

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**Análisis de la evolución de la pobreza monetaria y multidimensional al
interior del medio rural en el Perú, 2007-2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

AUTOR

Cesar Contreras Soria

ASESOR

Jhonatan Augusto Clausen Lizarraga

Lima, julio 2020

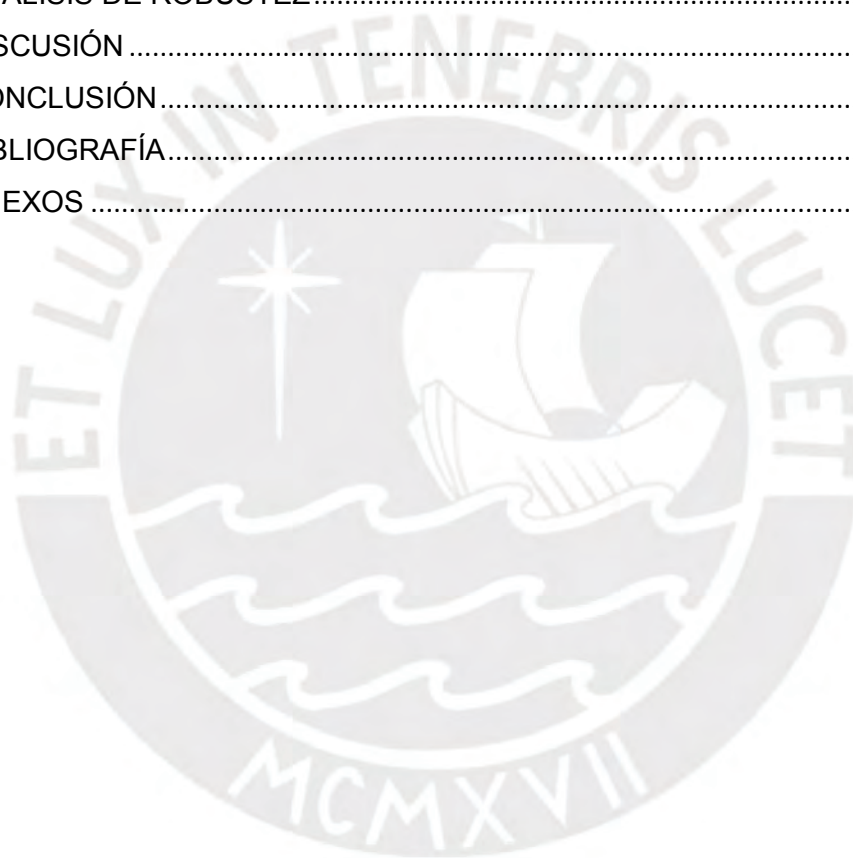
RESUMEN

Esta investigación explora la evolución de la pobreza monetaria y multidimensional y, a su vez, propone una clasificación de territorios que permita analizar ambas variables “al interior” del medio rural. Para estimar la pobreza monetaria se emplea el método de Foster, Greer y Thorbecke (1984) y, para la pobreza multidimensional, el método Alkire y Foster (2008; 2011) y una adaptación del Índice de Pobreza Multidimensional Global (Alkire et al. 2019). Por otro lado, se propone una clasificación que distingue territorios que conforman el medio rural. Primero se utilizan estudios de pobreza rural en América Latina y el Caribe, que emplean el enfoque de territorios funcionales, para establecer el “universo de territorios rurales”. Para ello se utiliza la Encuesta Nacional de Hogares durante 2007-2018. Luego, en base a este universo, se clasifican territorios de acuerdo con una adaptación de criterios de distancia y actividades primarias empleados por Chomitz et al. (2005) y UNECE et al. (2007). Ambos criterios se construyen a partir del Pre-Censo 2017 y Censo 2017 XII de población, VII de vivienda y III de comunidades, respectivamente. En principio se obtienen cuatro subtipos de territorios rurales. Territorios que se encuentran a más de una hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias (TR-1). Territorios que se encuentran a más de una hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias (TR-2). Territorios que se encuentran a menos de una hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias (TR-3). Territorios que se encuentran a menos de una hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias (TR-4). Se concluye que los territorios rurales más alejados de centros urbanos y con elevados niveles de trabajadores en actividades primarias, no solo presentan mayores niveles de pobreza monetaria y multidimensional, sino también, una caracterización de la evolución de ambas variables distinta a los territorios rurales más cercanos a centros urbanos y con menores niveles de trabajadores en actividades primarias.

Palabras clave: pobreza rural, desarrollo territorial, Perú.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	I
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	1
3. METODOLOGÍA.....	3
3.1. MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN Y AGREGACIÓN DE POBREZA.....	3
3.2. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE TERRITORIOS QUE CONFORMAN EL MEDIO RURAL.....	6
4. RESULTADOS	13
5. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ.....	21
6. DISCUSIÓN.....	23
7. CONCLUSIÓN.....	25
8. BIBLIOGRAFÍA.....	26
9. ANEXOS	36



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Banco Mundial (BM) (2018), el 81% de pobres monetarios de la mayor parte de países del mundo viven en el medio rural¹. Algunas regiones como América Latina y el Caribe (ALC) se caracterizan por presentar un estancamiento en la tasa de recuento de pobreza monetaria rural (PMOR) (IFAD 2016). Más aún, existen indicios que muestran que la PMOR estaría aumentando en esta región. Así, por ejemplo, las estimaciones de CEPAL (2018) muestran que la PMOR aumentó de 46.7% en 2014 a 48.6% en 2016, mientras que la PMOR extrema aumentó de 20% a 22.5% para los mismos años.

El escenario anterior ha motivado a entidades como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2018) a alertar sobre los riesgos de un estancamiento de la PMOR y un potencial incremento de la misma en el futuro de los países de ALC. Complementando el análisis monetario, se mostró que la tasa de recuento de pobreza multidimensional rural (PMUR) presentó mayormente un nivel superior a la PMOR. Teniendo en cuenta ambas perspectivas de pobreza, FAO (2018) ha identificado, además, la necesidad de enriquecer el análisis de la pobreza rural mediante un estudio que dé cuenta de la potencial heterogeneidad que existe entre los territorios que conforman el medio rural en ALC. Esto último se alinea con la agenda de desarrollo internacional global que se expresa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la necesidad de “no dejar a nadie atrás” (Naciones Unidas 2015), la cual, aplicada al análisis de la pobreza rural, puede resumirse en el principio de “no dejar a ningún territorio [rural] atrás” (RIMISP 2018).

