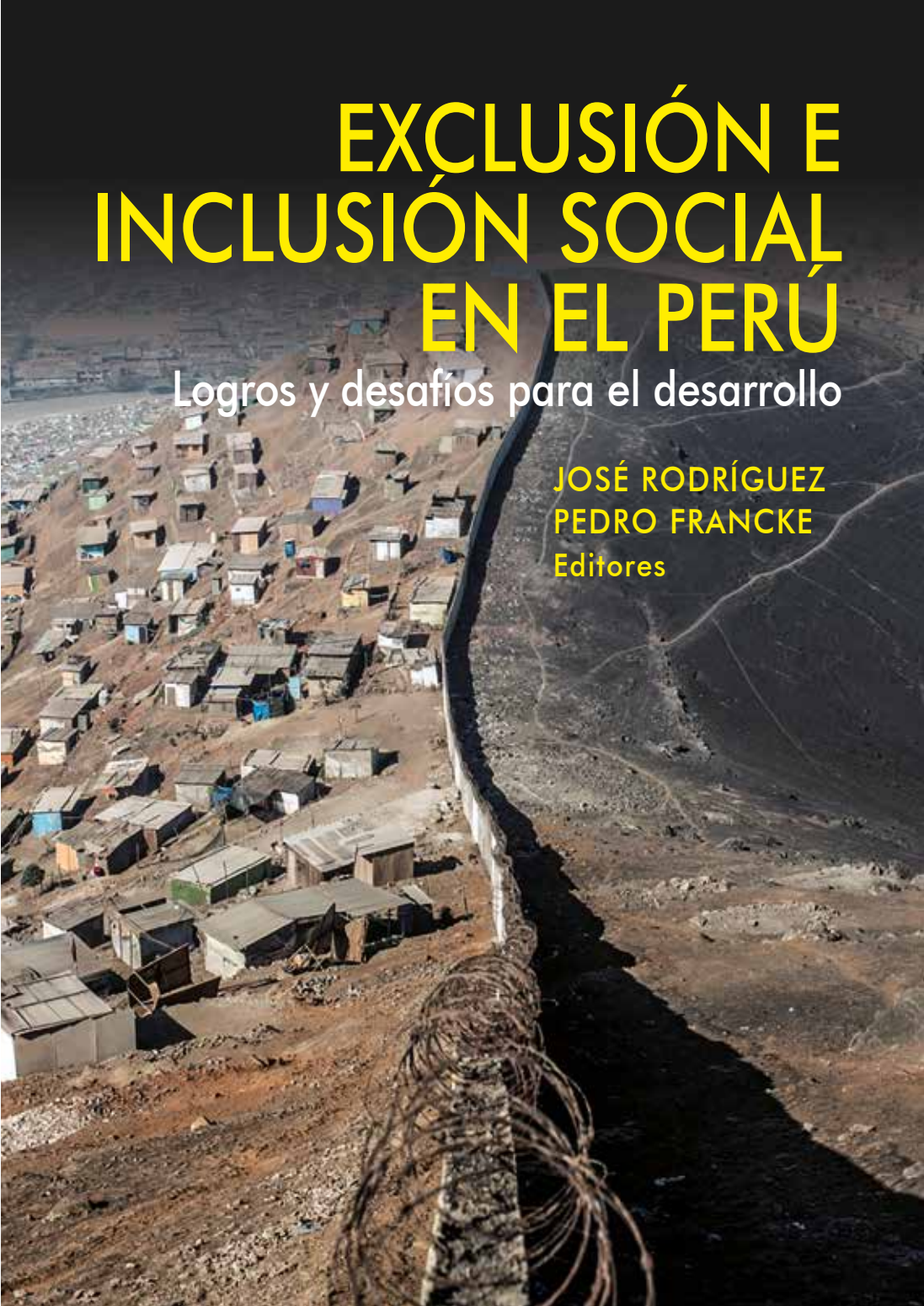


EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN SOCIAL EN EL PERÚ

Logros y desafíos para el desarrollo

JOSÉ RODRÍGUEZ
PEDRO FRANCKE
Editores



EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN SOCIAL EN EL PERÚ
LOGROS Y DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO

EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN SOCIAL EN EL PERÚ

Logros y desafíos para el desarrollo

JOSÉ RODRÍGUEZ
PEDRO FRANCKE
Editores



FONDO
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ
Centro Bibliográfico Nacional

339.460985

E

Exclusión e inclusión social en el Perú : logros y desafíos para el desarrollo / José Rodríguez, Pedro Francke, editores.-- 1a ed.-- Lima : Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2017 (Lima : Tarea Asociación Gráfica Educativa).

340 p. : il., diagrs. ; 21 cm.

Incluye bibliografías.

D.L. 2017-04877

ISBN 978-612-317-254-1

1. Pobreza - Aspectos económicos - Perú - Ensayos, conferencias, etc. 2. Igualdad - Aspectos económicos - Perú 3. Marginalidad social - Aspectos económicos - Perú 4. Asistencia pública - Perú 5. Perú - Política económica I. Rodríguez, José, 1960-, editor II. Francke Ballvé, Pedro, 1960-, editor III. Pontificia Universidad Católica del Perú

BNP: 2017-1328

Exclusión e inclusión social en el Perú

Logros y desafíos para el desarrollo

José Rodríguez y Pedro Francke, editores

De esta edición:

© Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2017

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

feditor@pucp.edu.pe

www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo

y cuidado de la edición: Fondo Editorial PUCP

Foto de carátula: Pablo Tosco / Oxfam Intermón

Primera edición: abril de 2017

Tiraje: 500 ejemplares

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-04877

ISBN: 978-612-317-254-1

Registro del Proyecto Editorial: 31501361600663

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

Índice

Agradecimientos	9
Presentación	11
Inclusión social ¿en qué? Un enfoque relacional <i>Javier María Iguíñiz Echeverría</i>	17
Sobre la naturaleza multidimensional de la pobreza humana: propuesta conceptual e implementación empírica para el caso peruano <i>Jhonatan Clausen Lizárraga / José Luis Flor Toro</i>	45
Aplicación de una metodología para el análisis de las desigualdades socioeconómicas en acceso a servicios de salud y educación en Perú en 2005-2012 <i>Edmundo Beteta Obreros / Juan Manuel del Pozo Segura</i>	137
Incluir socialmente a los adultos mayores: ¿es suficiente «Pensión 65»? <i>Luis García Núñez</i>	211

Convergencia en las regiones del Perú: inclusión o exclusión en el crecimiento de la economía peruana (1970-2010) <i>Augusto Delgado / Gabriel Rodríguez</i>	249
Territorios y gestión por resultados en la política social: el caso del P20 en el Midis <i>Edgardo Cruzado Silverii</i>	295

AGRADECIMIENTOS

Este volumen forma parte de un proyecto que impulsó Waldo Mendoza desde la jefatura del Departamento de Economía de la PUCP durante los dos períodos que tuvo esa responsabilidad, entre 2008 y 2014.

Todos los trabajos de este volumen han sido presentados en diferentes ambientes, han sido objeto de comentarios y animado interesantes discusiones. En ese sentido, debemos agradecer a Pepi Patrón, Javier Escobal, Javier Herrera, Margarita Petrer, Silvana Vargas, Hugo Ñopo y Carolina Trivelli.

PRESENTACIÓN

Los altos grados de desigualdad y exclusión que persisten en el Perú han marcado las reflexiones sociales en los últimos años.

Si la pobreza era el tema central de preocupación en los años noventa entre organismos internacionales de desarrollo y académicos de la economía social, a nivel internacional y de rebote en el Perú, desde la década pasada la desigualdad, las desigualdades y las relaciones sociales entre grupos se han ido instalando en los análisis sociales como un asunto de importancia central.

Estas preocupaciones no son un fenómeno exclusivamente nacional; en otras latitudes se ha acuñado el término de «desigualdades horizontales» para destacar las diferencias entre grupos sociales por razones étnicas, de género u otras. La mirada de la exclusión, por su parte, ha desarrollado estos conceptos poniendo énfasis no solo en las desigualdades; sino en la forma como se relacionan estos grupos con distinta ubicación en la jerarquía social.

La preocupación por la exclusión ha alcanzado espacios que van mucho más allá de la academia. El gobierno de Ollanta Humala puso el tema de la inclusión como uno de los aspectos centrales de su gestión, lo que ha sido patente desde la creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) en los primeros meses de su gestión, hasta en los mensajes presidenciales del 28 de julio, donde señaló que su propuesta era de una «renovada visión de inclusión».

Pero independientemente de que ya se haya logrado captar la atención de la ciudadanía y de los políticos sobre estos asuntos, tanto desde la evolución de estos problemas, como desde las políticas públicas y desde el debate académico, persiste la necesidad de reflexionar sobre dichos problemas y buscar alternativas de política que le hagan frente a los mismos.

En efecto, a pesar de haber culminado ya la administración de Humala en que se planteó el tema de la inclusión como fundamental y de haberse respondido a este reto con diversos programas sociales, en particular los articulados en el Midis—Pensión 65, CunaMás, QaliWarma y Beca 18—, apenas parece que hubiéramos arañado estos persistentes problemas de la sociedad peruana. Los últimos años fueron excepcionalmente favorables desde la economía, con condiciones externas que han permitido un crecimiento económico pocas veces visto en nuestro país, lo que ha redundado en un «chorreo» que ha llegado a sectores varios sociales y en un amplio espacio fiscal para la aplicación de políticas sociales. Los problemas estructurales del país, como las desigualdades y la exclusión, sin embargo, siguen vigentes y siendo de primera importancia. Más aún en un contexto como el actual, en el que las favorables condiciones económicas internacionales han cambiado.

Por el lado de las políticas públicas, las propuestas de nuevos programas, su articulación en el Midis y las propuestas de estrategias de inclusión social presentadas en algunos foros por las autoridades responsables, han mostrado que se han dejado de lado temas significativos y que, como suele suceder, la implementación de nuevas políticas públicas y cambios a nivel gubernamental no ha acabado con las discusiones; sino más bien ha abierto nuevas interrogantes. Recientemente, las iniciativas anunciadas por el gobierno en sectores como educación y salud, con nuevos enfoques de reforma, abren también la pregunta sobre cómo estos se relacionan con las preocupaciones de la desigualdad, la exclusión y la débil garantía de derechos sociales.

Frente a esta situación, el presente volumen busca contribuir a los debates y aproximaciones en relación a la pobreza, la desigualdad y la exclusión con nuevas miradas.

Una primera es la revisión, indispensable, que plantea el artículo de Javier Iguíñiz, sobre el concepto mismo de exclusión (e inclusión). La generalización del uso de un concepto como la exclusión que, saliendo de la academia, pasa al ámbito político y de la opinión pública, ha llevado a que este sea usado con acepciones diversas, casi como un comodín que, sin tener determinado un sentido específico, sirve para completar proposiciones diversas. Esto dificulta sobremanera el poder desarrollar una discusión ordenada al respecto. El artículo de Iguíñiz avanza en precisar el concepto de la exclusión desde una óptica relacional, que parece ser uno de los aportes más interesantes e innovadores de dicho concepto en relación a otros que han marcado las discusiones sociales, como los de pobreza o desigualdad. No se trata, desde este punto de vista, solamente de que haya privaciones o diferencias entre unos y otros, ni siquiera solo que haya jerarquías; sino de la forma como distintos grupos sociales se relacionan unos con otros.

La multidimensionalidad de los elementos que constituyen la calidad de vida y que por lo tanto deben necesariamente tenerse en cuenta en cualquier análisis de los progresos sociales o de las privaciones humanas, es analizada en torno a las medidas de pobreza por el trabajo de Clausen y Flor. Ya hace varios años que las serias limitaciones de una medida de pobreza limitada a la dimensión económica ha sido reconocida por la comunidad académica, a pesar de lo cual aún las instituciones oficiales (como el Inei) la consideran central y los medios de comunicación la privilegian. La consideración de privaciones en relación a asuntos como ciudadanía, participación social, autonomía y seguridad, además de los más clásicos como salud y educación, es lo que permite que este estudio abra las puertas a una evaluación de la pobreza que considera las relaciones sociales de exclusión como centrales.

Dada la fuerza que tienen las disparidades económicas que hay entre las distintas regiones del Perú, que están a la base de muchas desigualdades sociales, resulta importante reexaminar cómo el crecimiento económico está llevando —o no— a una reducción de esas agudas diferencias. A ello se orienta el trabajo de Augusto Delgado y Gabriel Rodríguez. La conclusión es fuerte: no estamos caminando a una igualdad económica entre regiones y, si bien hay un grupo de regiones básicamente costeras que convergen, hay otros grupos que se quedan atrás y un par de regiones que aparecen descolgadas de estos «clubes de convergencia». En una acepción nueva, digamos extendida, podríamos llamarlas «regiones excluidas del crecimiento económico». Si sabemos que la economía es un fuerte determinante de los resultados sociales, la clara conclusión es que debemos tener políticas orientadas a promover una convergencia económica que hoy no se está produciendo.

Si mirar las desigualdades económicas a través del lente del crecimiento regional es una mirada importante, las desigualdades en la educación y la salud resultan también centrales. Dados los análisis previos sobre la desigualdad en educación y salud, podría parecer que hay poco que aportar en este terreno. Pero el análisis de Beteta y Del Pozo va bastante más allá, incluyendo la desagregación de la desigualdad y su variación a lo largo del tiempo entre edades, ámbitos rural y urbano y políticas claves —como el aseguramiento en salud—, permitiendo mostrar cómo la desigualdad se ha reducido en varios subgrupos y con la afiliación al SIS. En el caso de la educación, los resultados más bien muestran resultados preocupantes en cuanto a la desigualdad en relación a los pueblos indígenas, al mismo tiempo que los programas nutricionales no parecen estar ayudando. De esta manera, la discusión sobre la evolución de la desigualdad, que se ha concentrado en los últimos años en la desigualdad de ingresos, se enriquece con esta mirada de la desigualdad en el acceso a servicios de educación y salud, incluyendo algunos de sus determinantes próximos.

Un grupo social para el cual los análisis y las políticas han sido claramente insuficientes es el de los adultos mayores. Durante décadas

anteriores, la política social ha priorizado a los niños, en especial en la salud y la educación. El cambio del perfil demográfico y epidemiológico, así como la nueva sociedad del conocimiento, plantean nuevas prioridades. Los adultos mayores, cuyo número y proporción aumentan aunque estemos lejos de países de envejecimiento avanzado como Japón, adquieren una importancia mucho mayor; a pesar de lo cual, hasta el momento, son escasas las investigaciones sobre ellos. Al mismo tiempo, entre las reformas de los sistemas de jubilación que introdujeron las AFP y el programa Pensión 65, más el SIS y las políticas de aseguramiento en salud, ha habido importantes reformas e innovaciones en relación a este grupo social, frente a las cuales el trabajo de Luis García desmenuza los avances de cobertura, pero también las fuertes limitaciones aún prevalecientes.

Finalmente, desde la gestión pública, la dimensión territorial de las políticas de inclusión social ha sido un asunto poco analizado. Siendo el Perú un país con alta heterogeneidad geográfica entre sus regiones y teniendo un estado descentralizado con gobiernos regionales y locales, este ha sido un punto débil en las discusiones sobre políticas de inclusión social. El artículo de Edgardo Cruzado considera tanto la mirada de políticas y programas como la mirada de territorios y niveles de gobierno, para luego analizar un programa especial del Midis para abordar esta problemática. Se constituye, así, en una mirada novedosa de este asunto central para las políticas públicas: cuál es la territorialización de estas.

De esta manera, el presente volumen recorre lo que podemos considerar temas centrales en la discusión de la desigualdad y la exclusión, así como de las políticas públicas para enfrentarlas, siendo al mismo tiempo asuntos que se han discutido poco entre los economistas en el Perú.

La discusión de la problemática de la desigualdad y la exclusión no es nueva para el departamento de economía de la PUCP. Corresponde a dos destacados profesores de economía de la PUCP, de los años sesenta y setenta, el primer texto, ya clásico, sobre la desigualdad económica en el Perú; me refiero al libro de Richard Webb y Adolfo Figueroa, titulado *Distribución del ingreso en el Perú*, publicado en 1975. La PUCP fue un

espacio donde el término «exclusión» inició su recorrido académico y social en el Perú, con la publicación de Adolfo Figueroa, Denis Sulmont y Teófilo Altamirano, hace diesiocho años. Luego, en 2011, el departamento de economía de la PUCP publicó un libro editado por Janina León y Javier Iguíniz sobre las desigualdades en el Perú. Con el presente volumen, desde la PUCP, realizamos un nuevo intento de aportar a la discusión de estos asuntos fundamentales del quehacer nacional.

INCLUSIÓN SOCIAL ¿EN QUÉ? UN ENFOQUE RELACIONAL

*Javier María Iguíñiz Echeverría*¹

Los términos «inclusión social», y su opuesto «exclusión social», tienen muchos significados y dimensiones. Este artículo consta de una parte conceptual y una aplicada. La primera muestra una visión general de las distintas facetas de la inclusión poniendo el acento en su acepción relacional y la segunda escoge, entre la infinidad de inclusiones posibles, algunas específicas para mostrar de manera sencilla la potencialidad y utilidad práctica del enfoque que proponemos. Para aplicar el enfoque, hemos escogido presentar resultados provenientes de investigación sobre diversos países, surgida recientemente y basada en los *National Transfers Accounts*, sobre la importancia relativa de varias inclusiones bastante inmediatas que son decisivas para la vida humana, como son las que ocurren entre los individuos en sus familias, en las empresas y en las relaciones que se establecen al interior de los programas sociales del Estado. Al final, destacaremos especialmente la inclusión en relaciones familiares comparando distintos países del mundo y explorando sus efectos redistributivos a nivel de país. De este modo, nos aproximamos

¹ Profesor Emérito del Departamento de Economía de la PUCP, Secretario Ejecutivo del Acuerdo Nacional. Agradezco la eficiente colaboración de Sofía Llance al trabajo en curso sobre el tema de la inclusión. Los comentarios de Pedro Francke y un referí anónimo han permitido mejorar apreciablemente el trabajo.

de manera inicial a los efectos macroeconómicos de descomponer el «hogar» y estudiar sus relaciones internas.

1. SIGNIFICADOS Y ASPECTOS DE LA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN RELACIONAL

Hace falta cierta cautela al utilizar los términos inclusión o exclusión social. Amartya Sen advierte al respecto: «Social exclusion can indeed arise in a variety of ways, and it is important to recognize the versatility of the idea and its reach. However, there is also a need for caution in not using the term too indiscriminately (by skillfully using the language of social exclusion to describe every kind of deprivation – whether or not relational features are important in its genesis)» (Sen, 2000a, p. 9).

1.1. Rasgos de una aproximación a la realidad desde la exclusión social

Como propone el mismo autor, el primer asunto entre manos al estudiar la realidad desde un enfoque que pone el acento en la exclusión social es establecer qué rasgos de la realidad quedan especialmente destacados por tal aproximación conceptual (Sen, 2000a, p. 47). En general, la perspectiva de la exclusión social suele poner de relieve una dimensión relacional que incluye generalmente varios aspectos:

- a) Los *procesos* en que están inmersas las personas y los grupos más que en situaciones fijadas aunque sea por un momento, como, por ejemplo, cierto nivel de carencias de bienes y servicios o de derechos.
- b) Las *relaciones sociales* en que están involucradas las personas o grupos, tanto mediata como inmediatamente. Los agentes sociales individuales no son, pues, vistos como agentes que actúan desconectados de otras personas o grupos.

- c) Las *causas* en las que se concentra suelen ser relacionales y no definidas por medio de correlaciones estadísticas entre diversos aspectos de una situación.
- d) El *dinamismo* que reproduce o altera los procesos y las relaciones².

Desde esa perspectiva, entonces, el análisis no se queda en descripciones estáticas y privilegia abiertamente ciertas explicaciones entre las múltiples posibles, buscándolas en el análisis del funcionamiento, de la reproducción o ruptura, de algunas de las múltiples relaciones en las que están incluidas las personas. Cada uno de esos aspectos del enfoque relacional tiene diversa importancia de acuerdo al tema que concentre el interés del analista. En este trabajo vamos a desarrollar más el aspecto que se refiere a las relaciones sociales³.

1.2. Grandes tipos de inclusiones/exclusiones

Aún en un plano general, conviene comprender mejor qué está en juego, así como especificar y distinguir algunas inclusiones o exclusiones que suelen ser especialmente importantes para el análisis de la realidad. Tres de ellas, son la inclusión/exclusión en: a) el acceso a recursos; b) la pertenencia a instituciones; y c) la tenencia de derechos⁴. En otro trabajo, hemos explicado cada una de ellas y contrastado críticamente con otra inclusión/exclusión que toma en cuenta las «capacidades» en el sentido que Sen le da a ese término (Iguíñiz Echeverría, 2013). El aspecto central del contraste entre esos enfoques y la perspectiva de las capacidades

² Para más precisiones y aspectos históricos del concepto, pueden verse: Silver, 1995, pp. 63-5; Saith, 2007; Hills & otros, 2009; y Sen, 2000a.

³ Debemos, desde el inicio, descartar una manera coloquial de utilizar los términos «inclusión» o «exclusión», que consiste en considerar que algo está incluido si pertenece a alguna categoría de clasificación de una realidad. Por ejemplo, los ricos no están incluidos en la categoría de pobres. Es una manera descriptiva, contable, de entender ese término. No es lo mismo clasificarlos y cuantificarlos que establecer sus relaciones en la realidad.

⁴ En el Perú, estos importantes aspectos de la exclusión han sido considerados en buena medida por Figueroa, Altamirano y Sulmont (1995, pp. 204-206).

(ver Sen, 2000b; Nussbaum, 2012; y Deneuline & Shahani, 2009) consiste en poner en el medio del análisis la práctica de las personas, lo que la gente *es* y *hace* como criterio de evaluación de la calidad de vida y no las cosas que tiene, ni los derechos que posee en una sociedad, ni las instituciones a las que pertenece y que orientan su comportamiento⁵. La idea y crítica central es que las decisiones humanas y sus prácticas, en general, no están totalmente determinadas por la riqueza, por los derechos vigentes en la sociedad en que se vive, por las instituciones/organizaciones a las que se pertenece. Es posible tener recursos y utilizarlos, de hecho, de muy distinta manera, eficiente o ineficientemente, creadora o destructivamente, o solo no usarlos⁶. También lo es pertenecer a instituciones y, sin embargo, violar parcialmente sus reglas o no asistir a las actividades⁷. Finalmente, no es extraño poseer derechos y no poder ejercerlos de manera efectiva o decidir no hacerlo⁸. La libertad humana trasciende los marcos que rodean a las personas en concreto. De ahí que un concepto fundamental del desarrollo humano, entendido como ampliación de las libertades, sea la «agencia»; esto es, la capacidad de manejar el propio destino tomando en cuenta los recursos, los derechos y el marco institucional, pero no con una perspectiva que deduce y reduce el comportamiento humano a lo que esos elementos establecen como restricción o como posibilidad⁹.

⁵ Ese acento en lo que *se es* y *hace* tiene raíces aristotélicas y se distingue de miradas basadas en el *tener*, *sentir* y otros acercamientos a la complejidad de la experiencia humana.

⁶ Como, por ejemplo, no se usa un lote de terreno o una maquinaria.

⁷ Las instituciones no conducen a los comportamientos previstos y deseados. También puede suceder que, incluso por decisión de quienes las diseñaron o las tienen que aplicar, la utilización de las instituciones sea muy distinta a la que les dio origen. En el campo de la política peruana y latinoamericana, las reglas, a propósito de la selección de los miembros del Tribunal Constitucional, de la reelección presidencial, del referéndum revocatorio y del voto preferencial, son ejemplos de la diversidad de prácticas que pueden derivarse de una determinada regla institucional (Levitsky, 2013).

⁸ Puede ser, por ejemplo, por temor de denunciar o por falta de habilidad para expresarse adecuadamente.

⁹ El concepto de «agencia» es central para diversas aproximaciones a la exclusión: «Exclusion from effective participation is a dimensión of exclusión but, because of the

La perspectiva relacional de la inclusión, combinada con el acento en *el hacer* proveniente de la perspectiva de Sen, Nussbaum y otros, que presentamos en este trabajo, se refiere a algunas de las prácticas particulares que ocurren en ciertas relaciones. Al acentuar el aspecto de la agencia, dichas prácticas pueden incluir la reivindicación y ejercicio de ciertos derechos, el cumplimiento o no, así como la elaboración de ciertas reglas institucionales. Justamente, en la segunda parte de este trabajo, buscamos comprobar que instituciones similares en muchos aspectos, independientemente de los países en los que existen (como son las familias), dan lugar, en lo que se refiere a las transferencias intrafamiliares, a comportamientos muy distintos según los países. Ello implica que pueden cambiar y cambian con el tiempo y el aprendizaje, con las presiones estructurales demográficas y otros factores. El análisis comparativo busca poner en evidencia la diversidad de respuestas a situaciones como la tercera edad y ancianidad. Más en concreto, en la segunda parte trataremos de los principales tipos de relación inmediata y de los efectos redistributivos de los comportamientos realmente existentes en las relaciones familiares, en las que tiene el Estado con programas de transferencias a las familias o con algunos de sus miembros (ancianos) y en el ahorro que resulta sobre todo de la inclusión a lo largo de la vida laboral en relaciones de trabajo al interior de organizaciones económicas. Son comportamientos que se han sostenido en el tiempo y que han permitido sostener a los diversos miembros de las familias.

1.3. Diversidad y características de las inclusiones/exclusiones

La vida está compuesta de múltiples inclusiones y exclusiones que se contraponen, interactúan, se complementan, son sucesivas o simultáneas. En general, establecen relaciones de muy diversa complejidad. Veamos algunos de los rasgos, entre muchos otros, que pueden ser de utilidad inmediata para el análisis social.

importance of agency, it is also a fulcrum around which other aspects of exclusion turn» (Rodgers, 1995, p. 51).

1.3.1. Activas, pasivas, favorables y desfavorables

En el ensayo de Sen sobre exclusión social que utilizamos a menudo en esta primera parte, encontramos un par distinciones que pasamos a resumir. Una de ellas es la que separa las exclusiones *activas* de las *pasivas*. Para él, las activas son deliberadas; por ejemplo, las que sufren los migrantes y refugiados cuando no se les da un estatuto de ciudadanos. Las pasivas son la que resultan de procesos sociales complejos en los que un resultado no deliberado es la exclusión; por ejemplo, los efectos sobre el nivel de desempleo que resultan de una economía estancada¹⁰. Nos atrevemos a decir que, entre las primeras, podemos ubicar una parte, la más directa, de las consecuencias de las políticas públicas. Cuando las relaciones sociales son menos inmediatas generalmente resultan más complejas; esto es, intermediadas por más factores y por las interacciones entre ellos. En esos casos, es más difícil suponer la búsqueda deliberada de exclusión o inclusión en las políticas implementadas¹¹.

Una importante distinción que recuerda el mismo autor es la que separa las inclusiones *favorables* de las *desfavorables*. Entre estas últimas pueden considerarse ciertas relaciones laborales o prácticas basadas en condiciones de sumisión o dependencia asimétrica. Ni toda inclusión es favorable ni toda exclusión es desfavorable. En caso de poder hacerlo, excluirse de relaciones de servidumbre es, casi siempre, una buena iniciativa. A pesar de todo, migrar muchas veces también lo es. Retomando lo anterior, con estos criterios, las prácticas inclusivas pueden ser de cuatro tipos.

¹⁰ Podrían distinguirse también exclusiones por acción u omisión.

¹¹ La distinción basada en motivaciones es discutible; en el mejor de los casos, las fronteras entre ambas son porosas. Es común, por ejemplo, declarar que el aumento de la pobreza no es consecuencia deliberada de ciertas políticas de austeridad, aunque las herramientas para lograrla consistan en explícitas medidas de reducción del poder adquisitivo de las personas. No es difícil sustentar que, para algunos enfoques, el aumento de la pobreza, por medio de la reducción planificada de la demanda agregada, es parte de la solución a problemas inflacionarios.

Cuadro 1
Prácticas inclusivas

Prácticas inclusivas	Favorable	Desfavorable
Activas (deliberadas)	Acoger a un huérfano, apoyar a los padres.	Negar plena ciudadanía a los migrantes.
Pasivas (no deliberadas)	Promover una democracia deliberativa.	Disminuir el gasto público social.

En la segunda parte, nos concentraremos en una práctica inclusiva activa y favorable como es la relativa al apoyo económico a los padres en necesidad debido a la reducción de sus posibilidades de aportar desde sus superávits laborales.

1.3.2. Instrumentales y constitutivas

Muy a menudo, el concepto de inclusión se presenta en términos principalmente causales e instrumentales; es decir, la inclusión/exclusión en relaciones sociales es vista como factor de progreso económico o de pobreza, como condición para lograr una vida que los individuos experimentarían como resultado de esas relaciones, pero no como parte de la vida misma.

Pero el ser humano es social y estar en relación es parte *constitutiva* de una vida que incluya la capacidad de escoger libremente el tipo de relación que se desea cultivar¹². Sobre la importancia de las relaciones para una vida mínimamente humana, no hay dudas. No es casual que los encarcelados sean alejados de sus relaciones más comunes o que, en un extremo, los más peligrosos o rebeldes sean sometidos al castigo del aislamiento. En el otro, no es extraño que los momentos más plenos de vida ocurran en la

¹² O escoger no tener una determinada relación, pero como parte de la libertad de la persona y no de la imposibilidad de tenerla, como en el caso de la fábula sobre el zorro y las uvas «verdes» por inalcanzables.

relación con otros individuos. Estar excluido de relaciones humanas es, desde esa perspectiva, muy grave para la calidad de vida de un individuo; estarlo socialmente indica que hay algún tipo de estructuras productoras de tal exclusión personal. Como señala Sen: «Being excluded can sometimes be in itself a deprivation and this can be of intrinsic importance on its own. For example, not being able to relate to others and to take part in the life of the community can directly impoverish a person's life. It is a loss on its own, in addition to whatever further deprivation it may indirectly generate. This is a case of constitutive relevance of social exclusion» (Sen, 2000a, p. 13). Reiterando: «Social exclusion can, thus, be constitutively a part of capability deprivation as well as instrumentally a cause of diverse capability failures» (Sen, 2000a, p. 5)¹³.

En la segunda parte exploraremos una relación como la familiar, que tiene un evidente elemento constitutivo; pues el instrumental se reduce mucho cuando se apoya a personas mayores que han reducido su protagonismo en el sostén familiar.

1.3.3. Sostenibles y sostenedoras

Si, por ejemplo, la pobreza es un tema priorizado de estudio, se indagará en las relaciones sociales en las que está participando el pobre materia de interés y se evaluará si ellas son no solo *sostenibles*; sino también *sostenedoras* de una vida activa y creativa de los participantes¹⁴. En esta clasificación entendemos por el término «sostenible» a la capacidad de durar en el tiempo, mientras que «sostenedora» alude a la calidad de la

¹³ Para una explicación del «enfoque de las capacidades», pueden verse: Sen, 2000b; Nussbaum, 2012; y Deneuline, 2009. Otra, muy breve, en Iguíñiz, 2009.

¹⁴ En el contexto del tema entre manos, el carácter «sostenedor» de las relaciones en que viven las personas tiene que incluir un aspecto intergeneracional: «If standards of living are to be sustained, the working- age population must generate sufficient resources to fulfill three important responsibilities. The first is to provide for its own material needs, the second is to fund public and private transfers to children and the elderly, and the third is to save enough to fund its own future retirement needs» (Lee & Mason, 2011, p. 13).

relación que se sostiene. Pueden, en efecto, ocurrir que tales relaciones —por ejemplo, familiares, de trabajo o con el Estado— sean sostenibles en el sentido de duraderas, como las relaciones de muchas familias o relaciones laborales o programas de asistencia social; pero que no sean capaces, ni separadas ni juntas, de posibilitar un nivel de vida mínimo y, menos aún, adecuado para aumentar las capacidades valiosas de cada uno de sus miembros. Y viceversa, puede ser que sean relaciones poco duraderas, esporádicas; pero que, en los momentos en que funcionan, sí permitan sostener un nivel adecuado de vida y, eventualmente, permitir la acumulación de activos financieros, físicos o humanos que posibiliten vivir bien en tiempos de escasez o en la ancianidad. Una relación familiar en situaciones extremas de pobreza, alcoholismo o drogadicción puede no ser ni sostenedora, ni sostenible y se destruye. La ruptura familiar es común. Si una situación de pobreza económica, de opresión o de estrechez de horizontes y oportunidades se puede reproducir en el tiempo porque tiene raíces profundas en las costumbres, en los afectos familiares o en otros lazos comunitarios, puede que la única salida sea romper la relación o el conjunto de relaciones que le da permanencia a tales situaciones; por ejemplo, migrando, abandonando el barrio o cambiando de religión y costumbres. El enfoque de la inclusión, entendida de ese modo, no se reduce a explicar una situación en un momento en el tiempo; sino que intenta entender la dinámica relacional que le da continuidad o que la cambia.

1.3.4. Inclusión en relaciones inmediatas y mediatas

Con el fin de que sirva de puente con la segunda parte y de terminar de especificar de forma más adecuada el alcance y los límites del estudio de las inclusiones elegidas en la segunda parte del trabajo, debemos realizar una distinción adicional. Nos referimos, en primer lugar, a las relaciones mediatas e inmediatas. Nos apoyaremos para ello en una propuesta conceptual que nos parece útil para entender la pobreza entendida como carencias. Al respecto, Alicia Gutiérrez, Jorge Arzate y Josefina Huamán señalan que: «Como realidad producto de relaciones sociales,

la carencia es resultado de relaciones *estructurales* en un sentido literal, pero también de un sistema de relaciones *inmediatas o de interacción*, o sea, su producción está situada en la vida cotidiana de los sujetos sociales, tanto individuales como colectivos» (2011, p. 14. Cursivas nuestras)¹⁵. Ilustrando lo anterior, siguen así: «En el primer caso, implica una serie de determinantes supraindividuales, tales como el mercado y el Estado y, en el segundo, supone una situación dentro de las instituciones, es decir, allí donde las relaciones de poder-dominación configuran sistemas de desigualdad que funcionan como estructurantes de la acción social» (2011, p. 14)¹⁶. En efecto, el análisis más completo desde una perspectiva relacional exige combinar las relaciones mediatas e inmediatas conjugando «los planos estructurales con el de las relaciones sociales en el mundo de la vida, donde los primeros aparecen concretizadas como instituciones y reglas de acción» (Gutiérrez, Arzate & Huamán, 2011, p. 15)¹⁷.

La conexión entre el plano microeconómico y el más agregado a niveles de los mercados regionales o nacionales es compleja y no pretendemos explorarla acá. El resultado de la agencia individual no tiene por qué restringirse a un ámbito de exclusivo alcance microeconómico y el mercado no tiene por qué ser un determinante supraindividual del comportamiento humano.

¹⁵ Una perspectiva estructuralista tiene la ventaja de establecer los márgenes de acción de los individuos en general, pero es menos apropiada para destacar las posibilidades de acción individual o colectiva que rompen y cambian reglas, crean derechos y amplían por vías nuevas el acceso a recursos. Generalmente, las relaciones estructurales se utilizan con más ventaja para entender la reproducción de la situación que los cambios llevados a cabo por la agencia humana.

¹⁶ Por ejemplo, una aproximación principalmente estructural es la que se ha trabajado mucho en América Latina.

¹⁷ Un trabajo sobre la exclusión en el Perú, que conjuga elementos estructurales con el enfoque de recursos, en particular de activos, es el de Figueroa, Altamirano y Sulmont, cuyas conclusiones corresponden a ambos acentos: «Policies must be addressed to change the market structure and the initial distribution of assets, which are the factors at the base of the exclusion mechanisms» (1995, p. 213). La exclusión que se analiza es la del intercambio comercial, del proceso político y del proceso cultural.

Por ejemplo, para Shaikh, en su crítica a la versión lucasiana de los fundamentos microeconómicos de la macroeconomía, señala que: «Microprocesses [...] can become decisive at the aggregate level if and when people choose to act in concert, as in the case of a general work stoppage or a consumer boycott. Agency can be brought back into market analysis» (2012, p. 1). Esta especial situación supone que «todos los individuos terminan alineando voluntariamente su comportamiento por alguna razón social [...]» (Shaikh, 2012, p. 33). En la segunda parte, veremos cómo esta posibilidad ocurre, por ejemplo, con el efecto redistributivo agregado de la solidaridad en el seno de las familias de varios países de Asia oriental. Esto, sin embargo, no ocurre a menudo; pues, en general, «los agregados tienen propiedades emergentes» (Shaikh, 2012, p. 33)¹⁸.

Nuestro interés, en las páginas que siguen, es explorar en el significado práctico de analizar la realidad desde la inclusión en las relaciones inmediatas más importantes. Gutiérrez señala: «[...] es fundamental analizar los diferentes modos de inserción en el mercado de trabajo, las formas de organización doméstica, la participación en programas sociales estatales o ligados a organizaciones no gubernamentales), etc.» (Gutiérrez, 2011, p. 125). La formulación nos parece adecuada para nuestros fines en la segunda parte; pues esos son, en buena medida, los tres mundos sobre los que trataremos a continuación¹⁹.

¹⁸ En forma estadísticamente más taxativa: «La agregación es robustamente transformacional» (Shaikh, 2012, p. 33). En otros términos: «The whole draws on the parts, but firmly transcends them [...]» (Sen, 2003, p. xvi).

¹⁹ La literatura sobre bienestar social y programas de protección social a menudo clasifica las distintas fuentes de recursos en tres: Estado, mercado y familia. Se le denomina el «triángulo del bienestar».

2. INCLUSIONES INMEDIATAS FUNDAMENTALES: TIPOLOGÍA E IMPACTO REDISTRIBUTIVO

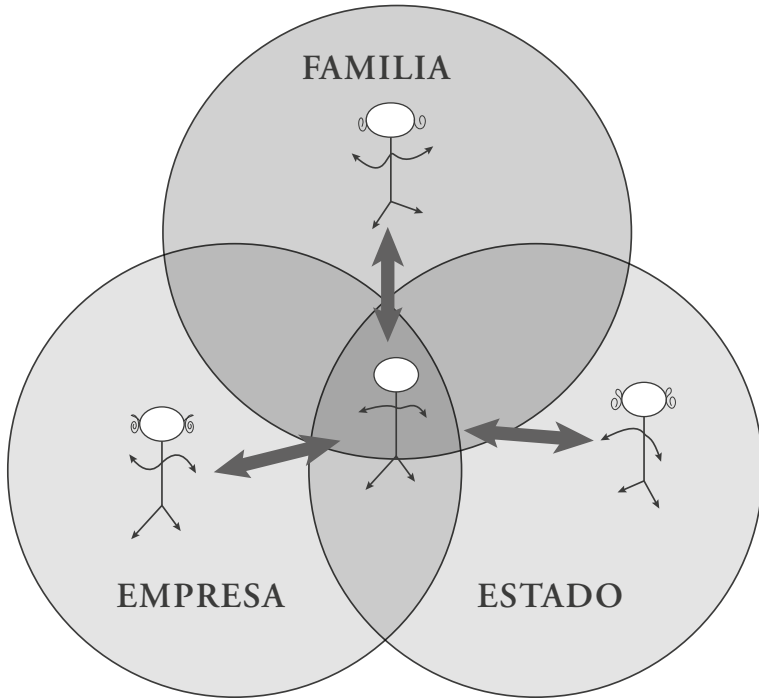
En esta segunda parte, vamos a concentrarnos en la inclusión social dentro de las principales relaciones inmediatas, para luego destacar el efecto distributivo del ingreso de la inclusión en relaciones familiares en varios países asiáticos. La razón para centrarnos en esta inclusión es la relativa ausencia de información y estudios al respecto, probablemente debido a su menor importancia tanto en Europa como en América Latina.

2.1. El triángulo: Estado, familia, empresa

Toda persona es parte y actúa al interior de múltiples relaciones sociales. La inclusión en relaciones familiares es imprescindible para vivir, aunque pueda ocurrir que en algunos casos y momentos alejarse de algunas de tales relaciones sea conveniente para vivir más adecuada o plenamente. La inclusión en alguna relación laboral también es fundamental tanto por lo que se experimenta en ella y el reconocimiento social que se recibe, como por lo que se obtiene para el consumo inmediato, para transferirlo dentro y entre familias, o como fuente de ahorro. La principal fuente de sustento es casi siempre el trabajo realizado, sea en el campo o en la ciudad. La tercera relación en términos de importancia para obtener los bienes necesarios para desempeñarse en la vida es, a menudo, el Estado en su aspecto social. Las transferencias de origen estatal son para muchos un complemento indispensable a lo obtenido por medio de ahorros y transferencias; pero, para quienes viven en un Estado de bienestar, pueden ser parte principal de su sustento²⁰. Cada individuo está relacionado con otro u otros en cada una de las esferas mencionadas, tal y como ilustramos en el gráfico 1.

²⁰ «Three institutions dominate intergenerational flows: governments which implement social security, education, and other public transfer programmes; markets which are key to the accumulation of assets (e. g. funded pensions and housing); and families which provide economic support to children in all societies and to the elderly in many» (Mason, Lee & Lee, 2010, p. 145).

Gráfico 1
Inclusión social ¿en qué?
Un enfoque relacional



Pero esas no son las únicas relaciones en las que participan las personas. Asociaciones diversas, deportivas, vecinales y culturales, así como grupos religiosos u otros, salen a menudo en las encuestas cuando se pregunta por las instituciones en las que se es miembro o se participa. Aun así, cuando se trata de estudiar las principales fuentes de sustento, se recalca a menudo en alguna formulación o variante de cada una de las tres que mencionamos en el párrafo anterior y que hemos ilustrado gráficamente. Tal es el caso de los estudios sobre protección o previsión social. Las tipologías más comunes distinguen las experiencias nacionales de inclusión social cambiando los pesos relativos de cada una de ellas. Los intentos

de incorporar particularidades nacionales o continentales se apoyan a menudo en subdivisiones de algunas de esas tres o en sus redefiniciones parciales que den cuenta de realidades distintas; por ejemplo, en el campo del empleo o de las actividades familiares²¹.

En general, se pueden distinguir las siguientes fuentes principales de sustento económico de las personas de mayor edad: las transferencias familiares, los activos que son generalmente resultado del ahorro resultante de la actividad laboral en empresas y las transferencias desde el Estado. Los distintos pesos de cada fuente permiten establecer cierta tipología.

En las tipologías usuales, se suele utilizar el término «mercado»²² para referirse a la actividad económica empresarial o a distintos tipos de intercambio mercantil, incluyendo el «mercado laboral». Nosotros optamos por el término «empresa» porque constituye una manera de especificar un tipo muy concreto de inclusión social que da cuenta de una de las principales fuentes de sustento y que permite, de ser ese el objetivo del análisis, incorporar dimensiones subjetivas del mundo laboral²³. Una ventaja adicional es la homogeneidad de las categorías empleadas. Tanto la familia, como la empresa y los programas de transferencias, constituyen a menudo modos de relacionarse entre personas que no son similares a los impersonales intercambios mercantiles y, más bien, se acercan en distinto grado al tipo de relación con fuerte contenido personalizado que

²¹ Al respecto, puede verse Esping-Andersen, 1999; Cepal, 2006; Marcel & Rivera, 2008; Barrientos, Gideon & Molyneux, 2008; y Barba Solano, 2009.

²² El mercado es a menudo considerado un determinante supraindividual de la vida de las personas. Esta afirmación tiene diversos significados y muchos antecedentes en economía. León Walrás, por ejemplo, caracterizaba el intercambio como una actividad impersonal, supraindividual, en la medida en que los precios escapaban al control de los agentes económicos y, por ello, esa actividad económica se podía estudiar de manera estrictamente científica.

²³ A propósito de los desempleados, Sen (2000a, pp. 18-23) ha resumido bastantes de estos aspectos en su monografía sobre exclusión social.

da lugar, aunque en diferentes formas y grados, al «valor relacional» que definimos arriba²⁴.

Las transferencias a las personas pueden ser positivas o negativas. Por ejemplo, en la infancia y en la ancianidad, lo más común es que sean recibidas más que entregadas a otros y se registre un «déficit en el ciclo vital» (*life cycle deficit*)²⁵. La inclusión en una relación familiar cambia a lo largo de la vida de cada persona y algo similar sucede con la inclusión en relaciones con el Estado. En algunos sistemas laborales, la relación con la empresa continúa después de haberse jubilado. El nivel de ingreso familiar también influye en el tipo de inclusión y en el signo que adquieren las transferencias. Una persona rica es probable que viva en su ancianidad más sobre la base de los activos acumulados a lo largo de su vida y menos de transferencias familiares o estatales. En lo que sigue, para distinguir los efectos económicos de distintos tipos de inclusión, tomaremos en cuenta la inclusión de las personas de tercera edad.

2.2. Tipos de experiencias nacionales de inclusión de adultos mayores

En esta parte, aunque se presentan cifras sobre diversas fuentes de sustento de las personas de más de 65 años, vamos a considerar sobre todo los efectos redistributivos de una práctica relacional que puede expresarse fácilmente en términos cuantitativos: las transferencias que se realizan en el seno de las familias hacia tales mayores²⁶.

²⁴ Es posible homogeneizar las categorías de la manera inversa; es decir, haciéndolas todas ejercicios de intercambio, mercantilizándolas. Así, la actividad dentro de las paredes de la empresa se puede convertir en un conjunto de actividades de intercambio en las que se negocia cada acto independientemente. El artículo de Herbert Simon (1991) es uno de los que nos sirve de referencia para nuestra opción.

²⁵ Se define como la diferencia entre el consumo y el ingreso laboral a cada año del ciclo vital (Lee & Mason, 2011, p. 569).

²⁶ Dejamos de lado el importante aporte familiar a la niñez. Al respecto, Lee y Mason (2011) describen en detalle el aporte.

Las definiciones de los tres distintos tipos de transferencias se describen así en el pionero estudio de Lee y Mason:

Depending on the country, the elderly benefit from public pension programs, publicly funded health care and long-term care, and other cash and in-kind transfer programs. Of course, depending upon the particulars of the tax system, the elderly help fund these programs. Private transfers are dominated by intra-household flows between the elderly and coresident family members. The third source of support for the elderly is their assets: personal savings, stocks and bonds, a business or farm, and owner-occupied housing, to name important examples (Lee & Mason, 2011, p. 21).

La relación laboral estará implícita en la mención a los activos como fuente de subsistencia en la ancianidad, generalmente bajo la forma de ahorros²⁷.

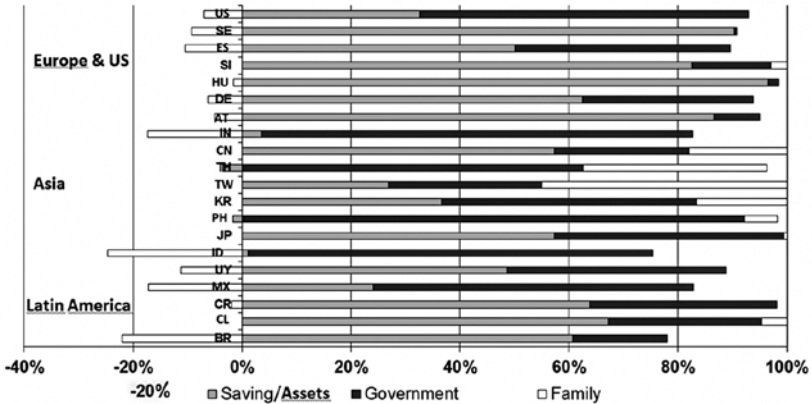
En la parte previa del trabajo, hemos ido adelantando algunas expresiones que conectan la primera parte con la segunda. Recojamos en este párrafo los elementos principales de dicha conexión. Respecto de las relaciones familiares, debemos retomar algunas de las distinciones presentadas en la primera parte para dar cuenta de la densidad de estas relaciones y de lo específico y parcial del tratamiento que sigue. Podemos decir que las relaciones familiares en las que se comparten recursos son fines y medios; esto es, constitutivas e instrumentales. A tal punto, tales relaciones son un fin en el que el «valor de vínculo» o «valor relacional» es bastante grande. Ese valor es lo suficientemente poderoso como para que, en las experiencias nacionales que presentaremos más adelante, se contrarreste el perjuicio económico que transferir recursos a los miembros de mayor edad supone para los hijos jóvenes en la ciudad. Podríamos suponer que el caso de las transferencias a los niños tiene un aspecto

²⁷ «Four economic activities are central to the generational economy: working, consuming, sharing, and saving» (Lee & Mason, 2011, p. 7).

instrumental bastante menor²⁸. Siguiendo con las distinciones realizadas, también podemos decir que son relaciones muy personalizadas, diríamos, pues, inmediatas en gran medida, que la inclusión es activa, y que buscan ser sostenibles y sostenedoras, lográndolo por un tiempo, por lo menos en Corea del Sur y unos cuantos países más, con ayuda del alto crecimiento de la economía y de las remuneraciones consiguientes.

El proyecto *National Transfer Accounts* ha recopilado cifras de distintos países²⁹ que permiten registrar el financiamiento a quienes podemos considerar jubilados. En el gráfico 2 presentamos el resultado de una investigación que pretende una visión parcial, pero intercontinental. En ella se muestra la relativa importancia de esas tres fuentes de recursos accesibles a las personas de tercera edad en países seleccionados en Europa y EEUU, en otros de Asia y en varios de América Latina.

Gráfico 2
Sistemas de apoyo a personas mayores de 65 años



²⁸ Después de todo: «Children are costly, but they are also valuable. The future of any society depends on its children and whether they are educated, healthy, and prepared to compete in an increasingly globalized world» (Lee & Mason, 2011, p. 15).

²⁹ Ver: <<http://www.ntaccounts.org>>.

Inclusión social ¿en qué? Un enfoque relacional

	Saving	Government	Family		Saving	Government	Family
BR	108,3	30,9	-39,2	ID	2,2	146,3	-48,5
CL	67,2	28,1	4,7	JP	57,4	42,0	0,6
CR	66,4	35,6	-2,0	PH	-1,8	95,5	6,3
MX	36,6	89,5	-26,1	KR	36,7	46,7	16,6
UY	62,6	51,7	-14,3	TW	26,9	28,2	44,9
TH	-3,9	67,5	36,4	HU	99,6	1,9	-1,5
CN	57,3	24,7	18,0	SI	82,7	14,4	3,0
IN	5,5	121,0	-26,5	ES	63,4	49,8	-13,2
AT	96,3	9,3	-5,6	SE	109,1	0,6	-11,1
DE	71,4	35,7	-7,1	US	38,0	70,1	-8,1

Nota: AT = Austria (2000), BR = Brazil (1996), CH = People's Republic of China (2002), CL = Chile (1997), CR = Costa Rica (2004), DE = Germany (2003), ES = Spain (2000), HU = Hungary (2005), IN = India (2004), ID = Indonesia, JP = Japan (2004), KR = Korea (2000), MX = Mexico (2004), PH = Philippines (1999), SE = Sweden (2003), SI = Slovenia (2004), TH = Thailand (2004), TW = Taiwan (1998), US = United States (2003), UY = Uruguay (2006).

Fuente: Lee, 2012, pp. 51-52.

Los indicadores son en términos netos; es decir, transferencias recibidas menos realizadas por los mayores de 65 años en favor de otros, ingresos provenientes de activos menos ahorros, todo en relación con el consumo que se realiza por encima del ingreso laboral.

Entonces, si se consume más de lo que se recibe por trabajo, cosa normal en el caso de personas de la tercera edad o de niños, el financiamiento de tal déficit provendrá sea de transferencias públicas, sea de privadas o de activos.

Las cifras mostradas permiten destacar con mayor precisión lo mostrado en el gráfico 2. Un aporte importante de las familias es propio de Taiwán (44,9%), Tailandia (36, 4%), China (18,0%) y Corea del Sur (16,6%). No así en Indonesia y la India, donde las familias reciben apoyo

para cubrir sus déficits (−48,5% y −26,5%, respectivamente), viniendo tal aporte sobre todo del gobierno (146,3% y 121,0%). No parece haber, pues, una pauta «asiática»³⁰. Japón distribuye responsabilidades de manera similar a la de los países latinoamericanos, mientras que India e Indonesia tienen un aporte gubernamental excepcionalmente grande.

Donde se encuentra una es en los países seleccionados de Europa. Los ahorros propios, generados sobre todo durante la época laboral, constituyen una fuente sumamente importante de apoyo. Los resultados de una inclusión laboral se muestran poderosos, pues las cifras del aporte de los ahorros oscilan entre 63,4% en Eslovenia y 109,1% en Suecia. En lo que respecta al aporte de las familias a las personas mayores, las cifras muestran que estas, más bien, aportan algo, aunque no mucho, a los demás miembros.

Finalmente, la información sobre los países latinoamericanos seleccionados sugiere una pauta en la que el ahorro tiene el mayor peso: entre el 62,6% de Uruguay y el 108,3% de Brasil y el gobierno le sigue en importancia, salvo en México, donde el gobierno asume la responsabilidad más destacada (89,5%). Con ese respaldo, las personas mayores de 65 años tienden a aportar al resto de la familia³¹. La naturaleza específica de cada tipo de transferencia requiere un análisis particular de cada país. Por ejemplo, para Lee y Mason, las particulares transferencias de Brasil serían resultado del lanzamiento no anticipado de programas de apoyo social a los ancianos, lo que permitiría a estos apoyar, a su vez, a la familia. En otros países, las remesas de migrantes a los padres mayores permitirían lo mismo (Lee & Manson, 2011, p. 193)³².

³⁰ Harían falta las cifras de todos los países de cada continente para establecer más definitivamente la existencia de pautas.

³¹ Los países latinoamericanos elegidos están entre los que, en temas de protección social, se consideran más cercanos a los de Europa. Véanse clasificaciones más detalladas del conjunto de países latinoamericanos en los trabajos anotados en la nota 21.

³² Resultan impresionantes, en Brasil, Filipinas, Indonesia y México, las magnitudes de las transferencias en ciertas edades: «During their 50s, adults in the four countries appear

Ensayando una tipología provisional, sujeta a revisión con la disponibilidad de cifras de más países, se puede constatar que tanto los países seleccionados de Europa como de América Latina se caracterizan por la importancia del ahorro propio y el aporte de las personas mayores a la familia; contrariamente a los asiáticos, donde el aporte de la familia a las personas mayores es el rasgo más diferenciador. Es quizá relacionado con experiencias nacionales de altas tasas de crecimiento económico y una rápida inclusión de jóvenes en las empresas, mientras el mundo rural y los mayores en las familias quedaban relativamente marginadas de tal crecimiento³³.

2.3. Microinclusión familiar y macroredistribución

La inclusión de individuos en relaciones con el Estado correspondientes a las políticas sociales, como en Europa y algunos países latinoamericanos, y en relaciones familiares, como en algunos países asiáticos, puede dar lugar a redistribuciones del ingreso a nivel macroeconómico. Arriba indicamos la condición de alineamiento de comportamientos microeconómicos para que ello ocurra y sea visible. En lo que sigue, mostramos información de distintas fuentes sobre una experiencia poco estudiada, pero que recibe

to transfer an amount equal to 60% to 80% of average labor income each year, on net. It is difficult to see how such large transfers could be sustained without remittances, pension income, or asset income» (Lee & Mason, 2011, p. 193).

³³ «Mason et al. (2010, p. 159) muestran cómo en China, Taiwán y Tailandia las familias financian más de dos tercios del consumo de los mayores de 65 años, mientras que en la gran mayoría de países europeos más de dos tercios de dicho consumo lo financian las transferencias públicas. España, Alemania y Japón financian cerca del 40% del consumo de los mayores de 65 años por medio de activos, y casi un 60% por medio de transferencias públicas. Son países como Corea del Sur, Tailandia y Filipinas los que financian el consumo de los mayores de 65 años con más del 50% en activos» (Sánchez Romero, 2010, p. 291).

recientemente un mayor interés³⁴. Nos referimos a la eficacia redistributiva de las transferencias intrafamiliares en algunos países de Asia.

Ya indicamos que la relación familiar es compleja, más que las impersonales relaciones comerciales, y diversos miembros intervienen en ella³⁵. En determinados países ha sido un factor importante en el logro de un nivel bajo de desigualdad económica. Tras realizar una comparación entre el Reino Unido, Taiwan y Corea del Sur, Jacobs llega a la siguiente conclusión:

To sum up, the higher degree of income redistribution through public transfers in the United Kingdom does not compensate for its higher inequality of earnings between households. One can therefore conclude that, according to the household surveys that have been used here, it is possible to achieve a low degree of income inequality without resorting to higher public taxes and public transfers. The key is to ensure that people who are out of work benefit from private income transfers within the family cell (Jacobs, 2000, p. 37).

El efecto redistributivo de la práctica de solidaridad intrafamiliar parece influir en, por lo menos, dos tipos de desigualdad. Corea del Sur es un caso en el que se ha combinado la redistribución familiar tanto intergeneracional como la urbano-rural:

³⁴ Sobre la política social en América Latina, Arriagada (2006) sostiene que «los principales cambios han sido producto del desplazamiento de la provisión de los recursos institucionales desde el Estado hacia el mercado, y principalmente hacia las familias y, dentro de estas, a las mujeres». Véase también Sunkel, 2006.

³⁵ «Among economically dependent elderly men, in either rural or in urban part of the country about 6-7% were financially supported by their spouses, almost 85% by their own children, 2% by grand children and 6% by others. For elderly women, there were minor differences between the rural and urban scenario. In rural areas, 16% depended on their spouses, 75% on their children, 3% on grand children and 6% on others, while in urban areas 19% depended on their spouses, 71% on their children, 3% on grand children and 7% on others including the non-relations» (Ministry of Statistics & Government of India, 2011, p. 25).

These groups [middle class], migrants from the countryside, retained strong ties to rural kin, empathy for the plight of the rural dwellers, and commitment to the maintenance of low levels of inequality. Private transfers between members of the Korean middle class and their poor kin are of crucial importance; such transfers, even into the 1990s, have been more important in Korea's poverty and equality achievements than have government transfers (Teichman, 2012, p. 176).

Jacobs, en otro estudio, concluye que: «The analysis of quintile shares of the different income sources confirmed that the relatively low inequality in Japan, Korea and Taiwan is due to their favourable distribution of household earnings» (2000, p. 19).

En otro estudio comparativo, se señala que: «[...] hay que tener en cuenta que, en muchos de los países asiáticos (China, Tailandia, Corea del Sur) la familia es todavía el gran financiador del consumo de sus miembros de más edad —principalmente el hijo mayor—»³⁶ (Sánchez Romero, 2010, p. 290).

Otra expresión en el mismo sentido es la que indica que: «[...] when all extrastate expenditures are taken into consideration (household purchases of education and health services, enterprise welfare, and private transfers between households), the proportion of social spending of GDP in 1997 reached 22,4%» (Gough, tomado de Teichman, 2012, p. 138).

El contraste entre los efectos redistributivos de la inclusión familiar común en América Latina y en algunos países asiáticos, como Corea del Sur, se considera clara aunque no sea del todo precisa: «Private transfers, particularly from family member, appear to have been especially important,

³⁶ Las consecuencias son diversas e importantes: «Esta tradición familiar crea fuertes incentivos para la inversión en capital humano y para disminuir la tasa de fecundidad pero, al mismo tiempo, aumenta el riesgo de pobreza en la jubilación al no diversificar el riesgo. En los países europeos, por el contrario, el Estado garantiza la pensión de los trabajadores en el momento de jubilarse. Este sistema, aunque también genera incentivos para la inversión en capital humano, es menos directo y a veces está afectado por los citados problemas de 'miopía'» (Sánchez Romero, 2010).

accounting for 15 percent of the market income of the poorest quintile (Kwon, 1999, 109). This is an important ingredient in the maintenance of relatively low levels of inequality and poverty reduction not present in either Mexico or Chile» (Teichman, 2012, p. 33).

Al nivel más específico, hemos destacado así la importancia para la vida de las personas de estar inmersas en diversas relaciones de inclusión directa. Al nivel más general y como también indicamos en la primera parte, esperamos que esta suma de referencias empíricas que hemos presentado en la segunda parte contribuya a ilustrar sobre la importancia de indagar al interior de relaciones a nivel microeconómico, más allá de la empresa, y a analizar más cuidadosamente las condiciones necesarias para que se den efectos macroeconómicos directos de relaciones de inclusión microeconómica.

3. CONCLUSIÓN

No todo objeto de estudio tiene que ser enfocado desde la perspectiva de la inclusión/exclusión social. El presente trabajo ha pretendido presentar un conjunto de rasgos de dicha perspectiva poniendo el acento en el aspecto relacional con el fin de que quienes lean el texto evalúen la utilidad de ese marco conceptual para analizar los asuntos que consideran más importantes como materia de estudio. Todo enfoque ilumina y oculta rasgos de la realidad. La aplicación del enfoque en la segunda parte constituye una ilustración del alcance micro y macro, social o económico, que puede llegar a tener el análisis de las inclusiones y exclusiones más inmediatas en las que están involucrados los individuos de manera cotidiana.

Recogiendo algunas de las distinciones de la primera parte sobre el concepto de inclusión, hemos destacado en la segunda un tipo de inclusión que es relacional, activa, favorable, constitutiva e inmediata. Es una manera obviamente incompleta, pero que consideramos útil para analizar las relaciones familiares que hemos observado en la segunda parte desde la preocupación por el sostenimiento de los ancianos por las familias

y su efecto distributivo nacional. En efecto, la inclusión relacional de los ancianos en la familia puede tener importancia no solo desde un ángulo microeconómico, sino también macroeconómico. La experiencia de algunos países de Asia lo evidencia. Es más común en la investigación socioeconómica reconocer estos efectos en los análisis de la inclusión en las relaciones con el estado de bienestar, típicamente europeo³⁷.

Tomando en cuenta el aspecto redistributivo, el contraste de países asiáticos como Taiwán con algunos de América Latina y otros de Europa no puede ser mayor. Taiwán se caracteriza por tener baja desigualdad con poca redistribución estatal en contraste con casi todos los países latinoamericanos que tienen alta desigualdad con baja redistribución estatal y familiar; así como con los europeos, que tienen baja desigualdad gracias a una gran redistribución estatal.

La existencia y perfeccionamiento de los *National Transfers Accounts* permite analizar esos y otros asuntos de una manera innovadora que no tiene como fuente fundacional la economía de los agregados macroeconómicos y los conceptos que le corresponden.

BIBLIOGRAFÍA

- Arriagada, Irma (2006). *Cambios de las políticas sociales: políticas de género y familia* (serie Políticas Sociales, abril). Santiago de Chile: Cepal.
- Arzate Salgado, Jorge, Alicia Gutiérrez & Josefina Huamán (coords.) (2011). *Reproducción de la pobreza en América Latina. Relaciones sociales, poder y estructuras económicas*. Buenos Aires: Clacso.
- Barba Solano, Carlos (2009). Reforma social y ciudadanía social en América Latina durante los años noventa: una perspectiva comparada. En: Carlos Barba Solano (comp.), *Retos para la integración social de los pobres en América Latina* (pp. 51-83). Buenos Aires: Clacso.

³⁷ Dos cálculos con diferentes conceptos, pero conclusiones similares las podemos ver en Goñi, López & Serván, 2008; y Lustig, 2011.

- Barrientos, Armando, Jasmine Gideon & Maxine Molyneux (2008). New Developments in Latin America's Social Policy. *Development and Change* 39(5), 759-774.
- Bruni, Luigino & Stefano Zamagni (2007). *Economía civil. Eficiencia, equidad y felicidad pública*. Buenos Aires: Prometeo.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (2006). *La protección social de cara al futuro. Acceso, financiamiento y solidaridad*. Santiago de Chile: Cepal.
- Deneuline, Séverine & Lila Shahani (2009). *An Introduction to the Human Development and Capability Approach. Freedom and Agency*. Londres: Earthscan.
- Esping-Andersen, Gosta (1999). *Social Foundations of Post-industrial Economies*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Figuroa, Adolfo, Teófilo Altamirano & Denis Sulmont (1995). Social exclusion and social inequality in Peru. En: Gerry Rodgers, Charles Gore & José Figueredo (eds.), *Social Exclusion: Rhetoric, Reality, Responses* (pp. 201-214). Ginebra: International Institute for Labour Studies, United Nations Development Programme.
- Goñi, Edwin, Humberto López & Luis Servén (2008). *Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America* (Policy Research Working Paper 4487, enero). Washington DC: The World Bank.
- Gui, B. (1987). La organizzazioni productivi privata senza fine di lucro: Un inquadramento concettuale. *Economia pubblica* 4/5, 183-192.
- Gutiérrez, Alicia (2011). La producción y reproducción de la pobreza: claves de un análisis relacional. En: Gutiérrez, Alicia, Jorge Arzate Salgado & Josefina Huamán (coords.), *Reproducción de la pobreza en América Latina. Relaciones sociales, poder y estructuras económicas* (pp. 113-138). Buenos Aires: Clacso.
- Gutiérrez, Alicia, Jorge Arzate Salgado & Josefina Huamán (2011). La reproducción de la pobreza desde una perspectiva de los actores y su

Inclusión social ¿en qué? Un enfoque relacional

- contexto social e histórico. En: Gutiérrez, Alicia, Jorge Arzate Salgado & Josefina Huamán (coords.), *Reproducción de la pobreza en América Latina. Relaciones sociales, poder y estructuras económicas* (pp. 11-22). Buenos Aires: Clacso.
- Hills, John & otros (eds.) (2009). *Understanding Social Exclusion*. Oxford: Oxford University Press.
- Iguíñiz Echeverría, Javier (2009). Desarrollo como libertad: invitación a la interdisciplinariedad. En: Patricia Ruiz Bravo, Pepi Patrón & Pablo Quintanilla (comps.), *Desarrollo humano y libertades. Una aproximación interdisciplinaria* (pp. 13-36). Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Iguíñiz Echeverría, Javier (2013). *Inclusión/exclusión en relaciones sociales y desarrollo humano*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Jacobs, Didier (2000). *Low inequality with low redistribution? An analysis of income distribution in Japan, South Korea and Taiwan compared to Britain* (CASE Paper 33, enero). Londres: London School of Economics.
- Lee, Ronald & Andrew Mason (2011). *Population Aging and the Generational Economy. A Global Perspective*. Reino Unido/EEUU/Ottawa: Edward Elgar/International Development Centre.
- Lee, Sang-Hyop (2012). *Support System over the Lifecycle: A Cross-Country Comparison* (documento de trabajo). EEUU: Department of Economics, University of Hawaii at Manoa, Honolulu.
- Levitsky, Steven (2013). Los límites del diseño institucional. *La República*. Lima, 4 de agosto (p. 5).
- Lustig, Nora (coord.) (2011). *Fiscal Policy and Income Redistribution in Latin America: Challenging the Conventional Wisdom* (Working Paper 1124, octubre). EEUU: Tulane Economics Working Paper Series.
- Marcel, Mario & Elizabeth Rivera (2008). Regímenes de bienestar en América Latina. En: Eugenio Tironi (ed.), *Redes, Estados y mercados. Soportes*

- de la cohesión social latinoamericana* (pp. 151-226). Santiago de Chile: Uqbar/Cieplan.
- Mason, Andrew & Ronald Lee (2011). *El envejecimiento de la población y la economía generacional: Resultados principales* (Documento de proyecto). Santiago de Chile: Cepal.
- Mason, Andrew, Ronald Lee & Sang-Hyop Lee (2010). Population Dynamics: Social Security, Markets, and Families. *International Social Security Review* 63(3/4), 145175.
- Ministry of Statistics & Government of India (2011). *Situation Analysis of The Elderly in India*. New Delhi: Central Statistics Office.
- Nusbaum, Martha (2012). *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Rodgers, Gerry (1995). What is special about a 'social exclusion' approach? En: Gerry Rodgers, Charles Gore & José Figueredo (eds.), *Social Exclusion: Rhetoric, Reality, Responses* (pp. 43-55). Ginebra: International Institute for Labour Studies/United Nations Development Programme.
- Rodgers, Gerry, Charles Gore & José Figueredo (eds.) (1995). *Social Exclusion: Rhetoric, Reality, Responses*. Ginebra: International Institute for Labour Studies, United Nations Development Programme.
- Saith, Ruhi (2007). Social exclusion: The concept and application in developing countries. En Frances Stewart, Ruhi Saith & Barbara Harriss-White (eds.), *Defining Poverty in the Developing World* (pp. 75-90). New York: Palgrave/MacMillan.
- Sánchez Romero, Miguel (2010). El envejecimiento poblacional en Asia y en Europa desde la perspectiva del dividendo demográfico. *Anuario Asia-Pacífico. Revista CIDOB d'afers internacionals* (edición 2011), 283-292.
- Sen, Amartya (2000a). *Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny* (Social Development Papers 1, junio). Manila: Office of Environment and Social Development, Asian Development Bank.
- Sen, Amartya (2000b). *Desarrollo y libertad*. Buenos Aires: Planeta.

Inclusión social ¿en qué? Un enfoque relacional

- Sen, Amartya (2003). Prefacio. En: Paul Farmer, *Pathologies of power. Heath, human rights, and the new war on the poor* (pp. xi-xvii). Berkeley: University of California Press.
- Shaikh, Anwar (2012). *Rethinking Microeconomics: A Proposed Reconstruction* (Working Paper 6). Department of Economics. The New School for Social Research. Disponible en: <http://www.economicpolicyresearch.org/econ/2012/NSSR_WP_062012.pdf>.
- Silver, Hilary (1995). Reconceptualizing social disadvantage: Three paradigms of social exclusion. En: Gerry Rodgers, Charles Gore & José Figueredo (eds.), *Social Exclusion: Rhetoric, Reality, Responses* (pp. 57-80). Ginebra: International Institute for Labour Studies, United Nations Development Programme.
- Simon, Herbert (1991). Organizations and Markets. *Journal of Economic Perspectives* 5(2), 25-44.
- Stewart, Frances, Ruhi Saith & Barbara Harriss-White (eds.) (2007). *Defining Poverty in the Developing World*. New York: Palgrave/MacMillan.
- Sunkel, Guillermo (2006). *El papel de la familia en la protección social en América Latina* (Serie Políticas Sociales). Santiago de Chile: Cepal.
- Teichman, Judith (2012). *Social Forces and States. Poverty and Distributional Outcomes in South Korea, Chile, and Mexico*. Stanford: Stanford University Press.
- Uhlaner, Carole Jean (1989). Relational goods and participation: incorporating sociability into a theory of rational action. *Public Choice* 62(3), 253-285.

SOBRE LA NATURALEZA MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA HUMANA: PROPUESTA CONCEPTUAL E IMPLEMENTACIÓN EMPÍRICA PARA EL CASO PERUANO¹

Jhonatan Clausen Lizárraga² / José Luis Flor Toro³

Esta investigación tiene como primer objetivo realizar un análisis crítico de la literatura que ha buscado implementar mediciones de pobreza multidimensional en el Perú. A partir de este ejercicio, rigurosamente sustentado en el enfoque de las capacidades, se identifican dos principales grupos de críticas. El primer grupo se relaciona a la justificación de la elección de las dimensiones de la pobreza y los indicadores que las reflejan. Así, se cuestiona la elección de ciertas dimensiones (y la exclusión de otras) y de ciertos indicadores para ellas que reflejan *entitlements* antes que *functionings*. El segundo grupo de críticas se relaciona a la metodología de agregación de dichos indicadores, así como a otras críticas acerca de implementación empírica y cuestiones instrumentales; en particular, la importancia y utilidad del uso de una medida única multidimensional en lugar de un abanico de indicadores unidimensionales y la sensibilidad

¹ Una versión previa de este documento fue presentada en la V Conferencia de la Asociación Latinoamericana y del Caribe para el Desarrollo Humano y el Enfoque de Capacidades, que tuvo lugar en Lima en mayo de 2014. Otra versión fue presentada en la Facultad de Ciencias Sociales de la PUCP, en octubre del mismo año. En ambas ocasiones, recibimos valiosos comentarios de la audiencia. También agradecemos los comentarios y aportes de Javier Herrera, José Rodríguez y Carolina Trivelli a versiones previas de este documento. Cualquier error remanente es de nuestra entera responsabilidad.

² Departamento de Economía de la PUCP.

³ Economista de la PUCP.

a la elección de ponderaciones de las medidas. Tomando en cuenta estas dificultades, se propone, en tercer lugar, llevar a cabo una nueva propuesta de medición de la pobreza multidimensional en el Perú que reconozca de forma explícita dichas deficiencias a fin de intentar superarlas. El resultado es una medida de pobreza humana multidimensional que parte de la metodología empírica de Alkire y Foster (2011) y que a su vez se vale fuertemente del enfoque de las capacidades a nivel conceptual para realizar extensiones de acuerdo a la realidad propia del Perú.

1. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, se ha observado, a nivel mundial, un importante aumento del debate acerca de la pertinencia de la adopción de enfoques multidimensionales en la medición de la pobreza a nivel de países. A su vez, este proceso se ha visto impulsado a raíz de la publicación del Informe de Desarrollo Humano del año 2010 del Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD), en el cual fue presentado por primera vez el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) desarrollado en colaboración con el Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). A partir de entonces, el IPM se calcula de forma anual para la gran mayoría de países del mundo y se presenta junto con el índice de desarrollo humano (IDH) en los informes de desarrollo humano del PNUD.

En particular, en el caso de América Latina, existen dos ejemplos importantes en los cuales la política social ha incorporado de forma efectiva y concreta el concepto de pobreza multidimensional como uno de sus instrumentos oficiales de medición y además como un instrumento de gestión para llevar a cabo la focalización de programas sociales. Uno de estos países es México que, desde 2009, calcula una versión particular del IPM como medida complementaria a la pobreza calculada de acuerdo a la metodología de la línea de pobreza. A su vez, este IPM se utiliza para llevar a cabo la focalización del «Programa oportunidades» (antes «Progresas»), que es el principal programa de transferencias condicionadas en dicho país. El otro caso es el de Colombia, en donde existen dos medidas oficiales

de pobreza: la pobreza monetaria y el IPM, también en una versión adaptada. Este último indicador se utiliza para llevar a cabo la focalización de los beneficiarios de la «Red Unidos», que es la principal estrategia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) en el país.

En el caso peruano, la medición oficial de la pobreza es llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei) que utiliza la metodología de la línea de pobreza monetaria. Más aun, de acuerdo a Vásquez (2012), una visión centrada en la pobreza monetaria (es decir, la pobreza en términos de capacidad adquisitiva) sería la que habría venido guiando las políticas públicas que en los últimos años han logrado que más de 7 millones de personas abandonen la categoría de «pobres».

Luego de la creación del Midis, en octubre de 2011, se ha evidenciado un cambio importante en la forma de hacer política social en el Perú. El Midis ha fijado metas claras, indicadores verificables y busca actuar de manera articulada e intersectorial para lograr reducir las brechas relativas a las condiciones de vida entre el área rural (caracterizada por altos niveles de pobreza y exclusión) y urbana. Como parte de esta tarea, en 2013 se aprobó la estrategia nacional de desarrollo e inclusión social (Endis) «Incluir para crecer» (Midis, 2013). En la estrategia, se identificó a la población en la cual se enfocarían las intervenciones del Midis a la que se denominó «población en proceso de desarrollo e inclusión social» (PEPI). Esta población objetivo se define como el grupo de personas que presentan por lo menos tres de cuatro características que, según la Endis, han sido históricamente condiciones de exclusión. A saber, estas cuatro características son: (i) pertenecer a un hogar rural⁴; (ii) vivir en un hogar con jefa o cónyuge mujer con primaria incompleta o un nivel educativo menor; (iii) pertenecer a un hogar con jefe o cónyuge cuya lengua materna es una lengua originaria; y (iv) pertenecer a un hogar en el primer quintil de la distribución del gasto. De este modo, en la Endis se reconoce de forma explícita que «el Midis plantea un enfoque multidimensional para medir la pobreza [...] [incorporando] criterios monetarios y no monetarios

⁴ Es decir, un hogar ubicado en centros poblados de 400 viviendas o menos.

que confluyen para definir a la población en proceso de desarrollo e inclusión social» (Midis, 2013, p. 13).

La incorporación de criterios adicionales a la capacidad adquisitiva que significa la definición de la PEPI constituye sin duda un importante avance hacia el reconocimiento del carácter multidimensional de la pobreza por parte de la política pública en el Perú. Sin embargo, a pesar del significativo avance que ello representa, también es cierto que aún existe un importante tramo por recorrer respecto de países como Colombia y México, en los cuales los respectivos IPM constituyen parte de las medidas oficiales de pobreza⁵. Más aun, la definición de la PEPI dista de poder ser considerada como una especie de indicador de pobreza multidimensional debido a que las circunstancias de exclusión a las que hace referencia han sido escogidas debido a su carácter correlacional con situaciones de exclusión social y no debido a que reflejen en sí mismas *privaciones* en dimensiones *centrales* de la vida de las personas⁶. Esto último bien puede explicarse en tanto la definición de la PEPI no busca en sí misma constituirse en una medida de pobreza; sino que más bien es un instrumento conceptual de focalización y gestión de los programas sociales que se encuentran bajo el control directo del Midis.

En la actualidad, el Perú ha empezado a dar pasos en el proceso de implementación de medidas de pobreza multidimensional⁷, si bien no como una medida oficial complementaria o sustituta a la pobreza

⁵ En cualquier caso, es importante recalcar que, a pesar de que la Endis define que el Midis posee el rol de rectoría de la política de desarrollo e inclusión social en el Perú, no tiene competencias para definir las medidas de pobreza consideradas oficiales.

⁶ Así, por ejemplo, el pertenecer a un hogar rural o en el cual el jefe de hogar tiene como lengua materna una lengua originaria, no son elementos constitutivos de la pobreza, ni pueden ser éticamente considerados como tales. La elección de estos criterios responde más bien a una realidad histórica según la cual ciertos grupos étnicos y ciertas áreas geográficas han estado tradicionalmente excluidas y presentan altos niveles de pobreza monetaria.

