,1	2,9	3	7,5	-0,9	3,6	4,5
Empleo precario	70,1	65,3	57	60,4	59,6	-9,7	-10,5	-0,8
Monetización de ingresos	13	11,4	9,9	9,6	15,8	-3,4	2,8	6,2

fuerte de las privaciones expresadas por sus indicadores es la de participación económica. Debido a la pandemia y las restricciones económicas, un mayor número de hogares sufrieron de desempleo agudo (aumento de 4,5 pp), y de baja monetización de sus ingresos (aumento de 6,2 pp).

Asimismo, resalta el aumento del abandono escolar (asociado a una deserción fuerte a inicios del año escolar durante la pandemia) y de la falta de acceso a energía adecuada para cocinar (lo que podría reflejar problemas en el abastecimiento de combustibles o cambios hacia alternativas más baratas). Por otro lado, la comparación sugiere que no todas las privaciones se agudizaron durante la pandemia. Por ejemplo, se observan mejoras en el acceso a telecomunicaciones, probablemente por una mayor demanda por internet y dispositivos móviles en el contexto de restricciones a la movilidad. También se muestra una caída en la exposición a delincuencia y corrupción, aunque esto probablemente sea debido a la inmovilización social obligatoria (que redujo la probabilidad de sufrir un hecho delictivo y de interactuar con funcionarios públicos).

4 LOS DATOS

La fuente de información para la construcción del IPM-P es la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza del INEI (ENAHO), utilizando sus iteraciones entre 2007 y 2020. Esta encuesta es aplicada anualmente por el INEI a nivel nacional desde 2004.

Su propósito es proveer información sobre las condiciones de vida de la población, y es el principal insumo para medir la pobreza monetaria en el país. Para la construcción del índice, se utiliza información de los módulos de salud, educación, vivienda, gobernabilidad, empleo y sumaria de la ENAHO.

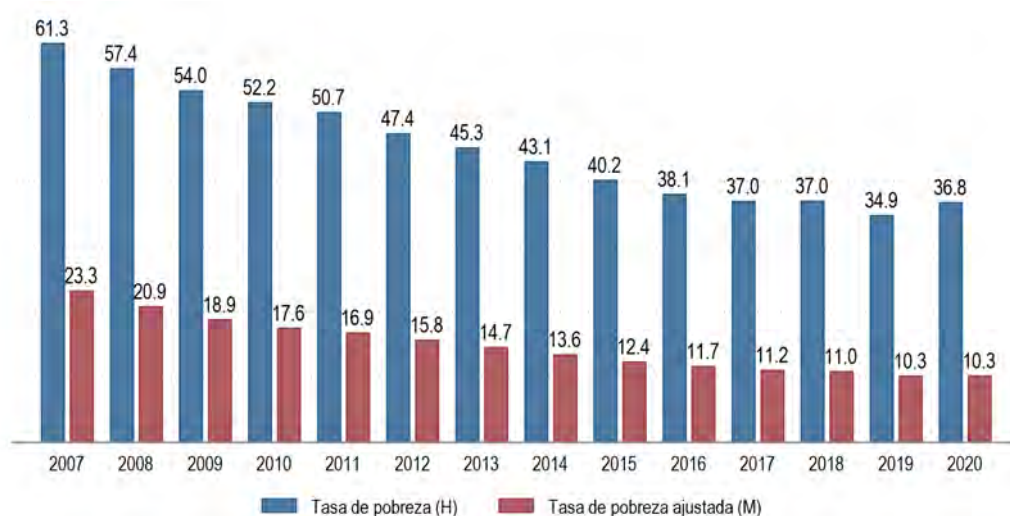
La encuesta posee un diseño muestral estratificado y clusterizado en tres etapas. En específico, la encuesta es representativa a nivel departamental, para áreas urbanas y rurales, y por estratos geográficos. El Anexo 4 muestra el número de hogares encuestados en cada iteración de la ENAHO entre 2007 y 2020, junto al universo total de hogares en Perú.

5 EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN PERÚ 2007 - 2020

5.1 INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL A NIVEL NACIONAL

Las medidas de incidencia (H) e incidencia ajustada (M_0) muestran una caída de la pobreza multidimensional en el periodo 2007-2020, tal como se observa en la Figura 4. Con la línea de corte seleccionada de $k = 1/6$ para las mediciones, se observa que la incidencia de la pobreza multidimensional (número de pobres como fracción de la población total) descendió de 61,3 a 36,8% entre 2007 y 2020. Es decir, se experimentó una caída de 24,4 pp (alrededor de 7 millones de personas fuera de situación de pobreza multidimensional).

FIGURA 4. PERÚ: INCIDENCIA (H) E INCIDENCIA AJUSTADA (M_0) DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL, 2007 – 2020 (%)



Por otro lado, se percibe una desaceleración en la reducción de la incidencia de la pobreza multidimensional en los últimos años previo a la pandemia. Así, entre 2016 y 2019, la incidencia de la pobreza multidimensional se redujo en 3,2 pp, un ritmo promedio de 1,1 pp por año. Esto es la mitad del ritmo promedio de 2,2 pp de todo el periodo de análisis. Evidentemente, la reducción más lenta se relaciona con un crecimiento económico también más débil respecto a lo observado en los años del boom de commodities, así como con un posible efecto base (es más difícil erradicar la pobreza cuando la tasa de incidencia es menor).

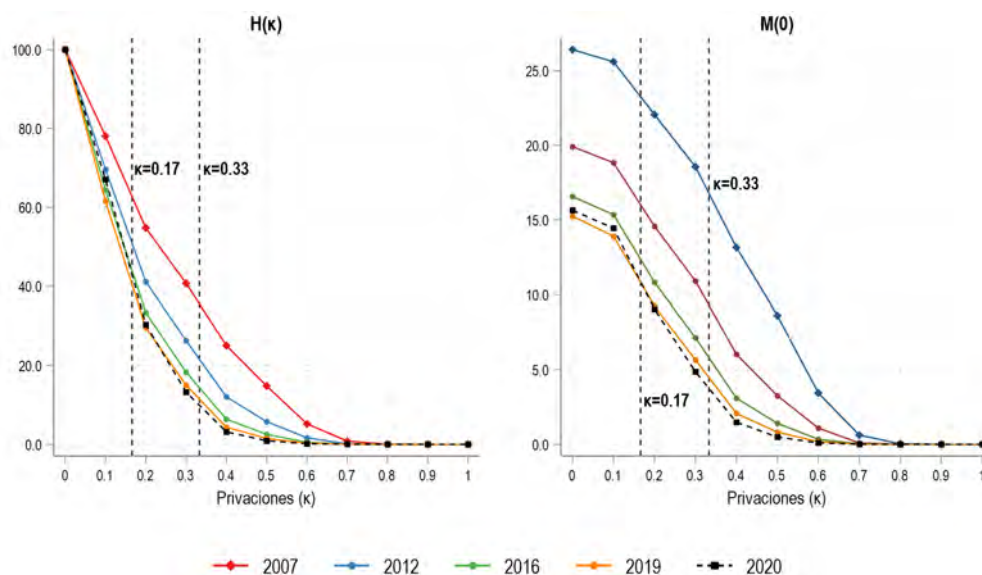
Por otro lado, la incidencia ajustada M_0 cayó de 23,3% a 10,3% entre 2007 y 2020. Esto indica que las personas en situación de pobreza pasaron de sufrir 1 de cada 5 privaciones posibles que la sociedad en su conjunto podía experimentar, a sufrir solo 1 de cada 10 en un

lapso de 13 años. Es importante recordar que la medida M_0 resume además la incidencia y la intensidad de la pobreza. Dada la relación $M_0 = H * A$, es posible obtener una medida de intensidad (número de privaciones promedio sobre el total de privaciones). En 2007, la intensidad de la pobreza era 38%, indicando que los pobres multidimensionales sufrían en promedio 6,1 de 16 privaciones. En cambio, en 2020, la intensidad bajó a 28%, lo que representa 4,5 de 16 privaciones, en promedio.