Gran parte de la literatura de pobreza rural en ALC se ha concentrado en un análisis de pobreza monetaria y han empleado definiciones operativas de ruralidad que no tenían como objetivo realizar análisis “al interior” de dicho medio, sino que buscaban realizar comparaciones con el medio urbano (Fafchamps 1999; Janvry y Sadoulet 2000; Dirven 2007; Partridge y Rickman 2007; Loayza y Raddatz 2010; Trivelli et al. 2009; Graziano et. al 2010; Dirven 2011; Rangel 2011; Barbier 2012; Berdegué et al. 2012; Jaramillo 2013; OIT y FAO 2013; Stampini et al. 2015). No obstante, como respuesta al creciente consenso acerca de la multidimensionalidad de la pobreza (Sen 1979; Narayan et al. 2000; Bourguignon y Chakravarty 2002; Stiglitz et al. 2009; Atkinson y Marlier 2010; Robeyns 2017), han surgido algunos estudios que complementan la literatura anterior mediante análisis de PMUR aplicados a países de ALC

¹ Este estudio se realizó en 119 países de ingresos altos, medios y bajos con la base de datos Global Monitoring Database que recopila encuestas nacionales alrededor de 2013.

(Battiston et al. 2013; Altamirano y Damiano 2017; Angulo et al. 2018; Canedo 2018; Rodríguez et al. 2018; Santos y Villatoro 2018; Clausen y Trivelli 2019).

La literatura sobre pobreza y ruralidad también ha identificado la necesidad de tomar en cuenta la heterogeneidad de los distintos territorios que conforman el medio rural (Schejtman y Berdegué 2004; OECD 2006; UNECE et al. 2007; Dirven et al. 2011; Berdegué y Meynard 2012; Berdegué et al. 2014; FAO 2018; RIMISP 2018). Esta necesidad surge debido a que el medio rural está desarrollando una transformación que involucra aspectos que no son captados por la mayoría de las definiciones oficiales de ruralidad. Ejemplos de esto son el aumento del empleo rural no agrícola, discrepancia entre lugar de residencia y de trabajo, procesos económicos entre diversos territorios, entre otros (Dirven 2019). A su vez, estos factores pueden afectar el comportamiento de la pobreza rural y generar evoluciones distintas de pobreza entre territorios y “al interior” de los mismos (Berdegué et al. 2014). Como consecuencia, algunos autores han realizado análisis de PMOR clasificando territorios “al interior” del medio rural a partir de la utilización de variables climatológicas, geográficas, económicas, entre otras (Berdegué et al. 2010; Berdegué et al. 2011a; Berdegué et al. 2011b; Cabrera y Amaya 2012; Chappell et al. 2013; Rodríguez et al. 2013; Soloaga y Yúñez 2013; Berdegué et al. 2015; Benfica 2019).

La literatura sobre pobreza rural monetaria y multidimensional está aumentando. No obstante, la literatura sobre pobreza rural en ALC que complementa la perspectiva monetaria con una multidimensional y que, además, hace uso de una clasificación de territorios que permite analizar “al interior” del medio rural es aún escasa (DNP 2015).

El caso peruano refleja el contexto latinoamericano en el sentido de que la PMOR aumentó de 43.8% en 2016 a 44.4% en 2017, mientras que el 76% de pobres monetarios extremos vivían en el medio rural en 2017 (Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI 2018). Asimismo, instrumentos de política, como la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural y la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar, enfatizan la necesidad de analizar la pobreza desde una perspectiva más amplia y explorar la diversidad de territorios que conforman el medio rural (PCM 2011; MINAGRI 2015). De igual modo, este énfasis se enmarca en la visión del Perú 2050 propuesta por el Acuerdo Nacional (2019) que establece como uno de sus objetivos la eliminación de la pobreza monetaria extrema y una reducción considerable de la pobreza multidimensional en todos los territorios del Perú. A su vez, los estudios de la pobreza rural en el Perú se han centrado principalmente en el análisis de la pobreza monetaria y, por lo general, no han tenido como objetivo llevar a cabo análisis de pobreza “al interior” del medio rural. Dado este contexto, esta investigación tiene como objetivo explorar la evolución de la pobreza monetaria y multidimensional “al interior” del medio rural, para lo cual propone una clasificación de subtipos de territorios rurales.

En esta investigación se estima la PMOR de acuerdo con el método de Foster, Greer y Thorbecke (método FGT) (1984), mientras que la PMUR se calcula de acuerdo al método Alkire y Foster (2008; 2011) (método AF) y a una adaptación del Índice de Pobreza Multidimensional Global (IPMG) elaborado por Alkire et al. (2019). Ambas estimaciones se realizan a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del 2007-2018. Por otro lado, se propone una clasificación que distingue subtipos de territorios que conforman el medio rural. Primero se establece un “universo de territorios rurales” entendido como el conjunto de centros poblados² (CP) con menos de 20 mil habitantes. Para ello se utiliza un criterio de densidad poblacional a partir de la ENAHOG del 2007-2018. Luego, se clasifica ese universo en subtipos de territorios rurales utilizando criterios de distancia a centros urbanos³ y actividades primarias⁴. La información utilizada para generar ambos criterios se obtiene del Pre-Censo del 2017 y del Censo 2017-XII de población, VII de vivienda y III de comunidades, respectivamente, las cuales fueron elaboradas por el INEI. Como resultado, se obtienen cuatro subtipos de territorios rurales “al interior” del “universo rural”: (i) territorios que se encuentran a más de una hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias (territorios rurales subtipo 1), (ii) territorios que se encuentran a más de una hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias (territorios rurales subtipo 2), (iii) territorios que se encuentran a menos de una hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias (territorios rurales subtipo 3), y (iv) territorios que se encuentran a menos de una hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias (territorios rurales subtipo 4).

El estudio de la pobreza rural en el Perú se ha centrado en una perspectiva monetaria y no ha tenido como objetivo analizar “al interior” del medio rural. Particularmente, Fort et al. (2015) realizan un análisis monetario de la pobreza rural utilizando una clasificación de territorios rurales. Por otro lado, Clausen y Trivelli (2019) complementan el análisis monetario con uno multidimensional no monetario en el medio rural. La presente investigación realiza un análisis de pobreza en la misma línea de Clausen y Trivelli (2019); sin embargo, el aporte se encuentra en proponer una clasificación de territorios que permite analizar la evolución de la PMOR y PMUR “al interior” del “universo de territorios rurales” en Perú.