⁷ El Perú, a través del Midis, forma parte de «The Global Multidimensional Poverty Peer Network» (MPPN). En 2013, emitió una declaración en la cual se afirma que «el Midis está dando pasos orientados al diseño de un nuevo mecanismo de focalización utilizando una aproximación multidimensional a la pobreza». Dicha declaración puede encontrarse

monetaria, por lo menos como instrumento de focalización de la política social. Esto sin duda es un elemento positivo y constituye un paso más hacia la comprensión de la pobreza en toda su complejidad; sin embargo, la adopción de medidas de pobreza multidimensional no es algo incondicionalmente deseable, sino que su pertinencia está ligada a la lógica de proceso detrás de su implementación. No se trata, por tanto, de adoptar de manera irreflexiva una u otra metodología de medición multidimensional propuesta por organismos multilaterales, agencias de cooperación o centros de investigación en temas de desarrollo (a pesar de su significativo aporte en la difusión del concepto de «pobreza multidimensional»); sino que este proceso debe estar dominado por un profundo debate que implique necesariamente procesos de deliberación pública y no solo sujeta a discusiones en los círculos académicos y de *policy makers*.

La necesidad de este debate se explica, primero, debido a la inmensa dificultad que implica definir aquello que la sociedad considera como privaciones⁸ inadmisibles que finalmente definen a una persona como pobre y, segundo, en atención a que la definición oficial de quién es pobre y quién no lo es tiene importantes repercusiones políticas, económicas y sociales. En ese sentido, el escrutinio público parece ser un elemento clave para dotar de legitimidad a cualquier medida de pobreza multidimensional que el Estado pretenda establecer como un medida oficial de pobreza. Además, la elección de una determinada medida de pobreza multidimensional tampoco puede estar basada únicamente en la posibilidad de implementarse de forma empírica

en <<http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Peru-statement-for-network-launch.pdf?0a8fd7>>.

⁸ Al hablar de privaciones, lo hacemos en sentido amplio y no únicamente en lo relativo a la posesión de activos o bienes necesario para la satisfacción de «necesidades básicas». Las privaciones a las que hacemos referencia pueden estar relacionadas a privaciones relativas al bienestar de las personas, pero también pueden tratarse de privaciones con relación a la metas de agencia que se encuentran más allá de aquello que constituye la libertad de bienestar.

o en la disponibilidad de datos. En cambio, este proceso sí debe partir del reconocimiento de aquello que constituyen las dimensiones centrales de la vida de las personas debido a que la pobreza se relaciona con la existencia de restricciones con respecto dichas dimensiones fundamentales. Esto a su vez hace ineludible el tener presente y hacer explícito el marco conceptual y valorativo desde el cual se parte puesto que «cualquier ejercicio de medición e indización es en el fondo uno de pensamiento, análisis y juicio, y no solo de observación, registro y crónica» (Sen, Desai & Boltvinik, 1998, p. 25).

Afortunadamente, para el Perú este debate parece haberse iniciado, aunque es cierto también que este pareciese encontrarse aún en una etapa embrionaria. Esto último queda en evidencia debido a que, a pesar de que existen algunos pocos estudios que constituyen aportes significativos a la discusión sobre tema, no es posible hablar de una verdadera masa crítica de investigaciones sobre dicho tópic. Más aun, a pesar de su carácter pionero y de su importancia como punto de partida para el debate, los pocos estudios que tratan el tema de forma explícita para el caso peruano adolecen de una serie de dificultades que restan fuerza a la propuesta de implementación de medidas de pobreza multidimensional para el Perú. Estas dificultades han dado origen a una serie de críticas que bien pueden ser divididas en dos grupos. El primer grupo hace referencia a las críticas relacionadas a la implementación empírica de las medidas de pobreza multidimensional; concretamente, a la metodología de identificación y agregación utilizada para generar dicha medida de pobreza. El segundo grupo de críticas se relaciona a la necesidad de ahondar más en la justificación de la definición de las dimensiones del desarrollo humano que emplean, tarea fundamental al momento de identificar las privaciones que constituyen en última instancia la situación de pobreza. No es suficiente extrapolar algunas de las dimensiones utilizadas en las medidas mundiales de pobreza multidimensional y realizar cálculos para el Perú a partir de datos de encuestas nacionales. Por el contrario, si se pretende formular una propuesta de medición de pobreza multidimensional para el Perú, es imprescindible hacer explícito el marco evaluativo que se utiliza para identificar las dimensiones relevantes a tomar en cuenta.

Esta investigación busca enfrentar este conjunto de dificultades y realizar una propuesta de conceptualización y medición de la pobreza humana en su naturaleza multidimensional para el caso peruano. Para dicho fin, se realiza una exhaustiva revisión conceptual a fin de explicitar el marco evaluativo utilizado en la definición de las dimensiones centrales del desarrollo humano que se encuentran (o deberían encontrarse) en la base de toda propuesta de implementación de medidas de pobreza multidimensional. Luego, sobre la base del marco establecido y siguiendo un conjunto de criterios definidos, proponemos un conjunto de dimensiones centrales, un conjunto de indicadores que permitan medir la existencia de privaciones dimensionales y una metodología de identificación y agregación —basada en Alkire y Foster (2011)— para construir medidas de pobreza multidimensional, cuyos resultados interpretamos y estudiamos, con particular interés en la distribución de las privaciones y la distinta importancia de estas en cada dimensión como elemento constituyente de la pobreza multidimensional. Dado que la consideración de múltiples indicadores para múltiples dimensiones, en aras de aproximar fielmente la existencia de privaciones en cada dimensión, introduce cierta complejidad y la necesidad de tomar decisiones relativamente arbitrarias para la implementación empírica, nuestra última tarea es evaluar la sensibilidad de nuestros resultados a cambios en dichas elecciones; a saber, nuestra elección de ponderaciones para cada dimensión y nuestros criterios para identificar privaciones.

Este capítulo consta de siete secciones, incluyendo esta introducción y sin contar la bibliografía. En la segunda sección, primero, se presenta el marco conceptual de esta investigación basado en el enfoque de las capacidades que considera a la pobreza como la restricción de la libertad humana y, segundo, se explora el carácter multidimensional de la pobreza humana, se presentan los criterios fundamentales para la elección de las dimensiones relevantes y se realiza una extensa revisión de la literatura que ha buscado definir el conjunto de dimensiones centrales del desarrollo humano. En la tercera sección, se realiza un balance crítico del reducido

aunque significativo grupo de investigaciones que ha buscado de forma explícita proponer medidas de pobreza multidimensional para el Perú a fin de contrastarlas con los criterios expuestos en las secciones conceptuales. La cuarta sección presenta, primero, una propuesta de síntesis conceptual sobre de la pobreza humana entendida multidimensionalmente que busca a su vez superar las principales críticas conceptuales a las propuestas de implementación para Perú presentadas en la sección anterior; segundo, se describe la metodología de implementación empírica de la propuesta a partir de una extensión de la metodología de Alkire y Foster (2008, 2011); del mismo modo, se realiza una discusión acerca de las principales críticas a las metodologías de identificación y agregación y se presenta los indicadores correspondientes a las dimensiones de la pobreza consideradas. En la quinta sección, se presenta los resultados de la implementación de nuestra propuesta y se aborda algunas preguntas relevantes que pueden ser respondidas a partir de los cálculos. La sexta sección presenta los análisis de robustez relevantes para evaluar la sensibilidad de nuestros resultados a la elección de algunos parámetros en la implementación. Finalmente, la sección séptima presenta algunas conclusiones importantes y cierra el documento.

2. LA POBREZA COMO RESTRICCIÓN DE LAS LIBERTADES HUMANAS: UN MARCO CONCEPTUAL A PARTIR DEL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES

2.1. La pobreza desde el enfoque de las capacidades

La pobreza puede ser considerada, de acuerdo a muchos motivos, como la más grande de las privaciones que las personas pueden experimentar (Anand & Sen, 1997); sin embargo, aun cuando dicha afirmación pareciera ser particularmente razonable, la fuerza de la misma subyace en la forma particular de entender la pobreza desde el «enfoque de las capacidades». Este enfoque se propone evaluar las ventajas humanas a partir de la libertad *real* de que gozan las personas para lograr modos de vida que consideran valiosos

y que además tienen razones para valorar (Sen, 1993). De este modo, el enfoque de las capacidades entiende el concepto de «capacidad» como la libertad de una persona o grupo humano para lograr funcionamientos valiosos en una dimensión particular del desarrollo humano (Alkire, 2002). De forma alternativa, las capacidades pueden ser definidas como las varias combinaciones de funcionamientos (aquello que las personas son y hacen) que las personas pueden lograr; es decir, se trata del conjunto de *n-tuples* combinaciones de funcionamientos (Sen, 1993), donde «n» representa al número de dimensiones relevantes para la persona.

Asimismo, el enfoque es muy cuidadoso en diferenciar los funcionamientos humanos valiosos (es decir, aquello que las personas son y hacen) de los medios que permiten lograr esos funcionamientos. En ese sentido, no asume una correspondencia directa ni perfecta entre la posesión de bienes (el espacio de las «habilitaciones») y los logros humanos valiosos (es decir, los funcionamientos definidos como una de las múltiples opciones interiores del conjunto de capacidad). De ese modo, se diferencia de otros enfoques que utilizan como criterio evaluativo a la opulencia (tanto absoluta como relativa) en la medida en que se resiste a considerar al ingreso como un elemento constitutivo de la riqueza de la vida humana, aun cuando de ningún modo desdeña su carácter instrumental en tanto potencial (y en muchos casos efectivo) medio de libertad.

A partir de este enfoque, la pobreza puede ser entendida entonces como «la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos» (Sen, 1999, p. 114). Alternativamente, es posible afirmar que «pobre es aquel que puede escoger entre pocas opciones, sea porque no está dotado personalmente para desempeñarse en otras más o porque no es suficientemente libre para escoger» (Ansión & Iguíñiz, 2004, p. 68). Sin embargo, al entender la pobreza de esta forma, surgen algunas interrogantes centrales referidas a la definición de aquello que constituye «lo básico», «lo central» o «lo fundamental». Para responder a estas interrogantes, resulta útil realizar una lectura de los conceptos de capacidad y funcionamientos, pero desde una perspectiva *privacional* (Iguíñiz, 2001).

Es decir, es necesario identificar aquellas situaciones de ausencia de libertad que constituyen privaciones escandalosas y que son consideradas inaceptables por la sociedad en la medida en que colocan a las personas en situaciones de vida intolerables.

En efecto, la adopción de una perspectiva privacional nos coloca en la necesidad de establecer un conjunto de «capacidades básicas» (Sen, 1980) entendidas como la libertad para satisfacer ciertos funcionamientos de importancia crucial hasta niveles considerados como adecuadamente mínimos (Anand & Sen, 1997). La definición de estas capacidades y funcionamientos cruciales es una tarea compleja que requiere además estar expuesta a la continua revisión, debate y deliberación pública en la medida en que el enfoque pone énfasis en identificar y priorizar aquellas libertades que las personas consideran valiosas (Alkire, 2007). En ese sentido, debería evitarse el establecimiento de listas canónicas de libertades o capacidades que eliminen el componente de discusión social sobre las mismas⁹ (Sen, 2004). Esto evidentemente no significa que no sea posible hacer operacional el enfoque y elegir una serie de capacidades fundamentales, sino que más bien implica que la elección de dichas capacidades debe ser siempre motivada y acompañada de una argumentación que tome en cuenta la realidad de los grupos humanos cuya situación de pobreza quiere ser evaluada.

Más aun, el reconocimiento de la existencia de un conjunto de capacidades fundamentales (y no de una única capacidad para lograr un único tipo de funcionamiento) pone en evidencia otro de los elementos necesarios al momento de considerar una definición de pobreza centrada en la vida humana; a saber, su carácter multidimensional. Si las capacidades básicas están referidas a diferentes aspectos que conforman la propia vida; entonces la pobreza, desde el punto de vista de las capacidades, tendrá

⁹ Más aun, Sen (1993) da cuenta de las posibles ventajas de contar con una teoría de «final abierto» en la medida en que esta podría ser compatible y combinable con muchas otras teorías sustantivas y además ser completada mediante procesos de deliberación pública.

forzosamente que incorporar las privaciones que sufren las personas en las múltiples dimensiones de sus vidas.

2.2. El carácter multidimensional de la pobreza humana

De lo anterior, toda medida de pobreza bajo el enfoque de las capacidades debe ser necesariamente multidimensional; lo cual, sin embargo, no significa que toda medida multidimensional de pobreza sea completamente compatible con este enfoque. La multidimensionalidad de la pobreza de capacidades se explica precisamente porque el marco evaluativo del desarrollo humano pone énfasis en el logro de funcionamientos valiosos como un fin. Así, si los funcionamientos son aquello que las personas son y hacen como parte de la vida y esta última tiene diferentes esferas relevantes; se entiende que las privaciones más importantes que las personas pueden padecer estén referidas precisamente a la imposibilidad de lograr funcionamientos cruciales en las diferentes dimensiones que conforman la vida misma. Por tanto «en última instancia, es en la pobreza de la vida que la gente puede llevar que la pobreza se manifiesta» (Anand & Sen, 1997, p. 5).

La posibilidad de la existencia de múltiples dimensiones centrales del desarrollo humano da pie a la pregunta acerca de si es *necesario* establecer de manera explícita cuáles son. Una postura bien podría ser no definir ningún conjunto de dimensiones centrales y contar solo con un conjunto de indicadores relacionados a realidades razonablemente relevantes y, hasta cierto punto, largamente difundidas (por ejemplo, los indicadores de salud y educación en el IPM) que puedan ser utilizadas de forma discrecional por los hacedores de política. Consideramos, sin embargo, que esta no constituye la mejor alternativa posible. En esa línea, suscribimos lo expuesto por Sen (1980), quien reconoce la necesidad de identificar capacidades básicas para poder medir y analizar la pobreza bajo la noción de pobreza como restricción de libertades. En dicha línea, Alkire (2002) brinda cuatro posibles razones por las cuales la identificación de estas dimensiones es una tarea fundamental. La primera de las razones expuestas es la necesidad

de brindar una base epistemológica y empírica al concepto de pobreza de capacidades a fin de que sea operacionalizable. La segunda razón es de índole práctica, puesto que permite contar con elementos concretos para facilitar el debate público ante situaciones en las cuales se percibe la existencia de «*tradeoffs*»; en la medida en que, de acuerdo al enfoque de capacidades, es la sociedad (y no el mercado) la que debe llevar a cabo elecciones basadas en juicios de valor sobre lo que considera como «bien común». El tercer motivo consiste en que, tener un conjunto de dimensiones centrales, permite a los diferentes grupos de la sociedad identificar impactos no previstos y no deseados. Esto sería particularmente relevante en la actualidad puesto que asistimos al desenvolvimiento de importantes procesos de cambio (a partir de la globalización) que plantean dilemas valorativos (como, por ejemplo, entre valores económicos y culturales) que requieren ser atendidos. Finalmente, el cuarto motivo expuesto se centra en consideraciones de lo que la autora denomina como «la economía política de las ideas». Así, la definición de capacidades centrales o básicas es necesaria debido a que las teorías que no son precisamente «*user-friendly*», no suelen extenderse ni mucho menos consolidarse.

De otro lado, es necesario recalcar que entender la pobreza humana desde sus múltiples dimensiones no significa únicamente prestar atención a una serie de medidas e indicadores relacionados al ingreso y al acceso a una serie de bienes que se considera cubre «necesidades básicas»¹⁰. Tampoco se relaciona a la utilización de variables cada vez más novedosas sobre campos usualmente no tomados en cuenta en las mediciones tradicionales de pobreza. Todos estos elementos pueden ser incorporados en la medición multidimensional de la pobreza humana; pero, para ser realmente

¹⁰ Sen (1984) critica los enfoques de pobreza basados en la definición de «necesidades básicas» alegando la existencia de un «fetiche por los *commodities*» en dichos enfoques, a pesar de que Stewart (1985) señala que el enfoque de necesidades básicas no se refiere necesariamente de modo único a necesidades físicas. Alkire (2002) señala que la crítica de Sen bien puede basarse en las características de la forma en que se buscó operacionalizar el enfoque puesto que finalmente se puso énfasis de forma prioritaria en la posesión de bienes y en el uso de servicios.

compatibles con un enfoque centrado en las capacidades, es necesario reconocer de manera explícita que, en última instancia, aquello que es relevante observar son los logros valiosos fundamentales que las personas *alcanzan* (es decir, los funcionamientos básicos) y no solo aquellos bienes a los que las personas *tienen acceso* (aun cuando es absolutamente razonable reconocer la importancia crucial de algunos de ellos en tanto medios). Más aun, de acuerdo a este enfoque, es fundamental reconocer que las privaciones pueden afectar a las personas no solo a través reducciones en su bienestar; sino que también pueden ser consideradas, en un sentido amplio, como limitaciones en el logro de sus metas de agencia, es decir, el logro de las metas generales que poseen las personas, las cuales pueden contener incluso objetivos distintos a los logros de bienestar (Sen, 1993).

Llegado este punto, es ineludible hacerse la siguiente pregunta: ¿qué entendemos por dimensiones? En esta investigación, aceptamos que «las dimensiones del desarrollo humano son los tipos de fines humanos básicos que son a la vez no jerárquicos, irreductibles e inconmensurables» (Alkire, 2002, p. 186). Esta definición a su vez se basa en el concepto de «valores humanos básicos» propuesto por Grisez, Boyle y Finnis (1987). De acuerdo a los autores, estos valores hacen referencia a aquellas razones para actuar que no precisan de razones ulteriores que las justifiquen; es decir, son «evidentes en sí mismas»¹¹. Finalmente, hacen referencia a que estas dimensiones cuentan con la propiedad de no estar sujetas a una definición de aquello que constituye una vida buena, sino que se basan

¹¹ La forma en que Grisez, Boyle y Finnis (1987) identifican estos valores humanos básicos se basa en la idea de que estas razones pueden ser identificadas mediante dos principales preguntas reiterativas: ¿por qué hago lo que hago? y ¿por qué las personas hacen lo que hacen? Según los autores este ejercicio posee la particularidad de generar «conjuntos heterogéneos y discretos de las razones más simples y básicas para actuar y que reflejan el rango completo de funcionamientos humanos» (Alkire, 2002, p. 185). Además, estos valores podrían ser identificados mediante el ejercicio introspectivo antes mencionado incluso si pertenecen a distintos contextos culturales, situación educativa y socioeconómica.

en razones para actuar que pueden ser identificadas por la mayoría de personas basándose en el ejercicio de la razón práctica.

Una vez definido el concepto de dimensión utilizado y reconocida la naturaleza multidimensional de la pobreza humana, es necesario establecer precisamente cuáles son las dimensiones relevantes con relación a las cuales se producen las privaciones más importantes. Como hemos referido anteriormente, esta es una tarea compleja; sin embargo, en la práctica son muchas las dimensiones que la literatura lista como relevantes. En efecto, de acuerdo a Alkire (2007), no resulta un problema el hecho que los investigadores tomen partido por determinadas dimensiones; sino que, más bien, el problema radica en que «estos no hacen explícitos los motivos que guían dichas elecciones»¹². En particular, la autora presenta una selección de los cinco criterios que usualmente son empleados por los investigadores para la elección de las dimensiones de la pobreza: (i) la disponibilidad de datos o convención; (ii) supuestos sobre aquello que las población a evaluar considera valioso; (iii) consenso público que otorga legitimidad a las dimensiones escogidas (por ejemplo, los «Objetivos de desarrollo del milenio» o los derechos humanos); (iv) procesos participativos de deliberación, llevados a cabo con los agentes relevantes; y (v) evidencia empírica relacionada a las valoraciones de las personas, a partir de las cuales se identifican las dimensiones más importantes. Estos criterios son utilizados en diferentes combinaciones e incluso algunos de ellos parecen traslaparse. De forma ideal, la elección de las dimensiones debería utilizar todos los criterios mencionados. En la práctica, sin embargo, se observa combinaciones de varios de ellos sin abarcar su totalidad. En cualquier caso, es evidente que no es deseable que la utilización de un solo criterio guíe el proceso de selección. Esto resulta particularmente claro en el caso que el criterio utilizado sea, por ejemplo, únicamente la disponibilidad de datos o el establecimiento de supuestos.

¹² Como mostraremos más adelante, esa es precisamente una de las principales críticas que realizamos a la literatura que trata sobre la pobreza multidimensional en el Perú.

Como hemos referido, la tarea de definir las dimensiones del desarrollo humano no es solo una empresa compleja; sino que, además, ha sido motivo de un importante grupo de estudios que de alguna u otra manera han buscado conseguir dicho objetivo. Así, Alkire (2002) da cuenta de al menos quince investigaciones que listan aquellos elementos que consideran como constitutivos del desarrollo humano o, en algunos casos, constitutivos del bienestar de las personas. Estos estudios son bastante heterogéneos y los motivos por los cuales han buscado identificar estas dimensiones son igualmente variados. Del mismo modo, el camino que los autores han seguido en cada caso en el ejercicio de identificación es diferente e igual de variado, yendo desde estudios como el de Narayan y otros (2000) a partir de las «Voces de los pobres», a mecanismos de identificación de dimensiones basadas en defensas filosóficas, como es el caso de la lista de capacidades centrales de Nussbaum (2000) de corte neoaristotélico.

En la tabla 1, presentamos doce grupos de dimensiones considerados previamente en la literatura. La mayoría de ellos se basan en las dimensiones listadas por Alkire (2002, 2007). Además, hemos incorporado como uno de esos grupos a la definición de inclusión social propuesta por el Midis que a su vez se basa en un enfoque de derechos.

Tal como se observa, estas «listas» de dimensiones responden a varios de los cinco criterios de elección deseables presentados previamente. Así, por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo del Milenio son dimensiones en torno a las cuales existe consenso político a nivel internacional, además de existir datos disponibles para la adecuada mediación de los mismos. De otro lado, las dimensiones que pueden desprenderse de la definición de inclusión social por parte del Midis tienen elementos que se basan en el consenso público (en la medida en que hace referencia a un enfoque de derechos), así como también a supuestos sobre aquello que podría ser considerado valiosos por las personas (a saber, la posibilidad de aprovechar las oportunidades del entorno como algo deseable). En el caso de los criterios de Anand y Sen (1994, 1997), estos están referidos a características

básicas del bienestar, mientras que las «capacidades centrales» defendidas por Nussbaum (2000) corresponden más bien a algunas dimensiones de valor humano filosóficamente defendidas.

Los valores humanos básicos propuestos por Grisez, Boyle y Finnis (1987), que fueron discutidos al momento de definir el concepto de dimensiones del desarrollo humano, corresponden a procesos de deliberación por parte de los agentes relevantes y, además, en el estudio se muestra evidencia empírica de que el ejercicio utilizado por los autores para la definición de las dimensiones genera «conjuntos heterogéneos y discretos de las razones más simples y básicas para actuar y que reflejan el rango completo de funcionamientos humanos» (Alkire, 2002, p. 185). Por su parte, Narayan y otros (2002) tienen un importante componente participativo en la elección de las dimensiones que propone. El estudio sistematiza las opiniones de alrededor de sesenta mil personas de más de veintitrés países en un ejercicio transcultural de recolección de datos centrado en personas de bajos ingresos, analfabetas y excluidas socialmente. Mediante la aplicación de una metodología participativa estandarizada para la recolección de datos, el estudio se centra en las respuestas de los entrevistados acerca de aquello que definen como bienestar o aquello que constituye una buena calidad de vida.

Los doce criterios que se presentan en la tabla 1 provienen de diversos marcos conceptuales y obedecen a múltiples criterios de elección. Evidentemente, algunos de ellos se encuentran más cercanos a la propuesta conceptual del enfoque de las capacidades que es el marco analítico empleado en esta investigación. Ese es el caso de las dimensiones propuestas por Anand y Sen (1997); Nussbaum (2000); Grisez, Boyle y Finnis (1987); y los ODM. Sin embargo, consideramos relevante su presentación puesto que la mayoría de ellos presentan importantes puntos de intersección, como es el caso de la dimensión relativa a la «vida». En ese sentido, la presencia de estos puntos en común (entendida bajo el filtro del enfoque de las capacidades) es otro de los elementos que utilizamos para definir las dimensiones de la pobreza empleadas en este estudio.

Tabla 1
Dimensiones del desarrollo humano

Objetivos del «Desarrollo del milenio» (2000)	Características básicas del bienestar (Anand & Sen, 1994)	Capacidades humanas centrales (Nussbaum, 2000)	Definición de inclusión social (Mfidis, 2013)
<p>Hambre extrema y pobreza. Educatión primaria inicial. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer. Mortalidad infantil. Salud materna. VIH, malaria y otras enfermedades. Sostenibilidad ambiental. Alianza global para el desarrollo.</p>	<p>Longevidad. Mortalidad infantil prevenible. Morbilidad. Alfabetismo. Nutrición. Libertad personal.</p>	<p>Vida. Salud corporal. Integridad corporal. Sentidos, pensamiento e imaginación. Emociones. Razón práctica. Afilación. Otras especies. Juego. Control sobre el propio entorno.</p>	<p>El Mfidis define «inclusión social» como la situación en la que todos los ciudadanos y ciudadanas del país puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que se encuentran en su medio.</p>
<p>Valores humanos básicos (Grisez, Boyle & Finnis, 1987)</p> <p>Vida. Conocimiento y experiencia estética. Algún grado de excelencia en el trabajo y el juego. Amistad. Autointegración. Razón práctica. Religión o armonía con una instancia mayor que la humanidad proveedora de sentido y valor.</p>	<p>Categorías axiológicas (Max-Neef, Elizalde & Hopenhayn, 1993)</p> <p>Subsistencia. Protección. Afectividad. Entendimiento. Participación. Ocio. Creación. Identidad. Libertad.</p>	<p>Dimensiones del bienestar (Narayan & otros 2000)</p> <p>Bienestar material. Bienestar corporal. Bienestar social. Libertad de elección y acción. Bienestar psicológico.</p>	<p>Valores humanos (Schwartz, 1994)</p> <p>Poder. Logro. Hedonismo. Estimulación. Autodirección. Universalismo. Benevolencia. Tradicón. Conformidad. Seguridad.</p>

Dominios de la satisfacción de la vida (Cummins, 1996)	Necesidades humanas (Ramsay, 1992)	Liberalismo político (Rawls, 1993)	Valores humanos (Laswell & MacDougal, 1992)
<p>Bienestar material. Salud. Productividad. Intimidad-amistad. Seguridad. Comunidad. Bienestar emocional.</p>	<p>Sobrevivencia física. Necesidades sexuales. Seguridad. Amor y relación. Estima e identidad. Autorealización.</p>	<p>Libertades básicas, libertad de movimiento, de asociación y libertad ocupacional en un contexto de diversidad de oportunidades. Poderes y prerrogativas de oficina y posiciones de responsabilidad en instituciones políticas y económicas. Ingreso y riqueza. Las bases sociales del autorespeto.</p>	<p>Habilidad. Afectividad. Respeto. Rectitud. Poder. Ilustración. Riqueza. Bienestar.</p>

Fuente: Alkire, 2002.

A partir del marco conceptual previamente presentado, así como los criterios para las implementaciones empíricas discutidos, en la siguiente sección analizamos la literatura sobre pobreza multidimensional en el caso peruano.

3. LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL PERÚ: BREVE REVISIÓN DE LITERATURA

Como mencionamos previamente, las investigaciones que han sido realizadas explícitamente sobre el tema de pobreza multidimensional en el Perú no son numerosas. En ese sentido, no parece ser posible hablar de la existencia de una masa crítica de investigaciones sobre el tema para el caso peruano.

La primera investigación que trató el tema de la pobreza multidimensional para el caso peruano fue el estudio de Ruggeri (1999), quien, a partir de los datos de la «Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida» (ENNIV), para el año 1994, realiza un ejercicio que consiste en mostrar las limitaciones de las medidas de pobreza monetaria para identificar situaciones de privación en el espacio de las capacidades. Asimismo, plantea la estimación de una «función de producción de capacidades» para estudiar la relación entre los ingresos a nivel del hogar y los logros relativos a capacidades básicas. Los resultados muestran que el ingreso es un indicador imperfecto con relación a los logros en el espacio de las capacidades. En ese sentido, una de las conclusiones de la investigación es que en la identificación de la pobreza y las privaciones resulta más adecuado utilizar indicadores directos de dichas privaciones en vez de asumir una correlación estricta entre ingresos y logros fundamentales.

Otro de los estudios pioneros y que significó un aporte crucial en el inicio del debate sobre el tema en el Perú es la investigación de Iguíniz (2001), quien realiza un ejercicio de clasificación de cinco tipos de multidimensionalidad presentes en la literatura sobre estudios de pobreza. Así, en primer lugar, presenta las medidas multidimensionales

intraeconómicas. Luego, en segundo lugar, presenta las medidas de pobreza multidimensional que incorporan elementos no económicos, además del ingreso. En tercer lugar, presenta las medidas multidimensionales de pobreza que prescinden del ingreso y que se basan en el enfoque de capacidades que considera a la pobreza como la ausencia de libertades centrales. En particular, da cuenta del antiguo índice de pobreza humana propuesto por Anand y Sen (1997) y que en la actualidad ha sido «reemplazado» por el índice de pobreza multidimensional basado en Alkire y Santos (2010) y que el PNUD incluye actualmente en los informes anuales de desarrollo humano. Finalmente, las clasificaciones cuarta y quinta hacen referencia a medidas que consideran las categorías liberales de separación de esferas de la vida (económica, cultural, política, entre otras) y a medidas basadas en marcos valorativos relativos a corrientes éticas respectivamente.

El primer estudio empírico que se refiere de forma específica al problema de la pobreza multidimensional en el Perú es la investigación realizada por Herrera (2002). Si bien este estudio se centra en una exhaustiva mirada a la pobreza monetaria desde una perspectiva regional, también dedica algunas secciones a discutir medidas de pobreza no monetarias, tales como la incidencia de pobreza de acuerdo a necesidades básicas insatisfechas (NBI). En particular, con relación a la naturaleza multidimensional de la pobreza, el estudio presenta una breve sección en la cual identifica aquella población que presenta carencias en una o más «dimensiones» de pobreza de un total de tres dimensiones posibles. El principal problema de esta perspectiva es que equipara formas de medir la pobreza con «dimensiones» de la pobreza puesto que las «dimensiones» consideradas son en realidad: (i) la pobreza monetaria, (ii) la pobreza subjetiva y (iii) la incidencia de NBI. Así, en el trabajo de Herrera, una persona es considerada multidimensionalmente pobre en la medida en que puede ser considerada pobre de acuerdo a más de una medida de pobreza. A pesar de que esta aproximación es interesante en cuanto ilustrativa, dista mucho de poder ser considerada verdaderamente como una aproximación válida a la pobreza multidimensional, puesto que no se brinda ninguna

justificación conceptual por la cual sería adecuado equiparar formas de medir la incidencia de pobreza con «dimensiones» de esta. De otro lado, el estudio tampoco propone ningún criterio para identificar cuando una persona puede ser considerada multidimensionalmente pobre, elemento que es fundamental para contar con una medida de pobreza multidimensional que puede ser efectivamente operacional.

Por otro lado, Calvo (2008) lleva a cabo un estudio en el cual busca incorporar a la vulnerabilidad como una de las dimensiones de la pobreza. El autor argumenta a favor de considerar lo que denomina «miedo a enfrentar privaciones» como una de estas dimensiones. La aproximación empírica a la medición de la vulnerabilidad a la pobreza multidimensional se basa en la utilización de un índice que a su vez se sustenta en la propuesta de Calvo y Dercon (2005). En el estudio, se realiza además una aplicación de dicha metodología para el caso peruano, concretamente utilizando datos de la «Encuesta nacional de hogares» (ENAHO) para el periodo 1998-2002. Al momento de escoger las dimensiones con relación a las cuales se calcula la vulnerabilidad al sufrimiento de privaciones, el autor considera únicamente dos: el consumo y el tiempo de ocio. Así, a pesar de que la investigación realiza un significativo aporte al incorporar la inseguridad o vulnerabilidad como un elemento constitutivo de la pobreza, la elección de las dimensiones es de carácter muy limitado. Más aun, considerar al consumo en sí mismo como una de las dimensiones de la pobreza implica colocar en un lugar central a un elemento cuya importancia radica en su carácter instrumental en tanto *medio* de libertad.

Castro y otros (2012), por su parte, realizan una investigación basada en la metodología de cálculo de Alkire y Foster (2008, 2011) aplicada al caso peruano. Para dicho fin, emplean datos de la ENAHO para los años 2004 y 2008. Los autores encuentran que la reducción de 12 puntos porcentuales de la pobreza monetaria en dicho periodo no ha tenido un correlato claro con una reducción significativa en las privaciones con relación a las dimensiones de pobreza que identifican en la investigación. Más aun, muestran que más de la mitad de las personas que se encuentran

privadas en un rango de 1 a 5 dimensiones presentan una situación que las colocaría como «no pobres» desde el punto de vista de la pobreza monetaria. Los autores reconocen, del mismo modo, la complejidad de definir dimensiones de pobreza; sin embargo, no brindan un marco conceptual para dicha definición, sino que afirman que «simplemente desean seleccionar un grupo de aspectos razonables y que gocen de un nivel mínimo de consenso» (Castro & otros, 2012, p. 48; traducción propia). Finalmente, optan por justificar la elección de sus dimensiones e indicadores haciendo referencia a su similitud con los objetivos de desarrollo del milenio y con las dimensiones utilizadas por Alkire y Santos (2010). A pesar de ello, quizás el elemento más problemático reside en que una de las dimensiones es el gasto per cápita, de modo que el hogar es clasificado como privado en dicha dimensión si es pobre monetario, siguiendo la definición oficial para pobreza monetaria.

Finalmente, la última investigación de la que damos cuenta en esta sección es la de Vásquez (2012), quien realiza un estudio en el que emplea la propuesta de Alkire y Santos (2010), usada para la construcción del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) impulsado por el PNUD, basado a su vez en la metodología de identificación y agregación propuesta por Alkire y Foster (2008, 2011) para lo cual emplean los datos de la ENAHO del año 2011. El estudio pone énfasis en mostrar el diferencial de personas en situación de pobreza que arroja el comparar la metodología de línea de pobreza aplicada por el Inei y la propuesta del IPM. Del mismo modo, la investigación busca llevar a cabo un análisis de la progresividad de los programas sociales del vaso de leche, desayuno escolar y comedores populares. Los principales hallazgos de la investigación consisten en mostrar que, siguiendo la propuesta de dimensiones e indicadores de Alkire y Santos (2010) y usando un punto de corte de 33% sobre la suma ponderada de indicadores de dicha propuesta¹³, existirían 3,6 millones de

¹³ En la propuesta original de Alkire y Santos, el punto de corte empleado era 0,30 (30%) (2010, p. 19).

personas más en situación de pobreza que la cifra que se obtiene mediante el cálculo oficial de la pobreza monetaria. Así, mientras que el Inei en 2011 reportó la existencia de un 27,8% de pobres monetarios, la proporción de pobres multidimensionales sería del 39,9%. Del mismo modo, se muestran cifras del número de personas que acceden a los programas de vaso de leche y desayuno escolar, las cuales ascenderían a 1,2 millones y 4,5 millones, respectivamente. El principal aporte de la investigación consiste en proponer de forma explícita la utilización del IPM como una herramienta oficial de medición de la pobreza en el Perú y como herramienta para llevar a cabo la focalización de los programas sociales orientados a la lucha contra la pobreza. A pesar de ello, el estudio presenta algunas dificultades relacionadas principalmente a la justificación conceptual y metodológica de su propuesta. Más allá de la obligada referencia a la metodología de cálculo del IPM de Alkire y Santos (2010) sobre la cual se basa el cálculo que el PNUD realiza de dicho indicador a nivel mundial desde 2010, no existe ningún tipo de discusión acerca del concepto de pobreza detrás de dicho indicador¹⁴ ni de la idoneidad de las dimensiones que propone como centrales del desarrollo humano (y que se asume son válidas para el caso peruano) y cuya privación constituye en última instancia la situación de pobreza. Tampoco se discute la pertinencia de los puntos de corte en la metodología ni se da cuenta de las limitaciones de la misma que hoy en día son objeto de amplio debate en el medio académico.

¹⁴ A pesar de que la utilización de la metodología del IPM de Alkire y Foster (2008), impulsada por OPHI a nivel mundial, está alineada con la propuesta del enfoque de las capacidades de Amartya Sen, existen elementos que permiten dudar de que ese sea el marco conceptual según el cual se rige la investigación de Vásquez (2012). Entre ellos, destacamos el que se mencione el «rentabilizar los recursos públicos y privados de la inversión social orientada a crear paz, estabilidad social y desarrollo en el Perú» (Vásquez, 2012, p. 2) como uno de los objetivos detrás del cálculo de la pobreza mediante el IPM. Por el contrario, el enfoque de las capacidades rechaza que el desarrollo humano tenga como fin crear «paz social», puesto que el desarrollo humano es considerado como un fin en sí mismo y no desde una óptica instrumental.

Tal como hemos mostrado, las investigaciones que se han realizado de manera explícita sobre la pobreza multidimensional para el Perú son escasas y, en tal sentido, están aún lejos de constituirse en una masa crítica de investigaciones sobre el tema. Más aun, a pesar de su valioso aporte para el inicio de la discusión sobre dicho tópico, la mayoría de los estudios realizados presentan algunas dificultades y vacíos relacionados fuertemente con la falta de un marco conceptual que permita justificar las dimensiones que se consideran en la medición de la pobreza. De otro lado, la mayoría de estos estudios pasan por altas dificultades relacionadas a la metodología de identificación y agregación empleada en la estimación de los índices de pobreza, puesto que no discuten la elección de puntos de corte, ponderación de dimensiones ni realizan tampoco análisis que permitan identificar la sensibilidad de los resultados ante cambios en dichos parámetros.

4. DIMENSIONES DE LA POBREZA HUMANA: UNA PROPUESTA

4.1. Propuesta conceptual

Tal como hemos mencionado previamente, la elección de las dimensiones relevantes de la pobreza implica una serie de desafíos en la medida en que no es posible (y acaso tampoco deseable) hallar una lista universal e invariable de aquello que constituye los funcionamientos básicos. Existen, sin embargo, una serie de criterios que pueden ser útiles para definir dichas dimensiones y que además han sido utilizados previamente en la literatura. Así, hemos mostrado algunas propuestas planteadas previamente en la literatura que discute cuáles deben ser definidas como las capacidades centrales que permiten lograr funcionamientos considerados básicos.

En esta sección, recogemos algunas de las propuestas previas y, a la luz del enfoque de las capacidades que considera la pobreza como la ausencia de libertades centrales, definimos siete dimensiones centrales sobre las cuales se dan las privaciones que definen a una persona como pobre. Estas dimensiones incorporan a los elementos planteados en las propuestas

anteriores, pero no se limitan a ellos en la medida en que algunos de estos elementos aparecen como constitutivos de más de una de las dimensiones que proponemos. En cualquier caso, esta propuesta de dimensiones no es un intento de cerrar la discusión, ni mucho menos un intento de cubrir todo el espectro de posibles dimensiones que son razonablemente valiosas para las personas; por el contrario, las dimensiones presentadas a continuación tratan de continuar la discusión de los autores presentados anteriormente, pero haciendo explícito el marco conceptual y valorativo según el cual llevamos a cabo nuestra propuesta.

La tabla 2 muestra las siete dimensiones propuestas, así como los algunos de los elementos de las propuestas anteriores que estas engloban¹⁵. Es importante señalar que la elección de las dimensiones que proponemos se basa en gran medida en los cinco criterios propuestos por Alkire (2007) que fueron listados previamente. Esto se explica en la medida en que las dimensiones que hemos definidos poseen las propiedades que presentan los elementos que las contienen (es decir, las dimensiones centrales de las propuestas anteriores) y, en ese sentido, existe un sustento más sólido para la elección de aquellos siete dominios. Así, por ejemplo, la dimensión denominada «vida» ha sido elegida tanto sobre la base del consenso público (una «propiedad» de los ODM); pero también de acuerdo a supuestos (por ejemplo, los supuestos de Nussbaum acerca de qué es considerado una capacidad central) y a la disponibilidad de información. La misma lógica aplica para las seis dimensiones restantes, como explicamos a continuación.

¹⁵ El mismo ejercicio es realizado por Alkire y Santos (2010, p. 15).

Tabla 2
Dimensiones de la pobreza humana, reclasificadas según nuestra propuesta de dimensiones

1. Vida	2. Educación	3. Ciudadanía	4. Participación en la sociedad	5. Seguridad y control	6. Empleo y autonomía	7. Hábitat humano
Hambre extrema. Mortalidad infantil. Salud materna. VIH, malaria y otras enfermedades. Longevidad. Mortalidad infantil prevenible. Morbilidad. Nutrición. Vida. Salud corporal.	Educación primaria inicial. Alfabetismo. Juego.	Libertad personal. Razón práctica.	Igualdad de género y empoderamiento de la mujer. Emociones. Afilianción.	Integridad corporal. Control sobre el propio entorno. Seguridad.	Sentidos, pensamiento e imaginación.	Sostenibilidad ambiental. Control sobre el propio entorno. VIH, malaria y otras enfermedades que afectan a la sanidad pública. Juego.

Fuente: elaboración propia.

La primera de las dimensiones propuestas es la dimensión relacionada a la «vida», entendida como la capacidad de las personas para evitar la muerte prematura y además llevar una vida saludable. A su vez, esta dimensión se relaciona a la libertad de las personas para acceder a los medios que les permitan superar privaciones evitables debido a la presencia de enfermedades y demás afecciones a la salud. Resulta evidente que el sostenimiento de una vida biológicamente saludable es un funcionamiento primordial en la medida en que sirve de base para el logro de todos los demás funcionamientos; en otras palabras, se trata de un funcionamiento «habilitador» puesto que de su realización depende la posibilidad de lograr todos los otros funcionamientos posibles y en particular aquellos denominados «funcionamientos centrales». En ese sentido, no es de extrañar que la dimensión vida-salud aparezca de forma explícita en casi la totalidad de los grupos de dimensiones presentados en la tabla 1.

La segunda dimensión, está relacionada a la capacidad de las personas para lograr funcionamientos educativos cruciales; es decir, tener la capacidad de leer y escribir, así como de dominar el uso de operaciones matemáticas básicas. De manera similar a la primera dimensión, en tanto este tipo de funcionamientos permite a las personas formar parte de la dinámica social, el desarrollo de habilidades propias y de la interacción con el Estado¹⁶, se trata de un funcionamiento habilitador. Este funcionamiento engloba algunas de las dimensiones tales como el conocimiento, el desarrollo de la razón práctica y la ilustración presentes en las propuestas de Nussbaum (2000), Laswell y MacDougal (1992) y Grisez, Boyle y Finnis (1987). Además, esta dimensión cumple de forma extensiva con el criterio de disponibilidad de información y con el criterio de aceptación mediante consenso público y político, como refleja su presencia como uno de los ODM.

¹⁶ En particular, la habilidad de leer y escribir permite que las personas puedan ampliar significativamente el conocimiento de modos de vida distintos entre los cuales escoger aquellos que valora y tiene razones para valorar.

La tercera dimensión es denominada «ciudadanía», concepto que se refiere fundamentalmente al ejercicio real de la misma y no solo a la garantía de cumplimiento de los derechos (es decir, «libertades negativas»). La capacidad de las personas de tener una posición de diálogo con el Estado, así como de exigir ser cubierta por la seguridad protectora del mismo (Sen, 1999), está contenida en esta dimensión. Del mismo modo, contempla la capacidad real de las personas para influenciar en la vida pública mediante los mecanismos participativos que la democracia mantiene. Esta dimensión engloba los conceptos de razón práctica o deliberativa (Nussbaum, 2000; Grisez, Boyle & Finnis, 1987), ejercicio de derechos (Midis, 2013), participación (Max-Neef, Elizalde & Hopenhayn, 1993), libertad de acción y decisión (Narayan & otros, 2000), poder (Schwartz, 1994; Laswell & MacDougal, 1992) e identidad y ejercicio de libertades fundamentales (Rawls, 1993).

La cuarta dimensión que proponemos se refiere a la capacidad de las personas para participar plenamente en la sociedad, de modo que esta dimensión está particularmente relacionada a la inclusión social. En ese sentido, las privaciones fundamentales relacionadas a la participación social se relacionan a la situación de aislamiento de la persona o del hogar en el que se encuentra. Así, la elección de esta dimensión se encuentra en línea con lo propuesto por el Midis (2013) que se basa en supuestos sobre aquello que la población a evaluar considera como valioso, pero que también se sustenta en el consenso público detrás del proceso político que en última instancia permitió la creación de dicha institución. Del mismo modo, esta dimensión se relaciona al empoderamiento, que es una dimensión presente en los ODM. Asimismo, engloba la idea de comunidad propuesta por Cummins (1996), la noción de autointegración presente en Grisez, Boyle y Finnis (1987) y la capacidad de afiliación propuesta por Nussbaum (2000).

La quinta dimensión está relacionada a aquello que hemos denominado «seguridad y control». Este concepto se refiere a la capacidad para protegerse ante riesgos evitables causados tanto por parte de otras personas (situaciones de violencia política, delincuencia y/o doméstica) como

por eventos naturales (por ejemplo, desastres naturales). Si bien esta dimensión está relacionada con la primera, en tanto la exposición a violencia o desastres pone en riesgo la capacidad real de llevar una vida, también busca contener la importancia de la *estabilidad* para el pleno desarrollo de los funcionamientos que la persona valora¹⁷. En ese sentido, recogemos también el aporte de Calvo (2008) que propuso incorporar la vulnerabilidad como una dimensión de la pobreza. Esta dimensión se encuentra además de forma explícita en varias de las propuestas presentadas en la tabla 1, como es el caso de Narayan y otros (2000), Schwartz (1994), Ramsay (1992) y Cummins (1996). Del mismo modo, incorpora la noción de integridad corporal propuesta por Nussbaum (2000).

La sexta dimensión («empleo y autonomía») se relaciona al trabajo y, en particular, a la capacidad para llevar a cabo actividades laborales en condiciones consideradas mínimamente dignas por la sociedad. Esta dimensión también se refiere a la capacidad de la persona para conducirse de forma autónoma, sin la necesidad de depender principalmente de agentes externos para proveerse de habilitaciones básicas fundamentales para el desenvolvimiento de la propia vida. Está relacionado, del mismo modo, con la capacidad creativa presente en Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (1993), con el logro de algún grado de excelencia en el trabajo propuesto en Grisez, Boyle y Finnis (1987) y con la habilidad, que forma parte de los valores humanos propuestos por Laswell y MacDougal (1992).

Finalmente, la séptima dimensión («Hábitat humano») está referida a la capacidad de la persona para proveerse un entorno de vida decoroso y seguro para la preservación de la vida biológica. Esta dimensión se relaciona fundamentalmente al estándar de vida y, en particular, a la situación de las viviendas de las personas; sin embargo, no se limita a la vivienda

¹⁷ Para este elemento, una perspectiva más formal está dada por la teoría de la incertidumbre, en microeconomía. En particular, desde ella, se puede argumentar que la volatilidad (y, por ende, los eventos que la causan) son indeseables para una proporción importante de la población que se defina como aversa al riesgo y especialmente así para los más pobres.

en cuanto espacio físico acotado (o como posesión de un activo), sino que se refiere también a la provisión de servicios públicos básicos necesarios para el mantenimiento de la propia salud física y, de forma más amplia, al entorno que la rodea¹⁸. Del mismo modo, se relaciona con la capacidad de las personas para tener control sobre su propio entorno (Nussbaum, 2000). Además, esta dimensión comparte, con la dimensión de seguridad y control, la incorporación de todas las menciones al concepto de «seguridad» presente en muchas de las propuestas de definición dimensional presentadas extensamente en esta investigación.

Una vez definidas estas siete dimensiones, presentamos en las siguientes secciones una aproximación cuantitativa a la construcción de medidas que reflejen la pobreza, ampliamente definida sobre estas dimensiones. Así, se definen una serie de indicadores y criterios a fin de operacionalizar las dimensiones teóricas de la pobreza humana aquí mostradas.

4.2. Propuesta empírica

En esta sección, presentamos la implementación empírica de la propuesta conceptual previa. Esta propuesta empírica consiste de tres elementos importantes: (i) la propuesta metodológica para la construcción de las medidas de pobreza multidimensional, basada en Alkire y Foster (2011); (ii) la elección de los indicadores que permitan rastrear la presencia de privaciones en cada dimensión; y (iii) un conjunto de ejercicios que permiten evaluar la sensibilidad de nuestros resultados más importantes a cambios en aquellas decisiones tomadas para la implementación.

¹⁸ Aunque las características de la vivienda (por ejemplo, material del piso, acceso a servicios públicos, etc.) son usualmente consideradas en las construcciones de indicadores de pobreza multidimensional, ello responde a una visión más instrumental de la vivienda. No obstante, en este trabajo optamos por presentarla como una dimensión más, reconociendo que la consecución de los logros que las personas valoran no ocurre en el vacío sino que, por el contrario, ocurre en un entorno muy concreto, del cual las condiciones de la vivienda y del área de residencia son parte importante. Esto se condice con la valoración subjetiva otorgada a la calidad de la vivienda (Herrera, Razafindrakoto & Roubaud, 2009).

En conjunto, estos tres elementos buscan superar las críticas a las implementaciones empíricas previas relacionadas a la metodología empleada para la construcción de las medidas de pobreza.

En ese sentido, antes de proceder, resulta útil recordar estas críticas, que son dos, presentadas por Ravallion (2011, 2012). Un primer conjunto de críticas cuestiona la agregación de información dimensional *en sí misma*, en contraste con el uso directo pero separado de indicadores de privaciones en cada dimensión, que se conoce como el «enfoque de tablero». En otras palabras, si queremos estudiar la pobreza como el resultado de las privaciones en distintas dimensiones, ¿por qué usar un único indicador (unidimensional, por construcción) para reflejar eso? ¿No resulta más útil mirar las privaciones en cada dimensión? Según la crítica, la ganancia en términos de una mejor aproximación a la distribución *conjunta* de las privaciones es menor que la pérdida de información útil para direccionar adecuadamente los esfuerzos de política pública hacia un conjunto de necesidades insatisfechas con un conjunto limitado de instrumentos de política. Esta pérdida informativa, se sostiene, no solo resulta de la agregación de la situación en distintas dimensiones en un único indicador, sino de los requerimientos informativos de las medidas de pobreza multidimensional¹⁹. Más aun, Ravallion (2012) argumenta que la preocupación por la multidimensionalidad de la pobreza ha estado presente en las medidas de pobreza monetaria y que, en ese sentido, el uso de indicadores de pobreza multidimensional añade poco²⁰.

¹⁹ Compárense, por ejemplo, los pocos indicadores empleados para la medición de cada dimensión en las mediciones de pobreza multidimensional en contraste con las centenas de productos cuyos valores de consumo son medidos o imputados para la construcción del gasto per cápita que se emplea en las medidas de pobreza monetaria (Ravallion, 2011, p. 5).

²⁰ En particular, el autor defiende que dichas medidas no son menos herederas de las ideas de Sen y que se puede argumentar que la línea de pobreza monetaria debe buscar reflejar el costo monetario de alcanzar los funcionamientos básicos que son importantes para el desarrollo humano.

En este trabajo, el uso de un indicador de pobreza multidimensional no responde a la preocupación por la multidimensionalidad de la pobreza *en sí* (como se argumentó en la sección 2), sino a una concepción particular de la *pobreza*, teóricamente basada en el enfoque de las capacidades. Después del ejercicio valorativo que supone la elección de las dimensiones que consideramos centrales para el desarrollo humano, no nos preguntamos por la magnitud de las privaciones en cada dimensión, cuya respuesta puede ser presentada desde el «enfoque de tablero»; sino por quiénes son los pobres de capacidades, cuántos son, qué tan pobres son y cómo es su situación general en términos de sus privaciones. Estas preguntas no son fácilmente respondidas por el enfoque de tablero, pero sí por las medidas de pobreza multidimensional que aquí empleamos (Alkire, Foster & Santos, 2011) y por los ejercicios empíricos adicionales. En este sentido, creemos que las críticas del primer grupo no restringen la utilidad de nuestro ejercicio y que son superadas en consideración de nuestro marco conceptual y de las preguntas de interés para esta investigación.

El segundo conjunto de críticas es más importante para fines de esta sección y concierne a la *forma* de agregación interdimensional. Primero, mientras que para la medición de la pobreza monetaria la agregación interdimensional ocurre en el espacio de los «logros» en cada «dimensión» (es decir, los consumos efectuados), en las mediciones de pobreza multidimensional, en particular —en la metodología de Alkire y Foster (2011)—, la agregación se hace en el espacio de las «privaciones». Segundo, la agregación en «privaciones» establece de manera implícita una tasa marginal de valoración por los logros en las dimensiones correspondientes; por ejemplo, en el conjunto de dimensiones que proponemos, la medida de pobreza que se construya tendrá implícita una valoración social marginal entre el logro en la dimensión de empleo y autonomía y la dimensión de educación. Tercero, el uso de un vector de pesos dimensionales en la agregación introduce aquí un elemento adicional de conflicto: ¿qué pesos deben ser usados para cada dimensión? Como sostiene Lustig (2011), el tema de fondo aquí es la «legitimidad» de los pesos empleados

para la agregación de las privaciones en cada dimensión, en particular, a la luz de la teoría del consumidor, que sugiere directamente el uso de precios como pesos, cuando estos estén disponibles (Ravallion, 2011, p. 247)²¹. A esto se suma que los pesos empleados en las mediciones de pobreza multidimensional no pueden ser claramente descritos como el resultado de procesos de deliberación pública y son, por el contrario, descritos por la crítica como elegidos *ad hoc* por el investigador. Dado que las implementaciones empíricas requieren, además de los pesos, la elección de una serie de parámetros (por ejemplo, cortes dimensionales e interdimensionales), una cuarta crítica es más instrumental y atañe a la *robustez* de las medidas ante diferentes sistemas de pesos y, en general, ante diferentes elecciones de parámetros empleados en la construcción del indicador de pobreza multidimensional. La escasa literatura al respecto pone énfasis en la necesidad de emplear análisis de sensibilidad sobre los resultados; pero subraya la robustez de los ordenamientos de unidades agregadas de análisis (por ejemplo, países, provincias, etc.) al uso de distintos vectores de pesos (cfr. Alkire & Santos, 2010; Alkire & otros, 2010; Qizilbash, 2004)²².

Respecto de este segundo grupo de críticas empíricas, nuestra propuesta de implementación empírica primero sigue la recomendación de Atkinson, Cantillon, Marlier y Nolan (2002) de usar pesos iguales

²¹ En el supuesto negado de que los logros en las dimensiones centrales para el desarrollo humano fueran transados en el mercado (es decir, cada uno como un bien libremente adquirible) y los mercados fueran perfectos, el argumento desde la economía del bienestar es que el vector de precios debería ser el candidato natural para establecer los pesos de cada dimensión en la agregación. Esto zanjaría directamente el problema de las tasas marginales de sustitución interdimensional de las medidas de pobreza, dado que estas serían sencillamente el vector de precios relativos. No obstante, dichos precios estarían a su vez influidos por la distribución del poder adquisitivo, de modo que no es evidente que la valoración de cada dimensión reflejada en dicho vector de pesos sea la que corresponde a los hogares «pobres». De ese modo, la ganancia en términos de la credibilidad de los pesos que resultaría de usar precios de mercados no es clara ni mucho menos.

²² Incluso cuando dicha robustez no se mantiene, Qizilbash (2004) sostiene que los indicadores de pobreza multidimensional pueden ser informativos para la política pública.

para todas las dimensiones cuando no es evidente ni hay razones claras para asignar un peso mayor a cada dimensión. Sin embargo, reconocemos que esta es una decisión arbitraria y, para evaluar la robustez de nuestras medidas ante cambios en el vector de pesos, realizamos varios análisis de sensibilidad. Adicionalmente, como se mencionó, existen otros parámetros y decisiones arbitrarias que son necesarias para cualquier medición empírica de pobreza multidimensional. Para ellas, también realizamos análisis de sensibilidad, en atención al grupo de críticas antes mencionado.

Concretamente, nuestra implementación se basa en la metodología de Alkire y Foster (2008, 2011) para la construcción de un indicador de pobreza multidimensional, tal como lo hacen Alkire y Santos (2010); Castro, Baca y Ocampo (2012); y Vásquez (2012). Además, nuestra propuesta toma solo información de encuestas de hogares, en particular, de las ENAHO 2004, 2008 y 2012, por dos razones. Primero, la metodología de Alkire y Foster (2008, 2011) precisa de información a nivel de hogares, lo que excluye el uso de distintas encuestas con distintos marcos muestrales (por ejemplo, las Endes); pero no excluye el uso de información de otras fuentes que pueda ser imputada de manera inequívoca a cada hogar (por ejemplo, información georeferenciada sobre el acceso a infraestructura vial, a nivel de centro poblado). No obstante, en segundo lugar, nuestra elección de dimensiones (explicada en la sección 4.1) e indicadores (explicada más adelante, en esta sección) no hace particularmente útil la consideración de información de otras fuentes, cuando la ENAHO, una encuesta de hogares que es tradicionalmente usada para investigaciones nacionales, contiene información necesaria y, a nuestro juicio, con un grado razonable de suficiencia. Indirectamente, esto tiene la ventaja de mostrar que una encuesta oficial como la ENAHO contiene información suficiente para presentar la situación de privaciones en dimensiones como las escogidas en la sección 4.1, algunas de las cuales son usualmente ignoradas en las mediciones bajo el argumento de la falta de datos.

a) **Metodología de identificación y agregación: ¿quiénes están en situación de pobreza?, ¿cuántos son?, ¿qué tan pobres son?**

En la medición de la pobreza multidimensional, seguimos a Alkire y Foster (2008, 2011), usando lo que denominaremos «la metodología AF». Esta *metodología* consiste básicamente de: (i) una función de *identificación* $\rho(\cdot)$, que identifica a quiénes son pobres; y (ii) una *familia de medidas* de pobreza asociadas 'M'. Si tenemos 'd' dimensiones consideradas centrales, para cada dimensión 'j', la *identificación* de los pobres se hace con dos puntos de corte. Un primer punto de corte z_j determina, para la dimensión j-ésima, el mínimo nivel del logro en dicha dimensión que es socialmente aceptable, por debajo del cual se dice que el hogar²³ 'i' sufrió privación en la dimensión 'j'. Es decir, para el hogar, la dimensión 'j' estuvo *privada* si el logro del hogar i-ésimo (y_{ij}) se encuentra por debajo de dicho punto de corte. El segundo punto de corte 'k' determina el número mínimo de dimensiones *privadas* que hacen que un hogar pueda ser considerado *pobre* o multidimensionalmente pobre (en adelante, «pobre-md»), de modo que todos los hogares con más de 'k' dimensiones privadas son clasificados como pobres-md²⁴. De esa manera, la función

²³ Cabe enfatizar que, por elección, nuestra unidad de análisis de pobreza es el hogar. El supuesto implícito es que todos los miembros de un hogar pobre son a su vez pobres. Tal como en la literatura de pobreza monetaria, cabe la discusión de la distribución de las privaciones al interior de los hogares; pero dejamos dicha discusión para otra oportunidad y otros trabajos, en atención a los suficientes temas que aquí abordamos. Basta señalar que las implicancias del cambio de unidad de análisis de pobreza no es simplemente el cambio en las magnitudes de las medidas obtenidas; sino que supone una discusión larga sobre qué dimensiones son relevantes para cada persona, si se quiere, a lo largo de diferentes etapas de su ciclo de vida.

²⁴ Si, solo como ejemplo de la implementación de la metodología AF, consideramos como las dos dimensiones fundamentales únicamente a la nutrición (dimensión 1), medida como la ingesta calórica y_{i1} , y al consumo (dimensión 2), medido como el gasto y_{i2} , entonces podemos considerar como punto de corte para la dimensión de nutrición z_1 , al requerimiento calórico de la persona; mientras que, como punto de corte para la dimensión de consumo z_2 , podemos usar la línea de pobreza monetaria. Luego, si el hogar i-ésimo está privado en la dimensión nutricional ($y_{i1} \leq z_1$), pero no en la dimensión del consumo ($y_{i2} \geq z_2$), será pobre-md bajo $k = 1$ (y, trivialmente, bajo $k = 0$), pero no bajo $k = 2$.

de identificación ρ (.) depende del punto de corte 'k' y de los puntos de corte z_j para cada dimensión.

No obstante, el método de identificación anterior supone que el logro en cada dimensión puede medirse fielmente en una sola variable y_{ij} . Este no siempre es el caso, usualmente debido a que múltiples indicadores son candidatos de igual forma razonables para reflejar la extensión de la privación en una dimensión. Así, por ejemplo, para nuestra dimensión 1 («vida») que rastrea la posibilidad de llevar una vida larga y saludable, la ingesta calórica que aproxima la situación nutricional es un indicador tan atractivo como el acceso *efectivo* a los servicios de salud. En este contexto, emplear solo un indicador por dimensión no solo resulta en una pérdida informativa; sino que introduce el riesgo de estar midiendo un aspecto particular del logro en una dimensión y no otros aspectos relevantes. Consecuentemente, las aplicaciones de la metodología AF se han caracterizado por el uso de varios indicadores por dimensión y es de hecho esa la forma de implementación recomendada por Alkire y Santos (2010). En su aplicación, la suma ponderada de los indicadores es sobretudo un instrumento para la identificación, pues es un puntaje entre 0 y 1; es decir, una fracción que indica el porcentaje ponderado de indicadores en los cuales se registra una carencia. Luego, se establece un punto de corte sobre el valor de esta suma ponderada (en la propuesta original, 30%), que es análogo al punto de corte 'k'. Sin embargo, la diferencia realmente importante respecto de la metodología AF está en la unidad de análisis relevante: mientras que el punto de corte k en la metodología AF original es un número de *dimensiones* mínimas que deben estar *privadas* para que el hogar puede considerarse multidimensionalmente pobre, el punto de corte sobre la suma ponderada de indicadores equivale a establecer un número mínimo de *indicadores* que deben *indicar carencia* para que el hogar sea clasificado como pobre multidimensional. En ese sentido, la identificación basada en dicha suma ponderada de indicadores está, en última instancia, basada en los indicadores y no en las dimensiones.

Desde el enfoque de las capacidades, como hemos explicado anteriormente, que la identificación esté basada en los indicadores y no

en las dimensiones es potencialmente un problema. Imaginemos, como ejemplo, que implementamos una medición de la pobreza de capacidades usando la propuesta de Alkire y Santos (2010), con un punto de corte de 30%, como es empleado por ellos mismos. En dicha implementación, las tres dimensiones (número de indicadores) son: salud (2), educación (2) y estándares de vida (6). Dejando de lado la discusión sobre el sistema de pesos, imaginemos un hogar con ciertas características y con una suma ponderada de indicadores de 27,9% (o 0,279%)²⁵, que por ende no es pobre bajo el punto de corte de 30% (o 0,30). Si el hogar tenía electricidad (cuya ausencia es uno de los seis indicadores de estándares de vida, con un peso total de 5,6%) y *ceteris paribus* un evento exógeno destruye la conexión del hogar al sistema eléctrico, el nuevo valor de la suma ponderada de indicadores para dicho hogar sería 33,5% (mayor al punto de corte empleado), de modo que el hogar ahora sería clasificado como multidimensionalmente pobre. En ese ejercicio, cabe la pregunta de si es la carencia de electricidad en el hogar (un *entitlement*, en el lenguaje de Sen) lo que hace que el hogar sea pobre o si es, en realidad, la creación de una privación en el *functioning* de la dimensión de estándares de vida. En estricto, solo tiene sentido que la aparición de privaciones en los *functionings* de las dimensiones definidas como centrales sean las que permitan identificar a los hogares pobres²⁶.

Para ser consistente con esto, nuestra propuesta de identificación es una modificación ligera de la hecha por Alkire y Foster (2008, 2011) y distinta de la de Alkire y otros (2010). Concretamente, buscamos que

²⁵ En la implementación de Alkire y Santos (2010), este puntaje podría corresponder al de un hogar donde ninguno de los miembros tiene más de cinco años de escolaridad (16,7% de peso), donde el hogar no tiene acceso a agua limpia (5,6%) y donde el combustible empleado por el hogar para cocinar sus alimentos es bosta, leña o carbón (5,6%).

²⁶ Más allá de la consistencia con el marco conceptual, una consecuencia empírica importante es que, para descomponer las medidas multidimensionales en términos de los aportes de cada dimensión, es necesario tener un criterio razonable que defina en qué dimensión hay privación y en qué dimensión no la hay. Nuestros ejercicios de descomposición más adelante muestran esto.

la medida esté construida sobre la base de las privaciones en dimensiones antes que sobre la de los indicadores en sí mismos. Para evitar confusión, en adelante nos referimos como *privación* a una situación de insuficiente logro en una *dimensión*, mientras que como *carencia* a la desposesión o ausencia en cierto *indicador*. Nuevamente, son las *privaciones* las que definen a la pobreza multidimensional; pero, para nosotros, es la interacción entre distintas *carencias* dentro de una misma dimensión la que genera *privación*.

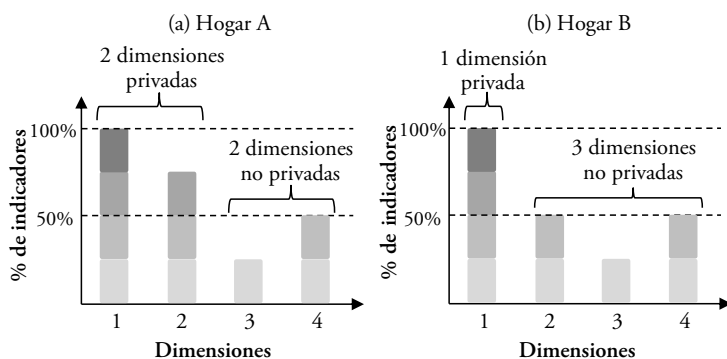
En ese sentido, incorporamos el uso de un tercer conjunto de puntos de corte; a saber, los puntos de corte intradimensionales q_j que definen el porcentaje (o, equivalentemente, el número) de indicadores de la dimensión ‘j’ que deben mostrar carencias antes de que dicha dimensión pueda considerarse *privada*. Estos puntos de corte actúan en conjunto con el punto de corte interdimensional ‘k’ para la identificación de quién es multidimensionalmente pobre. Por simplicidad, en nuestro ejercicio empírico principal, imponemos la restricción de que $q_j = q = k/7$ para todas las dimensiones $j = 1, \dots, 7$. Así, por ejemplo, si $k = 2$; entonces, el porcentaje mínimo de indicadores de cada dimensión que deben mostrar carencias para que haya privación en la dimensión es $2/7 \approx 28,6\%$. Más adelante relajamos esta restricción para evaluar la sensibilidad de los resultados al respecto.

Para mostrar cómo opera en la práctica este método de identificación, considérese el siguiente ejemplo, ilustrado en el gráfico 1, si consideramos como fundamentales solo cuatro dimensiones, en cada una de las cuales podemos rastrear la existencia de privaciones a través de cuatro indicadores. Tenemos dos hogares (A y B) y queremos saber si cada uno de ellos es multidimensionalmente pobre o no con $k = 2$ y, por tanto, con $q = 2/4 = 50\%$. En el panel (a), vemos que el hogar A está privado en las dimensiones 1 y 2, porque tiene $4/4$ carencias posibles en la dimensión 1 y $3/4$ carencias posibles en la dimensión 2; además, ambas fracciones superan a $q = 50\%$. De ese modo, el hogar A es pobre bajo $k = 2$; pero no lo sería bajo $k = 3$ o $k = 4$. En cambio, el hogar B no es pobre bajo $k = 2$ porque solo la dimensión 1 reúne suficientes carencias en los indicadores

para pasar la valla de $q = 50\%$, mientras que el resto de dimensiones no presentan suficientes carencias como para ser consideradas privadas según 'q'. De esa manera, el hogar B no es multidimensionalmente pobre bajo $k = 2$, pero sí lo sería bajo $k = 1$.

Gráfico 1

Ejemplo de identificación, usando múltiples indicadores por dimensión



El hogar es multidimensionalmente pobre en la metodología AF, bajo $k = 2$. El hogar no es multidimensionalmente pobre bajo $k = 2$.

El conjunto de puntos de corte z_j merece una mención aparte en esta discusión. En la metodología AF original, cuando el logro en la dimensión j -ésima puede ser medido por una sola variable y_{ij} , el punto de corte z_j es el que define el estándar socialmente aceptable por debajo del cual se produce la privación en dicha dimensión. Cuando, sin embargo, aceptamos que es mejor contar con un conjunto de *indicadores* para cada dimensión, ¿cuál es el rol de los puntos de corte z_j ? La respuesta es directa: los indicadores para cada dimensión —que, según nuestra discusión, presentan *carencias*— se construyen implícitamente a partir de una variable de logro —llamémosla y_{ijr} para cada indicador r -ésimo de la dimensión ' j '— y un punto de corte para dicha dimensión y variable z_{jr} . Estos puntos de corte z_{jr} , al igual que los z_j en la metodología AF, establecen los estándares por debajo

de los cuales se define una carencia. Así, los indicadores pueden verse como funciones indicatrices que toman el valor de 1 cuando $y_{ijr} \leq z_{jr}$; por ende, la elección de los mismos no solo implica elegir el aspecto de la dimensión 'j' que queremos reflejar, sino la elección de un estándar implícito z_{jr} por debajo del cual determinamos que existe una carencia²⁷.

Después de describir la metodología de identificación, queda por discutir la elección de los indicadores, que en estricto conforma también parte de la anterior, y la metodología de agregación. La elección de los indicadores es discutida más adelante, mientras que inmediatamente a continuación explicamos la metodología de agregación, que no es distinta a la propuesta original (Alkire & Foster 2008 y 2011). Si la función de identificación $\rho_i(.)$ toma el valor de 1 si el individuo puede ser clasificado como pobre, según los puntos de corte previamente establecidos, y 0 si no, obtenemos el *headcount* 'H' o la «incidencia» de la pobreza si sumamos los valores de $\rho_i(.)$ a lo largo de la población y luego dividimos por el total de esta²⁸. Sin embargo, esta medida no cumple con ser *dimensionalmente monótona*; es decir, la medida no crece si una persona clasificada como pobre se ve privada en una dimensión adicional. Para remediar esto, se puede usar la medida M_0 , la «incidencia ajustada» de la pobreza

²⁷ Debemos advertir que, si bien nuestro análisis incorpora a los puntos de corte q_j dentro de la metodología y evalúa la sensibilidad de los resultados a levantar la suposición $k = q$, el tercer conjunto de puntos de corte z_j tiene un rol acaso más importante, pues define en conjunto los estándares de lo que se considera una «vida buena». En una versión preliminar de este trabajo, exploramos los efectos de cambiar el conjunto de puntos de cortes z_{jr} , según estándares «bajos» y «altos». Los resultados, naturalmente, son sumamente sensibles al uso de cualquiera de los dos tipos de estándares. No obstante, si bien la *magnitud* de las medidas de pobreza es sensible, siendo que la pobreza multidimensional siempre es más alta cuando los estándares son los «altos», la tendencia a la reducción de la pobreza multidimensional observada entre 2004 y 2012 es, en general, visible para ambos conjuntos de estándares. Esto merece mayor atención en futuros trabajos.

²⁸ Dado que se expresa en las mismas unidades que el *headcount* o incidencia de pobreza monetaria (FGT0), las comparaciones entre ambas incidencias es frecuente en la literatura.

multidimensional, definida como el «total de privaciones sufridas por los pobres como fracción del total posible de privaciones» que la sociedad podría sufrir²⁹; es decir, 'nd', donde 'n' es el número de personas en la población y 'd' es el total de dimensiones, que sí es dimensionalmente monótona³⁰. Análogamente, puede ser representada como el promedio, sobre todas las d dimensiones, de $c_j(k)$ la fracción del total de privados en la dimensión j-ésima que son pobres multidimensionales bajo el punto de corte 'k'³¹. Esta medida sí cumple con ser «concentrada en las privaciones y concentrada en la pobreza», pues solo varía si ocurren cambios en las dimensiones *privadas* de las personas *identificadas* como pobres. Por brevedad, nos referiremos a 'H' como el *headcount* (o la tasa) y a M_0 como la *carga* (de la pobreza-md) *sobre los pobres*.

Como mencionamos antes, bajo la metodología AF, las medidas de pobreza construidas pueden ser descompuestas, tanto sobre subgrupos de la población, para evaluar comparativamente la magnitud de las medidas en ellos, como entre dimensiones, para comparar la «importancia» de ellas dentro del conjunto de privaciones sufridas por quienes son identificados como pobres. El *headcount* 'H' puede ser descompuesto entre subpoblaciones excluyentes como el valor de dicha medida en cada subpoblación, ponderado por la fracción de la población total que corresponde en la subpoblación. Por su parte, la medida M_0 , la «carga

²⁹ Esta medida puede entenderse como la fracción de la carga de las privaciones en la sociedad que recae sobre quienes son pobres.

³⁰ A pesar de esto, no cumple con otras propiedades deseables, aunque estas no son de nuestro interés inmediato y, además, son difíciles de garantizar cuando se trabajan con datos ordinales como en este estudio. Por ejemplo, esta medida no usa la información específica a cada dimensión sobre la *profundidad* de la privación, de manera que no cumple con ser monótona *dentro* de cada dimensión, pues no se verá afectada si se acentúa la privación en alguna dimensión de alguien considerado pobre.

³¹ Más formalmente, $M_0 = (1/d) \sum_{d=1}^d c_j(k)$; donde $c_j(k)$ representa la fracción de los privados en la dimensión 'j' (es decir, en los diferentes indicadores) que son pobres-md, respecto del total (n) de hogares. Como en la construcción de M_0 , en $c_j(k)$ solo consideramos a las privaciones reportadas por aquellos que son definidos como pobres según la función de identificación $\rho_i(\cdot)$.

de la pobreza», puede ser reescrita como la suma de las medidas M_0 ;v de cada subgrupo $v = 1, 2, \dots, V$, ponderadas por la participación en la población total de dicho subgrupo.

Respecto de la descomposición entre dimensiones, cabe enfatizar que la medida 'H' no puede ser descompuesta bajo la propuesta de AF³². En ese sentido, a diferencia del *headcount* 'H', M_0 sí puede ser descompuesta sobre las 'd' dimensiones a partir de su representación como el promedio, sobre todas las d dimensiones, de $c_j(k)$ la fracción del total de privados en la dimensión j-ésima que son pobres multidimensionales bajo el punto de corte 'k', pues la descomposición ocurre después de la identificación. En particular, según la propuesta de Alkire y Foster (2008, 2011), para la dimensión j-ésima, se puede escribir el «aporte porcentual postidentificación de la dimensión j-ésima a la medida de pobreza» como $(c_j(k)/d)/M_0$ ³³. En esta descomposición, debe enfatizarse que el aporte de cada dimensión a la medida agregada no es independiente de las otras dimensiones, pues requiere de la definición del punto de corte 'k' para la identificación³⁴.

Por ejemplo, si, como en nuestro caso, hay $d = 7$ dimensiones en una población de tamaño 'n', hay un total de $7n$ privaciones posibles en la población. Si bajo $k = 3$ hay $n/2$ pobres y $n/4$ de ellos tienen privación en la dimensión $j = 7$, y además $n/8$ de la población no-pobre tienen

³² La opción más directa es trivial: regresar al «enfoque de tablero», donde evaluamos la «incidencia» de las privaciones en cada una de las dimensiones, usando la tasa de personas que sufren privación en cada dimensión. Como se discutió antes, la principal limitación a este enfoque resulta de su incapacidad de evaluar la distribución conjunta de las privaciones.

³³ Sobre este enfoque para la descomposición, cabe señalar que puede no ser deseable pensar en una descomposición que evalúe el aporte *independiente* de cada dimensión a la medida agregada (ver Alkire & Foster, 2011, p. 482), en particular atención a la importancia de la distribución conjunta de las privaciones.

³⁴ Evidentemente, también es necesaria la definición del punto de corte q y de los puntos de corte que definen a los indicadores. No obstante, nosotros fijamos $q = k/7$, salvo en los análisis de sensibilidad al final del trabajo, y tomamos como dados los puntos de corte que definen a los indicadores.

también privación en esa dimensión, ¿cuál es el aporte de la dimensión 7 a la «carga de la pobreza» M_0 ? Bajo la descomposición propuesta, la fracción de las privaciones en la dimensión 7 que corresponde a quienes son pobres bajo $k = 3$ es $c_j = 7(k = 3) = 2/3$, de modo que el aporte de la dimensión 7 a M_0 es $\frac{2/3}{7M_0} = \frac{2}{21M_0}$, donde M_0 es la carga de la pobreza

multidimensional bajo $k = 3$. Si, además, M_0 tomaba algún valor por debajo de $2/21$, es posible que el aporte de la dimensión séptima sea mayor a 1; lo que indicaría que, en esa dimensión, los pobres llevan más que proporcionalmente el peso de las privaciones existentes.

Sin embargo, dado que esta descomposición no ofrece el aporte *marginal* ni el aporte *marginal promedio* de cada dimensión y, por ende, resulta de difícil comprensión y limitada utilidad para el diseño de políticas dimensionales para reducir la pobreza multidimensional, nosotros ofrecemos una descomposición alternativa, más intuitiva, pero menos sofisticada, para evaluar el aporte *marginal* de cada dimensión, calculando el cambio porcentual en la medida de pobreza M_0 ante la eliminación de todas las privaciones en la dimensión j -ésima, haciendo esto de manera separada para cada una de las d dimensiones (lo que ignora posibles efectos conjuntos)³⁵, de manera que obtenemos una medida del aporte de cada dimensión que es útil para la consideración de políticas públicas sectoriales, en particular para responder la pregunta de cuánto se reduce la pobreza multidimensional si se satisfacen las privaciones de una dimensión particular.