El gráfico anterior también señala que hubo un aumento de la incidencia de la pobreza monetaria entre 2019 y 2020, mas no de la incidencia ajustada. Esto implica que la pandemia provocó, por un lado, que más personas sufran de privaciones y sean consideradas pobres multidimensionales; y, por otro, que los pobres tuvieran ahora menos privaciones en promedio (aumento de incidencia, pero caída de intensidad). Esto se puede explicar porque un grupo importante de las personas que pasaron a ser pobres multidimensionales no sufrían de muchas privaciones en simultáneo. Este resultado es predecible considerando que varios de los funcionamientos que incluye el IPM-P no deberían ser muy volátiles ni necesariamente responder tan fuerte al choque de ingresos transitorio de la pandemia.

No obstante, el aumento observado en 2020 no es robusto al cambio de línea de pobreza multidimensional (k). Para evaluar los efectos de la pandemia sobre la pobreza multidimensional, se calculó la incidencia y la incidencia ajustada para valores de k entre 0 y 1. La Figura 5 muestra los resultados para los años 2007, 2012, 2016, 2019 y 2020.

FIGURA 5. PERÚ: INCIDENCIA E INCIDENCIA AJUSTADA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL SEGÚN DIFERENTES LÍNEAS DE POBREZA, 2007 – 2020 (%)



El primer mensaje claro es que la distribución de 2019 domina a las distribuciones de 2007, 2012 y 2016 en términos de bienestar, en el sentido que siempre se encuentra debajo y no se interseca con ellas. Esto permite concluir que efectivamente hubo una mejora de la pobreza multidimensional en el periodo pre-pandemia analizado, ya que los cambios son robustos a cualquier línea de pobreza que se quiera establecer.

Sin embargo, la distribución de 2019 no domina a la de 2020, ya que se intersecan, y para valores más altos de k , se muestra incluso que la pobreza de 2020 habría sido menor. Esto indica que la pobreza multidimensional en su versión más moderada (que es lo que busca medir el índice IPM-P) sí aumentó, pero la pobreza multidimensional más aguda (la que requiere de más privaciones para ser pobre), no. Lo anterior se relaciona con el análisis de privaciones

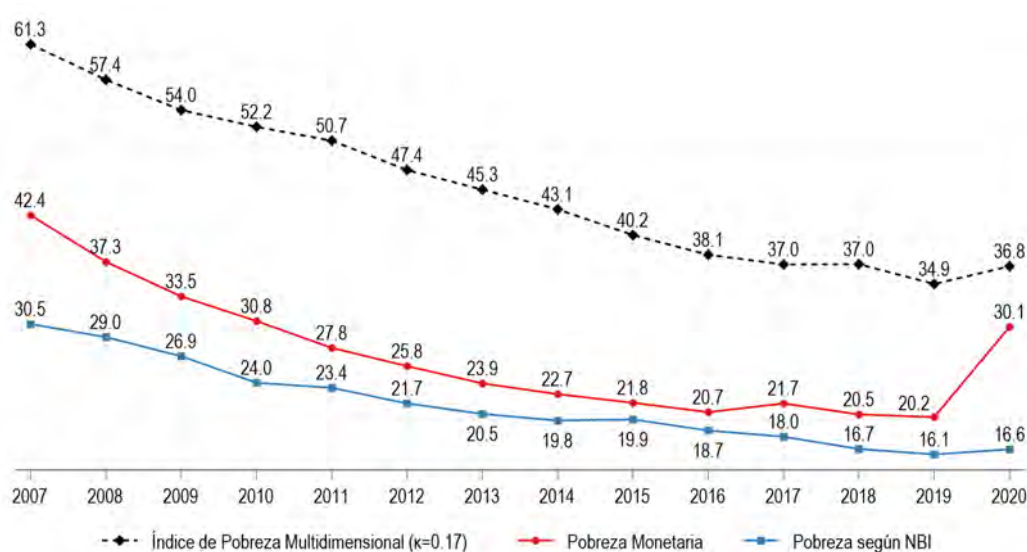
por indicadores (Tabla 3), donde se mostraba que la pandemia no había traído la agudización general de todas las privaciones (incluso algunos mejoraron).

5.2 COMPARACIÓN CON OTRAS MEDIDAS DE POBREZA

Al comparar la pobreza medida según el IPM-P con la de la pobreza monetaria y el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)⁸ del INEI, se observa que el primer enfoque estima una pobreza más extendida (ver Figura 6). En 2019, la diferencia entre la incidencia de la pobreza multidimensional y la pobreza monetaria era de 14,7 pp. Esto representa alrededor de 4,7 millones de personas pobres adicionales (evidentemente, considerando un punto de corte de pobreza moderada).

Sin embargo, el diferencial se acortó notablemente durante la pandemia a solo 6,7 pp. Esto se debe al salto de 9,9 pp en la incidencia de la pobreza monetaria. La pobreza multidimensional, bajo el punto de corte establecido, solo subió 2,0 pp. Lo anterior refuerza el argumento previo de que la pobreza monetaria sería más sensible a choques exógenos en el ingreso y gasto del hogar. En cambio, privaciones como acceso a vivienda, servicios públicos y entorno saludable no deberían variar tan críticamente de un año a otro, incluso en el contexto de la pandemia.

FIGURA 6. PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA SEGÚN DIFERENTES ENFOQUES, 2007 – 2020 (%)



Otra forma de comparar las medidas de pobreza es cuantificar cuántas personas que han sido clasificadas por el INEI en situación de pobreza monetaria también serían identificadas como pobres multidimensionales. Entre 2007 y 2019, el porcentaje de pobres monetarios que también son multidimensionales habría caído, y se nota una disminución fuerte en 2020 a raíz de la pandemia, lo que indica que los “nuevos pobres” sufrían de menos privaciones directas. En específico, en 2007, 89,0% de los pobres monetarios eran también pobres multidimensionales bajo las métricas de este estudio. En 2019, esta similitud baja a 64,4% (ver Figura 7).