² Un centro poblado hace referencia al nivel intra-municipal. En Perú, se definen como territorios rurales o urbanos que pueden considerarse como: caserío, pueblo, villa, ciudad y metrópoli (PCM 2003).

³ Son aquellos CP que tienen 20 mil habitantes o más.

⁴ De acuerdo al Banco Central de Reserva del Perú-BCRP (2011) las actividades económicas primarias corresponden a la minería, pesca, agricultura y ganadería.

La investigación está dividida de la siguiente manera. En la siguiente sección se muestra la revisión de literatura sobre análisis de pobreza rural en ALC. En la tercera sección, se explica la metodología a seguir, dividida en dos subsecciones: métodos de identificación y agregación de pobreza y elaboración de una propuesta de clasificación de subtipos de territorios que conforman el medio rural. En la cuarta sección se muestran los resultados. En la quinta sección se presentan análisis de robustez de la estimación de la pobreza multidimensional y del tamaño de muestra utilizado durante 2007-2018. En la sexta sección se discuten los resultados. Finalmente, en la séptima sección se presentan las conclusiones del estudio.



2. REVISIÓN DE LITERATURA

En ALC, existe una gran cantidad de investigaciones que estudian la PMOR y su relación con los riesgos de enfrentar un desastre natural (Fafchamps 1999), crecimiento de la desigualdad en ingresos (Janvry y Sadoutlet 2000), tipo de empleo (Dirven 2007), distancias hacia centros urbanos (Partridge y Rickman 2007; Berdegué et al. 2012), crecimiento de los sectores económicos intensivos en mano de obra no calificada (Loayza y Raddatz 2010), demanda externa de bienes agrícolas y textiles (Trivelli et al. 2009), crecimiento del sector agropecuario (Graziano et al. 2010), empleo no agrícola (Dirven 2011), programas sociales de transferencias condicionadas (Rangel 2011), acceso y uso de los recursos naturales (Barbier 2012), acceso al microcrédito (Jaramillo 2013), trabajo infantil en el sector agrícola (OIT y FAO 2013), distribución de los ingresos (Stampini et al. 2015), entre otras variables. No obstante, autores como Sen (1979) y Narayan et al. (2000) han propuesto adoptar una perspectiva de pobreza más amplia y complementaria a la anterior en tanto involucra distintas dimensiones no monetarias que son relevantes para las personas; es decir, se toma en cuenta la existencia de oportunidades negadas para desarrollar una vida libre de privaciones en dichas dimensiones.

Los estudios sobre pobreza multidimensional constituyen una literatura creciente (Bourguignon y Chakravarty 2002, Stiglitz et al. 2009; Atkinson y Marlier 2010; Robeyns 2017), la cual no es ajena al contexto en ALC. Por un lado, un grupo de investigaciones ha elaborado indicadores de privación diferenciados entre los medios rural y urbano por separado (Angulo et al. 2016; Angulo et al. 2018; Santos y Villatoro 2018; Rodríguez et al. 2018). Mientras que, por otro lado, otras investigaciones han elaborado indicadores que no se limitan a enfatizar características de un grupo humano determinado como, por ejemplo, el medio rural. En su lugar utilizan indicadores que permiten capturar características comunes entre el medio rural y urbano (Battiston et al. 2013; Altamirano y Damiano 2017; Canedo 2018).

Debido a que la evolución de la pobreza rural puede ser distinta entre diferentes territorios “al interior” del medio rural, existe un consenso creciente en explorar la heterogeneidad de este tipo de territorios. Así, por ejemplo, De Ferranti et al. (2005), UNECE et al. (2007) y Conchedda et al. (2018) han enfatizado la necesidad de desglosar el medio rural en territorios. Estos territorios se han definido tomando en cuenta una diversidad de variables, entre ellas, la densidad poblacional, la cantidad de personas que trabajan en actividades agropecuarias, la distancia hacia centros urbanos (Chomitz et al. 2005; Pizzoli y Gong 2006), cercanía a recursos naturales y variables de bienestar (Candia 2011; Rodríguez 2011). Esto ha motivado a los estudios de PMOR a utilizar definiciones de

ruralidad que permitan explorar el medio rural desde otras perspectivas (López y Valdés 2000; Berdegué et al. 2010; Berdegué et al. 2011a; Berdegué et al. 2011b; Rodríguez y Meneses 2011; Chappell et al. 2013; Soloaga y Yúñez 2013; Berdegué et al. 2015; Escobal et al. 2015; Benfica 2019).

No obstante, la literatura sobre pobreza rural que complementa la perspectiva monetaria con una multidimensional no monetaria y que, al mismo tiempo, explora ambas variables “al interior” del medio rural en ALC es aún escasa. Uno de los pocos ejemplos es el estudio del DNP (2015) en el que se llevó a cabo una estimación de la pobreza monetaria y pobreza multidimensional no monetaria en Colombia. Esta estimación se realizó utilizando una clasificación de territorios rurales: dispersos y no dispersos.

En Perú, los estudios de pobreza rural se han concentrado principalmente en el análisis monetario y, a excepción de Fort et al. (2015), no han tenido como objetivo evaluar la diversidad de territorios que conforman el medio rural (Trivelli 2005; Yancari 2006; Escobal y Ponce 2007; Mendoza 2010; Webb et al. 2011; Beuermann et al. 2012; Webb 2012; Webb 2013; Escobal y Armas 2015; Fort y Paredes 2015; Paredes 2016; Morley 2017; Trivelli y Urrutia 2018). Las investigaciones que estudiaron la pobreza multidimensional, a excepción de Clausen y Trivelli (2019), no tuvieron como objetivo focalizarse en el medio rural. Un grupo de investigaciones realizó análisis a nivel nacional (Vásquez 2012; Clausen y Flor 2017), mientras que otro grupo se focalizó en grupos humanos específicos (Barrantes 2017; Clausen et al. 2018). Dado este contexto, la relevancia de esta investigación se encuentra en proponer una clasificación de territorios específica “al interior” del medio rural para realizar un análisis de la evolución de la pobreza monetaria y multidimensional no monetaria entre ellos.

3. METODOLOGÍA

3.1. MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN Y AGREGACIÓN DE POBREZA

Esta sección hace uso del método FGT para estimar la pobreza monetaria y utiliza una adaptación del IPMG y el método AF para estimar la pobreza multidimensional. El método FGT es el mismo que emplea el INEI utilizando la ENAHO (2013; 2018). Predominantemente se utiliza información de gastos monetarios. De manera complementaria se hace uso de información sobre autoconsumo, pago en especies y transferencias del sector público o privado. Así, se estima la tasa de recuento de pobreza monetaria durante 2007-2018.