Para concluir nuestra propuesta empírica, en la siguiente sección explicamos la elección de los indicadores que sirven para aproximar la existencia de privaciones en las siete dimensiones antes propuestas.

³⁵ Esta descomposición es una versión muy restringida de la descomposición basada en el valor de Shapley (1953), donde el efecto marginal de cada dimensión es obtenido de manera similar a como planteamos nosotros, pero siguiendo todas las descomposiciones posibles (lo que incluye a todos los órdenes de descomposición). Nosotros solo evaluamos el efecto marginal de la eliminación de una dimensión de privaciones a la vez, lo que intuitivamente corresponde al efecto marginal «*as is*» de cada dimensión.

b) Elección de indicadores

Al igual que la justificación de las dimensiones, la selección y justificación de los indicadores que buscan representar sus privaciones es también complicada. Si bien pueden tomarse como punto de partida los indicadores empleados en implementaciones previas (cfr. Alkire & Santos, 2010), la elección de los indicadores en esta implementación sigue un grupo de criterios mínimos que consideramos razonables, lo cual permite que sean discutidos en esas líneas. El primer criterio es el más importante: en la medida de lo posible, el indicador debe registrar insuficiencias en los *logros* antes que sencillamente desposesión. La importancia de este primer criterio responde al énfasis que hacemos sobre nuestra propuesta conceptual, que subraya la importancia de los *functionings* antes que la de los *entitlements*, para la identificación de quién es pobre y quién no lo es. El segundo criterio es la relevancia: el indicador debe representar una carencia relevante para la conformación de la privación en la dimensión. Aquí, la relevancia debe ser doble: por un lado, el indicador debe cumplir el obvio requisito de estar relacionado a la dimensión y, por otro, debe presentar una carencia realmente importante para la determinación de la privación dimensional, al menos tanto como las presentadas por los otros indicadores ya seleccionados. El tercer criterio se basa en la concordancia con los ejercicios previos de la literatura, en particular de las implementaciones previas de medidas de pobreza multidimensional. El cuarto criterio que consideramos es la exclusividad: un indicador que ayuda a rastrear la privación en una dimensión no debe ser empleado para otras dimensiones³⁶. Llamamos «maleabilidad», a falta de un mejor término, al quinto criterio para hacer referencia a la posibilidad de que

³⁶ Una justificación de la deseabilidad de este criterio sigue al ejemplo usado previamente para mostrar las limitaciones de los métodos de identificación basados en los indicadores antes que en las dimensiones. Consideremos, como ejemplo, un mismo indicador usado para determinar la existencia de privaciones en dos dimensiones. Si un evento externo «activa» la carencia representada por ese indicador y, como consecuencia de ello, para un punto de corte 'k' dado, el hogar pasa a ser clasificado como multidimensionalmente

el criterio sea sujeto de ser alterado mediante intervenciones de política pública razonables³⁷. La disponibilidad de datos es un sexto y último criterio, cuya relevancia aquí no entra en conflicto con nuestra discusión conceptual; pues es distinto, por la forma de nuestra implementación, que los indicadores sean escogidos por la disponibilidad de datos a que ello ocurra con las *dimensiones* que estudiamos.

Cabe discutir aquí la elección de los puntos de cortes *zjr* que se encuentran detrás de los indicadores elegidos. Naturalmente, dado que la disponibilidad de datos jugó un rol importante en la elección de los indicadores en sí, esta indirectamente es importante para la elección de los puntos de cortes implícitos en ello. No obstante, en la medida de lo posible, intentamos seguir puntos de cortes que gocen de algún grado de aceptación y/o reconocimiento.

En primer lugar, la Constitución Política del Perú de 1993 presenta candidatos naturales para puntos de corte, en principio basados en el proceso democrático³⁸. Así, por ejemplo, la educación básica es obligatoria³⁹, lo cual postula un punto de corte sobre el logro en escolaridad; «[e]l trabajo es un deber y un derecho»⁴⁰, lo cual es un punto de corte evidente sobre la empleabilidad, de la misma manera que el «derecho a

pobre, no es claro cuál de las dimensiones, al ser privada, explica en el margen la situación de pobreza del hogar.

³⁷ Esto se debe a que un indicador que sea imposible de modificar mediante política pública (por ejemplo, la altitud sobre el nivel del mar de la localidad) o cuya modificación no sea deseable (por ejemplo, la pertenencia a cierto grupo étnico), será de poca utilidad en rastrear *privaciones* y, dentro de ellas, aquellas que puedan ser solucionadas mediante políticas públicas.

³⁸ Es razonable cuestionar el contexto en el cual estos consensos pasaron a formar parte de la Constitución, en particular criticando la medida en que dichos contextos permitieron el establecimiento de un consenso de forma *verdaderamente* democrática. Esta discusión, si bien muy importante para el establecimiento de puntos de cortes *legítimos*, la dejamos para ocasiones posteriores.

³⁹ Artículo 17, capítulo II, del título I, de la Constitución Política del Perú (1993).

⁴⁰ Artículo 22, capítulo II, del título I, de la Constitución Política del Perú (1993).

una remuneración equitativa y suficiente»⁴¹ establece un punto de corte sobre los ingresos laborales⁴².

En segundo lugar, otras declaraciones de derechos sirven también en este sentido. Por ejemplo, la Declaración Universal de los Derechos Humanos señala, entre otros derechos igualmente importantes⁴³, en el artículo 22, el derecho a la seguridad social; en el artículo 23, el derecho al trabajo libre, sin discriminación, en condiciones equitativas y satisfactorias, incluyendo una remuneración suficiente para vivir una «existencia conforme a la dignidad humana», y el derecho a la protección frente al desempleo; en el artículo 26, el derecho a la educación básica (y la discapacidad de que esta sea obligatoria); en el artículo 25, el derecho a un nivel de vida adecuado que asegure vestido, vivienda, asistencia médica y servicios sociales, así como aseguramiento frente a la «pérdida de medios de subsistencia por circunstancias independientes a su voluntad».

En tercer lugar, otras implementaciones empíricas pueden emplearse para el establecimiento de puntos de cortes. Por ejemplo, los materiales de la vivienda que fueron considerados para construir el indicador de vivienda inadecuada resultan directamente de la lectura de las implementaciones previas (Castro, Baca & Ocampo, 2012; Alkire & Foster, 2011).

La tabla 3 presenta los indicadores elegidos y la definición empleada. En ese sentido, dicha tabla presenta también la elección de los puntos de corte implícitos. A continuación, damos una explicación breve de

⁴¹ Artículo 24, capítulo II, del título I, de la Constitución Política del Perú (1993).

⁴² Debe notarse, además, que estas fuentes no solo presentan candidatos naturales para puntos de cortes; sino que, a la vez, presentan candidatos naturales a indicadores, pues llaman la atención sobre variables muy particulares que pueden ser comparadas contra los puntos de cortes sugeridos para evaluar el desempeño de la sociedad en función al consenso implícito en las fuentes.

⁴³ Aquí buscamos encontrar puntos de cortes naturales que podamos emplear usando los datos disponibles. En ese sentido, los demás derechos presentes en la Declaración Universal de Derechos Humanos no son presentados aquí porque sean considerados menos valiosos; sino porque no permiten dilucidar puntos de corte claros para el ejercicio empírico. Este es el caso, por ejemplo, para la libertad de sindicalización, también señalada como derecho en el artículo 23.

los indicadores considerados para cada dimensión. Para la primera dimensión «vida»), no solo se consideran indicadores que muestren insuficiencia en logros básicos, como la presencia de desnutrición calórica, que razonablemente subestima la presencia de otras formas igual de importantes de desnutrición (cfr. Díaz, 2010), o la dificultad para acceder, en caso de enfermedad, a la atención de profesionales de salud; sino un indicador como la falta de aseguramiento de al menos un miembro del hogar, que muestra la vulnerabilidad del logro en la dimensión a eventos externos. En la dimensión de «educación», consideramos indicadores que muestren problemas en el logro de escolaridad en la población en el rango de edad relevante (inasistencia educativa y atraso escolar para quienes aún no concluyen la secundaria y están dentro del rango de edad relevante). Aquí, a diferencia de otras implementaciones en la literatura, tomamos como punto de corte la educación básica porque ella es *obligatoria*, según la Constitución Política del Perú. También consideramos los problemas en el logro educativo del jefe de hogar o su cónyuge, cuidando de no solo indicar el insuficiente logro educativo, que responde a una carencia *pasada* (es decir, el jefe de hogar o su cónyuge no completó la educación básica); sino también la dificultad *contemporánea* para revertir esa situación (es decir, el jefe de hogar o su cónyuge no están asistiendo a un centro educativo para revertir la situación de bajo logro educativo).

En la tercera dimensión («ciudadanía»), se toma como único indicador a la ausencia de confianza en once instituciones que representan al Estado, en diferentes niveles de gobierno y en sus diferentes poderes (ver tabla 3). Aquí, el punto de corte es el más bajo posible: el hogar no debe confiar en *ninguna* de las instituciones que representan al Estado para ser considerado privado en esta dimensión. Dicha elección de un punto decorte tan conservador (en la medida que resulta en una menor incidencia de la privación que la que corresponde a un punto de corte más alto), responde a que en la práctica no es evidente cuál debería ser el punto de corte elegido; es decir, el número de instituciones por debajo del cual se puede, de manera razonable, determinar que un hogar no confía en el Estado que debe representarlo.

La cuarta dimensión («participación en la sociedad»), es medida a través de tres indicadores que reflejan la insuficiente interacción del hogar en las esferas que componen la vida social moderna. Primero, consideramos que un hogar con escasa participación en el mercado, definida como una situación donde menos de la mitad de los ingresos totales de hogar son monetarios (por ejemplo, cuando el autoconsumo es particularmente elevado), se encuentra menos integrado a la sociedad y, por ende, tiene mayores dificultades para compartir riesgos a través del mercado, entre otros problemas. Segundo, tomamos como indicador la insuficiente pertenencia a redes, entendiéndolas como agrupaciones libres de personas (ver tabla 3, para una lista de los diez tipos de agrupaciones consideradas). Si bien no es evidente que la pertenencia a redes sea importante, debe considerarse que, en el caso de un hogar pobre, ellas ofrecen no solo una red de soporte y respaldo; sino también una forma activa de no ser desplazado o marginado de la sociedad. Por último, la falta de acceso a telecomunicaciones (en particular, a celular y teléfono fijo) es el último indicador que consideramos para representar la insuficiente participación en la sociedad: un hogar sin acceso a ninguno de esos medios no solo estará en una posición más difícil para contactarse con cualquier red de familiares o amigos a la que pertenezca directamente; sino que, en última instancia, estará desconectado de una sociedad crecientemente interconectada.

Nuestra quinta dimensión («seguridad y control») incluye a dos indicadores: exposición a desastres naturales y exposición a hechos delictivos. Ambos eventos están fuera del control directo del hogar y suponen una reducción de la capacidad del hogar para determinar sus resultados de desarrollo y, por el contrario, un incremento en la vulnerabilidad del hogar⁴⁴.

⁴⁴ Cabe mencionar que, si bien puede parecer, a priori, que el indicador que mide exposición a desastres naturales no es sujeto de ser afectado por política pública, este no es el caso. En efecto, un desastre natural es el resultado de la interacción entre un peligro natural, que es un factor completamente externo y aleatorio, y la situación de

La sexta dimensión («empleo y autonomía») incluye indicadores que aproximan la situación laboral y de autosuficiencia del hogar: (i) los ingresos laborales que perciben sus miembros ocupados están, en promedio, debajo de la remuneración mínima vital (RMV) del año, la cual es un punto de corte evidente para esta variable; (ii) las horas trabajadas por los miembros ocupados por el hogar están por encima de las 40 horas semanales⁴⁵; (iii) más del 25% de los miembros ocupados del hogar están desempleados (es decir, desocupados y buscando activamente empleo); y (iv) más del 50% del gasto del hogar proviene de fuentes externas a él (es decir, transferencias y remesas)⁴⁶.

Por último, la séptima dimensión («hábitat humano») incluye indicadores que miden no solo las características inadecuadas de la vivienda física, sino el mal acceso a servicios básicos. Así, miden las características de la vivienda misma: (i) el abarrotamiento (es decir, la sobrepoblación de la vivienda física); y (ii) la presencia de características inadecuadas de la vivienda (es decir, materiales precarios o condiciones inadecuadas en general). Respecto al acceso a servicios, consideramos aquí la ausencia de acceso adecuado a agua potable, desagüe/saneamiento y electricidad⁴⁷.

vulnerabilidad del hogar (EIRD, 2014), que resulta de condiciones sociales y económicas que sí son sujetas de ser mejoradas mediante políticas públicas.

⁴⁵ Aquí debe mencionarse que la Constitución establece que la semana laboral tiene 48 horas y no 40 horas, que aquí usamos como punto de corte. Nuestro uso de dicho punto de corte responde al estándar de ciertos países desarrollados, en contraste con el nuestro, que es relativamente alto. No obstante, la consideración de un punto de corte de 48 horas no afecta cualitativamente nuestros resultados.

⁴⁶ En el caso de los dos últimos indicadores mencionados, no hay una justificación única para los puntos de corte elegidos, que responde más bien a la conveniencia de tomar fracciones relevantes. El uso de otros puntos de corte cercanos a los tomados aquí no afecta cualitativamente los resultados.

⁴⁷ En esta implementación, cabe enfatizar que tomamos un mismo estándar para zonas urbanas y zonas rurales respecto del acceso al agua y el desagüe. En ambos casos, el punto de corte está dado por el acceso a ambos servicios a través de la red pública, sea dentro o fuera de la casa.

Tabla 3
Indicadores elegidos y definición, según dimensión

Indicador	Definición
1. Vida	
Problemas en la atención en salud.	Al menos un miembro de hogar estuvo enfermo y no accedió a servicios de salud por razones de fuerza: insuficientes recursos, distancia al centro de salud, falta de aseguramiento.
Desnutrición calórica.	El consumo de calorías del hogar está por debajo del requerimiento según su composición etaria, basado en CENAN (2012).
Sin acceso a seguro de salud.	Nadie en el hogar cuenta con seguro de salud (de cualquier tipo).
2. Educación	
Inasistencia al sistema educativo (entre 6 y 18 años).	Al menos un miembro del hogar, entre 6 y 18 años de edad, que no haya culminado la educación básica, no asiste a un centro de enseñanza regular.
Atraso educativo (entre 6 y 18 años).	Al menos un miembro del hogar, entre 6 y 18 años de edad, que no haya culminado la educación básica, está dos años retrasado respecto de la edad normativa.
Bajo logro educativo del jefe de hogar o su cónyuge y falta de acceso para remediarlo.	El jefe de hogar o su cónyuge no culminó la educación básica y no lo está haciendo actualmente.
3. Ciudadanía	
Ninguna confianza en el Estado.	El hogar no confía en ninguna de las siguientes once instituciones del Estado: Oficina Nacional de Procesos Electorales, Jurado Nacional de Elecciones; gobierno regional; municipalidad provincial; municipalidad distrital; Policía Nacional del Perú; Fuerzas Armadas; Poder Judicial; Ministerio de Educación; Defensoría del Pueblo; y Congreso de la República.
4. Participación en la sociedad	
Escasa participación en el mercado.	La mitad o menos de los ingresos totales del hogar son monetarios.

Insuficientes redes en la sociedad.	El hogar reporta pertenecer a ninguna agrupación. Aquí, se consideraron las siguientes opciones: clubes y asociaciones deportivas, agrupaciones y partidos políticos, clubes culturales (danza, música); asociación vecinal/junta vecinal, rondas campesinas, asociación de regantes, asociaciones profesionales, asociación de trabajadores o sindicatos, clubes de madres, asociación de padres de familia (APAFA). Se excluyen aquellas asociaciones que son creadas por programas sociales (por ejemplo, vaso de leche).
Sin acceso a telecomunicaciones.	El hogar no tiene teléfono fijo ni celular.
5. Seguridad y control	
Desastres naturales.	El hogar reporta haber sufrido un desastre natural en el último año.
Delincuencia.	El hogar reporta haber sufrido un hecho delictivo en el último año.
6. Empleo y autonomía	
Dependencia económica externa alta.	El ingreso/gasto autónomo es menor o igual al 50% del total del ingreso.
Desempleo en el hogar.	25% o más de la PEA del hogar está desempleada.
Horas trabajadas por encima de 40/semana.	En promedio, los miembros ocupados del hogar trabajan más de 40 horas semanales.
Ingreso laboral por debajo de la RMV.	En promedio, los miembros ocupados del hogar reciben un ingreso laboral total mensual menor a la RMV.
7. Hábitat humano	
Abarrotamiento.	Hay más de dos miembros del hogar por habitación.
Acceso inadecuado a servicios.	La vivienda es visiblemente inadecuada para el encuestador (es decir, es catalogada como «choza o cabaña», «vivienda improvisada», «local no destinado para habitación humana» u «otro» tipo de vivienda) o algún material que la compone (piso, tierra, pero no techo) lo es.
Vivienda inadecuada.	No accede al menos a uno de los siguientes servicios básicos: red pública de agua y desagüe (o fuentes/formas mejoradas, si la vivienda es rural) y electricidad formal.

No debe perderse de vista que, si bien puede cuestionarse individualmente a los indicadores empleados para representar privaciones en las dimensiones escogidas, dada nuestra forma de identificación, cada indicador no es en sí mismo la privación. En cambio, la interacción entre las carencias presentadas por varios indicadores, a medida que va cambiando $q = k/7$, es la que determina la existencia de privaciones. En ese sentido, no debe leerse a cada indicador por sí mismo, sino en conjunto con los otros indicadores de la dimensión. Al respecto, además, el «enfoque de intersección» dentro de cada dimensión podría parecer más adecuado: solo debemos considerar como privadas aquellas dimensiones en las cuales «todos los indicadores» muestran carencia ($q = 100\%$). No obstante, esta es una versión particular de todos los valores de 'q' que pueden tomarse razonablemente. Al final, cuando evaluamos la sensibilidad de nuestros resultados a la restricción $q = k/7$, volveremos sobre este punto.

5. RESULTADOS⁴⁸

Antes de presentar los resultados de nuestra propuesta, es importante conocer la extensión de las carencias presentadas por cada uno de los

⁴⁸ Los resultados a continuación son contruidos usando la información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para los años 2004, 2008 y 2012. Estos años fueron elegidos sobre la base de dos criterios: primero, en el tramo 2004-2012, se mantiene el diseño muestral de la ENAH, así como, a grandes rasgos, el diseño del cuestionario usado; como segundo criterio, los tres años guardan entre sí una misma distancia y en conjunto cubren ocho años, de modo que es posible observar cambios y tendencias relevantes. Todos los cálculos, especialmente la construcción de los indicadores, son contruidos usando solo la información de los miembros del hogar presentes al momento de la aplicación de la encuesta; lo que excluye a otras personas que puedan vivir en el hogar, pero que no se consideran miembros del mismo (por ejemplo, pensionistas, trabajadores del hogar), así como a antiguos miembros del hogar que ya no residen ahí (por ejemplo, en el caso de los hogares que forman parte de la muestra panel de la ENAH, miembros registrados en años anteriores, pero que en el año en cuestión no estaban presentes). La única excepción es en la construcción del indicador de abarrotamiento en el hogar, para el cual se cuentan a todas las personas que *residen* en el hogar, sin importar si son

indicadores elegidos. La tabla 4 presenta esta idea, mostrando en gran medida los «hechos estilizados» de nuestros indicadores; es decir, para cada uno de los indicadores escogidos, se muestra el porcentaje de personas (que vivían en hogares) con las carencias representadas, en 2004, 2008 y 2012, así como la variación (absoluta) en puntos porcentuales entre 2004 y 2012. Por fines didácticos, la tabla 4 también presenta la incidencia de otras medidas de pobreza usuales: las medidas de pobreza monetaria (no extrema y extrema) y las medidas de pobreza según NBI (es decir, el porcentaje de personas en hogares con más de 1, 2, 3, 4, y 5 NBI).

Tabla 4
Incidencia de indicadores elegidos, por dimensión
(2004-2012)

Dimensión	Indicador	2004	2008	2012	V (pp.) 2004-2012
1. Vida.	Problemas en la atención en salud.	27,1	22,2	16,3	-10,8
	Desnutrición calórica.	28,6	28,9	26,4	-2,2
	Sin seguro de salud en el hogar.	28,1	19,3	16,9	-11,3
2. Educación.	Inasistencia al sistema educativo (entre 6 y 18 años).	8,5	6,8	5,1	-3,4
	Atraso educativo (entre 6 y 18 años).	24,1	18,6	14,6	-9,5
	Bajo logro educativo de los jefes de hogar y falta de acceso para remediarlo.	71,3	66,8	64,1	-7,2
3. Ciudadanía.	Ninguna confianza en las instituciones del Estado.	68,7	38,7	41,4	-27,3

miembros del mismo o no. Finalmente, todos los cálculos fueron hechos en Stata 12 y las sintaxis necesarias para replicarlos están disponibles a solicitud del lector interesado.

SOBRE LA NATURALEZA MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA HUMANA

4. Participación en la sociedad.	Escasa participación en el mercado.	17,9	14,2	10,7	-7,1
	Insuficientes redes en la sociedad.	70,5	72,4	72,8	2,2
	Sin acceso a telecomunicaciones.	64,3	30,5	12,7	-51,6
5. Seguridad y control.	Hogar afectado por desastres naturales.	6,6	10,9	8,5	1,9
	Hogar afectador por delincuencia.	2,3	3,7	3,2	0,9
6. Empleo y autonomía.	Dependencia económica alta.	3,7	3,4	2,4	-1,3
	Desempleo en el hogar.	19,8	16,0	12,3	-7,6
	Horas trabajadas por encima de 40/semana.	54,8	52,0	50,6	-4,2
	Ingreso laboral por debajo de la RMV.	18,7	14,5	11,8	-6,9
7. Hábitat humano.	Abarrotamiento en el hogar.	32,4	27,0	21,6	-10,8
	Acceso inadecuado a servicios.	52,2	49,0	40,5	-11,7
	Vivienda inadecuada.	58,2	55,6	51,5	-6,7
Otras medidas de pobreza.	Pobreza monetaria.	58,7	37,3	25,8	-32,9
	Pobreza monetaria extrema.	16,4	10,9	6,0	-10,4
	Pobreza-NBI1: hogar con más de 1 NBI.	34,8	29,0	21,7	-13,1
	Pobreza-NBI2: hogar con más de 2 NBI.	11,2	8,3	5,3	-6,0
	Pobreza-NBI3: hogar con más de 3 NBI.	2,47	1,67	0,83	-1,65
	Pobreza-NBI4: hogar con más de 4 NBI.	0,25	0,16	0,06	-0,19
	Pobreza-NBI5: hogar con más de 5 NBI.	0,01	0,02	0,00	-0,01

Llama la atención notar que, en el período 2004-2012, la tendencia ha sido, afortunadamente, la *reducción* de las carencias representadas por los distintos indicadores considerados. Algunas de las carencias que más se han reducido durante el período en cuestión son: la falta de acceso a telecomunicaciones (-51,6 puntos porcentuales), ninguna confianza en las instituciones del Estado (-27,3 pp.), el acceso inadecuado a servicios (-11,7 pp.) y la falta de seguro de salud (-11,3 pp.). Estas fuertes reducciones dan cuenta de los principales avances en la mejora de la calidad de vida de las personas, principalmente de aquellas en zonas rurales: construcción de infraestructura y extensión de la cobertura de formas de aseguramiento auspiciadas por el Estado. No obstante, en algunas dimensiones —como «educación» y «empleo y autonomía»—, la reducción de las carencias no ha sido particularmente marcada: en ninguno de los dos casos mencionados, los indicadores se reducen en más de 10 puntos porcentuales en el *acumulado* de ocho años⁴⁹. Por contraste, las medidas de pobreza más frecuentes, en particular la pobreza monetaria, muestran reducciones fuertes en el período estudiado: tanto la incidencia de la pobreza monetaria como la de la pobreza monetaria extrema caen a menos de la mitad de sus valores de 2004 y las medidas de pobreza basadas en las NBI lo hacen también en una magnitud similar. Obsérvese además que la incidencia de las medidas de pobreza según NBI es siempre muy baja, lo que responde seguramente a los estándares que se usan como puntos de corte para definir que una necesidad básica está insatisfecha. Sin entrar en discusiones sobre la magnitud de la relación, el principal candidato para explicar la reducción de las carencias es el fuerte crecimiento económico registrado entre 2004 y 2012, acompañado de la introducción de programas sociales mejor diseñados en el período (por ejemplo, Juntos).

⁴⁹ Además, ciertas carencias de hecho han crecido en términos de su incidencia, siendo este el caso de la exposición a delincuencia y a desastres naturales, así como la insuficiente pertenencia a redes. No obstante, el crecimiento de dichas incidencias ha sido pequeño. Dejamos de lado, para no extendernos, la discusión de la significancia estadística de estos cambios.

a) Resultados principales

La tabla 5 presenta finalmente los resultados de nuestra medición de pobreza multidimensional, a nivel nacional en el panel (a) y luego a nivel rural y urbano en los paneles (b) y (c), respectivamente. En cada panel, las filas muestran las dos medidas de pobreza calculadas: $H(k)$ y $M_0(k)$ (y, para fines de comparación, la pobreza monetaria), para diferentes valores del punto de corte 'k'; mientras que las columnas muestran los valores de las medidas en cada uno de los tres años estudiados, así como la variación bruta en puntos porcentuales entre 2004 y 2012. El primer resultado que se observa es directo: la pobreza multidimensional es más alta mientras menor sea el punto de corte 'k' que se use⁵⁰. A nivel nacional, para $k = 2$, el *headcount* de pobreza es cercano a 90% en 2012; pero, con $k = 4$, menor a 5%. De la misma manera, con $k = 2$, M_0 es casi 45%; lo que quiere decir que, del total de privaciones en cada dimensión sufridas por la población, cerca de la mitad son sufridas por los pobres multidimensionales identificados con $k = 2$. No obstante, dicha fracción se reduce a casi 2% con $k = 4$; lo cual es razonable porque el conjunto de personas que son consideradas pobres se reduce notablemente. A pesar de la marcada sensibilidad de los resultados al valor de 'k' que se elija, es importante observar que, a nivel nacional, la reducción en las medidas de pobreza entre 2004 y 2012 es clara para cualquier valor de 'k'. En particular, la reducción más marcada ocurre para las medidas con $k = 3$: el *headcount* o tasa de pobreza cae en 27,3%, mientras que la carga de la pobreza M_0 se reduce en 15,4%. Dado que el punto de corte 'k' representa la exigencia que imponemos sobre el número de dimensiones que deben estar privadas para que un hogar sea identificado como pobre bajo nuestro marco conceptual, la reducción en las medidas de pobreza para los distintos de valores de 'k' indica que, para diferentes niveles de exigencia, afortunadamente, la pobreza multidimensional se

⁵⁰ En la tabla mencionada, solo consideramos los resultados para tres puntos de corte 'k' (2, 3 y 4); porque, para valores mayores y menores, las medidas de pobreza son, respectivamente, muy bajas o muy altas como para que la comparación sea informativa (más adelante, volvemos a este punto).

ha reducido. No obstante, al observar las diferencias en los tamaños de dichas reducciones (como proporción de sus niveles iniciales en 2004), notamos que, mientras más exigente seamos (es decir, mientras más alto sea el valor elegido para 'k'), la reducción de la pobreza multidimensional ha sido más importante, lo cual es innegablemente un resultado positivo.

Tabla 5
Medidas de pobreza multidimensional calculadas
(2004-2012)

Medida	2004	2008	2012	V (pp.) 2004-2012
a) Nacional				
H(2)	94,9	90,2	88,6	-6,2
H(3)	45,6	28,2	18,2	-27,3
H(4)	17,5	6,9	3,2	-14,4
M ₀ (2)	55,3	47,5	44,0	-11,3
M ₀ (3)	24,5	14,6	9,1	-15,4
M ₀ (4)	10,6	4,1	1,9	-8,7
Pobreza monetaria	58,7	37,3	25,8	-32,9
b) Áreas rurales				
H(2)	99,9	99,4	99,0	-0,9
H(3)	79,6	63,4	47,1	-32,6
H(4)	38,8	19,0	10,0	-28,7
M ₀ (2)	67,8	62,1	58,1	-9,7
M ₀ (3)	45,2	34,0	24,2	-21,0
M ₀ (4)	23,6	11,3	6,0	-17,6
Pobreza monetaria	83,4	68,8	53,0	-30,5
c) Áreas urbanas				
H(2)	92,7	86,7	85,1	-7,6
H(3)	31,1	14,8	8,5	-22,6
H(4)	8,5	2,3	0,8	-7,7
M ₀ (2)	49,9	42,0	39,2	-10,8
M ₀ (3)	15,6	7,2	4,0	-11,7
M ₀ (4)	5,1	1,4	0,5	-4,6
Pobreza monetaria	48,2	25,4	16,6	-31,5

Hay otras dos características que merecen atención. La primera es que gran parte de la reducción de la pobreza multidimensional parece haber ocurrido entre 2004 y 2008, en contraste con el período 2008-2012. Si bien la verificación de esta observación y su explicación yacen más allá de los objetivos de este resultado, dicha observación es consistente con la mayoría de nuestros resultados y análisis de sensibilidad, por lo que merecen atención en futuras investigaciones. La segunda característica de los resultados es visible en los paneles (b) y (c) de la tabla 5: las zonas rurales y urbanas tienen distintas formas de pobreza multidimensional. Mientras que, en 2012, en zonas rurales, la pobreza multidimensional bajo $k = 3$ tiene una incidencia de cerca de 10%, pero bajo $k = 4$ tiene una incidencia menor a 1%, en zonas rurales, las incidencias para ambos puntos de corte son, respectivamente, cerca de 50% y 10%. Esto da cuenta de la presencia sistemática de distintos grados de privación, donde claramente las zonas rurales muestran la prevalencia de mayores privaciones⁵¹. Afortunadamente, sin embargo, consistente con el patrón antes descrito de reducción de la pobreza multidimensional para diferentes puntos de corte 'k', notamos que, si bien hay aún grandes trechos por recorrer en zonas rurales, también en dichas zonas es donde se ha observado una mayor reducción (en puntos porcentuales) de las medidas de pobreza⁵².

En nuestra implementación, sin embargo, debemos mencionar que sufrir privaciones no es tan infrecuente, de modo que las medidas de pobreza multidimensional son altas para valores bajos de 'k'. El gráfico 2 presenta esta idea claramente, pues muestra los valores de las medidas de pobreza $H(k)$ y $M_0(k)$ para distintos valores del punto de corte 'k'. Naturalmente, para $k = 0$, toda la población es clasificada como pobre multidimensional; pues todos tienen al menos cero privaciones. No obstante, notamos en el panel A de dicho gráfico que, como mostraba

⁵¹ ¿Cuáles son los elementos que explican la diferencia en los grados de privaciones en ambas áreas? La respuesta a esta pregunta también es dejada para futuros trabajos.

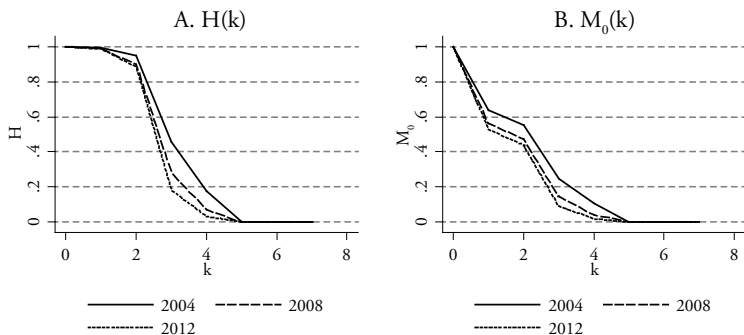
⁵² Es más, en el caso de $k = 3$, la tasa de pobreza multidimensional se redujo ligeramente más que la tasa de pobreza monetaria, empezando ambas en niveles similares.

la tabla 5 líneas arriba, incluso hasta $k = 2$, cerca de 90% de la población es identificada como pobre; es decir, solo 10% de la población deja de ser identificada como pobre al pasar de $k = 0$ a $k = 2$. Ello significa que solo 10% de la población no tiene al menos dos dimensiones privadas, lo que da cuenta de una aún importante prevalencia de privaciones en el país⁵³. El panel B del gráfico 2, sin embargo, muestra un resultado que complementa lo anterior: si bien al pasar de $k = 0$ a $k = 2$ el *headcount* de pobreza no cambia sustancialmente, sí lo hace la *carga* de la pobreza multidimensional. Mientras que, por definición, bajo $k = 0$ la carga de la pobreza es 100% (pues todas las privaciones sufridas corresponden a quienes son identificados como pobres; es decir, toda la población), bajo $k = 1$, solo la mitad del total de privaciones posibles es sufrida por los pobres y esta fracción es estable para $k = 1$ y $k = 2$, aunque se reduce fuertemente para $k \geq 3$. En otras palabras, mientras que la *incidencia* de la pobreza multidimensional no cambia sustancialmente entre $k = 0$ y $k = 2$, sí lo hace una medida que aproxima a la gravedad de la misma, M_0 . No obstante, que los valores de esta medida caigan tan rápido sobre el eje 'k' da cuenta de que la mayoría de las privaciones que identificamos con esta propuesta no corresponden a aquellas que son sufridas desproporcionalmente por los hogares más pobres; sino que tienen cierta prevalencia entre hogares menos multidimensionalmente pobres⁵⁴. Otro elemento importante que se desprende del gráfico 2 es que la reducción de la pobreza multidimensional ha sido evidentemente mayor (es decir, en términos proporcionales), para puntos de cortes medios; lo cual es consistente con lo comentado para la tabla 5.

⁵³ Si bien a priori podría culparse de esto a la consideración de dimensiones poco «tradicionales» (como «ciudadanía»), más adelante veremos que, en realidad, algunas dimensiones más frecuentes son las «culpables», como resultado de su extensión, en particular «hábitat humano» y «educación».

⁵⁴ Si bien esto no les resta importancia, en la medida en que siguen siendo privaciones a dimensiones que argumentamos que son importantes para el desarrollo de las personas, sí enfatiza el carácter no confluyente de las dimensiones que hemos escogido: nuestras privaciones no parecen ser sufridas particularmente por los pobres multidimensionales.

Gráfico 2
Incidencia $H(k)$ y carga $M_0(k)$ de la pobreza multidimensional
según punto de corte 'k'
(2004-2012)



Fuente: ENAHO 2004-2012. Elaboración propia.

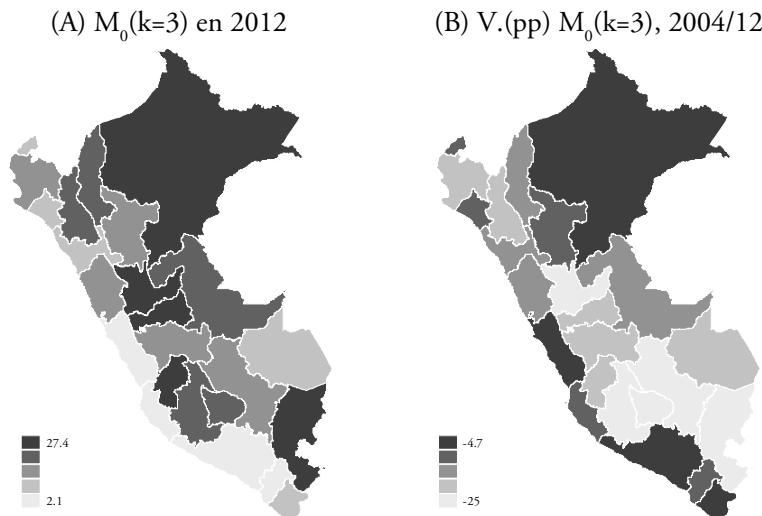
¿Dónde están los más multidimensionalmente pobres? Esta es una pregunta relevante para la dirección de políticas públicas hacia ciertos entornos geográficos. En la tabla 5 ya mostramos que las zonas rurales son en promedio más multidimensionalmente pobres que las zonas urbanas. Adicionalmente, el gráfico 3 presenta una segunda respuesta a dicha pregunta, mostrando en un mapa departamental la carga de la pobreza multidimensional bajo $k = 3$ (por quintiles, $M_0(k = 3)$ en 2012, en el panel A, así como su variación (en puntos porcentuales, también por quintiles) en 2004-2012, en el panel B. En A, es directo notar que la pobreza multidimensional es menor en la costa central y sur de lo que lo es en el resto del país. Más interesante aún es que los departamentos que se encuentran en el quintil más multidimensionalmente pobre, según $M_0(k = 3)$, no son necesariamente los mismos que clasifican peor bajo el criterio de pobreza monetaria, salvo para el caso de Huancavelica⁵⁵.

⁵⁵ Los departamentos más multidimensionalmente pobres son Huancavelica (27,4%), Loreto (23,8%) y Puno (22,5%); mientras que los departamentos más monetariamente pobres son Apurímac ($M_0(k = 3) = 15,6\%$), Cajamarca (15,8%) y Ayacucho (17,7%).

El panel B, además, nos muestra la reducción de la medida de pobreza multidimensional antes mostrada, lo cual nos permite definir dónde la acción de política pública es más relevante. Si bien los departamentos de la costa sur se ubican en los dos últimos quintiles en términos de la reducción de la pobreza multidimensional, esto no es preocupante porque sus niveles iniciales y finales ya eran bastante bajos en comparación al resto del país. Además, los departamentos de la sierra central y sur se ubican en los dos primeros quintiles de reducción de la pobreza multidimensional, lo cual es alentador y posiblemente deja traslucir el éxito en la reducción de la prevalencia de las privaciones de los programas sociales, otras intervenciones de política pública y el crecimiento económico. No obstante, la situación de los departamentos del noreste del país no es positiva bajo esta luz: no solo ellos se ubican en los quintiles de mayor pobreza multidimensional según el panel A, sino que el panel B muestra que están también en los quintiles de menor reducción de esa pobreza. Esta situación es particularmente marcada para Loreto y, para dicho departamento en especial, robusta al uso de $H(k)$ y de varios valores 'k'. Esto debe motivar el estudio de qué está detrás de la alta prevalencia de privaciones en Loreto y de la débil reducción de la misma, en especial en un contexto de crecimiento económico como lo fue el período 2004-2012⁵⁶. En suma, la desigualdad geográfica en la prevalencia de privaciones es marcada y la región noreste del país se encuentra en una situación particularmente desfavorable y estática. Más adelante en el trabajo, en la sección 6, analizamos la robustez de este resultado.

⁵⁶ Debe mencionarse también que este resultado es consistente con los resultados presentados por Castro, Baca & Ocampo (2012) y Vásquez (2012); lo cual es notable porque ambos trabajos usan dimensiones e indicadores distintos en gran medida a los acá empleados.

Gráfico 3
Pobreza multidimensional $M_0(k=3)$ por departamento, magnitud en 2012 (A) y variación en puntos porcentuales entre 2004 y 2012 (B)



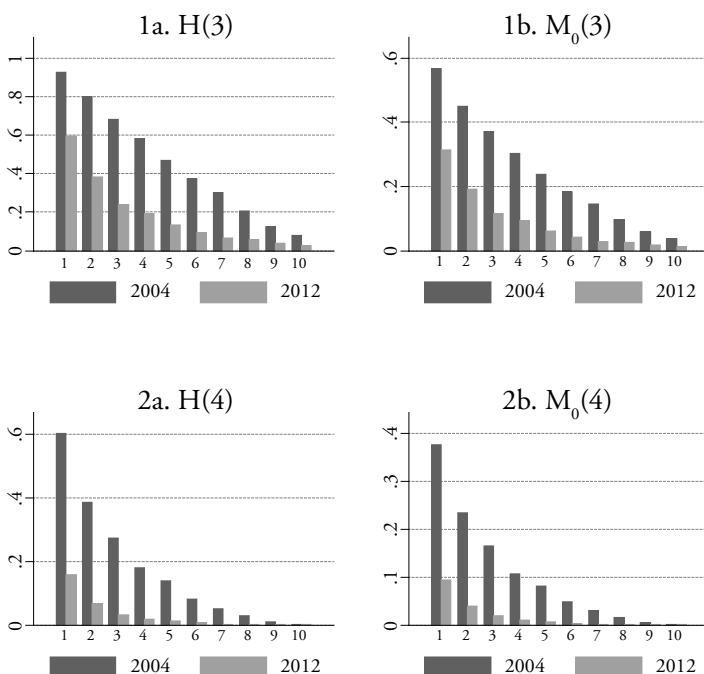
Fuente: ENAHO 2004-2012. Elaboración propia.

¿Qué relación guarda el poder adquisitivo con la prevalencia de privaciones y, por ende, de la pobreza multidimensional? El gráfico 4 presenta, por deciles de poder adquisitivo⁵⁷, la tasa de pobreza $H(k)$ (fila 1) y la carga de la pobreza $M_0(k)$ (fila 2), para $k = 3$ (columna a) y $k = 4$ (columna b). El resultado más importante aquí es consistente con lo descrito antes para el gráfico 2 y la tabla 5. La reducción de pobreza multidimensional ha sido particularmente importante para aquellos hogares en situaciones medias de privación. En este caso, en los deciles medios de capacidad adquisitiva ha sido donde se ha producido la mayor reducción de la tasa de la pobreza

⁵⁷ Aquí, para medir el poder adquisitivo, deflactamos el gasto per cápita mensual por la línea de pobreza monetaria correspondiente. Esto permite deflactar espacial y temporalmente el gasto per cápita usando una canasta de consumo relevante para los fines de este trabajo.

multidimensional. Esto no desconoce, sin embargo, que los deciles más monetariamente pobres hayan sido también fuertemente beneficiados por el proceso de reducción de privaciones. Como observamos en los paneles (2a) y (2b), la reducción de M_0 entre 2004 y 2012, para los deciles más pobres, ha sido muy pronunciada. En otras palabras, entre 2004 y 2012, ha habido un cambio en la distribución de las privaciones entre pobres y no pobres multidimensionales; dicho cambio ha sido positivo: no solo se ha reducido la prevalencia de privaciones, sino que a su vez se ha reducido favoreciendo más que proporcionalmente a los pobres.

Gráfico 4
Incidencia $H(k)$ y carga $M_0(k)$ de la pobreza multidimensional por decil de capacidad adquisitiva, para $k = 3$ y $k = 4$ (2004 y 2012)



Fuente: ENAHO 2004-2012. Elaboración propia.

En suma, los resultados antes presentados dan cuenta de una evolución favorable de la pobreza multidimensional: esta se ha reducido y la reducción es robusta a la consideración de diferentes valores de 'k' y al uso de las medidas $H(k)$ y $M_0(k)$ de pobreza multidimensional, además de haber favorecido a quienes son más multidimensional y monetariamente pobres. No obstante, ciertas regiones al noreste del país se encuentra en una situación desfavorable, no solo por la prevalencia importante de privaciones, sino también por el escaso progreso en su reducción.

b) Otros resultados

Si antes consideramos la situación de diferentes subpoblaciones (por ejemplo, por departamentos, por ruralidad) como elemento informativo relevante para la focalización geográfica o espacial de las políticas públicas que apunten a reducir la prevalencia *conjunta* de privaciones, ahora estamos interesados cómo aportan a dicha prevalencia *conjunta* las privaciones en cada una de las dimensiones. Para ello, aprovechamos las metodologías de descomposición explicadas en la parte (a) de la sección 4.2. Con esta información, podemos responder a la pregunta por el tipo de intervenciones unidimensionales que *más* reducen la pobreza multidimensional: ¿debe priorizarse, por ejemplo, las intervenciones para mejorar la situación en vivienda («hábitat humano»), en salud («vida»), en «educación»? El panel (b) de la tabla 6 presenta el resultado de distintos ejercicios de descomposición dimensional para cada una de las dimensiones consideradas para las medidas de pobreza $H(k)$ y $M_0(k)$ en $k = 3$ y $k = 4$; mientras que el panel (a) muestra el valor de la medida de pobreza, dado 'k', antes de cualquier descomposición. A saber, para la tasa de pobreza $H(k)$, miramos la incidencia de la privación en cada dimensión —es decir, el «enfoque de tablero» (Ravallion, 2011), que en sí no es un ejercicio de descomposición, y el ejercicio de descomposición contrafactual que proponemos en la sección 4.2, que da el aporte marginal a la reducción de $H(k)$ de cada dimensión si la privación en ella fuera inmediatamente reducida. Notamos que, para ambos valores de 'k' considerados, mientras

que el «enfoque de tablero» señala a las privaciones en «ciudadanía» como las más importantes, la descomposición contrafactual muestra que se trata de la dimensión de «hábitat humano» la que más aportaría a la reducción de la pobreza multidimensional si sus privaciones fueran abolidas: $H(k = 3)$ se reduciría en 16,2% (a nivel nacional, desde un nivel inicial de 18,2%); mientras que $H(k = 3)$ se reduciría en 3,2%, cayendo hasta virtualmente cero⁵⁸. Si estudiamos el aporte de cada dimensión a la carga de la pobreza $M_0(k)$, notamos que el aporte de la dimensión de «hábitat humano» sigue siendo importante, pero solo es el más alto bajo la descomposición contrafactual; mientras que, bajo la descomposición de Alkire y Foster, se trata de las privaciones en «ciudadanía» las que aportan más que proporcionalmente a la carga de la pobreza⁵⁹. De manera sorprendente, las dimensiones que parecen aportar menos a las medidas de pobreza son sistemáticamente dos: «empleo y autonomía» y «seguridad y control»⁶⁰. Un análisis más detallado de los aportes de cada dimensión a la distribución conjunta de la pobreza multidimensional puede ayudar, en este sentido, a priorizar ciertas intervenciones de política pública para reducir la extensión de las privaciones.

⁵⁸ Debe recordarse aquí que, en el ejercicio de descomposición contrafactual, no es necesario que los aportes marginales sumen la unidad o el total de la medida de pobreza. Ese sí es el caso para la descomposición según es propuesta por Alkire y Foster.

⁵⁹ Es decir, en esta dimensión, quienes son multidimensionalmente pobres bajo $k = 3$ y $k = 4$ son quienes sufren mucho más que proporcionalmente la privación. En concreto, bajo $k = 4$, la participación de los pobres en esa dimensión es poco más de tres veces su participación en el promedio de otras privaciones; lo cual da cuenta de la poca confianza que hay entre los pobres en el Estado y en la propia capacidad de hacer valer los derechos asignados por él.

⁶⁰ El poco aporte de «seguridad y control» es interesante, pues contrasta con la percibida importancia de esta dimensión en el discurso público sobre qué políticas públicas deberían priorizarse. Por otro lado, creemos que el poco aporte de «empleo y autonomía» está más relacionado a los estándares relativamente poco exigentes empleados en esta dimensión, aunque esto merece mayor discusión.

Tabla 6
Descomposiciones dimensionales de las medidas de pobreza multidimensional calculadas (2012)

	H(k)				M ₀ (k)			
	Incidencia individual		Contrafactual		Alkire-Foster		Contrafactual	
	k = 3	k = 4	k = 3	k = 4	k = 3	k = 4	k = 3	k = 4
a. Valor de la medida	18,2	3,2	18,2	3,2	9,1	1,9	9,1	1,87
b. Aporte dimensional								
1. Vida	11,1	11,1	13,4	3,1	17,5	84,9	6,2	1,85
2. Educación	13,7	13,7	14,2	3,2	21,5	104,3	6,7	1,86
3. Ciudadanía	41,4	41,4	14,8	3,2	65,0	316,1	7,0	1,86
4. Participación en la sociedad	15,2	15,2	14,8	3,2	23,9	115,9	7,0	1,87
5. Seguridad y control	11,4	0,2	13,8	2,8	18,0	1,8	6,4	1,59
6. Empleo y autonomía	11,0	1,5	13,1	2,8	17,3	11,7	5,9	1,60
7. Hábitat humano	39,2	39,2	16,2	3,2	61,7	299,8	7,9	1,87

Notas: en negrita se marcan los aportes máximos y, en cursiva, los aportes mínimos; en ambos casos, para cada ejercicio de descomposición.

¿Cómo se compara la identificación de quién es pobre según el paradigma monetario con nuestra implementación y cómo con otras mediciones de la pobreza multidimensional? Para responder a ambas preguntas, presentamos, en la tabla 7, la «coincidencia entre los pobres» en 2012; es decir, el número de personas identificadas aquí como multidimensionalmente pobres que también son clasificadas como pobres bajo otras clasificaciones, como fracción del total de personas que identificamos como pobres aquí. En particular, consideramos cinco métodos alternativos de definir quién es pobre: los criterios usados por el Midis para definir a la PEPI en el panel (a), la identificación basada en la propuesta de identificación de Alkire y Santos (2010) en el panel (b), aquella basada en la metodología AF según es implementada por Castro, Baca y Ocampo (2012) en el panel (c), aquella basada en el número de NBI en el panel (d), y finalmente aquella basada en la línea de pobreza monetaria en el panel (e). Si aceptamos como «verdadera» la identificación de los pobres multidimensionales según las dimensiones e indicadores propuestos en este trabajo, es deseable que cada estrategia alternativa de identificación permita identificar mejor a los pobres multidimensionales (bajo algún 'k') que lo que una selección aleatoria (por ejemplo, tirando una moneda al aire) lo permitiría. Notamos que la PEPI del Midis solo identifica adecuadamente al 26% de los pobres menos extremos; pero gradualmente, a medida que elevamos la exigencia de nuestra definición de pobres multidimensionales, la coincidencia aumenta. De hecho, para $k = 3$ y $k = 4$, la PEPI identifica correctamente a 47% y 63% de los pobres, respectivamente. En el caso de la propuesta de Alkire y Santos (2010), cuyo punto de corte es 30%, la coincidencia entre los pobres multidimensionales bajo $k = 3$ y $k = 4$ es bastante superior a la mitad (68,5% y 88,6%, respectivamente). Más interesante, sin embargo, es el caso de la implementación de Castro, Baca y Ocampo (2012), que también sigue la metodología AF: si tomamos su identificación cuando la mitad ($k = 3$) de las dimensiones que ellos consideran (6) están privadas, también se logra identificar a más de la mitad de los pobres

que nosotros identificamos. En el caso de la medición de pobreza bajo NBI, sin embargo, como estas llevan implícitos estándares tan bajos, solo logran identificar razonablemente bien a los pobres multidimensionales en su versión menos restrictiva; es decir cuando se considera como pobre a alguien que tiene al menos 1 NBI. Finalmente, el resultado de mayor interés es el de la coincidencia en la identificación de los pobres cuando comparamos contra la pobreza monetaria: bajo $k = 3$ y $k = 4$, más de la mitad de los pobres multidimensionales son adecuadamente identificados por el criterio de pobreza multidimensional. En particular, cuando $k = 4$, 80% de los pobres multidimensionales son identificados por el criterio de pobreza monetaria; lo cual es sorprendente considerando que ni nuestras dimensiones ni nuestros indicadores incluyen a la pobreza monetaria como tal, a diferencia de, por ejemplo, Castro, Baca y Ocampo (2012).

Tabla 7
Coincidencia en la identificación de los pobres multidimensionales
identificados bajo nuestra propuesta, según método alternativo de
identificación de los pobres
(2012)

Medida	Porcentajes de los pobres multidimensionales						
	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	k = 5	k = 6	k = 7
a) PEPI (2013)	15,2	16,9	47,2	63,1	100,0	–	–
b) Alkire y Santos (2010)	39,0	42,6	68,5	88,6	100,0	–	–
c) Castro, Baca y Ocampo (2012)							
k = 1	59,3	64,5	92,3	99,6	100,0	–	–
k = 2	30,9	34,4	73,9	92,6	100,0	–	–
k = 3	14,8	16,5	47,8	76,4	100,0	–	–
k = 4	4,9	5,4	20,7	45,6	100,0	–	–
k = 5	0,1	0,1	0,4	1,2	0,0	–	–
k = 6	0,1	0,1	0,4	1,2	0,0	–	–
d) Necesidades básicas insatisfechas							
Al menos 1 NBI	22,0	24,1	50,0	62,2	100,0	–	–
Al menos 2 NBI	5,3	5,9	16,8	26,8	100,0	–	–
Al menos 3 NBI	0,8	0,9	3,3	7,0	100,0	–	–
Al menos 4 NBI	0,1	0,1	0,3	0,6	100,0	–	–
Al menos 5 NBI	0,0	0,0	0,0	0,1	–	–	–
e) Pobreza monetaria	26,1	29,0	62,1	80,4	100,0	–	–

6. ROBUSTEZ

Una pregunta relevante sobre los resultados presentados hasta ahora corresponde a su sensibilidad respecto de cambios en los parámetros escogidos. Para responder a esta pregunta, aquí presentamos tres análisis de sensibilidad. En los dos primeros, evaluamos los efectos cuantitativos de cambiar el vector de pesos empleado en la medición, primero para los pesos dimensionales, que hasta ahora han sido definidos como iguales para todas las dimensiones, y segundo para la restricción $q = k/7$ usada para simplificar nuestra identificación. En el tercer análisis de sensibilidad, estamos interesados en evaluar la sensibilidad de nuestros resultados a cambios en dichas elecciones; a saber, nuestra elección de ponderaciones para cada dimensión y nuestros criterios para identificar privaciones.

El primer análisis de sensibilidad modifica los pesos de cada dimensión en la construcción del número de dimensiones privadas. ¿Qué pasa si asignamos más peso a una dimensión respecto de las otras? La tabla 8 presenta los resultados en términos de los cambios observados en la *tasa* de pobreza $H(k)$. En concreto, las columnas muestran cómo cambia (en puntos porcentuales) la medida $H(k)$ cuando asignamos 10% menos o 10% más de peso a una dimensión en particular, restando dicho peso de manera equitativa de las seis dimensiones restantes (para que el total de pesos siga sumando la unidad). Por ejemplo, si bajo $k = 3$ asignamos 10% menos de peso a la dimensión de «vida» (de modo que tenga un peso de 90% en la composición del número de dimensiones), vemos que la incidencia de la pobreza multidimensional se reduce en cerca de 3%; mientras que, si asignamos 10% más de peso a la misma dimensión, la pobreza multidimensional se reduce 8,6%. En general, antes que entrar en detalles sobre los cambios en cada dimensión, se observa que las medidas son efectivamente sensibles a los pesos empleados, aunque más para $k = 4$ que para $k = 3$ ⁶¹. En el caso de $k = 3$, ambos casos, los valores de las medidas

⁶¹ Una tarea pendiente para futuros trabajos es verificar que —como encuentran Alkire & otros, 2010; y Qizilbash, 2004—, a pesar de que las mediciones cambien, los ordenamientos generados, en este caso, a nivel de departamentos, sean robustos.

de pobreza cambian en promedio $\pm 25\%$ de su valor mientras que para $k = 4$, los cambios son cercanos a $\pm 50\%$ de su valor⁶².

Tabla 8
Sensibilidad de los resultados a cambios en los pesos de cada dimensión,
para $k = 3$ y $k = 4$

Resultado	H(k = 3)		H(k = 4)	
	-10%	+10%	-10%	+10%
a) Valor observado	18,2		3,2	
b) Dimensiones				
1. Vida	-2,9	-8,6	-1,6	-1,1
2. Educación	-4,4	-7,0	-2,1	-0,7
3. Ciudadanía	-6,5	-5,0	-2,2	-0,6
4. Participación en la sociedad	-5,1	-6,4	-2,2	-0,5
5. Seguridad y control	-3,3	-8,1	-0,1	-2,7
6. Empleo y autonomía	-2,3	-9,1	-0,1	-2,6
7. Hábitat humano	-9,9	-1,6	-2,7	-0,0

Nuestro otro análisis de sensibilidad levanta la restricción de que $q = k/7$, aunque mantiene el supuesto de que 'q' es un único porcentaje para todas las dimensiones (es decir, $q_j = q \forall j = 1; 2; \dots; 7$). En la tabla 9, se presenta los resultados de este análisis de sensibilidad para la tasa de pobreza $H(k; q)$; mientras que, en la tabla 10, se presenta dichos resultados para la carga de la pobreza $M_0(k; q)$. En ambas tablas, la diagonal principal tiene los valores

⁶² Además, debe notarse que, implícitamente, este análisis de sensibilidad también evalúa la importancia de cada dimensión en la construcción de la medida agregada, aunque no sea un ejercicio de descomposición per sé.

de las medidas que se obtienen bajo el supuesto de que $q = k/7$. En ambos casos, el resultado más importante que hay que observar es, sobre el eje de los valores de 'k', que el cambio en las medidas de pobreza obtenidas no es tan marcado cuando se mantiene 'q' fijo; lo cual no ocurre cuando tenemos el supuesto $q = k/7$, lo que ayuda a explicar por qué en el gráfico 2 las medidas de pobreza cambian tan rápidamente; es decir, entre $k = 3$ y $k = 4$ para $H(k)$ y entre $k = 1$ y $k = 2$ para $M_0(k)$. Otra observación relevante concierne a los valores extremos de 'q': ¿qué pasa cuando adoptamos el «enfoque de unión» ($q = 1/7$) y el «enfoque de intersección» ($q = 7/7$) para definir la privación en cada dimensión. Bajo $q = 1/7$, basta una carencia para establecer que una dimensión muestra privación, con lo cual la gran mayoría de dimensiones deberían mostrar privaciones; en cuyo caso, notamos que las medidas son mucho mayores y que, para un punto de corte como $k = 3$, la tasa de pobreza es 80% (mientras que era 18,2% bajo $q = k/7$) y la carga de pobreza es 48,3% (y era 9,1% con $q = k/7$). En el otro extremo, bajo el enfoque de intersección, exigimos que todos los indicadores de una dimensión muestren carencia para establecer que existe privación en dicha dimensión; con lo cual, solo un número reducido de privaciones serán reveladas, aunque se tratará de privaciones más patentes. En ese caso, las medidas de pobreza son muy pequeñas: 1,4% de pobres bajo $k = 3$ y 0,6% de carga de pobreza bajo el mismo 'k'. Estos resultados deben llamar la atención sobre la importancia de definir la exigencia con la cual, en cualquier intento de medición de pobreza multidimensional, se establece que hay privación en una dimensión.

Tabla 9
Sensibilidad de la tasa de pobreza multidimensional $H(k; q)$
a cambios en 'k' y en 'q'

q\k	H(k; q)						
	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	k = 5	k = 6	k = 7
q = 1/7	98,8	93,4	80,0	57,0	30,5	9,6	1,3
q = 2/7	97,7	88,6	68,9	41,6	16,4	3,4	0,2
q = 3/7	76,0	39,9	18,2	6,8	1,8	0,3	0,0
q = 4/7	72,6	33,4	12,7	3,2	0,4	0,0	0,0
q = 5/7	53,1	9,4	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0
q = 6/7	52,3	8,7	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0
q = 7/7	52,3	8,7	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0

Nota: en **negrita**, van resaltados los valores de la medida de pobreza multidimensional cuando $q = k/7$, que es la estrategia tomada en la mayoría de este trabajo.

Tabla 10
Sensibilidad de la carga de la pobreza multidimensional $M_0(k; q)$
a cambios en 'k' y en 'q'

q\k	$M_0(k; q)$						
	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	k = 5	k = 6	k = 7
q = 1/7	52,9	52,2	48,3	38,5	23,3	8,4	1,3
q = 2/7	45,3	44,0	38,3	26,6	12,2	2,9	0,2
q = 3/7	20,4	15,3	9,1	4,2	1,3	0,3	0,0
q = 4/7	17,5	11,9	6,0	1,9	0,3	0,0	0,0
q = 5/7	9,2	2,9	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0
q = 6/7	8,9	2,7	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0
q = 7/7	8,9	2,7	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0

Nota: en **negrita**, van resaltados los valores de la medida de pobreza multidimensional cuando $q = k/7$, que es la estrategia tomada en la mayoría de este trabajo.

Vale la pena enfatizar que las grandes variaciones que observamos cuando modificamos distintos puntos de cortes no deben ser interpretadas como indicio de que las mediciones sean poco confiables o no identifiquen adecuadamente la situación de pobreza multidimensional. En realidad, precisamente esa variabilidad da cuenta de la utilidad que tiene la metodología AF para identificar diferentes tipos y grados de pobreza multidimensional; lo cual debe poner particular énfasis en la definición del método de identificación que se emplea. No obstante, dada esta multiplicidad, uno podría preguntarse si la metodología AF ofrece información precisa sobre cómo direccionar la política social.

En esa dirección, resulta de utilidad nuestro tercer análisis de robustez, donde evaluamos si, dada la distribución de las privaciones en el Perú, los ordenamientos de áreas geográficas son estables a medida que cambiamos el punto de corte 'k', bajo el supuesto de que $q = k/7$. En efecto, encontramos tal resultado en la tabla 11. En ella, para las medidas de pobreza $H(k)$ (panel A), $M_0(k)$ (panel B) y en diferentes valores de 'k', mostramos el nombre del departamento en peor situación para 2004 y 2012 (así como en la variación entre ambos años) y, entre paréntesis, el valor de la medida de pobreza sobre la cual realizamos el ordenamiento. Así, por ejemplo, bajo $k = 4$, Huánuco era el departamento en peor situación en 2004, en términos de la incidencia de la pobreza multidimensional, con 44% de incidencia; mientras que, en 2012, Loreto era el departamento en peor situación, con 12,8% de población multidimensionalmente pobre. Bajo el mismo valor de 'k', Tacna es el departamento con la menor reducción (bruta, en puntos porcentuales) entre 2004 y 2012, pues solo redujo $H(k = 4)$ en 2,1%. Bajo $M_0(k)$, notamos que los departamentos en peor situación mantienen sus posiciones.

En general, el principal patrón que muestra la tabla es que, para valores bajos de 'k' ($k \leq 3$), el departamento en peor situación según la prevalencia de privaciones es Huancavelica; mientras que, para 'k' más altos, se trata de Loreto. Además, si bien para $k \leq 4$, Tacna es el departamento que menos ha reducido la pobreza multidimensional medida en $H(k)$ y en $M_0(k)$

en los ocho años observados (lo cual es menos grave si se considera que el nivel del cual partió era bajo)⁶³, para valores mayores de 'k', notamos que Loreto es el departamento en peor situación, mostrando incluso un aumento en las medidas de pobreza multidimensional⁶⁴; lo cual es particularmente grave dado que Loreto es un departamento que partió de un nivel alto de pobreza multidimensional en 2004. Así, Loreto es el departamento más multidimensionalmente pobre cuando esta pobreza es definida como la privación conjunta en *muchas* dimensiones ($k > 3$) y, también, el departamento con el peor desempeño en reducir la incidencia conjunta de dichas privaciones. A priori, esto sugiere que la política social debe concentrar esfuerzos conjuntos en dicha región.

⁶³ Estos resultados —es decir, las medidas de pobreza para cada departamento (y cada cruce de región natural con ruralidad)— no son presentados por limitaciones de espacio, pero están disponibles a solicitud.

⁶⁴ En este documento, por sencillez, no presentamos los errores estándar asociados a las medidas de pobreza multidimensional, para los cuales cierta rama de la literatura propone fórmulas particulares. En líneas generales, sin embargo, se pueden cuestionar la significancia estadística de los resultados, en tanto se desprenden de cambios en un número muy reducido de observaciones (las que son clasificadas como pobres dentro de cada departamento). No obstante, si bien en dicha línea algunos resultados pueden ser cuestionados, no parece ser ese el caso para la mayoría de nuestros resultados. Esto será más rigurosamente explorado en trabajos siguientes.

Tabla 11
Robustez de los ordenamientos: departamento en peor situación,
según medida de pobreza multidimensional
(2004-2012)

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) H(k)			
1	Cusco (100)	Huancavelica (99,8)	Ayacucho (0,1)
2	Cajamarca (99,5)	Huancavelica (97,1)	Tacna (-1,4)
3	Huancavelica (83)	Huancavelica (53,5)	Tacna (-8,4)
4	Huanuco (44)	Loreto (12,8)	Tacna (-2,1)
5	Cusco (0,4)	Loreto (0,1)	Loreto (0,1)
6	Loreto (0)	Loreto (0)	Loreto (0)
7	Loreto (0)	Loreto (0)	Loreto (0)
b) M₀(k)			
1	Puno (76,4)	Huancavelica (68,6)	Tacna (-4,6)
2	Puno (68,7)	Huancavelica (59,9)	Tacna (-4,1)
3	Huancavelica (47,2)	Huancavelica (27,4)	Tacna (-4,5)
4	Huanuco (26,7)	Loreto (7,7)	Tacna (-1,4)
5	Cusco (0,3)	Loreto (0,1)	Loreto (0,1)
6	Loreto (0)	Loreto (0)	Loreto (0)
7	Loreto (0)	Loreto (0)	Loreto (0)

Nota: por espacio, redondeamos al primer decimal los resultados.

Los resultados anteriores pueden ser cuestionados si se discrepa de la elección de las dimensiones usadas en esta implementación o del método elegido para la identificación; es decir, una variación de la propuesta de Alkire y Foster (2011). En ese sentido, ¿cómo se comparan nuestros

ordenamientos con los generados usando medidas alternativas de pobreza? La tabla 12 permite responder esta pregunta y muestra que nuestros resultados son consistentes, en general, con el uso de información sobre el nivel de vida más allá de la capacidad adquisitiva. Primero, si usamos el *headcount* de pobreza monetaria no extrema y extrema, después de 2004, los departamentos con una peor situación (Apurímac, Cajamarca y Tumbes)⁶⁵ no son los así calificados bajo nuestra medida de pobreza multidimensional. No obstante, cuando consideramos información sobre la situación de las carencias en otros aspectos, como con las medidas de pobreza basadas en las NBI, volvemos a observar que Loreto es el departamento en la peor situación, tanto por la incidencia de todas las medidas de pobreza según NBI como por la escasa reducción absoluta en las mismas, durante el período 2004-2012. Pasco también aparece cuando consideramos la medición de pobreza multidimensional elaborada por Alkire y Santos (2010), que usa punto de corte de 33% sobre la suma ponderada de indicadores⁶⁶. Si identificamos como pobres a la población en la PEPI, notamos que el departamento donde la atención debe ser prioritaria bajo este criterio es Huancavelica y Apurímac, si consideramos la variación entre 2004 y 2012. De hecho, tanto en el caso de las NBI como en el de la pobreza multidimensional medida como Alkire y Santos (2010) y el de la PEPI, los departamentos en peor situación bajo cada criterio han visto aumentar la incidencia de la medida de pobreza antes que disminuir, lo que da cuenta de un proceso heterogéneo de reducción

⁶⁵ En el caso de Tumbes, el que menor progreso tuvo en la reducción de la pobreza monetaria extrema, también cabe la aclaración de que se trata de un departamento que empezó el período con un nivel bajo de pobreza monetaria, lo que atenúa en parte la gravedad de su situación.

⁶⁶ Un resultado interesante —que se observa en la tabla A.1 del anexo A—, es que, bajo la implementación de Castro, Baca y Ocampo (2012), en términos de la incidencia de la pobreza multidimensional, el departamento en peor situación es Pasco para valores bajos de 'k' ($k \leq 4$); mientras que, para valores superiores, es Loreto la región en peor situación. En términos de la evolución entre 2008 y 2012, sin embargo, Loreto es consistentemente el departamento con el peor desempeño.

de privaciones: las regiones que estaban peor inicialmente, desde distintos puntos de vista multidimensionales (y no solo nuestra propuesta), no solo no han mejorado, sino que incluso han empeorado en algunos casos⁶⁷.

Tabla 12
Robustez de los ordenamientos: departamento en peor situación,
según medida alternativas de pobreza
(2004-2012)

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) Pobreza monetaria			
No extrema	Huancavelica (92,8)	Apurímac (55,5)	Apurímac (-14,9)
Extrema	Huancavelica (66,3)	Cajamarca (24,5)	Tumbes (-0,4)
b) Pobreza - NBI			
1 o más NBI	Huancavelica (73,6)	Loreto (60,6)	Loreto (5)
2 o más NBI	Loreto (25,1)	Loreto (29,4)	Loreto (4,3)
3 o más NBI	Amazonas (7,8)	Loreto (8,5)	Loreto (2,6)
4 o más NBI	Huanuco (1)	Loreto (0,8)	Loreto (0,8)
5 NBI	Huanuco (0,2)	Loreto (0,1)	Loreto (0,1)
c) PNUD	Huancavelica (70,9)	Pasco (72,2)	Pasco (10,7)
d) PEPI	Huancavelica (61,6)	Huancavelica (62,2)	Apurímac (19,9)

Nota: por espacio, redondeamos al primer decimal los resultados.

⁶⁷ Como la definición de PEPI incluye la pertenencia al quintil inferior de la distribución de la capacidad adquisitiva, debe considerarse que el crecimiento en dicha medida en el departamento de Apurímac indica más un empeoramiento relativo que absoluto en dicha región, en la medida en que la capacidad adquisitiva de la población en otros departamentos creció más rápidamente que en Apurímac.

En general, el ordenamiento producido por las mediciones de pobreza monetaria es distinto a los generados desde las mediciones multidimensionales, lo que significa que ciertas regiones muy multidimensionalmente pobres (como Loreto) pueden ser ignoradas si la política pública se guía solo por la pobreza monetaria. Además, incluso si la política pública propone un instrumento de reconocimiento de aquellos grupos que enfrenta privaciones conjuntas, puede ser que dicho instrumento no sea más efectivo que lo que es la pobreza monetaria en sí. En ese sentido, es ilustrativo que Apurímac y Huancavelica sean departamentos elegidos tanto por el criterio de pobreza monetaria como por el de la PEPI. Mientras tanto, Loreto o Pasco no son elegidos, ni figuran entre los priorizados, según ambos criterios.

Lo anterior sugiere que un importante aporte informativo de diversas mediciones multidimensionales es visibilizar el tipo de privaciones sufridas en ciertos departamentos, por lo visto más graves en tanto inciden conjuntamente, que aquellas en los departamentos usualmente atendidos cuando nos guiamos por el criterio de pobreza monetaria o incluso por los instrumentos multidimensionales como la PEPI. No obstante, que Loreto y Pasco sean ordenados como los departamentos en peor situación, es consistente desde un punto de vista más amplio que el departamental. Si tomamos como unidades de análisis al cruce de las regiones naturales (costa, sierra, selva) con su urbanidad (rural, urbana), encontramos el mismo resultado cualitativo antes descrito: la pobreza monetaria, extrema y no extrema, prioriza la intervención en la sierra rural, al igual que la PEPI. Estos resultados son presentados en las tablas B.1, B.2 y B.3 del anexo B. Por contraste, considerando la incidencia de la pobreza multidimensional, en la gran mayoría de mediciones multidimensionales de la pobreza (NBI, Alkire & Santos 2010; Castro, Baca & Ocampo, 2012; y nuestra propuesta), la población en la selva rural es consistentemente señalada como aquella en la peor situación en términos de la incidencia de la pobreza multidimensional en 2012. El ordenamiento según la evolución en el período 2004-2012 es más heterogéneo; pero, en su mayoría, apunta

a la selva urbana como aquella que menos logró reducir la pobreza. Todo lo anterior confirma que la selva (rural y urbana), más que la sierra rural para niveles de pobreza multidimensional más altos, adolece de una importante incidencia de privaciones en múltiples dimensiones, que es evidente cuando miramos más allá de la capacidad adquisitiva, incluso si no se sigue nuestra propuesta particular de dimensiones.

Para concluir, estos resultados indican que el ordenamiento generado por las mediciones de pobreza multidimensional es robusto por lo menos en cuanto a las regiones consideradas más multidimensionalmente pobres y que esta información es distinta a la aportada por los ordenamientos según pobreza monetaria. En el caso peruano, nuestra medición de pobreza multidimensional muestra que, si bien Huancavelica es la región más pobre cuando consideramos como tales a las personas con un número reducido de carencias, al considerar la pobreza multidimensional más grave (es decir, aquella definida por la privación conjunta en *muchas* dimensiones), Loreto es el departamento en peor situación y también uno de los que menos ha podido reducir la pobreza en los ocho años, entre 2004 y 2012. Otras medidas multidimensionales de pobreza, incluso aquellas que parten de marcos conceptuales e implementaciones distintas a las nuestra, también priorizan la atención en otros departamentos, como Pasco. En general, sin embargo, la mayoría coincide en señalar la precaria situación en la selva, tanto en su zona rural como en su zona urbana, como incluso peor que aquella en la sierra rural.

7. CONCLUSIONES

La nuestra es una propuesta conceptual y empírica, con énfasis en la definición teórica de lo que constituye la pobreza multidimensional. A partir de una lectura estricta desde el enfoque de las capacidades, establecemos criterios que nos permiten elegir las dimensiones que consideramos fundamentales y sobre las cuales ocurren las privaciones que permiten definir a una persona como «pobre». A partir de esto,

modificamos ligeramente la propuesta metodológica de Alkire y Foster (2008, 2011) para la identificación, asegurándonos que esta se base en las dimensiones, donde ocurren las privaciones, y no en los indicadores, que, en nuestro marco conceptual, no definen la privación si no es en conjunto. La construcción de las medidas de pobreza multidimensional sigue luego del método de agregación de la propuesta original de los autores, para la cual empleamos las encuestas de hogares de los años 2004, 2008 y 2012.

Nuestros resultados muestran, en general, una combinación de resultados favorables y algunos no tan favorables. Por un lado, observamos que la reducción de las medidas de pobreza es un patrón claro, tanto cuando se considera el *headcount* $H(k)$ como cuando se considera la *carga* de la pobreza $M_0(k)$, lo cual es consistente con la tendencia observada en la reducción de la pobreza monetaria. De manera más específica, además, notamos que la reducción de la pobreza multidimensional ha sido particularmente marcada para definiciones más exigentes de pobreza multidimensional o, si se quiere, para grados de privaciones más altos. De la misma forma, en zonas rurales la reducción de la pobreza parece haber sido más importante que en zonas urbanas. En ese sentido, la reducción de la pobreza ha sido doblemente favorable. No obstante, una mirada desagregada a nivel geográfico permite ver que existen aún grandes trechos por recorrer: no solo hay una marcada desigualdad geográfica en términos de la prevalencia de privaciones (donde las costas central y sur están en una posición mucho más favorable que el resto del país); sino que esta desigualdad también se observa en términos de la reducción en dicha prevalencia. Concretamente, la región noreste del país y, en particular, el departamento de Loreto, no solo se encuentran entre las más afectadas por las privaciones; sino que han sido las que menos han progresado en reducirlas entre 2004 y 2012. Adicionalmente, las descomposiciones de nuestros resultados muestran que el «enfoque de tablero» (es decir, la observación de la prevalencia de privaciones en cada una de las dimensiones por separado), no refleja fielmente la importancia que tienen las privaciones de cada dimensión para explicar

la distribución conjunta de las mismas. Por contraste, los ejercicios de descomposición que sí consideran esto llaman la atención sobre el aporte que tienen las privaciones en la dimensión de «hábitat humano» y la de «ciudadanía», en contraste, sorprendentemente, a las dimensiones de «empleo y autonomía» y «seguridad y control». Finalmente, los análisis de sensibilidad realizados en la sección 6, muestran que, efectivamente, nuestros resultados son sensibles a los puntos de corte que se elijan; lo cual subraya la importancia de: (i) definir adecuada y claramente los indicadores (y los estándares que definen las carencias) y la forma en la que se dan las privaciones en las dimensiones empleadas; y (ii) observar en conjunto las medidas de pobreza para diferentes puntos de corte 'k'. No obstante, cuando evaluamos la robustez de los ordenamientos, notamos que consistentemente la información aportada por nuestra medición de pobreza multidimensional es distinta a la de la pobreza monetaria y hace visible la precaria situación en la selva, en particular en el departamento de Loreto. Interesantemente, otras mediciones multidimensionales de pobreza también muestran a la selva, tanto en su zona rural como urbana, en una situación peor que la de otras regiones usualmente consideradas las más pobres del país, como la sierra rural.

Nuevamente, nuestro trabajo, como otras propuestas de medición, no tiene como propósito cerrar la discusión respecto de qué dimensiones deben ser evaluadas para definir a la pobreza multidimensional, ni de qué indicadores son los que deben ser, en efecto, usados. Por el contrario, nuestra propuesta presenta la importancia de una lectura desde el enfoque de las capacidades. En ese sentido, el trabajo continúa la discusión sobre la forma de medir adecuadamente la pobreza, recordando que este último concepto es el más importante en cualquier intento de medición y que de él se debe desprender las consideraciones metodológicas que sean coherentes. La continuación de esta discusión, antes que se cierre, es particularmente importante en un contexto donde la consideración de medidas de pobreza multidimensional se va a haciendo, por las razones ya discutidas, más importante para el *policy making*.

ANEXOS

Anexo A. Análisis de robustez de los ordenamientos, por departamento, en la implementación de Castro, Baca y Ocampo (2012).

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) H(k)			
1	Huancavelica (97,2)	Pasco (85,6)	Ucayali (-3,2)
2	Huancavelica (92)	Pasco (58,4)	Pasco (-13,4)
3	Huancavelica (66,4)	Pasco (37)	Callao (-4,6)
4	Huancavelica (31,6)	Pasco (16,8)	Loreto (2)
5	Cajamarca (1,8)	Loreto (0,6)	Loreto (0,6)
6	Cajamarca (1,8)	Loreto (0,6)	Loreto (0,6)
b) $M_0(k)$			
1	Huancavelica (49,2)	Pasco (33,4)	Loreto (-4)
2	Huancavelica (48,4)	Pasco (29)	Loreto (-6)
3	Huancavelica (39,8)	Pasco (21,8)	Callao (-2,6)
4	Huanuco (22,6)	Pasco (11,8)	Loreto (1,6)
5	Cajamarca (1,8)	Loreto (0,6)	Loreto (0,6)
6	Cajamarca (1,8)	Loreto (0,6)	Loreto (0,6)

Anexo B. Análisis de robustez de los ordenamientos, por cruce de región natural con urbanidad.