Es decir, previo a la pandemia, alrededor de un tercio de los pobres monetarios no contaban con suficientes privaciones no monetarias como para ser considerados pobres bajo el nuevo enfoque multidimensional. Entre 2019 y 2020, se nota un descenso particular del 64,4 al

⁸El índice mide el porcentaje de población con al menos 1 necesidad básica insatisfecha.

52,2%. Esto se da en un contexto de una subida de 9,9 pp en la pobreza monetaria a raíz de la pandemia (más de 3 millones de personas). El resultado suma a la narrativa de que varios de los nuevos pobres monetarios no sufren de privaciones más estructurales, y que más bien habrían sido clasificados como pobres por un choque transitorio en su ingreso (principalmente en el segundo y tercer trimestre del año 2020).

FIGURA 7. PERÚ: FRACCIÓN DE POBRES MONETARIOS CONSIDERADAS TAMBIÉN POBRES MULTIDIMENSIONALES SEGÚN EL IPM-P, 2007 – 2020 (%)



La idea anterior se refuerza al observar que la fracción de las personas que no eran pobres multidimensionales, pero sí pobres monetarios (i.e., que no sufren privaciones directas, pero poseen un gasto per cápita del hogar insuficiente), se duplicó a raíz de la pandemia.

FIGURA 8. PERÚ: FRACCIÓN DE NO POBRES MULTIDIMENSIONALES SEGÚN EL IPM-P QUE SÍ SON CONSIDERADAS POBRES MONETARIOS, 2007 – 2020 (%)



Pero, ¿qué sucede con las personas que era no pobres bajo el monetario, pero sí pobres multidimensionales? La Figura 9 muestra que alrededor de un tercio de las personas que contaban con un gasto per cápita en 2020 por encima de la línea de pobreza monetaria sí sufrían de suficientes privaciones como para ser considerados pobres multidimensionales. Con este análisis, se ejemplifica cómo el índice de pobreza multidimensional complementa al enfoque monetario: hay un número notable de personas que aparentan ser no pobres por el gasto de su hogar, pero que sí se ven limitadas por su entorno físico, social y económico.

FIGURA 9. PERÚ: FRACCIÓN DE NO POBRES MONETARIOS QUE SÍ SON CONSIDERADAS POBRES MULTIDIMENSIONALES BAJO EL IPM-P, 2007 – 2020 (%)



En línea con lo anterior, un último ejercicio revela que la fracción de pobres multidimensionales que a su vez son pobres monetarios subió con la pandemia. Al analizar el porcentaje de pobres monetarios que eran también pobres multidimensionales, se observaba que esta fracción había caído a raíz de la pandemia. Es decir, si bien la pandemia hizo que haya más personas con gasto insuficiente para cubrir necesidades básicas, ahora un porcentaje menor de estas sufría de privaciones en funcionamientos como para ser pobre multidimensional. En cambio, lo que muestra la Figura 10 es que la pandemia provocó que un porcentaje mayor de las personas que ya sufrían de privaciones también tengan un gasto insuficiente para adquirir una canasta básica de consumo. Es decir, el choque mermó los ingresos de quienes ya fallaban en funcionamientos básicos.

FIGURA 10. PERÚ: FRACCIÓN DE POBRES MULTIDIMENSIONALES SEGÚN EL IPM-P CONSIDERADAS TAMBIÉN POBRES MONETARIOS, 2007 – 2020 (%)



5.3 ANÁLISIS A NIVEL SUBNACIONAL

La Tabla 4 muestra que las personas que residen en hogares **rurales** soportan una mayor incidencia de pobreza multidimensional que sus pares **urbanos**, tal como es el caso con la

pobreza monetaria. En específico, con el punto de corte de $k = 1/6$, se ve que la incidencia de la pobreza multidimensional en zonas rurales fue de 78,2% en 2020. Esto dista ampliamente del 25,9% en zonas urbanas para ese mismo año. Es decir, mientras que en zonas rurales más de 3 de cada 4 personas eran pobres bajo esta métrica, en zonas urbanas, solo 1 de cada 4 personas lo era. Por otro lado, según los datos, la incidencia de la pobreza en zonas rurales es considerablemente más grande bajo el índice multidimensional que con el enfoque monetario. En específico, en 2020, la diferencia es de 32,5 pp.

TABLA 4. PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL SEGÚN ÁREAS URBANO Y RURAL, 2007 – 2020 (%)

Área	K	Indicadores	2007	2012	2016	2019	2020	Dif. [2020] - [2019] (p.p.)	
Nacional	1/6	H	61,3	47,4	38,1	34,9	36,8	2	
		M0	23,3	15,8	11,7	10,3	10,3	0	
	2/6	H	36,5	21,6	13,7	10,7	8,8	-1,9	
		M0	17,3	9,5	5,7	4,3	3,5	-0,8	
	3/6	H	14,8	5,7	2,5	1,5	0,9	-0,6	
		M0	8,6	3,3	1,4	0,8	0,5	-0,3	
	4/6	H	1,8	0,5	0,1	0,1	0	0	
		M0	1,3	0,3	0,1	0	0	0	
			Pobreza Monetaria	42,4	25,8	20,7	20,2	30,1	9,9
			Pobreza según NBI	30,5	21,7	18,7	16,1	16,6	0,5
Urbano	1/6	H	47,3	33,2	24,5	22,3	25,9	3,6	
		M0	14,7	9,4	6,6	5,7	6,5	0,8	
	2/6	H	18,3	9	5	3,3	3,2	-0,1	
		M0	7,7	3,6	1,9	1,2	1,2	0	
	3/6	H	3,5	1	0,3	0,2	0,1	0	
		M0	1,9	0,6	0,2	0,1	0,1	0	
	4/6	H	0,3	0	0	0	0	0	
		M0	0,2	0	0	0	0	0	
			Pobreza Monetaria	30,1	16,6	13,9	14,6	26	11,4
			Pobreza según NBI	19,2	14,5	13,2	12	13,1	1,1
Rural	1/6	H	97,2	89,5	83,7	80,8	78,2	-2,6	
		M0	45,6	34,8	29,1	26,9	24,6	-2,3	
	2/6	H	83,4	58,8	42,9	37,7	30,1	-7,7	
		M0	41,9	26,7	18,5	15,7	12,2	-3,5	
	3/6	H	43,9	19,7	10	6,4	3,8	-2,6	
		M0	25,8	11,2	5,5	3,5	2,1	-1,4	
	4/6	H	5,9	1,9	0,5	0,2	0,1	-0,1	
		M0	4,2	1,3	0,4	0,2	0,1	-0,1	
			Pobreza Monetaria	74	53	43,8	40,8	45,7	4,9
			Pobreza según NBI	59,3	43,2	37,1	31,2	30,2	-1

Nota: Los puntos de corte por encima de 0,67 no se presentaron porque ya eran cercanos a 0%..