Dado que el Perú no cuenta con un Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) oficial⁵, esta investigación emplea una adaptación del IPMG debido a que existe un consenso en la utilización de este indicador por lo menos a nivel de comparaciones internacionales⁶. La utilización del IPMG genera una limitación porque no fue elaborado para capturar características específicas del medio rural. No obstante, esta limitación no impide que se pueda utilizar el IPMG debido a que un IPM puede reflejar tanto privaciones específicas al medio rural o urbano, como privaciones que no tomen en cuenta esa diferencia (Alkire et al. 2014). Adicionalmente, no se utiliza la ENDES⁷, la cual se emplea para estimar el IPMG, porque no cuenta con información para construir una tipología de territorios rurales. En su lugar se utiliza la ENAHO permitiendo cumplir con el objetivo de esta investigación. Consecuentemente, ha sido necesario adaptar los indicadores del IPMG a la información disponible en la ENAHO. Específicamente, se han reemplazado los indicadores de nutrición y mortalidad infantil por los indicadores de asistencia a centro de salud y seguro de salud. Ambos indicadores fueron propuestos previamente por Vásquez (2012) y Clausen y Flor (2017), respectivamente, como componentes de indicadores de pobreza multidimensional para Perú.

Además del método AF, existen otros métodos para estudiar la pobreza multidimensional tales como los tableros de control, índices compuestos, diagramas de Venn, conjuntos difusos, entre otros (Alkire et al. 2015). El método AF fue elegido por dos motivos. Primero, permite identificar a las personas pobres multidimensionales y explorar la distribución conjunta de privaciones de las mismas. Segundo, es posible calcular la contribución de las dimensiones al

⁵ Perú se encuentra en proceso de implementar un IPM oficial (El Peruano 2020).

⁶ No se utiliza el Índice de Pobreza Multidimensional para América Latina (IPM-AL) debido a que incluye una dimensión de pobreza monetaria (Santos y Villatoro 2018). Esta investigación busca estimar la pobreza monetaria y multidimensional por separado.

⁷ Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

índice. Adicionalmente, esta investigación también utiliza la perspectiva de tablero de control como medida complementaria al método AF. El enfoque de tablero consiste en calcular el porcentaje de personas que está privada en cada indicador.

El método AF establece, primero, la identificación de las personas pobres multidimensionales, para luego agregarlas en un índice. Esta investigación cuenta con un número total de d indicadores representados por la letra $j = 1, 2, 3 \dots 10$. Cuando una persona sufra privación en el j -ésimo indicador será representado por $I_j = 1$; en caso contrario, $I_j = 0$. Dado que se está utilizando una adaptación del IPMG, se establecen pesos iguales para las dimensiones. En ese sentido, el vector de privaciones ponderado para cada persona será $c_i = w_1 I_1 + w_2 I_2 + \dots + w_{10} I_{10}$, donde la suma de todos los pesos (w) es igual a 1. En consecuencia, cuando una persona sufra privación en todos los indicadores se representa por $c_i = 1$; caso contrario, $c_i = 0$. Además del punto de corte al interior de los indicadores, el método AF establece un segundo punto de corte (k), el cual indica la cantidad mínima de indicadores privados para que una persona sea considerada pobre multidimensional. En la misma línea del IPMG, se establece como punto de corte 33,3% de privación en los indicadores para que una persona sea considerada pobre multidimensional⁸. Por tanto, si $c_i \geq k = > \rho_i = 1$ o pobre multidimensional; caso contrario, $c_i < k \Rightarrow \rho_i = 0$ o no pobre multidimensional. El Cuadro 1 resume la información de las dimensiones, indicadores, criterios de privación y ponderaciones que se utiliza en esta investigación para la elaboración del IPM.

Cuadro 1. Dimensiones, indicadores, criterios de privación y ponderadores

Dimen siones	Indicadores	Criterios de privación	Ponderación
Salud	Seguro de salud	Ningún integrante del hogar cuenta con seguro de salud (de cualquier tipo)	1/6
	Asistencia a centro de salud	Ante molestia, enfermedad o accidente; ningún integrante del hogar accede a los servicios de salud porque: no tiene dinero, el centro de salud se encuentra lejos de su vivienda o no tiene seguro de salud.	1/6
Educa ción*	Años de escolaridad	Ningún integrante del hogar de 10 años a más ha completado 5 años de escolaridad	1/6
	Asistencia escolar	Cualquier niño o niña en edad escolar no asiste a la escuela en los años 1 (cuando inicia primaria) a 8	1/6
	Electricidad	El hogar no cuenta con electricidad	1/18

⁸ Este punto de corte es utilizado porque equivale a estar privado en una de las tres dimensiones.

Estándares de vida	Saneamiento	La instalación de saneamiento del hogar no tiene algún tipo de inodoro o letrina, o pozo de ventilación o compostado. En caso posean alguno, este es compartido con otros hogares	1/18
	Agua	El hogar no tiene acceso a agua potable segura (según las pautas de los ODM: tiene agua entubada, grifo público, pozo o bomba, pozo protegido, manantial protegido o agua de lluvia)	1/18
	Vivienda	El hogar tiene suelo rudimentario (barro, arcilla, tierra, arena o estiércol) o el techo o la pared están hechos de materiales rudimentarios**	1/18
	Combustible para cocinar	El hogar cocina con estiércol, madera, carbón u otro combustible sólido	1/18
	Bienes	El hogar no posee más de uno de estos activos: radio, televisión, teléfono, bicicleta, motocicleta o refrigerador, y no posee un automóvil o camión.	1/18

Fuente: Alkire et al. (2019), Clausen y Flor (2017) y Vásquez (2012). Elaboración: propia. *Los hogares que no cuentan con personas en ese rango de edad son considerados como no privados. **Adobe, tapia, barro con caña/piedra, estera, madera, caña, estera, paja.