Tabla B.1
Robustez de los ordenamientos: zona en peor situación, según medida de
pobreza multidimensional en nuestra propuesta
(2004-2012)

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) H(k)			
1	CR (100)	SvR (100)	SvR (0)
2	SvR (100)	SiR (99,2)	SiR (-0,7)
3	SiR (82,9)	SiR (50,6)	CU (-19,5)
4	SiR (42,7)	SvR (12,7)	CU (-5,8)
5	SiR (0,4)	SvR (0,1)	SiU (0)
6	SiU (0)	SiU (0)	SiU (0)
7	SiU (0)	SiU (0)	SiU (0)
b) M ₀ (k)			
1	SiR (77,6)	SiR (67,4)	CU (-9,1)
2	SiR (69,4)	SiR (59,7)	SvR (-8,4)
3	SiR (48,1)	SiR (26)	CU (-9,9)
4	SiR (26)	SvR (7,7)	CU (-3,5)
5	SiR (0,3)	SvR (0,1)	SvU (0)
6	SvU (0)	SvU (0)	SvU (0)
7	SvU (0)	SvU (0)	SvU (0)

Nota: por espacio, redondeamos al primer decimal los resultados. CU: costa urbana, CR: costa rural, SiU: sierra urbana, SiR: sierra rural, SvU: selva urbana, SvR: selva rural.

Tabla B.2
Robustez de los ordenamientos: zona en peor situación,
según medidas alternativas de pobreza
(2004-2012)

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) Pobreza monetaria			
No extrema	SiR (86,7)	SiR (58,8)	SiR (-27,9)
Extrema	SiR (48,5)	SiR (24)	CU (-2,7)
b) Pobreza - NBI			
1 o más NBI	SvR (72,3)	SvR (63,6)	SvU (-2,3)
2 o más NBI	SvR (36,1)	SvR (25,6)	SvU (-2)
3 o más NBI	SvR (11,6)	SvR (6,6)	SvU (-0,4)
4 o más NBI	SvR (1,9)	SvR (0,6)	SvU (0,1)
5 NBI	SvR (0,1)	SvR (0,1)	SvU (0)
c) PNUD	SiR (70,9)	SvR (57,4)	SvU (-1)
d) PEPI	SiR (49,5)	SiR (63,6)	SiR (14,1)

Nota: por espacio, redondeamos al primer decimal los resultados. Además, CU = costa urbana, CR = costa rural, SiU = sierra urbana, SiR = sierra rural, SvU = selva urbana, SvR = selva rural.

Tabla B.3
Robustez de los ordenamientos: zona en peor situación,
según la propuesta de Castro, Baca y Ocamo (2012)
2004-2012

Medida de pobreza	2004	2012	V (pp.) 2004-2012
a) H(k)			
1	SvR (96,5)	SvR (89)	SvR (-7,5)
2	SiR (85,5)	SvR (63,5)	SvR (-19,5)
3	SiR (63,2)	SvR (37)	CU (-9,1)
4	SiR (32,6)	SvR (14)	SvU (-2,1)
5	SiR (1,5)	SvR (0,4)	SiU (0)
6	SiR (1,5)	SvR (0,4)	SiU (0)
b) M ₀ (k)			
1	SiR (47,9)	SvR (34,7)	SvU (-7,9)
2	SiR (46,1)	SvR (30,4)	CU (-9)
3	SiR (38,7)	SvR (21,6)	CU (-5,1)
4	SiR (23,4)	SvR (10,1)	SvU (-1,6)
5	SiR (1,5)	SvR (0,4)	SiU (0)
6	SiR (1,5)	SvR (0,4)	SiU (0)

Nota: por espacio, redondeamos al primer decimal los resultados; además, CU = costa urbana, CR = costa rural, SiU = sierra urbana, SiR = sierra rural, SvU = selva urbana, SvR = selva rural.

BIBLIOGRAFÍA

- Alkire, Sabina (2002). Dimensions of human development. *World development* 30(2), 181-205.
- Alkire, Sabina (2007). Choosing dimensions: the capability approach and multidimensional poverty. *Chronic Poverty Research Centre Working Paper 88*.
- Alkire, Sabina & James Foster (2008). *Counting and multidimensional poverty measurement* (OPHI Working Paper Series 7). Reino Unido: OPHI.
- Alkire, Sabina & James Foster (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics* 95(7), 476-487.
- Alkire, Sabina, James Foster & Maria Emma Santos (2011). Where did identification go? *Journal of Economic Inequality* 9(3), 501-505.
- Alkire, Sabina, & María Emma Santos (2010). *Acute multidimensional poverty: a new index for developing countries* (OPHI Working Paper Series 38). Reino Unido: OPHI.
- Alkire, Sabina, María Emma Santos, Suman Seth & Gaston Yalonetzky (2010). Is the multidimensional poverty index robust to different weights? *OPHI Research in Progress* 22a.
- Anand, Sudhir & Amartya K. Sen (1994). *Human development index: methodology and measurement*. New York: Human Development Report Office, UNDP.
- Anand, Sudhir & Amartya K. Sen (1997). Concepts of human development and poverty: a multidimensional perspective. En *Poverty and Human Development: Human Development Papers* (pp. 1-19). New York: UNDP.
- Ansión, Juan & Javier Iguíñiz (2004). *Desarrollo humano entre el mundo rural y urbano*. Lima: Fondo Editorial PUCP.

- Atkinson, Tony, Bea Cantillon, Eric Marlier & Brian Nolan (2002). *Social Indicators. The EU and Social Inclusion*. Oxford: Oxford University Press.
- Calvo, César (2008). Vulnerability to multidimensional poverty: Peru, 1998-2002. *World Development* 36(6), 1011-1020.
- Calvo, César & Stefan Dercon (2005). *Measuring individual vulnerability*. Reino Unido: Department of Economics, University of Oxford.
- Castro, Juan F., Jessica Baca & Juan P. Ocampo (2012). Counting the poor in Peru: a multidimensional approach. *Latin American Journal of Economics* 49(1), 37-65.
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) (2012). *Requerimientos de energía para la población peruana* (Documento de trabajo). Lima: Ministerio de Salud. Disponible en: <<http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/-1/Requerimiento%20de%20energ%C3%ADa%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20peruana.pdf>> (consultado el 17 de diciembre de 2015).
- Cummins, Robert A. (1996). The domains of life satisfaction: an attempt to order chaos. *Social Indicators Research* 38(3), 303-328.
- Díaz, Ramón (2010). *Análisis económico de la ingesta de alimentos en el Perú*. Lima: IEP.
- Escobal, Javier & Carmen Ponce (2012). *Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: Trayectorias desiguales* (Documento de Investigación 62). Lima: GRADE.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) (2014). *Glosario*. Disponible en: <<http://www.eird.org/gestion-del-riesgo/glosario.pdf>>.
- Ferreira, Francisco H. (2011). Poverty is multidimensional. But what are we going to do about it? *Journal of Economic Inequality* 9(3), 493-495.
- Foster, James, Joel Greer & Erik Thorbecke (1984). A class of decomposable poverty measures. *Econometrica* 52(3), 761-766.

- Grisez, Germain, Joseph Boyle & John Finnis (1987). Practical principles, moral truth, and ultimate ends. *The American Journal of Jurisprudence* 32, 99-151.
- Herrera, Javier (2002). *La pobreza en el Perú en 2001. Una visión departamental*. Lima: Inei.
- Herrera, Javier, M. Razafindrakoto & F. Roubaud (2009). Los determinantes de la pobreza subjetiva: análisis comparativo entre Madagascar y Perú. En Efraín Gonzales de Olarte & Javier Iguíñiz (eds.), *Desarrollo económico y bienestar: homenaje a Máximo Vega-Centeno* (pp. 291-330). Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Iguíñiz, Javier (2001). La pobreza es multidimensional: un ensayo de clasificación. *Economía* 24(47), 92-126.
- Lasswell, Harold & Myres McDougal (1992). *Jurisprudence for a free society: studies in law, science, and policy* (volumen 1). New Haven: Martinus Nijhoff Publishers.
- Lustig, Nora (2011). Multidimensional indices of achievements and poverty: what do we gain and what do we lose? An introduction to JOEI Forum on multidimensional poverty. *Journal of Economic Inequality* 9(2), 227-234.
- Max-Neef, Manfred A., Antonio Elizalde & Martin Hopenhayn (1993). *Human scale development: conception, application and further reflections* (volumen 1). New York: Apex Press.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) (2013). *Estrategia nacional de desarrollo e inclusión social «Incluir para carecer»*. Lima: Midis. Disponible en: <<http://www.midis.gob.pe/files/estrategianacionaldedesarrolloeinclusoinsocialincluirparacarecer.pdf>>.
- Narayan, Deepa, Robert Chambers, Meera K. Shah & Patti Petesch (2000). *Voices of the poor: crying out for change*. New York: Oxford University Press for the World Bank.

- Nussbaum, Martha (2000) *Women and human development. The capabilities approach*. Cambridge: Cambridge University Press. Liisa.
- Qizilbash, Mozaffar (2004). On the arbitrariness and robustness of multidimensional poverty rankings. *Journal of Human Development* 5(3), 355-375.
- Ramsay, Maureen (1992). *Human needs and the market*. Aldershot: Avebury.
- Ravallion, Martin (2011). On multidimensional indices of poverty. *The Journal of Economic Inequality* 9(2), 235-248.
- Ravallion, Martin (2012). Mashup indices of development. *The World Bank Research Observer* 27(1), 1-32.
- Rawls, John (1993). *Political liberalism (John Dewey Essays in Philosophy, 4)*. Columbia: Columbia University Press.
- Ruggeri, Caterina (1999) *The many dimensions of deprivation in Peru: theoretical debates and empirical evidence* (QEH Working Paper Series 29). Oxford: University of Oxford.
- Schwartz, Shalom H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues* 50(4), 19-45.
- Sen, Amartya K. (1980). Equality of what? *The tanner lectures on human values* 1, 353-369.
- Sen, Amartya K. (1984). *Resources, values and development*. Oxford: Basil Blackwell.
- Sen, Amartya K. (1993). Capability and well-being. *The quality of life* 1(9), 30-54.
- Sen, Amartya K. (1996). On the foundations of welfare economics: utility, capability and practical reason, En Francesco Farina, Frank Hahn & Stefano Vannucci (eds.), *Ethics, rationality, and economic behavior* (pp. 50-65). Oxford: Clarendon Press.
- Sen, Amartya K. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.

- Sen, Amartya K. (2004) Capabilities, lists, and public reason: continuing the conversation. *Feminist Economics* 10(3), 77-80.
- Sen, Amartya K. & James Foster (1997). *On economic inequality*. Oxford: Oxford University Press.
- Sen, Amartya K., Meghnad Desai & Julio Boltvinik (1998). *Índice de progreso social*. Perú: UNAM.
- Shapley, Lloyd (1953) A Value of n-Person Games. En H. E. Kuhn & A. W. Tucker (eds.), *Contributions to the Theory of Games II* (pp. 307-317; *Annals of Mathematics Studies* 28). Princeton: Princeton University Press.
- Stewart, Frances (1985). *Basic needs in developing countries*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Vásquez, Enrique (2012). El Perú de los pobres no visibles para el estado: la inclusión social pendiente a julio del 2012 (Documento de discusión DD/12/04). Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y EDUCACIÓN EN PERÚ EN 2005-2012

Edmundo Beteta Obreros¹ / Juan Manuel del Pozo Segura²

INTRODUCCIÓN

El acceso a servicios fundamentales como salud y educación mantiene su vigencia en la agenda de política por múltiples motivaciones de equidad y eficiencia. Ambos contienen características de bien meritario y permiten el florecimiento de los individuos, el desarrollo de capacidades y el mejoramiento de las oportunidades y el bienestar (Sen, 2002; Poterba, 1995). La literatura también destaca su potencial contribución al desempeño económico de los hogares y naciones (WHO, 2001; Weil, 2005; Bloom, Canning & Sevilla, 2004; Beltrán & Seinfeld, 2013). El logro de resultados significativos en salud y educación depende de factores económicos y sociales, de decisiones de los individuos y del consumo de bienes y servicios de calidad para la formación de capital humano (Grossman, 2000; WHO, 2005; Hanushek & Woessmann, 2012).

¹ Departamento de Economía de la PUCP.

² Vicerrectorado Académico de la PUCP.

Los autores agradecen los comentarios de Juan Manuel García, José Rodríguez, Hugo Ñopo y de los asistentes a la conferencia XXI Annual Meeting of the LACEA/IADB/WB/UNDP Research Network on Inequality and Poverty (NIP), realizada en la Universidad Iberoamericana (Ciudad de México), el 30 de octubre de 2013; y de los participantes de los «Viernes económicos» de la PUCP, los días 6 de junio y 10 de octubre de 2014.

La reducción de brechas de acceso que perjudican a la población de menores recursos es un requisito básico para alcanzar mejores resultados sanitarios y educativos, mediante políticas que abordan aspectos de oferta y/o demanda (Musgrove, 2007; Fiszbein & Schady, 2009).

Las desigualdades en salud y educación repercuten en diversas dimensiones del bienestar y suelen ser más preocupantes para la sociedad en comparación con las que ocurren en otros ámbitos (World Bank, 2005; Valdivia y Mesinas, 2002; O'Donnell & otros, 2008; Deaton, 1999). Existe abundante literatura que estudia las diferencias en acceso a servicios o en logros educativos o sanitarios y las desventajas de grupos de la población distintos por su condición socioeconómica, geográfica o étnica (Macinko & Starfield, 2002; Valdivia y Mesinas, 2002; García y López, 2004; Gandelman, Ñopo & Ripani, 2007; Chong & Ñopo, 2007; Benavides & Rodríguez, 2006; De Belaúnde, 2011). Algunas aplicaciones señalan que los resultados en salud pueden ser deficientes en los más pobres debido, entre otros factores, a su inadecuada nutrición y a la débil adopción de adecuados hábitos de higiene por falta de información (Smith, 1998; Mackenbach y Kunst, 1997). En el caso del Perú, destacan estudios que explican los adversos resultados en salud o educación por aspectos como la condición étnica, que influye negativamente a través de factores de demanda y oferta. En el caso de la demanda, se asocia el bajo nivel educativo de las poblaciones indígenas con el desconocimiento de métodos de higiene y nutrición; en el caso de la oferta, estos sectores podrían recibir un trato discriminatorio de los proveedores de servicios (De Ferranti & otros, 2003). Otros ponen énfasis en la localización geográfica, debido a que los peruanos en áreas alejadas no solo tienden a ser más pobres (Jaramillo y Parodi, 2004) sino que también afrontan una deficiente infraestructura de servicios y altos costos (monetarios y de oportunidad) o barreras de acceso (World Bank, 2005; Musgrove, 2007).

El presente estudio aplica, para el Perú, una metodología de descomposición de la desigualdad a través de niveles socioeconómicos, medida por el Índice de Concentración (IC) en el acceso. Esta permite

analizar empíricamente aspectos relevantes de acceso a servicios de salud y educación: en el primero de estos sectores, el acceso, dada la percepción de necesidad, a los establecimientos de salud institucionales (EESS); en el segundo, la asistencia a centros educativos (CCEE) en el grado adecuado para la población entre 6 y 17 años en la educación básica regular (EBR) de primaria y secundaria. La metodología utilizada identifica la contribución de factores individuales relevantes en el IC observado para un año (intra-anual) y descompone las causas detrás del cambio de cada factor entre dos años dados (inter-anual). Las mediciones se sustentan en un concepto de equidad (horizontal) que plantea el acceso a servicios de salud y educación en función de la necesidad, de amplia aceptación (Wagstaff & Van Doorslaer, 2000; Poterba, 1995).

El aporte de esta investigación es principalmente metodológico e involucra varios aspectos de interés para el mejoramiento del diseño e implementación de políticas sociales. En primer lugar, trasciende el análisis de regresión de los determinantes del acceso e incluye, por primera vez en el Perú, descomposiciones intra-anales e inter-anales sobre la evolución de los determinantes. La descomposición intra-anual permite entender cuánto explica un covariante (por ejemplo, una característica del individuo, del jefe de hogar o del hogar) del total de la desigualdad observada en el acceso en 2005 y 2012. La descomposición inter-anual permite saber si el cambio en la contribución de un covariante a la desigualdad de acceso (por ejemplo, la disponibilidad de electricidad en el hogar en el caso de educación) se debe a que dicho aspecto se volvió más igual (o desigual) en la población o a que el impacto del covariante en el acceso se redujo (o aumentó). Por ejemplo, la política educativa podría tener un alcance limitado para modificar la desigualdad de la distribución de la condición étnica en los niños, pero podría adoptar medidas que aporten a la equidad afectando el impacto de dicha característica en la desigualdad de acceso. Es decir, la descomposición entrega a los analistas y tomadores de decisiones elementos para distinguir si la política sectorial es capaz de mitigar el posible efecto de la desigualdad en la distribución de algunos

determinantes del acceso (por ejemplo, la condición étnica, la localización geográfica del hogar) mediante estrategias que modifiquen la elasticidad o impacto de dicha variable en el acceso (por ejemplo, mejorando la localización de los establecimientos o la calidad de la oferta para atender las diferencias en la demanda por razones culturales). En algunas variables, como el aseguramiento en salud, la política de dicho sector podría contribuir tanto a reducir la desigualdad en esta característica (la de poseer un seguro) como a modificar el impacto que tiene en el acceso a servicios de salud; por ejemplo, mediante una mejor disponibilidad y calidad de la atención para los asegurados de menores recursos (reduciendo así el IC y la desigualdad).

Un ejercicio adicional que permite esta metodología consiste en discernir qué parte de la desigualdad observada se atribuye a grupos de covariantes que aproximan inequidad. Fuera de ellos, podría haber desigualdades (no inequitativas) en acceso legítimamente determinadas por características de las personas que significan mayor necesidad de atención (por ejemplo, la edad en salud). La descomposición permite identificar variables que sí se relacionan con inequidad (determinantes que no están directamente vinculados a aspectos de necesidad) y que deberían recibir mayor atención en la política sectorial.

Asimismo, el estudio incluye una adaptación del método original de descomposición (Wagstaff, Van Doorslaer & Watanabe, 2003) para analizar una variable dicotómica de acceso (limitada discreta)³ y provee una caracterización replicable para otros sectores y comparable con los resultados de política de otros países.

A nivel latinoamericano, son pocos los estudios que han realizado un análisis de descomposición similar al que se muestra en este estudio. Dos de estos existen en el sector salud (Aguilera, Marruffo & Montesinos, 2005; De Santis & Herrero 2009) y se enfocan en lo intra-anual, sin comparar

³ Las mediciones de acceso a servicios de educación y salud, condicional a la edad normativa o a la percepción de malestar, respectivamente, solo toman los valores de 1 (Sí) o 0 (No).

dichos resultados con los obtenidos postimplementación de alguna política importante. Un antecedente relevante en el Perú es el estudio de Petrerá, Valdivia y Jiménez (2010), quienes analizan la descomposición de determinantes para dos años diferentes (2004 y 2008) tomando como variable dependiente las consultas de salud (institucionales, hospitales, atención dental y preventiva). Los autores identifican la reducción de la inequidad horizontal en la consulta institucional entre 2004 y 2008 y el aporte del aseguramiento público; sin embargo, como ellos mismos reconocen, el estudio es un primer paso para un análisis riguroso. En nuestro caso, incluimos el análisis inter-anual, ya mencionado, para desentrañar las causas de los cambios en las contribuciones de los covariantes; una corrección del potencial sesgo de los parámetros estimados y variables que aproximen características no observadas, además de los atributos del individuo y del hogar.

El periodo de análisis (2005-2012) coincide con el incremento del gasto público y de la cobertura en ambos sectores, así como con el avance en la descentralización de la provisión de los servicios, en un contexto de expansión de la economía. En salud, algunas políticas de gobierno claves en el periodo fueron la expansión del Seguro Integral de Salud (SIS) y de programas focalizados en problemas específicos de sectores vulnerables en salud materno-neonatal, desnutrición crónica infantil y enfermedades transmisibles, entre otros (Francke, 2013; Lavadenz, Ruel-Bergeron & Leyton, 2012). En educación, los lineamientos del Proyecto Educativo Nacional a 2012 (CNE, 2006) plantearon la importancia de aspectos de equidad en la EBR, como el mejoramiento de las oportunidades y de acceso a resultados educativos de calidad para la población. En este contexto, se puso en marcha una estrategia para promover mayores logros de aprendizaje en EBR (conocida hoy como programa presupuestal PPELA), con componentes específicos sobre gestión educativa, mejoramiento de las competencias de los docentes y de la infraestructura y equipamiento de CCEE, junto con otras iniciativas referidas a la carrera docente. En ambos sectores, persisten desigualdades documentadas en el acceso a los servicios,

a pesar de los reconocidos aumentos en la cobertura de aseguramiento y de asistencia escolar (Francke, 2013; Minedu, 2012; Kudó & Vera Tudela, 2012; Benavides y Rodríguez, 2006; De Belaúnde, 2011).

El análisis empírico del acceso a establecimientos institucionales de salud condicionado a la percepción de necesidad⁴, además de corresponder a una dimensión de distribución justa (Jaramillo & Parodi, 2004; Poterba, 1995), permite una relativa facilidad de medición y una menor tendencia al subreporte y consecuente subestimación de la desigualdad (Aguilera, Marruffo & Montesinos, 2005). Debido a las eventuales diferencias en tratamiento entre grupos de edad, se considerará solo a la población mayor o igual de 16 años a nivel nacional. De manera análoga, la variable de interés en educación se refiere a la asistencia adecuada a CCEE en el grado que corresponde a la edad de cada miembro de la población entre 6 y 17 años, tal como plantean las disposiciones normativas vigentes para los niveles primario y secundario.

El énfasis metodológico del artículo lleva a concentrar el desarrollo en los fundamentos del análisis de descomposición y su aplicabilidad a las políticas sociales, ilustrando su aplicación a los sectores salud y educación. Su objetivo es mostrar la utilidad y replicabilidad de la metodología y aportar información para la interpretación de los expertos, lo cual difiere del propósito de una discusión exhaustiva de las políticas de salud y educación o de realizar una comparación entre sectores distintos y complejos.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera. La primera sección presenta la metodología de descomposición y las principales

⁴ Esta definición de acceso se refiere más a la provisión y utilización de servicios (*delivery*) (Wagstaff & Van Doorslaer, 2000) que a otras acepciones basadas en lo potencial (disponibilidad de oferta, de recursos humanos, etc.). Además, este artículo revisa la evolución de una variable agregada de acceso. Otros estudios lo caracterizan en un momento del tiempo o mediante mediciones parciales, referidas a la disponibilidad de oferta o a servicios o condiciones específicas de salud (Valdivia & Mesinas, 2002; Lavadenz, Ruel-Bergeron & Leyton, 2012; Francke, 2013; Lenz y Alvarado, 2006).

variables de los modelos paramétricos de los sectores educación y salud. La segunda sección muestra la evolución y hechos estilizados de las variables de interés de acceso a servicios de salud y educación. La tercera parte descompone las desigualdades mediante un análisis de regresión en 2005 y 2012 y determina, en cada sector, los aspectos de mayor peso en un año (intra-anual) y en los cambios ocurridos en el período (inter-anual). La última sección contiene las principales conclusiones y lecciones de política.

1. METODOLOGÍA DE DESCOMPOSICIÓN

Los estudios que analizan la magnitud de la desigualdad individual referida a variables claves para el diseño de políticas han empleado una serie de indicadores, caracterizados por la medición, con mayor o menor grado de sofisticación, de diferencias absolutas o relativas, así como de impactos totales o relativos asociados al menor o mayor nivel socioeconómico (NSE) (Macinko & Starfield, 2002).

Uno de los indicadores básicos para medir la desigualdad de una variable y (que en este artículo puede referirse a un logro en acceso a servicios de salud o educación) es la diferencia (relativa o absoluta) de grupos extremos. Si bien esta representa de manera simple la disparidad entre el grupo de mayor y menor nivel NSE, puede sesgar el análisis al ignorar la situación de quienes están entre los extremos de la distribución. Otras medidas usualmente empleadas en la literatura corresponden al «índice de efecto» (cuánto varía y al aumentar marginalmente en la escala de NSE), el «riesgo atribuible a la población» (cambio en la tasa total de y si todos los grupos tuvieran la misma tasa que la del grupo de mayor NSE), el «índice de disimilaridad» (el porcentaje de casos que se necesita redistribuir para obtener la misma tasa de y para todos los NSE) y el «índice relativo de desigualdad» (el efecto en y de moverse del menor grupo socioeconómico al más alto) (Mackenback & Kunst, 1997).

A pesar de la utilidad de cada uno de estos indicadores para caracterizar la desigualdad, aquellos presentan deficiencias en términos

del cumplimiento de un conjunto idóneo de características como las siguientes: (i) representar adecuadamente la dimensión socioeconómica de las desigualdades; (ii) reflejar lo que ocurre en toda la población; y (iii) ser sensible a cambios en la distribución de la población a través de NSE. Una medida que satisface estos requerimientos es el «índice de concentración» (IC) (Kakwani, Wagstaff & Van Doorslaer, 1997; Sen & Foster 1997; Wagstaff, Pierella & Van Doorslaer, 1991). La posibilidad de complementar su cálculo con un posterior análisis de regresión inferencial, como se explicará más adelante, fundamenta su empleo en el presente estudio.

A continuación, se define y explican las características de la metodología de cálculo del IC y de su descomposición intra e inter-anual; además, se describe las agrupaciones de variables en la especificación de los modelos de análisis para el caso peruano.

1.1. El índice de concentración

El IC constituye una medida que cuantifica la desigualdad de una variable y a través de los NSE, aproximados por una medida razonable como ingreso o gasto⁵, tomando como referencia la información contenida en la «curva de concentración» (CC). Debido al emparentamiento de ambos conceptos, es conveniente hacer una breve digresión sobre esta última.

La CC es una representación gráfica de la relación entre el NSE de los individuos y la variable y^6 . Así, el eje de abscisas corresponde al porcentaje

⁵ Es posible, además, construir un índice de activos a partir de información desagregada de características y activos del hogar (ver O'Donnell & otros, 2008 para mayor información). Nótese que, en general, la medida de NSE corresponde a cualquier variable que pueda medirse en una escala de intervalo, como años de educación (Mackenbach & Kunst, 1997).

⁶ Los datos de y pueden estar definidos para cada individuo, lo cual ocurre cuando la información proviene de encuestas de hogares (por ejemplo, ENAHO o Endes en el caso del Perú) o para grupos de la población, lo cual ocurre usualmente en aquellos datos provenientes de fuentes de información secundarias (por ejemplo, *World Development Reports* del Banco Mundial). En el presente trabajo, solo nos ocuparemos del primer caso.

acumulado de la muestra ordenada ascendentemente según NSE y el eje de ordenadas al porcentaje acumulado de la misma en relación a la variable y . Por tanto, si la CC se ubica por encima (debajo) de la línea de igualdad (diagonal de 45°) y tenderá a ser mayor en aquellos de menor (mayor) NSE. Si la CC coincide con la línea de igualdad, todos los individuos, independientemente de su NSE, tienen el mismo valor de y tal que al $x\%$ de los individuos de menor NSE le corresponde una incidencia del $x\%$ de la variable (World Bank, 2005; Kakwani, Wagstaff & Van Doorslaer, 1997). Dadas dos CC obtenidas de diferentes muestras (por ejemplo, información de dos años distintos o países), podemos crear un ordenamiento en el nivel de desigualdad entre ambas: A domina a B si la totalidad de puntos de la primera está por encima de los de la segunda; sin embargo, si A y B se cruzan, ninguna distribución domina a la otra⁷ (O'Donnell & otros, 2008).

Una medida sumaria que permite comparar y ordenar el nivel de desigualdad proveniente diferentes muestras, incluso en el caso de que sus CC se crucen, viene dada por el IC. Este se define como el doble del área entre la curva y la línea de igualdad; formalmente, se expresa en términos de la covarianza entre la variable de interés y con media μ y r , el *ranking* fraccional (ascendente) de cada individuo en la distribución de NSE:

$$IC = \left(\frac{2}{\mu}\right) \text{cov}(y, r) \quad (1)$$

De este modo, el IC es una medida de asociación lineal entre el nivel que toma la variable de interés y a nivel individual y el lugar que ocupa este en la escala de NSE considerando la distribución de toda la población (y no solo el grupo de más ricos y más pobres como el ratio de grupos

⁷ Estadísticamente, la dominancia entre CC se realiza mediante el cálculo de los errores estándar de las ordenadas de la «curva de concentración». Así, A dominará a B si existe al menos una diferencia significativa entre ambas en una dirección y ninguna diferencia significativa en la otra dirección. A y B se cruzarán si existe al menos una diferencia significativa entre ellas en ambas direcciones.

extremos). Nótese que esta medida es invariante a la multiplicación de h por cualquier escalar y no depende de la distribución de la variable de NSE (O'Donnell & otros, 2008; Wagstaff, Van Doorslaer & Watanabe, 2003; Hernández-Quevedo, Masseria & Mossialos, 2010)⁸.

El IC tomará un valor negativo (positivo) si la CC se ubica por encima (debajo) de la línea de igualdad y será igual a 0 si la CC coincide con esta línea, en cuyo caso no existirá una gradiente socioeconómica en la distribución. De ser igual a 1 (-1), toda la ocurrencia de la variable de interés se da en el individuo o grupo más rico (pobre). La fuerza de la relación entre la variable de interés y el NSE viene dada por el valor absoluto del IC: mientras mayor sea este, la CC estará más lejos de la diagonal.

Para el caso de variables continuas⁹, su valor está acotado en el intervalo $[-1; 1]$. Sin embargo, en el caso de que y sea una variable dicotómica (como las que se emplean en este estudio), el IC no estará acotado en el intervalo usual $[-1; 1]$; sino que, más bien, los límites del IC están dados por el valor promedio de la distribución de la variable y . Específicamente, el IC está acotado en el intervalo $\left[-(1-\mu) + \left(\frac{1}{n}\right); 1 - \mu + \left(\frac{1}{n}\right)\right]$; el cual, para una muestra grande, colapsa en $[-(1-\mu); 1 - \mu]$. Con el propósito de hacer comparables los resultados de este estudio con aquellos que analizan

⁸ El error estándar del IC corresponde a $\text{var}(\widehat{IC}) = \frac{1}{n} \left[\frac{1}{n} \sum a_i^2 - (1+C)^2 \right]$, donde $a_i = \frac{h_i}{\mu} (2r_i - 1 - C) + 2 - (q_{i-1} - q_i)$ y $q_i = \frac{1}{\mu n} \sum h_j$ corresponde a la ordenada de la CC (Kakwani, Wagstaff & Van Doorslaer, 1997). Para aplicar esta ecuación a los datos que tienen un diseño muestral complejo (como en el caso de los datos de la ENAHO), es necesario modificar (1). Tomando en cuenta que es posible transformar la variable de interés y en términos del *ranking* fraccional, dada la relación entre la covarianza y la estimación de MCO y debido a que la varianza del *ranking* fraccional no tiene variabilidad muestral, es posible estimar la regresión $y_i = \alpha + \beta r_i + \epsilon$ y hallar, mediante el método delta, el error estándar de la variable r_i escrita como una función de los coeficientes de regresión (ver O'Donnell & otros, 2008 para más detalles).

⁹ El IC no está definido para medidas ordinales o categóricas (tales como, por ejemplo, autopercepciones de salud). Para ello, es necesario transformarlas en medidas cardinales, aunque el valor del IC dependerá de la función elegida.

variables continuas, normalizamos los IC dividiéndolos por el recíproco de su media $(1 - \mu)$ (O'Donnell & otros, 2008; Wagstaff, 2005)¹⁰. De este modo, el IC queda acotado en su intervalo usual.

Nótese que, para construir tanto el CC como el IC, es necesario elegir una variable que permita categorizar a los individuos a través de la escala de NSE. En este estudio, la variable empleada corresponde al consumo. Si bien en la literatura no existe una preferencia unánime por el uso de esta frente al ingreso, existen dos razones que abonan en su favor. La primera es conceptual: el consumo está más directamente relacionado con el estándar de vida actual debido a que sus variaciones pueden mitigarse en el tiempo, mientras que el ingreso es más proclive a mostrar fluctuaciones temporales. La segunda razón es práctica: la recolección de datos de ingreso en países en desarrollo es más complicada debido a que en estos, por un lado, el empleo formal (y por tanto los registros de ingresos) es menos común; por otro lado, en muchos hogares las fuentes de ingresos son múltiples y cambiantes, siendo relevante el autoconsumo (O'Donnell & otros, 2008). Sin embargo, pueden existir diferencias entre el IC de gasto y aquel basado en los ingresos, toda vez que la variable y puede estar correlacionada con los cambios en el *ranking* de los individuos al moverse de una medida a otra. Para establecer si esta diferencia es estadísticamente relevante, se estima la regresión:

$$2\sigma_{\Delta r}^2 \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right) = \alpha + \gamma \Delta r_i + \epsilon \quad (2)$$

Donde $\Delta r_i (= rA - rB)$ es el cambio en el orden de los individuos al pasar desde la medida A de NSE hacia la B y $\sigma_{\Delta r}$ es la varianza del cambio del *ranking*. La significancia del parámetro indicará la sensibilidad de los hallazgos al usar medidas alternativas de NSE (Wagstaff & Watanabe, 2003).

¹⁰ Solo cuando la variable de interés toma valores negativos y positivos, el IC no estará acotado en el rango $[-1; 1]$. Nótese que, según (1), el IC no estará definido si $\bar{y} = 0$.

1.2. Descomposición del índice de concentración

a) Descomposición intra-anual

Una ventaja del IC radica en que puede descomponerse en la contribución individual de diferentes factores que inciden sobre aquel (ver, por ejemplo, De Santis & Herrero, 2009; García & López, 2004; Wagstaff, Van Doorslaer & Watanabe, 2003). Esta conclusión se fundamenta en la aplicación del teorema de Rao (1969) a la fórmula del IC (1). En particular, Wagstaff, Van Doorslaer y Watanabe (2003) establecen que, si se dispone de un modelo de regresión lineal que relaciona a la variable con un conjunto de K variables que adopta la forma:

$$y_i = \alpha + \sum_k \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (3)$$

es posible escribir el IC en términos de cada uno de los K determinantes de la siguiente forma:

$$IC = \sum_k \left(\frac{2 \cdot \bar{x}_k}{1/4} \right) IC_k + \frac{GC_\varepsilon}{1/4} = \sum_k \eta_k IC_k + \frac{GC_\varepsilon}{1/4} \quad (4)$$

Donde IC_k es el IC de x_k , \bar{x}_k es la media de x_k y GC_ε es el IC generalizado para el término de error. Así, la descomposición del IC dada por (4) deja en claro que el IC está constituido por un componente determinístico: $\sum_k \eta_k IC_k$, y por otro residual: GC_ε/μ . El primer componente corresponde a la contribución de cada uno de los K determinantes en la desigualdad total, la cual equivale a la suma de los IC de cada uno de los K regresores ponderada por la elasticidad de y respecto a cada variable ($\eta_k = \beta_k \frac{\bar{x}_k}{\mu} = \frac{dy}{dx_k} \frac{\bar{x}_k}{\mu}$). El segundo componente corresponde a la desigualdad que no se explica por la variación sistemática capturada por el modelo, la cual puede interpretarse como un residuo de la descomposición. En un modelo bien especificado, este debería aproximarse a cero. Dada la normalización del IC total anteriormente señalada para el

caso de la variable dicotómica, el lado izquierdo de (4) pasa a ser $\frac{IC}{(1-\mu)}$. Por tanto, la ecuación de descomposición del IC se convierte en:

$$\frac{IC}{1-\mu} = \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_k \eta_k IC_k + \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \frac{GC_\epsilon}{\mu} \quad (5)$$

Las contribuciones individuales permitirán establecer el aporte de, por un lado, grupos de covariantes y, por otro lado, variables de necesidad. En el primer caso, la agrupación de los resultados permitirá establecer qué parte de la desigualdad observada se atribuye a la desigualdad en el «conjunto» de características del individuo, jefe de hogar (y cónyuge), del hogar, del NSE y de localización. Si se particiona el vector de las variables explicativas en M grupos de variables que agrupan los determinantes relacionados con cada uno de los grupos anteriormente mencionados, tal que $X = (X_1; X_2; \dots; X_M)$, es posible descomponer el IC total (normalizado) en términos de las contribuciones de cada grupo, tal que:

$$\left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{j=1}^K \eta_j IC_j = \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{x_1} \eta_j IC_j + \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{x_2} \eta_j IC_j + \dots + \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{x_M} \eta_j IC_j \quad (6a)$$

El primer término del lado derecho corresponde a la parte del IC que se atribuye a las características del grupo 1; el segundo, la que se atribuye a las características del grupo 2; y así sucesivamente. Nótese que cada uno de estos términos es la suma de los IC ponderados de los covariantes que pertenecen a cada uno de los M grupos.

En el segundo caso, la agrupación permitirá establecer qué parte de la desigualdad es inequitativa (inequidad horizontal); es decir, aquella parte que no está dada por variables que la literatura reconoce como asociadas a necesidad, entendidos como determinantes legítimos de la desigualdad desde un punto de vista normativo (Wagstaff & Van Doorslaer, 2000). Si particionamos el vector de las K variables explicativas en las T variables de no necesidad y las (K - T) de necesidad, de modo que: $X = (X_{nn};$

$X_n) = x_1, \dots, x_T; x(T + 1), \dots, x_K)$, es posible descomponer el IC total (normalizado) en dos partes:

$$\left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{j=1}^K \eta_j IC_j = \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{j=1}^T \eta_j IC_j + \left(\frac{1}{1-\mu}\right) \sum_{j=T+1}^K \eta_j IC_j \quad (6b)$$

En esta expresión, el primer término del lado derecho corresponde al IC de variables de no necesidad —es decir, el índice de inequidad horizontal (IH)— y el segundo término, a las variables de necesidad¹¹.

b) Descomposición intertemporal

Mientras que lo anterior permite desentrañar las causas de la desigualdad de la variable y para un año particular, Wagstaff, Van Doorslaer y Watanabe (2003) proponen, además, una manera general para explicar los cambios en la desigualdad a través de NSE en el tiempo, bajo el supuesto plausible de que varían todos los componentes de la descomposición de la ecuación (5). Dado que la diferencia simple de la ecuación entre el tiempo 1 y 0 (5), $\Delta IC = (\sum_k \eta_{k1} IC_{k1} - \sum_k \eta_{k0} IC_{k0}) + \Delta \left(\frac{GC_\epsilon}{\mu}\right)$, no permite establecer hasta qué punto los cambios del IC entre t_0 y t_1 se atribuyen a cambios en la desigualdad de los determinantes (IC_k) antes que a cambios en el impacto de cada determinante en $y(\eta_{k1})$, los autores aplican a dicha ecuación una descomposición del tipo Oaxaca (1973).

Esta descomposición permite, para un determinante k, separar el cambio de su contribución en el IC entre el año 0 y 1 en dos elementos: aquella parte dada por el cambio en la desigualdad del determinante (ΔIC_k) y aquella parte dada por el cambio en el impacto del determinante en $y(\Delta \eta_k)$. Dicho de otro modo, la primera parte permite responder a la siguiente pregunta: ¿qué parte del cambio de la contribución de k se debe a que se ha vuelto más desigual entre NSE? y la segunda parte a:

¹¹ Esta manera de calcular el índice de inequidad horizontal presenta una ventaja del método de estandarización indirecta (Gravelle, 2001; Kakwani, Wagstaff & Van Doorslaer, 1997) debido a que evita sesgos por la omisión de variables en la regresión de estandarización.

¿qué parte del cambio de la contribución de k se debe a que ha adquirido un mayor efecto sobre y ?

Debido a que las variables de interés (y) en la presente investigación son dicotómicas, es necesario adaptar el método presentado originalmente por los autores para considerar el cambio simultáneo no solo de dos argumentos (como en el caso de y continua), sino de tres (la elasticidad, el IC y la inversa del recíproco de la media). Es posible demostrar que la descomposición entre el tiempo 0 y 1 puede expresarse de dos maneras alternativas y equivalentes:

$$\Delta IC = \sum_k IC_{k1} R_{k0} \Delta \eta_k + \sum_k \eta_{k0} R_{k0} \Delta IC_k + \sum_k \eta_{k1} IC_{k1} \Delta R_k + \Delta \left(\frac{GC}{\mu} \right) \quad (7)$$

$$\Delta IC = \sum_k IC_{k0} R_{k1} \Delta \eta_k + \sum_k \eta_{k1} R_{k1} \Delta IC_k + \sum_k \eta_{k0} IC_{k0} \Delta R_k + \Delta \left(\frac{GC}{\mu} \right)$$

En esta expresión, $\Delta \eta_k (= \eta_{k1} - \eta_{k0})$ corresponde al cambio en la elasticidad de la variable x_k entre t_0 y t_1 ; $\Delta IC_k (= IC_{k1} - IC_{k0})$, al cambio del IC de la variable x_k y $\Delta R_k (= R_{k1} - R_{k0})$, al cambio de la inversa del recíproco de y . Esto permite expresar el cambio de la desigualdad en términos de: 1. Cambios en la desigualdad de los determinantes, (ΔIC_k); 2. Cambios en las elasticidades de la variable respecto a cada determinante, ($\Delta \eta_k$); y 3. Cambios en las medias de la dependiente, (ΔR_k).

1.3. Especificación de los modelos para el caso peruano

La descomposición intra e inter-anual requiere la estimación de los diferentes parámetros β que forman parte de la elasticidad por la cual se pondera el IC de cada covariante. Dado que los datos con los que contamos son del tipo *cluster sample* al provenir de un diseño muestral estratificado y multietápico, las observaciones no son independientes dentro de conglomerados. Dentro de estos es de esperar que exista una correlación entre factores observables y no observables que hacen inválidos los supuestos convencionales. Para dar cuenta de esto, estimamos el siguiente modelo:

$$y_{ip} = \alpha + \beta P_{ip} + \phi J_{ip} + \delta H_{ip} + \theta C_{ip} + \lambda_p + \varepsilon_{ip} \quad (8)$$

Donde y_{ip} es una variable binaria de interés del individuo i en la provincia p ; P_{ip} , J_{ip} y H_{ip} son vectores de regresores, λ_p son los efectos de cluster y ε_{ip} es un error aleatorio del individuo i en la provincia p . Asumimos que $E[\varepsilon_{ip} | P_{ip}, J_{ip}, H_{ip}] = E[\varepsilon_{ip}] = 0$; pero relajamos el supuesto de independencia entre *cluster effects* y regresores, tal que $E[\lambda_p | X_{ip}] \neq E[\lambda_p]$. Por tanto, el modelo anterior equivale a un modelo de efectos fijos. Tomamos como entidad a las provincias para controlar por factores no observados¹².

Para el sector salud, la variable dependiente y_{ip} es el acceso a servicios de salud del individuo i en la provincia p y corresponde a una variable binaria que refleja si recibió atención médica condicionada a la percepción de malestar o enfermedad¹³. Debido a las posibles diferencias en tratamiento entre grupos de edad, se considerará solo la población mayor o igual a 16 años a nivel nacional¹⁴. En el sector educación, y_{ip} corresponde a una variable binaria que refleja si la persona entre 6 y 17 años está matriculada

¹² Las estimaciones consideran el diseño muestral de la ENAHO. En primer lugar, se expanden los datos asignando a cada observación una ponderación igual a la inversa de probabilidad de que la observación se incluya en el diseño muestral. En segundo lugar, los errores estándar se ajustan según la unidad primaria y secundaria de muestreo de la encuesta (conglomerado y vivienda, respectivamente) y la estratificación de la encuesta. Asimismo, el cálculo del IC toma en cuenta las ponderaciones muestrales individuales.

¹³ Específicamente, se asume que una persona accedió a servicios de salud si reportó malestar o enfermedad (incluye recaída de enfermedad crónica o accidente) en las cuatro semanas anteriores a realizada la encuesta y recibió atención médica en puestos, centros de salud u hospitales del Minsa, EsSalud o privados. Esta definición es insuficiente para registrar el nivel de utilización efectiva de servicios y si este corresponde a las necesidades de los ciudadanos. Asimismo, el indicador obtenido refleja principalmente el acceso a servicios curativos.

¹⁴ Esta afirmación puede aplicarse al caso peruano, donde diversos estudios reconocen que se han logrado mayores avances en la cobertura de atención materno-infantil que en la correspondiente a las enfermedades no transmisibles, muchas de las cuales se manifiestan en la población adulta (Lavadenz, Ruel-Bergeron & Leyton, 2012; Francke, 2013; Musgrove, 2007).

y asiste al CCEE según el grado que le corresponde¹⁵. Para captar la multidimensionalidad de los determinantes de ambas, se incluye los vectores de variables sobre las características personales del individuo (P_{ip}) y el estándar de vida del hogar (H_{ip}).

Para la estimación de los modelos de ambas variables, se utilizará un modelo multivariado con efectos fijos de identidad que será estimado mediante el método de «mínimos cuadrados ordinarios» (LSDV)¹⁶. Sin embargo, es necesario notar que, solo en el caso de salud, la información de la encuesta permite identificar el acceso a salud para quienes reportaron sentir alguna molestia. Esto resulta en el incumplimiento del supuesto de muestra aleatoria, lo cual puede llevar a un sesgo de los resultados (Rodríguez & Roldán, 2008). Para ello usamos un modelo de corrección de sesgo de selección de Heckman (1979). En esencia, lo que el método realiza es estimar un sistema de dos ecuaciones donde la segunda es la probabilidad de que la persona tenga molestia y se incluye una transformación de la predicción de este modelo como un regresor más en el modelo (8)

¹⁵ Para establecer un criterio común a todos los años, se considera que el individuo accede a la escuela si cumple con dos condiciones. En primer lugar, si está matriculado y asiste a la escuela. En segundo lugar, si asiste al menos al año adecuado para su edad (al 31 de marzo); lo cual se rige por estándares normativos de política sectorial. Por ejemplo, un niño de 13 años asiste si cursa segundo año de secundaria o algún año superior; un niño de 7 años, si cursa segundo año de primaria o algún año superior. Asimismo, solo se considera la muestra entre abril y diciembre, excluyendo del análisis a las personas mayores de 15 años (al 31 de marzo) que están matriculadas en educación superior.

¹⁶ Si bien se suelen usar modelos Logit y Probit cuando la dependiente es una dicotómica, dos razones fuertes abonan al uso de LSDV. En primer lugar, el interés principal es la estimación de los parámetros del modelo y no tanto acotar las predicciones condicionales entre 0 y 1. De hecho, el método LSDV funciona bien para valores de las variables independientes cercanos a los promedios y es más eficiente cuando se trabaja con datos de panel con efectos fijos (Wooldridge, 2002). En segundo lugar, la descomposición (4) tiene como base un modelo lineal y, si se usa uno no lineal, la descomposición solo es posible si usamos una aproximación lineal (como usando los efectos parciales). Esto lleva a que la descomposición no sea única, sino que dependa del punto en el cual se linealiza (O'Donnell & otros, 2008). En tercer lugar, el uso de efectos fijos en el caso de una estimación Probit no lleva a estimados consistentes (Horrace & Oaxaca, 2003).

para corregir el de sesgo de selección como si fuera un problema de variable omitida¹⁷.

El vector P incluye, en primer lugar, la edad y edad al cuadrado con el propósito de captar la no linealidad de esta variable sobre el acceso a EESS y CCEE. En segundo lugar, incluye dos variables *dummies*: una que captura si el individuo es hombre y otra que identifica si la persona tiene como lengua materna alguna propia de las culturas originarias del país; es decir, distintas del español u extranjeras (quechua, aymara u otras nativas, la cuales en algunos textos se resumen como «lengua materna originaria», aludiendo a la herencia cultural peruana prehispánica). Esto se hace en reconocimiento de la posible diferencia sistemática que ambas variables podrían generar en el acceso a salud y educación¹⁸. En el caso del sector salud, el vector incluye además el número de años de educación del individuo (lineal y al cuadrado), así como variables *dummy* que indican si el individuo está afiliado en el Seguro Integral de Salud (SIS), en EsSalud o en una entidad privada (la categoría base consiste en aquellos sin seguro)¹⁹. Estas últimas son especialmente relevantes para el caso peruano dado que, siguiendo lo sugerido por Beteta y Del Pozo (2013), conviene analizar

¹⁷ Las variables en la ecuación de selección son iguales a las del modelo de interés (8); pero, para la consistencia e identificación de este, se incluye además una variable dicotómica que indica si se padece de alguna enfermedad crónica. Esta incide en la probabilidad de que la persona se enferme, pero no en el acceso. Asimismo, nótese que el efecto marginal de una variable (que forma parte de la educación de descomposición) ya no viene dado por el coeficiente (como en los modelos uniecuacionales); sino, más bien, por una expresión más compleja que incluye el *Inverse Mills Ratio* (ver Wooldridge, 2002).

¹⁸ Así, la población con lengua materna quechua, aymara u otra de culturas originarias del país, podría presentar menores niveles educativos y/o de conocimiento y adopción de métodos de higiene y nutrición. En algunos estudios, estos sectores podrían recibir un trato inadecuado por parte de los proveedores de servicios (Benavides & Valdivia, 2004; De Ferranti & otros, 2003).

¹⁹ Actualmente, el SIS es una estrategia de subsidio a la demanda orientada a la población más pobre (36% de la población). EsSalud es una entidad pública que administra el riesgo para trabajadores formales bajo régimen contributivo (comprende aproximadamente 24% de la población). Los seguros privados cubren a menos del 5% de la población.

cómo el crecimiento de población asegurada en el país en los últimos ocho años ha afectado el acceso a EESS institucionales²⁰. En el caso del sector educación, se incluye además una variable que captura si el individuo recibe un programa social alimentario, tanto fuera de la escuela como dentro de esta²¹.

El vector J incluye la edad del jefe de hogar, una *dummy* que captura si este es hombre, si su lengua materna proviene de culturas originarias (similar a la del vector P) y sus años de estudio, tanto en forma lineal como al cuadrado para captar el efecto no lineal de esta en el acceso y asistencia. Solo en el caso de educación, este vector incluye una *dummy* de lengua materna del cónyuge y los años de estudio de este(a) en forma lineal y al cuadrado.

El vector H incluye dos variables dicotómicas: la primera captura si el hogar está localizado en la zona urbana, habida cuenta de los diferentes mecanismos de acceso a servicios de salud y educación en las zonas rurales del país; la segunda, si el hogar tiene una alta dependencia económica —es decir, si el jefe de hogar tiene solo primaria incompleta y más de

²⁰ Si bien Beteta y Del Pozo (2013) señalan que es de interés analizar cómo el gasto de bolsillo (relevante para la población no asegurada y la que cuenta con seguro incompleto) influye en el acceso a EESS, en un estudio como el presente no es razonable incluir dicha variable junto con los covariantes de las características personales. Esto es así puesto que se incurriría en un problema de alta colinealidad, dado que la variable de gasto del hogar per cápita contiene el gasto del hogar per cápita en salud. Como consecuencia, los intervalos de confianza de los parámetros incluirían, con alta probabilidad, el cero debido a la inflación de la varianza. Asimismo, carece de sentido incluir el gasto del hogar per cápita «neto» (restando el gasto en salud) para estudiar el efecto del gasto en salud, no solo por la alta correlación entre ambos; sino también porque la primera variable («neteada») no sería un indicador apropiado de NSE. Un razonamiento similar justifica la exclusión del gasto en bienes y servicios educativos en la regresión del sector educación.

²¹ Para el año 2005, se considera que el individuo recibe un programa social alimentario si declaró ser beneficiario del programa «vaso de leche», «comedor popular», «desayuno escolar», «canasta alimentaria» u otro. En 2012, se considera que recibió si fue partícipe del «vaso de leche», «comedor popular», «refrigerios o almuerzos escolares» en instituciones educativas de primaria, Inabif u otro.

tres personas dependen de sus ingresos (NBI 5 del Inei). Solo en el caso del sector salud, se incluye una variable dicotómica indicando si el hogar está situado en una vivienda sin servicios higiénicos (NBI 3) y el número de hijos del jefe de hogar entre 0 y 17 años. Por su parte, solo en el caso del sector educación, se incluye una variable dicotómica indicando si el hogar tiene electricidad y el número de niños entre 0 y 17 años en el hogar.

El vector λ_p representa los efectos fijos tomando como entidad a las provincias para controlar por factores no observados²² y ε_{ip} es un error aleatorio del individuo i en la provincia p ²³. Los vectores de coeficientes estimados β , ϕ y δ miden la influencia de las características del individuo, del jefe de hogar y del hogar; mientras que el parámetro θ establece el impacto del NSE (gasto del hogar per cápita, C) en la variable dependiente y . Finalmente, α es el efecto fijo promedio.

Los datos provienen de la ENAHO anual son producidos por el Inei. Esta encuesta —probabilística, estratificada, multietápica y de área— constituye una fuente de información primaria que recoge, mediante entrevista directa, características sobre las condiciones de vida de la población. Dada la naturaleza multivariada del estudio, son de especial interés los módulos 100 (características del hogar y vivienda), 200 (características de los miembros del hogar), 300 (educación), 400 (salud), 500 (ocupación e ingresos), 700 (programas sociales) y «Sumaria» (gastos e ingresos del hogar y composición etaria). Con el propósito de asegurar la comparabilidad de los resultados, el estudio utiliza las ENAHO solo para el periodo 2005-2012 por dos razones: los cambios en la composición muestral en el año 2003 llevan a que las ENAHO tengan el mismo marco

²² Incluir estas variables no excluye a la *dummy* de urbano, toda vez que las provincias pueden contener tanto áreas urbanas como rurales.

²³ Las estimaciones consideran el diseño muestral de la ENAHO. En primer lugar, se expanden los datos asignando a cada observación una ponderación igual a la inversa de probabilidad de que la observación se incluya en el diseño muestral. En segundo lugar, los errores estándar se ajustan según la unidad primaria y secundaria de muestreo de la encuesta (conglomerado y vivienda, respectivamente) y la estratificación de la misma. Además, el cálculo del IC toma en cuenta las ponderaciones muestrales individuales.

muestral solo a partir de 2004 y la variable que captura la dimensión étnica del individuo (p300a) solo está definida para las encuestas junio-diciembre de 2004, mientras que esta está disponible para todos los meses a partir del 2005²⁴.

Cabe la posibilidad de un problema de endogeneidad al usar el NSE como variable independiente. Por un lado, es de esperar que el NSE inflencie el acceso a la salud mediante la privación de medios materiales para acudir a un EESS y por la incapacidad para adoptar posteriormente tratamiento médico. Por otro lado, es posible que el acceso a salud pueda influenciar el NSE a través de la entrada o salida del mercado laboral frente a episodios de enfermedad (Smith, 1998). Al respecto, la evidencia sugiere que la variación en NSE o acceso a servicios de salud no explica por sí misma la persistencia de desigualdad en salud; sino que, más bien, los determinantes sociales juegan un rol importante. Inclusive, la asociación entre ambas puede deberse a un tercer factor que no implica una relación causal (Hernández-Quevedo, Masseria & Mossialos, 2010). La especificación del modelo se amplía usando un conjunto razonable de indicadores con el propósito de capturar los factores relevantes con el propósito de evitar sesgos producto de la omisión de ecuaciones simultáneas (Wooldridge, 2002)²⁵.

²⁴ Vale notar que el nivel de detalle de las preguntas para calcular los gastos del hogar en la ENAHO reduce la probabilidad de que exista un sesgo de atenuación, lo cual afectaría los parámetros estimados si el error de medición en el gasto está correlacionado con la variable de gasto «verdadero» (Wooldridge, 2002).

²⁵ De hecho, si se reemplazara el consumo por una variable instrumental y se estima el modelo MCO en dos etapas (2SLS), la contribución del IC de consumo correspondería en realidad a la del IC de consumo predicho que se obtiene en la primera etapa del MCO y, además, se necesitaría reordenar los individuos por su consumo predicho en todos los IC hallados hasta ahora. Esto llevaría a un cambio en la interpretación del IC de acceso que, para propósitos del estudio, no es útil (Wagstaff, Van Doorslaer & Watanabe, 2003).

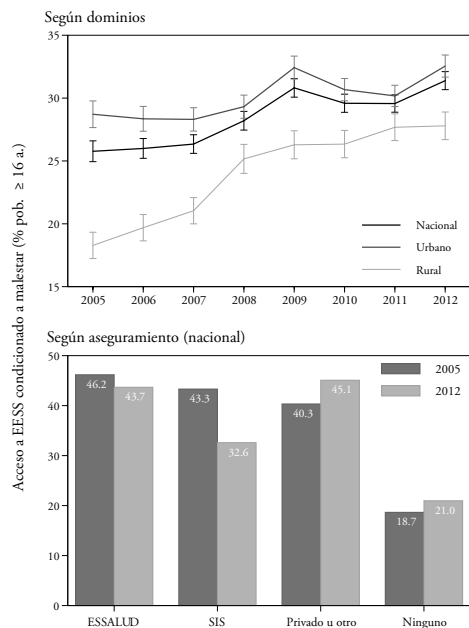
2. HECHOS ESTILIZADOS DEL ACCESO A EESS Y ASISTENCIA A CCEE

La proporción de población mayor a 16 años que accede a EESS institucionales ha aumentado con el correr de los años (ver panel A del gráfico 1). El análisis de intervalos de confianza permite afirmar que la tasa en 2012 (31%) ha sido mayor en términos estadísticos a comparación de 2005 (26%). Este resultado a nivel nacional se mantiene cuando se analizan por separado los ámbitos urbano y rural, aunque a 2012 la proporción que accede en el ámbito urbano es significativamente mayor (33%) que en el rural (28%). Nótese que solo en este último ámbito el acceso se incrementa de manera ininterrumpida, mientras que ocurre un ligero retroceso entre 2009 y 2011 (aunque no significativo) a nivel nacional y urbano. Asimismo, el mayor porcentaje de acceso que se registra a nivel nacional no se ha reflejado en un mayor porcentaje de acceso para los asegurados por EsSalud y SIS; sino, más bien, en una reducción que es estadísticamente significativa en el último caso (pasó del 43% al 33%). Por el contrario, ocurre un aumento en el acceso de la población asegurada a sistemas privados u otros y para aquellos sin seguro, siendo estadísticamente significativa en este último (del 19% al 21%). Una explicación plausible de esto último radica en la crecida concurrencia a clínicas privadas debido a la proliferación de estas como consecuencia del crecimiento económico y el aumento de ingresos promedio de la población (aunque, según la ENAHO, al menos la mitad recurre a EESS públicos).

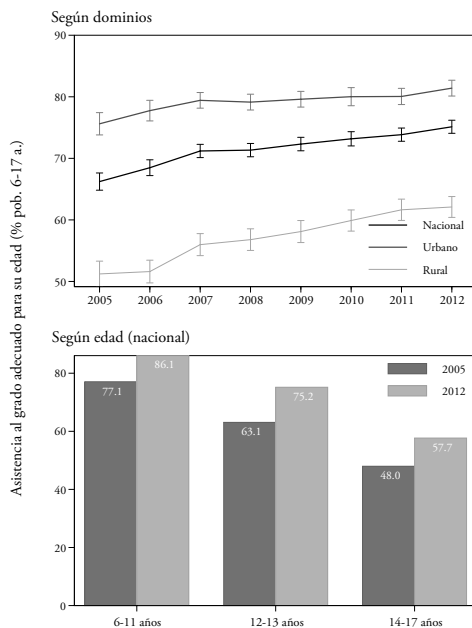
En tanto, la tasa de asistencia adecuada a CCEE para los menores entre 6 y 17 años creció de manera ininterrumpida entre el 2005 y 2012 (ver panel B del gráfico 1), siendo la diferencia significativa entre el primer y último año (66% y 75%, respectivamente). Este incremento se mantiene incluso dentro de los ámbitos urbano y rural, aunque la proporción que ha accedido del primer ámbito ha sido mayor que en el rural (82% y 72%, respectivamente, en 2012).

Gráfico 1 Evolución de indicadores de salud y educación (2005-2012)

Panel A: Acceso a EESS



Panel B: Asistencia al CCEE



Nota: las líneas verticales corresponden a los intervalos de confianza al 95%. La categoría «privado y otros» incluye seguro privado, EPS, universitario y escolar privado. Se considera que la persona accede si percibe malestar o enfermedad (incluye recaída o accidente) en las cuatro semanas anteriores a la realización de la encuesta y que además recibe atención médica institucional en puestos, centros de salud u hospitales del Minsa, EsSalud o privados.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

Si se separa a la población a nivel nacional por grupos de edades correspondientes a los niveles de educación primaria (6-11 años), primer ciclo de secundaria (12-13 años) y segundo ciclo de secundaria (14-17 años), se aprecia, para 2005, una gradiente negativa (y estadísticamente significativa). Así, mientras que tres de cada cuatro niños entre 6 y 11 años

asiste al grado que le corresponde, solo dos de cada cuatro de la población entre 14 y 17 años asiste al grado correspondiente²⁶. Para el final del periodo, si bien aún persiste dicha gradiente entre los grupos de edad, la tasa de asistencia es mayor en todos los grupos considerados. Así, para ese año, un 58% de la población entre 14 y 17 años accedió a los CCEE —10% más que en 2005— y 87% de aquellos entre 6 y 11 años hizo lo propio, lo que representa un avance en 9%.

Si bien los resultados anteriores muestran el incremento la cobertura de los sistemas de salud y educación, no dicen nada acerca de la desigualdad en la provisión de estos servicios. El análisis de las «curvas de concentración» (CC) para ambos servicios y diferentes años (2005, 2008 y 2012) revela que la distribución de acceso a EESS y asistencia a CCEE favorece a la población de mayor NSE (ver gráfico 2), aunque la tendencia del acercamiento a la diagonal sugiere una reducción de la desigualdad a nivel nacional entre 2005, 2008 y 2012 (aunque actualmente sigue favoreciendo a los NSE altos). El análisis de dominancia estocástica (ver cuadro A1 del anexo A) muestra que, en el sector salud, la caída en la desigualdad solo es estadísticamente significativa entre 2005 y 2008; mientras que, en el caso del sector educación, la mejora es significativa no solo entre 2005 y 2008, sino también entre 2008 y 2012.

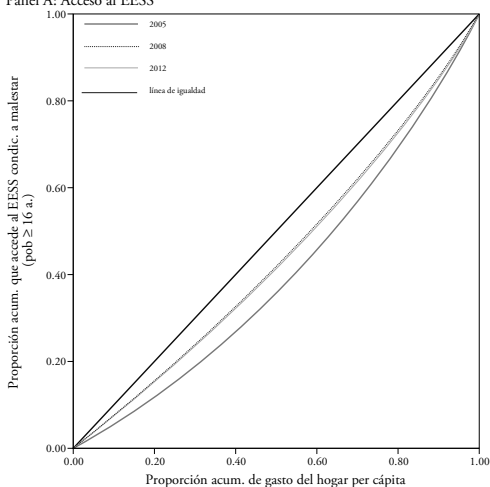
A nivel del ámbito urbano (ver gráfico A1 del anexo A), la desigualdad también cayó para todo el período tanto en el acceso a EESS como en la asistencia a CCEE. La dominancia estocástica sigue el mismo patrón que cuando se analiza a nivel nacional en ambos sectores. En tanto, en el ámbito rural también ocurre una caída de la desigualdad para el periodo en salud y educación, pero esta es significativa solo entre 2005 y 2008 (ver cuadro A1 del anexo A).

²⁶ Esta gradiente se mantiene para todos los años entre 2005 y 2012 e incluso cuando se separa la población según edades simples entre 6 y 17 años (resultados no mostrados).

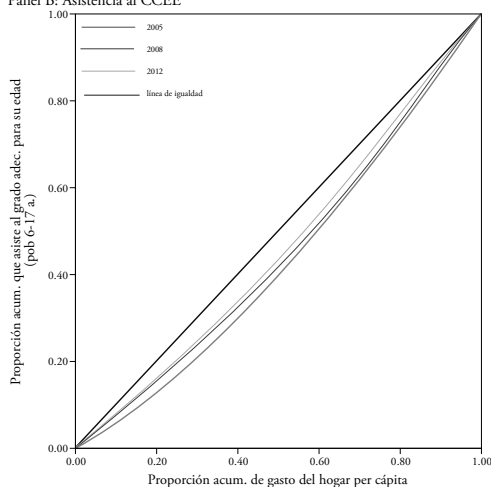
Gráfico 2

Curvas de concentración de indicadores de educación y salud (2005-2012)

Panel A: Acceso al EESS



Panel B: Asistencia al CCEE



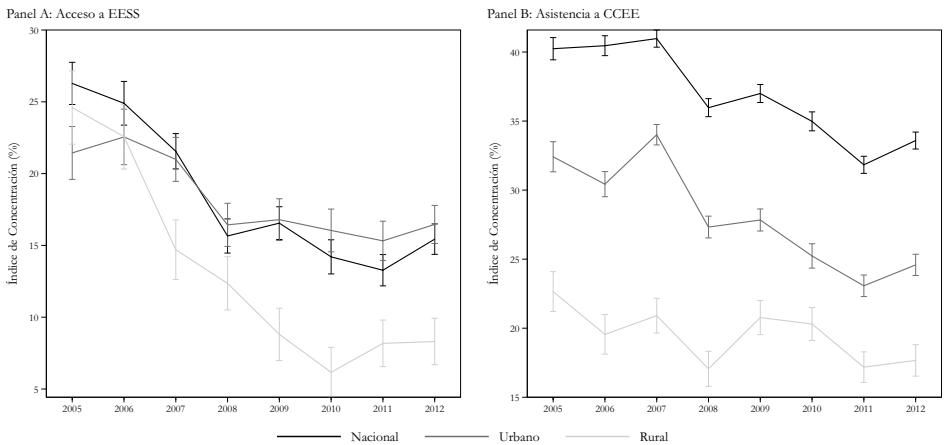
Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

La evolución del IC (estandarizado) confirma una caída de la desigualdad en ambos sectores a nivel nacional a lo largo de los años (ver gráfico 3). Así, el IC (en porcentaje) pasó de 26% en el sector salud y de 40% en el sector educación, al inicio, a 15% y 34%, respectivamente, hacia el final del periodo. En ambos casos, la diferencia es estadísticamente significativa según los intervalos de confianza. De todos modos, vale notar dos cosas: durante todo el periodo la desigualdad en el sector salud ha sido menor a la de educación y el aumento del IC en ambos sectores, entre 2008-2009 y 2011-2012, en ambos sectores, no es estadísticamente significativo.

En el sector educación, la evolución del IC, tanto a nivel urbano como rural, ha tenido un comportamiento similar al que se encuentra a nivel nacional, aunque la desigualdad urbana ha mostrado niveles notablemente mayores (7% en promedio), contrario a la desigualdad a nivel rural.

Por su parte, en el sector salud, la desigualdad nacional y urbana ha mostrado un nivel similar y el nivel en el ámbito rural ha sido menor al de ambos. El cambio en este ámbito ha sido notablemente mayor, toda vez que el IC pasó de 25% a 8%, lo que refleja los esfuerzos de la focalización del aseguramiento en este ámbito.

Gráfico 3
Evolución del índice de concentración según ámbitos
(2005-2012)



Nota: índices de concentración estandarizados según Wagstaff, 2005.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

El IC permite analizar más fácilmente las diferencias en los niveles de desigualdad entre diferentes grupos de la población dentro de cada uno de los tres ámbitos mostrados (ver cuadro 1). A nivel nacional, las diferencias en el acceso a EESS entre la población con seguro privado ha aumentado de manera significativa (intervalos no mostrados) entre el 2005 y 2012. Lo mismo aplica para la población sin seguro y aquella que cuenta con SIS. Incluso este último ha pasado de ser «pro-pobre» a inicios del periodo a «pro-rico» en los años siguientes. Por el contrario,

la desigualdad en el acceso de aquellos asegurados a EsSalud se ha mantenido estable (alrededor del 7%). En el ámbito urbano, la desigualdad dentro de los grupos muestra una evolución similar a la que se encuentra a nivel nacional; aunque, en general (con excepción de los que no cuentan con seguro), los niveles exhibidos son más bajos²⁷. En cambio, las dinámicas de la desigualdad en el ámbito rural muestra una mayor a variabilidad; sin embargo, ha mostrado mayores niveles en el grupo de aquellos sin seguro y con EsSalud.

En el sector educación, la desigualdad disminuyó de manera significativa solo dentro de los grupos etarios de 12-13 años y 14-17 años (intervalos de confianza no mostrados). De todos modos, los IC siguen mostrando un sesgo que beneficia a los de mayor NSE, siendo mayores en el grupo de niños entre 14 y 17 años, seguido por los del segmento entre 12 y 13 años. A nivel urbano, las series de desigualdad muestran menores valores que a nivel nacional, así como un comportamiento similar al de aquel, tal que se registra una caída estadísticamente significativa del IC del grupo entre 12 y 13 años (de 37% a 28%) y entre 14 y 17 años (de 35% a 29%). Contrario a lo que ocurre en el sector salud a nivel rural, los mayores IC de este ámbito son menores a los de los otros dos, aunque solo se registra una reducción significativa para el grupo entre 12 y 13 años, mientras que el grupo de 14 a 17 años presenta los mayores niveles.

²⁷ Se advierte al lector la dificultad de interpretar los datos sobre la evolución del IC en los primeros años de la serie (2005 a 2007) para algunas desagregaciones, como la que se obtiene de la afiliación al SIS en el ámbito urbano o del aseguramiento privado en zonas rurales. La menor cantidad de información en estas categorías podría generar inestabilidad en el cálculo del IC.

Cuadro 1
Índice de concentración según ámbito y subgrupos de la población
(2005-2012)

	Años							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ámbito nacional								
Salud (aseguramiento)								
Privado u otro	4,62	4,92	1,78	0,27	15,26	13,94	9,34	9,63
EsSalud	6,08	8,41	6,16	6,05	8,18	7,82	8,14	7,58
SIS	-6,39	5,6	9,04	7,86	6,06	2,28	6,33	5,33
Sin seguro	19,05	17,01	14,98	18,59	23,93	22,88	19,63	21,73
Educación (edad)								
6-11 años	39,12	41,93	44,36	38,14	36,84	40,89	31,37	36,45
12-13 años	47,76	46,79	47,19	39,7	40,97	36,26	36,1	37,51
14-17 años	49,05	49,62	48,22	45,23	47,53	42,68	40,92	42,2
Ámbito urbano								
Salud (aseguramiento)								
Privado u otro	3,97	4,89	0,37	0,33	14,48	13,3	8,58	9,2
EsSalud	4,9	7,97	5,37	5,55	7,86	6,78	7,74	6,72
SIS	-16,71	-1,55	11,9	8,11	5,19	6,06	10,62	5,5
Sin seguro	16,13	18,44	16,57	18,01	20,14	18,27	17,26	19,44
Educación (edad)								
6-11 años	28,22	30,95	35,6	24,17	24,94	34,59	18,02	27,1
12-13 años	36,96	36,37	37,52	30,86	31,66	23,23	28,35	27,17
14-17 años	35,67	29,89	40,06	34,09	33,71	27,49	27,6	28,84

Ámbito rural								
Salud (aseguramiento)								
Privado u otro	16,34	-0,88	3,49	-22,93	8,88	17,1	16,38	13,99
EsSalud	10,18	15,01	8,1	9,02	9,16	13,18	12,11	16,98
SIS	5,12	12,65	12,72	8,16	6,22	6,9	6,85	7,67
Sin seguro	22,22	19,36	14,46	21,72	25,44	24,86	25,05	24,62
Educación (edad)								
6-11 años	24,44	23,9	24,07	23,83	25,68	27,66	19,8	22,4
12-13 años	34,58	29,5	30,85	22,99	27,82	28,05	24,47	23,32
14-17 años	35,2	33,52	30,07	27,66	32,38	29,17	24,62	35,33

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

Estos resultados preliminares muestran que la política educativa ha tenido un mejor desempeño aumentando la cobertura, mientras que la política de salud ha tenido un éxito relativamente mayor reduciendo las desigualdades. Así, en primer lugar, si bien en ambos sectores se incrementaron las tasas de acceso y asistencia entre 2005 y 2012 a nivel nacional y dentro de los ámbitos rural y urbano, la mejora es más marcada en el sector educación (casi 10%). De hecho, solo en el sector educación se registra una mejora en los distintos grupos considerados, toda vez que la proporción de asegurados al sistema público, tanto SIS como EsSalud, vieron reducidas sus tasas de acceso a EESS. En segundo lugar, estos cambios en la cobertura han ido acompañados de una reducción significativa de la desigualdad en ambos sectores, entre 2005 y 2012, tanto a nivel nacional como dentro de los ámbitos rural y urbano, aunque sigue favoreciendo a las poblaciones de mayores ingresos. Este sesgo pro-rico se mantiene incluso cuando se analiza los diferentes grupos definidos por aseguramiento (sobre todo en el grupo de no asegurados) y edad (principalmente en el de 14-17 años) para

el sector salud y educación, respectivamente. Sin embargo, la desigualdad en el acceso entre aquellos asegurados al SIS y a sistemas privados ha aumentado. Lo anterior confirma lo reportado por Beteta y Del Pozo (2013): la mayor tasa de acceso a EESS que se registra nivel nacional no ha llevado a un crecimiento del porcentaje de acceso para los asegurados por EsSalud y el SIS; sino, más bien, a un aumento de la desigualdad entre asegurados de dichos sistemas, lo que revela que el incremento del número de asegurados al sistema público no se ha traducido en un mayor uso de estos servicios ni en un acceso igualitario entre aquellos asegurados.

Estos resultados, si bien constituyen un punto de partida importante para la evaluación de los resultados de las políticas, es necesario reconocer que el acceso y asistencia no está solo determinado por el NSE, sino también simultáneamente por otras variables que son exógenas para las políticas sectoriales como características del hogar, del individuo, entre otras. Debido a ello, en la siguiente sección determinamos hasta qué punto estas otras variables contribuyen no solo en el acceso y asistencia cuando se considera su influencia conjunta, sino también en el nivel de desigualdad medida por el IC mediante la aplicación de la metodología presentada en la sección 1.2.

Antes de finalizar esta sección, es importante señalar que los resultados del análisis de sensibilidad permiten afirmar que los IC derivados del gasto por cápita como medida para aproximar el NSE (mostrados hasta ahora) no presentan diferencias estadísticamente significativas con aquellos derivados del ingreso per cápita (ver cuadro A2 del anexo A). Los coeficientes estimados de la ecuación de sensibilidad (ecuación 3) no son diferentes de cero al 5% de significancia en el sector salud. Solo en el sector educación, la diferencia es estadísticamente significativa al 5% en 2007 a nivel nacional y en 2012 a nivel rural. Es decir, los resultados anteriores son invariantes a la elección de NSE entre gasto e ingreso.

3. DESCOMPOSICIÓN DE LAS DESIGUALDADES

La presente sección muestra los resultados del análisis de descomposición del IC por separado para el sector salud y educación. Para cada uno de estos dos sectores, con el propósito de analizar el impacto de los determinantes de la variable dependiente relevante en cada uno de ellos, se realiza en primer lugar un análisis de regresión para los años 2005 y 2012. Como se mencionó anteriormente, a diferencia de la mayoría de estudios centrados en el tema de educación y salud, el presente estudio no culmina en la obtención de los coeficientes estimados β , sino que usa estos como un insumo para realizar un análisis de descomposición de la desigualdad en cada sector. En segundo lugar, se lleva a cabo para cada año (2005 y 2012) una descomposición intra-anual que permitirá ver la contribución de los diferentes grupos de determinantes incluidos en la primera etapa. En tercer lugar, para cada grupo de determinantes, se lleva a cabo una descomposición intra-anual que permitirá ver qué factor está detrás del (plausible) cambio en su contribución comparando entre 2005 y 2012.

3.1. Sector salud

Los resultados de la regresión, tomando como dependiente el acceso a EESS (ver cuadro 2), muestran que la probabilidad de que una persona mayor a 16 años acceda al EESS crece de manera significativa con el gasto del hogar mensual (per cápita) en ambos años. Sin embargo, su significancia práctica es pequeña: manteniendo las demás variables fijas, un aumento en 10% del gasto generó un aumento en la probabilidad menor a 1% en ambos años. En tanto, tomando como referencia a los que carecen de algún tipo de seguro, la probabilidad en 2005 de que la persona acceda al EESS es mayor no solo si cuenta con seguro privado, sino también si cuenta con seguro público. El mayor diferencial ocurre en este último caso: los asegurados al SIS y EsSalud tienen una probabilidad de acceso 27% y 18% mayor, respectivamente, que la de aquellos sin seguro. No obstante, si bien en 2012 los distintos tipos de aseguramiento

aún tienen un efecto positivo en el acceso, los incrementos asociados con el aseguramiento público son menores. En comparación con los no asegurados, la probabilidad de que accedan al EESS crece para los afiliados en SIS y EsSalud en 12% y 16%, respectivamente. El seguro privado mejoró su contribución al acceso a EESS.

El efecto de las características personales de los individuos se ha mantenido casi invariable entre ambos años. Así, la probabilidad de acceso al EESS es menor para los hombres, mientras que los años de estudio tienen un efecto no lineal: el acceso aumenta con los años de educación del individuo, pero comienza a caer alrededor de los 12 años de educación en 2005 y alrededor de los 15 años en 2012²⁸. Solo en 2012, los individuos de lengua materna originaria (quechua, aymara u otros) presentan una mayor probabilidad de acceder, aunque es del orden del 3%. En tanto, si bien en general las características del jefe de hogar no tienen efectos estadísticamente significativos en el acceso a EESS, el impacto negativo en el 2005 dado por el jefe de hogar con lengua materna originaria (2,4%) desaparece en 2012. Entre las características del hogar, dos variables tienen impactos negativos en la probabilidad de acceso: la carencia de servicios higiénicos (NBI 3), cuya penalización se mantiene casi invariable entre los dos años (1,6% en promedio) y la localización urbana del hogar, que genera una reducción mayor y creciente entre 2005 y 2012 (un hogar urbano tuvo una probabilidad de acceder menor a 5% en relación a los rurales en ambos años).