También se presentan las medidas de incidencia para los puntos de corte de k en 2/6, 3/6; y 4/6; que representarían el equivalente a privaciones en 2, 3, y 4 dimensiones, respectivamente. Se observa que, bajo todos estos cortes, la pobreza rural sería mayor que la urbana.

TABLA 5. PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL SEGÚN REGIONES NATURALES, 2007 – 2020 (%)

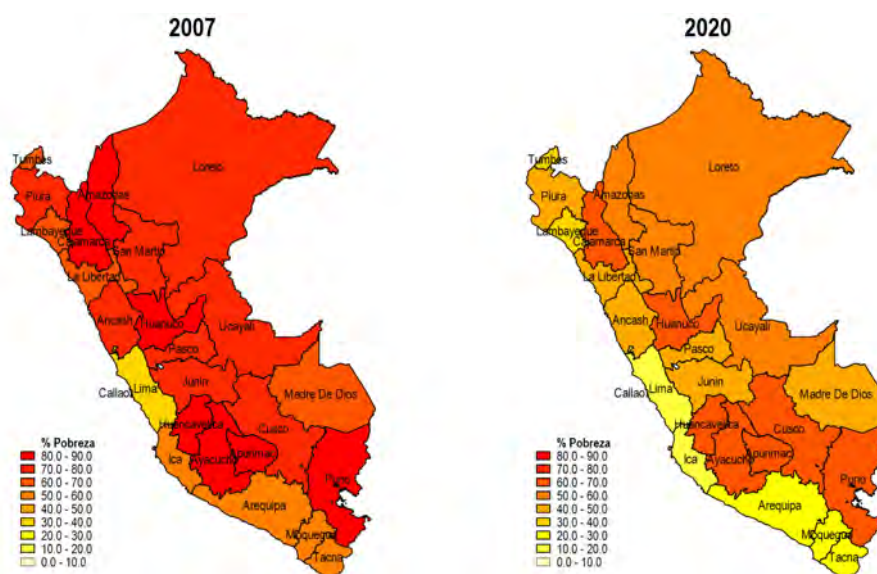
Área	k	Indicadores	2007	2012	2016	2019	2020	Dif. [2020]-[2019] (p.p.)	
Nacional	1/6	H	61,3	47,4	38,1	34,9	36,8	2	
		M0	23,3	15,8	11,7	10,3	10,3	0	
	2/6	H	36,5	21,6	13,7	10,7	8,8	-1,9	
		M0	17,3	9,5	5,7	4,3	3,5	-0,8	
	3/6	H	14,8	5,7	2,5	1,5	0,9	-0,6	
		M0	8,6	3,3	1,4	0,8	0,5	-0,3	
	4/6	H	1,8	0,5	0,1	0,1	0	0	
		M0	1,3	0,3	0,1	0	0	0	
			Pobreza Monetaria	42,4	25,8	20,7	20,2	30,1	9,9
			Pobreza según NBI	30,5	21,7	18,7	16,1	16,6	0,5
Costa	1/6	H	44,3	31,8	20,7	18,8	20,8	2	
		M0	13,7	9,1	5,6	4,9	5,2	0,4	
	2/6	H	16,8	9,1	4,7	3,1	2,6	-0,6	
		M0	7,2	3,7	1,8	1,2	1	-0,2	
	3/6	H	3,7	1,3	0,4	0,2	0,1	-0,1	
		M0	2,1	0,7	0,2	0,1	0,1	0	
	4/6	H	0,3	0	0	0	0	0	
		M0	0,2	0	0	0	0	0	
			Pobreza Monetaria	29,3	16,5	12,8	13,8	25,9	12,1
			Pobreza según NBI	16,6	12,9	10,9	10,3	11,4	1,1
Sierra	1/6	H	80,1	63,6	59,1	54,4	56,1	1,7	
		M0	34,4	22,5	18,8	16,5	16,2	-0,3	
	2/6	H	59	34,4	23,7	18,9	15,5	-3,4	
		M0	29	15,1	9,8	7,6	6,1	-1,5	
	3/6	H	28,3	9,5	3,9	2,1	1,4	-0,7	
		M0	16,6	5,3	2,1	1,1	0,7	-0,4	
	4/6	H	4	0,6	0,2	0	0	0	
		M0	2,9	0,4	0,1	0	0	0	
			Pobreza Monetaria	58,1	38,5	31,7	29,3	37,4	8,1
			Pobreza según NBI	42,1	26,1	22,2	17,2	17,3	0,1
Selva	1/6	H	82,5	71,9	60,3	57,2	60,3	3,1	
		M0	34,3	26,9	20,5	18,5	18,2	-0,3	
	2/6	H	59,6	41,2	27,9	23,5	20	-3,5	
		M0	28,6	19,2	12,4	10,2	8,3	-1,9	
	3/6	H	25,7	15	8,4	5,9	3,3	-2,6	
		M0	14,8	8,8	4,8	3,3	1,8	-1,5	
	4/6	H	2,7	2,2	0,5	0,3	0,2	-0,1	
		M0	2	1,6	0,4	0,2	0,1	-0,1	
			Pobreza Monetaria	55,8	32,5	27,4	25,8	31	5,2
			Pobreza según NBI	57,4	47,1	43,8	38,5	38,5	0

Nota: Los puntos de corte por encima de 0,67 no se presentaron porque ya eran cercanos a 0%.

Respecto a las **regiones naturales** (costa, sierra y selva), la Tabla 5 señala que la región con menor incidencia de pobreza multidimensional es la costa, seguida por la sierra y, finalmente, la selva. La incidencia de la pobreza multidimensional en la costa sería de 20,8%, por debajo del promedio nacional de 36,8%. Bajo todos los puntos de corte analizados, la costa sigue siendo la región que sufre menos de pobreza, tal como sucede con el indicador monetario. En el caso de la pobreza monetaria, se suele observar que la sierra es una región más pobre que la selva. No obstante, en el caso multidimensional, la relación es la inversa. Esto quiere decir que las personas de la selva pueden costear un nivel de gasto más elevado que sus pares de la sierra, pero que sufren de un mayor nivel de privaciones no monetarias que ellos.

En términos de división por **regiones políticas**, se observa una evolución positiva a lo largo de las 25 regiones entre 2007 y 2020. Mientras que, en 2007, 23 de las 25 regiones analizadas tenían una incidencia de la pobreza de 50% a más, en 2020 solo 11 regiones se encontraban en esa situación. Por otro lado, en 2007, la mayor tasa de pobreza multidimensional estaba en Apurímac con 89%. Amazonas, Áncash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Loreto, San Martín, Ucayali y Puno estaban en situaciones también gravísimas con tasas de incidencia de 75% a más. En cambio, en 2020, la mayor tasa de pobreza la tuvo Huancavelica con 68%.