Para la construcción del IPM, primero, se halla la tasa de recuento de pobreza multidimensional (H) entendido como la relación entre la cantidad de personas pobres multidimensionales y la población total. Es decir, $H = \frac{\sum_{i=1}^n \rho_i}{N}$, donde N es la cantidad total de personas y n es la última persona pobre multidimensional. Segundo, dado que este indicador no cumple con la propiedad de monotonicidad dimensional⁹, se halla la intensidad de pobreza multidimensional (A) entendido como el promedio de las privaciones que sufren las personas pobres multidimensionales. Este indicador es el agregado de los puntajes de privación de las personas pobres multidimensionales que se obtiene a partir del vector de privaciones ponderado. Es decir, si una persona es identificada como pobre multidimensional, $c_i \geq k \Rightarrow c_i(k) = c_i$; caso contrario, $c_i < k \Rightarrow c_i(k) = 0$. Al agregarse para todas las personas pobres multidimensionales se obtiene $A = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k)}{\sum_{i=1}^n \rho_i}$. Como resultado, se obtiene el IPM:

$$IPM = H * A = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k)}{N}$$

Si bien la utilización del método AF en la forma propuesta presenta ventajas para lograr el objetivo de esta investigación, es importante también señalar sus limitaciones. Primero, no existe consenso sobre las dimensiones e indicadores a

⁹ El IPM sí cumple con esta propiedad dado que su nivel aumenta cuando una persona pobre vuelve a sufrir privación en una dimensión adicional.

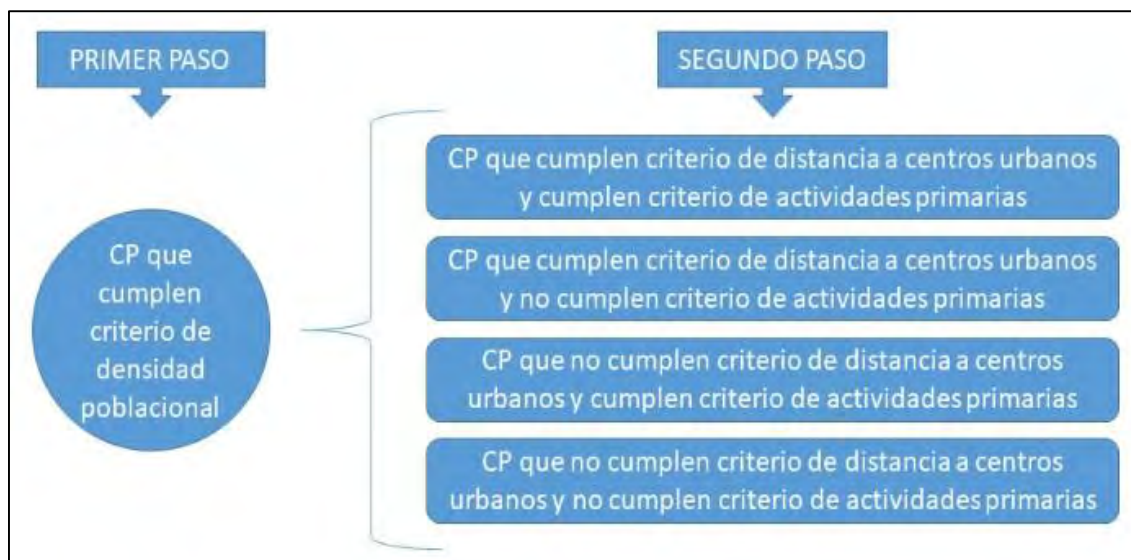
considerar en un IPM para el Perú. Sin embargo, se opta por el IPMG debido al consenso existente por lo menos a nivel de comparaciones entre países en relación a privaciones no monetarias agudas. Segundo, los pesos de las dimensiones, los puntos de corte de cada indicador y el punto de corte entre indicadores pueden ser distintos a lo establecido por el IPMG. Estas variaciones podrían generar resultados diferentes de pobreza multidimensional. No obstante, no se cuenta con información para determinar la relevancia de los indicadores o dimensiones o para determinar nuevas situaciones de privación que sufrirían las personas. Por tanto, se decide utilizar la misma estructura propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en las estimaciones de pobreza multidimensional a nivel mundial (Alkire et al. 2019). Adicionalmente, se realizan dos ejercicios de robustez que se aplican al IPMG: variación de los pesos de las dimensiones y variación de los puntos de corte entre indicadores¹⁰. Tercero, los dos indicadores de la dimensión de salud presentan limitaciones en su elaboración. El indicador seguro de salud no toma en cuenta la diferencia en la prestación del servicio según tipo del seguro. Es pertinente mencionar que un seguro como el Seguro Integral de Salud (SIS) ha generado mayor cobertura en el medio rural y no necesariamente ha brindado un servicio de calidad semejante al servicio ofrecido en las ciudades (Petrera 2018). El indicador asistencia a centro de salud se limita al padecimiento de algún malestar en las últimas cuatro semanas y se basa en la percepción del encuestado. En ese sentido, ambos indicadores pueden generar sesgos en las estimaciones de la pobreza. Sin embargo, se utilizan ambos indicadores por las limitaciones en las bases de datos.

3.2. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE TERRITORIOS QUE CONFORMAN EL MEDIO RURAL

Dado que el objetivo de esta investigación busca analizar la pobreza “al interior” del medio rural, se genera una serie de criterios para proponer una tipología de territorios rurales. En primer lugar, se establece un “universo de territorios rurales” utilizando un criterio de densidad poblacional. “Al interior” de ese universo, se clasifican territorios rurales de acuerdo con criterios de distancia a centros urbanos y actividades primarias. En principio, se obtienen cuatro subtipos de territorios rurales como se muestra en el Diagrama 1.

¹⁰ No es posible realizar análisis de sensibilidad para diferentes puntos de corte al interior de los indicadores porque, al utilizar puntos de corte más elevados o exigentes, no se obtienen resultados estadísticamente significativos.

Diagrama 1. Propuesta de clasificación de territorios que conforman el medio rural del Perú



Elaboración propia.

Para definir un territorio como rural se utiliza la literatura de pobreza en ALC que se ha basado en el enfoque de territorios funcionales. Se entiende un territorio funcional como un lugar donde las personas interactúan de manera constante en el ámbito económico y social¹¹ (OECD 2002). El límite de los territorios funcionales puede ser más amplio que el límite político-administrativo; es decir, un territorio funcional puede estar compuesto por más de un distrito siempre que exista una interacción constante entre sus habitantes. Estas interacciones en conjunto con sus características geográficas, históricas y políticas generan distintos territorios funcionales (Schejtman y Berdegú 2004).