Finalmente, el promedio de los efectos fijos (de provincia) se incrementó entre ambos años, llegando a contribuir de manera significativa en la probabilidad de acceso a 2012. En ambos años, es posible rechazar a cualquier nivel de significancia la hipótesis de que los efectos fijos son iguales a cero. Entre la diversidad de aspectos posibles subyacentes en esta variable, destacan las diferencias entre provincias en las características de la oferta y de las capacidades de gestión de los prestadores de servicios.

²⁸ El 20% de la muestra que entra en la regresión tiene más de 12 años de educación en 2005; mientras que, en 2012, el porcentaje con más de 15 años cae al 10%.

Cuadro 2
Regresiones de acceso al EESS
(2005-2012)

	2005		2012	
	Coef.	SE	Coef.	SE
NSE				
(Ln.) gasto del hogar mensual per cápita	0,047***	-0,007	0,051***	-0,006
Aseguramiento				
Si el individuo cuenta con seguro público EsSalud (d)	0,189***	-0,012	0,161***	-0,009
Si el individuo cuenta con seguro público SIS (d)	0,271***	-0,025	0,124***	-0,008
Si el individuo cuenta con seguro priv. u otro (d)	0,096***	-0,025	0,120***	-0,017
Características del individuo				
Si el individuo es hombre (d)	-0,023***	-0,008	-0,036***	-0,006
Edad del individuo	0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Edad del individuo al cuadrado	0,000*	0	0,000***	0
Lengua materna originaria (d)	0,012	-0,014	0,024*	-0,013
Años de estudio del individuo	0,016***	-0,003	0,014***	-0,003
Años de estudio del individuo al cuadrado	-0,001***	0	-0,000***	0
Características del jefe hoga				
Si el jefe de hogar es hombre (d)	0,016	-0,01	0,006	-0,008
Edad del jefe(a) de hogar	0	0	0	0
Lengua materna del jefe(a) de hogar (d)	-0,025*	-0,013	0,003	-0,013
Años de estudio del jefe(a) de hogar	0	-0,003	-0,001	-0,003
Años de estudio del jefe(a) de hogar al cuadrado	0	0	0	0

Características del hogar				
Hogares con vivienda sin servicios higiénicos (NBI 3) (d)	-0,017**	-0,009	-0,015*	-0,009
Hogares con alta dependencia económica (NBI 5) (d)	-0,004	-0,028	0,044	-0,027
Si el hogar está localizado en una zona urbana (d)	-0,033***	-0,01	-0,045***	-0,009
Número de hijos entre 0 y 17 años del jefe(a) de hogar	0,005*	-0,003	0,004	-0,003
Constante	-0,021	-0,09	0,324***	-0,049
Obs.	85,335		97,855	
Obs. expand.	2,78E+07		3,05E+07	
Test F de la regresión	7,9e+04***		3,0e+09***	
Test F de caract. del aseguram.	70,778***		99,015***	
Test F de caract. del indiv.	50,067***		64,256***	
Test F de caract. del jefe(a) de hogar	4,234***		5,168***	
Test F de caract. del hogar	4,681***		4,040***	
Test F de efectos fijos	241,343***		44,493***	

d = dummy

* p < 0,1

** p < 0,05

*** p < 0,01

Nota: estimaciones LSDV con corrección de selección muestral con el método de Heckman y restringida a la población mayor o igual a 16 años. La ecuación de selección incluye las variables de la ecuación principal más una *dummy* que indica si la persona tiene enfermedades crónicas, tomando como dependiente si la persona tuvo alguna molestia. Ambas incluyen efectos fijos a nivel de provincia (coeficientes no mostrados). Matriz de varianza y covarianza corregida según el diseño muestral de la encuesta (*clustering* en conglomerados y viviendas). Datos ponderados según el factor de expansión poblacional para ambos años.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

a) Descomposición intra-anual

A partir de los coeficientes del cuadro anterior, podemos hallar los efectos marginales (los parámetros β en la ecuación 4), a partir de los cuales generamos las contribuciones en el IC para cada covariante incluido en la regresión (ver cuadro A3 del anexo)²⁹. Para fines analíticos, se presenta a continuación la contribución agregada de los siguientes grupos de variables: NSE, aseguramiento, características individuales, del jefe de hogar, del hogar y de los efectos fijos (ver gráfico 4).

Tanto en 2005 como en 2012, la mayor parte de la desigualdad en el acceso a EESS se explica por las desigualdades en el NSE del hogar y por la tenencia de seguro, las cuales desfavorecieron a los más pobres (ver panel A del gráfico 4). Tomando en cuenta que en 2005 el IC (total) fue 0,26, el NSE representó 0,14 del total (52%), mientras que las variables de aseguramiento dieron cuenta de 0,10 (36%). Entre ambos grupos, el único que aumentó para 2012 su contribución relativa en la desigualdad fue el NSE, dado que representó más de tres cuartas partes del IC para ese año (79%). En cambio, el aporte del aseguramiento pasó a representar poco menos de 10% del total.

Dentro de este último grupo, vale señalar que los efectos de los dos tipos de seguro público son opuestos. En ambos años, EsSalud registró la segunda mayor contribución a la desigualdad entre todos los covariantes, pasando de 0,09 en 2005 (34% del IC total) a 0,07 en 2012 (46%). Por el contrario, el SIS tuvo un efecto igualador que se acrecentó entre el 2005 y 2012: mientras que al inicio redujo la desigualdad en 3%, al final la redujo en 50%. Sin embargo, este efecto «pro-pobre» es compensado por el desigualador de EsSalud y, en menor medida, por el seguro privado (ver cuadro A3), lo que resulta en una contribución positiva de este grupo.

²⁹ Recuérdese que, dado que en este caso estamos usando un modelo de corrección de sesgo de selección, los efectos marginales no son los parámetros mostrados en el cuadro 2; sino, más bien, incluyen el IMR evaluado en la media de los covariantes. Estos efectos marginales se muestran en el cuadro A3 del anexo.

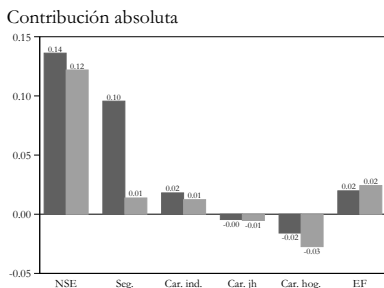
Mientras que la contribución del grupo de características del jefe de hogar es casi nula en los dos años, las contribuciones de los grupos de características del individuo y del hogar aumentaron. Así, el primero pasó de representar del 7% al 8% del IC y desfavoreció a los más pobres; por el contrario, el grupo de características del hogar tuvo un efecto igualador (al tener una contribución absoluta negativa), pasando a representar del -6% al -18% del IC. Dentro de los covariantes individuales del primer grupo, resalta la contribución de las variables de años de educación (lineales y al cuadrado); las cuales, en agregado, favorecen a los más ricos. Dentro de los covariantes del segundo grupo, la contribución de los hogares en zonas urbanas da cuenta de la mayor parte del resultado (ver cuadro A3).

Finalmente, la contribución de las características particulares de las provincias en la desigualdad creció de 7% a 16% y, al igual que la mayoría de grupos, perjudicó a los más pobres por residir en provincias cuyas características, en promedio, redujeron la probabilidad de que accedan a EESS.

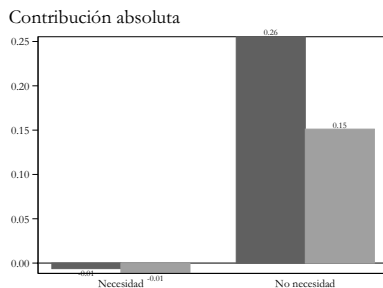
La descomposición también permite expresar el IC en términos de aquella parte que se atribuye a variables de necesidad y de no necesidad. Al considerar como variables de necesidad la edad del individuo (y edad al cuadrado) y el sexo de este en concordancia con los estudios relacionados (García & López, 2004; De Santis & Herrero, 2009), los resultados (ver panel B) permiten afirmar que, en ambos años, el nivel de la desigualdad en acceso EESS coincide con el nivel de inequidad. Así, la caída en la desigualdad entre 2005 y 2012 implicó también una disminución en la inequidad.

Gráfico 4 Descomposición intra-anual de los determinantes del IC de acceso a EESS (2005-2012)

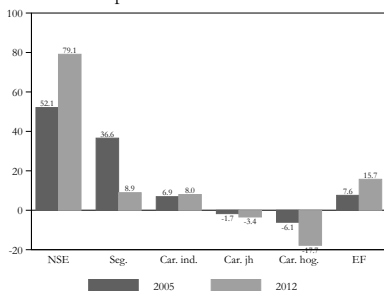
Panel A: Según grupos de variables



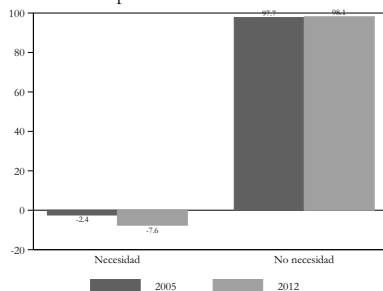
Panel B: Según variables de necesidad



Contribución porcentual



Contribución porcentual



Nota: resultados provenientes del cuadro A3 del anexo (residuos no mostrados). Para el año 2005, el IC es 0,2614 y el promedio de acceso es 0,2568. Para el 2012, el IC es 0,1541 y el promedio es 0,3141.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

b) Descomposición inter-anual

Los resultados de las descomposiciones intra-anual permiten descomponer los cambios entre 2005 y 2012 en términos de cada una de las variables que se modelaron en la regresión (ver cuadro A4, en anexo). Similarmente al apartado anterior, presentamos el cambio agregado de grupos de variables,

así como la descomposición en términos de su elasticidad y distribución para facilitar la interpretación. Los resultados (ver panel A del cuadro 3) indican que la caída en el IC entre 2005 y 2012 (de 0,26 a 0,15) es explicada por la caída de las contribuciones absolutas de todos los grupos de covariantes (penúltima columna), salvo el factor de efectos fijos. Las mayores reducciones entre esos años se registran en el grupo de NSE y aseguramiento: mientras que el primero contribuyó con la caída del IC en $-0,014$ (13% del total), el segundo lo hizo en $-0,08$ (76% del total). A nivel de los covariantes individuales en el grupo de aseguramiento (ver cuadro A4), destaca el aporte a la disminución de la desigualdad del SIS. Así, la reducción en 0,07 puntos que este generó representa cerca del 80% del cambio dentro del grupo. El tercer factor clave detrás de la caída en el IC radica en las características del hogar ($-0,01$), que explican un 11% de la reducción. Los efectos fijos contribuyeron con un ligero aumento del IC entre los años analizados (4%).

La descomposición de Oaxaca permite establecer qué parte de los cambios anteriormente mencionados se deben a variaciones en la elasticidad, en la desigualdad y en la inversa del recíproco de la media. Para fines del estudio, nos concentraremos en los dos primeros. En general, la caída en la contribución al IC de la mayoría de grupos (que lleva a la disminución de la desigualdad en acceso) se debió en partes similares a la reducción en la desigualdad experimentada por estos y a la reducción en la elasticidad (fila Total). En el caso de los grupos de NSE y aseguramiento, la reducción en la contribución al IC responde a diferentes motivos. En el caso del primero, la caída se explica únicamente por la mejora de la distribución del gasto de los hogares a través de la escala del NSE experimentada entre 2005 y 2012. En el caso del aseguramiento, la reducción en la elasticidad explica principalmente la menor contribución de este factor al IC. Dicho de otro modo, el debilitamiento de la relación entre aseguramiento y desigualdad en el acceso ocurrido entre los dos años explica la mayor parte de la caída en su contribución a la desigualdad. El resultado de este grupo se explica por la fuerte reducción en la elasticidad

Cuadro 3
Descomposición oaxaca inter-anual de los de determinantes del IC de acceso a EESS
(2005-2012)

	Descomposición 1			Descomposición 2				Descomp.	Porcent.
	$\Delta\eta, IC_p, R_0$	$\Delta IC_p, \eta_p, R_0$	$\Delta R_p, IC_p, \eta_p$	$\Delta\eta, IC_p, R_1$	$\Delta IC_p, \eta_p, R_1$	$\Delta R_p, IC_p, \eta_p$	$\Delta R_p, IC_p, \eta_p$		
Panel A: variables según tipo									
NSE	0,0081	-0,0317	0,0094	0,0114	-0,0370	0,0114	0,0114	-0,0142	13,2704
Aseguramiento	-0,0618	-0,0211	0,0011	-0,0515	-0,0383	0,0080	0,0080	-0,0818	76,2791
Caract. del individuo	0,0034	-0,0101	0,0009	0,0029	-0,0101	0,0015	0,0015	-0,0057	5,3377
Caract. del jefe de hogar	-0,0009	0,0005	-0,0004	-0,0014	0,0010	-0,0004	-0,0004	-0,0008	0,7231
Caract. del hogar	-0,0127	0,0033	-0,0021	-0,0158	0,0057	-0,0013	-0,0013	-0,0115	10,6934
Efectos fijos	-0,0050	0,0075	0,0019	-0,0039	0,0067	0,0017	0,0017	0,0044	-4,1301
Residuo								0,0023	-2,1736
Panel B: variables según necesidad									
Necesidad	0,001	-0,006	-0,001	0,001	-0,005	-0,001	-0,001	-0,005	5,027
No necesidad	-0,070	-0,046	0,012	-0,059	-0,067	0,021	0,021	-0,104	97,147
Residuo								0,002	-2,174

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

de la variable de aseguramiento al SIS bajo ambas descomposiciones. En tanto, la caída en la contribución de EsSalud se debe a una reducción en la desigualdad en la distribución de este aseguramiento en la población.

Vale analizar el cambio de la contribución en los efectos fijos de las provincias. En este caso, el cambio en su contribución se debe a que el efecto pro-rico en el IC, dado por el cambio en la distribución de efectos fijos, fue superior al efecto pro-pobre en el IC, dado por la reducción en la elasticidad. En otras palabras, las características no observadas a nivel de provincias que influyen en el acceso se repartieron peor en la población a la vez que tuvieron un menor efecto propiciando el acceso.

Al clasificar los covariantes según variables de necesidad y de «no necesidad», la caída del IC total entre esos años se debe a la reducción en el segundo grupo, la cual representa cerca del 100% del total de la disminución del IC (ver panel B del cuadro 3).

3.2. Sector educación

Igual que en el sector salud, comenzamos el análisis con una regresión tomando en este caso como dependiente la asistencia a CCEE (ver cuadro 4). Los resultados indican que, *ceteris paribus*, la probabilidad de que un niño asista al CCEE aumenta de manera significativa con el gasto del hogar mensual per cápita tanto en 2005 como en 2012. Sin embargo, su contribución en la probabilidad de acceso es pequeña y cae entre ambos años: un incremento de 10% del gasto generó en 2005 un cambio menor a 1% y en 2012 el efecto se reduce a la mitad. Asimismo, la lengua materna originaria del individuo (en comparación con aquellos cuya lengua materna es español o extranjeras) tiene el mayor impacto negativo en la probabilidad de asistencia dentro de los covariantes analizados. De hecho, la penalización inducida por esta crece entre ambos años. Así, mientras que en 2005 reduce la probabilidad en 6,7%, en 2012 la reduce en 8%³⁰.

³⁰ En la estimación correspondiente a esta variable, se probó la desagregación de las variables de lengua entre quechua, aymara y otras originarias del país. La lengua materna

En cuanto a las características del individuo, el efecto de la edad varía entre 2005 y 2012. Así, mientras que al inicio la probabilidad de que el niño acuda a la escuela se reducía en 5% para cada año extra, en 2012 el efecto es no lineal: aumenta en los primeros años en 2% y eventualmente, alrededor de los 9 años de edad, se reduce a una tasa menor al 0,5% anual. En tanto, solo en 2012, se encuentra una prima en la asistencia para las mujeres, aunque débil para fines prácticos (alrededor del 2%). Asimismo, ser beneficiario de algún programa social de tipo alimentario no afecta la probabilidad de que la persona asista al CCEE en 2005 y en 2012 el impacto sea ligeramente negativo (esta disminuye en 2% en comparación con quienes no reciben apoyo) y estadísticamente significativo. Este resultado difiere de los estudios que encuentran que la ayuda alimentaria, especialmente en la escuela, incentiva la asistencia y escolaridad (Dhaliwal & otros, 2011) y podría deberse al cambio en la formulación de la pregunta entre la ENAHO de 2005 y 2012, a la modificación del conjunto de programas incluidos entre ambos años o a posibles deficiencias en el diseño o gestión de los mismos³¹.

Los resultados sobre el vector de características del jefe de hogar muestran que el comportamiento de los padres y cónyuges con lengua materna originaria favorece la asistencia del niño en 2005 y 2012. Asimismo, la educación del jefe de hogar y de su cónyuge tiene efectos no lineales en la probabilidad de acceso. Así, en 2005, el impacto es positivo para aquellos con jefes de hogar hasta con 14 años de educación; a partir de dicho nivel, la probabilidad de asistencia cae con cada año de educación. Al año 2012, el punto de inflexión aumenta hasta casi los 18 años de educación. El efecto de la educación del cónyuge sobre la probabilidad

quechua tiene el mismo efecto y significancia estadística que la variable agregada en el cuadro 4, mientras que el impacto de las otras dos categorías es cero (resultados no mostrados).

³¹ Se estimaron otros modelos incluyendo como variables explicativas la recepción de programas alimentarios que se entregan dentro y fuera de la escuela, manteniéndose los resultados mostrados en el cuadro 4.

tiene como punto de inflexión los 15 años en 2005 y 2012³². Vale notar que existe una ventaja en la asistencia para aquellos niños cuyo jefe de hogar es hombre solo en 2012, puesto que la probabilidad de acceso es 10% mayor en comparación con aquellos de jefatura femenina.

Cuadro 4
Regresiones de asistencia al CCEE
(2005-2012)

	2005		2012	
	Coef.	SE	Coef.	SE
NSE				
(Ln.) gasto del hogar mensual per cápita	0,056***	-0,01	0,026***	-0,009
Origen étnico				
Lengua materna del individuo (<i>dummy</i>)	-0,067***	-0,022	-0,080***	-0,018
Características del individuo				
Si el individuo es hombre (<i>dummy</i>)	-0,007	-0,009	-0,016*	-0,008
Edad del individuo	-0,045***	-0,01	0,020**	-0,009
Edad del individuo al cuadrado	0	0	-0,003***	0
Si el individuo recibe un programa social alimentario	-0,018	-0,012	-0,021*	-0,012
Características del jefe hogar y cónyuge				
Si el jefe de hogar es hombre (<i>dummy</i>)	-0,027	-0,037	0,093***	-0,027
Edad del jefe(a) de hogar	0,002***	-0,001	0,001*	0
Lengua materna del jefe(a) de hogar (<i>dummy</i>)	0,023	-0,019	0,028*	-0,017
Años de estudio del jefe(a) de hogar	0,025***	-0,005	0,018***	-0,004

³² En 2005, solo un 3% de la muestra que se usa en la regresión tiene como jefe de hogar alguien con más de 14 años de educación; este porcentaje es prácticamente nulo en 2012. Solo en el 3,4% de la muestra el cónyuge del jefe de hogar es alguien con más de 15 años, porcentaje que aumenta al 5,8% al año 2012. Por tanto, los resultados de la inflexión son fenómenos principalmente de carácter muestral.

Años de estudio del jefe(a) de hogar al cuadrado	-0,001***	0	-0,000**	0
Leng. materna de cónyuge del jefe(a) de hogar (<i>dummy</i>)	0,034*	-0,019	0,043**	-0,019
Años de estudio de cónyuge del jefe(a) de hogar	0,030***	-0,004	0,030***	-0,004
Años de estudio del cónyuge al cuadrado	-0,001***	0	-0,001***	0
Características del hogar				
Hogares con alta dependencia económica (NBI 5)	-0,058	-0,045	0,014	-0,051
Si el hogar tiene electricidad (<i>dummy</i>)	0,087***	-0,018	0,091***	-0,015
Si el hogar está en una zona urbana (<i>dummy</i>)	0,001	-0,018	0,01	-0,013
Número de niños entre 0 y 17 años en el hogar	-0,020***	-0,005	-0,028***	-0,004
Constante	0,625***	-0,12	0,393***	-0,098
Obs.	13,269		13,502	
Obs. expandidas	3,794,980		3,773,340	
R2 ajustado	0,296		0,269	
Test F de la regresión	5054,708***		2,52e+08***	
Test F caract. indiv.	202,980***		234,959***	
Test F caract. del jefe(a) de hogar	27,203***		35,394***	
Test F caract. del hogar	12,674***		25,523***	
Test F de efectos fijos	342,342***		17,613***	

* p < 0,1

** p < 0,05

*** p < 0,01

Nota: estimaciones LSDV restringida a la población entre 6 y 17 años. Matriz de varianza y covarianza corregida según el diseño muestral de la encuesta (*clustering* en conglomerados y viviendas). Datos ponderados según el factor de expansión poblacional para ambos años.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

Dentro de las variables del hogar, una mayor probabilidad de asistencia está asociada con la disponibilidad de electricidad: en promedio, un niño cuyo hogar tiene electricidad presenta una probabilidad 9% mayor en ambos años que aquellos en situación contraria. El tamaño del hogar afecta negativamente la probabilidad de asistencia en 2% por cada niño menor a 17 años en 2005 y en 3% en 2012.

a) Descomposición intra-anual

Si bien, como ya se dijo, los coeficientes estimados permiten hallar la contribución en el IC de cada uno de los determinantes presentes en el cuadro 4, solo presentamos los resultados agrupando variables (ver el anexo para los resultados a nivel de covariantes individuales). En el sector educación, la principal contribución proviene de las características del jefe de hogar (ver panel A del gráfico 5). Este vector de variables contribuyó con 0,17 y 0,18 al IC total en 2005 y 2012, lo representa 41% y 50% del total de cada año. Dentro de este grupo, la variable más importante corresponde a los años de estudio del jefe de hogar y del cónyuge (ver cuadro A5). Para el jefe de hogar, la desigualdad en educación (lineal y al cuadrado) explica un 17% del total en 2005 y 20% en 2012. En tanto la educación del cónyuge tiene un efecto aún mayor en el IC total: 0,12 y 0,14 puntos en 2005 y 2012, aportando el 30% y 40% del total. El grupo con la segunda mayor importancia es el gasto del hogar per cápita, que explica un 34% del IC de asistencia en 2005 y 20% en 2012.

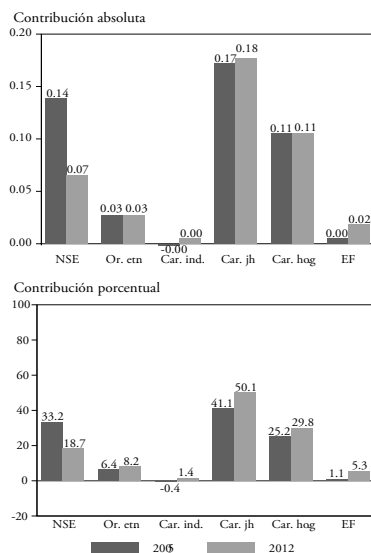
En el caso de las desigualdades dadas por el origen étnico, a pesar de que la lengua materna originaria del individuo tuvo el efecto más perjudicial en la asistencia medida por el valor de su coeficiente, su contribución en la desigualdad total es baja (debido principalmente a la baja proporción de estos en la población total). Al igual que el grupo de características del jefe de hogar, su efecto desigualador aumentó entre los dos años, pasando de 6% del IC total en 2005 a 8% de este en 2012. En el caso de las características del hogar, su contribución pasó de representar el 25% del IC total en 2005 a 30% para el final del periodo. En tanto la desigualdad

inducida por las características del individuo y, en particular, la recepción de programas sociales alimentarios constituyó una pequeña parte del total.

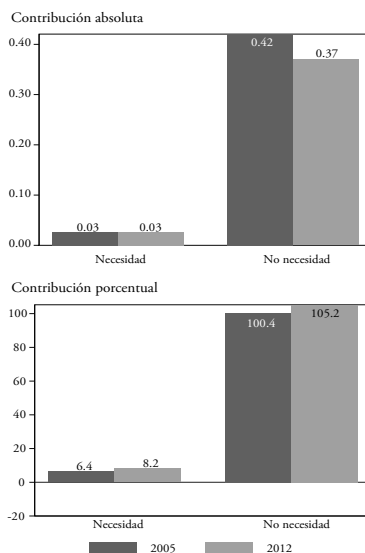
Finalmente, el aporte del grupo de características de provincia (efectos fijos) representó el 1% del IC en 2005 y solo el 5% en 2012. Destacan aquí los aspectos de oferta, de infraestructura y calidad de los servicios de educación, o la presencia del programa Juntos, entre otros, con la información disponible que no se pueden desagregar³³.

Gráfico 5 Descomposición intra-anual de los determinantes del IC de asistencia a CCEE (2005-2012)

Panel A: Según grupos de variables



Panel B: Según variables de necesidad



Nota: resultados provenientes del cuadro A4 del anexo (residuos no mostrados). Para el año 2005, el IC es 0,4188 y el promedio de asistencia es 0,6670. Para el año 2012, el IC es 0,3527 y el promedio es 0,7493. Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

³³ Nótese que en 2005 el programa Juntos operaba, en sus inicios, a una escala menor y que las preguntas específicas sobre el mismo en la ENAHO son relativamente recientes.

Para la descomposición del IC en variables de necesidad y no necesidad (estas últimas referidas a inequidad), se considera dentro del primer grupo solo aquellas relacionadas con la dimensión étnica del individuo. La literatura sobre la relevancia del origen étnico en la inequidad en América Latina (Benavides & Valdivia, 2004; Gandelman, Ñopo & Ripani, 2007) puede llevar a inferir que la particular desventaja de asistir a un sistema educativo basado en una lengua distinta, con efectos negativos probados en la deserción y en el rendimiento educativo, podría implicar una mayor exigencia para la oferta educativa de adaptarse y responder adecuadamente a esta realidad (Beltrán & Seinfeld, 2013). Los resultados coinciden con lo encontrado en salud; es decir, el nivel de desigualdad en la asistencia a CCEE es muy parecido al nivel de inequidad. En ambos años, tres son las principales variables que explican la mayor parte de la inequidad: el nivel de gasto del hogar per cápita, el nivel de desigualdad en los años de estudio del padre (lineal y al cuadrado) y el de los años de estudio del cónyuge.

b) Descomposición inter-anual

Con las contribuciones de cada grupo de covariantes pasamos a desentrañar las causas de los cambios en sus contribuciones entre 2005 y 2012. En el caso del sector educación, solo los vectores de NSE y características del hogar contribuyeron a la disminución del IC entre ambos años, mientras que los demás grupos llevaron al aumento del IC (ver cuadro 5). De lo anterior, se deduce que la reducción en el IC de asistencia al CCEE entre los dos años se debe casi de manera exclusiva a la reducción de la desigualdad originada por el NSE. En tanto los efectos fijos provinciales tuvieron la mayor contribución incrementando el IC entre esos años (0,01), lo que representa el -20% del cambio del IC total. De manera similar, el grupo que captura el origen étnico tuvo un efecto contribuyente en la desigualdad del 3%. En tanto el vector de características de jefe de hogar y del cónyuge, que explica la mayor parte del IC en asistencia al CCEE dentro de cada año, llevó a aumentar la desigualdad entre 2005 y 2012 en 7% del cambio total.

Al interior de este último vector, el cambio de la desigualdad de los años de estudio del jefe de hogar y cónyuge (lineal más cuadrático) fue de 0,01; lo que representa una contribución de -21% (es decir, incentivó la desigualdad) en la variación del IC total (ver cuadro A6). La mayor parte de esto viene dado por el efecto incremental en el IC dado por los años de estudio del cónyuge. Salvo la edad del jefe de hogar, las otras variables de ese vector tuvieron una contribución en el incremento del IC entre 2005 y 2012.

La descomposición de Oaxaca permite identificar qué parte de las variaciones anteriormente mencionadas se deben a cambios en la elasticidad, en la desigualdad y en la inversa del recíproco de la media. La contracción de la contribución del NSE —el principal impulsor de la reducción en el IC global— se debe a la reducción tanto en el impacto que este tiene sobre la asistencia al CCEE (elasticidades) y en la desigualdad según ambas descomposiciones. Sin embargo, el cambio en la elasticidad da cuenta de la mayor parte de la caída de la contribución de este. Nótese la diferencia con lo ocurrido en el sector salud, en cuyo caso la reducción venía dada solo por el cambio en la distribución. En el caso de los efectos fijos, el cambio en su contribución (positiva) al IC viene dado principalmente por el aumento en la desigualdad; es decir, la distribución de las características que llevan a una mayor asistencia al CCEE (capturadas por variables como infraestructura, programas sociales, características geográficas, etc.), a nivel de provincias, se volvió más desigual entre ambos años. Sin embargo, la reducción en la elasticidad o en el efecto que estas características tienen sobre la asistencia, moderó el efecto prodesigualdad anterior. En cuanto al origen étnico, es posible afirmar que el cambio en la elasticidad y la distribución tuvo un efecto proreducción de la desigualdad.

Cuadro 5
Descomposición Oaxaca interanual de los determinantes del IC de asistencia al CCEE
(2005-2012)

	Descomposición 1			Descomposición 2				Descomp.	Porcent.
	$\Delta\eta, IC_{t-1}, R_0$	$\Delta IC, \eta_{1t}, R_0$	$\Delta R, IC_{t-1}, \eta_1$	$\Delta\eta, IC_{t-1}, R_1$	$\Delta IC, \eta_{1t}, R_1$	$\Delta R, IC_{t-1}, \eta_1$	$\Delta R, IC_{t-1}, \eta_1$		
Panel A: variables según tipo									
NSE	-0,0546	-0,035	0,0163	-0,0969	-0,0221	0,0457	-0,0734	111,01	
Origen étnico	-0,0033	-0,0018	0,0071	-0,0047	-0,0021	0,0088	0,0019	-2,94	
Caract. del individuo	0,0009	0,0043	0,0012	0,0029	0,004	-0,0005	0,0064	-9,73	
Caract. del jefe de hogar y cónyuge	-0,0161	-0,0231	0,0437	-0,0198	-0,0323	0,0566	0,0045	-6,74	
Caract. del hogar	0,0123	-0,0388	0,026	0,0301	-0,0653	0,0347	-0,0005	0,76	
Efectos Fijos	-0,0092	0,0184	0,0046	-0,0025	0,0147	0,0016	0,0138	-20,88	
Residuo							-0,0189	28,53	
Total	-0,07	-0,076	0,0989	-0,0909	-0,1031	0,1469	-0,0662	100,01	
Panel B: variables según necesidad									
Necesidad	-0,0033	-0,0018	0,0071	-0,0047	-0,0021	0,0088	0,0019	-2,94	
No necesidad	-0,0666	-0,0744	0,0918	-0,0862	-0,101	0,1381	-0,0492	74,41	
Residuo							-0,0189	28,53	
Total	-0,0666	-0,0744	0,0918	-0,0862	-0,101	0,1381	-0,0662	100,01	

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

Respecto al grupo de características del jefe del hogar y cónyuge, se reconoce que cambios en el promedio (a través del recíproco de la media) es la principal fuente de su aporte proincremto al IC; lo que se contrarresta parcialmente por cambios en la desigualdad y, en menor medida, de la elasticidad. De hecho, la disminución del aporte de los dos principales factores de variación dentro de este grupo (la educación del jefe de hogar y del cónyuge) se atribuye principalmente a la caída en la desigualdad de ambos entre la población (ver cuadro A6). La mejora distributiva fue también la principal causa de la contribución negativa (aunque pequeña) del grupo de características del hogar. La variable más importante dentro de este grupo, en términos del cambio, la disponibilidad de electricidad, se explica principalmente por el descenso en la desigualdad.

Vale hacer dos comparaciones con los resultados del análisis de acceso a EESS: 1. La contribución total de los tres componentes detrás del cambio (elasticidad, IC y recíproco de media) para todos los grupos de determinantes en consideración (fila Total) permite afirmar que la caída en el IC de asistencia se debe casi por igual a la caída en la elasticidad e IC y no, como en salud, a reducciones en la desigualdad; y 2. Solo en el sector educación, los cambios en la inversa del recíproco de la media, ΔR , tienen un efecto importante y que contribuye al aumento de la desigualdad entre ambos años.

De manera análoga a los resultados del sector salud, al clasificar los covariantes según variables asociadas a la necesidad y a no necesidad, la reducción del IC total entre esos años se debe al descenso en las variables de no necesidad (ver panel B del cuadro 5).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio aplicó y adecuó para el caso de una variable dependiente limitada (dicotómica) una metodología de descomposición que provee una caracterización más exhaustiva de la desigualdad de las desigualdades intra e inter-anales para el sector educación (asistencia neta a CCEE

para aquellos entre 6 y 17 años) y salud (acceso a EESS para aquellos mayores a 16 años). En este sentido, nuestro estudio trasciende el típico análisis de regresión de los determinantes del acceso y agrega el estudio de la contribución de dichos determinantes en un año (intra-anual) y en el tiempo (inter-anual). Así, no solo se identifica qué variables relevantes tienen mayor peso en un momento del tiempo, sino también si la fuente de variación intertemporal proviene de cambios en las elasticidades (es decir, en el impacto de un determinante en el acceso) que son más susceptibles de abordar mediante mejores políticas sectoriales. Asimismo, la estandarización del IC aporta un potencial de comparabilidad con variables naturalmente acotadas (en el intervalo que va de -1 a 1) de otros sectores e incluso con estudios de otros países.

El estudio encuentra que, en primer lugar, el acceso a EESS y la asistencia a CCEE a nivel nacional se incrementaron (de manera estadísticamente significativa) entre 2005 y 2012 a nivel nacional. Así, el primero pasó de 26% a 31% y el segundo de 66% a 77%. Esto se mantiene cuando se analiza a nivel urbano y rural, siendo el incremento mayor en este último. Sin embargo, a nivel nacional, existen diferencias en estos resultados al analizar subgrupos relevantes: si bien la asistencia a los CCEE aumenta entre 2005 y 2012 para todas las edades (aunque el aumento en la asistencia decae mientras mayor es la edad), el acceso a EESS aumenta solo para aquellos con seguro privado y aquellos sin seguro. Esto último concuerda con lo que sostienen Beteta y Del Pozo (2013).

En segundo lugar, el estudio analiza las diferencias de acceso y asistencia entre la población que estos resultados agregados no permiten discernir. Encontramos que, si bien tanto en el sector salud como educación la distribución de acceso a EESS y asistencia a CCEE favorece a la población de mayor NSE (aproximado por el gasto del hogar per cápita), ha ocurrido en ambos casos una reducción de la desigualdad entre 2005 y 2012. Este resultado a nivel nacional se mantiene cuando se separan los ámbitos rural y urbano y cuando se analiza la evolución no solo de las CC, sino también de los IC. De hecho, según el análisis de dominancia

estocástica e intervalos de confianza, la caída observada en la desigualdad es estadísticamente significativa. Este sesgo pro-rico se mantiene analizando dentro de los diferentes grupos definidos por aseguramiento para el sector salud y edad para el sector educación. Tanto a nivel urbano como rural, los IC llegan a sus mayores niveles en el grupo de aquellos sin seguro y de aquellos entre 14 y 17 años. El análisis de sensibilidad revela que, para la mayoría de años, estos resultados, que usan como medida de NSE el gasto del hogar per cápita, son iguales a los que se hubieran encontrado usando el ingreso del hogar per cápita.

Para el caso del sector salud, el análisis de regresión previo a la descomposición muestra signos razonables de acuerdo a lo esperado. Tanto el gasto del hogar mensual como la tenencia de seguro generan un aumento en el acceso a EESS. Sin embargo, para los años 2012 y 2005, el seguro tiene el mayor efecto. En términos prácticos, un aumento en 80% del gasto (equivalente al incremento del promedio de ingreso de los hogares entre 2005 y 2012) aumenta la probabilidad de acceder en 2,8% y 3% para 2005 y 2012, respectivamente. Sin embargo, la tenencia de seguro SIS, mayoritario entre la población, tiene en ambos años un efecto flagrantemente mayor: 27% para 2005 y 12% para 2012. Incluso, el seguro privado, más escaso entre la población, genera un aumento en la probabilidad de acceso del 10% y 12% para 2005 y 2012, respectivamente. Asimismo, las características particulares de las provincias (efectos fijos promedio) impactaron de manera positiva sobre la asistencia solo en 2012; existe una brecha en la asistencia que favorece a las mujeres (en ambos años), a las poblaciones con lengua originaria materna (solo en 2012) y, en general, a las poblaciones rurales en ambos años.

La descomposición intra-anual en ese sector permite afirmar que la mayor parte de la desigualdad en el acceso a EESS se explica, en primer lugar, por las desigualdades en el NSE del hogar y, en segundo lugar, por la tenencia de seguro. Ambos desfavorecieron a los más pobres. En particular, el seguro EsSalud tuvo la segunda mayor contribución a la desigualdad en ambos años: pasó de contribuir en 0,09 puntos

al IC de 2005 (34% del total) a 0,07 puntos al IC de 2012 (46% del total). En cambio, el seguro SIS tuvo un efecto igualador que se acrecentó entre el inicio y el fin del periodo. Vale mencionar que la contribución de las características de las provincias en el IC pasó del 7% en 2005 al 16% en 2012 y desfavorecieron a los pobres. Asimismo, en ambos años, la desigualdad observada se explica casi en su totalidad por desigualdad en variables de no necesidad. En pocas palabras: en el caso de acceso a salud, es posible usar de manera intercambiable las palabras desigualdad e inequidad.

La aplicación de la descomposición inter-anual para el sector salud permite establecer que la disminución de la desigualdad se explica por la caída en las contribuciones (absolutas) al IC de todos los grupos de las variables considerados (salvo el de efectos fijos). La mayor parte de la reducción entre esos años se debe a cambios inducidos por el consumo per cápita y en el aseguramiento: mientras que el primero contribuyó con la caída del IC en $-0,01$ (13% de la caída total), el segundo contribuyó en mayor magnitud, $-0,08$ (76% de la caída total). La mayor parte del descenso en el primer caso se explica por la reducción de la desigualdad de gasto entre hogares; en el segundo caso, por el menor efecto del aseguramiento en el acceso (elasticidad). Dentro de los tipos de seguros considerados, el principal contribuyente de la caída corresponde al SIS: la reducción en 0,06 puntos que este generó representa cerca del 82% del cambio en el grupo, explicado principalmente por su menor elasticidad. El tercer factor más importante constituye el cambio en la desigualdad de las características de los hogares ($-0,01$), lo que explica un 10% de la caída del IC entre 2005 y 2012.

Para el sector educación, en general, se obtiene signos intuitivamente razonables. La probabilidad de que un niño asista al CCEE aumenta de manera significativa con el gasto del hogar mensual en 2005 y 2012, aunque se mantiene baja (un aumento en 80% del gasto aumenta la probabilidad de acceder en 2,8% y 3% para 2005 y 2012, respectivamente). En tanto la lengua materna originaria no solo genera la mayor penalidad en la

asistencia a los CCEE, sino que además aumenta entre esos años (pasa del 6% al 8%). Este efecto sobre la asistencia se contrapone con el que tiene dicha variable en el caso del jefe de hogar y cónyuge. Es decir, el comportamiento de los padres con lengua materna genera un aumento en la asistencia de los niños a la escuela en reconocimiento de la importancia de que sus hijos cursen, al menos, educación básica, aunque este efecto se ve debilitado por la tendencia de los niños a dejar de asistir. Asimismo, la recepción de programas sociales, si bien no tuvo efecto alguno en la asistencia en el año 2005, su efecto es negativo (aunque reducido, del orden del 2%) en 2012. Los resultados muestran una brecha de género (que favorece a las mujeres) solo en el último año y el efecto positivo de las características de las provincias en el acceso.

La descomposición intra-anual permite afirmar que la mayor parte de la desigualdad en la asistencia a CCEE se explica, en primer lugar, por las desigualdades en las características del jefe de hogar, en particular por las diferencias en los años de estudio; y, en segundo lugar, por las desigualdades en el NSE del hogar. Mientras que el primer grupo explica 41% del IC total en 2005 y el 50% en 2012, el segundo explica un 33% en 2005 y 18% en 2012. En tercer lugar, las desigualdades en este sector se explican principalmente por las desigualdades en las características del hogar, sobre todo por aquellas relacionadas con la infraestructura (electricidad) y la composición del hogar (número de niños entre 0 y 17 años). El fuerte efecto de la lengua originaria en las regresiones contrasta con la baja contribución en la desigualdad en ambos años, aunque se verifica que tendió a aumentarla.

La aplicación de la descomposición inter-anual para este sector permite afirmar que la caída de la desigualdad en la asistencia no se explica, a diferencia del caso de salud, por un descenso generalizado de las contribuciones de cada grupo; sino por el del NSE y características del hogar. Dicho de otro modo, la caída en el IC de asistencia a CCEE se debe principalmente a la caída de la contribución dada por el NSE que contribuye a la disminución de la desigualdad. A diferencia del sector salud,

la reducción del IC no se explica, sobre todo, a nivel de todos los grupos, por la reducción en sus correspondientes niveles de desigualdad; sino en similar proporción por las reducciones en la desigualdad de los determinantes y por sus elasticidades. En particular, si bien el cambio de la contribución del NSE es causado, en especial, por la reducción de la elasticidad, en el caso de efectos fijos de provincia el cambio en su contribución es causado por el aumento en la desigualdad de las características. En tanto el cambio en la contribución del grupo de características de jefe de hogar y cónyuge estuvo guiado por cambios en la desigualdad.

Estos resultados muestran, en el caso del sector salud, el potencial del SIS para la reducción de la desigualdad en salud, toda vez que este impactó de manera notable dentro del acceso a EESS y en la reducción de brechas. El hecho de que en los últimos años su contribución a la desigualdad se haya reducido por el cambio en la elasticidad, refuerza la importancia de esta política de mejoramiento del acceso de su creciente población afiliada. En el sector educación, los hallazgos confirman que existe espacio para mejorar el diseño y gestión de políticas que promuevan la equidad en el acceso, dado el reconocido avance logrado en la cobertura. En el caso de las políticas sectoriales, merece mayor atención la profundización de estrategias para mejorar el acceso de poblaciones indígenas (nótese que la variación inter-anual se explica principalmente por el cambio en el regresor) y la adecuación de la oferta a sus necesidades de inclusión y a la diversidad cultural (Kudó & Vera Tudela, 2012; Beltrán & Seinfeld, 2013). El peso en la desigualdad (intra-anual) de las características del hogar, como el acceso a la energía eléctrica, refuerza la relevancia de políticas intersectoriales, así como la necesidad de profundizar la reducción de la desventaja de acceso de hogares con más niños (por ejemplo, por falta de estrategias de apoyo al cuidado, por falta de acceso a servicios de salud y/o por la brecha de cobertura vigente en educación inicial).

Llama la atención que otra política relevante, como la de nutrición escolar, no presente relevancia estadística en este estudio, en la dirección esperada, a diferencia de la evidencia disponible en otros países (Dhaliwal

& otros, 2011). Como línea de investigación futura, se sugiere un seguimiento y evaluación rigurosa de las recientes reformas en la organización de los programas de asistencia alimentaria.

Una limitación metodológica de este estudio consiste en que la medición de acceso utilizada en cada sector resume el acceso adecuado según una característica particular (percepción de malestar o necesidad en salud y edad pertinente al grado de educación primaria y secundaria), de manera simple; pero es insuficiente para dar cuenta de si las personas reciben la cantidad y calidad correcta para sus necesidades. Asimismo, este estudio omite los impactos del acceso a atención de salud en el bienestar físico o mental o de la asistencia a la escuela en los aprendizajes de los niños.

Otras líneas de investigación futuras deberían referirse, en ambos sectores, al estudio más detallado del efecto desagregado en el acceso y la desigualdad de determinantes que en este estudio se incluyeron como efectos fijos provinciales. La disponibilidad de características de oferta, tales como la infraestructura y distancias que recorren los individuos para acceder al EESS y CCEE, permitiría reemplazar los efectos fijos por variables fácticas y, además, calcular los efectos marginales de cada tipo de infraestructura³⁴. Los aspectos relacionados con las capacidades de gestión en ambos sectores son relevantes. En educación, destacan las propuestas de gestión educativa descentralizada (fortalecimiento de las direcciones regionales de educación y de las unidades de gestión educativa local, mayor autonomía de la escuela, avance en la carrera administrativa escolar), en línea con los diagnósticos que enfatizan en estos aspectos (CNE, 2006; Kudó & Vera Tudela, 2012). Dentro del amplio rango de variables que podrían considerarse dentro de los efectos fijos provinciales de este estudio, destaca en educación el programa Juntos por su potencial efecto igualador en el acceso a CCEE en distintos rangos de edad (en particular, para contribuir a modificar el gradiente que perjudica al nivel secundario).

³⁴ Solo en educación, el diagnóstico vigente en el PESEM (Minedu, 2012) indica que, según el censo escolar de 2012, solo 35% de las escuelas cuenta con servicios básicos completos.

Estos resultados complementan la evidencia sobre el efecto positivo promedio que genera en la asistencia escolar (Perova & Vakis, 2012). Asimismo, otros estudios futuros podrían analizar el impacto que tiene el copago y el costo de bolsillo la educación en el acceso a EESS y en la asistencia a CCEE, respectivamente; asimismo, el efecto de la desigualdad en acceso a salud en la productividad agregada.

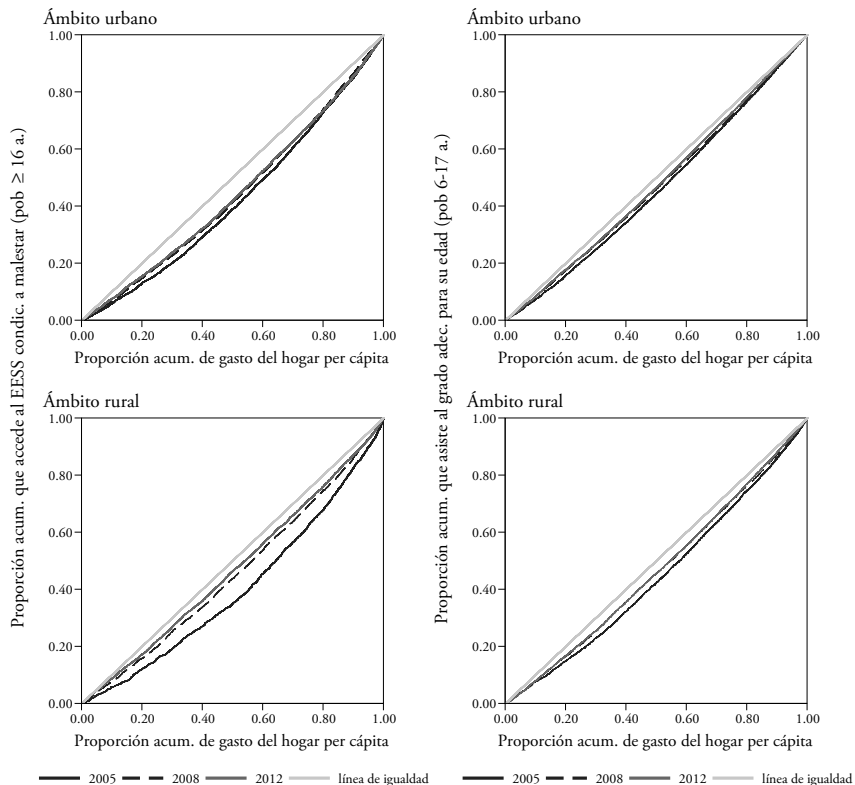
Este análisis de descomposición presenta el potencial de aplicarse en otros sectores de la política social en los que se pueda definir una variable relevante de acceso y sus determinantes. También permite profundizar en otros aspectos claves de equidad en educación y salud distintos del acceso; por ejemplo, en el estudio de una variable continua como los puntajes en pruebas de logro escolar como las que realiza el Minedu anualmente.

ANEXO

Grafico A1
Curvas de concentración de indicadores de educación y salud
según ámbito
(2015-2012)

Panel A: Acceso al EES S

Panel B: Asistencia al CCEE



Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

Cuadro A1
Resultados de pruebas de dominancia estocástica de las CC

Acceso a IEES		Asistencia a CCEE	
2005-2008	2008-2012	2005-2008	2008-2012
Ámbito nacional			
MCA	2008 domina 2005	no-dominancia	2008 domina 2005
IUP	no-dominancia	cruce de curvas	no-dominancia
Ámbito urbano			
MCA	2008 domina 2005	no-dominancia	2008 domina 2005
IUP	no-dominancia	cruce de curvas	no-dominancia
Ámbito rural			
MCA	2008 domina 2005	no-dominancia	2008 domina 2005
IUP	2008 domina 2005	no-dominancia	no-dominancia

MCA = multiple comparison approach.

IUP = intersection union principle.

Nota: pruebas realizadas siguiendo el programa *dominance* en Stata diseñado por el Banco Mundial, al 5% de significancia estadística y usando 19 puntos de comparación.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» elaborada por el Inei.

Cuadro A2
Análisis de sensibilidad de IC total

	Nacional			Urbano			Rural		
	Beta	P-value	N	Beta	P-value	N	Beta	P-value	N
Acceso a EESS									
2005	-0,003	0,657	28,942	-0,011	0,823	17,045	0,028	0,102	11,897
2006	0,001	0,433	31,472	-0,002	0,617	18,682	0,03	0,088	12,790
2007	0,004	0,258	35,115	0,002	0,372	21,837	0,018	0,135	13,278
2008	-0,007	0,846	35,296	-0,009	0,83	21,686	0,002	0,431	13,610
2009	0	0,493	35,289	-0,001	0,587	21,517	0,001	0,462	13,772
2010	0,001	0,408	37,008	0,004	0,295	22,609	-0,008	0,769	14,399
2011	0,003	0,308	43,814	0,005	0,252	27,242	-0,002	0,582	16,572
2012	-0,003	0,731	43,764	-0,004	0,72	27,261	-0,004	0,659	16,503
Asistencia a CCEE									
2005	0,014	0,053	16,479	0,009	0,108	7,783	0,018	0,088	8,696
2006	0,01	0,068	17,159	0,003	0,231	8,349	0,016	0,097	8,810
2007	0,011	0,049	17,645	0,006	0,115	9,485	0,027	0,057	8,160
2008	0,005	0,121	16,601	-0,001	0,654	8,712	0,013	0,113	7,889
2009	0,012	0,051	16,565	0,008	0,108	8,652	0,022	0,073	7,913
2010	0,013	0,052	15,722	0,01	0,096	8,043	0,02	0,079	7,679
2011	0,009	0,067	17,373	0,004	0,193	8,989	0,024	0,058	8,384
2012	0,011	0,055	16,784	0,006	0,126	8,899	0,029	0,048	7,885

* Significante al 10% ** Significante al 5% *** Significante al 1%

Nota: datos ponderados según el factor de expansión poblacional para ambos años.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

Cuadro A3
Descomposición intra-anual de los de determinantes del IC de acceso a EESS
(2005-2012)

	Coef.		Mean		Elasticidad		IC		Contribución		Porcentaje	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012
NSE												
(Ln.) gasto del hogar mensual per cápita	0,049	0,057	5,063	5,734	0,965	1,040	0,105	0,080	0,136	0,122	52,081	79,094
Aseguramiento												
Si el individuo tiene seguro EsSalud (d)	0,191	0,160	0,211	0,273	0,157	0,139	0,428	0,347	0,090	0,070	34,531	45,607
Si el individuo tiene seguro SIS (d)	0,274	0,135	0,021	0,293	0,022	0,126	-0,302	-0,416	-0,009	-0,076	-3,420	-49,570
Si el individuo tiene seguro privado u otro (d)	0,094	0,115	0,045	0,060	0,016	0,022	0,644	0,617	0,014	0,020	5,452	12,883
Características del individuo												
Si el individuo es hombre (d)	-0,042	-0,056	0,434	0,435	-0,071	-0,077	0,004	0,001	-0,000	-0,000	-0,139	-0,048
Edad del individuo	0,001	0,000	42,582	43,799	0,192	0,005	-0,009	-0,019	-0,002	-0,000	-0,840	-0,084
Edad del individuo al cuadrado	0,000	0,000	2,158,724	2,267,537	0,139	0,200	-0,020	-0,039	-0,004	-0,011	-1,413	-7,424
Si el individuo tiene lengua materna vernacular (d)	0,014	0,025	0,242	0,226	0,014	0,018	-0,370	-0,320	-0,007	-0,008	-2,584	-5,478
Años de estudio del individuo	0,014	0,013	7,972	8,877	0,439	0,364	0,193	0,164	0,114	0,087	43,462	56,592
Años de estudio del individuo al cuadrado	-0,001	-0,000	87,782	102,372	-0,224	-0,160	0,275	0,236	-0,083	-0,055	-31,593	-35,583

Características del jefe(a) de hogar y cónyuge												
Si el jefe de hogar es hombre (d)	0,015	0,002	0,789	0,768	0,046	0,005	-0,020	-0,018	-0,001	-0,000	-0,481	-0,086
Edad del jefe(a) de hogar	-0,000	0,000	51,944	53,736	-0,052	0,009	0,003	-0,003	-0,000	-0,000	-0,084	-0,029
Si el jefe(a) de hogar tiene lengua materna vernacular (d)	-0,017	0,006	0,293	0,284	-0,019	0,005	-0,309	-0,244	0,008	-0,002	3,017	-1,227
Años de estudio del jefe(a) de hogar	0,000	-0,000	7,656	8,491	0,012	-0,014	0,201	0,171	0,003	-0,003	1,261	-2,187
Años de estudio del jefe(a) de hogar al cuadrado	-0,000	0,000	82,575	95,709	-0,035	0,000	0,299	0,257	-0,014	0,000	-5,426	0,119
Características del hogar												
Hogar sin servicios higiénicos (NBI 3) (d)	-0,017	-0,012	0,192	0,101	-0,013	-0,004	-0,520	-0,460	0,009	0,003	3,452	1,721
Hogar con alta dependencia económica (NBI 5) (d)	-0,011	0,039	0,014	0,006	-0,001	0,001	-0,390	-0,536	0,000	-0,001	0,121	-0,395
Si el hogar está en una zona urbana (<i>dummy</i>)	-0,025	-0,041	0,716	0,756	-0,069	-0,099	0,221	0,181	-0,020	-0,026	-7,795	-16,991
Número de hijos entre 0 y 17 años del jefe(a) de hogar	0,003	0,003	1,206	0,962	0,015	0,011	-0,236	-0,210	-0,005	-0,003	-1,854	-2,083
Efectos fijos									0,020	0,024	7,562	15,701
Residuo									0,012	0,015	4,690	9,467

Fuente: «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)», realizada por el Inei.

Cuadro A4
Descomposición inter-anual de los de determinantes del IC de acceso a EESS
(2005-2012)

	Descomposición 1				Descomposición 2				Descomp.	Porcentaje
	$\Delta\eta$, IC_{1t} , R_0	ΔIC_t , η_{0t} , R_0	ΔR_t , IC_{1t} , η_{1t}	$\Delta\eta$, IC_{0t} , R_1	ΔIC_t , η_{1t} , R_1	ΔR_t , IC_{0t} , η_{10}				
	NSE									
(Ln.) gasto del hogar mensual per cápita	0,0081	-0,0317	0,0094	0,0114	-0,0370	0,0114	-0,0142	13,2704		
Aseguramiento										
Si el individuo tiene seguro EsSalud (d)	-0,0083	-0,0171	0,0054	-0,0110	-0,0165	0,0075	-0,0200	18,6170		
Si el individuo tiene seguro SIS (d)	-0,0582	-0,0034	-0,0059	-0,0458	-0,0210	-0,0007	-0,0675	62,8856		
Si el individuo tiene seguro privado u otro (d)	0,0047	-0,0006	0,0015	0,0053	-0,0009	0,0012	0,0056	-5,2236		
Características del individuo										
Si el individuo es hombre (d)	-0,0000	0,0003	-0,0000	-0,0000	0,0004	-0,0000	0,0003	-0,2700		
Edad del individuo	0,0047	-0,0026	-0,0000	0,0023	-0,0001	-0,0002	0,0021	-1,9264		
Edad del individuo al cuadrado	-0,0032	-0,0037	-0,0009	-0,0017	-0,0057	-0,0003	-0,0077	7,2234		
Si el individuo tiene lengua materna vernacular (d)	-0,0020	0,0009	-0,0007	-0,0025	0,0013	-0,0006	-0,0017	1,5735		
Años de estudio del individuo	-0,0164	-0,0167	0,0067	-0,0208	-0,0150	0,0095	-0,0264	24,5979		
Años de estudio del individuo al cuadrado	0,0203	0,0117	-0,0042	0,0256	0,0090	-0,0069	0,0277	-25,8606		

Características del jefe(a) de hogar y cónyuge										
Si el jefe de hogar es hombre (d)	0,0010	0,0002	-0,0000	0,0012	0,0000	-0,0001	0,0011	-1,0482		
Edad del jefe(a) de hogar	-0,0003	0,0005	-0,0000	0,0003	-0,0001	-0,0000	0,0002	-0,1626		
Si el jefe(a) de hogar tiene lengua materna vernacular (d)	-0,0080	-0,0016	-0,0001	-0,0109	0,0005	0,0007	-0,0098	9,1137		
Años de estudio del jefe(a) de hogar	-0,0059	-0,0005	-0,0003	-0,0075	0,0006	0,0003	-0,0067	6,2135		
Años de estudio del jefe(a) de hogar al cuadrado	0,0123	0,0020	0,0000	0,0156	-0,0000	-0,0012	0,0144	-13,3933		
Características del hogar										
Hogar sin servicios higiénicos (NBI 3) (d)	-0,0055	-0,0010	0,0002	-0,0068	-0,0003	0,0008	-0,0064	5,9386		
Hogar con alta dependencia económica (NBI 5) (d)	-0,0010	0,0001	-0,0000	-0,0008	-0,0002	0,0000	-0,0009	0,8631		
Si el hogar está en una zona urbana (<i>dummy</i>)	-0,0075	0,0037	-0,0020	-0,0099	0,0058	-0,0017	-0,0058	5,4161		
Número de hijos entre 0 y 17 años del jefe(a) de hogar	0,0013	0,0005	-0,0002	0,0016	0,0004	-0,0004	0,0016	-1,5243		
Efectos fijos	-0,0050	0,0075	0,0019	-0,0039	0,0067	0,0017	0,0044	-4,1301		
Residuo							0,0023	-2,1736		

Fuente: «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inci.

Cuadro A5
Descomposición intra-anual del IC de asistencia a CCEE según sus determinantes
(2005 y 2012)

	Coef.		Mean		Elasticidad		IC		Contribución		Porcentaje	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012
NSE												
(Ln.) Gasto del hogar mensual per cápita	0,056	0,026	4,652	5,4	0,393	0,187	0,118	0,088	0,139	0,066	33,23	18,66
Origen étnico												
Lengua materna originaria del individuo (d)	-0,067	-0,08	0,149	0,123	-0,015	-0,013	-0,594	-0,553	0,027	0,029	6,41	8,16
Características del individuo												
Si el individuo es hombre (d)	-0,007	-0,016	0,51	0,517	-0,005	-0,011	-0,016	0,01	0	0	0,06	-0,12
Edad del individuo	-0,045	0,02	11,461	11,662	-0,768	0,312	0,004	0,002	-0,008	0,002	-2,01	0,6
Edad del individuo al cuadrado	0	-0,003	141,98	146,71	0,008	-0,529	0,005	0,002	0	-0,004	0,03	-1,21
Si recibe un programa social alimentario (d)	-0,018	-0,021	0,333	0,269	-0,009	-0,007	-0,242	-0,252	0,007	0,007	1,56	2,12
Características del jefe de hogar y cónyuge												
Si el jefe de hogar es hombre (d)	-0,027	0,093	0,974	0,961	-0,039	0,119	-0,008	-0,01	0,001	-0,005	0,22	-1,33
Edad del jefe(a) de hogar	0,002	0,001	44,779	45,903	0,146	0,055	0,001	0,008	0,001	0,002	0,16	0,51
Lengua materna originaria del jefe(a) de hogar (d)	0,023	0,028	0,315	0,301	0,011	0,011	-0,294	-0,25	-0,009	-0,011	-2,27	-3,22

Años de estudio de jefe(a) de hogar	0,025	0,018	7,561	8,703	0,287	0,208	0,192	0,162	0,165	0,134	39,48	38,04
Años de estudio de jefe(a) de hogar al cuadrado	-0,001	0	76,668	95,155	-0,101	-0,062	0,309	0,262	-0,093	-0,065	-22,31	-18,5
Lengua materna originaria del cónyuge (d)	0,034	0,043	0,308	0,293	0,016	0,017	-0,3	-0,262	-0,014	-0,018	-3,41	-5,01
Años de estudio del cónyuge	0,03	0,03	6,002	7,187	0,271	0,29	0,28	0,244	0,228	0,283	54,32	80,14
Años de estudio del cónyuge al cuadrado	-0,001	-0,001	57,983	75,39	-0,086	-0,098	0,408	0,365	-0,105	-0,143	-25,07	-40,52
Características del hogar												
Hogares con alta dependencia económica (NBI 5) (d)	-0,058	0,014	0,023	0,012	-0,002	0	-0,391	-0,561	0,002	0	0,56	-0,14
Si el hogar tiene electricidad (d)	0,087	0,091	0,671	0,87	0,087	0,106	0,238	0,09	0,063	0,038	14,94	10,81
Si el hogar está en zona urbana (d)	0,001	0,01	0,588	0,633	0,001	0,009	0,322	0,282	0,001	0,01	0,24	2,79
Número de niños entre 0 y 17 años del jefe de hogar	-0,02	-0,028	3,341	2,912	-0,098	-0,109	-0,135	-0,132	0,04	0,058	9,51	16,35
Efectos Fijos									0,005	0,019	1,14	5,27
Residuo									-0,028	-0,047	-6,79	-13,41

(d) = variable *dummy*.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizada por el Inei.

Cuadro A6
Descomposición Oaxaca inter-anual de los determinantes del IC de asistencia a CCEE
(2005-2012)

	Descomposición 1			Descomposición 2				Descomp.	Porcentaje
	$\Delta\eta, IC_t, R_0$	$\Delta R, IC_t, \eta_1$	$\Delta\eta, IC_{0^*}, R_1$	$\Delta IC, \eta_{1^*}, R_1$	$\Delta R, IC_{0^*}, \eta_0$				
NSE									
(Ln.) Gasto del hogar mensual per cápita	-0,0546	-0,035	0,0163	-0,0969	-0,0221	0,0457	-0,0734	111,01	
Origen étnico									
Lengua materna originaria del individuo (d)	-0,0033	-0,0018	0,0071	-0,0047	-0,0021	0,0088	0,0019	-2,94	
Características del individuo									
Si el individuo es hombre (d)	-0,0002	-0,0004	-0,0001	0,0004	-0,0011	0,0001	-0,0007	1	
Edad del individuo	0,0055	0,0045	0,0005	0,0157	-0,0024	-0,0028	0,0105	-15,91	
Edad del individuo al cuadrado	-0,0033	-0,0001	-0,0011	-0,0117	0,0072	0	-0,0044	6,64	
Si recibe un programa social alimentario (d)	-0,0012	0,0003	0,0019	-0,0015	0,0003	0,0021	0,001	-1,46	
Características del jefe(a) de hogar y cónyuge									
Si el jefe de hogar es hombre (d)	-0,0047	0,0002	-0,0012	-0,0049	-0,001	0,0003	-0,0056	8,51	
Edad del jefe(a) de hogar	-0,0023	0,003	0,0004	-0,0005	0,0015	0,0002	0,0011	-1,74	

Lengua materna originaria del jefe(a) de hogar (d)	-0,0005	0,0014	-0,0028	-0,0008	0,002	-0,0031	-0,0019	2,84
Años de estudio de jefe(a) de hogar	-0,0382	-0,0261	0,0332	-0,0603	-0,0251	0,0543	-0,0312	47,15
Años de estudio de jefe(a) de hogar al cuadrado	0,0302	0,0141	-0,0161	0,0472	0,0116	-0,0307	0,0282	-42,63
Lengua materna originaria del cónyuge (d)	-0,0009	0,0018	-0,0044	-0,0013	0,0026	-0,0047	-0,0034	5,14
Años de estudio del cónyuge	0,0141	-0,0288	0,0699	0,0214	-0,041	0,0747	0,0551	-83,45
Años de estudio del cónyuge al cuadrado	-0,0138	0,0112	-0,0353	-0,0206	0,0171	-0,0345	-0,038	57,43
Características del hogar								
Hogares con alta dependencia económica (NBI 5) (d)	-0,0037	0,001	-0,0001	-0,0034	-0,0001	0,0008	-0,0028	4,26
Si el hogar tiene electricidad (d)	0,005	-0,0388	0,0094	0,0175	-0,0624	0,0205	-0,0244	36,96
Si el hogar está en zona urbana (d)	0,0066	-0,0001	0,0024	0,0099	-0,0014	0,0003	0,0089	-13,42
Número de niños entre 0 y 17 años del jefe de hogar	0,0045	-0,0009	0,0143	0,0061	-0,0013	0,0131	0,0179	-27,04
Efectos fijos	-0,0092	0,0184	0,0046	-0,0025	0,0147	0,0016	0,0138	-20,88
Residuo							-0,0189	28,53

(d) = variable *dummy*.

Fuente: elaborado por los autores sobre la base de la «Encuesta Nacional de Hogares (2005-2012)» realizado por el Inci.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, Nelly, Grecia Marruffo & Alejandro Montesinos (2005). Desigualdad en salud en México: un análisis de sus determinantes. *Comercio Exterior* 56(2), 106-113.
- Beltrán, Arlette & Janice Seinfeld (2013). *La trampa educativa en el Perú. Cuando la educación llega a muchos pero sirve a pocos*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Benavides, Martín & José Rodríguez (2006). *Políticas de educación básica 2006-2011*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES)/ Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)/Departamento de Economía, PUCP.
- Benavides, Martín & Martín Valdivia (2004). *Metas del milenio y la brecha étnica en el Perú* (Documento de trabajo). Disponible en: <http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2005/omp/Peru/6_Benavides_Martin_Grade_Metas_milenio_problema_etnico.pdf> (fecha de consulta: octubre de 2016).
- Beteta, Edmundo & Juan Manuel del Pozo (2013). Inclusión social y acceso a servicios de salud. En Carlos Aramburú (ed.), *Políticas sociales en el Perú* (pp. 101-124). Lima: Departamento de Ciencias Sociales, PUCP.
- Bloom, David, David Canning & Jaypee Sevilla (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development* 32(1), 1-13.
- Chong, Alberto & Hugo Ñopo (2007). *Discriminación en América Latina: Eso que (casi) todos vemos?* (Documento de trabajo). Research Department Publications 4537. Inter-American Development Bank, Research Department.
- Consejo Nacional de Educación (CNE) (2006). *Proyecto educativo nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú*. Lima: CNE.

- Deaton, Angus (1999). *Inequalities in income and inequalities in health* (Research Program in Development Studies Princeton University). Princeton: Woodrow Wilson School, Development Studies.
- De Belaúnde, Carolina (2011). Profundizando las brechas. Una mirada a la desigualdad en los estudios sobre el sistema educativo peruano. En Julio Cotler & Ricardo Cuenca (eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances críticos* (pp. 273-329). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- De Ferranti, David & otros (2003). *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* Washington DC: The World Bank.
- De Santis, Mariana & Verónica Herrero (2009). Equidad en el acceso, desigualdad y utilización de los servicios de salud. Una aplicación al caso argentino en 2001. *Revista de Economía y Estadística XLVII(1)*, 125-162.
- Dhaliwal, Iqbal, Esther Duflo, Rachel Glennerster & Caitlin Tulloch (2011). *Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education* (Documento de trabajo). Disponible en: <<http://economics.mit.edu/files/6959>>.
- Fiszbein, Ariel & Norbert Schady (2009). *Conditional Cash Transfers Reducing Present And Future Poverty*. Washington DC: The World Bank.
- Francke, Pedro (2013). *Peru's Comprehensive Health Insurance and New Challenges for Universal Coverage*. Washington DC: The World Bank.
- Gandelman, Nestor, Hugo Ñopo & Laura Ripani, (2007). *Traditional Excluding Forces: A Review of the Quantitative Literature on the Economic Situation of Indigenous Peoples, Afro-Descendants, and People Living with Disability*. RES Working Papers 4545 (Documento de trabajo). Inter-American Development Bank, Research Department.
- García, Pilar & Ángel López (2004). *The evolution of inequity in the access to health care in Spain: 1987-2001* (Documento de trabajo). Barcelona: Fundación BBVA. Disponible en: <http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DT_2007_10.pdf>.

- Gravelle, Hugh (2001). *Measuring income related inequality in health and health care: the partial concentration index with direct and indirect standardization* (Documento de trabajo). York: Centre for Health Economics, University of York. Disponible en: <<http://www.york.ac.uk/che/pdf/tp21.pdf>>.
- Grossman, Michael (2000). The Human Capital Model of the Demand for Health. NBER Working Paper 7078 (Documento de trabajo). Disponible en: <<http://www.nber.org/papers/w7078.pdf>> (fecha de consulta: octubre de 2016).
- Hanushek, Eric & Woessmann, Ludger (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of Economic Growth* 17, 267-321.
- Heckman, James (1979). Sample Selection Bias as a Specification. *Econometrica* 47(1), 153-161.
- Hernández-Quevedo, Cristina, Cristina Masseria & Elias Mossialos (2010). *Analyzing the socioeconomic determinants of health in Europe: new evidence from EU-SILC*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Horrace, William & Ronald Oaxaca (2003). *New wine in old bottles: A sequential estimation technique for the LPM*. Disponible en: <<http://www.u.arizona.edu/~rlo/papers/newwine.pdf>> (fecha de consulta: octubre de 2014).
- Jaramillo, Miguel & Sandro Parodi (2004). *El seguro escolar gratuito y el seguro materno infantil: análisis de su incidencia e impacto sobre el acceso a los servicios de salud y sobre la equidad en el acceso* (Documento de trabajo 46). Lima: GRADE.
- Kakwani, Nanak, Adam Wagstaff & Eddy van Doorslaer (1997). Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation and statistical inference. *Journal of Econometrics* 77, 87-103.

- Kudó, Inés & David Vera Tudela (2012). Avanzando hacia la educación que queremos para todos los niños y niñas del Perú. En Susan G. Goldmark, C. Felipe Jaramillo & Carlos Silva-Jáuregui (eds.), *Perú en el umbral de una nueva era. Lecciones y desafíos para consolidar el crecimiento económico* (notas de política, volumen II, pp. 382-413). Washington DC: Banco Mundial.
- Lavadenz, Fernando, Julie Ruel Bergeron & Alejandra Leytón (2012). Hacia un Perú más saludable: desafíos y oportunidades del sistema de salud. En Susan G. Goldmark, C. Felipe Jaramillo & Carlos Silva-Jáuregui (eds.), *Perú en el umbral de una nueva era. Lecciones y desafíos para consolidar el crecimiento económico* (notas de política, volumen II, pp. 434-465). Lima: Banco Mundial.
- Lenz, Rony & Betty Alvarado (2006). Políticas pro pobre en el sector Salud. En Daniel Cotlear (ed.), *Un nuevo contrato social para el Perú: ¿Cómo lograr un país más educado, saludable y solidario?* (pp. 189-254). Washington DC: Banco Mundial.
- Macinko, James & Barbara Starfield (2002). Annotated Bibliography on equity in health, 1980-2001. *International Journal for Equity in Health* 1(1).
- Mackenbach, Johan & Anton Kunst (1997). Measuring the magnitude of socioeconomic inequalities in health an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Social Science and Medicine* 44(6), 757-771.
- Minedu (2012). Plan Estratégico Sectorial Multiserial (PESEM). Resolución Ministerial 518-2012-ED. Disponible en: <<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/pesem.php>> (fecha de consulta: octubre de 2016).
- Musgrove, Philip (2007). Challenges and Solutions in Health in Latin America. Paper for the Consulta San José, sponsored by the Copenhagen Consensus Center and the Inter-American Development Bank. Disponible en: <http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/health_musgrove_sp_final.pdf> (fecha de consulta: octubre de 2016).

- Oaxaca, Ronald (1973). Male-Female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review* 14, 693-709.
- O'Donnell, Owen, Eddy van Doorslaer, Adam Wagstaff & Magnus Lindelöw (2008). *Analyzing health equity using household survey data: A guide to techniques and their implementation*. Washington DC: The World Bank.
- Perova, Elizaveta & Renos Vakis (2012). 5 years in Juntos: new evidence on short-term and long-term impacts of the program. *Economía* 35(69), 53-82.
- Petrera, Margarita, Martín Valdivia & Eduardo Jiménez (2010). Equidad de la atención de salud: 2004-2008. *Revista Panamericana de Salud Pública* 33(2), pp. 131-136.
- Poterba, James (1995). Government Intervention in the Markets for Education and Health Care: How and Why? En Victor R. Fuchs (ed.), *Individual and Social Responsibility* (pp. 277-308). Chicago: University of Chicago Press.
- Rao, V. (1969). Two decompositions of concentration ratio. *Journal of Royal Statistical Society* 132(3), 329-348.
- Rodríguez, Sandra & Paola Roldán (2008). Estimación de los determinantes del acceso a los servicios de salud en la región Caribe. *Revista de Economía del Caribe* 2, 110-112.
- Sen, Amartya (1992). *Inequality reexamined*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sen, Amartya (2002). Why health equity? *Health Economics* 11(8), 659-666.
- Sen, Amartya & James Foster (1997) *La desigualdad económica* (edición ampliada). México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Smith, James (1998). Socioeconomic status and health. *The American Economic Review* 88(2), 192-196.
- Valdivia, Martín (2002). *Acerca de la magnitud de la inequidad en el Perú* (Documento de trabajo 37). Lima: GRADE. Disponible en: <<http://www.grade.org.pe/download/pubs/ddt/ddt37.pdf>>.

- Valdivia, Martín (2011). Etnicidad como determinante de la inequidad en salud materno-infantil en el Perú. En Amparo Hernández Bello & Carmen Rico de Sotelo (eds.), *Protección social en salud en América Latina y el Caribe: investigación y políticas* (pp. 121-158). Bogotá: IDRC/Pontificia Universidad Javeriana.
- Valdivia, Martín & Mesinas, J. (2002). Evolución de la equidad en salud materno-infantil en el Perú: Endes 1986, 1991-1992, 1996 y 2000 (Documento de trabajo). Lima: Inei. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0559/Libro.pdf> (fecha de consulta: octubre de 2016).
- Wagstaff, Adam (2005). The bounds of the concentration index when the variable of interest is binary, with an application to immunization inequality, *Health Economics* 14, 429-432.
- Wagstaff, Adam & Eddy van Doorslaer (2000). Equity in health care finance and delivery. En Anthony J. Culyer & Joseph P. Newhouse (eds.), *Handbook of Health Economics* (volume I, cap. 40, pp. 1803-1862). Amsterdam: Elsevier.
- Wagstaff, Adam, Eddy van Doorslaer & Naoko Watanabe (2003). On Decomposing the Causes of Health Sector Inequalities with an Application to Malnutrition Inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics* 112(1), 207-223.
- Wagstaff, Adam & Naoko Watanabe (2003). What difference does the choice of SES make in health Inequality Measurement? *Health Economics* 12, 885-890.
- Wagstaff, Adam, Pierella Paci & Eddy van Doorslaer (1991). On the measurement of inequalities in health. *Social Science and Medicine* 33(5), 545-557.
- Weil, David (2005). Accounting for the effect of health on economic growth. NBER Working paper 11455 (Documento de trabajo). Disponible en: <<http://www.nber.org/papers/w11455.pdf>> (fecha de consulta: octubre de 2016).

- Wooldridge, Jeffrey (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Boston: The Mit Press.
- World Bank (2005). *Quantitative Techniques for Health Equity Analysis - Technical Note #6. Concentration Curve* (Documento de trabajo). Washington DC: The World Bank. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTPAH/Resources/Publications/Quantitative-Techniques/health_eq_tn06.pdf>.
- World Health Organization (WHO) (2005). *Towards a conceptual framework for Analysis and Action on the Social Determinants of Health*. Discussion paper. Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization. (Documento de trabajo). Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44489/1/9789241500852_eng.pdf?ua=1&ua=1> (fecha de consulta: octubre de 2016).
- World Health Organization (WHO) (2001). *Macroeconomics and health: Investing in health for economic development*. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. Geneva: World Health Organization (Documento de trabajo). Disponible en: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42435/1/924154550X.pdf>> (fecha de consulta: octubre de 2016).

INCLUIR SOCIALMENTE A LOS ADULTOS MAYORES: ¿ES SUFICIENTE «PENSIÓN 65»?

*Luis García Núñez*¹

1. INTRODUCCIÓN

La población peruana presenta un lento, pero progresivo proceso de envejecimiento esperándose que en los próximos años el número de adultos mayores aumente. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei), en el año 2015, 2 043 348 peruanos tenían 65 años o más, representando aproximadamente el 6,3% de la población total. Esta cifra contrasta notablemente con lo que ocurría veintisiete años atrás, en el año 1988, cuando este grupo poblacional solo llegaba al 3,8% de la población² (unas 800 000 personas).

Las estadísticas muestran que en la actualidad un importante porcentaje de adultos mayores de 65 años o más no cuentan ni con seguros de salud ni con pensiones de jubilación. Si bien es cierto que han existido en décadas recientes importantes esfuerzos por mejorar la protección social de los peruanos, incluyendo a los adultos mayores, el problema es profundo, pues es el resultado de muchos años de descuido y abandono a este sector de la población.