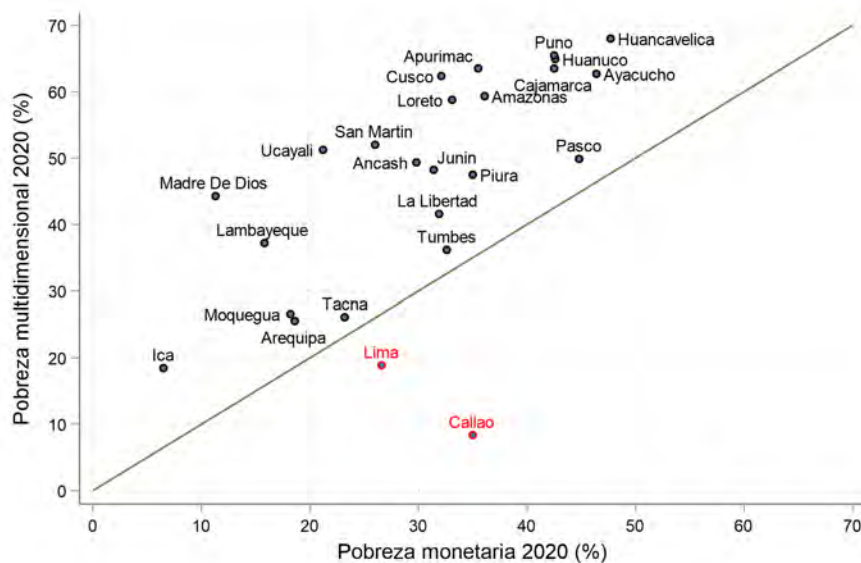
FIGURA 11. PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL SEGÚN REGIONES POLÍTICAS, 2007 – 2020 (%)



Al analizar la relación entre pobreza monetaria y multidimensional por regiones en 2020, se observa una clara relación positiva entre ambas mediciones. Esto indica que las regiones con mayores limitaciones en términos de gasto son también, en promedio, las que sufren más privaciones no monetarias.

También se puede verificar que todas las regiones, a excepción de Lima y Callao, tienen índices de pobreza multidimensional por encima de los valores de pobreza monetaria. Similar a lo que pasaba en el caso de la selva, las regiones fuera de la capital muestran un mayor bienestar si éste se midiese exclusivamente en términos del gasto de los hogares. Si este se cuantifica en términos de logros en funcionamientos básicos, el bienestar cae. En cambio, en Lima y Callao, donde los ciudadanos tienen acceso a mejores servicios y comodidades, la relación se invierte.

FIGURA 12. PERÚ: INCIDENCIA DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL Y POBREZA MONETARIA EN REGIONES POLÍTICAS, 2020 (%)



Otra forma de desagregar los resultados a nivel regional es identificar cómo cambia el perfil de los pobres entre el enfoque monetario y el multidimensional. En la Tabla 6, se observa que las personas de Lima Metropolitana constituyen un menor porcentaje de los pobres totales en Perú cuando se mide pobreza multidimensional en vez de pobreza monetaria. En específico, en términos de pobreza monetaria, se ve que un tercio de los pobres de Perú se sitúan en Lima Metropolitana. En cambio, cuando se mide pobreza multidimensional, esta participación se contrae a 10,7%. Por ende, debe haber un número significativo de personas en Lima Metropolitana con un gasto pequeño, pero que sin embargo no sufren de privaciones no monetarias.

TABLA 6. PERÚ: COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA POR DOMINIOS SEGÚN TIPO DE POBREZA, 2020 (%)

Dominios geográficos	Población	Distribución de la población (%)	Tasa de pobreza monetaria	Distribución de los pobres monetarios (%)	Tasa de pobreza multi-dimensional (H)	Distribución de los pobres multi-dimensionales (%)
Costa urbana	6 999 103	21,2	0,23	16,2	0,29	16,6
Costa rural	750 612	2,3	0,30	2,3	0,71	4,4
Sierra urbana	5 689 178	17,3	0,27	15,5	0,38	17,8
Sierra rural	4 600 410	14	0,50	23,3	0,78	29,7
Selva urbana	2 656 503	8,1	0,26	7	0,48	10,6
Selva rural	1 520 460	4,6	0,39	6	0,81	10,2
Lima Metropolitana	10 753 101	32,6	0,27	29,7	0,12	10,7
Total	32 969 367	100	0,30	100	0,37	100

El ejercicio también permite vislumbrar que la medición de pobreza monetaria oculta la participación de las personas de la selva y zonas rurales en la distribución de pobres. Esto porque el enfoque monetario solo recoge la capacidad adquisitiva, mas no mira el entorno de privaciones en estas áreas.

5.4 ROL DE LAS DIMENSIONES Y LAS PRIVACIONES

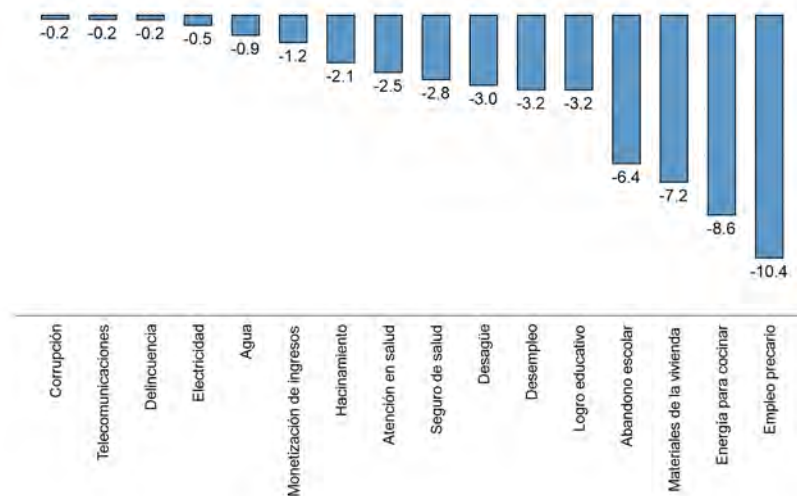
El cálculo de la medida M_0 permite cuantificar cuánto es el peso de las diferentes dimensiones en la tasa de incidencia ajustada. Como se había anticipado desde el análisis descriptivo, las dimensiones que más aportan son las de entorno físico y de participación económica. En la Figura 13, la participación de estas dos dimensiones supera el 50% del valor de la incidencia ajustada. Similarmente, ambas dimensiones han acrecentado su peso en el resultado final entre 2007 y 2020, indicando que las privaciones se han vuelto más agudas en estas áreas en términos relativos. En 2020, la dimensión que participa menos en la pobreza es la de participación social, y esta ha visto disminuir su contribución sistemáticamente desde 2007.

FIGURA 13. PERÚ: PARTICIPACIÓN DE LAS DIMENSIONES EN LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL, 2007 – 2020 (%)



Un ejercicio interesante para la política pública es analizar cómo cambia la incidencia de la pobreza multidimensional si se superasen las privaciones en cada indicador.