El Cuadro 2 muestra investigaciones que analizan la pobreza rural monetaria y multidimensional y, a su vez, toman en cuenta la heterogeneidad del medio rural desde el enfoque de territorios funcionales. Para los tres casos, la clasificación de todos los territorios funcionales se hace en base a la variable cantidad de habitantes a nivel intra-municipal¹². Particularmente, el medio rural se considera como aquellos territorios funcionales que tienen menos de 25 mil habitantes (Colombia), 18 mil habitantes (Chile) y 22.5 mil habitantes (México). Estos puntos de corte dependen del contexto del país. Así, por ejemplo, en Colombia se utiliza el punto de corte 25 mil habitantes debido a que el DNP (2014) realizó un estudio sobre el sistema de ciudades y estableció que los territorios con menos de 25 mil habitantes son considerados rurales. “Al interior” del medio rural también se

¹¹ OECD (2006) recomienda emplear el enfoque de territorios funcionales porque permite analizar dinámicas territoriales en el medio rural y urbano que no se pueden estudiar con la clasificación política-administrativa.

¹² Este nivel hace referencia a uno menor que el nivel distrital en Perú, comunal en Chile, municipal en Colombia.

realizó una clasificación de territorios en dos subtipos: rural disperso y rural (Colombia), rural unicomunal y pluricomunal (Chile) y rural aislado y rural (México). Lo relevante de estas clasificaciones es mostrar interdependencia entre territorios (Trivelli y Berdegué 2019) y, a su vez, capturar fenómenos que no se pueden analizar con las definiciones oficiales de ruralidad (Dirven 2019). En ese sentido, estas clasificaciones permitieron explorar la heterogeneidad de territorios que conforman el medio rural y evidenciar evoluciones distintas de pobreza.

Cuadro 2. Clasificaciones de territorios funcionales en ALC utilizados para analizar la pobreza rural monetaria y multidimensional

COLOMBIA – Análisis de PMUR y PMOR					
Rural disperso	Rural	Intermedios			Ciudades y aglomeraciones
Población en cabecera* <25 mil hab y el municipio tiene baja densidad poblacional	Población en cabecera <25 mil hab y el municipio tiene moderada densidad poblacional	Población en cabecera entre 25-100 mil hab			Población en cabecera más de 100 mil hab
CHILE – Análisis de PMOR					
Rural unicomunal	Rural pluricomunal	Rural urbano			Metropolitano
<18 mil hab y solo existe una comuna** alrededor	<18 mil hab y existe más de una comuna alrededor	18-40 mil hab	40-80 mil hab	80-250 mil hab	<250 mil hab
MÉXICO – Análisis de PMOR					
Rural aislado	Rural	Semi-urbano	Urbano	Urbano+	Metropolitano
< 2.5 mil hab	2.5-22.5 mil hab	22.5-50 mil hab	50-250 mil hab	250 mil - 1 millón de hab	Más de 1 millón de hab

Fuente: DNP (2015), Jara et al. (2012), Soloaga y Yúñez (2013). Elaboración propia. *Hace referencia al área intra-municipal, en Perú hace referencia al nivel de CP. La cabecera es el territorio que tiene la mayor cantidad de población en el nivel municipal y no es necesariamente la capital. **Hace referencia al área municipal, en Perú hace referencia al nivel distrital.

En el contexto peruano no se ha realizado ninguna clasificación de territorios funcionales¹³. Sin embargo, INEI (2011) realizó un estudio sobre el sistema de

¹³ Alternativamente al enfoque de territorios funcionales, Vergara (2000) y Remy (2013) han sugerido definir el medio rural como el conjunto de CP que contienen menos de 10 mil habitantes.

ciudades del Perú y, mediante la variable cantidad de habitantes por CP, estableció la siguiente clasificación de territorios: metrópoli, ciudad grande, ciudad intermedia mayor, ciudad intermedia menor, ciudad pequeña y otros territorios. Los “otros territorios”, aquellos territorios que no se consideran ciudades, tienen menos de 20 mil habitantes por CP. El conjunto de estos territorios podría ser considerado como el medio rural desde la perspectiva de la literatura de pobreza en ALC que se basa en el enfoque de territorios funcionales. Entonces, se establece un criterio de densidad poblacional: el conjunto de los CP con menos de 20 mil habitantes se considera como el “universo de territorios rurales”. Este criterio se puede construir para cada año desde 2007-2018 porque se cuenta con información de la cantidad de habitantes por CP. Cabe mencionar que los territorios que no se encuentran en el “universo de territorios rurales”, automáticamente se consideran centros urbanos, es decir, aquellos CP con 20 mil habitantes o más.

Consecuentemente, para los CP que se encuentran comprendidos en este “universo de territorios rurales”, se propone una clasificación de territorios rurales¹⁴ empleando una adaptación de dos criterios: distancia a centros urbanos y actividades primarias. Alessandri (2003), Chomitz et al. (2005) y OECD (2006) mencionan que un criterio de distancia a centros urbanos permite diferenciar territorios rurales que pueden acceder a bienes y servicios especializados de los centros urbanos de aquellos que no. Chomitz et al. (2005) utiliza 1 hora de distancia entre un territorio rural y un centro urbano como punto de corte para establecer dicha diferencia. Esta investigación adapta ese criterio en el sentido de que un centro urbano no es considerado como un CP con más de 100 mil habitantes, sino con 20 mil habitantes o más. Se realizó esta modificación debido a que el criterio de densidad poblacional estableció como centros urbanos a los CP con 20 mil habitantes o más. Por tanto, se establece un criterio de distancia a centros urbanos: territorios rurales que están, como mínimo, a 1 hora de un centro urbano. Las bases de datos solo permiten calcular cuánto tiempo toma ir desde un CP hacia su capital distrital, provincial y departamental. Entonces, solo se considera el tiempo en llegar a cualquiera de esas capitales, siempre que tengan más de 20 mil habitantes. Esto generaría que los territorios rurales que se encuentran a menos de 1 hora de un centro urbano se encuentren subreportados de dos maneras. Primero, un territorio rural puede estar a menos de 1 hora de un CP que no sea capital distrital, provincial o departamental y tenga más de 20 mil habitantes. Segundo, un territorio rural puede estar a menos de 1

No obstante, no se utiliza dicho punto de corte debido a que las bases de datos disponibles no permiten identificar a los CP con menos de 10 mil habitantes.

¹⁴ No se utiliza la clasificación de territorios “al interior” del medio rural vista en el Cuadro 2 debido a que Munro et al. (2011) mencionan que el enfoque de territorios funcionales no es suficiente para percibir diferencias entre subtipos de territorios rurales. En su lugar, sugieren utilizar variables adicionales para capturar diferencias en ese nivel de desagregación.

hora de una capital ajena a su límite político administrativo que tiene más de 20 mil habitantes.