¹ Profesor principal del Departamento de Economía de la PUCP.

² Cifras calculadas con las proyecciones de Inei (2009a y 2009b).

En los últimos diez años aproximadamente, han existido algunos programas y políticas aplicadas directamente a los adultos mayores —como, por ejemplo, el Seguro Integral de Salud (SIS) o el programa «Pensión 65»— con el fin de incluirlos a los beneficios mencionados. También existen otras políticas más antiguas y un tanto más «preventivas», en el sentido que se orientan a los actuales jóvenes, quienes serán los adultos mayores del mañana —como el Sistema Privado de Pensiones (SPP), las empresas prestadoras de salud (EPS) y las modalidades de nuevos seguros independientes de EsSalud—. Estas políticas tampoco han presentado avances importantes que nos lleven a pensar que el problema de los adultos mayores del futuro esté totalmente resuelto.

En este documento, se evalúa cuantitativamente el estado actual y la problemática del sector «adulto mayor» y se revisa de forma crítica los alcances y limitaciones de estas políticas. Asimismo, se comentará sobre la seguridad social en su conjunto y sus políticas según los principios de universalidad de la cobertura, igualdad y equidad, solidaridad, suficiencia de las prestaciones y sostenibilidad financiera (Mesa-Lago, 2004). Sobre la base de estos resultados, se propondrá algunos lineamientos para futuras políticas que logren por fin la inclusión social de este sector desprotegido.

2. EVOLUCIÓN DE LA PROTECCIÓN SOCIAL EN EL PERÚ

En esta sección vamos a revisar brevemente la evolución de la protección social en el Perú, en especial en lo que concierne a la seguridad social, en materias de salud y pensiones, hasta aproximadamente fines de la primera década del siglo XXI. En un principio, la salud y las pensiones estuvieron unidas, para luego tomar caminos separados, cada uno con su propia institucionalidad y problemática. Cabe mencionar que, en forma similar a Mesa-Lago (2004), se entenderá a la seguridad social en un sentido amplio, comprendiendo a todos los programas (pensiones, atenciones de salud, seguros, etc.) contributivos y no contributivos relacionados a los dos temas mencionados. Se distingue a la seguridad social del seguro social, siendo este último el concepto tradicional que

ata las contribuciones de trabajadores con las pensiones a través de una institución. Asimismo, no se considerarán a otros programas sociales como los alimentarios, educativos o los de transferencias condicionadas, que no se relacionan directamente con salud y pensiones.

El antiguo sistema de seguridad social se originó en 1936 con la creación del Seguro Obligatorio de Obreros y Empleados Domésticos (ley 8433) y complementado en 1961 con la creación del Seguro Social de Empleados. Estos dos sistemas fueron combinados en el Sistema de Seguridad Social Peruano mediante el decreto ley 20212, tomando, recién en 1980, el nombre de Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) mediante decreto ley 23161 (García, 2002). Este sistema se encargaba de proveer de atenciones de salud a sus miembros contribuyentes y otorgar pensiones vitalicias a sus contribuyentes jubilados (Delgado Aparicio, 2000). Estuvo diseñado desde sus inicios al estilo de otros sistemas de seguridad social latinoamericanos y europeos, orientado fundamentalmente a los trabajadores formales (Petraera & Cordero, 1999). Se financiaba principalmente con las contribuciones obligatorias de los trabajadores formales y dependientes, aunque existieron algunas modalidades para incorporar a trabajadores independientes. Mediante las recaudaciones corrientes por las contribuciones de los trabajadores, se pagaba tanto las pensiones como las prestaciones de salud, lo que se conoce como el sistema *pay-as-you-go* o de reparto en materia de pensiones. Como seguro de salud, no funcionaba efectivamente como tal, pues no había relación entre la contribución (un porcentaje de la remuneración) y la cobertura o plan de salud, el cual era homogéneo y total para todos los asegurados.

A inicios de la década de los noventa del siglo XX, se iniciaron importantes cambios en la economía peruana y la seguridad social no fue exenta de estos cambios. Luego de una severa crisis económica, se iniciaron reformas profundas en la economía peruana, en donde se promovió la participación del sector privado manteniendo el Estado un rol subsidiario. Por entonces, el IPSS presentaba serios problemas de financiamiento y cobertura de servicios (Verdera, 1996). En 1993,

el IPSS dejó de pagar pensiones, pasándose esta función a la Oficina de Normalización Previsional (ONP), quien se encargó desde entonces de recaudar los fondos provenientes de las contribuciones de los trabajadores y de pagar las correspondientes pensiones. Los trabajadores aportantes pertenecían a diversos regímenes que fueron creándose a lo largo de la década del setenta y ochenta, siendo los principales el régimen de la ley 19990 (Sistema Nacional de Pensiones) y la ley 20530. Este último es un régimen caracterizado por otorgar altísimas pensiones, requiriendo pocos años de contribución y que se aplicó a algunos servidores públicos privilegiados por los gobiernos de turno. El régimen se terminó cerrando por significar una carga fiscal excesivamente alta (MEF, 2004).

En el año 1992, se creó el SPP mediante el decreto ley 25897, conformado por empresas privadas, las administradoras de fondos de pensiones o AFP, que se encargarían de recaudar las contribuciones de los trabajadores en materia de pensiones y almacenarlas en cuentas de capitalización individual. A diferencia del sistema *pay-as-you-go*, en el sistema de capitalización individual, las pensiones recibidas por los contribuyentes tienen una relación directa con el ahorro en las cuentas, las cuales podrían crecer de acuerdo a las inversiones hechas por las AFP. Adicionalmente, según la ley, el trabajador podía escoger la AFP de su preferencia y, una vez realizada esta elección, no podía volver al Sistema Nacional de Pensiones (SNP). Sin embargo, en el año 2007, se dio la ley 28991 de libre desafiliación, mediante la cual algunos trabajadores afiliados a una AFP podría retornar, si lo desearan, al sistema de reparto del SNP, siempre y cuando cumpla con algunos requisitos establecidos por la ley. Esta ley se orientó principalmente a trabajadores con edad cercana a la de jubilación y que hubieran cambiado recientemente al sistema privado³. En la misma ley, se establece

³ Según el reglamento de la ley, solo pueden desafiliarse aquellos trabajadores que: «(a) hayan pertenecido al SNP al 31 de diciembre de 1995 y que en el momento de solicitar la desafiliación tengan los suficientes años cumplidos para solicitar pensión; (b) que a la fecha de incorporación al SPP tengan; (b.1) 65 años o más de edad y 20

la pensión mínima en el SPP en igual monto a la que se recibiría en el SNP, en caso que el dinero acumulado fuera insuficiente.

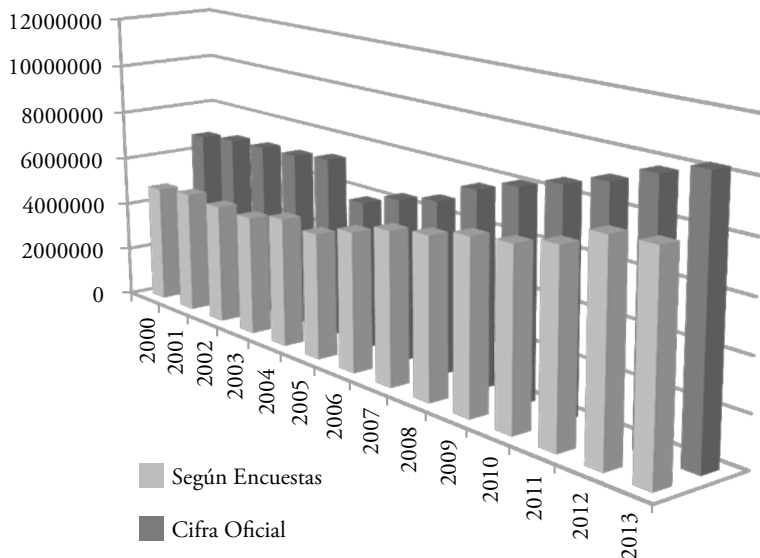
Desde su creación, las AFP asimilaron a muchos de los trabajadores que se encontraban en el sistema público e iniciaron el camino de afiliarse a nuevos trabajadores. El gráfico 1 muestra la evolución de los cotizantes (no los afiliados) del SNP y el SPP desde 1999 a 2014⁴. Se aprecia que, mientras que los cotizantes de las AFP se han incrementado en forma casi sostenida hasta el año 2012 para luego estancarse, los cotizantes del SNP han mostrado un comportamiento en forma de «u», al parecer relacionado con el ciclo del producto bruto interno (PBI) y el empleo, tal como sugiere García (2012)⁵. El hecho que los cotizantes en ambos regímenes muestren comportamientos distintos es una señal que indicaría que no ha existido un «juego de suma cero» entre ambos sistemas disputándose a los trabajadores, sino que se ha logrado algún tipo de expansión del sistema previsional como un todo. Esta afirmación se sustenta en la tabla 1, en donde se muestra el porcentaje de trabajadores ocupados de la PEA de 20 a 64 años que son cotizantes, ya sea en el SPP o en el SNP. En dicha tabla, se observa con claridad que la fracción de trabajadores activos que cotiza, entre 20 a 64 años, ha ido aumentando, lo cual evidencia un logro del sistema actual para conseguir que más trabajadores activos coticen con fines previsionales, aunque hacia el año 2014 solamente un 30% de estos trabajadores eran cotizantes activos.

años de aporte; (b.2) para hombres contar con 55 años de edad y 30 años de aporte; (b.3) para mujeres contar con 50 años de edad y 25 años de aporte».

⁴ En el caso de las AFP, los cotizantes representan aproximadamente a un poco menos de la mitad de los afiliados al sistema privado.

⁵ Aunque pueda parecer extraño que los afiliados a las AFP no fluctúen con el ciclo económico, hay que tener en cuenta que la cantidad de cotizantes al sistema privado también se incrementa por la incesante labor de los promotores de este sistema, especialmente para afiliarse a nuevos trabajadores. En el caso del SNP, es inexistente este efecto.

Gráfico 1
Cotizantes del SPP y el SNP (ley 1990)



Fuente: Oficina de Normalización Previsional (<http://www.onp.gob.pe>), Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (<http://www.sbs.gob.pe>). Elaboración propia.

El otro aspecto a evaluarse en materia de pensiones es justamente la cantidad de personas que reciben algún tipo de pensión, ya sea en el SNP o en el SPP. Sin embargo, postergaremos tal discusión a la sección 3 en donde se entrará de lleno a la problemática del adulto mayor.

En materia de salud, a fines de los años ochenta e inicios de los noventa, se observaba un deterioro en la capacidad del IPSS para proveer servicios de salud en la cantidad y calidad debidas. Verdera (1996) muestra que el gasto per cápita en salud del IPSS se deterioró en más del 50% entre 1985 y 1990. Respecto a la cobertura de la seguridad social, Remenyi (1993) señala que tal cobertura, en 1988, solo llegaba al 28,8% de peruanos. Carbajal y Francke (2000) muestran que, según cifras oficiales, la población asegurada del IPSS había decrecido a un ritmo de 4% anual

Tabla 1
Razón de cotizantes SPP y SNP respecto a PEA (20 a 64 años)*

1999	16,6%
2000	14,1%
2001	14,6%
2002	15,3%
2003	16,0%
2004	16,0%
2005	16,2%
2006	17,0%
2007	19,7%
2008	20,5%
2009	22,8%
2010	24,6%
2011	26,0%
2012	28,6%
2013	29,8%
2014	30,0%

* El dato de cotizantes SPP y SNP no se limita al grupo de edad de entre 20 a 64 años; la PEA sí.
 Fuente: ONP, SBS y ENAHO. Elaboración propia.

entre 1990 y 1994; entre 1990 y 1997, la reducción acumulada —según los mismos autores— había llegado a un 11%. Adicionalmente, si se observan las cifras en 1997 del aseguramiento en salud (IPSS, sanidades

de las fuerzas armadas y policiales y seguros privados), según el trabajo de Petrer y Cordero (1999), solo se llegaba a cubrir al 23,5% de la población, dejando a un 76,5% sin seguro⁶.

Debido a los pobres resultados de aseguramiento nacional en salud, hacia fines de los años noventa y en el primer quinquenio del nuevo siglo, se iniciaron dos reformas importantes. La primera fue la llamada «modernización» de la seguridad social con la creación del Sistema de Entidades Prestadoras de Salud (EPS) que introducían al sector privado y a la competencia en la seguridad social; y la segunda reforma fue la creación del seguro público de salud llamado Seguro Integral de Salud (SIS).

Sobre la primera reforma, en 1997, se sientan las bases del nuevo sistema mediante la ley 26842 («Ley general de salud»), la ley 26790 («Ley de modernización de la seguridad social en salud») y el decreto supremo 009-97-SA. En estas leyes, se define el principio de la libre elección del sistema previsional y dos regímenes paralelos: el régimen estatal, a cargo del Ministerio de Salud en busca de la atención integral para la población más necesitada; y el régimen contributivo de la seguridad social, a cargo de EsSalud (nuevo nombre del IPSS) y complementado por las EPS. Asimismo, la ley 27056 define las nuevas funciones de EsSalud, que le permiten un «margen más amplio para contratar servicios y ofrecer nuevos seguros, con una mayor flexibilidad que en el pasado» (García, 2001, p. 12). En concreto —según Luis García—, los objetivos de estas reformas eran: a) la descongestión de los servicios de salud; b) la promoción de la inversión privada y las mejoras en la eficiencia; c) la expansión de la seguridad social en salud (EsSalud y EPS) a sectores no cubiertos; y d) la mejora de la calidad de los servicios por medio de la competitividad.

⁶ No obstante, según las cifras oficiales del IPSS (hoy EsSalud), en 1997, solamente esta institución cubría al 26,2% de la población peruana. Cabe mencionar, acerca de la cobertura de la seguridad social, que históricamente las cifras oficiales no coinciden con las reportadas en las encuestas de hogares, siendo estas últimas sistemáticamente menores. Véase la figura A1 del anexo para una comparación entre ambas fuentes.

Respecto a la segunda reforma, esta se inició durante el gobierno del presidente Alejandro Toledo. En el año 2002, con la ley 27657 de creación del SIS y su reglamento, el decreto supremo 009-2002-SA, se dio un paso importante hacia el aseguramiento universal en salud. De esta manera, los preexistentes seguro escolar y seguro materno infantil fueron unificados y extendidos en un nuevo seguro gratuito dirigido principalmente a sectores de bajos ingresos, a la población de menores de edad y a la población adulta mayor.

En tiempos anteriores a la creación del SIS, el seguro escolar estatal cubría a un importante porcentaje de la población, llegando, según las encuestas de hogares, a un 24% de la población nacional⁷. Con los años, la población adscrita al SIS fue ampliándose, llegando a cubrir a aproximadamente el 50% de la población nacional. Hacia fines del año 2015, tiene aseguradas a 16 773 115 personas⁸.

En el gráfico 2, podemos observar las series de los porcentajes de la población nacional que está asegurada por EsSalud, el SIS y las EPS, así como aquellas personas que no están afiliadas a ningún sistema desde el año 2002 a la actualidad. Como puede observarse, la evolución de estos sistemas ha sido muy variada. En el caso de EsSalud, se ha observado un incremento permanente del aseguramiento, existiendo razones para pensar que este aumento se debe principalmente al aumento sostenido en el empleo urbano nacional⁹. Por el lado de las EPS, su participación en el aseguramiento en salud durante los últimos años ha sido mínima y, a más de una década de funcionamiento, apenas llega a superar el 1%

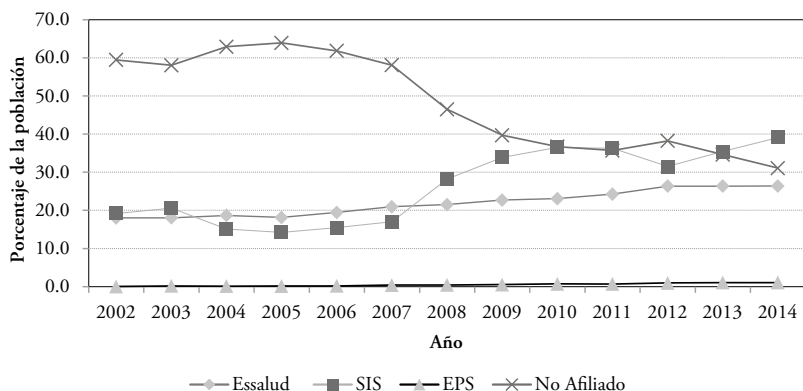
⁷ Cálculos con la ENAHO, 2000 y 2001.

⁸ Ver: <<http://www.sis.gob.pe>> (consultado el 22 de enero de 2016). Cabe mencionar que las cifras oficiales difieren gruesamente de las cifras obtenidas de las encuestas de hogares. Según ENAHO 2014, solo 12 299 479 personas están aseguradas en el SIS, lo que representa casi el 39.1% de la población.

⁹ En la figura A2 del anexo, se observa una correspondencia casi exacta entre el empleo urbano de empresas de diez a más trabajadores y la evolución de la población asegurada de EsSalud según las cifras de la encuesta ENAHO.

de la población, según cifras de ENAHO 2014¹⁰. Estas instituciones tampoco han sido capaces de ofrecer seguros de salud atractivos para los trabajadores independientes; ya que, según la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA), los seguros potestativos de las EPS solo llegan a 55 682 personas a diciembre de 2014¹¹. Quizás las razones por las que este sistema no «despegó» se encuentran en que se ha orientado a ser un complemento privado a los asegurados regulares de EsSalud en empresas grandes y con remuneraciones relativamente altas, tal como vaticinaban García (2001), Carbajal y Francke (2000) y García y Carbajal (2000).

Gráfico 2
Perú: Porcentaje de población asegurada, por tipo de seguro
(2002-2014)



Fuente: ENAHO, 2002-2014. Elaboración propia.

¹⁰ Según las cifras oficiales de SUNASA, la población afiliada de las EPS en seguros regulares llega a 776 726 asegurados, entre titulares y derechohabientes, en diciembre de 2014. El dato de ENAHO 2014 llega solamente a 338 756 personas.

¹¹ Ver: <<http://www.sunasa.gob.pe>> (consultado el 29 de abril de 2013).

Otro resultado elocuente de el gráfico 2 es el despegue del (SIS), en especial desde el año 2007, observándose paralelamente una caída en la población no asegurada según las ENAHO de esos años. Así, los no asegurados cayeron desde un 60% en años previos a alrededor del 30% de la población nacional, lo que ha significado un importante avance en el aseguramiento en salud en el Perú.

Los avances mencionados en el aseguramiento en salud, tanto por parte de EsSalud como del SIS, han sido variados según se trate del área urbana o rural. Los gráficos 3 y 4 muestran la descomposición del gráfico 2 por dichas áreas. Se puede observar que —como era de esperar— el avance de EsSalud se ha dado sobre todo en las zonas urbanas, siendo su participación absolutamente plana y pequeña en las zonas rurales. Lo opuesto ocurre con el SIS que ha crecido de forma fuerte en áreas rurales, logrando que la población no asegurada sea, en esta área de residencia, incluso menor que en la urbana.

Gráfico 3
Porcentaje de población asegurada, por tipo de seguro, según ENAHO
en el área urbana

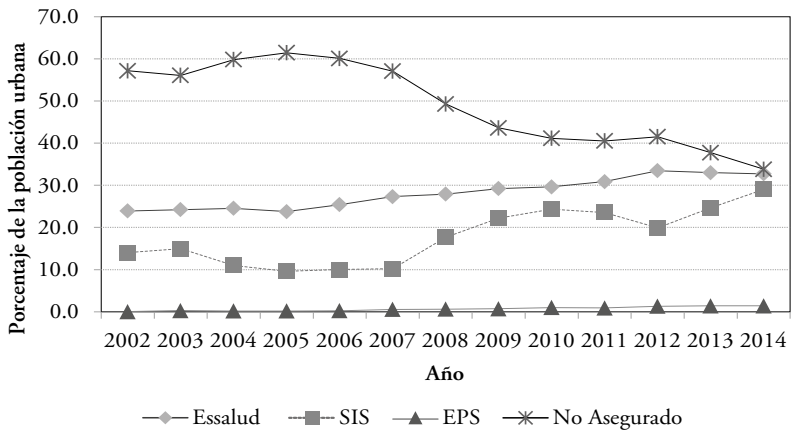
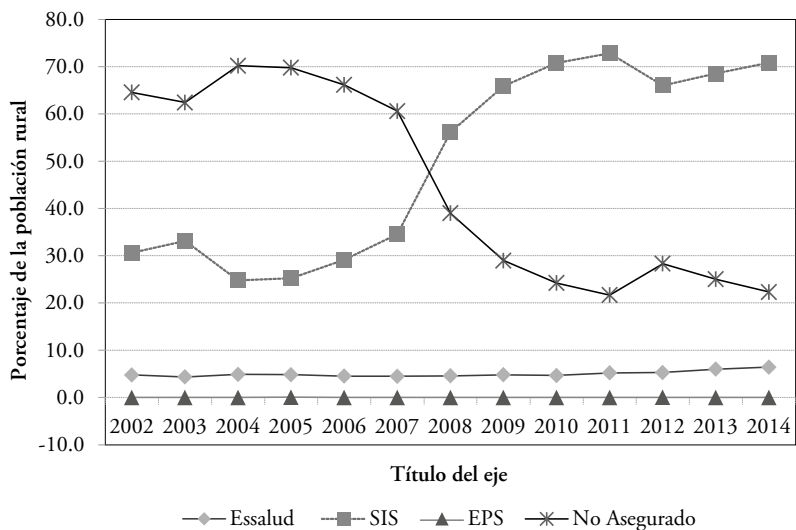


Gráfico 4
Porcentaje de población asegurada, por tipo de seguro, según ENAHO
en el área rural



Fuente: ENAHO, 2002-2014. Elaboración propia.

Pero ni el seguro social ni el SIS han sido los únicos medios de aseguramiento en salud. Según Petrerá y Cordero (1999), mediante la Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de 1997 (ENNIV97), los asegurados en seguros privados apenas superaban el 2% de la población, mientras que las sanidades de las Fuerzas Armadas (FFAA) y Policía Nacional del Perú (PNP) aseguraban al 1,6% de la población nacional. En años posteriores, se obtuvieron cifras similares para estos dos tipos de seguros, a los que también se han añadido otros seguros como los universitarios y escolares, los cuales no llegan al 1% en total.

En la tabla 2, mostramos la evolución de los seguros privados y de FFAA/PNP desde el año 2002 a 2014, según la ENAHO, en donde se aprecia que no ha habido mayores cambios a lo largo de esos años,

Tabla 2
Porcentaje de la población nacional cubierta por otros seguros privados y sanidades de FFAA/PNP

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nacional													
Seguro privado	2,1	1,8	1,8	2,0	1,8	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	1,9
Seguro FFAA/PNP	1,7	2,2	2,0	2,0	1,8	2,2	2,0	2,1	2,0	2,1	2,3	1,9	1,9
Urbano													
Seguro privado	3,0	2,5	2,5	2,8	2,5	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,8	2,7	2,5
Seguro FFAA/PNP	2,5	3,1	2,8	2,7	2,4	3,0	2,7	2,8	2,6	2,8	3,1	2,5	2,4
Rural													
Seguro privado	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Seguro FFAA/PNP	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,23

Fuente: ENAHO 2002-2014. Elaboración propia.

manteniéndose estancados¹². La desagregación por área urbana o rural señala que los seguros privados y de FFAA/PNP son virtualmente inexistentes en las zonas rurales, concentrando su ámbito de acción en las zonas urbanas.

En años recientes se han promulgado leyes que han reformado el sistema, como la que se hizo en materia de salud en el año 2009 con la ley 29344 («Ley de aseguramiento universal en salud»), así como la creación de «Pensión 65» y la propuesta de reforma de las AFP hacia trabajadores de cuarta categoría. Estas reformas serán analizadas en la sección 4 de este documento.

3. POLÍTICAS RECIENTES EN PENSIONES Y RESULTADOS PARA LOS ADULTOS MAYORES

En esta sección vamos a revisar los principales resultados de cobertura de pensiones de los adultos mayores, tanto en regímenes contributivos y no contributivos. Dado que los primeros son más antiguos y desarrollados, acapararán la mayor parte de la discusión. También se discutirá las políticas recientes que han surgido en el inicio de la segunda década del siglo XXI y que están en pleno proceso de implementación.

3.1. Los regímenes contributivos existentes

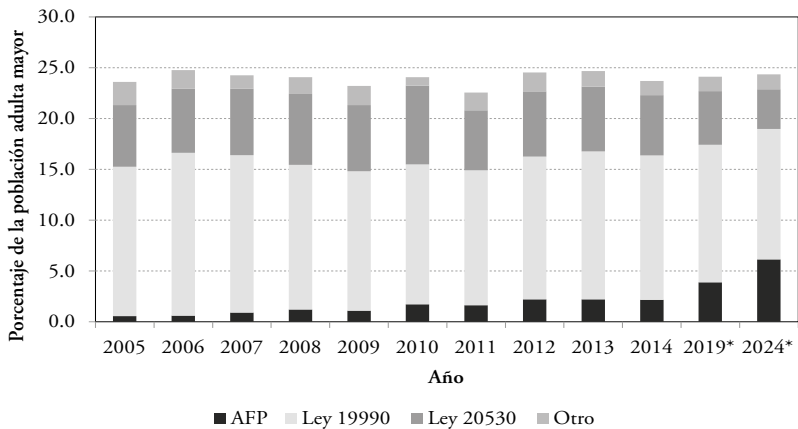
3.1.1. Estadísticas actuales de adultos mayores

Dejando el análisis general y pasando al tema de los adultos mayores, según las estadísticas actuales, el sector adulto mayor se encuentra desprotegido en un porcentaje nada despreciable. En materia de pensiones, en el año 2014, solo el 23,5% de los adultos mayores de 65 o más años recibió algún

¹² Existen también otras modalidades de seguros de salud como los autoseguros, que son creados por grupos de personas (como las asociaciones), los seguros de algunas empresas, etc. Todos ellos no son discutidos aquí por ser una fracción muy pequeña en el aseguramiento nacional.

tipo de pensión de jubilación. Esta cifra ha cambiado muy poco en los últimos años, tal como se observa en el gráfico 5, en donde el porcentaje de cobertura fluctúa entre 23% y 25% desde el año 2005 en adelante. En el gráfico mencionado, la cifra de cobertura ha sido descompuesta por el tipo de régimen de pensiones. Podemos notar que el SNP (ley 19990) es el régimen más común entre estos pensionistas, seguido del régimen de «cédula viva» de la ley 20530. Por su parte, el SPP aún tiene una pequeña participación en el grupo de pensionistas de 65 años a más, aunque este porcentaje viene incrementándose año a año según las cifras de las encuestas de hogares.

Gráfico 5
Porcentaje de personas de 65 años o más que reciben pensión de jubilación, por tipo de régimen



* Proyecciones del autor sobre la base de la ENAHO 2014, proyecciones de población y tablas de mortalidad del Inei (2009a).

Nota: la categoría «Otro» incluye a personas que reciben pensiones, pero que no especificaron afiliación a alguno de los regímenes de pensiones.

Fuente: ENAHO, 2005-2014. Elaboración propia.

En el mismo gráfico, se hicieron proyecciones sobre el perfil de los asegurados hacia los años 2016 y 2021, utilizando como base a la población

en la encuesta ENAHO 2012. Estas proyecciones fueron calculadas usando grupos quinquenales y las tablas de mortalidad del Inei por sexo y edad, asumiéndose que las personas de 50 años a más, en el año 2014, no cambiarán de régimen de pensiones ni se producirán nuevas afiliaciones en este rango de edad¹³. En el caso de los futuros afiliados del SNP, se aplica para cada grupo quinquenal el descuento debido a la mortalidad a esa edad, siendo el resultado la cantidad de afiliados dentro de cinco años. Luego, se asume que la cobertura —definida como la razón pensionistas/afiliados— de cada grupo quinquenal y por sexo, vigente en el año 2014, se mantendrá constante en los siguientes años. Este cálculo es una estadística aplicable a grupos poblacionales (en este caso la mencionada razón pensionistas a afiliados). La misma metodología fue usada en el caso de los afiliados a las AFP¹⁴.

Los resultados indican que la participación de los pensionistas por AFP respecto al total de adultos mayores se incrementará desde el 2,2% en 2014 hasta un 3,9% en el año 2019 y 6,1% en el año 2024. En cuanto a las personas adultas mayores beneficiarias de la ley 20530, su participación se irá reduciendo con los años, pues este régimen ya se encuentra cerrado. Respecto a los pensionistas del SNP (ley 19990), aunque en números absolutos han venido incrementándose y lo seguirán haciendo en el futuro, en términos relativos su participación en el total de adultos mayores irá decayendo, desde un 14,2% en el año 2014 hasta un 13,5% en el año 2019 y 12,8% en 2014. Por último, en el sistema de pensiones, como un todo, la cobertura total seguirá siendo muy baja en los próximos años, pues no se superará el 25% de personas adultas mayores de 65 años¹⁵.

¹³ La explicación de este modelo de proyecciones se encuentra en García, 2012 (anexo 7). Algo similar se encuentra en Bernal & otros, 2008.

¹⁴ Diversos cálculos del autor de estas coberturas para varios años muestran un patrón bastante claro y estable; además, la aplicación de esta técnica a años anteriores reproduce bastante bien los datos observados a futuro.

¹⁵ Esta es una estimación en ausencia de programas no contributivos o asistencialistas como «Pensión 65».

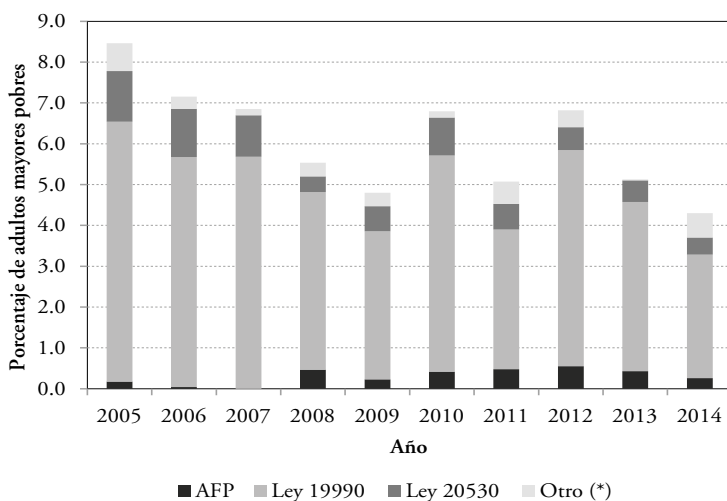
Lo presentado en el gráfico 5 varía notablemente cuando se controla por la situación de pobreza del hogar. En el gráfico 6 tenemos el porcentaje de adultos mayores en condición de pobreza que reciben, en el año 2014, algún tipo de pensión de jubilación. Podemos observar con claridad que la cobertura de pensiones es mucho más baja para los pobres que en el agregado nacional del gráfico 5, situándose, en la actualidad, en alrededor de 4%. De ellos, el principal proveedor de pensiones es el SNP (ley 19990) que tiene una participación más grande que lo que se observaba en el gráfico 5. Esta tabla nos demuestra que las pensiones decaen con el nivel de pobreza de las familias de los adultos mayores. Obsérvese que, en el año 2014, menos de 0,5% de los adultos mayores en condición de pobreza reciben pensión de las AFP. Sin embargo, se debe tener cuidado al interpretar la tendencia decreciente del gráfico, pues la población pobre ha ido menguando en el paso de los años y muchos adultos mayores pobres han dejado tal condición. Por ello, no debe interpretarse como una creciente desprotección de los adultos mayores pobres, sino como una salida de la pobreza de aquellos que reciben pensión. Adicionalmente, el gráfico 6 no considera el efecto de la pensión no contributiva «Pensión 65».

Desde una perspectiva de género, existen diferencias importantes en cuanto a la recepción de pensiones de jubilación de adultos mayores de 65 años. En el gráfico 7, se observa que aproximadamente un 37% de los hombres adultos mayores reciben pensión, siendo esta cobertura relativamente estable en los últimos años. La cobertura de pensiones de las mujeres es mucho menor a la de los varones, llegando a poco más el 12%¹⁶. No se llega a apreciar ninguna tendencia de alguna de estas series en el periodo 2005-2012. Este resultado se agrava si tomamos en cuenta que la población femenina es superior en número a la masculina en el rango de 65 a más años, aproximadamente 1,18 mujeres por cada hombre. Entre las posibles razones para esta baja cobertura de pensiones de mujeres

¹⁶ Esta misma disparidad por género se ha observado en otros países de América Latina (Rofman, Lucchetti & Guzmán, 2010; Rofman & Oliveri, 2011).

en comparación con los hombres, se encuentra la menor participación de ellas en el mercado laboral peruano¹⁷, dado que las pensiones de las que hablamos son fundamentalmente de origen contributivo y por ende relacionadas al empleo.

Gráfico 6
Porcentaje de personas de 65 años o más en condición de pobreza que reciben pensión de jubilación, por tipo de régimen

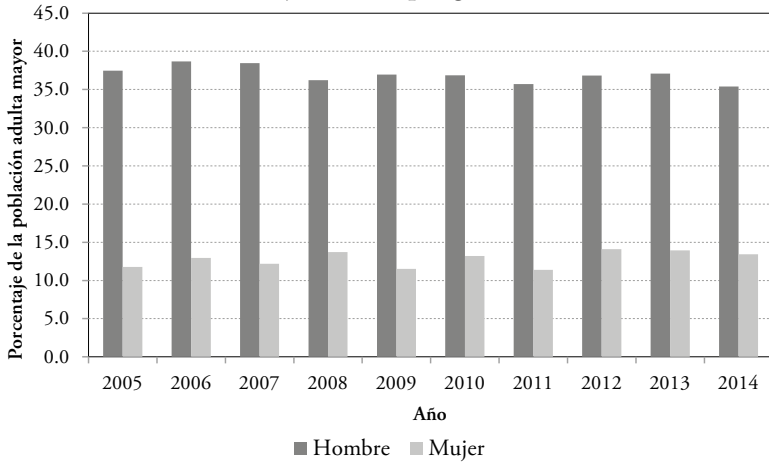


Nota: incluye a personas que reciben pensiones, pero que no especificaron afiliación a alguno de los regímenes de pensiones.

Fuente: ENAHO, 2005-2014. Elaboración propia.

¹⁷ En el Perú, la participación femenina es del 63,3% en el año 2014, 18 puntos porcentuales por debajo de la masculina. Véase: Mintra, 2014 y OIT, 2008.

Gráfico 7
Porcentaje de personas de 65 años a más que reciben pensión de jubilación, por género



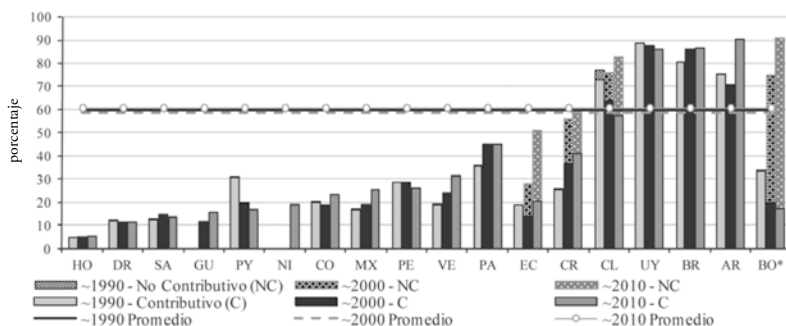
Fuente: ENAHO 2005-2014. Elaboración propia.

En este punto es importante mencionar que estos resultados de cobertura de pensiones en el Perú son bajos en comparación con otros países de la América Latina. Por ejemplo, Rofman y Oliveri (2011)¹⁸ calculan las tasas de cobertura para los adultos mayores en una veintena de países de la región, estadísticas que son mostradas en el gráfico 8, donde se distingue a las pensiones que son resultado de contribuciones y también a las pensiones no contributivas (transferencias directas a los adultos mayores). Asimismo, la tabla muestra el cambio en esta tasa de cobertura en los noventa y alrededor del año 2010. Obsérvese que las tasas en el Perú (PE) eran muy inferiores a las de países como Argentina (AR), Brasil (BR), Chile (CL) y Uruguay (UY), la cuales superaban el 70% y en ocasiones el 80% de cobertura. Destaca también el caso de algunos países como Bolivia (BO), que tenían bajas tasas de cobertura contributiva, pero la cobertura se incrementó notablemente al considerarse las pensiones

¹⁸ Véase también Rofman, Lucchetti & Guzmán, 2010.

del tipo no contributivo¹⁹. En otros países como Chile y Costa Rica (CR), las coberturas son en su mayoría de origen contributivo y complementadas con pensiones no basadas en contribuciones. En el caso de México (MX), el dato reflejado en el gráfico 8 no está actualizado; pues, desde el año 2007, se puso en marcha un programa de pensiones no contributivas llamado «Programa de atención a adultos mayores de 70 y más en zonas rurales» (programa «70 y más»), que fue extendido a zonas no rurales en el 2012 y luego ampliado a personas de 65 años a más²⁰.

Gráfico 8
Tasas de cobertura de pensiones para adultos mayores en países de América Latina



Fuente: Rofman & Oliveri, 2011.

¹⁹ Se refiere al programa Renta Universal de Vejez, conocido como Renta Dignidad, creado en el año 2007 y que desde el 2008 provee de pensión de jubilación de 200 bolivianos mensuales (aproximadamente US\$ 29,00) a todos los adultos mayores de 60 años, residentes en ese país y que no reciban pensiones o rentas, y 150 bolivianos a los mayores de 60 años que perciban rentas. Desde mayo de 2013, se incrementaron estas pensiones en 50 bolivianos mensuales.

²⁰ El programa «Pensión para adultos mayores», entregaba 525 pesos mexicanos (aproximadamente US\$ 41,5) mensuales a adultos de 65 años a más a nivel de todo el país. Véase más detalles en SEDESOL, 2013.

No es objetivo de este trabajo hacer una revisión exhaustiva de todos los programas sociales orientados a la vejez en Latinoamérica. Una revisión bastante completa y actualizada se encuentra en Olivera y Clausen (2013) y Rofman y Oliveri (2011).

3.1.2. Evaluando los principios de la seguridad social en pensiones

Como hemos podido notar con estas estadísticas, los regímenes contributivos de la seguridad social en materia de pensiones, tanto privados como públicos, aún se encuentran lejos de los ideales de la seguridad social. En primer lugar, las cifras muestran que estamos bastante lejos de la universalidad de la cobertura y que además la población cubierta no necesariamente es la más necesitada. La creación de la alternativa de contribuciones al SPP (AFP) no ha resuelto el problema ni ha incrementado en mayor medida la cobertura de pensiones en el país, aunque sí ha incrementado en forma importante la afiliación a los sistemas de pensiones²¹. Respecto al principio de igualdad, además de la notable diferencia por condición de pobreza ya mencionada, existe un fuerte sesgo en contra de las mujeres, quizás por la menor participación de ellas en el mercado laboral, lo que puede haber significado una menor cobertura para ellas. No ha existido ningún elemento corrector de esta inequidad en las políticas y programas recientes. También existen fuertes inequidades reportadas en la literatura, en cuanto a las pensiones otorgadas por el régimen de cédula viva (ley 20530) y las pensiones de los demás regímenes. Por ejemplo, según Olivera (2011), las pensiones promedio del régimen de cédula viva alcanzaban los S/. 1146,1 a diciembre de 2010; mientras que en el SPP la pensión promedio llegaba a S/. 944, en el SNP solamente a S/. 654.3 en la misma fecha y en la caja del pescador apenas llegaba a S/. 395,8. Aunque el régimen de la ley 20530 está cerrado y no recibe a más cotizantes, aún continúa pagando a sus pensionistas cifras

²¹ Por ello, es de esperarse que en algunos años (o quizás décadas) la cobertura de pensiones aumente significativamente.

varias veces más grandes que, por ejemplo, la pensión que se pagaba en el régimen de la ley 19990 (MEF, 2004).

En cuanto al principio de la solidaridad y redistribución del ingreso, este solo se mantiene en el régimen del SNP (ley 19990), pero ha desaparecido en el SPP (AFP), en donde las pensiones dependen de los fondos acumulados en cuentas individuales, ocurriendo que la pensión es mayor para quienes ganan y aportan más. Por último, respecto al principio de la sostenibilidad financiera, el régimen de las AFP en teoría debería ser autosuficiente en términos financieros para garantizar una pensión de jubilación a sus afiliados. Esto es cierto, aunque se han dado casos de personas que han contribuido muy poco, por lo que han tenido que adscribirse a un régimen especial de pensión mínima dentro del sistema privado. Hacia fines del año 2014, había 8326 pensionistas de AFP en pensión mínima (aproximadamente el 10% de los 78 408 pensionistas del SPP)²².

Respecto al SNP, se encuentra desfinanciado; pues los aportes no alcanzan para cubrir la planilla de pensiones (MEF, 2004; García, 2012) y, por lo tanto, se debe financiar mediante recursos ordinarios del sector público. Sin embargo, en años recientes, tal déficit no parece estar aumentando; sino, más bien, disminuyendo por el incremento de los aportes, ya sea por el incremento del empleo como por una mejora —aún leve— de las remuneraciones.

Por ejemplo, en el año 2008, la recaudación bruta fue de 1294 millones de soles; mientras que, en el año 2014, la cifra llegó a 3140 millones de soles, según se puede encontrar en el sitio web de la ONP. Por su parte, la planilla del SNP, en 2008, alcanzó los 3306 millones de soles; mientras que, en 2014, llegó a 4545 millones de soles. Con estas cifras el déficit pasó de -2012 millones en 2008 a -1404 millones en 2014.

No obstante, en el largo plazo, se debería considerar que este aumento del empleo observado en los años actuales está relacionado con el llamado

²² Véase: <<http://www.sbs.gob.pe>>.

«bono demográfico» debido a que el grueso de la población peruana actual se encuentra hoy en edad de trabajar. Es perfectamente razonable sospechar que en el futuro, con el envejecimiento progresivo de la población, puedan existir mayores presiones financieras en este régimen.

3.1.3. Las reformas recientes en el régimen contributivo

Para cerrar esta sección, comentaremos brevemente al intento de reforma en el sistema de pensiones mediante el decreto supremo 007-2008-TR que crea el «régimen de pensiones sociales» y a la ley 29903 del año 2012 (ley de reforma de sistema privado de pensiones). En primer lugar, con estas normas se buscaba incorporar a los trabajadores y conductores de la pequeña y microempresa a la seguridad social en salud y pensiones. Así, se volvió obligatorio que los trabajadores menores de 40 años tuviesen una cuenta de capitalización individual en el sistema de pensiones sociales, la cual podría ser administrada por una AFP o por el SNP a elección del afiliado. Según la ley, los aportes a este sistema son menores en comparación a los trabajadores regulares, aportando obligatoriamente hasta un 4% de sus ingresos. Para los trabajadores mayores de 40 años, la mencionada ley estableció que la afiliación y aportes eran voluntarios. Adicionalmente, el Estado puede hacer aportes a estas cuentas, a manera de incentivo para la afiliación de este tipo de trabajadores que tradicionalmente se ha mantenido al margen de la «legalidad» en materia laboral. Según Vidal (2010), este sistema «aunque tiene como importante incentivo el cofinanciamiento estatal, no cumpliría condiciones básicas exigidas a un sistema de pensiones de la seguridad social, como son su obligatoriedad, la búsqueda de universalidad y la garantía de un ingreso hasta el fallecimiento». Sin embargo, mediante la ley 30237, de septiembre de 2014, se eliminó la obligatoriedad de los aportes para pensiones de los trabajadores independientes, dándose de esta manera un paso atrás en la expansión del sistema contributivo.

Por último, la ley también trata sobre el esquema de comisiones de las AFP, en donde se propusieron dos opciones de comisión al afiliado:

la comisión por flujo (sistema anterior) y la comisión por el fondo acumulado. El objetivo de la política era mejorar la rentabilidad de los fondos de los afiliados. En el año 2013, 1,9 millones de afiliados decidieron permanecer en el sistema de cobros de comisiones por flujo, de los aproximadamente 2,5 millones de afiliados.

3.2. Pensiones no contributivas: «Pensión 65»

Tal como se vio en gráfico 6, en muchos países son populares los sistemas de pensiones no basados o sustentados en contribuciones y que han tenido éxito en incorporar rápidamente a muchos adultos mayores a la protección social, como los mencionados casos boliviano y mexicano. En el caso peruano de pensiones no contributivas, existe, desde fines del año 2011, el «Programa nacional de asistencia solidaria» —conocido como «Pensión 65»—, que en la actualidad asiste con subvenciones económicas a adultos mayores de 65 años en distritos de extrema pobreza. Creado sobre la base de un programa piloto del gobierno de Alan García —llamado «Gratitud»—, «Pensión 65» se creó el 19 de octubre de 2011 en el gobierno de Ollanta Humala, mediante el decreto supremo 081-2011-PCM. Para contar con este beneficio, basta con tener 65 años o más, contar con el Documento Nacional de Identidad (DNI) y vivir en uno de los distritos calificados como pobres por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH). En la actualidad, entrega S/. 125 (aproximadamente US\$ 45) mensuales a las personas beneficiarias. De acuerdo a la página web oficial de «Pensión 65»²³, el programa cerró el año 2015 superando la meta del medio millón de beneficiarios a lo largo del país.

Con estos resultados, podemos afirmar que la cantidad de beneficiarios de «Pensión 65» estaría superando al número de pensionistas de los regímenes tradicionales²⁴. De hecho, los resultados de cobertura de

²³ Véase: <<http://www.pension65.gob.pe>>.

²⁴ Según ENAHO 2014, aplicando el factor de expansión se tiene una estimación de 471 497 personas que declaran recibir algún tipo de pensión.

pensiones presentados en los gráficos 5 y 6 se duplicarían en el estado actual del programa. Sin embargo, estas cifras no deberían ser tomadas con excesivo entusiasmo, pues el beneficio del programa en cuestión solo es una ayuda que por sí sola es insuficiente para garantizar subsistencia. De hecho, la pensión de los regímenes contributivos es muy superior; por ejemplo, la pensión promedio de una persona que aporta entre 20 y 33 años al SNP es de S/. 645 mensuales.

Por otro lado, el modelo peruano de pensión no contributiva no pretende ser universal. Esta característica puede considerarse como ventajosa en ciertos aspectos y desventajosa desde otros. Desde un punto de vista de sostenibilidad financiera, el hecho que «Pensión 65» solo se oriente a la población adulta mayor en extrema pobreza le da cierta ventaja sobre los programas universales, pues estos últimos podrían sufrir en el futuro presiones financieras por el problema de envejecimiento poblacional²⁵. Por otro lado, los programas de pensiones universales tienen la ventaja de que no invierten muchos recursos en la focalización de los adultos mayores beneficiarios (usualmente los más pobres) y eliminan cualquier problema de subcobertura que los programas focalizados (como «Pensión 65») podrían tener.

Los programas de pensiones no contributivas, como «Pensión 65», tienen un problema en el campo de los incentivos; pues no existe relación entre la contribución (inexistente en este caso) y la pensión. Dado que no son resultado de contribuciones en la juventud, podrían existir incentivos perversos a los jóvenes (que se proyecten a sí mismos como futuros adultos mayores pobres) a no contribuir a otros sistemas actuales contributivos como el SNP y el SPP, dada la seguridad de que recibirán esta pensión

²⁵ Existe una discusión sobre qué tanto podría afectar el envejecimiento poblacional a la sostenibilidad de programas de pensiones no contributivas. Tal como señalan Bosch, Muñoz y Pagés (2013), la sostenibilidad de estos programas dependerá de la generosidad de las pensiones y de los criterios de elegibilidad (focalización). No se debe descartar la cuestión política al ser el grupo adulto mayor cada vez más numeroso en la población, lo cual podría darles un peso importante como votantes.

en el futuro²⁶. Sin embargo, en términos de solidaridad y equidad, estos programas son los que pueden obtener un efecto en el corto plazo, pues atacan a un grupo objetivo claramente definido y con necesidades, que puede ser atendido y cubierto con prontitud. No obstante, no se les debería ver como una solución final a la desigualdad y subcobertura en materia de pensiones, sino más bien como una medida transitoria, una vez que las medidas contributivas se extiendan en la población joven, la cual será en el futuro la población adulta mayor.

4. RESULTADOS, POLÍTICAS RECIENTES Y EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

4.1. Cobertura de salud a adultos mayores por tipo de seguro

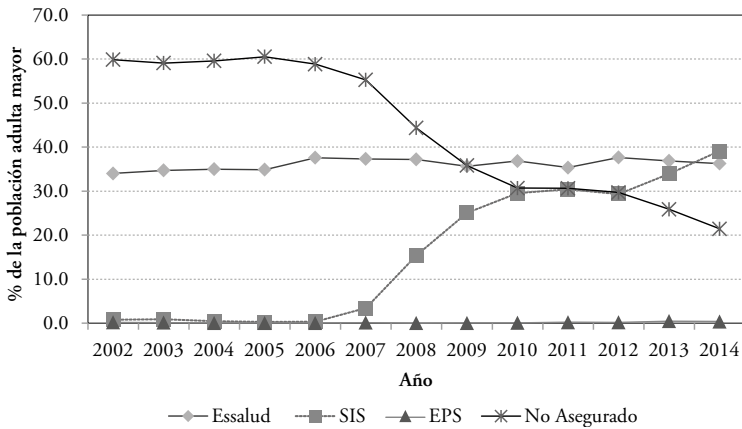
En los gráficos 2, 3 y 4 se mostró que el SIS había logrado incrementar fuertemente la cobertura de seguros de salud en la población. Analicemos ahora esa misma cobertura, pero limitada solamente a la población mayor de 65 años. En el gráfico 9, tenemos el equivalente del gráfico 2, pero solo para adultos mayores. Comparando ambos gráficos, una primera diferencia que resalta es que la cobertura de EsSalud es mucho mayor para el subgrupo adulto mayor, acercándose en los últimos años al 40% del total de adultos mayores, a diferencia del 26% que se observa en el total nacional en el año 2014²⁷. Otra diferencia es que, recién a partir del año

²⁶ Bosch, Muñoz y Pagés (2013) hacen una interesante discusión relacionando este problema con los incentivos que crean los programas de transferencias sobre el mercado laboral y la informalidad de las empresas. Diversos estudios citados por los autores señalan que tales transferencias desincentivan el empleo formal y la generación de empresas formales, lo cual afecta negativamente las contribuciones de previsión social. Según los autores: «Los beneficios muy generosos y exclusivos para los trabajadores informales (o que fueron informales durante la mayor parte de su vida laboral) van a reducir la valoración de ser formal entre aquellos que están en su fase activa, tanto trabajadores como empresas, y a disminuir la creación de trabajo registrado» (2013, p.102).

²⁷ Cabe mencionar que esta mayor participación de EsSalud puede deberse, entre otras cosas, a la afiliación automática que tienen a este seguro los pensionistas de SNP y SPP.

2007, el SIS tiene relevancia como seguro de salud para estas personas, observándose desde ese año una importante caída de los no asegurados desde su nivel histórico de 60% a solo un 20% en 2014.

Gráfico 9
Porcentaje de población mayor de 65 años afiliada a seguros de salud, por tipo de seguro

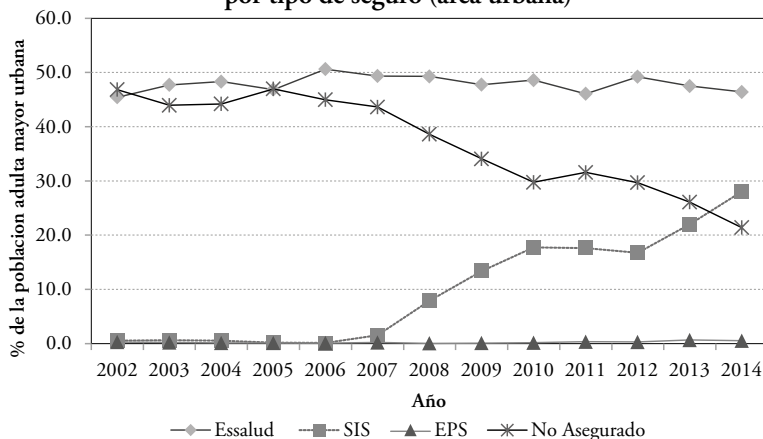


Fuente: ENAHO, 2002-2014. Elaboración propia.

Nuevamente hacemos la descomposición del gráfico 9 por zonas urbanas y rurales, encontrando grandes diferencias, las cuales se presentan en los gráficos 10 y 11. En las zonas urbanas, EsSalud cubre algo menos del 50% de adultos mayores según las encuestas de hogares, sin apreciarse ninguna tendencia en el periodo 2002-2014. Por otro lado, la aparición del SIS significó una caída de la población adulta mayor no asegurada; paralelamente, los no asegurados solo llegan al 20% en 2014. En el caso del área rural (gráfico 11), los cambios han sido mucho más dramáticos desde la expansión del SIS en el año 2007. El avance ha sido sorprendente, al caer la población adulta mayor no asegurada desde un 90% aproximadamente a casi un 20% en el año 2014, cobertura similar a la del área urbana.

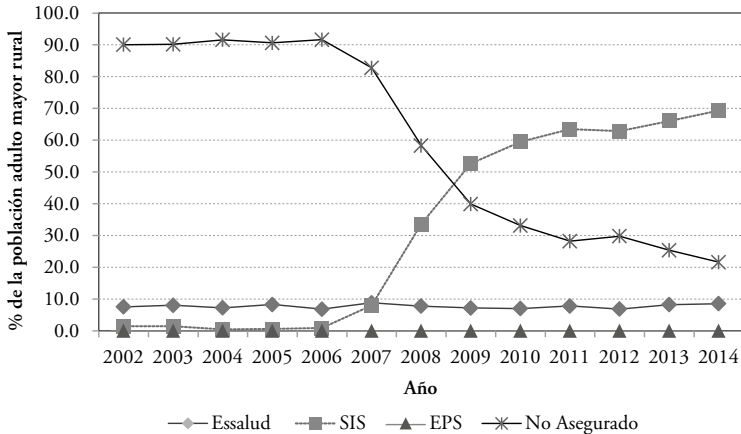
Por su parte, EsSalud cubre a aproximadamente el 8% de la población adulta mayor rural, apenas mayor a lo observado en años anteriores. Por último, la participación del sector EPS en las zonas rurales es tan baja que no es capturada por las encuestas de hogares.

Gráfico 10
Porcentaje de población mayor de 65 años afiliada a seguros de salud,
por tipo de seguro (área urbana)



Fuente: ENAHO, 2002-2014. Elaboración propia.

Gráfico 11
Porcentaje de población mayor de 65 años afiliada a seguros de salud,
por tipo de seguro (área rural)



Fuente: ENAHO, 2002-2014. Elaboración propia.

4.2. Cifras oficiales de EsSalud y del SIS

Dado que EsSalud y el SIS son los principales aseguradores de salud de los adultos mayores, nos concentraremos solamente en estos dos seguros. Las cifras oficiales de ambas entidades suelen mostrar números que no necesariamente coinciden con lo reportado en las encuestas de hogares²⁸. En el caso de EsSalud, si bien es cierto que el aseguramiento a esta entidad está atado al crecimiento del empleo formal, llama mucho la atención que la cantidad de asegurados regulares reportados oficialmente se haya incrementado de manera notable desde el año 2006.

²⁸ Cabe recordar lo que se mencionó en la nota al pie 5: que las cifras oficiales de asegurados regulares de EsSalud al parecer suelen estar sobreestimadas, según lo que se observa en la figura A1 del anexo.

En el caso del SIS, esta entidad viene operando desde el año 2002 y, hacia fines de diciembre del año 2015, ha asegurado a 1 665 030 personas mayores de 60 años²⁹. Este seguro se financia con recursos provenientes de fondos públicos y no de contribuciones de trabajadores activos, como ocurre en el caso de EsSalud. Como se mencionó en secciones anteriores, el SIS está orientado a cubrir a la población más necesitada y, dado el continuo crecimiento económico y reducción de la pobreza, pareció haberse estancado en el trienio 2010-2012, para luego volver a crecer con fuerza, como se muestra en el gráfico 9.

Es muy probable que exista una yuxtaposición entre las coberturas de ambos seguros. La tabla 3 muestra las cifras de aseguramiento para personas de 60 años a más³⁰ para ambos seguros, según las cifras oficiales. Resalta que el número de asegurados creció de manera importante y que llegó a 46% en el caso de SIS y 48% para EsSalud en el año 2013. No obstante, según el gráfico 9, había aproximadamente un 25% de adultos mayores sin seguro de salud en el año 2013, según la autopercepción de las personas³¹. La diferencia podría deberse a que existían adultos mayores que estuvieron asegurados en ambos seguros o que las cifras oficiales estuvieron sobreestimadas o que existieron en ese año personas formalmente aseguradas en estas instituciones, pero que no tomaron real conciencia de sus derechos como asegurado y se consideraban a sí mismos como no asegurados.

²⁹ Estadísticas oficiales publicadas en: <<http://www.sis.gob.pe>>.

³⁰ Hacemos el cálculo para 60 años en adelante, pues solo tenemos ese dato (y no el de 65 años a más) en las estadísticas oficiales del SIS.

³¹ Cabe mencionar que la figura 9 se refiere a personas de 65 años y más. Sin embargo, la aproximación es válida.

Tabla 3
Población asegurada de 60 años y más en SIS y EsSalud
(cifras oficiales, 2009-2013)

Año	Asegurados SIS (60 años a más)	Asegurados EsSalud (60 años a más)	Población (60 años a más)	Cobertura SIS (60 años a más)	Cobertura EsSalud (60 años a más)
2009	750 638	n. d.	2 451 586	30,6%	n. d.
2010	827 395	n. d.	2 533 488	32,7%	n. d.
2011	1 083 536	1 229 960	2 620 460	41,3%	46,9%
2012	1 067 105	1 306 459	2 711 772	39,4%	48,2%
2013	1 292 113	1 351 019	2 807 354	46,0%	48,1%

Nota: la población de 60 y más años corresponde a estimaciones del Inei de 2009 a 2013.

Fuente: <<http://www.essalud.gob.pe>>, <<http://www.sis.gob.pe>>, Inei (2009). Elaboración propia.

4.3. Reformas recientes y en marcha

Debido entonces a que en la primera década del siglo XXI había un importante segmento de la población que no contaba con seguro de salud, en el año 2009 se dio la ley 29344 que fijaba el marco para el «aseguramiento universal en salud». El objetivo de la norma es establecer de manera obligatoria el aseguramiento de toda la población en el territorio nacional, sobre la base de los seguros existentes (SIS, EsSalud, EPS, sanidades de FFAA/PNP, seguros privados, etc.). Tal aseguramiento universal garantizaría que todos los peruanos cuenten con un Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS) —definido técnicamente por el Ministerio de Salud—, que consta de un listado de condiciones asegurables (dolencias o enfermedades que requieran prestaciones de salud) y que se financia mediante los diversos fondos de salud (EsSalud, SIS, FFAA/PNP, etc.) Mediante la ley, se asignó al Ministerio de Salud como ente normativo del sector y se creó la entidad reguladora de estos planes y fondos de salud: la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA).

ley define que todos los seguros existentes deben ofrecer obligatoriamente el PEAS sin que esto afecte a sus planes existentes. Asimismo, se define los distintos regímenes a los que pertenecen los asegurados: el régimen contributivo (como EsSalud y las EPS), el régimen subsidiado (como el SIS, en donde los asegurados no hacen contribuciones y se financia con fondos públicos) y el régimen semicontributivo (que puede tener contribuciones de empleadores y/o empleados y financiamiento público). La ley y su reglamento (DS 008-2010-SA) establecen que las instituciones administradoras de fondos de aseguramiento (llamadas IAFA, como lo son el SIS, EsSalud, EPS, seguros privados, etc.) contratan libremente con las instituciones prestadoras de servicios de salud (llamadas IPRESS, que son entidades autorizada para ofrecer servicios de salud), o pueden ofrecer los servicios mediante su propia oferta. El reglamento también afirma que es obligación de las IAFA admitir las solicitudes de aseguramiento de nuevos asegurados.

Estas reformas vienen implementándose gradualmente en el sector. Por ejemplo, a diciembre de 2013, en EsSalud había 45 285 afiliados bajo este régimen PEAS, el cual ha venido sustituyendo gradualmente a los tradicionales seguros potestativos de EsSalud (EsSalud Personal-Familia, Nuevo Seguro Potestativo y EsSalud Independiente), quienes en conjunto tenían solamente a 11 695 afiliados a esa fecha. Lamentablemente, no contamos con cifras por edad para conocer cómo era el aseguramiento de adultos mayores bajo este plan esencial en ese año ni en otro más reciente.

En general, los objetivos de la reforma superan ampliamente (al menos en teoría) a lo que se logró con la ley de modernización de la seguridad social del año 1997, que creó el régimen de las EPS. En este caso, las IAFA, al estar obligadas a recibir a afiliados ofreciéndoles un plan esencial, deberían incrementar incrementarán el número de personas con cobertura de salud a nivel nacional, sin importar la edad de las personas u otra condición. Eso no ocurrió con los seguros independientes de las EPS que, como se mencionó en secciones anteriores, captaron a muy pocos afiliados. En este caso, estamos pasando a un nuevo régimen en donde las

instituciones ya existentes (EsSalud, SIS, clínicas privadas, etc.) se integran y compiten en planes y costos, en beneficio de los asegurados.

El hecho que las IAFA puedan trabajar con grupos de personas variados y grandes permite que puedan actuar como seguros en el sentido que pueden existir subsidios cruzados entre afiliados en donde los aportes de todos aseguran las atenciones de los pocos que necesiten atención médica en un momento en el tiempo. No obstante, aún falta mucho para que efectivamente se logre cubrir a ese tercio de la población que no cuenta con seguro, incluyendo a los adultos mayores. Como señala Alfageme (2012), hay algunos temas pendientes, como son el cambio de la asignación de presupuestos públicos directamente a los establecimientos hacia una lógica de riesgos como deberían ser los seguros. Otro punto señalado por este autor es el aumento de la complejidad del sistema, lo cual puede incrementar la burocracia y los costos de administración del mismo, como ha ocurrido en Colombia. Por otro lado, deben existir mecanismos para evitar la segmentación de los mercados al coexistir lo público y lo privado, como ha ocurrido en Chile, en donde el régimen público acapara a la población de menores ingresos y mayores riesgos. En el tema del adulto mayor, se debe tener cuidado; pues justamente este grupo poblacional suele tener estas características.

5. CONCLUSIONES

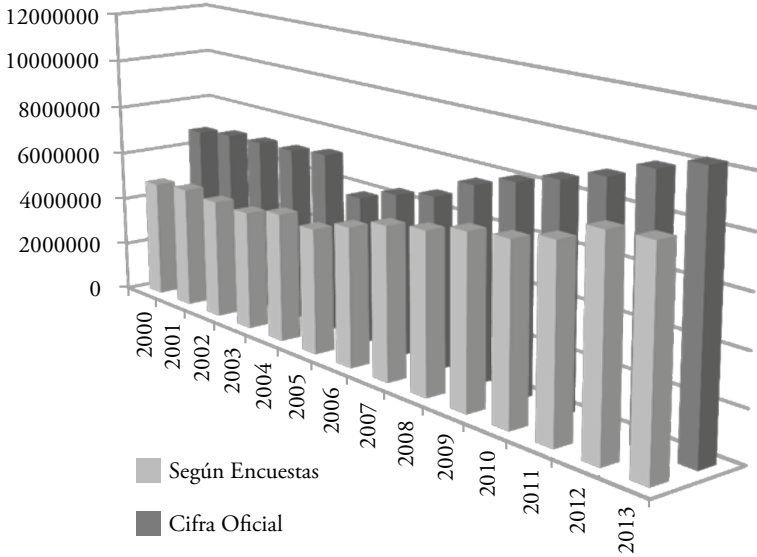
En este documento hemos revisado el desarrollo gradual de la seguridad social en el Perú, entendiéndola como todos aquellos programas contributivos y no contributivos conducentes a asegurar el bienestar de las personas, en especial en materia de salud y pensiones. Hemos encontrado que en años recientes, pese al importante auge económico vivido en la economía peruana, la seguridad social ha avanzado poco en su objetivo de tener una cobertura universal. Esto ha afectado especialmente al grupo de adultos mayores (de 65 años a más), quienes en buen porcentaje se encuentran desprotegidos.

En materia de pensiones, existe una importante brecha no cubierta que ni el SNP ni las AFP han logrado llenar. Aunque se espera que en los próximos años, las AFP representen un mayor porcentaje en el grupo de pensionistas; su grado de penetración aún es bajo. Por su parte, el régimen no contributivo llamado «Pensión 65» no resuelve el problema de baja cobertura en pensiones al estar orientado únicamente a la población en pobreza extrema y por entregar ayudas económicas bajas en comparación con las pensiones de los sistemas existentes. Existen programas en marcha que en el futuro podrán dar pensiones a un grupo mayor de personas, pero en el corto plazo se necesita ampliar el régimen no contributivo (subsidiado) para que se pueda atender a la gran mayoría de adultos mayores que están desprotegidos.

En cuando a la salud, la modernización de la seguridad social en salud de 1997, que introdujo a las EPS, no logró el objetivo de ampliar la cobertura de pensiones en la población peruana. Por otro lado, el SIS sí ha logrado incrementar en forma muy importante la cobertura de seguros de salud —en especial en el área rural, donde se ha puesto a la par del área urbana.

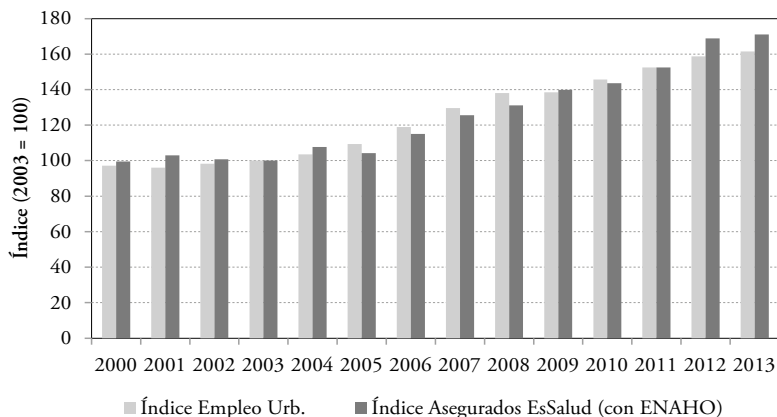
ANEXOS

Gráfico A1
Población asegurada de EsSalud (antes IPSS)



Fuentes: <<http://www.essalud.gob.pe>>; ENAHO, 2000-2012.

Gráfico A2
Índices de empleo urbano (empresas de 10 a más trabajadores) y
asegurados de EsSalud según encuestas (1993 = 100)



BIBLIOGRAFÍA

- Alfageme, Augusta (2012). Algunas reflexiones sobre la ley de aseguramiento universal en salud en el Perú. *Revista Moneda* 151, 37-41.
- Bernal, Noelia, Ángel Muñoz, Hugo Perea, Johanna Tejada & David Tuesta (2008). *Una mirada al sistema peruano de pensiones. Diagnóstico y propuestas*. Lima: BBVA.
- Bosch, Mariano, Ángel Melguizo & Carmen Pagés (2013). *Mejores pensiones, mejores trabajos: hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Carbajal, Juan Carlos & Pedro Francke (2000). *La seguridad social en salud: situación y posibilidades* (Documento de trabajo 187). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- Delgado Aparicio, Luis (ed.) (2000). *La seguridad social en el Perú: creación de EsSalud*. Lima: Fimart.

- García, Luis (2001). *Reforma en la seguridad social en salud en el Perú: un análisis comparativo* (Documento de trabajo CISEPA 196). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- García, Luis (2002). *Health Reform in the Social Security System: the Peruvian Case* (Documento de trabajo 207). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- García, Luis (2012). *Desprotección en la tercera edad: ¿estamos preparados para enfrentar el envejecimiento poblacional?* (Documento de trabajo 330). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- García, Luis & Juan Carlos Carbajal (2000). ¿A dónde apunta el esquema ESSALUD-EPS? *Revista Actualidad Económica XXII(204)*, 30-31.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei) (2009a). *Perú: estimaciones y proyecciones de población, 1950-2050* (Boletín de análisis demográfico 36). Lima: Inei.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei) (2009b). *Perú: estimaciones y proyecciones de población total, por años calendario y edades simples, 1950-2050* (Boletín especial 17). Lima: Inei.
- Mesa-Lago, Carmelo (2004). *Las reformas de pensiones en américa latina y su impacto en los principios de la seguridad social* (Serie financiamiento del desarrollo 144). Santiago de Chile: Cepal.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2004). *Los sistemas de pensiones en Perú*. Lima: MEF-DGAES.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (Mintra) (2014). *Informe anual 2014: La mujer en el mercado laboral*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- Olivera, Javier (2011). Estudio sobre el diseño y costo de una pensión no contributiva en Perú. En *Envejecimiento con dignidad, por una pensión no contributiva* (pp. 171-186). Lima: OIT/PUCP.

- Olivera, Javier & Jhonatan Clausen (2013). *Las características del adulto mayor peruano y las políticas de protección social* (Documento de trabajo 360) Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2008). *Tendencias mundiales del empleo de las mujeres*. Ginebra: OIT.
- Petrera, Margarita & Luis Cordero (1999). El aseguramiento público en salud y la elección del proveedor. En Richard Webb (ed.), *Pobreza y economía social. Análisis de una encuesta* (pp. 213-227). Lima: Instituto Cuánto.
- Remenyi, María Antonia (1993). La gestión estatal de la seguridad social. En Margarita Petrera, *La gestión estatal y la privatización del sector salud, la seguridad social y el sector financiero* (Documento de trabajo 50, serie Documentos de política, pp. 10-13). Lima: IEP.
- Rofman, Rafael, Leonardo Lucchetti & Guzman Ourens (2010). *Pension Systems y Latin America: Concepts and Measurements of Coverage* (Documento de trabajo 05/10). Uruguay: Departamento de Economía, Universidad de la República.
- Rofman, Rafael & María Laura Oliveri (2011). *La cobertura de los sistemas previsionales en América Latina: conceptos e indicadores* (Serie de documentos de trabajo sobre políticas sociales 7). Oficina Regional para América Latina del Banco Mundial.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (2013). *Diagnóstico de programa Pensión para Adultos Mayores*. Disponible en: <http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/Diagnostico_PAM_2013.pdf>.
- Verdera, Francisco (1996). Seguridad social y pobreza en Perú, una aproximación. En *La seguridad social en América Latina: seis experiencias diferentes*. Buenos Aires: CIEDLA.
- Vidal, Álvaro (2010). Los sistemas de pensiones en el Perú. En Antonio Prado & Ana Sojo (eds.), *Envejecimiento en América Latina: sistemas de pensiones y protección social integral* (pp. 65-103). Santiago de Chile: Cepal.

CONVERGENCIA EN LAS REGIONES DEL PERÚ: INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN EN EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA PERUANA (1970-2010)¹

Augusto Delgado² / Gabriel Rodríguez³

La economía peruana ha venido creciendo sostenidamente en los últimos quince años. Verificar si los departamentos (o regiones) han logrado un proceso de convergencia, ya sea hacia un solo estado estacionario o a su propio estado estacionario, sería equivalente a verificar un proceso de inclusión en dicho proceso de crecimiento. Características básicas del censo nacional permiten afirmar que existe un buen número de departamentos que aún no alcanzan ciertos criterios mínimos de subsistencia y por lo tanto se encuentran en un claro proceso de exclusión. Desde esta perspectiva, pensamos que el concepto de convergencia puede proporcionarnos algunas luces sobre esta situación. Si la convergencia existe, es probable que esta se realice hacia la pobreza o exclusión. En este documento, se realizan diferentes pruebas estadísticas para verificar la existencia de convergencia estocástica y determinística, así como la aplicación de una reciente metodología para la identificación de los denominados clubes de convergencia. Los resultados de la aplicación de los test de raíz unitaria

¹ Este documento está basado en la tesis de Augusto Delgado (2014, Departamento de Economía de la PUCP). Una versión más extensa aparece en Delgado & Rodríguez, 2013. Los autores agradecen a José Rodríguez y Pedro Francke (editores del libro) y también los comentarios útiles de un árbitro anónimo.

² Economista de la PUCP.

³ Departamento de Economía de la PUCP.

sin quiebre estructural indican la inexistencia de convergencia estocástica. Sin embargo, al incorporar la presencia de quiebres endógenos, el resultado se revierte para todos los departamentos. La aplicación de un estadístico robusto a la presencia de errores $I(0)$ o $I(1)$ permite estimar las tasas de crecimiento departamentales antes y después del quiebre. Los resultados sugieren que mayoritariamente los departamentos han acelerado sus tasas de crecimiento después del punto de quiebre. Algunos departamentos muestran inexistencia de cambio estructural y unos pocos casos muestran una desaceleración de sus tasas de crecimiento. Por otro lado, se ha encontrado evidencia de la formación de clubes de convergencia robustos a diferentes ordenamientos propuestos por la metodología utilizada. Según esta metodología, los departamentos de Apurímac y Huánuco no forman parte de ningún club de convergencia; lo que equivale a decir que están desconectados del resto del país.

1. INTRODUCCIÓN

La probabilidad de que las economías con PBI per cápita más bajos exhiban tasas de crecimiento más altas que las economías con PBI per cápita más altos y de esta manera todas las economías sigan una única senda de crecimiento o un único estado estacionario ha sido sujeto de discusión teórica y metodológica desde los noventas. Romer (2006) sostiene que existen al menos tres razones por las cuales este fenómeno es razonable. La primera proviene del modelo neoclásico de crecimiento. La segunda razón se origina por la relación inversa existente entre la tasa de retorno al capital y la abundancia de dicho factor, que como consecuencia genera incentivos para un flujo de capitales desde las economías con altos niveles de capital por trabajador hacia las economías de bajos niveles de capital por trabajador. Finalmente, la tercera razón es que la difusión tecnológica eliminaría gran parte de las diferencias de ingresos (PBI per cápita) entre economías (Kuznets, 1955).

La falta de evidencia empírica robusta sugiere que la -convergencia absoluta carece de sustento. Por el contrario, Barro y Sala-i-Martin (1991 y 1992) proponen extensiones del modelo neoclásico de tal manera que las economías convergerían condicionadas no a la distancia que separa sus ingresos per cápita de un único estado estacionario, sino a la distancia que las separa de su propio estado estacionario. De esta manera, la -convergencia condicional se transforma en una opción teórica más plausible, donde solo economías con condiciones iniciales similares entre sí tienden a un estado estacionario común en el largo plazo. Consecuencia de ello es la posibilidad de que un grupo de economías converjan de manera condicional, pero no de manera absoluta.

Teóricamente, las diferencias entre los estados estacionarios de las economías están relacionadas con la capacidad para absorber y adaptar tecnologías, así como con el ambiente macroeconómico y políticas de inversión de cada país. Sala-i-Martin (1996) sostiene que las diferencias en las velocidades de convergencia no serían únicamente atribuibles a la diferencia en los niveles tecnológicos; sino también a factores como la ubicación geográfica, el desarrollo industrial, características del mercado laboral, políticas de gobierno y el desarrollo industrial.

No obstante, el rechazo de la hipótesis de -convergencia absoluta entre distintos países no implica el rechazo de la hipótesis de -convergencia absoluta entre regiones dentro un mismo país. Más aún, sería más probable que las regiones dentro de un país converjan de manera absoluta hacia una única senda de crecimiento debido a la mayor homogeneidad posible existente entre ellas; no solo porque comparten un mismo gobierno, sino que también poseen el mismo acceso a tecnologías (por ende, al mismo nivel potencial de productividad de factores). Sin embargo, el análisis de -convergencia absoluta entre regiones dentro un mismo país podría ser inválido debido a las ínfimas e inexistentes barreras a los movimientos de factores a través de regiones que violan el supuesto de economía cerrada de la teoría neoclásica. Barro y Sala-i-Martin (2004) señalan, al respecto, que las propiedades dinámicas de las regiones con movimientos de capital

pueden ser similares a las de las economías cerradas si solo una fracción del *stock* de capital no es transable o no puede usarse como colateral para transacciones interregionales.

En las últimas décadas, el Perú ha pasado por distintas etapas de modelos económicos aplicados a la realidad peruana. La economía ha pasado idas y venidas desde modelos que han cerrado la economía a los mercados extranjeros y el comercio hasta un modelo de liberalización de la economía, reducción de aranceles y tratados de libre comercio. Todo este tipo de acuerdos y modelos económicos comerciales y de desarrollo han tenido un impacto importante en las economías regionales o departamentales. Es así que puede observarse un crecimiento importante de los departamentos más desconectados de la economía nacional, lo que ha llevado a que autores como Webb (2013) sostenga que existe, después de mucho tiempo, una conexión entre las economías rurales y las economías urbanas. Todos estos cambios podrían estar configurando un proceso de convergencia entre las economías departamentales.

Existen algunas contribuciones empíricas para el caso peruano usando diferentes metodologías y consecuentemente obteniendo diferentes resultados. En este artículo, contribuimos a esta literatura usando recientes técnicas econométricas de series de tiempo que nos permiten examinar la existencia de convergencia estocástica usando estadísticos de raíz unitaria sin quiebre y con quiebre estructural endógeno. En un segundo momento, se aplica diferentes técnicas que permiten observar la existencia de convergencia entre departamentos. En tercer lugar, se realiza una búsqueda de clubes de convergencia entre los departamentos del Perú utilizando la metodología de clubes sugerida por Phillips y Sul (2007).

El artículo se divide en las siguientes secciones: la sección 2 presenta una breve revisión de la literatura, la sección 3 presenta la herramientas metodológicas a utilizarse, la sección 4 presenta algunos hechos estilizados a nivel departamental, la sección 5 presenta la evidencia empírica y la sección 6 presenta las conclusiones finales del trabajo.

2. BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA

Mayoritariamente, la literatura ha optado por el enfoque clásico. Barro y Sala-i-Martin (1991, 2004) y Sala-i-Martin (1996), para el caso de los Estados Unidos, encuentran evidencia de convergencia absoluta para el periodo 1880-2000 entre sus estados, fenómeno que se mantiene incluso en subperiodos de diez años. Los autores muestran que la velocidad de convergencia aumenta cuando los estados estacionarios quedan condicionados por ubicación geográfica y cuando se considera la estructura sectorial productiva para controlar los choques asimétricos entre los Estados.

Asimismo, Sala-i-Martin (1996) encuentra evidencia de β -convergencia para el periodo 1950-1990 entre cinco países de la OECD (Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y España) y también dentro de estos países. La convergencia que encuentra es de tipo condicional e incondicional y halla tasas de convergencia entre 1% (Italia) y 3% (Reino Unido).

Por otro lado, Barro y Sala-i-Martin (2004) analizan las cuarenta y siete prefecturas japonesas y encuentran evidencia de β -convergencia entre 1930 y 1990; sin embargo, debido a la presencia de *outliers* y quiebres estructurales relevantes, no es posible corroborar la robustez de la β -convergencia en subperiodos. Otras referencias importantes son Barro (1991); Mankiw, Romer y Weil (1992); Lichtenberg (1994); Bernard y Durlauf (1995); De la Fuente (2003) y Quah (1997)⁴.

Nagaraj, Varoudakis y Véganzones (1998) encuentran evidencia de convergencia condicionada dentro de regiones en la India para el periodo 1960-1994, así como de convergencia entre estados que comparten similares características financieras, de infraestructura y de educación. Otras referencias para otros países son Siriopulus y Asterieu (1997), Mitchener y Mc. Lean (1999), Duncan y Fuentes (2005) y Elías (1995).

⁴ Para una revisión exhaustiva de la literatura, ver De la Fuente, 1997.

Para Latinoamérica, Serra y otros (2006) no encuentran evidencia importante de convergencia regional en los últimos treinta años. Encuentran que las regiones argentinas no convergen; mientras que para Brasil, Colombia y Chile convergen de manera absoluta, pero con debilidad estadística. Así, entonces, surge la posibilidad de tener «clubes de convergencia» dentro de las regiones de estos países. Cabrera-Castellanos (2002) encuentra convergencia absoluta para el período 1970-1995 en México. El autor halla que los estados ricos, al inicio del periodo, no convergen entre ellos; fenómeno que sí ocurre entre los estados pobres, sugiriendo similaridad entre las economías.

Para el caso peruano, existen un conjunto estudios que han analizado la hipótesis de convergencia regional bajo la metodología neoclásica. Por ejemplo, Alcántara (2001) sostiene la presencia de una reducción de la desigualdad de ingresos entre 1961-1972, reforzando la idea de una convergencia tipo sigma, que se revierte entre 1972-1993 mostrando señales de divergencia; sin embargo, entre 1993-1995, la tendencia vuelve a cambiar hacia la convergencia. Resultados similares se encuentran en Del Pozo y Espinoza (2011).

Usando modelos de umbrales, Odar (2002) desestima los resultados de Quah (1997) y Sala-i-Martin (1996) debido a resultados inconsistentes y poco significativos y concluye que existe evidencia de dos conjuntos de economías, donde en el interior hay evidencia de convergencia condicionada a variables geográficas.

Gonzales de Olarte y Trelles (2004)⁵, empleando datos de panel entre 1970-1996, no hallan evidencia de convergencia entre los departamentos, aun cuando muestran que el gasto de gobierno posee efectos que compensan las denominadas fuerzas impulsoras y retardantes. Los autores sostienen que Moquegua y Lima son departamentos impulsores del crecimiento. Por otro lado, Serra y otros (2006) hallan indicios

⁵ Para mayores detalles sobre el proceso de regionalización en el Perú, ver Gonzales de Olarte, 1982.

de convergencia incondicional entre 1970 y 2001, aunque a un ritmo lento aproximado de 1,4%. Esta velocidad aumenta cuando se toma en cuenta ocho grupos de departamentos, sugiriendo implícitamente la existencia de «clubes de convergencia».

Finalmente, Delgado y Del Pozo (2011) hallan evidencia de convergencia absoluta entre 1979 y 2008, entre los departamentos peruanos. Sin embargo, cuando se realizan estimaciones por subperiodos, se observa que la significancia estadística de la convergencia económica de los PBI per cápita se reduce fuertemente. Se muestra también que Moquegua es un *outlier* importante, mostrando la desconexión de su economía con el resto del país. Se muestra también que, condicionando los departamentos mediante indicadores socioeconómicos, estructuras productivas, niveles de gasto público y variables *dummy* de ubicación geográfica, la hipótesis de convergencia condicional queda fuertemente sustentada. Inclusive con el uso de ciclos económicos, se plantea macrorregiones de desarrollo haciendo un primer avance en la investigación de la existencia de «clubes de convergencia» entre los departamentos del Perú. Una referencia cercana con similares resultados se da en el trabajo de Chirinos (2008).

La evidencia empírica para Perú es pues mixta sugiriendo, en algunos casos, la existencia de convergencia y sobretodo sugiriendo indirectamente la presencia de clubes o grupos. Por ejemplo, la conclusión de Odar (2002) sobre la existencia de dos tipos de economías va en la dirección mencionada. Según la perspectiva de dicho autor, habrían dos grandes grupos. Es evidente e infortunado que la metodología de umbrales solamente le permite encontrar dos tipos de grupos. En el presente documento, dicha limitación no existe. Una omisión importante en las metodologías usadas en el caso peruano es el tratamiento ausente de quiebres estructurales. La economía peruana ha pasado por diversos eventos y circunstancias que justifican la presencia y la incorporación de quiebres estructurales. Además de esto, pensamos que los diferentes tipos de heterogeneidad (tecnológica, geográfica, etc.) que existen a nivel departamental justifica (a priori) la inexistencia de convergencia absoluta

en favor de posible convergencia hacia diferentes estados estacionarios, así como la posible formación de clubes de convergencia.

En los últimos años, una nueva corriente de trabajos teóricos y empíricos ha utilizado herramientas econométricas de series de tiempo para analizar la existencia de convergencia estocástica y, a través de esta, la posibilidad de convergencia determinística como segundo paso. Una importante contribución es Carlino y Mills (1993), quienes muestran la existencia de β -convergencia en los ingresos per cápita regionales en los estados de los Estados Unidos para el periodo 1929-1990. Se obtiene evidencia de choques persistentes en los ingresos per cápita, pues no es posible rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria en las series. Sin embargo, al incorporar la posibilidad de un quiebre estructural en 1946, se obtiene consistencia en los resultados con la existencia de β -convergencia con choques transitorios en los ingresos per cápita. Loewy y Papell (1996) realizan pruebas de raíz unitaria a las series de ingresos per cápita en ocho regiones de los Estados Unidos incorporando la posibilidad de quiebre estructural desconocido. De esta manera, hallan evidencia favorable a la presencia de convergencia estocástica en siete de las ocho regiones estadounidenses.

Tomljanovich y Vogelsang (2002) plantean que, en primer lugar, el modelo de Carlino y Mills (1993) está mal especificado si sus errores no siguen un proceso AR(2). En segundo lugar, el supuesto de la incorporación de un quiebre estructural en 1946 en cada región afecta la potencia de los estadísticos utilizados en la determinación de la presencia de convergencia estocástica. Los autores utilizan pruebas econométricas desarrolladas por Vogelsang (1998) para incorporar la posibilidad de quiebre desconocido y robustas a la presencia de errores I(0) e I(1). El estadístico desarrollado es asintóticamente válido para correlación serial de los datos —incluso ante la presencia de correlación del tipo ARMA— y no requiere la estimación de los parámetros de *nuisance* (Vogelsang, 1998). Los autores muestran evidencia de β -convergencia para las ocho regiones

de Estados Unidos entre 1929 y 1990. La evidencia es más fuerte cuando el quiebre es conocido y fijado en 1946.

Usando herramientas similares, Rodríguez (2006) analiza la presencia de β -convergencia en las diez provincias de Canadá para el periodo 1926-1999, luego de un análisis de convergencia estocástica. El estudio permite quiebres estructurales desconocidos concluyendo que existe evidencia suficiente sobre la presencia de β -convergencia en las provincias; así también, confirma que el rol de las transferencias gubernamentales no son medulares para la existencia de β -convergencia, pero sí permiten acelerar el crecimiento económico de las provincias más pobres. Similar aproximación a Tomljanovich y Vogelsang (2002) y a Rodríguez (2006) es la realizada por De Siano y D'Uva (2011) para las regiones italianas. Sin embargo, todos estos estudios usan los estadísticos propuestos por Vogelsang (1998) con o sin quiebre estructural conocido. Sin embargo, la propuesta de Perron y Yabu (2009a y 2009b) tiene mejores propiedades en términos de tamaño y de potencia de los estadísticos. De ahí nuestra elección de presentar dichos resultados.

Desde otra perspectiva, Phillips y Sul (2009) muestran evidencia de la presencia de β -convergencia y clubes de convergencia con el uso de herramientas econométricas desarrolladas en su trabajo de 2007. Los autores incorporan la posibilidad de heterogeneidad en los patrones de crecimiento como consecuencia de disparidades tecnológicas. Utilizan tres paneles para su estudio: el primer panel usa 48 estados de los Estados Unidos entre 1929 y 1998; el segundo panel consta de 127 países entre 1950 y 2001; finalmente, el tercer panel incluye 152 países de 1970 al 2003 y 98 países de 1960 hasta 2003. No hallan evidencia de convergencia absoluta para los estados de los Estados Unidos. Para el caso del segundo y tercer panel, los autores encuentran evidencia de cinco clubes de convergencia y un club de no convergencia conformado por trece países.

Recientemente, Hamit-Haggar (2013), utilizando la metodología desarrollada por Phillips y Sul (2007), muestra la presencia de β -convergencia y clubes de convergencia de los PBI per cápita,

productividad del trabajo, intensidad del capital y crecimiento de la productividad total de los factores para las diez provincias canadienses entre 1981 y 2008. En el caso de los PBI per cápita provinciales, el autor muestra la existencia de tres clubes de convergencia, dos para el caso de productividad del trabajo, tres para el caso de intensidad del capital y, finalmente, dos para el caso de la productividad total de los factores.

El presente artículo se inscribe en esta nueva corriente de herramientas de series de tiempo. De esta manera, los objetivos del documento son: (i) realizar un análisis de la presencia de β -convergencia absoluta para los departamentos del Perú mediante las metodologías de convergencia estocástica con ayuda de los estadísticos de raíz unitaria desarrollados por los autores antes mencionados; (ii) determinación de convergencia condicional y estimación de las tasas de crecimiento departamentales antes y después del punto de ruptura encontrado usando técnicas de series de tiempo robustas a la persistencia en el término de perturbación; y (iii) estimación del número y composición de los clubes de convergencia.

3. METODOLOGÍA

En esta sección se presenta los diferentes estadísticos usados para lograr los objetivos mencionados anteriormente. En un primer momento, se presenta estadísticos de raíz unitaria sin quiebre estructural como: ADF (Said & Dickey, 1984), ADF^{GLS} (Elliott, Rotehnberg & Stock, 1996) y MP_T^{GLS} (Ng & Perron, 2001). En segundo lugar, se presenta los contrastes de raíz unitaria con quiebre endógeno propuestos por Zivot y Andrews (1992)⁶. Para analizar la presencia de convergencia determinística, se usa la metodología de Perron y Yabu (2009a) basada en otro trabajo de los mismos autores (2009b). Finalmente, se aplica la metodología propuesta

⁶ También se aplicaron los estadísticos propuestos por Perron y Rodríguez (2003). Las conclusiones fueron similares. Por motivos de espacio, los resultados son disponibles bajo solicitud.

por Phillips y Sul (2007) para el análisis de la existencia y determinación de clubes de convergencia.

Sea y_t el logaritmo del ratio del ingreso per cápita de un departamento con respecto al ingreso per cápita promedio del país. Siguiendo a Carlino y Mills (1993), se asume la existencia de una compensación invariante en el tiempo de los diferenciales de las series con respecto a sus niveles de equilibrio de largo plazo de cada departamento con respecto al promedio nacional. Bajo este supuesto, posee dos partes: el equilibrio diferencial de largo plazo (y^e) y las desviaciones de la serie respecto al equilibrio de largo plazo (e_t)⁷. Esto implica que $y_t = y^e + e_t$. Al respecto, la desviación del producto respecto a su nivel de equilibrio es consistente con una forma con intercepto y tendencia determinística, tomando la forma: $e_t = v_0 + \beta t + u_t$, donde es la desviación inicial del equilibrio y β es la tasa determinística de convergencia. Combinando las expresiones, anteriores se obtiene:

$$y_t = \mu + \beta t + u_t \quad (1)$$

donde: $\mu = y^e + v_0$. La convergencia requiere que, si un departamento está por encima del nivel de desequilibrio inicial (aproximado por su nivel inicial de PBI per cápita) respecto a su valor de largo plazo (es decir, $\mu > 0$); entonces, el departamento debe crecer a una tasa menor que el promedio nacional (es decir, $\beta < 0$). Similarmente, si $\mu < 0$; entonces, $\beta > 0$. De esta manera, la hipótesis de la presencia de convergencia estocástica puede ser corroborada.

Con respecto a la inferencia de los parámetros resultantes de la estimación, estos no pueden ser interpretados de manera directa puesto que u_t es un proceso aleatorio serialmente correlacionado y podría ser un proceso integrado de orden uno; esto es, $I(1)$ ⁸. Más precisamente,

⁷ Esto ocurre para cada departamento. Para ahorrar notación, se ha decidido obviar el subíndice i relativo a cada departamento.

⁸ Un proceso $I(1)$ hace referencia a una serie que necesita ser diferenciada una vez para transformarse en una serie estacionaria.

cuando y_t sea un proceso $I(0)$, la inferencia de β puede ser obtenida de la estimación de la pendiente; mientras que, cuando u_t sea un proceso $I(1)$, este coeficiente será cero y la inferencia debe ser hallada de la estimación del intercepto en una representación autoregresiva de y_t .

De esta manera, los estadísticos de raíces unitarias ayudan a contrastar la presencia de convergencia estocástica. No obstante, es necesario tener en cuenta la posibilidad de quiebres estructurales dentro del comportamiento temporal de las series. Así, entonces, se hace necesario realizar pruebas de raíz unitaria bajo el contexto de series sin quiebre y con quiebre estructural.

Todos los estadísticos, a excepción del «Dickey-Fuller aumentado original» (Said & Dickey, 1984) son construidos utilizando la propuesta de Elliott, Rotehnberg y Stock (1996); es decir, utilizando el método GLS para eliminar los componentes determinísticos de la series bajo análisis. Como ejemplo, el ADF^{GLS} está basado en la siguiente ecuación:

$$\Delta \tilde{y}_t = \alpha_0 \tilde{y}_{t-1} + \sum_{i=1}^k b_i \Delta \tilde{y}_{t-1} + e_t \quad (2)$$

donde: $\tilde{y}_t = y_t - \hat{\psi}' z_t$, $H_0: \alpha_0 = 0$, z_t son los componentes determinísticos, cuando no hay ni intercepto ni tendencia $z_t = \{\phi\}$, intercepto $z_t = \{1\}$, e intercepto y tendencia $z_t = \{1t\}$. Asimismo, $\hat{\psi}$ son los coeficientes GLS obtenidos a partir de una regresión MCO de $y_t^{\bar{\alpha}}$ versus $z_t^{\bar{\alpha}}$, donde $y_t^{\bar{\alpha}} = (1 - \bar{\alpha}L)y_t$, $z_t^{\bar{\alpha}} = (1 - \bar{\alpha}L)z_t$ para $t = 2, \dots, T$, $y_1^{\bar{\alpha}} = y_1$, $z_1^{\bar{\alpha}} = z_1$. La distribución asintótica no es estándar, de allí que deban usarse valores críticos diferentes y tabulados por Elliott, Rotehnberg y Stock (1996), donde dichos valores críticos dependen de la naturaleza de los componentes determinísticos z_t .⁹ Asimismo, se utiliza el sugerido por Ng y Perron (2001).

Por otro lado, con respecto al conjunto de contrastes de raíz unitaria con quiebre estructural, el estadístico de Zivot y Andrews (1992) es

⁹ Nótese que el ADF tradicional es construido de manera similar; pero, en este caso $\hat{\psi}'$ son los coeficientes MCO obtenidos a partir de una regresión MCO de y_t versus z_t . Los valores críticos fueron tabulados por Dickey y Fuller (1979) y Said y Dickey (1984).

utilizado¹⁰. Este contraste posee como hipótesis nula una serie integrada sin quiebre estructural de la forma: $y_t = \mu + y_{t-1} + e_t$, donde puede tener una representación ARMA(p, q). La hipótesis alternativa es representada por un proceso estacionario en tendencia con quiebre estructural en un punto desconocido en el tiempo. Así, denote por $\lambda = T_B/T$, el parámetro de ubicación del quiebre estructural. Se elige un α que minimice el t-estadístico de una sola cola para el contraste de $\alpha' = 1$ ($i = 1, 2, 3$), donde un t-estadístico pequeño lleva al rechazo de la hipótesis nula y donde el supraíndice «i» hace referencia a modelos con quiebre en media, quiebre en tendencia y quiebre en media y tendencia, respectivamente.

De otro lado, el contraste de Perron y Yabu (2009a) considera un cambio estructural en la tendencia de una serie univariada —ver ecuación (1)— sin la necesidad de conocer el comportamiento del término de perturbación; es decir, si el ruido es I(0) o I(1). Siguiendo a Perron y Yabu (2009a), la estructura del modelo planteado por los autores es la siguiente:

$$y_t = z_t' \psi + u_t \quad (3)$$

$$u_t = \alpha u_{t-1} + e_t \quad (4)$$

para $t = 1, \dots, T$, donde $e_t \sim iid(0, \sigma^2)$, es un vector de componentes determinísticos, mientras que ψ es un vector de parámetros desconocidos. Además, $\alpha \in]-1, 1]$; por lo tanto, se permite los casos de estacionariedad e integración de primer orden en el término de perturbación. Sobre la presencia de quiebres estructurales, se tiene los siguientes casos:

- (i) Modelo I, donde, bajo la hipótesis alternativa, existe un cambio estructural en el intercepto; por lo cual, $z_t = (1, DU_t, t)'$ y ψ , donde $DU_t = 1_{(t > T_B)}$. En este caso, la hipótesis nula es $\mu_1 = 0$.

¹⁰ Zivot y Andrews (1992) usan MCO para eliminar los componentes determinísticos. Sin embargo, también se aplicó Perron y Rodríguez (2003), quienes usan GLS para eliminar los componentes determinísticos. Los resultados son similares; pero, por motivos de espacio, los resultados son disponibles bajo solicitud a los autores.

- (ii) Modelo II, donde existe un cambio estructural en la tendencia, siendo $z_t = (1, t, DT_t)'$ y $\psi = (\mu_0, \beta_0, \beta_1)'$, donde $DT_t = 1$ ($t > T_B$) ($t - T_B$). La hipótesis nula es $\beta_1 = 0$.
- (iii) Modelo III, donde existe un cambio estructural en el intercepto y tendencia, siendo $z_t = (1, DU_t, t, DT_t)'$ y $\psi = (\mu_0, \mu_1, \beta_0, \beta_1)'$. La hipótesis nula es $\mu_1 = \beta_1 = 0$.

En términos concretos, se trata de construir un estadístico de Wald para contrastar la hipótesis nula $R\psi = \gamma$. Cuando $|\alpha| < 1$, este estadístico converge a una $\chi^2(q)$.

Tomando en cuenta que, en la práctica, α es desconocido, los autores plantean la estimación por «mínimos cuadrados generalizados factibles» (FGLS, por sus siglas en inglés) de ψ , con el uso del estimador de α . Sin embargo, este coeficiente es sesgado en muestras finitas; por lo cual, los autores sugieren usar la corrección planteada por Roy y Fuller (2001), con lo cual se denota dicho coeficiente por $\tilde{\alpha}_{MS}$. Un problema adicional que se presenta es el de considerar un quiebre endógeno. En este caso, siguiendo a Andrews (1993) y Andrews y Ploberger (1994), se puede plantear tres tipos de estadísticos: el promedio, el exponencial o el máximo de todos los posibles estadísticos de Wald¹¹. El punto T_B —por lo tanto λ — denota el quiebre estructural usado para construir un valor específico del contraste de Wald. Basado en simulaciones, Perron y Yabu (2009a) sugieren el uso del estadístico basado en el exponencial, dado que sus valores críticos son muy similares tanto para errores I(0) como para errores I(1). La versión mejorada o robusta del test de Wald es denominada W_{RQF} ¹² y está definido de la siguiente manera:

$$W_{RQF}(\lambda) = [R(\tilde{\psi} - \psi)]' [\hat{h}_v R(Z'Z)R']^{-1} [R(\tilde{\psi} - \psi)] \quad (5)$$

¹¹ La búsqueda de dichos estadísticos se hace dentro de subconjunto de la muestra: $\Lambda = \{\lambda'; \epsilon \leq \lambda' \leq 1 - \epsilon\}$, para algún $\epsilon > 0$ denominado *trimming*.

¹² Wald Robust Quasi Feasible GLS.

siendo $\tilde{\psi}$ el estimador FGLS de ψ utilizando $\tilde{\alpha}_{MS}$; es decir, el estimador mediante MCO de la regresión siguiente:

$$(1 - \tilde{\alpha}_{MS} L) y_t = (1 - \tilde{\alpha}_{MS} L) x'_t \psi + (1 - \tilde{\alpha}_{MS} L) u_t \quad (6)$$

para $t = 2, \dots, T$ y donde $y_1 = x'_1 \psi + u_1$ ¹³.

A pesar de que los departamentos dentro de un mismo país pueden implicar homogeneidades de diferente índole (incluyendo adopción de tecnologías, ubicación geográfica, estructura productiva, etc.), en el caso peruano pensamos que existe suficiente heterogeneidad que justifica el estudio de clubes o grupos de convergencia. Es en este sentido que usamos la metodología desarrollada por Phillips y Sul (2007) para la identificación de clubes de convergencia. Esta metodología permite incorporar la posibilidad de heterogeneidad de corte transversal del progreso técnico en un modelo de crecimiento neoclásico. Al respecto, el modelo de crecimiento desarrollado por Solow presupone un progreso tecnológico homogéneo; de esta manera, en un análisis de corte transversal, todas las economías analizadas experimentan mejoras tecnológicas a la misma tasa a través del tiempo mientras operan a distintos niveles iniciales. Así, entonces, un análisis interesante es la incorporación de heterogeneidad en las tasas de crecimiento tecnológico entre las regiones analizadas. Por ejemplo, desde una perspectiva diferente, Parente y Prescott (1993) incorporan la posibilidad de «barreras de adopción» para explicar la heterogeneidad del ingreso en datos de corte transversal, mientras Benhabib y Spiegel (1994) especificaron modelos donde se incorpora la posibilidad de que la tecnología depende del nivel del *stock* de capital humano.

Phillips y Sul (2009) incorporan heterogeneidad variante en el tiempo con la incorporación de una función de progreso tecnológico de la forma $A_{it} = A_{i0} e^{X_{it}t}$, donde la tasa de crecimiento del progreso tecnológico difiere debido a la variable X_{it} , que cambia a lo largo de los departamentos

¹³ Para mayores detalles, véase Perron & Yabu, 2009a.

y también a través del tiempo. No obstante, cabe la posibilidad de convergencia a la misma tasa cuando $t \rightarrow \infty$ para todos los departamentos o para un grupo de estos que tengan una tendencia común dentro de cada grupo. Entonces, bajo esta heterogeneidad tecnológica, la senda de transición individual del logaritmo del ingreso real per cápita (denominada $\log y_{it}$) dependerá de X_{it} de progreso tecnológico; así, se tiene:

$$\log y_{it} = \log y_i^* + \log A_{i0} + [\log y_{i0} - \log y_i^*] e^{-\beta_{it} t} + X_{it} t \quad (7)$$

donde \log implica el logaritmo natural, y_i^* denota el nivel de estado estacionario del PBI per cápita real, y_{i0} es el valor inicial del nivel de PBI per cápita real, X_{it} es la tasa de crecimiento del progreso técnico a través del tiempo y β_{it} es la velocidad de convergencia cambiante en el tiempo. De esta manera, Phillips y Sul (2007) denotan la ecuación (7) como:

$$\log y_{it} = a_{it} + X_{it} t \quad (8)$$

donde $a_{it} = \log y_i^* + \log A_{i0} + [\log y_{i0} - \log y_i^*] e^{-\beta_{it} t}$. Phillips y Sul (2007) modifican de esta manera la ecuación adoptando la siguiente forma:

$$\log y_{it} = \left(\frac{a_{it} + X_{it} t}{\mu_t} \right) \mu_t = \delta_{it} \mu_t \quad (9)$$

donde δ_{it} mide, de manera explícita, el peso de la tendencia común μ_t que experimenta la economía. En general, el coeficiente de los componentes idiosincráticos, δ_{it} , captura la senda de transición individual de una economía hacia una senda de crecimiento de estado estacionario común determinado por μ_t . Durante el periodo de transición, δ_{it} depende de la velocidad de convergencia (β_{it}), la tasa de progreso técnico (X_{it}), la dotación técnica inicial (A_{i0}), así como los niveles de estado estacionario (y_i^*) a través del parámetro a_{it} .

Phillips y Sul (2007) desarrollaron un contraste basado en una regresión de series de tiempo que incluye un *test-t* a una sola cola de hipótesis nula de convergencia contra la alternativa que incluye no convergencia o convergencia por subgrupos. Para la formulación de la hipótesis nula de convergencia del crecimiento, se usa un modelo semiparamétrico para los coeficientes de transición que permite incorporar heterogeneidad tecnológica a través del tiempo entre los individuos.

Si la hipótesis nula no es rechazada y $\delta_{it} = \delta_i$ para todo $i \neq j$, el modelo permite periodos de transición en los cuales $\delta_{it} \neq \delta_j$; por lo tanto, incorporando la posibilidad de heterogeneidad transicional o aun divergencia transicional a lo largo de i . Así, según Phillips y Sul (2007), la hipótesis nula a ser considerada sería $H_0: \alpha \geq 0$; mientras que la hipótesis alternativa estaría representada por: {para todo con $\alpha < 0$ } o {para algún con $\alpha \geq 0$, o $\alpha < 0$ }. La hipótesis alternativa incluye divergencia, pero también la posibilidad de tener clubes de convergencia. Finalmente, el modelo de regresión *log-t* toma la siguiente forma:

$$\log\left(\frac{H_1}{H_t}\right) - 2\log L(t) = a + b\log t + u_i \quad (10)$$

para $t = T_0, \dots, T$ y donde $N_t = H^{-1} \sum_{i=1}^N (h_{it} - 1)^2$, $h_{it} = \frac{\log y_{it}}{N^{-1} \sum_{i=1}^N \log y_{it}}$

$L(t) = \log(1+t)$. En la ecuación, la regresión *log-t* se basa en datos de series de tiempo en la cual se descarta un $r\%$ de los datos. El segundo término del lado izquierdo de la ecuación ($-2\log L(t)$) juega el rol de función de penalidad y mejora el desempeño del estadístico de manera particular bajo la hipótesis nula.

Un análisis detallado sobre el procedimiento de aglomeración fue desarrollado por Phillips y Sul (2007). Este procedimiento puede ser resumido en los siguientes cuatro pasos: (i) *Ordenamiento*: ordenar los miembros bajo algunos criterios tales como promedios de los datos; (ii) *Formación de grupos*: hallar los miembros de los subgrupos del panel

estimando la regresión *log-t* para k individuos con los más altos PBI per cápita con $2 \leq k \leq N$ y se calcula la convergencia *t*-estadístico. Los miembros del subgrupo son elegidos sobre la base del máximo t_k con $t_k > -1,65$; (iii) *Filtración de individuos para la formación de clubes*: agregar un nuevo miembro para los k miembros elegidos en el paso 2 y contrastar el desempeño del test *log-t*; (iv) *Regla de pare o detención*: estimar una regresión *log-t* para los miembros restantes en el panel y observar si los criterios de convergencia se cumplen; es decir, si este grupo con los miembros restantes satisfacen los estadísticos de convergencia, luego esos miembros conforman un segundo club de convergencia. De otro modo, se repite el paso (i) hasta el paso (iii), observando si los miembros restantes pueden ser subdivididos en otros clubes de convergencia. Si ningún grupo puede ser formado en el paso (ii), luego esos miembros presentan un comportamiento divergente.

4. ALGUNOS HECHOS ESTILIZADOS

En los últimos cuarenta años, el crecimiento del PBI per cápita real nacional ha mostrado un claro comportamiento irregular (ver gráfico 1). Durante la década de los setenta, el PBI per cápita sufrió cinco años de caídas y cinco de subidas, terminando con un crecimiento superior al 5% para 1979. Durante la década de los ochentas, el PBI per cápita se contrajo más de 10% en 1983, al igual que entre los años 1987-1989. Con la liberalización del comercio y la economía, el PBI per cápita se recuperó de manera importante aunque aún de manera inestable. Es a partir del año 2001 que el PBI per cápita presenta crecimientos de más de 3% hasta el año 2010, con una única caída en el año 2009 debido a la crisis financiera internacional.

Gráfico 1
Crecimiento del PBI per cápita (%)
(1970-2010)

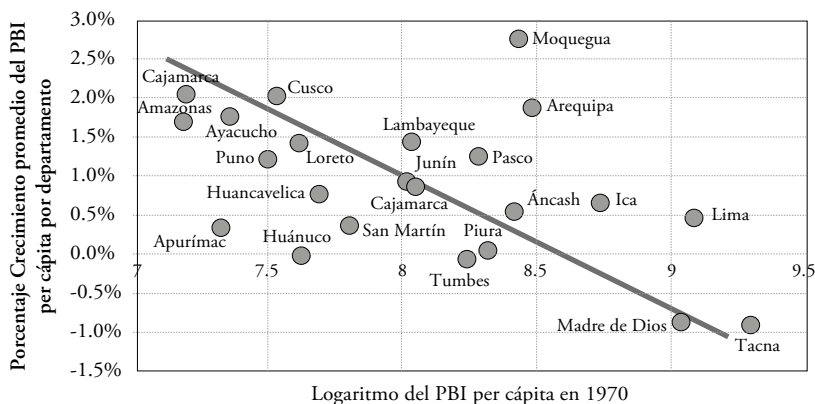


Fuente: Inei. Elaboración propia.

De otro lado, el gráfico 2 muestra la relación existente entre el logaritmo natural del PBI per cápita del año 2010 contra la tasa de crecimiento promedio entre los años 1970 y 2010 para cada departamento. Se muestra una relación negativa entre ambas variables dando evidencia de una posible convergencia entre los departamentos del país. Es decir, cabe la posibilidad de que las economías departamentales muestren un comportamiento de convergencia hacia una única senda de crecimiento nacional en donde los departamentos más pobres (PBI per cápita más bajos) alcancen a los departamentos más ricos (PBI per cápita más altos). No obstante, se observa que los departamentos de Moquegua, Arequipa, Apurímac, Huánuco y Lima se encuentran muy alejados de la tendencia; lo que podría indicar un desempeño económico desconectado del resto del país, con lo cual la hipótesis de convergencia hacia un único nivel de estado estacionario del país se debilita. El gráfico 2 muestra también que Madre de Dios, Tacna, Huánuco, Tumbes y Piura son departamentos

que comenzaron con niveles de ingresos altos (Madre de Dios y Tacna) y medianamente altos (Huánuco, Tumbes y Piura); pero tuvieron los peores desempeños económicos puesto que sus crecimientos promedio fueron negativos en cuarenta años.

Gráfico 2
Relación entre PBI per cápita para el periodo inicial y crecimiento promedio por departamento

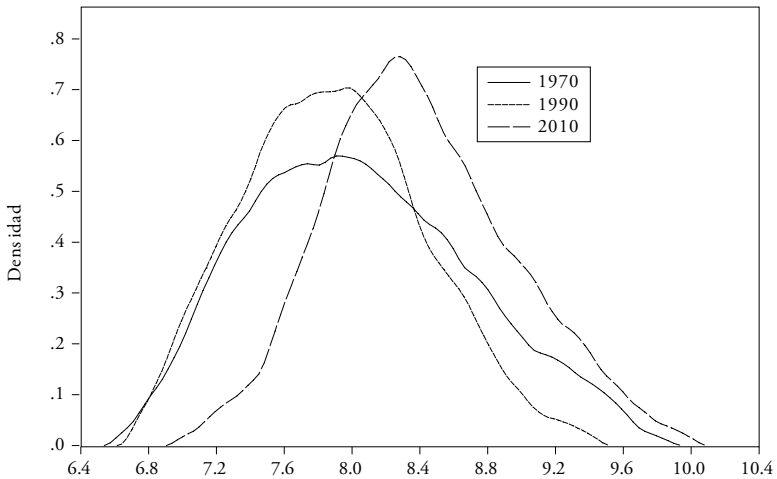


Fuente: Inei. Elaboración propia.

Por otro lado, el gráfico 3 muestra la distribución de los logaritmos naturales de los PBI per cápita de los departamentos del Perú para los años 1970, 1990 y 2010, para poder observar los cambios que ha venido mostrando el país en dichos cortes temporales. Se observa que para el año 1970 se exhibía una desigualdad en la distribución de ingresos grande; pues, además de ser la distribución con menor media (es decir, el PBI per cápita promedio nacional era el menor), la amplitud de la distribución es la mayor, lo que indica una gran dispersión entre los PBI per cápita de los departamentos de la muestra. Esta situación no cambió mucho para el año 1990, donde la distribución se mueve hacia la derecha, lo que indica crecimiento promedio nacional, y la amplitud de la distribución

disminuye poco, indicando cierto avance en la desigualdad de los PBI per cápita domésticos entre los departamentos. Ya para el año 2010, el cambio es notorio: la desigualdad disminuye fuertemente (es decir, menos amplitud de la distribución) y un mayor nivel de ingresos (es decir, un PBI promedio nacional mayor).

Gráfico 3
Distribución del logaritmo natural del PBI per cápita de los departamentos del Perú para los años 1970, 1990 y 2010



Fuente: Inei. Elaboración propia.

Todo el crecimiento observado tanto en la economía nacional como en las economías departamentales se ha visto reflejado en sus indicadores sociales y de desarrollo. Al respecto, el principal limitante del análisis dentro de los departamentos, desde 1970 hasta el año 2010, son los datos disponibles por departamento sobre el desempeño económico y social. La única evidencia disponible al respecto es el censo nacional de 1972, el cual será utilizado como evidencia inicial de las situaciones económico-sociales

en educación y acceso a servicios básicos. Asimismo, se usan cifras estadísticas del compendio estadístico nacional para el año 2010.

La tabla 1 muestra el avance que han tenido los departamentos en algunos indicadores socioeconómicos. El panel A muestra el avance en materia educativa representado mediante la evolución de la tasa de analfabetismo por departamento para el año 1972 y el año 2010. El panel B muestra el avance en las condiciones de vida mediante el tipo de vivienda habitada, donde B1 representa el porcentaje de «casas independientes» en los departamentos, B2 refiere a «departamento en edificio», B3 refiere a «vivienda en quinta o vecindad» y finalmente B4 representa el porcentaje de viviendas denominadas «chozas o cabañas». El panel C muestra las condiciones de vida en acceso a agua mediante los porcentajes de viviendas con acceso a ella mediante el tipo de acceso; donde C1 refiere a viviendas con acceso a agua mediante conexiones públicas dentro de la vivienda o dentro del edificio, C2 se refiere al acceso a agua mediante tuberías, C3 se refiere al acceso mediante pozos y C4 se refiere al acceso a agua mediante camión cisterna. Finalmente, el panel D muestra la capacidad de gasto de los hogares mediante el porcentaje de hogares que no poseen ningún artefacto electrodoméstico para los años 1972 y 2010, respectivamente.

Panel C: Porcentaje de viviendas con acceso a agua según tipo de acceso																							
	Amz.	Anc.	Apu.	Arq.	Ayc.	Caj.	Cuz.	Hcva.	Hua.	Ica	Jun.	Lib.	Lamb.	Lim.	Lor.	MdD.	Moq.	Pas.	Piu.	Pun.	Sma.	Tac.	Tum.
1972	C1	8.2	9.8	4.6	40	7.8	6.9	17	4.8	9.9	37	25	32	64	14	12	28	17	20	5.6	8.8	58	23
	C2	11	14	8.4	11	13	5.1	12	11	5.3	27	16	15	8.7	4.6	4.2	1.3	38	17	6.4	5.1	11	40
	C3	18	6.2	1.2	6.2	2	13	5.1	3	4.7	14	7.1	7.8	15	3.7	6.7	2.3	3.7	4.7	4.3	12	3.6	5.8
	C4	1.3	11	0.1	5.2	0.2	0.1	0.1	0.1	8.7	0.1	8.1	1.2	16	0.3	0.7	1.4	0.1	4	0.1	0	2.4	11
2010	C1	41	69	52	74	51	56	61	30	34	73	59	63	64	81	62	70	35	58	37	51	71	68
	C2	1.6	2.8	2.3	5.8	4.1	2.4	3.3	4.1	3.6	1.7	1.9	5.4	3.9	3.4	4.4	6.4	4.2	5.1	2.6	1.7	15	4.9
	C3	10	6.3	2.8	2.8	3.6	16	3.1	5.4	9.2	7.3	4.4	13	18	2.5	14	0.9	5.2	5.8	32	11	3.5	2.1
	C4	0.1	0.5	0	5.8	0.9	0.1	0.2	0.1	0.8	5.4	0.2	2	1.8	8.5	2.3	0.7	0.5	4	0.9	0.2	2.4	4.3

Panel D: Porcentaje de Viviendas sin ningún tipo de electrodoméstico																							
	Amz.	Anc.	Apu.	Arq.	Ayc.	Caj.	Cuz.	Hcva.	Hua.	Ica	Jun.	Lib.	Lamb.	Lim.	Lor.	MdD.	Moq.	Pas.	Piu.	Pun.	Sma.	Tac.	Tum.
	1972	62	53	79	33	70	66	60	66	57	26	39	40	28	42	41	38	35	45	55	54	29	30
	2010	26	19	29	10	29	18	13	35	28	13	18	14	12	7	18	11	16	17	26	17	11	12

* Para reducir el tamaño de la tabla, se establecieron algunas abreviaciones: Amazonas (Amz.), Ancash (Anc.), Apurímac (Apu.), Arequipa (Arq.), Ayacucho (Ayac.), Cajamarca (Caj.), Cuzco (Cuz.), Huancavelica (Hcva.), Huánuco (Hua.), Ica (Ica), Junín (Jun.), La Libertad (Lib.), Lambayeque (Lamb.), Lima (Lim.), Loreto (Lor.), Madre de Dios (MDD.), Moquegua (Moq.), Pasco (Pas.), Piura (Piu.), Puno (Pun.), San Martín (Sma.), Tacna (Tac.) y Tumbes (Tum.).

** Debido a la falta de información estadística y de encuestas representativas a niveles departamentales para el rango 1970-2010, los autores han decidido utilizar como bases comparables los censos nacionales de 1972 y 2007.

Fuente: Inei, censos nacionales de 1972 y 2007. Elaboración propia.

En el Panel A, se muestra que la tasa de analfabetismo cayó en promedio un 81% desde 1972 hasta el año 2010 en todo el país. Así también, en todos los departamentos del país ha habido un avance importante en la lucha contra el analfabetismo, reduciendo las tasas de analfabetismo en más de 65% en todos los casos. Madre de Dios es el departamento que más ha reducido la tasa de analfabetismo, desde un 42% de la población analfabeta hasta un 5% de tasa de analfabetismo en el año 2010, representando así una reducción de la tasa de analfabetismo de un 89% desde 1972 hasta 2010. Huánuco, por otro lado, ha sido el departamento que menos ha avanzado con respecto a analfabetismo, reduciendo la tasa de analfabetismo de un 59% a un 19% para el año 2010, lo que representa un avance de 69% de reducción del analfabetismo.

El panel B muestra que en 1972 había mucha heterogeneidad en el tipo de vivienda que poseían las familias en los departamentos; sin embargo, en la mayoría de departamentos, más del 50% de las viviendas correspondía a viviendas propias. El promedio nacional era de 65,2%, seguido por un 18,8% de viviendas que correspondían a chozas o cabañas. En el año 2007, el promedio nacional de viviendas que corresponde a casas propias aumentó a 87,1%; mientras que el porcentaje de viviendas que corresponde a chozas o cabañas disminuyó a 6,0% con respecto al año 1972.

Según el panel C, el porcentaje de viviendas que poseían conexiones de agua potable dentro de la vivienda o del edificio a nivel nacional fue de 20,8% para el año 1972; porcentaje que aumentó a 56,3% para el año 2007. Apurímac era el departamento que tenía una tasa de conexiones de agua dentro de la vivienda más bajas en 1972, llegando a tener una tasa de 4,6% de viviendas conectadas; mientras que Lima poseía una tasa de conexión de 64%. Para el año 2007, Lima seguía siendo el departamento con mayor tasa de conexión, con un 81% de viviendas con agua dentro de la vivienda o edificio; mientras que Apurímac aumentó su tasa hasta un 52% de viviendas conectadas, dejando así de ser el departamento con menos conexiones de agua dentro de la vivienda o edificio, cediendo

el puesto al departamento de Huancavelica, que llegó a tener una tasa de 30% (comenzó con 4,8% en 1972).

El panel D muestra la tasa de viviendas que no poseían ningún tipo de artefactos electrodomésticos, teniendo que, para 1972, el 46,4% de viviendas no poseían electrodomésticos en promedio a nivel nacional, siendo Apurímac el departamento con mayor tasa de viviendas sin electrodomésticos con un 70%, mientras que Lima poseía una tasa de 20%. Para el año 2007, el promedio nacional de viviendas sin electrodomésticos llegó a una tasa de 18,9%, siendo Huancavelica el departamento con más viviendas sin electrodomésticos con una tasa de 35% y Lima llegó a una tasa de 7%.

De esta manera, con ayuda de los paneles antes mostrados, se observa que la pobreza se manifiesta de múltiples maneras, con bajas tasas de conexiones en agua potable; lo que aumentaría los problemas sanitarios haciendo más vulnerable a este sector de la población. Otra manifestación de la pobreza se da a través de la no posesión de electrodomésticos, reflejando de esta manera la escasa capacidad de gasto de los más pobres y su imposibilidad de adquirir bienes durables; es decir, el pobre trabaja para vivir el día a día con poca capacidad de ahorro. Las bajas tasas de viviendas propias y altas tasas de analfabetismo son otras de las formas de manifestación de la pobreza. Las tasas de analfabetismo altas reflejan el bajo nivel educativo que perciben lo más pobres y que en el futuro determinará las capacidades que posean para salir de la pobreza; de esta manera, el analfabetismo contribuye al círculo vicioso de la pobreza.

Sin embargo, en todos los casos se observa un avance importante en la lucha contra la pobreza: las tasas mejoraron. Cabe mencionar que existe una alta tasa de heterogeneidad en las formas que se presenta la pobreza entre los departamentos. Esta heterogeneidad disminuyó de manera importante para el año 2007, mostrando el avance en la lucha contra la pobreza en todos los departamentos, aun cuando muchos de ellos muestren poco avance en varios indicadores o formas de pobreza.

Una pregunta importante que surge a partir de los hechos estilizados es si las cifras observadas se traducen en un proceso de convergencia entre estos departamentos, ya sea hacia una mayor pobreza a pesar del crecimiento nacional o una convergencia hacia mejores condiciones que van a la par del crecimiento nacional. En otros términos, la pregunta se puede formular como: ¿es que estos departamentos o regiones han sido incluidos o excluidos en el proceso de crecimiento nacional? Es probable que muchos departamentos o regiones hayan convergido en equilibrios diferentes y distantes del equilibrio nacional, en cuyo caso podríamos hablar de una exclusión clara y definitiva. También es posible que se encuentren agrupaciones o clubes de departamentos con características similares y que hayan crecido a diferentes ritmos y que pertenezcan a diferentes grados de inclusión o exclusión.

5. EVIDENCIA EMPÍRICA

La tabla 2 muestra los resultados de los estadísticos de raíz unitaria sin quiebre estructural donde los rezagos han sido estimados usando el criterio MAIC propuesto por Ng y Perron (2001). En todos los casos, excepto Huánuco y Junín, no existe evidencia estadística en favor de la existencia de convergencia estocástica. Esto es una condición importante para la existencia de convergencia determinística. No obstante, un análisis visual de los datos sugieren la posible presencia de quiebres estructurales en los PBI per cápita departamentales. Un segundo análisis de las series de PBI per cápita se realiza incorporando la posibilidad de quiebre estructural desconocido en media, en tendencia y en ambos. La tabla 3 muestra los resultados del estadístico ADF (t_{α}) al aplicar el contraste propuesto por Zivot y Andrews (1992). El punto de quiebre es elegido minimizando el valor del estadístico, como sugieren estos autores. Cuando la hipótesis nula incorporando quiebre en intercepto y tendencia no pueda ser rechazada, se utilizará un modelo más simple incorporando quiebre en tendencia y finalmente la posibilidad de un quiebre en el intercepto. En otras palabras,

se asume que los estadísticos pierden potencia a medida que el modelo utilizado es más general. Los resultados del estadístico de Zivot y Andrews (1992) muestran un rechazo de la presencia de raíz unitaria en todos los departamentos, excepto Huancavelica. Sin embargo, este departamento rechaza la hipótesis nula cuando se usa el estadístico de Perron y Rodríguez (2003)¹⁴. Esto implica que todos los departamentos presentan evidencia en favor de convergencia estocástica. De esta manera, los choques en todos los departamentos son de tipo transitorio y también se puede esperar que la convergencia es hacia cada estado estacionario departamental.

Tabla 2
Contrastes de raíz unitaria sin quiebre estructural

Test	ADF	k	ADF^{GLS}	k	P_T^{GLS}	k	MP_T^{GLS}	k
Amazonas	-2,390	1	-1,663	1	7,212	1	4,876	1
Ancash	-1,820	1	-1,421	1	7,718	1	6,047	1
Apurímac	-1,026	1	-1,143	1	7,141	1	7,285	1
Arequipa	0,159	3	-0,028	0	38,409	3	18,901	0
Ayacucho	-0,388	1	-0,461	0	16,727	1	12,450	0
Cajamarca	-1,231	0	-0,590	0	31,582	0	21,861	0
Cuzco	-0,688	0	-0,051	0	24,661	0	16,723	0
Huancavelica	0,252	5	-0,814	0	34,950	5	8,855	0
Huánuco	-2,068	6	-1,227	1	0,043 ^a	6	9,197	1
Ica	0,311	3	-0,678	4	35,000	3	16,929	4
Junín	-1,855	0	-1,835	0	4,273	0	4,209 ^c	0
La Libertad	0,098	3	-0,423	2	20,289	3	11,760	2

¹⁴ Con el objetivo de ahorrar espacio, los resultados completos no son mostrados. Sin embargo, ellos están disponibles por los autores.

Test	ADF	k	ADF^{GLS}	k	P_T^{GLS}	k	MP_T^{GLS}	k
Lambayeque	-1,382	1	-1,407	1	5,549	1	5,816	1
Lima	-2,217	3	-1,448	3	12,166	3	9,778	3
Loreto	-0,685	9	-1,039	0	540,774	9	18,466	0
Madre de Dios	-0,957	0	-0,256	0	34,466	0	23,266	0
Moquegua	-2,538	1	-0,351	9	7,334	1	170,181	9
Pasco	-1,450	0	-1,063	0	18,241	0	13,901	0
Piura	-2,384	3	-0,633	3	38,393	3	21,036	3
Puno	-0,494	4	0,009	4	40,478	4	29,956	4
San Martín	-1,565	1	-1,554	1	5,024	1	4,949	1
Tacna	-0,621	8	-0,404	0	1468,231	8	23,956	0
Tumbes	-0,710	1	-0,661	1	12,412	1	11,249	1
stat – 10%	-3,6105		-2,6256		3,9100		4,4500	
stat – 5%	-2,9390		-1,9496		2,9700		3,1700	
stat – 1%	-2,6079		-1,6116		1,8700		1,7800	

Nota: a, b y c son niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente. El rezago «k» ha sido elegido mediante el «criterio de Akaike modificado» (MAIC) sugerido por Ng y Perron (2001).

Tabla 3
Contraste de raíz unitaria con quiebre estructural de Zivot-Andrews
(1992)

Test	t_{α}	k	\hat{T}_b	$\hat{\alpha}$	Componentes determinísticos
Amazonas	-4,398 ^a	0	1994	0,36	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Ancash	-6,522 ^a	0	2001	0,19	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Apurímac	-5,867 ^a	2	2001	-0,0	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Arequipa	-5,968 ^a	2	1977	0,29	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Ayacucho	-5,314 ^a	3	1977	0,43	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Cajamarca	-2,797 ^c	3	1982	0,58	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Cuzco	-3,896 ^a	0	2001	0,56	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Huancavelica	-1,748	4	2002	0,75	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b)\}$
Huánuco	-6,023 ^a	2	2001	-0,5	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Ica	-3,690 ^a	0	1990	0,53	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Junín	-5,627 ^a	0	1984	0,17	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
La Libertad	-6,014 ^a	1	1977	0,44	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Lambayeque	-3,142 ^b	2	1987	0,59	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Lima	-4,482 ^a	1	1989	0,45	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Loreto	-11,01 ^a	4	1978	0,23	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Madre de Dios	-4,556 ^a	0	1977	0,46	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Moquegua	-8,070 ^a	0	1977	0,14	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Pasco	-4,723 ^a	0	2001	0,30	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Piura	-4,317 ^a	0	1976	0,39	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Puno	-4,945 ^a	0	1998	0,20	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
San Martín	-4,465 ^a	4	1980	0,39	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Tacna	-7,972 ^a	4	1977	-0,2	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$
Tumbes	-4,275 ^a	0	1998	0,43	$z_t = \{1, 1 (t \geq T_b), t, 1 (t \geq T_b) (t - T_b)\}$

Nota: a, b y c son niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

La tabla 4 presenta los estadísticos de Perron y Yabu (2009a)¹⁵. Se observa que los departamentos que presentan quiebre estructural significativo, por lo menos al 10%, son Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huánuco, Ica, Lambayeque, Loreto, Lima, Moquegua, Piura, Puno, San Martín y Tumbes. Para los departamentos de Loreto y Moquegua, el quiebre estructural se dio en 1983, el cual pudo ser consecuencia del fenómeno del niño que se dio en el país. Entre 1989 y 1990, los departamentos de Huánuco (1989), Lima (1989), Arequipa (1990), Ica (1990) y Puno (1990) tuvieron un quiebre estructural importante, consecuencia de la grave crisis económica del primer gobierno de Alan García y la crisis que llevó a cambios fuertes en las estructuras productivas de los departamentos. Entre 1994 y 1995, Ayacucho (1994), Lambayeque (1994) y Cajamarca (1995) tuvieron quiebres estructurales debido a las reformas estructurales importantes del gobierno de Alberto Fujimori. En 1998, Tumbes sufrió un cambio importante en su patrón de crecimiento económico afectado por el fenómeno del niño que en 1997 causó grandes desastres en el país y donde Tumbes fue seriamente afectado. Entre los años 2001 y 2002, Ancash (2001), Apurímac (2001), Piura (2001), San Martín (1991) y Cuzco (2002) sufrieron quiebres estructurales en sus sendas de crecimiento de largo plazo, consecuencia probable de los cambios en las formas productivas del proceso de liberalización comercial agresiva que llevaba el gobierno en dichas épocas.

¹⁵ Es importante mencionar que también se aplicó los estadísticos de Vogelsang (1998), tal como está realizado en Carlino y Mills (1993), Rodríguez (2006) y De Siano y D'Uva (2011), los cuales también son robustos a la presencia de errores I(0) o I(1). Por razones de espacio, dichos resultados están disponibles bajo solicitud a los autores o también pueden encontrarse en Delgado (2014). Cabe destacar que dichos estadísticos son menos potentes que el propuesto por Perron y Yabu (2009a), de ahí también su exclusión.

Tabla 4
Contraste de raíz unitaria con quiebre estructural de Perron y Yabu
(2009a)

Departamento	W^{ROF}	T_b	Tasa de crecimiento	
			Pre- T_b	Post- T_b
Amazonas	2,104	1991	0,92	1,34
Ancash	33,32 ^a	2001	-0,57	1,39
Apurímac	4,133 ^b	2001	-0,20	1,71
Arequipa	2,688 ^c	1990	-0,03	1,51
Ayacucho	5,228 ^b	1994	-0,46	1,43
Cajamarca	3,133 ^b	1995	-0,12	1,29
Cuzco	4,133 ^b	2002	0,32	3,64
Huancavelica	1,963	1989	-0,05	0,15
Huánuco	6,011 ^a	1989	0,87	0,46
Ica	5,622 ^b	1990	-0,64	1,62
Junín	1,999	1989	-0,18	0,97
La Libertad	2,345	1990	-0,20	1,53
Lambayeque	4,290 ^b	1994	-0,23	0,42
Lima	3,718 ^b	1989	-0,59	1,17
Loreto	5,692 ^a	1983	4,96	-0,48
Madre de Dios	1,813	1989	-1,25	0,36
Moquegua	28,96 ^a	1983	5,91	0,47
Pasco	2,146	1989	0,6	1,04
Piura	11,62 ^a	2001	-0,55	2,13
Puno	6,504 ^a	1990	0,02	1,29
San Martín	5,439 ^a	2001	-0,14	2,33
Tacna	1,672	1990	-1,28	0,51
Tumbes	3,571 ^b	1998	-0,26	0,95
Valores críticos al 1%	5,25			
Valores críticos al 5%	3,12			
Valores críticos al 10%	2,48			

Nota: a, b y c son niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

La tabla 4 también muestra información sobre el comportamiento de las tasas de crecimiento antes y después del punto de quiebre, observándose lo siguiente. En primer lugar, aquellos departamentos donde el estadístico W^{RQF} no rechaza la hipótesis nula, significa que no existe cambio estructural; es decir, no hubo un cambio estadísticamente significativo en el comportamiento de sus tasas de crecimiento o, en otras palabras, es posible afirmar que en estos casos las tasas de crecimiento antes y después del punto de quiebre son iguales. Estos departamentos son: Amazonas, Huancavelica, Junín, La Libertad, Madre de Dios, Pasco y Tacna.

En segundo lugar, en aquellos departamentos donde el estadístico W^{RQF} es estadísticamente significativo, se observa mayoritariamente que la tasa de crecimiento, después del punto de quiebre, es positiva y mayor a la tasa de crecimiento antes del punto de quiebre. Por ejemplo, en el caso de Ancash, el estadístico W^{RQF} es igual a 33,32; lo que es significativo al 1% e indica que este departamento ha pasado de una tasa de crecimiento de $-0,57\%$ a $1,39\%$, siendo el punto de quiebre el año 2001, con lo cual podríamos afirmar que Ancash ha entrado en un proceso de crecimiento desde ese año. Similares son los casos de: Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Ica, Lambayeque, Lima, Puno y Tumbes. En los casos del Cuzco, Piura y San Martín, el incremento en la tasa de crecimiento antes y después del punto de quiebre ha sido el más elevado.

En tercer lugar y a diferencia de los casos anteriores, existen pocos casos en los cuales W^{RQF} es estadísticamente significativo, pero las tasas de crecimiento de estos departamentos ha sido opuesta; este es el caso de Huánuco, pero sobre todo de Loreto y Moquegua, donde ha habido una desaceleración en el crecimiento (Huánuco) o una disminución bastante fuerte de la tasa de crecimiento (Loreto y Moquegua). En especial, llama la atención el comportamiento de Moquegua, ya que pasa de una tasa de crecimiento de $5,91\%$ a $0,47\%$, siendo el punto de quiebre el año 1983.

Una de las conclusiones de los resultados encontrados es que hay un número importante de departamentos que han entrado en etapas de crecimiento consistentes con el crecimiento de la economía agregada;

sin embargo, existen otros departamentos que no han mostrado mejoras significativas y otros que inclusive han revertido su crecimiento.

Es cierto que en un análisis regional como el presente puede decirse que existe homogeneidad entre las unidades de análisis. Sin embargo, la diversidad geográfica y la heterogeneidad de diversos tipos entre los departamentos peruanos es la que explica la existencia de convergencia hacia distintos estados estacionarios. Al mismo tiempo, esto hace pensar en la posibilidad de formación de grupos o los denominados «clubes de convergencia». Dichos clubes estarían conformados por departamentos con ciertas características comunes. Si bien nuestra metodología no está basada en los determinantes de la convergencia entre departamentos, es posible la búsqueda de clubes de convergencia. Para esto, nos basamos en la metodología ya descrita de Phillips y Sul (2009).

La tabla 5 muestra las estimaciones *log-t* para examinar la existencia de clubes de convergencia del PBI per cápita real de los departamentos de Perú en el periodo 1970-2010. La parte superior de la tabla 5 muestra los resultados de contrastar las hipótesis de convergencia absoluta y clubes de convergencia para el PBI per cápita departamental. Como se observa, la hipótesis nula de convergencia absoluta es rechazada al 1% de significancia, mostrando un altamente negativo t-estadístico de $-83,994$, menor que el valor crítico al 1% de $-2,345$. Este resultado permite rechazar fuertemente la existencia de convergencia absoluta (presencia de un solo estado estacionario), tal como ya ha sido verificado en las estimaciones explicadas anteriormente. De esta manera, se procede al contraste de hallar posibles clubes de convergencia en PBI per cápita utilizando el algoritmo planteado por Phillips y Sul (2007). Para mejorar la robustez del contraste, se realizó cinco estimaciones para obtener los clubes de convergencia bajo distintos ordenamientos de la base de datos, según la propuesta de los autores. El primer contraste se realizó con una base de datos sin ordenamiento alguno. El segundo contraste se realizó con la base ordenada de mayor a menor PBI per cápita según el promedio de todo el periodo temporal; es decir, de 1970 hasta 2010. El tercer contraste se

realizó bajo el ordenamiento de mayor a menor PBI per cápita según el promedio desde 1994 hasta 2010. El cuarto contraste se realizó bajo el ordenamiento decreciente del PBI per cápita del periodo 2001-2010. Finalmente, el quinto contraste se realizó bajo el ordenamiento decreciente del PBI per cápita del periodo 2006-2010.

Tabla 5
Clubes de convergencia del PBI per cápita¹⁶

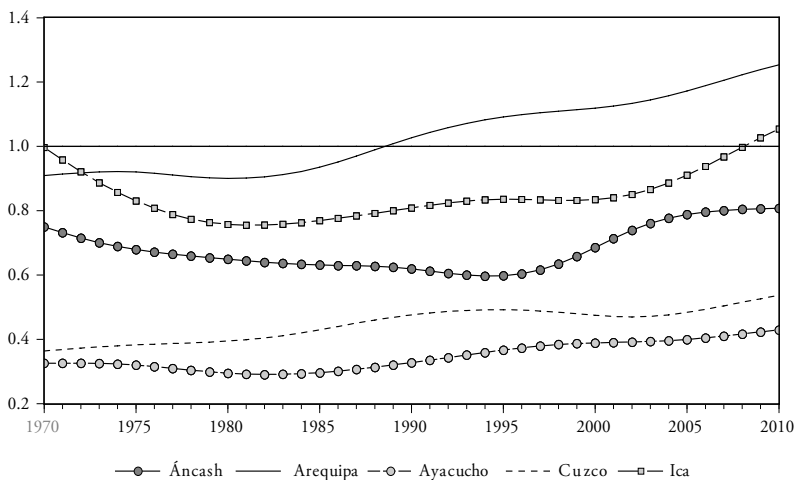
Tipos de convergencia	log-t	t-estadístico
Test de convergencia total	-0,538	-53,857
Test de convergencia de clubes al 1%		
Primer club de convergencia	-0,033	-1,125
Ancash, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Ica, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Moquegua, Pasco y Tacna		
Segundo club de convergencia	0,680	7,211
Amazonas, Cajamarca, Junín, Lambayeque y Piura		
Tercer club de convergencia	1,440	36,03
Huancavelica, Loreto, Puno, San Martín y Tumbes		
Cuarto club de convergencia	-0,230	-3,684
Apurímac y Huánuco		

El test de clubes de convergencia muestra la existencia de tres clubes bajo los cinco ordenamientos y los departamentos integrantes son los mismos bajo los cinco ordenamientos, corroborando la robustez de los resultados. El primer club de convergencia está constituido por: Ancash, Arequipa,

¹⁶ Los ordenamientos utilizados son: (i) sin ordenamiento alguno, (ii) promedio de todo el periodo 1970-2010, (iii) promedio desde 1994 hasta 2010, (iv) promedio de del periodo 2001-2010, y (v) promedio del periodo 2006-2010.

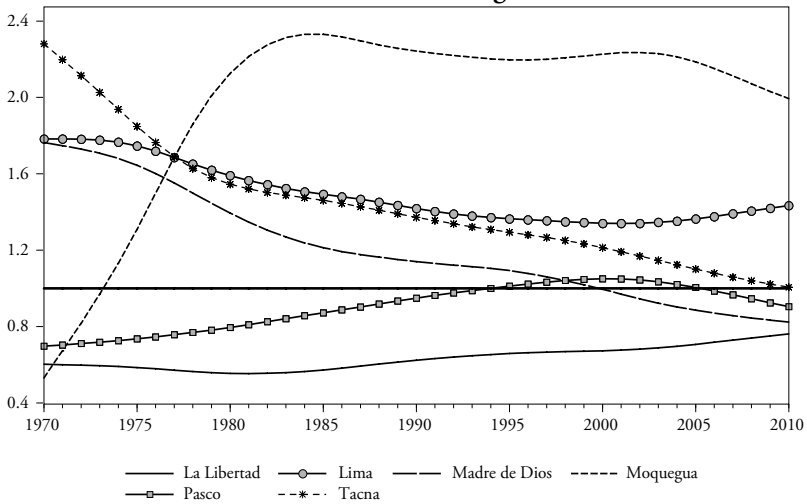
Ayacucho, Cuzco, Ica, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Moquegua, Pasco y Tacna. Además, se observa, según los gráficos 4a y 4b, que los departamentos que conforman el club de convergencia van acortando sus distancias y acercándose a un único estado estacionario dentro del club. El caso más evidente de convergencia es el de Moquegua que hasta el año 1983 presenta tasas de crecimiento altas, lo que en un primer momento parece llevar al departamento a una desconexión con el resto; sin embargo, luego de 1983, la tendencia se revierte y el departamento comienza un proceso de convergencia al estado estacionario, aunque lento.

Gráfico 4a
Primer club de convergencia



Fuente: Inei. Elaboración propia.

Gráfico 4b
Primer club de convergencia



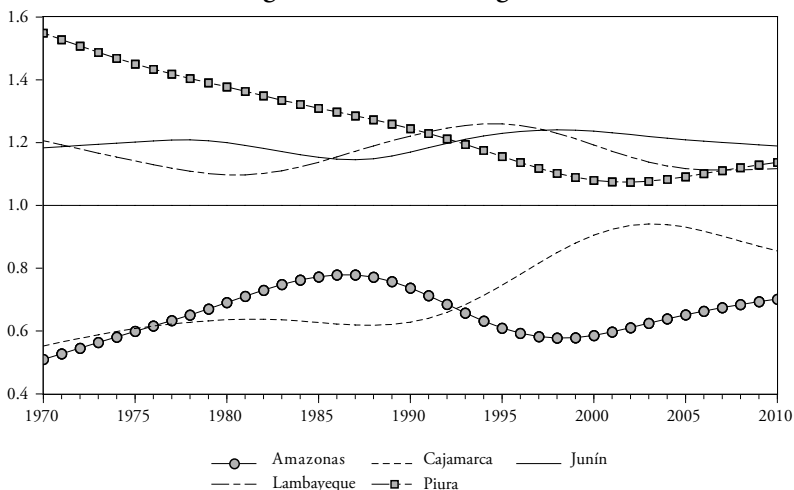
Fuente: Inei. Elaboración propia.

El segundo club lo conforman: Amazonas, Cajamarca, Junín, Lambayeque y Piura. El gráfico 5 muestra que los departamentos que conforman el club convergen al estado estacionario único. El caso más evidente de convergencia es el de Piura que inicia con un PBI per cápita relativo por encima del club y comienza a acercarse al estado estacionario a tasas dinámicas.

El tercer club de convergencia está conformada por: Huancavelica, Loreto, Puno, San Martín y Tumbes. El gráfico 6 muestra el proceso y la dinámica de convergencia de los departamentos que conforman el tercer club de convergencia. En el gráfico se muestra el caso de Loreto que, hasta fines de los setenta, posee una dinámica de convergencia que, a inicios de los ochenta, comienza un proceso de transición, para luego obtener una dinámica de convergencia hacia el estado estacionario del club de convergencia.

Finalmente, quedan los departamentos de Apurímac y Huánuco, los cuales no conforman un club de convergencia entre ambos, por lo que se concluye que la evolución de su PBI per cápita en el tiempo es divergente hacia sus propios niveles de estados estacionarios (convergencia relativa o condicionada)¹⁷.

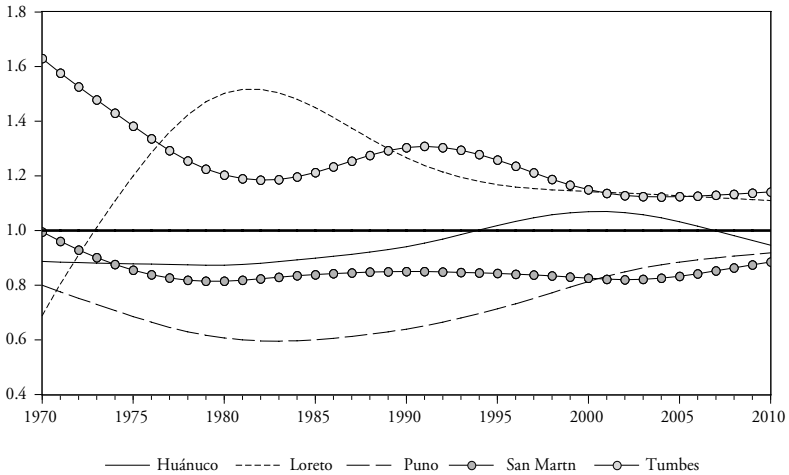
Gráfico 5
Segundo club de convergencia



Fuente: Inei. Elaboración propia.

¹⁷ También se realizó la identificación de los clubes de convergencia bajo la metodología antes detallada, pero usando como insumos las regiones propuestas por los autores Gonzales de Olarte y Trelles (2004) obteniéndose la misma conformación de clubes de la tabla 5.

Gráfico 6
Tercer club de convergencia



Fuente: Inei. Elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

Este documento analiza la existencia de convergencia absoluta, determinística, así como la identificación de clubes de convergencia utilizando información del PBI per cápita de los departamentos del Perú. Para esto, se utiliza diferentes herramientas econométricas de series de tiempo, desde estadísticos de raíz unitaria con y sin quiebre estructural, estadísticos robustos al grado de persistencia de los errores para identificar quiebres en la tasa de crecimiento de los departamentos y regresiones para identificar la formación de clubes de convergencia entre los departamentos del país. Este análisis nos permite observar cuáles son los departamentos que han sido beneficiados con el crecimiento nacional, así como aquellos departamentos que se encuentran estancados en términos de crecimiento o que se encuentran desvinculados del proceso de crecimiento nacional.

Los resultados de la aplicación de los test de raíz unitaria sin quiebre estructural indican la inexistencia de convergencia estocástica. Sin embargo, al incorporar la presencia de quiebres endógenos, el resultado se revierte para todos los departamentos. Esto implica convergencia o reversión de cada PBI per cápita a su respectivo estado estacionario. La aplicación de un estadístico robusto a la presencia de errores $I(0)$ e $I(1)$ permite estimar las tasas de crecimiento departamentales antes y después del quiebre. Los resultados sugieren que mayoritariamente los departamentos han acelerados sus tasas de crecimiento después del punto de quiebre. Algunos departamentos muestran inexistencia de cambio estructural y unos pocos casos muestran una desaceleración de sus tasas de crecimiento. Por otro lado, se ha encontrado evidencia de la formación de clubes de convergencia robustos a diferentes ordenamientos propuestos por la metodología utilizada. Según esta metodología, los departamentos de Apurímac y Huancavelica no forman parte de ningún club de convergencia, lo que equivale a decir que están desconectados del resto del país.

En efecto, utilizando como referencia los trabajos de Phillips y Sul (2007, 2009), se abandona el supuesto de homogeneidad en la difusión de la tecnología y se permite incorporar particularidades en esta; es decir, heterogeneidad en la adopción de tecnología entre los distintos departamentos del Perú. Además, se permite realizar el análisis de posibles clubes de convergencia. De esta manera, en una primera aproximación, se rechaza la hipótesis nula de convergencia absoluta, en concordancia con los análisis previos de series de tiempo. En un segundo momento, se hallan la existencia de tres clubes de convergencia. El primer club de convergencia (Club 1), conformado por once departamentos, muestra una dinámica de crecimiento estable y con niveles iniciales de PBI per cápita superiores al resto de clubes (ver tabla 5). El segundo club de convergencia (Club 2), conformado por cinco departamentos, muestra una dinámica media en las tasas de crecimiento de los PBI per cápita, así como ingresos o niveles iniciales medios (ver tabla 5). Finalmente, el Club 3 de convergencia está formado por cinco departamentos con niveles iniciales de PBI per cápita

bajos con tasas de crecimiento poco dinámicas (ver tabla 5). Finalmente, se muestra que Huánuco y Apurímac son departamentos que no se acoplan a ningún club y poseen dinámicas distintas al resto de clubes y economías departamentales, formando ellos, en sí mismos, clubes que convergen a sus propios niveles de estados estacionarios.

Estos hallazgos fueron robustos a los distintos ordenamientos planteados por la metodología de Phillips y Sul (2007). Se plantearon cinco ordenamientos distintos: ningún ordenamiento, ordenados por promedio de toda la muestra, por promedio desde 1994, por promedio del periodo 2001-2010 y finalmente el último concerniente a un ordenamiento bajo el promedio del periodo 2006-2010. En todos los casos, los resultados son los mismos y significativos al 1%.

En general, los resultados permiten responder a la pregunta que está en el título de esta investigación. Un número importante de departamentos, luego de ciertos puntos de quiebre asociados a algún evento nacional o propio de cada economía departamental, presentan tasas de crecimiento favorables mostrando un cierto grado de inclusión en el crecimiento global de la economía peruana. Sin embargo, aún existe un grupo de departamentos que experimentan crecimientos no significativos e inclusive negativos, mostrando su exclusión del proceso de crecimiento global. Algunos departamentos, como Huánuco y Apurímac, aparecen inclusive desconectados del resto de la economía peruana.

Por último, podemos decir que, dada la inexistencia de convergencia absoluta en favor de convergencia hacia distintos estados estacionarios con la inclusión de quiebres estructurales, así como la formación de clubes de convergencia, existe espacio para aplicar políticas económicas a nivel departamental con la finalidad de soportar la evidencia de crecimiento en los departamentos, así como la posibilidad de revertir las bajas o nulas tasas de crecimiento de algunos departamentos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, Miguel Ángel (2001). Análisis de la convergencia de ingresos departamentales en el Perú en el período 1961-1995. *Anales científicos* 48, 20-32.
- Andrews, Donald (1993). Tests for parameter instability and structural change with unknown change point. *Econometrica* 61(4), 821-856.
- Andrews, Donald & Werner Ploberger (1994). Optimal tests when a nuisance parameter is present only under the alternative. *Econometrica* 62, 1383-1414.
- Barro, Robert (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics* 106(2), 407-443.
- Barro, Robert & Xavier Sala-i-Martin (1991). Convergence across states and regions. *Brookings Papers Economic Activity* 1, 107-182.
- Barro, Robert & Xavier Sala-i-Martin (1992). Convergence. *The Journal of Political Economy* 100(2), 223-251.
- Barro, Robert & Xavier Sala-i-Martin (2004). *Economic growth* (segunda edición). Massachusetts: MIT Press.
- Benhabib, Jess & Mark Spiegel (1994). The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics* 34(2), 143-163.
- Bernard, Andrew & Steven Durlauf (1995). Convergence in international output. *Journal of Applied Econometrics* 10(2), 97-108.
- Cabrera-Castellano, Luis (2002). Convergence and regional economic growth in Mexico: 1970-1995. *Anuario de la DCSEA 2001(2002)*, 106-134.
- Carlino, Gerald & Leonard Mills (1993). Are US regional incomes converging? *Journal of Monetary Economics* 32(2), 335-346.

- Chirinos, R. (2008). *¿Convergen las regiones en el Perú? Evidencia empírica para el período 1994-2007*. Lima: Departamento de Indicadores de la Actividad Económica. Gerencia Central de Estudios Económicos, BCRP.
- De la Fuente, Ángel (1997). The empirics of growth and convergence: A selective review. *Journal of Economic Dynamics and Control* 21, 23-73.
- De la Fuente, Ángel (2003). Convergence equations and income dynamics: The sources of OECD convergence, 1970-1995. *Economica* 70(280), 655-671.
- Delgado, Augusto (2014). Análisis de convergencia para los departamentos del Perú: 1970-2010. Tesis de Licenciatura en Economía. Facultad de Ciencias Sociales, PUCP.
- Delgado, Augusto & Juan Manuel del Pozo (2011). *Convergencia y ciclos económicos departamentales en el Perú: 1979-2008*. Lima: PUCP/ Consorcio de investigación económica y social (CIES).
- Delgado, Augusto & Gabriel Rodríguez (2013). *Growth of the Peruvian Economy and Convergence in the Regions of Peru: 1970-2010* (Working Paper 365). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- Del Pozo, Juan Manuel & Luis Miguel Espinoza (2011). Un análisis exploratorio de convergencia en el PIB per cápita entre departamentos en el Perú, 1979-2008. En Javier Iguíñiz & Janina León (eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (pp. 167-196). Lima: PUCP.
- De Siano, Rita & Marcella D'Uva (2011). Time series approaches to italian regional convergence. *Applied Economics* 43(29), 4549-4559.
- Dickey, David & Wayne Fuller (1979). Distribution of the estimator for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association* 74, 427-431.
- Duncan, Roberto & Rodrigo Fuentes (2005). *Convergencia regional en Chile: nuevos tests, viejos resultados* (Documentos de trabajo 313). Santiago de Chile: Banco Central de Chile.

- Eliás, Víctor (1995). Regional economic convergence: The case of Latin American economies. *Estudios de Economía* 22(2), 159-176.
- Elliott, Graham, Thomas Rothenberg & James Stock (1996). Efficient test for an autorregressive unit root. *Econometrica* 64(4), 813-836.
- Gonzáles de Olarte, Efraín (1982). *Economías regionales del Perú*. Lima: IEP.
- Gonzáles de Olarte, Efraín & Jorge Trelles (2004). *Divergencia y convergencia regional en el Perú: 1978-1992* (Documento de trabajo 231). Lima: Departamento de Economía, PUCP.
- Hamit-Hagggar, Mahamat (2013). A note on convergence across canadian provinces: New insights from the club clustering algorithm. *The Annals of Regional Science* 50(2), 591-601.
- Kuznets, Simon (1955). Economic growth and income and income inequality. *American Economic Review* 45, 1-28.
- Lichtenberg, Frank (1994). Testing the convergence hypothesis. *The Review of Economics and Statistics* 76(3), 576-579.
- Lowey, Michael & David Papell (1996). Are US regional income converging? Some further evidence. *Journal of Monetary Economics* 107, 407-37.
- Mankiw, Gregory, David Romer & David Weil (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 107, 407-437.
- Mitchener, Kris & Ian McLean (1999). US regional growth and convergence, 1880-1980. *The Journal of Economic History* 59(4), 1016-1042.
- Nagaraj, Rayaprolu, Aristomène Varoudakis & Marie-Ange Véganzonès, M. (1998). *Long-run growth trends and convergence across Indian States* (Technical Papers 131). OECD Development Center.
- Ng, Serena & Pierre Perron (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica* 69(6), 1519-1554.

- Odar, Juan Carlos (2002). Diferencias departamentales de crecimiento. Un análisis de convergencia para Perú: 1961-1996. *Revista Apuntes* 47, 5-57.
- Parente, Stephen & Edward Prescott (1993). Changes in the wealth of nations. *Quarterly Review (Federal Reserve Bank of Minnesota)* 17(2), 3-16.
- Perron, Pierre & Gabriel Rodríguez (2003). GLS detrending, efficient unit root tests and structural change. *Journal of Econometrics* 115, 1-27.
- Perron, Pierre & Serena Ng (1996). Useful modifications to some unit root tests with dependent errors and their local asymptotic properties. *Review of Economics Studies* 63, 435-63.
- Perron, Pierre & Tomoyoshi Yabu (2009a). Testing for shifts in trend with an integrated or stationary noise component. *Journal of Business and Economic Statistics* 27, 369-396.
- Perron, Pierre & Tomoyoshi Yabu (2009b). Estimating deterministic trend with an integrated or stationary noise component. *Journal of Econometrics* 151, 56-69.
- Phillips, Peter & Donggyu Sul (2007). Transition modeling and econometric convergence tests. *Econometrica* 75(6), 1771-1855.
- Phillips, Peter & Donggyu Sul (2009). Economic transition and growth. *Journal of Applied Econometrics* 24, 1153-85.
- Quah, Danny (1997). Empirics for growth and distribution: Stratification, polarization, and convergence clubs. *Journal of Economic Growth* 2, 27-59.
- Roberts, Charles (1979). Interregional per capita income differentials and convergence 1880-1950. *The Journal of Economic History* 39(1), 101-112.
- Rodríguez, Gabriel (2006). The role of the interprovincial transfers in the β -convergence process: further empirical evidence of Canada. *Journal of Economic Studies* 33(1), 12-29.
- Romer, David (2006). *Advanced macroeconomics* (tercera edición). Boston: McGraw-Hill.