FIGURA 14. PERÚ: CAMBIO EN LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL DE 2020 SEGÚN EL IPM-P SI SE ERRADICASE LA PRIVACIÓN EN CADA INDICADOR. (%)



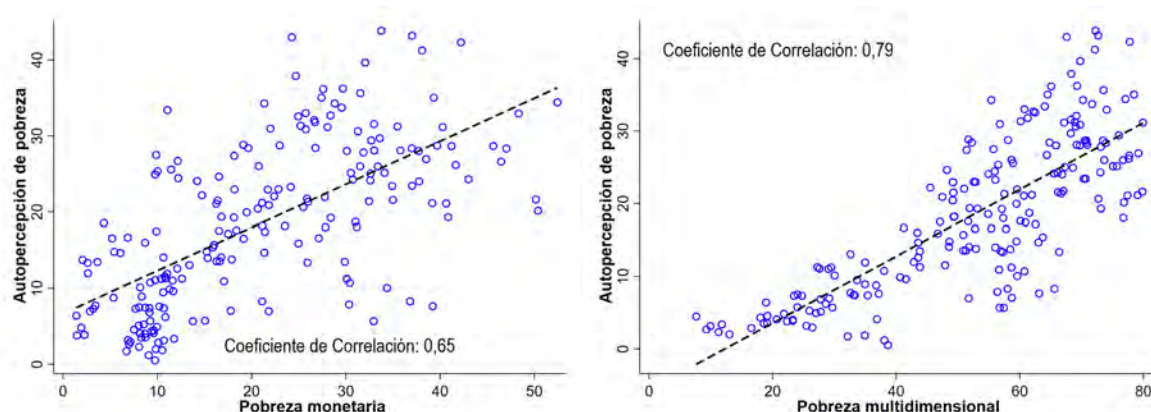
El ejercicio indica que eliminar las privaciones en términos de empleo precario, energía para cocinar, y materiales de vivienda tendrían los mayores efectos sobre la incidencia de la pobreza. Si se eliminase el empleo precario, la pobreza multidimensional caería en 10,4 pp (alrededor de 3,3 millones menos pobres).

5.5 MEDIDAS DE POBREZA Y AUTOPERCEPCIÓN DE LOS HOGARES PERUANOS

Un último ejercicio que se puede realizar con el IPM-P es calcular la correlación entre la identificación de pobreza multidimensional y la propia percepción del hogar sobre sus condiciones de vida. Para esto, la ENAHO consulta sobre la posición económica relativa del hogar, con un mapa que va del 1 al 10, y donde al nivel 1 se le etiqueta como “Pobre”, y al nivel 10 como “Rico”. Ergo, los jefes de hogar que seleccionan 1 se autoidentifican como pobres. De tal forma, se puede calcular el porcentaje de hogares que se autoidentifican como pobre para cada una de las 25 regiones políticas en cada año de análisis.⁹

Se observa que la correlación entre (i) el porcentaje de hogares que se perciben como pobres y (ii) la incidencia de la pobreza multidimensional en una región política entre los años 2012 y 2019 es mayor que la calculada a partir de la pobreza monetaria. El ajuste de la auto percepción con la pobreza multidimensional es, por tanto, mayor. Que esta forma de identificación de los pobres esté más relacionada con la propia percepción de pobreza de los hogares es lo que justamente se señaló previamente como una de las ventajas del indicador multidimensional frente al enfoque monetario (las personas suelen sentir y definir la pobreza en dimensiones más allá de lo estrictamente monetario).

FIGURA 15. PERÚ: RELACIÓN ENTRE AUTOPERCEPCIÓN DE POBREZA DE LOS HOGARES E INCIDENCIA DE LA POBREZA MONETARIA (IZQUIERDA) Y MULTIDIMENSIONAL (DERECHA) EN REGIONES POLÍTICAS, 2012 - 2019 (%)



⁹Esta pregunta recién se incluyó en el cuestionario en 2012, por lo que solo es factible obtener los datos desde ese año. Similarmente, en 2020, debido a la pandemia, alrededor de la mitad de encuestados no respondieron esta pregunta (son valores omitidos), por lo que se descarta este año para el análisis.

6 COMENTARIOS FINALES

El análisis de la pobreza multidimensional con el IPM-P deja relucir la relevancia de considerar un indicador de esta naturaleza como complemento al indicador de pobreza monetaria publicado anualmente por el INEI. Al desarrollarse en un enfoque distinto (pobreza en términos del fallo de capacidades básicas), los índices de pobreza multidimensional permiten ampliar la narrativa sobre el bienestar de los hogares, e identificar problemáticas que van más allá del nivel de gasto de los hogares. Esto es particularmente relevante en el contexto de la pandemia, donde se muestra cómo la medición en el cambio de bienestar varía cuando el único foco es en el nivel de ingresos y no en la medición de logros.

También se ha ejemplificado cómo la identificación de los hogares pobres cambia notoriamente entre enfoques, haciendo evidente que no todos los hogares con gasto básico por debajo de la línea de pobreza se encuentran sufriendo el mismo nivel de privaciones. En uno de los ejercicios, por ejemplo, se muestra cómo los hogares de la sierra poseen, en promedio, un nivel de gasto per cápita inferior a sus pares de la selva, pero dado su entorno, sufren menos de la incidencia de pobreza multidimensional. Similarmente, al ver la distribución de pobres en el territorio nacional, se observa que la medición de la pobreza monetaria oculta el hecho de que varios residentes de Lima Metropolitana que tienen un gasto inferior a la línea de pobreza, no están tan privados como sus pares de otras regiones.

Los índices de pobreza multidimensional además se vuelven relevantes para la política pública porque permiten realizar una descomposición en términos de dimensiones y privaciones. Esto permite a los hacedores de política identificar dónde existen más fallas en capacidades básicas, y puede servir como uno de los criterios analizados en el momento de priorizar intervenciones o recursos. Asimismo, estos indicadores tienen la potencialidad de estar más alineados con las propias percepciones de los hogares sobre su situación socioeconómica, de tal forma que se puede generar una mejor compatibilidad entre acciones de política de bienestar y las expectativas de las personas.

De tal forma, se espera que eventualmente Perú también pueda contar con un indicador oficial de pobreza multidimensional. El proceso de diseño debe mezclar procesos participativos con la dirección de la teoría económica, el consenso público y la evidencia empírica.