- Roy, Anindya & Wayne Fuller (2001). Estimation for autoregressive processes with a root near one. *Journal of Business and Economic Statistics* 19, 482-493.
- Said, Said & David Dickey (1984). Testing for unit roots in autoregressive-moving average models of unknown order. *Biometrika* 71, 599-608.
- Sala-i-Martin, Xavier (1996). The classical approach to convergence analysis. *The Economic Journal* 106, 1019-1036.
- Siriopoulos, Costas & Dimitrios Asterieu (1997). Testing the convergence hypothesis for Greece. *Managerial and Decision Economics* 18(5), 383-389.
- Tomljanovich, Marc & Timothy Vogelsang (2002). Are US regions converging? Using new econometric methods to examine old issues. *Empirical Economics* 27(1), 49-62.
- Vogelsang, Timothy (1998). Trend function hypothesis testing in the presence of serial correlation. *Econometrica* 66(1), 123-48.
- Zivot, Eric & Donald Andrews (1992). Further evidence on the great crash, the oil-prices shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics* 10, 251-70.

TERRITORIOS Y GESTIÓN POR RESULTADOS EN LA POLÍTICA SOCIAL: EL CASO DEL P20 EN EL MIDIS

*Edgardo Cruzado Silverii*¹

INTRODUCCIÓN

La política pública de desarrollo e inclusión social ha sido instalada por el gobierno nacional para organizar la lucha contra la pobreza bajo un nuevo enfoque, que apoye y asegure coordinación y articulación de los organismos públicos y privados involucrados. En esta nueva orientación, que busca trascender la mirada sectorial tradicional, la condición de exclusión se asocia a las barreras que impiden a un conjunto de ciudadanos acceder a servicios públicos y oportunidades de desarrollo (Midis, 2013), que se encuentran disponibles para «los otros». Ello no impide reconocer que la condición de pobreza en muchos casos, o en la mayoría, es estructural, se transmite de padres a hijos y puede ser identificada en personas concretas de territorios específicos.

La identificación de los territorios ayuda a dimensionar el problema, refleja su carácter colectivo antes que individual y permite a los gestores de las políticas públicas concretar su instrumentalización bajo un enfoque de resultados que, asociados con las carencias, definen las intervenciones necesarias que se deben implementar. En general, la dimensión territorial debe ser incorporada en cualquier diseño serio de política pública, haciendo

¹ Economista de la PUCP, ha sido funcionario del Midis como responsable de la coordinación del «Piloto de articulación de la política social en 20 provincias».

referencia a la relevancia de las particulares características geográficas de los diferentes espacios en los que se desea intervenir, su organización política administrativa, el nivel de desarrollo relativo que se debe enfrentar y las particularidades institucionales de sus organizaciones. Esta perspectiva, que puede ser evidente a simple vista, presenta muchas restricciones para ponerla en práctica.

Los formuladores de política enfrentan un falso dilema entre política y resultados, el cual gira entre la opción por programas e intervenciones homogéneas y uniformes, establecidos con evidencia en la literatura especializada, que aseguran un proceso de implementación ordenado con mecanismos de monitoreo únicos sobre la base de productos establecidos, los que pueden ser considerados programas por oferta o de arriba hacia abajo; frente a un diseño de políticas que requieren una implementación diferenciada en función a las características de los territorios o de las poblaciones que requieren la intervención y cuya eficacia se valida en relación con los cambios obtenidos en las personas, un enfoque de abajo hacia arriba. En realidad, los gestores de política deben ser conscientes que una orientación u otra no es lo central; lo importante son los resultados, no los instrumentos o el enfoque que los sustenta, su calidad, la cobertura que se puede ofrecer y la sostenibilidad que se debe asegurar.

Al momento de crearse el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis), en octubre de 2011, el dilema estaba zanjado para algunas intervenciones puntuales. Un claro ejemplo de ello ha sido el consenso logrado en el carácter nacional y estandarizado del programa «Juntos». En realidad, sobre los programas de transferencias monetarias condicionadas existe abundante literatura internacional que demuestra que la dimensión territorial es relevante en cuanto a las diferencias en el impacto que pueden generar y en sus costos de operación. Procesos sencillos, predecibles y homogéneos, en las transferencias, ayudan a controlar buena parte de las externalidades negativas del programa, reducen los comportamientos oportunistas de las familias y controlan, en buena medida, la discrecionalidad de los operadores para generar clientelismo.

La perspectiva cambia cuando se pasa del rol del Midis como gestor del programa de transferencias monetarias condicionadas a su rol como rector de la política de desarrollo e inclusión social. En esta perspectiva, la dimensión territorial es central. Trabajar en la inclusión social requiere la identificación específica del territorio, el entendimiento de la coordinación intergubernamental e intersectorial sobre el espacio y una correcta identificación de las potencialidades de los mismos, en relación con su dinámica interna como en su conexión con los mercados y la dinámica de sus vecinos.

El texto se organiza en tres partes. La política social del país ha tenido un giro con la creación del Midis, punto que trabajamos en la primera sección, identificando el marco de trabajo que se ha planteado este nuevo ministerio y la comprensión que ha tenido de la dimensión territorial para obtener resultados que se determinan en la política social para todas las entidades públicas, de los tres niveles de gobiernos y del sector privado.

La segunda sección desarrolla el proceso reciente de incorporación de la gestión por resultados en la administración pública peruana. En este camino, ha tenido un liderazgo indiscutible el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), con la reforma en la programación presupuestal, tanto en el diseño de programas presupuestales como en esfuerzos complementarios, como la formulación del proceso de presupuesto participativo bajo una orientación de gestión presupuestal por resultados. En esta parte, describimos el proceso en sus diferentes etapas, su gestación con los programas presupuestales estratégicos, el desarrollo del nuevo enfoque (vigente desde 2011) centrado en programas presupuestales por resultados y los esfuerzos incipientes en la promoción de la articulación territorial de los presupuestos.

En la tercera sección, se desarrolla la experiencia específica del «Piloto de articulación de la política social en 20 provincias del Perú», considerando los casos particulares de las provincias de Huanta en Ayacucho y Huancabamba en Piura, presentando las matrices de intervenciones efectivas construidas de manera participativa en los territorios

con los actores relevantes para las mismas. Finalmente, en una cuarta sección, se presenta las conclusiones que se desprenden de los procesos seguidos y la experiencia desarrollada por el P20, para la gestión por resultados en la política social.

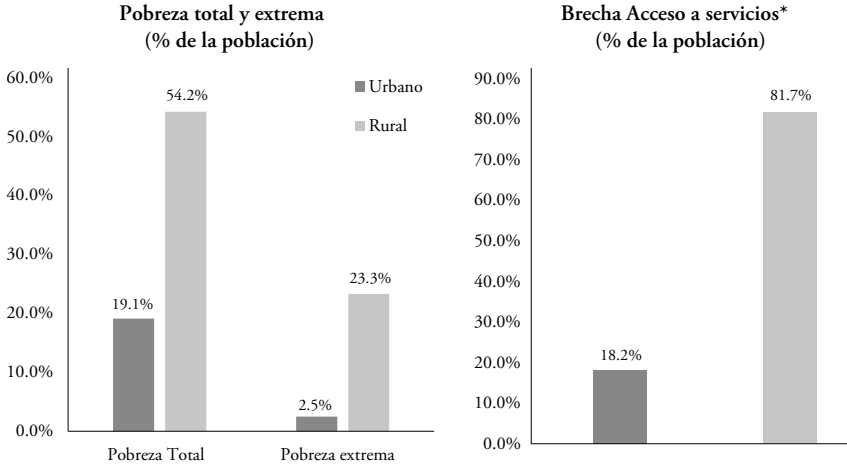
1. BUSCANDO RESULTADOS EN DESARROLLO Y LA INCLUSIÓN SOCIAL

Los buenos indicadores macroeconómicos de los últimos años resaltan frente a los altos niveles de exclusión social en el Perú. Alrededor de 7,8 millones de peruanos se mantienen en pobreza, lo que representa una tasa de 28,8% del total —en las zonas rurales, 1 de cada 2 personas es pobre y 2 de cada 10 son pobres extremos (ver gráfico 1)—, 3 de cada 5 niños en el ámbito rural presenta desnutrición crónica (solo 1 de cada 5 en los espacios urbanos); 37% de los hogares a nivel nacional no cuentan con alguno de los servicios prioritarios².

Estas diferencias, que son mayores al considerar las particularidades territoriales en lugar de los promedios, resaltan la importancia de establecer políticas públicas que promueven la inclusión social, entendiendo que se busca llegar a una situación en la que todas las personas, en todo el país, ejerzan sus derechos, accedan a servicios públicos de calidad y estén en capacidad de aprovechar las oportunidades que genera el crecimiento económico. En esta nueva situación, para la que se implementa las políticas, el origen social, el lugar de nacimiento o residencia dejarán de constituir barreras para la participación de los peruanos en condiciones de igualdad (Midis, 2013, p. 8).

² Agua, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones.

Gráfico 1
Incidencia de la pobreza y acceso a servicios en 2010
(urbano versus rural)



Fuente: INEI

*Agua, electricidad y sanamiento
 Fuente: INEI

Con esta orientación, para organizar la política de desarrollo e inclusión social, el Midis se ha planteado trabajar bajo un nuevo modelo, organizado en tres plazos, sucesivos y concurrentes en la política pública: corto, mediano y largo. El corto plazo se relaciona con acciones que proporcionan alivio a los hogares con limitaciones para cubrir sus necesidades cotidianas; para mediano plazo, las intervenciones se concentran en ampliar las oportunidades económicas de las familias en territorios con alta pobreza; y en el largo plazo, intervenciones que promueven oportunidades para la siguiente generación. Asociados con esto, sin lugar a dudas, se requiere ajustar la orientación de la gestión pública y sus recursos, sino será imposible alcanzar resultados satisfactorios (ver gráfico 2).

Avanzar en la inclusión social y la lucha contra la pobreza no solo es cuestión de mayores recursos, ya sea para transferencias directas a los hogares pobres como por la generación de activos públicos o el desarrollo de los mercados asociados con las economías que tienen la menor

productividad. Partir de entender los territorios como una construcción social, además de una unidad con características físicas y geográficas específicas, es fundamental para aproximarnos al reto que representa la organización de las políticas públicas, con sus presupuestos, para aportar en la inclusión social.

Gráfico 2
Modelo de la política de desarrollo e inclusión social del Midis



Diversos indicadores muestran que la brecha en ingresos y calidad de vida (desnutrición, educación, entre otras) se asocian a variables territoriales. Existen espacios concretos donde la población tiene dificultades específicas para aprovechar las oportunidades que se presentan con el crecimiento económico; ya sea porque no han desarrollado las habilidades y competencias para ello, por restricciones en su disponibilidad de activos públicos (sistemas de comunicación vial o virtual, electrificación, etc.) o por limitaciones en la provisión de servicios básicos (educación, salud, nutrición) por parte de los diferentes sectores y niveles del Estado.

Identificar el territorio —es decir, el espacio que se construye cotidianamente en la combinación de relaciones sociales, económicas, culturales y políticas entre personas— como el foco de las intervenciones de desarrollo, significa construir estrategias que intervengan en diversos ámbitos de la vida de las familias (la educación, la salud o la alimentación) como de las condiciones de su economía, para remover las barreras para su crecimiento. Los altos niveles de desigualdad requieren políticas que emparejen el piso del que parten los peruanos en los espacios territoriales más alejados; sin estos esfuerzos, las políticas públicas no podrán llegar a los excluidos.

Se trata entonces de lograr que los hogares de cada territorio accedan a servicios públicos de calidad adaptados a su realidad social y cultural y mejoren sus capacidades para aprovechar las oportunidades de manera que puedan desarrollar estrategias sostenidas de generación de ingresos, seguridad alimentaria, reducción de vulnerabilidad y empleo para superar, en el mediano plazo, su condición de pobreza y vulnerabilidad. La pobreza es multicausal (Vásquez Huamán, 2012) y acciones sectoriales no coincidentes y articuladas en los territorios no logran hacerla retroceder sosteniblemente.

En el Perú descentralizado, existen tres ámbitos de organización que son sustento de niveles de gobierno, con autonomía y capacidad de gestión presupuestal: regional, provincial y distrital. Además, en el proceso de descentralización, muchas de las «ventanillas» de las políticas sectoriales han sido delegadas a los gobiernos subnacionales sin los recursos técnicos y económicos para enfrentar la demanda. Por ejemplo, las unidades de gestión educativa local (Ugel) deben abastecer a las escuelas y organizar la capacitación docente; las direcciones de salud son responsables de organizar los servicios a nivel departamental y, de las agencias agrarias, dependientes de las direcciones regionales de agricultura, dependen los servicios de extensión para los agricultores. En una escala intermedia —el ámbito provincial—, se tienen organizados algunos servicios —los menos—, como el mantenimiento de infraestructura vial por parte de los institutos viales.

La reforma institucional del sector transportes, realizada a finales de los noventa y concentrada en darle sostenibilidad a la inversión en caminos, identificó la provincia como la escala adecuada para la planificación de obras y mantenimiento de caminos y vías vecinales.

La hipótesis, confirmada por todos los indicios, es que el paralelismo y la desarticulación de las intervenciones restan eficacia al Estado, en sus diferentes sectores y niveles de gobierno, para remover las trabas de la inclusión social y lograr que todos los peruanos y peruanas gocen de las mismas oportunidades para mejorar sus vidas, las de sus comunidades y las de sus hijas e hijos. Entonces, una nueva política social que asegure inclusión debe trabajar en asegurar articulación a nivel territorial en la escala que se requiera.

Para el Midis, el reto de la articulación ha tenido que organizarse en dos planos (Lafuente & otros, 2013, p. 14). El primero es entre los programas sociales que ha recibido desde su formación, concebidos independientes y en diferentes momentos, trabajando en generar estrategias de coordinación entre ellos y con los gobiernos subnacionales, que son la representatividad del Estado más próxima a los usuarios de los programas. Por otro lado, un segundo plano en la que se requiere articulación es entre los diferentes sectores del gobierno nacional que planifican sus intervenciones en política social sin criterios comunes de focalización territorial y complementación, sobre espacios donde al mismo tiempo actúan los municipios y el gobierno regional.

Lograr esta acción sinérgica ha sido el principal desafío del Midis en la medida que se enfrentaba al peso de la inercia de décadas de desarticulación, refrendadas en sistemas administrativos y rutinas públicas. Además, sin cambios en la organización del Estado, sus roles y funciones, los procesos se hacen lentos y los presupuestos no pueden organizarse para conseguir los resultados que se requieren. El rol del Estado no es reemplazar a las familias y transformar la sociedad con alguna herramienta mágica, lo que no quiere decir que deje de lado su responsabilidad de asegurar oportunidades a los hogares, en todos sus territorios, para que

desarrollen estrategias que les permitan superar condiciones de exclusión. La desarticulación lleva incluso a que recursos financieros y humanos, que se movilizan desde la sociedad (las empresas con responsabilidad social, las organizaciones sociales y las organizaciones de desarrollo), no logren los impactos que podrían tener. El Estado desperdicia mucho esfuerzo en lo que es una prioridad compartida.

En este artículo presentamos la experiencia del Midis en su búsqueda de respuestas sobre los instrumentos que permitan potenciar la articulación intersectorial e intergubernamental en la búsqueda de la inclusión social. La experiencia se ha denominado: «Piloto de articulación de la política social en 20 provincias del Perú» o P20³ y ha tratado de encontrar en la programación por resultados elementos que aseguren articulación pública en los territorios para trabajar de manera organizada por la inclusión social de los más necesitados.

1.1. Recogiendo la experiencia y la literatura

La base del ejercicio, que buscaba validar el enfoque del Midis, es partir del enfoque por resultados desde las particularidades de los territorios y, por tanto, el proceso empezó con la construcción de modelos causales que no se encasillan como una suma de proyectos y que permitan la definición de matrices de intervención intergubernamental e intersectorial, con participación de actores públicos y privados.

En el proceso, se trataba de recoger las diferentes experiencias de búsqueda de intervenciones articuladas en la experiencia pública reciente. Entre otras se pudo identificar los «Planes de infraestructura económica provincial» (PIEP)⁴, liderados por Provías Descentralizados en asociación con Concedes, PSI, Agrorural, FITEL, «Agua para todos» y «Electrificación

³ En mayo de 2012, cuando el diseño estaba listo para llevarse a campo, se institucionaliza el piloto a través de RM 073-2012-MIDIS.

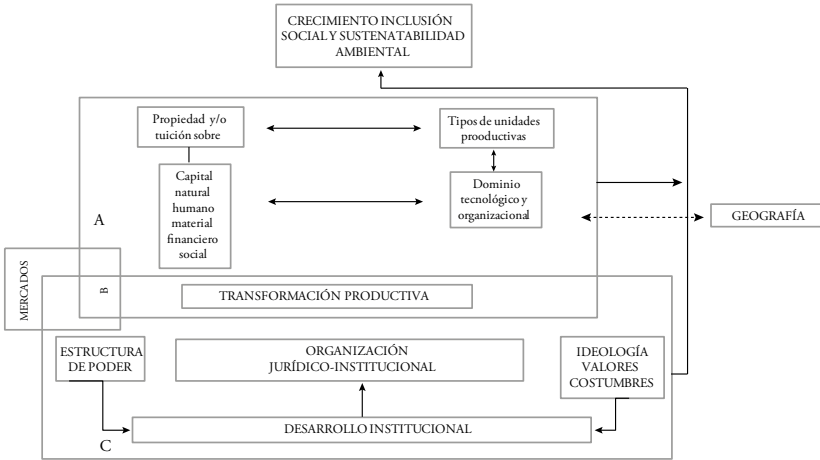
⁴ La experiencia de los «Planes de infraestructura económica provincial» (PIEP), liderados por Provías Descentralizados, se han realizado en trece provincias del país.

rural»; y la estrategia nacional «CreceR», elaborada por la secretaría técnica de la Comisión Intersectorial de Asuntos Sociales (CIAS). La estrategia nacional CreceR había avanzado en construir algunos planes estratégicos participativos comunales, distritales, provinciales y regionales. A nivel de animación, la cobertura nacional había sido amplia, varios cientos de gobiernos locales habían formado «comisiones locales» CreceR, así como prácticamente todos los gobiernos regionales. Sin embargo, con excepción de los gobiernos regionales de La Libertad y Ayacucho, la experiencia parecía haberse diluido y las comisiones no tenían funcionamiento. Los planes, por su lado, eran largas listas de proyectos en espera de financiamiento. Prácticamente, ninguna intervención articulada se llevó a la práctica⁵.

Desde la literatura, el enfoque del «desarrollo territorial rural», acuñado por Berdegué y Schejtman (2004), ha sido la base para ubicar la dimensión que tiene cada eje estratégico en su relación con las características propias del territorio en sus componentes tanto físicos (geografía) como sociales e institucionales, la base de la que se parte para lograr una transformación productiva que permita un incremento de los activos generados por las familias y, no menos importante, que dichos activos puedan incorporarse a los procesos locales para asegurar una ruta sostenible de progreso (ver gráfico 3). Finalmente, estos procesos, en la medida que requieren una dinámica de ida y vuelta en el mercado, no pueden ser considerados endógenos o de una sola vía. Es verdad que ejes asociados a atenciones en salud, por ejemplo, pueden ser considerados como estandarizados y su relación con el entorno solo se hace relevante con el proveedor del servicio en función de la escala relevante.

⁵ En los departamentos de Puno, Ayacucho y Huancavelica, el proyecto FAO 169, gestionado desde la secretaría técnica de la CIAS, trabajó, para un conjunto de distritos y mancomunidades, «planes articulados locales» (PAL), los mimos que han carecido de institucionalidad y continuidad para organizar la intervención de actores públicos y privados al terminar los recursos del proyecto.

Gráfico 3
La dinámica del modelo de desarrollo territorial rural



Fuente: Shejtman, 2013.

Shejtman identifica el modelo de desarrollo territorial rural como una variante del sugerido por Rodrik (2003); resalta los procesos de transformación productiva e institucional como pilares integrales que conducen a un crecimiento con inclusión social y sostenibilidad ambiental para un determinado espacio. En este esquema, la circularidad de las relaciones entre los componentes se destaca para representar la reversibilidad de los vínculos entre ellos. No existe una causalidad lineal, tampoco puede definirse que hay una jerarquía entre ellos y cualquier cambio endógeno o exógeno al esquema inicial lo modificará en función de su relevancia, el diseño particular del territorio y las relaciones existentes entre los componentes.

En esta medida, para el ejercicio en las provincias, no podíamos partir de los cambios; sino del entendimiento de las relaciones entre componentes para cada uno de los territorios. Si bien planes y proyectos no son una buena pista, sí pueden ser considerados un indicador de prioridades e intenciones planteadas por los actores locales. Una vez que estuvieron las provincias

seleccionadas, se realizó una sistematización de planes de desarrollo concertados y los proyectos de inversión en los presupuestos 2011 para rastrear la «demanda»; es decir, las prioridades de los actores locales. El hecho de que sean tan desiguales en su composición, metodología y criterios hizo que no se convirtiera en una herramienta central del proceso, pero dieron una aproximación cualitativa a los gobiernos locales.

Era claro, entonces, que la orientación no era por «planes y proyectos», sino por resultados. La cuestión era decidir si se prediseñaba un conjunto de resultados, sus cadenas causales y las intervenciones necesarias —es decir, un proceso construido desde el nivel central— o se convocaba a los actores locales a definir, en función de ejes estratégicos, los resultados que deseaban priorizar y construir participativamente las cadenas causales y las intervenciones articuladas. Se opta por lo segundo: talleres participativos, pero con una metodología muy firme. La razón es el carácter de aprendizaje del piloto: si se entregan paquetes prediseñados, probablemente actores locales, esperando que ello mejore su capacidad de obtener recursos, los aceptarían sin tener ni la convicción ni eventualmente las capacidades para conducir estos procesos. Ello prefiguraba un nuevo fracaso. La construcción participativa de los modelos causales, en un país de extrema diversidad como Perú, permitiría, además, generar aprendizajes y abrir nuevos campos en matrices de intervenciones que, desde una oficina en la capital, pueden resultar restrictivos o adaptados a unas realidades y no a otras. El sistema debía quedar abierto. Lo que debía «cerrarse», para lograr aprendizajes a través de comparaciones, eran los ejes y la metodología.

Así, el ejercicio de planificación de la gestión pública en los territorios debía reunir dos estrategias de planeamiento que hasta ahora han funcionado separadas: una orientación por «demanda», que convoca la concertación de autoridades y representantes sociales; y una orientación por «resultados», que identifica cambios específicos, tangibles, a ser logrados en plazos determinados, en la inclusión social de poblaciones, principalmente rurales, precisas e identificables.

El diseño de los resultados se organiza por ejes estratégicos que, por definición, corresponden a acciones articuladas intersectoriales e intergubernamentales: ninguno es competencia exclusiva de algún sector y por lo tanto en los cuatro se requiere el ejercicio de la rectoría encargada al Midis. En este esquema, se trabaja, en cada territorio, con un proceso que define un modelo causal específico relevante para sus características y prioridades (identificación de un resultado final, los resultados intermedios que llevarán a conseguir ese resultado y resultados inmediatos). Sobre la base del modelo, se establece una matriz de intervenciones que identifique, para cada resultado inmediato, los productos que el Estado (u otros actores) debe proveer a la población y sus responsables.

1.2. Las diferencias territoriales y su relevancia

La definición del espacio que corresponde a una unidad territorial es una tarea compleja. Hemos mencionado que se trata de una construcción social antes que una unidad con características físicas específicas. Sin embargo, en la medida que el país se organiza política y administrativamente, donde la menor escala es el distrito, a todo espacio se le puede asociar un distrito, dos o más distritos colindantes o partes de uno o más distritos.

Recogiendo la organización distrital que mantiene el enfoque de la estrategia Crecer que implementaba la secretaría técnica del CIAS durante el gobierno de García, se puede considerar las características específicas de cada distrito en cuanto a la concentración de población en pobreza extrema y pobreza. En las primeras aproximaciones del Midis, siguiendo el esquema de priorización que establece el nuevo modelo para la política, se identificaban tres grupos de distritos prioritarios⁶:

- a) Distritos de pobreza extrema, con más del 50% de su población en extrema pobreza: en total 1,6 millones de personas en 267 distritos.

⁶ Para realizar los cortes, se utiliza la información del «Mapa de pobreza 2007» del Inei. De la priorización, no se considera el 30% de los distritos (cuarto grupo) que no cuentan con las características establecidas.

Son los que se encuentran en la esquina inferior. La prioridad es proveer alivio en su condición de exclusión extrema.

- b) Distritos pobres y rurales, con más del 50% de su población en condición de pobre y más del 50% que vive en centros poblados rurales⁷: en conjunto, 5,5 millones de personas en 829 distritos (excluye a los distritos de extrema pobreza). Requieren una combinación de acciones para el alivio de la pobreza y el desarrollo de capacidades (activos y productividad de los mismos).
- c) Distritos de frontera, con más del 50% pobres (excluye a los anteriores) y focalizados por el programa Juntos, con dos millones de personas en 195 distritos. En general, son los que requieren una priorización en las estrategias para potenciar su salida de la pobreza.

Desde esta aproximación, se identifican las significativas diferencias relativas en cuanto a concentración de población en pobreza y se sustenta la necesidad de establecer políticas públicas con criterios de focalización. Sin embargo, se pueden reconocer dos limitaciones que son necesarias para una buena identificación: la construcción de una película que presente varios planos en el tiempo, en lugar de una foto en un momento determinado (la información de un año es buena, pero se requiere reconocer el proceso para entender la tendencia) y la necesidad de identificar potencialidades territoriales para articularse con corredores dinámicos y, por tanto, una escala mayor es una mejor aproximación a los determinantes de la eficacia de las intervenciones intergubernamentales⁸.

Tomando en cuenta esta perspectiva, se requiere definir una escala mayor para la planificación e intervención de las entidades públicas. La

⁷ Población menor de 2000 personas, como establece el Inei.

⁸ Las intervenciones públicas relevantes para los territorios son las que se realizan en su circunscripción, como aquellas de mayor envergadura que se realizan fuera; además, son acciones que corresponden tanto a los gobiernos locales (municipalidades distritales) como el provincial, los gobiernos regionales y los sectores del gobierno nacional.

opción del piloto P20 fue trabajar en la escala de provincia, identificado su potencial para planificar servicios, vías de comunicación e integración a mercados. En el país, tenemos 1838 distritos organizados en 194 provincias, lo que implica que en promedio cada provincia tiene nueve distritos⁹. La escala provincial permite administrar las necesidades, demandas y prioridades locales, sabiendo que el ámbito regional resulta demasiado amplio, sobre todo en regiones donde territorios de alta exclusión son extremadamente localizados, rodeados de provincias de alto dinamismo económico (La Libertad, por ejemplo); o regiones con espacios geográficos muy diferenciados (por ejemplo, Junín, que contiene sierra y selva con problemas muy diferentes).

El ámbito provincial, si bien como unidad de gobierno es débil (la mayoría de alcaldes provinciales funcionan como gobierno local del distrito capital), permite observar mejor tanto diferencias internas en el territorio (brechas intraprovinciales, que permitan priorizar líneas de acción en zonas), como potenciales lógicas de articulación. Es, además, el espacio de gestión de servicios (por ejemplo, las Ugel o las agencias agrarias funcionan con una lógica provincial). La decisión es importante porque, a la hora de generar una política nacional sobre la base de los aprendizajes, el ámbito para el planeamiento deberá ser provincial aunque, como veremos más adelante, la implementación de la política requiere compaginar la organización de las unidades operativas que son los prestadores del servicio y responsables de reportar la entrega de los productos (por ejemplo, redes, microredes y establecimientos en salud) y la unidades territorial o social, en las que se refleja el impacto de la articulación que se consigue, que puede ser incluso el centro poblado. El planeamiento de las intervenciones articuladas, como veremos más adelante, debe llegar hasta el nivel de centros poblados para poder llevar eficacia en la política de desarrollo e inclusión social, en particular para las zonas rurales más alejadas.

⁹ Un caso particular es la provincia de Lima, que tiene más de cuarenta distritos y concentra un rango de población para cada distrito mucho mayor a varias de las provincias, e incluso departamentos, del país.

En la siguiente parte, tomando en cuenta el marco de análisis del piloto P20 y los objetivos de articulación del Midis, se desarrolla con mayor detalle la experiencia del presupuesto por resultados liderado por el MEF, considerado un aliado fundamental en la ruta para asegurar una gestión por resultados para la inclusión social bajo el enfoque de desarrollo territorial.

2. GESTIÓN POR RESULTADOS Y PRESUPUESTO

Los últimos años, con estabilidad en la macroeconomía y en la política, ha regresado a la administración pública el planeamiento estratégico. La desaparición del Instituto Nacional de Planificación, en los noventa, nos dejó un vacío enorme en personal, funciones y competencias, las que han tenido que empezar a recuperarse para apoyar la orientación del incremento sustancial de recursos públicos en el presupuesto público de cada año, a lo largo de la última década. Entre 2004 y 2014, los recursos considerados en el presupuesto público para las diferentes entidades, sectoriales y subnacionales, se han triplicado; en este contexto, no debe sorprendernos que el presupuesto por resultados (PPR) haya sido una reforma impulsada desde el MEF.

El PPR ha sido «una manera diferente de realizar el proceso de asignación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del presupuesto público»¹⁰. Constituye un nuevo enfoque para el sistema de presupuesto, orientando a la definición de cambios específicos y concretos que se intenta alcanzar en el bienestar de los ciudadanos y no en relación con la dotación de insumos o actividades de cada ministerio, gobierno regional o municipalidad (Acuña, Huaita & Mesinas, 2012).

El enfoque por resultados implica dejar la forma tradicional de gestionar los recursos públicos, centrado en instituciones (pliegos, unidades ejecutoras, etc.), programas y/o proyectos y en líneas de gasto o insumos. Se trata de cambiar la manera de enfocar las prioridades, poner los resultados

¹⁰ Ver el portal del MEF (<http://www.mef.gob.pe>).

sobre las personas por delante de la oferta de servicios de cada organismo público. Previo al PPR, se priorizaba la oferta en lugar del resultado, no se aseguraba la articulación de las intervenciones públicas, que permite evitar la duplicidad de las acciones y competencias, y se concentra en la eficiencia en lugar de en la eficacia y efectividad de las intervenciones.

Un presupuesto basado en resultados debería tener su eje en los ciudadanos y en los resultados que ellos requieren y valoran. Este enfoque considera y recoge una visión del desarrollo que queremos alcanzar y el presupuesto es empleado para articular las acciones requeridas y los actores responsables en el sector público para la consecución de resultados definidos en relación directa con los cambios en las condiciones y la calidad de vida de la población. De manera esquemática, lo «nuevo» se diferencia de lo «viejo», en el sistema de elaboración del presupuesto, en los siguientes puntos:

- De las instituciones a los resultados que valora y requiere el ciudadano. En la lógica tradicional, se debate las asignaciones presupuestarias en función de las instituciones; mientras que, en la nueva lógica, la asignación de recursos se debe realizarse en función de los resultados sobre las personas.
- De los insumos a los productos. En el viejo esquema, la asignación de los recursos públicos se hace por insumos (remuneraciones, bienes y servicios, etc.), que se enmarcaban bajo un programa o proyecto; mientras que, en una gestión por resultados, esas asignaciones se hacen por insumos, que se conectan a productos (vacunas aplicadas, libros distribuidos, etc.) según estructuras de costos y modelos operativos.
- Del «incrementalismo» a la cobertura de productos. Bajo el enfoque de presupuesto por resultados, primero deben establecerse recursos según coberturas de productos y después se distribuye por instituciones según el papel que desempeñan.

- Del control financiero a la efectividad del Estado. Se involucra en acciones que propicien una gestión efectiva del Estado, yendo más allá del simple control financiero que se reduce a verificar si se gastó lo asignado según los marcos normativos.

En esta parte del artículo, desarrollaremos el procesos que ha seguido el sistema de elaboración del presupuesto en su orientación a resultados. Consideramos la parte de su gestación en los programas estratégicos y desarrollamos el vigente; finalmente, discutimos la orientación que tiene el PPR en cuanto a la articulación territorial que define las posibilidades y limitaciones que tiene el sistema para apoyar la gestión por resultados en inclusión social y desarrollo.

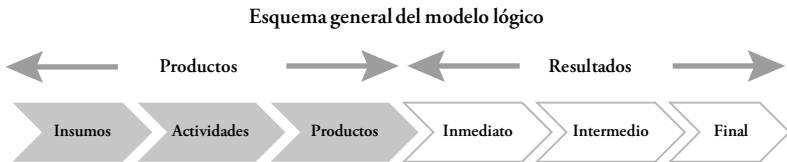
2.1. Los programas presupuestales estratégicos

En esta nueva manera de organizar los procesos representa un cambio sustancial para la gestión pública en su necesidad de orientar la bonanza fiscal de los últimos años. Con esta reforma, se han incluido una nueva batería de componentes e instrumentos que son relevantes para la acción coordinada del Estado, los mismos que desarrollaremos a continuación.

El primero de ellos es la «programación estratégica» (ver gráfico 4), quizás el más conocido, al nivel que es común que sea el único que se reconoce como presupuesto por resultados. En sus inicios (la segunda mitad de la primera década de 2000), se trataba de un reordenamiento y priorización de los recursos de las entidades correspondientes hacia estrategias nacionales (denominadas «programas estratégicos») que responden a una problemática identificada sobre la población nacional y que requieren, por lo general, de la intervención articulada de los diferentes niveles de gobierno (por ejemplo, reducción de la desnutrición crónica o logros de aprendizaje de los niños). Para ello, se identifica aquellos bienes y servicios entregados a la población (productos) con sustentada evidencia de generar efectos positivos en la población (resultados) para solucionar el problema respectivo (por ejemplo, controles de crecimiento

del niño respecto a la desnutrición crónica o materiales educativos para el aprendizaje de los niños).

Gráfico 4 Elementos y organización en la programación estratégica



Un segundo instrumento es el «seguimiento de los programas estratégicos», a partir de los resultados identificados como los que se buscaba obtener. El seguimiento constituye una actividad permanente de recopilación, construcción, medición y análisis de datos de indicadores de desempeño específicos sobre productos y resultados de los programas presupuestales desarrollados por las entidades del sector público (con un énfasis inicial en las intervenciones incluidas en los programas estratégicos), los cuales proporcionan indicaciones sobre el avance en el logro de sus objetivos, así como el progreso en el uso de los recursos asignados. Así, se busca dar señales de alerta respecto de la ejecución de las metas previstas y, con ello, propiciar decisiones correctivas oportunas.

En la misma orientación del seguimiento, pero con el objetivo de hacer cambios de mediano y largo plazo, se requiere de «evaluaciones independientes», el tercer elemento central de la reforma. Las evaluaciones constituyen análisis sistemáticos y objetivos de un proyecto, programa o política en curso o concluido, en razón a su diseño, ejecución, eficiencia, eficacia, impacto y/o sostenibilidad para el logro de los resultados esperados. Las evaluaciones permiten disponer de información sobre el desempeño, principalmente para sustentar la toma de decisiones en materia presupuestal y establecer mejoras en el diseño e implementación de las políticas públicas. Para esto último, sobre la base de los resultados de la evaluación, las entidades correspondientes asumen compromisos formales de mejora sobre su desempeño (matriz de compromisos).

Asociado a las evaluaciones independientes, se han definido compromisos de mejora de desempeño que se desprenden de las recomendaciones que realizan los evaluadores. Este proceso se ha plasmado en «matrices de compromiso de mejora del desempeño» que se publican asociadas a cada evaluación en el portal del MEF y se genera un informe de rendición de cuentas anual para el Congreso de la República¹¹.

Un producto concreto de la aplicación de la programación estratégica, como ya hemos mencionado, ha sido la identificación de los programas estratégicos de carácter nacional. Se trata de programas definidos en la óptica de mejorar el bienestar de ciudadanos específicos, proveyendo un conjunto de insumos, productos y resultados articulados en relaciones causales definidas y validadas por la experiencia o evidencias científicas.

Este enfoque, de arriba hacia abajo, identifica aquellos elementos que soportan la selección de un conjunto de productos frente a una intervención o acción deseada de manera independiente de lugar, país o cultura con la que se encuentre relacionada.

El proceso de programación estratégica parte de la identificación de los actores involucrados en los procesos relacionados a una condición de interés que afecta a un grupo poblacional (problema crítico). Estos actores, del sector público, son los responsables de ejecutar tareas de análisis y de toma de decisiones que implica la programación estratégica, que pueden ser organizadas en dos fases.

La primera fase se relaciona con la elaboración y/o validación del diagnóstico. Es necesario identificar el problema crítico sobre el que se busca intervenir, así como las causas directas e indirectas asociadas a su presencia. Sus instrumentos metodológicos son los modelos conceptuales (identificación de conceptos y sus relaciones), modelos explicativos (caracterización del problema y sus factores causales, con una jerarquía de los mismos) y modelos prescriptivos (identificación y priorización de las intervenciones).

¹¹ Ver portal del MEF (<http://www.mef.gob.pe>).

Luego, la segunda fase está dirigida al diseño de la estrategia de intervención. Esta fase implica la construcción del modelo lógico asociado al programa, que desarrolla la relación y/o articulación entre productos y resultados, asociados al problema identificado en la fase anterior; además, en esta fase es necesario determinar los valores y magnitudes involucrados en la operación del programa.

De manera general, se dice que la programación presupuestaria estratégica comprende una secuencia ordenada de momentos para el diseño de un conjunto articulado de intervenciones y acciones —para los distintos niveles de gobierno nacional, regional y local— que al ser implementados posibiliten la generación de productos y estos, a su vez, el logro de resultados.

En el año 2008, al inicio de la aplicación del presupuesto por resultados, se había definido cinco programas estratégicos: el programa articulado nutricional, la salud materno-neonatal, el logro de aprendizaje al finalizar el tercer año de primaria, el acceso a la identidad y el acceso a servicios básicos y oportunidades de mercado. Luego, en el año 2009, se integraron cuatro nuevos programas; en el 2010, otros cinco programas; y en el 2011, ocho programas más (ver tabla 1).

Tabla 1
Relación de programas presupuestales según año de implementación
(2008 a 2011)

	Programa estratégico y/o presupuestal	2008	2009	2010	2011
1	Programa articulado nutricional				
2	Salud materno-neonatal				
3	Logros de aprendizaje al finalizar el III ciclo				
4	Acceso de la población a la identidad				
5	Acceso a servicios sociales básicos y a oportunidades de mercado				
6	Acceso a agua potable y disposición sanitaria de excretas (rurales)				
7	Acceso y uso a servicios públicos de telecomunicaciones (rurales)				
8	Acceso a energía en localidades rurales				
9	Gestión ambiental prioritaria				
10	Accidentes de tránsito				
11	Seguridad ciudadana				
12	Vigencia de los derechos humanos y derechos fundamentales				
13	Mejora de la sanidad agraria				
14	Incremento de productividad rural (pequeños productores agrarios)				
15	Incremento de la productividad de las MYPES				
16	TBC-VIH/Sida				
17	Enfermedades metaxenicas y zoonosis				
18	Enfermedades no transmisibles				
19	Seguridad alimentaria				
20	Gestión integrada de los recursos naturales				
21	Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres				
22	Prevención y control del cáncer				

Fuente: leyes de presupuesto.

2.2. El esquema vigente de PPR

En el año 2011, en el último año de la gestión del presidente García, se cambia el enfoque de programas estratégicos a programas presupuestales por resultados. El ajuste representa mucho más que un cambio de nombre, con sus ventajas y desventajas; se refuerza la identidad sectorial de los programas, con mayor relevancia de los productos relacionados a resultados. La prioridad es incorporar la mayor parte de los recursos públicos al proceso antes que mantener el enfoque centrado en los resultados finales sobre las personas sin considerar a los responsables de proveer los servicios.

En la nueva orientación, se refuerza el proceso metodológico y se busca «fortalecer el protagonismo de los rectores de la política sobre el diseño e implementación de los programas con la finalidad de no diluir la responsabilidad institucional sobre el logro de resultados. Asimismo, se busca reducir los costos en términos de requerimientos de coordinación y administración con la finalidad de lograr cambios metodológicos que permitan ampliar la cobertura del presupuesto por resultados al total del presupuesto»¹². Los requerimientos para asegurar la coordinación intersectorial o intergubernamental disminuyen su peso frente al requerimiento de restablecer el control sectorial de los rectores de la política.

En el presupuesto de apertura del año 2012, se incrementaron los programas presupuestales a sesenta, frente a los veintidos programas presupuestales estratégicos existentes en 2011. Los nuevos programas presupuestales organizan una tercera parte del presupuesto público no financiero¹³ con una concentración significativa en los sectores con mayor

¹² Sustentación de motivos de la ley de presupuesto 2012, presentada al Congreso de la República en agosto del año 2011.

¹³ Las otras dos terceras partes se asignan a «acciones centrales» (no tienen un resultado específico de manera directa ya que contribuyen de manera transversal) y «acciones presupuestales que no resultan en productos» (para todo lo demás).

presupuesto: transportes, educación, seguridad ciudadana (Ministerio del Interior), saneamiento y salud.

Los programas presupuestales diseñados y aprobados corresponden en su mayoría a acciones que dependen de los ministerios del Poder Ejecutivo y organizan productos y gastos que se proveen directamente desde el nivel central. La mitad de los programas presupuestales (treinta de sesenta), en el presupuesto de apertura del año 2012, han tenido recursos asignados exclusivamente por entidades del gobierno nacional; es decir, la asignación de gobiernos regionales y gobiernos locales ha sido cero soles. En otros diecinueve programas, la relevancia de los recursos asignados en el gobierno nacional superaba el 75% del total y, en los otros once, que son aquellos que vienen del proceso anterior, asociados a salud y educación, se tiene una participación más equilibrada entre gobierno nacional y gobiernos subnacionales.

Bajo el esquema vigente de presupuesto por resultados, las políticas, como los productos e insumos, están asociados con intervenciones que son territorialmente neutros. La misma intervención, bajo un diseño homogéneo y estandarizado, es adecuada para la sierra como para la selva y la costa; no es relevante, para obtener los resultados, que se considere el marco institucional o el nivel de desarrollo en el que se encuentran las comunidades.

En la siguiente parte, veremos que el reto planteado con la creación del Midis ha sido remontar esta visión. El sistema presupuestal organizado por el MEF puede ser «neutral» para los territorios; pero la gestión pública para promover el desarrollo y la inclusión social, por definición, requiere un enfoque territorial para obtener los resultados que se ha planteado (ver tabla 2).

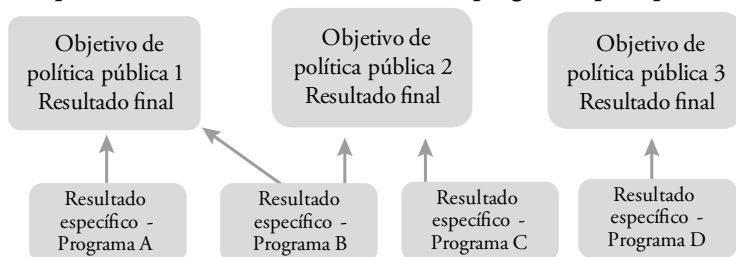
Tabla 2
Evolución de las metodologías de elaboración de los presupuestos en el Perú

Enfoque funcional	Programa presupuestal estratégico (PPE)	Programa presupuestal con enfoque de resultados (PPER)
<p>Manera tradicional como se venía formulando el presupuesto desde la entrada, en vigencia de la ley de gestión presupuestaria en 1997.</p>	<p>Proceso sistemático de determinación de resultados, productos e intervenciones; así como las metas a alcanzar y los recursos necesarios. El proceso permite una construcción articulada de intervenciones, posibilitando una mejora en la eficacia y eficiencia del Estado.</p>	<p>Constituye la unidad básica de programación de las acciones del Estado en cumplimiento de sus funciones a favor de la sociedad.</p>
Características		
<p>Débil articulación con la planificación territorial, sectorial e institucional.</p> <p>Predominancia del enfoque institucional y sectorial por sobre el resultado que valora y requiere el ciudadano.</p> <p>Rigidez para gestionar como consecuencia de normatividad abundante, desarticulada y contradictoria.</p> <p>Marcado énfasis en la gestión financiera, a pesar de los avances en identificación y monitoreo de productos.</p> <p>Débil desarrollo de mediciones del desempeño que permitan determinar si se logran o no los objetivos.</p> <p>Carencia de evaluaciones significativas que retroalimenten los procesos de toma de decisiones.</p>	<p>Establecer relaciones claras y verificables entre resultados (cambios) a lograr y los medios determinados para ello (productos).</p> <p>Incentivar diseños integrados y articulados de las intervenciones del Estado, sobre la base del logro de resultados a favor de la población.</p> <p>Establecer criterios de eficiencia y eficacia para asignar y priorizar recursos sobre la base de las grandes necesidades nacionales.</p> <p>Generar las bases para una adecuada articulación entre los procesos de planificación y los procesos presupuestales.</p>	<p>Su existencia está justificada por la necesidad de lograr resultados específicos (cambio que se busca alcanzar en la población objetivo) para contribuir al logro de un resultado final, asociado a un objetivo de política pública.</p> <p>Para lograr dicho resultado específico se requiere generar previamente productos, los cuales representan los bienes y servicios que entrega el programa para lograr el resultado específico.</p> <p>Los productos se pueden lograr o generar mediante la realización de un conjunto articulado de actividades.</p> <p>El diseño de un programa presupuestal comprende la realización de tareas de análisis y de toma de decisiones organizadas en dos fases: el diagnóstico (problemas y sus causas) y el marco lógico (identificación de resultados y productos asociados).</p>

Fuente: directivas y metodología vigente, Dirección Nacional de Presupuesto Público (DNPP-MEF).

En la programación del presupuesto 2014, realizada en el año 2013, en relación al diseño y revisión de los programas presupuestales, la Dirección General de Presupuesto Público, en la directiva correspondiente, incluyó la articulación territorial como elemento complementario¹⁴. Claramente, el enfoque de presupuesto por resultados se concentra en resultados específicos en relación a programas presupuestales vigentes, que en general tienen un desagregado de productos que pueden ser asociados con distinto nivel de gobierno, para contribuir entre todos ellos a uno o más objetivos de política pública o resultado final (en las personas) (ver gráfico 5).

Gráfico 5
Esquema de articulación territorial de los programas presupuestales



Fuente: MEF.

Los instrumentos disponibles han venido avanzando en apoyar la articulación intergubernamental; sin embargo, como veremos en la siguiente parte, se requiere asegurar que dicha articulación suceda en los tiempos y territorios específicos, además que sea recurrente, sucesiva y/o complementaria si lo que se busca es conseguir resultados de desarrollo e inclusión social. A continuación, se desarrolla la experiencia del P20

¹⁴ Este instrumento, en el momento que se implementaba el P20 en el Midis, refleja las tendencias que se tenían en el sistema presupuestal dirigido por el MEF. Ver: <<https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-por-resultados/instrumentos/programas-presupuestales>>.

en dos provincias para dos ejes de política: nutrición infantil e inclusión económica.

3. APROXIMACIÓN A LOS CASOS DE HUANTA Y HUANCABAMBA¹⁵

Con información de base sobre los territorios provinciales y el esquema vigente de programación presupuestal por resultados, se ha seguido, en el marco de la experiencia del «Piloto de articulación de la política social en 20 provincias del Perú», un proceso similar en ambas provincias para identificar intervenciones articuladas con enfoque por resultados. La base del proceso ha sido el trabajo coordinado con el gobierno regional del departamento y los alcaldes provinciales para la organización de talleres participativos, con la presencia de actores públicos y privados relevantes, en cada una de las capitales provinciales.

Para la identificación y priorización de resultados, se ha trabajado recogiendo intervenciones en curso sobre la base de los ejes propuestos por el Midis¹⁶ que permitan la construcción de un modelo causal asociado al resultado que se busca alcanzar. El proceso metodológico ha buscado diferenciar las intervenciones o proyectos en curso (que es la forma en la que se organizan las entidades públicas) del resultado que se quiere alcanzar; sobre la base del resultado para una población en un territorio específico, se han definido los requerimiento y la oferta de intervenciones públicas, existentes o potenciales.

La identificación de resultados ha sido la siguiente:

- Desnutrición crónica infantil: reducir la brecha de prevalencia de desnutrición crónica infantil.

¹⁵ Información tomada del informe final del «Piloto de articulación de la política social en 20 provincias del Perú» a cargo del Midis.

¹⁶ Se han propuesto cuatro ejes: nutrición infantil, desarrollo infantil temprano, competencias para la vida o preparación para el mercado laboral y generación de ingresos autónomos.

- Desarrollo infantil temprano: reducir la brecha en niveles de desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños menores de cinco años.
- Competencias para la vida: reducir la brecha en los niveles de desarrollo cognitivo y socioemocional de niños, niñas y adolescentes.
- Inclusión económica: reducir la brecha en el nivel de ingresos autónomo entre hogares.

Los resultados formulados de manera participativa han estado relacionados con acciones y/o proyectos que se vienen realizando entre las instituciones públicas. No se trataba de formular buenos deseos; sino identificar, a partir de las acciones en curso, los resultados que se tratan de alcanzar. El formato de identificación de resultados contiene tres niveles de información: a) una meta específica asociada al cambio que se busca obtener en la población establecida; b) la definición del lugar o territorio al que corresponde el resultado con especificidad a nivel de distrito y/o centro poblado; y c) una descripción de la oferta pública vigente que ha propiciado el resultado seleccionado y que puede permitir evaluar los requerimientos adicionales.

En este esquema se identificaron tres resultados en cada provincia, correspondientes a los ejes nutrición infantil, competencias para la vida y generación de ingresos autónomos. Para el caso del presente artículo, desarrollamos los ejes de inclusión económica y nutrición infantil, haciendo un ejercicio comparado entre ambas provincias respecto al enfoque general. A continuación, se presenta un perfil de los principales indicadores de ambas provincias y se desarrolla cada uno de los ejes en relación con las matrices de intervenciones efectivas identificadas en cada una de las localidades.

3.1. Características de las provincias

La evolución que han seguido las provincias de Huancabamba y Huanta, en relación a la clasificación utilizada, es marcadamente diferente; lo que no es contradictorio con que ambas provincias tienen una alta presencia de población en pobreza. Huanta, en el norte del departamento de Ayacucho, entre 1993 y 2007, ha pasado de 65 mil a 93 mil habitantes, mientras que la incidencia de la pobreza ha disminuido de 77% a 69%; en cambio, en el mismo periodo, Huancabamba, en la sierra de Piura, ha incrementado la incidencia de la pobreza de 60% a 76% y su población actual se ubica alrededor de los 124 mil habitantes.

En relación con los indicadores de desarrollo, ambas provincias muestran serios problemas. Respecto a la tasa de incidencia de la pobreza, es el doble del promedio nacional y el triple para pobreza extrema: mientras el promedio nacional para 2009 se ubicaba en 11%, la incidencia en Huanta es de 29% y en Huancabamba llega hasta el 38%. En relación con la prevalencia de la desnutrición crónica infantil, ambas provincias muestran tasas que duplican al promedio nacional. Por último, en relación con el acceso simultáneo a los cuatro servicios públicos centrales (agua mejorada, servicio higiénico mejorado, electricidad y telefonía), solo se cumple para 5% de los hogares de Huancabamba y 13% de los hogares de Huanta.

La geografía de la provincia de Huanta genera una diferencia significativa entre cuatro espacios. El centro, que es dominado por el distrito capital, el cual concentra más del 45% de la población, junto con el distrito de Luricocha (6% de la población), muy bien conectado con la ciudad de Huamanga y con la mayor concentración de servicios básicos para la población. La zona andina tropical, integrada por Sivia y Llochegua, es de baja altura, con alta migración desde Huanta para el trabajo temporal (es una de las entradas al Vraem), se encuentra en el límite con el departamento de Cusco y concentra 25% de la población de la provincia. Finalmente, las zonas sur y norte, menos articuladas con la capital de la provincia y con bajo nivel de concentración poblacional.

En seis de los ocho distritos, la tasa de desnutrición crónica en 2009 superaba el 50%, en Huamanguilla se ubica apenas dos puntos debajo del 50% y en Huanta la prevalencia de DCI es 39% (ver tabla 3).

Tabla 3
Indicadores de desarrollo social en distritos de las provincias de Huanta
(porcentaje para 2009)

		Pobreza	Pobreza extrema	Desnutrición crónica	Acceso a los 4 servicios
Provincia de Huanta		59,9%	28,8%	47,3%	12,7%
1	Huanta	53,6%	24,7%	39,0%	25,5%
2	Luricocha	70,7%	37,5%	49,6%	3,6%
3	Sivia	52,9%	22,2%	49,7%	9,5%
4	Llochegua	44,8%	11,6%	51,8%	0,2%
5	Huamanguilla	77,7%	38,6%	47,4%	3,0%
6	Iguaín	65,6%	33,2%	55,6%	3,2%
7	Santillana	74,9%	45,4%	58,0%	0,1%
8	Ayahuanco	87,9%	54,6%	58,7%	0,0%

Fuente: Infomidis (<http://www.midis.gob.pe>).

La provincia de Huancabamba está conformada, igual que Huanta, por ocho distritos. El distrito de Huarmaca, sin ser la capital provincial, es el más poblado —concentra a más del 30% de la población— y se trata de un espacio territorial completamente desarticulado al resto de la provincia. Su acceso principal a los mercados es por Chiclayo, departamento de Lambayeque, antes que la capital de la provincia o del departamento. Los distritos Canchaque y Huancabamba, los mejor articulados con la capital departamental, son los que presentan los mejores indicadores en cuanto a pobreza, pobreza extrema y acceso a los cuatro servicios principales. En cuanto a desnutrición crónica, las estadísticas a nivel de los distritos

tienen vacíos importantes; solo para cuatro de los ocho distritos se ha realizado el cálculo, con estimados que superan de lejos el 50% de la prevalencia de DCI en niños menores de cinco años (ver tabla 4).

Tabla 4
Indicadores de desarrollo social de distritos de las provincias
de Huancabamba
(porcentaje para 2009)

		Pobreza	Pobreza extrema	Acceso a los 4 servicios
Provincia de Huancabamba		75,7%	38,4%	4,9%
1	Huancabamba	67,9%	22,9%	12,4%
2	Sondor	74,0%	38,0%	3,0%
3	Sondorillo	77,8%	34,6%	0,0%
4	Canchaque	61,1%	14,5%	9,0%
5	San Miguel de El Faique	69,7%	32,4%	2,1%
6	Lalaquiz	80,8%	50,1%	0,0%
7	Carmen de la Frontera	71,3%	32,8%	1,5%
8	Huarmaca	86,8%	58,5%	2,2%

Fuente: Infomidis (<http://www.midis.gob.pe>).

En relación con la presencia de programas sociales para ambas provincias, resalta el programa de transferencia monetarias condicionadas Juntos. La provincia de Huancabamba, a junio de 2013, tenía en el programa 17 000 hogares (en agosto de 2012, tenía 13 756); en el caso de Huanta, la cobertura del programa es relativamente menor: son 9000 hogares (en agosto del año anterior, alcanzaba los 8813 hogares). En el caso del programa Pensión 65, los usuarios en Huancabamba son 4000 y en Huanta, un poco menos de 2800.

Finalmente, en cuanto a presupuesto público, las provincias reciben asignaciones muy diferenciadas. Los municipios de la provincia de Huancabamba han tenido, en 2012, un gasto conjunto de 112 millones por todas las fuentes de financiamiento que, agregado al gasto del gobierno regional¹⁷, implica un gasto por persona de S/. 1548 anuales. En cambio, para la provincia de Huanta, el gasto agregado de los gobiernos locales alcanzó los 128 millones y el gasto por persona, incluyendo el gobierno regional, alcanza los 2536 per cápita; lo que representa un 65% más que la otra provincia (ver tabla 5).

Tabla 5
Presupuesto de los gobiernos locales de las provincia (2012)
por fuentes de financiamiento
(millones de soles)

	Huancabamba			Huanta		
	PIA	PIM	Gasto	PIA	PIM	Gasto
Recursos determinados (canon y otros)	26,9	75,0	50,4	13,5	57,1	40,1
Recursos determinados (Foncomun)	36,9	43,3	35,8	22,5	26,8	22,2
Recursos ordinarios	3,1	40,4	18,4	4,4	99,9	37,9
Donaciones y transferencias	0,0	7,3	2,1	0,0	39,6	24,7
Recursos directamente recaudados	0,8	3,0	2,0	2,0	4,9	2,7
Recursos por crédito	0,0	6,2	3,0	0,0	0,5	0,5
Total	67,7	175,1	111,6	42,3	228,8	128,2

Fuente: portal de transparencia económica del MEF.

¹⁷ Consideramos que el gasto regional es un estimado simple. Se asume que el gasto es homogéneo para todo el departamento. Se calcula como gasto total entre población total.

3.2. Matrices de intervenciones efectivas en generación de ingresos autónomos

El eje «inclusión económica» de la estrategia nacional de desarrollo e inclusión social aprobada por Midis establece la necesidad de la articulación de esfuerzos para incrementar el ingreso autónomo de la población adulta en proceso de inclusión; es decir, aumenta aquellos ingresos de las familias que no correspondan con transferencias, públicas y/o privadas. El objetivo central, sobre el que se construye el resultado, es reducir las brechas en acceso y calidad de la infraestructura y servicios, acortar las brechas en el acceso a oportunidades para incrementar la productividad y reducir las brechas particulares a servicios financieros.

En el momento en que se han realizado los talleres de identificación de resultados, no se contaba con un modelo lógico establecido para este eje de la estrategia. Metodológicamente se solicitó a los participantes, luego de la priorización de una meta asociada a un grupo de personas involucradas con una actividad económica específica, extrapolar su experiencia con otros modelos lógicos.

En la provincia de Huanta, se identificaron tres resultados asociados con el eje. El primero relacionado con familias productoras de quinua en el centro poblado de Macachacra, sobre la base del proyecto Quinua del gobierno regional y la inversión realizada en el sistema de riego en Macachacra por Foncodes y la municipalidad. El segundo resultado estaba relacionado con los ingresos de los productores de papa de Uchuraccay, que se sustenta en la intervención de la agencia agraria con el proyecto de papa nativa en el marco de las intervención de Procompite. Finalmente, el tercer resultado, que ha sido el priorizado por su relativa mayor ruralidad y nivel de brecha en acceso a servicios, es incrementar los ingresos de las familias productoras de palta del centro poblado de Yuraccracay, en Luricocha, donde viene interviniendo tanto el programa de desarrollo agropecuario del gobierno regional como el proyecto de infraestructura de riego ejecutado en el gobierno local y Foncodes.

Asociado con el resultado priorizado, se han identificado tres resultados intermedios necesarios para alcanzar el resultado final. El primero referido a productividad (manejo agronómico, infraestructura de riego y manejo de cosecha y postcosecha); el segundo relacionado con asociatividad (tanto en aptitudes individuales como colectivas); y, en tercer lugar, la mejora en su articulación comercial (identificación de mercado, fortalecimiento de la organización para comercializar e infraestructura para el acopio de la producción) (ver tabla 6).

Por otro lado, en Huancabamba también se identificaron tres resultados para este eje. El primero asociado a 700 familias de 14 caseríos de Carmen de la Frontera que se dedican a la producción de café, panela granulada y cacao, considerando la intervención de la ONG Progresia con el gremio de productores de CEPICAFE y las inversiones en infraestructura vial de la municipalidad provincial y el gobierno regional. El segundo y tercer resultado ha estado relacionado con el ingreso que generan productores de panllevar (maíz amiláceo, papa y arveja), que son beneficiarios de proyectos de asistencia técnica e infraestructura de riego de parte de Agrorural y Foncodes tanto en el distrito de Carmen de la Frontera como en Sondorillo.

Luego de un intercambio de puntos de vista entre los participantes del taller, se priorizó el resultado correspondiente al distrito de Sondorillo, sobre el que se construyó la matriz de intervenciones efectivas que aseguren el resultado identificado. A nivel de resultados intermedios, se ha identificado cuatro. El primero relacionado con el volumen de producción y productividad (manejo tecnológico productivo y gestión del riego), organización de los productores para la inversión (acceso a financiamiento), articulación de los productores en su acceso a los mercados y constitución de organizaciones de productores (comercialización y aprovechamiento de los beneficios de la formalización) (ver tabla 7).

Tabla 6
Matriz de intervenciones efectivas para el logro del resultado de inclusión económica en la provincia de Huanta

Provincia de Huanta					
Incrementan en 5% los ingresos autónomos de 200 familias productoras de palta en el centro poblado de Yuraccaray, en el distrito de Luricocha.					
Mejora de la productividad del cultivo de palta.		Mejora de la asociatividad.		Mejora de la articulación comercial.	
Mejora el manejo agronómico.	Mejora la infraestructura de riego.	Mejora el manejo de cosecha y post-cosecha.	Sensibilización y cambio de aptitud.	Formalización y fortalecimiento de la organización.	Identificación y selección de mercados existentes.
				Fortalecimiento de la organización para la gestión comercial.	Mejoramiento e implementación del centro de acopio.

Fuente: informe de taller del P20-Midis.

Tabla 7
Matriz de intervenciones efectivas para el logro del resultado de inclusión económica en la provincia de Huancabamba

Provincia de Huancabamba Incremento en 25% de los ingresos económicos de 200 familias de la zona alta y media de Sondorillo, asentados en 12 caseríos.			
Productores incrementan su producción y productividad de los cultivos de maíz amiláceo, papa y arveja en un 20%.	Organización de productores invierten en tecnología productiva del cultivo.	Organización de productores participa a precios competitivos en mercados locales y regionales.	Organización de productores realiza sus actividades productivas y comerciales de manera conjunta.
60% de los productores de 12 caseríos tienen agua de riego en cantidad suficiente para el cultivo.	Acceso a créditos blandos e incentivos económicos de la cooperación nacional.	Mejora del acceso a mercados locales y regionales.	Al menos una organización de productores está formalizada.
60% de los productores mejoran sus capacidades en el manejo tecnológico de sus cultivos.			50% de los productores forman parte de alguna asociación de productores vinculados al mercado.

Fuente: informe de taller del P20-Midis.

Considerando ambas matrices de modelo lógico, resultado final, resultados intermedios y resultados inmediatos, se encuentra similitudes importantes; siendo que en Huanta se trata de una producción frutícola especializada y permanente, frente a Huancabamba en donde la canasta de productos es por campañas. Es verdad que ambos resultados se asocian con actividades agrícolas, pero las características de la agricultura de los valles andinos de Huanta es significativamente diferente a la agricultura de secano de la agreste sierra de Huancabamba.

Las diferencias entre ambas matrices de intervenciones efectivas se presentan en los productos necesarios para que suceda el resultado inmediato identificado, tanto en las características o especificidades asociadas a cada producto (por ejemplo, el tipo de asistencia técnica para mejora de la productividad, los tiempos en los que se requiere y la modalidad para su prestación) como la combinación de productos requeridos para obtener un resultado inmediato en particular, lo que depende directamente de las características específicas del territorio en el que se ha identificado el resultado que se busca alcanzar.

3.3. Matrices de intervenciones efectivas en disminución de la prevalencia de DCI

Para el eje «nutrición infantil», que tiene como antecedente el «programa articulado nutricional» (PAN) como programa estratégico en el periodo inicial de la programación presupuestal por resultados, se ha identificado que los actores reconocen con una profundidad importante el modelo lógico difundido por el MEF los últimos años.

En este modelo, cuyo resultado final es disminuir la prevalencia de la DCI, se tiene identificado como marco general tres resultados intermedios (ver tabla 8):

- Bajar la incidencia de bajo peso al nacer, mejorando la nutrición de las gestantes.

- Bajar la morbilidad por IRA y EDA, mejorando el acceso a servicio de agua y saneamiento y enfrentar su presencia en los menores.
- Mejora de la calidad de las dietas alimentarias, incorporando buenas prácticas y trabajando por la seguridad alimentaria de los hogares involucrados.

Tabla 8
Modelo lógico asociado con nutrición infantil en la estrategia nacional de desarrollo e inclusión social

Disminuir la prevalencia de desnutrición crónica infantil en niños menores de 3 años.				
Bajar incidencia de bajo peso al nacer.	Bajar morbilidad por IRA y EDA en menores de 36 meses.		Calidad de la dieta de menores de 36 meses (nutrientes y micronutrientes).	
Subir estado nutricional de la gestante.	Acceso al agua potable y saneamiento.	Detección, diagnóstico y tratamiento eficaz y oportuno.	Adopción de prácticas para el cuidado de la salud y nutrición infantil.	Seguridad alimentaria del hogar.

Fuente: informe de taller del P20-Midis.

En Huanta, al momento de la identificación, se establecieron seis resultados diferenciados por el espacio geográfico de intervención y los actores involucrados en cada uno de ellos, considerando que se manifestaron restricciones para establecer metas específicas para cada uno de dichos resultados (ver tabla 9). Finalmente, aplicando los criterios de priorización establecidos en la metodología, se seleccionó el resultado asociado al centro poblado de Villa Florida, en el distrito de Iguauín, sobre la base de las intervenciones que viene realizando la ONG Acción Contra el Hambre, USAID, Juntos y la municipalidad distrital.

Tabla 9
Matriz de intervenciones efectivas para el logro del resultado de nutrición infantil en la provincia de Huanta

Provincia de Huanta			
Niñas y niños protegidos de la DCI, reduciendo 2% la incidencia actual en cada centro poblado del distrito de Iguain (Villa Florida).			
Reducir la incidencia de bajo peso al nacer.		Reducir IRA y EDA en niñas y niños menores de 3 años de edad.	Mejorar la alimentación y nutrición en menores de 3 años.
Promover educación alimentaria a madres gestantes.	Garantizar la disponibilidad de alimentación o suplementos a madres gestantes.	Control y vigilancia de madres gestantes.	Promover familias saludables.
		Identificación y atención oportuna de IRA y EDA.	Garantizar el consumo de alimentos balanceados.
			Promover educación alimentaria para niñas y niños menores de 3 años de edad.

Fuente: informe de taller del P20-Midis.

En el taller de Huancababa, en Piura, se identificaron tres resultados para este eje. El primero enfocado en los niños del centro poblado de Yanguas en el que se tenía mapeada la intervención recurrente de Juntos, Diresa y Pronaa; en segundo lugar, se identificó un resultado asociado al centro poblado de Parguyuc, en Huarmaca, donde, además de las intervenciones identificadas en Sondor, se incluye el trabajo de la municipalidad distrital en la promoción de las prácticas saludables e infraestructura de saneamiento para los hogares. Finalmente, en tercer lugar, se identificó un resultado asociado a veinte caseríos del distrito de Huancabamba, con campañas para asegurar DNI gratuitos a cargo de la gobernación e intervención del programa de acompañamiento familiar a cargo de la municipalidad provincial de Huancabamba. El resultado priorizado para la identificación de la matriz de intervenciones efectivas ha sido el de Huancabamba, por el nivel de ruralidad de la zona de intervención y la brecha en relación a los otros distritos de la región (ver tabla 10).

Tabla 10
Matriz de intervenciones efectivas para el logro del resultado de nutrición infantil en la provincia de Huancabamba

Provincia de Huancabamba			
Reducir en 5% el nivel de incidencia de la DCI en veinte caseríos del distrito de Huancabamba.			
Reducir el nivel de incidencia de bajo peso al nacer.	Atención integral al menos de 36 meses.		Incremento de cobertura a menores de 3 a 5 años de edad.
Atención oportuna de las madres gestantes.	Atención al menor de 36 meses.	Adopción de prácticas saludables.	Incremento de cobertura de los servicios de educación inicial.

Fuente: informe de taller del P20-Midis.

En general, no se resalta diferencias entre ambas matrices hasta el nivel de resultados inmediatos, con la particularidad del caso de Huancabamba

en el que se definió incluir la cobertura de educación inicial por su importancia para la promoción de prácticas en los niños que luego tienen impacto en los hogares. Incluso el modelo lógico, en relación con las matrices territoriales, guarda una semejanza importante sin ser difundido entre los participantes durante el taller de trabajo.

A nivel de productos, las diferencias que se encuentran están relacionadas con el proveedor, el que define un conjunto de actividades diferenciadas cuando se asocia al mismo producto. Para muestra un botón: en el caso de Huancabamba, el gobierno local viene prestando un servicio de acompañamiento a las familias, que se compone de charlas sobre nutrición, prácticas saludables y estimulación a los menores; en cambio, en Huanta, el enfoque ha sido asociar este servicio (apoyado por organismos no gubernamentales) con la prestación y prácticas del establecimiento de salud. En un caso, es una oferta diversa y universal en las casas, complementaria a las actividades del sector salud; mientras que, en el otro, se trata de una mejora en la prestación adecuada del servicio. A priori no estamos en posibilidad de calificar uno u otro enfoque en función a su eficacia para conseguir el resultado; sin embargo, refleja que un mismo producto, en relación con un mismo resultado inmediato, puede ser considerado con diferentes particularidades entre un territorio y otro.

Los modelos lógicos para un mismo resultado pueden llegar a ser idénticos, lo que no significa necesariamente que las actividades y productos que se requieren para alcanzar los resultados son los mismos. Estos cambian en función a las características institucionales, al tipo de actores presentes, las necesidades o grado de desarrollo existente en función al resultado y el perfil sociocultural de la población objetivo. En otras palabras, el territorio es relevante al momento de definir las intervenciones efectivas y necesarias para alcanzar los resultados que se plantean.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La política de desarrollo e inclusión social no puede ser «territorialmente neutral». El reto es conseguir una coordinación intersectorial e intergubernamental que soporte intervenciones públicas, con participación del sector privado, bajo una gestión pública orientada a conseguir los siguientes resultados:

- a) Mayores recursos en gasto social es una condición necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo y la inclusión social. La configuración del territorio, entendido como una construcción social, con características físicas y geográficas específicas, es fundamental para aproximarnos al reto que representa la organización de las políticas públicas. Asociado a mayores recursos en transferencias financieras directas, activos productivos y el desarrollo de mercados, es necesario reconocer las potencialidades existentes y los elementos que pueden asegurar una transformación sostenible en las condiciones económicas y sociales de las personas que lo conforman.
- b) El paralelismo y la desarticulación de intervenciones restan eficacia al Estado en sus diferentes sectores y niveles de gobierno. Lograr una acción articulada es el mandato de las entidades públicas responsable de dirigir la política social. El Midis ha tenido el reto de articular las intervenciones entre los programas que le fueron transferidos y que actuaban sin estrategias de coordinación, entre el gobierno nacional y los gobiernos descentralizados que no tienen espacios para concertar sus aportes complementarios y entre los diferentes sectores del Estado que planifican sus intervenciones en política social sin criterios comunes de focalización territorial y complementación.
- c) Con los programas presupuestales, la nueva orientación del presupuesto por resultados, desde 2011, se busca fortalecer

el protagonismo de los rectores de la política sobre el diseño e implementación de los programas con la finalidad de no diluir la responsabilidad institucional sobre el logro de resultados. Asimismo, se busca reducir los costos en términos de requerimientos de coordinación y administración, con la finalidad de lograr cambios metodológicos que permitan ampliar la cobertura del presupuesto por resultados al total del presupuesto. Los requerimientos para asegurar la coordinación intersectorial o intergubernamental disminuyen su peso frente al requerimiento de restablecer el control sectorial de los rectores de la política.

- d) El enfoque del sistema presupuestal por resultados vigentes se concentra en resultados específicos asociados a uno o más programas presupuestales que tienen un desagregado por productos que pueden ser provistos por diferentes sectores y/o niveles de gobierno, para contribuir entre todos ellos a uno o más objetivos de política pública o resultado final (en las personas). Esta configuración deja las intervenciones públicas al nivel de la contribución a un resultado, dejando incompleta la parte de gestión pública que debe asegurar la recurrencia de las diferentes intervenciones que se requieren para efectivamente alcanzar el cambio que se desea.
- e) En la experiencia de P20, en relación con las matrices de inclusión económica, se encuentran particularidades territoriales a nivel de productos frente a significativas similitudes a nivel de resultados, tanto final como intermedio e incluso inmediato. Las principales diferencias entre los requerimiento de Huancabamba y Huanta, para alcanzar el resultado, tienen que ver con las características de los productos agrarios de la zona (por ejemplo, el tipo de asistencia técnica para mejora de la productividad, los tiempos en los que se requiere y la modalidad para su prestación) como la combinación de productos requeridos para obtener un resultado inmediato en particular, lo que depende directamente de las características

específicas del territorios en el que se ha identificado el resultado que se busca alcanzar.

- f) En disminución de la desnutrición crónica infantil, las diferencias entre las matrices de intervención construidas en Huancabamba y Huanta son significativas en los productos que priorizan en relación con el proveedor que involucra. Por ejemplo, en Huancabamba el gobierno local viene prestando un servicio de acompañamiento a las familias con promotores (especializados en nutrición, prácticas saludables y estimulación), mientras que en Huanta el enfoque ha sido asociar este servicio (apoyado por organismos no gubernamentales) con la prestación y prácticas del establecimiento de salud. No se puede calificar a priori una u otra modalidad en función a su eficacia para conseguir el resultado; sin embargo, refleja que un mismo producto, en relación con un mismo resultado inmediato, puede ser considerado con diferentes particularidades en relación al territorio sobre el que se viene trabajando.

Finalmente, a manera de recomendación, podemos mencionar que tenemos funcionarios públicos familiarizados con la gestión por resultados y programas presupuestales con extensión y participación en todo el país. Sin embargo, el esfuerzo que se viene realizando desde la oferta de las entidades públicas requiere un balance o contrapeso en la demanda. Los productos asociados a los resultados inmediatos no pueden quedar definidos en función del resultado abstracto; se requiere generar pautas metodológicas para ajustar los productos a las necesidades de los territorios en los que se realizan las intervenciones públicas. Una buena gestión por resultados en la política social requiere un equilibrio entre acciones de arriba hacia abajo y el establecimiento de las necesidades y prioridades desde abajo hacia arriba.

Es necesario dotar a los programas presupuestales con una batería de soluciones técnicas variadas a situaciones diferenciadas. Por ejemplo, una oferta de mecanismos para facilitar el acceso de agua segura en la selva o

en los andes, un sistema de acreditación de la oferta de capacitación en buenas prácticas nutricionales que asegure mejoras en la intervenciones públicas o la estandarización de los programas públicos de apoyo al desarrollo empresarial, son una necesidad urgente.

No existen recetas únicas y se tendrá que asegurar una intervención oportuna de los gobiernos regionales y locales que apoyen a los ministerios sectoriales en adecuar la oferta de sus productos, incluso construir programas presupuestales con flexibilidad relativa en la prestación. La gestión por resultados es un ingrediente fundamental para asegurar intervenciones intergubernamentales e intersectoriales que aporten al desarrollo y la inclusión social. En esta línea, es necesario ajustar el mecanismo que ha generado una revolución en la organización de las finanzas públicas reforzando la dimensión territorial en su configuración.

Las políticas de desarrollo e inclusión social son territorialmente sensibles. Para obtener resultados, se debe considerar los procesos en la escala adecuada para el problema que se busca enfrentar, promoviendo sinergias para la colaboración interinstitucional y asegurando la combinación necesaria de intervenciones públicas y privadas para conseguir cambios efectivos en las condiciones de vida de los ciudadanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Rodolfo, Franklin Huaita & Jorge Mesinas (2012). *En camino de un presupuesto por resultados (PpR): una nota sobre los avances recientes en la programación presupuestaria*. Lima: DGPP/MEF.
- Berdegú, Julio & Alexander Schejtman (2004). *Desarrollo territorial rural*. Santiago de Chile: RIMISP, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Lafuente, M., Merino M., Rojas, F. & Vásques M. (2013). La articulación, coordinación y evaluación de políticas desde un ministerio sectorial. La experiencia del Midis de Perú (2011-13). IDB Technical Note 592.

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) (2013). *Estrategia nacional de desarrollo e inclusión social «Incluir para crecer»*. Lima: Midis.
- Rodrik, Dani (2003). *In search of prosperity. Analytical narratives on economic growth*. Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Schejtman, Alexander (2013). Desarrollo territorial rural y ciudades intermedias. En José Canziani & Alexander Schejtman (eds.), *Ciudades intermedias y desarrollo territorial* (pp. 33-59). Lima: Fondo Editorial PUCP/ RIMISP.
- Vásquez Huamán, Enrique (2012). *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: la inclusión social pendiente a julio 2012* (Documento de discusión). Lima: Universidad Pacífico.

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE

TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA

PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156, BREÑA

CORREO E.: tareagrafica@tareagrafica.com

TÉLEFONO: 332-3229 FAX: 424-1582

SE UTILIZARON CARACTERES

ADOBE GARAMOND PRO EN 11 PUNTOS

PARA EL CUERPO DEL TEXTO

ABRIL 2017 LIMA - PERÚ

Los altos grados de desigualdad y exclusión que persisten en el Perú han marcado las reflexiones sociales en los últimos años. Si la pobreza era el tema central de preocupación en los años noventa entre organismos internacionales de desarrollo y académicos de la economía social, a nivel internacional y en el Perú, desde la década pasada las desigualdades y las relaciones sociales entre grupos se han ido instalando en los análisis sociales como un asunto de importancia central. Este volumen busca contribuir a los debates y aproximaciones en relación a la pobreza, la desigualdad y la exclusión con nuevas miradas a través de los trabajos aquí reunidos.



PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

**FONDO
EDITORIAL**

ISBN: 978-612-317-254-1



9 786123 172541