7 REFERENCIAS

- Alkire, S. (2007). *Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty* (Working Paper No. 88). Chronic Poverty Research Centre. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1646411
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476–487. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:pubeco:v:95:y:2011:i:7-8:p:476-487>
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., & Suppa, N. (2020). The global multidimensional poverty index (mpi) 2020. *MPI METHODOLOGICAL NOTE 49*. https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI_MPI_MN_49_2020.pdf
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. *World Development*, 59, 251–274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>

- Castro, J., Baca, J., & Ocampo, J. (2012). *(re)counting the poor in peru: A multidimensional approach* (tech. rep.). <https://doi.org/10.4067/S0719-04332012000100002>
- Clausen, J. (2019). *Posibilidades y desafíos de la medición de la pobreza multidimensional en el Perú: Elementos para potencial el debate*. (tech. rep.). Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/pobreza_multidimensional.pdf
- Clausen, J., & Flor Toro, J. L. (2014). *Sobre la naturaleza multidimensional de la pobreza humana: propuesta conceptual e implementación empírica para el caso Peruano* (Documentos de Trabajo / Working Papers No. 2014-387). Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://ideas.repec.org/p/pcp/pucwps/wp00387.html>
- Clausen, J., & Trivelli, C. (2019). *Explorando la pobreza multidimensional rural: Una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano* (Documentos de Trabajo No. 264). Instituto de Estudios Peruanos. <http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1166>
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, 52(3), 761–766. <http://www.jstor.org/stable/1913475>
- Sen, A. (1992). *Inequality reexamined* [New York: Russell Sage Foundation, and Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992; Italian translation: Il Mulino, 1994; French translation: Seuil, 2000.]. Clarendon Press. http://www.amazon.com/Inequality-Reexamined-Professor-Amartya-Sen/dp/0674452569/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1310742326&sr=8-1
- Vásquez, E. (2012). *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: la inclusión social pendiente a julio del 2012* (Documento de Discusion (DD) No. 12-04). Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <http://hdl.handle.net/11354/383>

8 ANEXOS

8.1 ANEXO 1: ESTRUCTURA DEL IPM GLOBAL 2020

Dimensiones	Indicador	El hogar está privado si...	ODS	Peso
Salud	Nutrición	Alguna persona por debajo de 70 años para quien se tiene información nutricional se encuentra desnutrida.	ODS 2	1/6
	Mortalidad infantil	Un niño menor de 18 años ha muerto en el hogar en el periodo de 5 años previos a la realización de la encuesta.	ODS 3	1/6
Educación	Años de escolaridad	Ningún miembro del hogar ha completado seis años de escolaridad.	ODS 4	1/6
	Asistencia escolar	Algún niño en edad escolar no está asistiendo a la escuela. Se mide hasta la edad en que se completa primaria.	ODS 4	1/6
Condiciones de vida	Combustible para cocinar	El hogar cocina usando combustible sólido, tal como estiércol, cultivos agrícolas, arbustos, leña, o carbón.	ODS 7	1/18
	Saneamiento	El hogar no tiene saneamiento instalado, su saneamiento instalado es no mejorado, o su saneamiento instalado es mejorado pero compartido con otros hogares.	ODS 6	1/18
	Agua potable	La fuente de agua potable del hogar no es segura, o la fuente de agua potable segura está a 30 minutos o más de distancia (viaje ida y vuelta).	ODS 6	1/18
	Electricidad	El hogar no tiene acceso a electricidad.	ODS 7	1/18
	Vivienda	El hogar tiene materiales inadecuados en su vivienda en cualquiera de los tres componentes: piso, techo o paredes.	ODS 11	1/18
	Activos	El hogar no posee más de 1 de los siguientes bienes: radio, TV, teléfono, computadora, carreta, bicicleta, motocicleta, o refrigerador; y no es propietario de un carro o camión.	ODS 1	1/18

Fuente: Tabla 1 en Alkire et al., 2020.

8.2 ANEXO 2: ÍNDICES DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN PAÍSES DE LATINOAMÉRICA (1/2)

País	Año de adopción	Dimensiones (Pesos) e indicadores
Chile	2015	Educación (22,5%): Asistencia; Rezago escolar; Escolaridad
		Salud (22,5%): Malnutrición en niños y niñas; Adscripción al sistema de salud; Atención.
		Trabajo y seguridad social (22,5%): Ocupación; Seguridad social; Jubilaciones.
		Vivienda y entorno (22,5%): Habitabilidad (hacinamiento y estado de la vivienda); Servicios básicos; Entorno (medio ambiente y accesibilidad a servicios sociales).
		Redes y Cohesión Social (10%): Apoyo y participación social; Trato igualitario; Seguridad.
Colombia	2011	Condiciones educativas del hogar (20%): Bajo logro educativo; Analfabetismo.
		Condiciones de la niñez y juventud (20%): Inasistencia escolar; Rezago escolar; Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia; Trabajo infantil.
		Trabajo (20%): Desempleo de larga duración; Empleo informal.
		Salud (20%): Sin aseguramiento en salud; Barreras de acceso a servicio de salud.
		Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda (20%): Sin acceso a fuente de agua mejorada; Inadecuada eliminación de excretas; Pisos inadecuados; Paredes exteriores inadecuadas; Hacinamiento crítico.
Costa Rica	2015	Educación (20%): No asistencia a la educación formal; Rezago educativo; Sin logro de bachillerato; Bajo desarrollo de capital humano.
		Vivienda y uso de internet (20%): Mal estado del techo o el piso; Mal estado de las paredes exteriores; Hacinamiento; Sin uso de internet.
		Salud (20%): Sin seguro de salud; Sin servicios de agua; Sin eliminación de excretas; Sin eliminación de basura.
		Trabajo (20%): Desempleo de larga duración o personas desalentadas; Incumplimiento de derechos laborales (salario mínimo y otros); Empleo independiente informal.
		Protección Social (20%): Primera infancia sin cuidado; Personas adultas mayores sin pensión; Personas con discapacidad sin transferencias; Fuera de la fuerza de trabajo por obligaciones familiares.
Ecuador	2016	Educación (25%): Inasistencia a educación básica y bachillerato; No acceso a educación por razones económicas; Logro educativo incompleto.
		Trabajo y seguridad social (25%): No contribución al sistema de pensiones; Empleo infantil y adolescente; Desempleo o empleo inadecuado.
		Salud, agua y alimentación (25%): Sin servicio de agua por red pública; Pobreza extrema por ingresos.
		Hábitat, vivienda y ambiente sano (25%): Hacinamiento; Déficit habitacional; Sin saneamiento de excretas; Sin servicio de recolección de basura.
El Salvador	2015	Educación (20%): Inasistencia escolar; Rezago educativo; Cuidado temprano inadecuado; Baja educación de adultos.
		Condiciones de vida (20%): Materiales inadecuados de techo; Materiales inadecuados de piso y pared; Hacinamiento; Inseguridad en la tenencia de terreno.
		Trabajo y seguridad social (20%): Subempleo e inestabilidad en el trabajo; Desempleo; Falta de acceso a seguridad social; Trabajo infantil.
		Salud, servicios básicos y seguridad alimentaria (20%): Falta de acceso a servicios de salud; Falta de acceso a agua potable; Falta de acceso a saneamiento; Inseguridad alimentaria.
		Calidad del hábitat (20%): Falta de espacios públicos de esparcimiento; Incidencia de crimen y delito; Restricciones debidas a la inseguridad; Exposición a daños y riesgos ambientales.

País	Año de adopción	Dimensiones (Pesos) e indicadores
Guatemala	2019	Salud y seguridad alimentaria y nutricional (20%): Acceso a servicios de salud; Seguridad alimentaria y nutricional; Embarazo en adolescentes; Cuidado prenatal.
		Educación (20%): Asistencia escolar; Años de escolaridad; Rezago educativo; Cuidado infantil.
		Empleo digno (20%): Empleo informal; Trabajo infantil.
		Vivienda (20%): Materiales de la vivienda; Hacinamiento; Combustible para cocinar.
Honduras	2016	Salud (25%): Acceso adecuado a agua; Acceso a saneamiento adecuado; Tipo de combustible para cocinar.
		Educación (25%): Años de educación para miembros del hogar entre 15 y 49 años; Asistencia escolar; Analfabetismo.
		Trabajo (25%): Seguridad social; Subempleo; Trabajo infantil.
		Vivienda (25%): Acceso a electricidad; Material pisos; Material techo; Material pared; Hacinamiento; Acervo patrimonial.
México	2009	Se utilizan 8 indicadores: Ingreso per cápita; Rezago educativo; Acceso a servicios de salud; Acceso a la seguridad social; Acceso a la alimentación; Calidad y espacios de la vivienda; Acceso a servicios básicos en la vivienda; Grado de cohesión social.
Panamá	2017	Educación (20%): Inasistencia escolar; Repitencia escolar; Logro educativo insuficiente.
		Vivienda, servicios básicos y acceso a internet (20%): Precariedad de los materiales de la vivienda; Hacinamiento; Carencia de electricidad; Sin acceso a internet.
		Ambiente, entorno y saneamiento (20%): Afectación o daños a la vivienda por fenómenos naturales; Acceso o estado de las vías de comunicación; Manejo inadecuado de la basura; Carencia de saneamiento mejorado.
		Trabajo (20%): Desocupado y trabajador familiar sin pago; Precariedad del empleo; Empleados con remuneraciones inadecuadas.
Paraguay	2021	Salud (20%): Acceso a servicios de salud; Control de embarazo; Carencia y disponibilidad de fuentes de agua mejorada.
		Trabajo y seguridad social (25%): Desocupación; Subocupación por insuficiencia de tiempo; Trabajo de personas de 10 a 17 años de edad; Falta de aporte a una caja jubilatoria; Falta de acceso a jubilación o pensión.
		Vivienda y servicios (25%): Materiales inadecuados de la vivienda; Hacinamiento; Prácticas inadecuadas o falta de servicios para eliminación de basura.
		Salud y ambiente (25%): Personas enfermas o accidentadas sin acceso a atención médica profesional; Falta de acceso a agua mejorada; Falta de saneamiento mejorado; Uso de carbón o leña para cocinar.
República Dominicana	2017	Educación (25%): Inasistencia escolar de personas de 6 a 17 años de edad; Escolarización atrasada; Educación obligatoria incompleta o analfabetismo.
		Brecha digital y convivencia (20%): Brecha digital; Seguridad; Discriminación; Participación; Documentación.
		Salud (20%): Mortalidad infantil; Aseguramiento en salud; Enfermedad; Seguridad alimentaria.
		Vivienda y entorno (20%): Material de vivienda; Agua potable; Saneamiento; Combustible; Electricidad; Hacinamiento; Focos de contaminación; Fuentes de peligro.
República Dominicana	2017	Educación y cuidado infantil (20%): Logro educativo; Inasistencia escolar; Rezago educativo; Cuidado infantil.
		Sustento y trabajo (20%): Sustento del hogar; Trabajo infantil; Informalidad.

8.3 ANEXO 3: ÍNDICES DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL CALCULADOS PARA PERÚ

Indicador	Dimensiones (pesos) e indicadores	Base de datos	
Castro et al (2012)	Nutrición (1/6): Consumo calórico del hogar.	ENAH0, 2004 – 2008	
	Educación (1/6): Asistencia escolar de niños y niñas entre 8 y 17 años.		
	Salud (1/6): Acceso a establecimientos de salud en caso de enfermedad.		
	Condiciones de vida: Acceso al agua, saneamiento, materiales no precarios de vivienda, y a vivienda no hacinada.		
	Monetario (1/6): Valor monetario del consumo per cápita del hogar.		
	Vulnerabilidad (1/6): Jefe del hogar sabe leer y escribir.		
Vásquez (2012)	Educación (1/3): Escolaridad familiar; Matrícula infantil.	ENAH0, 2010 - 2011	
	Salud (1/3): Asistencia a centro de salud; Déficit calórico.		
	Condiciones de vida (1/3): Electricidad; Agua; Desagüe; Piso de la vivienda; Combustible de la cocina.		
	Vida (1/7): Problemas en la atención en salud; Desnutrición calórica; Sin acceso a seguro de salud.		
Clausen y Flor Toro (2014)	Educación (1/7): Inasistencia al sistema educativo (personas entre 6 y 18 años); Atraso educativo (personas entre 6 y 8 años); Bajo logro educativo del jefe del hogar o su cónyuge, y falta de acceso para remediarlo.	ENAH0, 2004 – 2012	
	Ciudadanía (1/7): Ninguna confianza en el Estado.		
	Participación en la sociedad (1/7): Escasa participación en el mercado; Insuficientes redes en la sociedad; Sin acceso a telecomunicaciones; Desastre naturales; Delincuencia.		
	Empleo y autonomía (1/7): Dependencia económica externa alta; Desempleo en el hogar; Horas trabajadas por encima de 40 horas a la semana; Ingreso laboral por debajo de la Remuneración Mínima Vital.		
	Hábitat humano (1/7): Abarrotamiento; Acceso inadecuado a servicios; Vivienda inadecuada.		
	Salud (10,92%): Atención en salud; Acceso a seguro de salud.		ENAH0, 2018
	Educación (11,01%): Asistencia escolar; Logro educativo.		
Agua y saneamiento (11,11%): Acceso a agua clorada; Acceso a saneamiento.			
Vivienda (10,92%): Seguridad en tenencia; Materiales de la vivienda; Hacinamiento.			
Energía (11,11%): Acceso a electricidad; Combustible contaminante.			
Conectividad social (10,90%): Pertenencia a redes sociales; Discriminación; Acceso a medios de comunicación.			
Ciudadanía (11,13%): Conocimiento y evaluación sobre la democracia; Confianza en las instituciones; Libertades civiles.			
Seguridad personal (11,24%): Percepción sobre inseguridad; Victimización.			
Medios de vida (11,16%): Fuentes de ingreso y condiciones de la actividad productiva; Padecimiento de shocks; Inclusión financiera.			

8.4 ANEXO 4: HOGARES ENCUESTADOS Y HOGARES TOTALES SEGÚN AÑO DE LA ENAHO

Año de encuesta	Hogares encuestados	Hogares totales	Hogares encuestados (% del total)
2007	22 204	6 839 475	0,32
2008	21 502	7 064 039	0,30
2009	21 753	7 186 749	0,30
2010	21 496	7 365 224	0,29
2011	24 809	7 527 833	0,33
2012	25 091	7 813 382	0,32
2013	30 453	8 005 985	0,38
2014	30 848	8 210 064	0,38
2015	32 188	8 510 537	0,38
2016	35 785	8 616 618	0,42
2017	34 584	8 806 105	0,39
2018	37 462	9 009 968	0,42
2019	34 565	9 179 516	0,38
2020	34 490	9 394 192	0,37