Echeverri y Pilar (2002), UNECE et al. (2007), Berdegú et al. (2010), Echeverri (2011), Rodríguez y Meneses (2011) y Candia (2011) mencionan que un criterio de actividades primarias permite diferenciar territorios rurales que presentan una elevada cantidad de trabajadores en actividades primarias de aquellos que no. UNECE et al. (2007), muestran que los países de OECD establecen un mínimo de 30% de trabajadores en actividades primarias como punto de corte para diferenciar territorios rurales. En ALC, Chile es el único país que utiliza un punto de corte similar, 35% (Soto et al. 2018), el cual se toma como referencia reconociendo que los contextos entre Perú y Chile son distintos. Esta investigación adapta un criterio de actividades primarias en el sentido de que se emplea la cantidad de personas que trabajan en actividades primarias a nivel intra-municipal. Se realizó esta modificación debido a que los CP son utilizados como unidades de identificación en esta investigación. Por tanto, se establece un criterio de actividades primarias: territorios rurales que tienen, como mínimo, 30% de trabajadores en actividades primarias. Una limitación de este criterio es que no se puede diferenciar si las personas trabajan en los CP donde residen o en otros. Las bases de datos solo permiten especificar la cantidad de trabajadores según el CP donde residen.

La información disponible únicamente permite construir criterios de distancia a centros urbanos y actividades primarias para el año 2017. Ambos criterios pueden ser imputados a los demás años de estudio utilizando el código de identificación de CP¹⁵. Entonces, primero se definió el “universo de territorios rurales”. Luego, “al interior” de ese universo, se aplicaron criterios de distancia a centros urbanos y actividades primarias. Esta metodología permitió obtener cuatro subtipos de territorios rurales que son los que se muestran en el Cuadro 3.

¹⁵ A los hogares se les asigna el subtipo de territorio rural del CP donde se encuentren; es decir, los hogares pueden pertenecer a otro subtipo de territorio rural en caso migren a un CP que presente otro subtipo de territorio rural.

Cuadro 3. Propuesta de una clasificación de territorios que conforman el medio rural del Perú durante 2007-2018

Centros poblados con menos de 20 mil habitantes			
Territorios rurales subtipo 1 (TR-1)	Territorios rurales subtipo 2 (TR-2)	Territorios rurales subtipo 3 (TR-3)	Territorios rurales subtipo 4 (TR-4)
Aquellos territorios rurales que están a más de 1 hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias	Aquellos territorios rurales que están a más de 1 hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias	Aquellos territorios rurales que están a menos de 1 hora de un centro urbano y tienen más de 30% de su población trabajando en actividades primarias	Aquellos territorios rurales que están a menos de 1 hora de un centro urbano y tienen menos de 30% de su población trabajando en actividades primarias

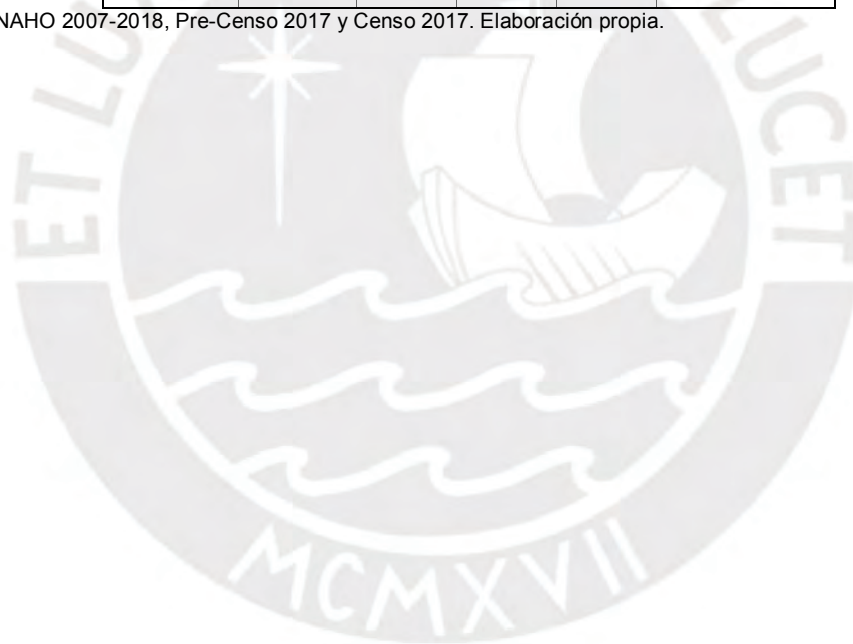
Fuente: ENAHO 2007-2018, Pre-Censo 2017 y Censo 2017. Elaboración propia.

Es pertinente mencionar las limitaciones de esta sección. Primero, un CP pudo cambiar de rural a urbano o viceversa desde 2007-2018. Esto generaría reducciones considerables en las bases de datos. Sin embargo, se encontró que 2 CP pasaron de ser urbanos a rurales, 1 CP pasó de ser rural a urbano y 2 CP pasaron de ser urbanos a rurales y luego a urbanos nuevamente. Dado que se está realizando un análisis “al interior” del medio rural y no entre el medio rural y urbano, se conservan los CP que en un año determinado son considerados rurales de acuerdo con el criterio de densidad poblacional. Segundo, un CP pudo cambiar entre los cuatro subtipos de territorios rurales durante 2007-2018. Consecuentemente, los niveles de pobreza pueden estar sesgados debido a que algunos hogares pudieron haber permanecido dos años o más en un mismo CP que pudo haber cambiado de subtipo de territorio rural. No se cuenta con información disponible para construir criterios de distancia a centros urbanos y actividades primarias para todos los años de estudio. Tercero, existen CP que no se encuentran en el Censo 2017 o en el Pre-Censo 2017 debido a que desaparecieron o presentan nuevos códigos de identificación. Se opta por excluirlos de la muestra, lo cual no genera reducciones considerables en las bases de datos. En el Anexo 1 se muestra la cantidad de CP que han sido excluidos en cada año, mayormente son CP que presentan una población reducida o nula. El Cuadro 4 muestra la distribución de hogares de cada muestra según la clasificación propuesta.

Cuadro 4. Distribución de hogares de cada muestra según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018

Años	TR-1	TR-2	TR-3	TR-4	Agregado
2007	7187	1237	1673	733	10830
2008	6979	1216	1651	725	10571
2009	7123	1217	1689	724	10753
2010	7088	1218	1665	722	10693
2011	8147	1365	2073	920	12505
2012	8184	1374	2016	909	12483
2013	9973	1611	2509	1084	15177
2014	10183	1640	2605	1053	15481
2015	11180	1766	2761	1076	16783
2016	11786	2154	2897	1181	18018
2017	11647	2002	2901	1216	17766
2018	13304	2299	3124	1296	20023

Fuente: ENAHO 2007-2018, Pre-Censo 2017 y Censo 2017. Elaboración propia.



4. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados que son representativos a nivel poblacional¹⁶ del Perú. En el Cuadro 5 se muestra la población rural que habita en el “universo de territorios rurales” y en el medio rural de acuerdo con la definición del INEI que se emplea en la ENAHO¹⁷. La proporción de población rural disminuye independientemente de la definición de ruralidad. No sucede lo mismo cuando se evalúa la cantidad absoluta de personas de la población rural. El “universo rural” presenta alrededor de 700 mil personas adicionales, mientras que, el medio rural según el INEI, disminuye en 900 mil personas. Esto es de esperarse porque la población en CP con menos de 2 mil habitantes tiende a estancarse o decrecer, mientras que la población en los CP que presentan entre 2 mil y 20 mil habitantes tiende a crecer (Dirven 2019). Aun así, el aumento de la cantidad de personas no es lo suficientemente grande para obtener una mayor proporción de personas en el “universo rural”. Es decir, independientemente de la definición de ruralidad, la población rural no ha aumentado durante 2007-2018. Esto también se evidencia, en menor medida, cuando se evalúan hogares en lugar de personas (Anexo 2). Cabe mencionar que no se observa una disminución en la proporción de hogares en el “universo rural” posiblemente porque no se contabilizan las personas que migran.

Cuadro 5. Distribución de la población rural que habita en el “universo rural” y en el medio rural según el INEI durante 2007-2018

Porcentaje de personas (poblacional)												
Rural	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Propuesta	39%	38%	38%	38%	38%	37%	37%	37%	37%	37%	36%	36%
INEI	28%	27%	27%	26%	26%	25%	25%	24%	24%	23%	22%	22%
Cantidad de personas (poblacional)												
Rural	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Propuesta	11,042,713	11,067,572	11,104,285	11,135,698	11,393,540	11,402,399	11,395,744	11,539,635	11,744,225	11,763,044	11,574,376	11,777,911
INEI	7,978,296	7,960,071	7,864,316	7,779,288	7,728,443	7,696,238	7,636,451	7,539,854	7,473,886	7,324,400	7,196,270	7,090,057

Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

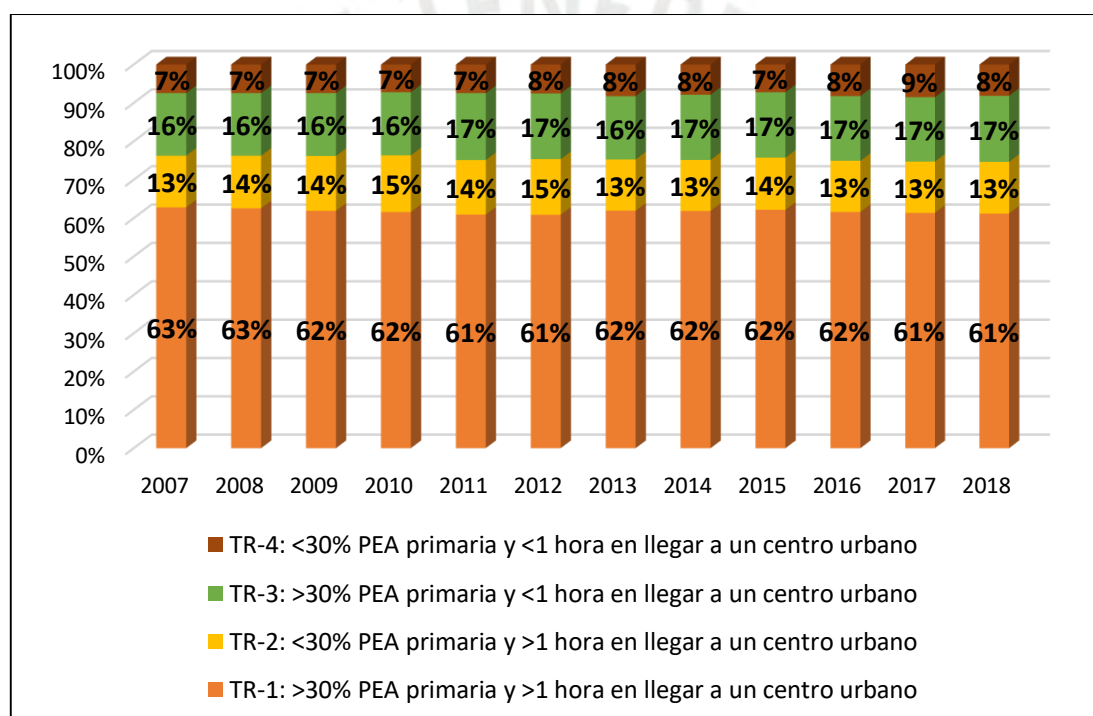
El Gráfico 1 presenta la distribución de la población de acuerdo con la clasificación de territorios rurales propuesta desde 2007-2018. Durante este

¹⁶ De acuerdo con el INEI (2020), se necesita un coeficiente de variación (desviación estándar sobre la media) menor a 15% para asegurar homogeneidad al interior de los cuatro subtipos de territorios rurales y, consecuentemente, asegurar representatividad de los mismos a nivel poblacional del Perú. A partir de aquí se utilizan los valores de la muestra expandidos por el factor de expansión ponderado por la cantidad de miembros del hogar.

¹⁷ Se considera como medio rural al conjunto de CP con menos de 2000 habitantes (INEI 2017a).

periodo de análisis, las proporciones de la población se mantienen relativamente constantes en los cuatro subtipos de territorios rurales. Se esperaba esta invariabilidad en la composición de la población debido a que los criterios distancia a centros urbanos y actividades primarias fueron imputados del 2017 hacia los demás años. Esto genera que la población que permaneció dos años o más en un mismo CP pertenezcan al mismo subtipo de territorio rural. De estos cuatro subtipos de territorios rurales, los TR-1 son los que concentran la mayor cantidad de personas. Luego están los TR-3 seguidos de los TR-2 y, finalmente, los TR-4

Gráfico 1. Distribución de la población rural según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

El Cuadro 6 muestra la distribución de la privación en los indicadores según subtipo de territorio rural en 2007 y 2018. Debido a la expansión del SIS en el medio rural, el indicador seguro de salud presenta una disminución similar en los cuatro subtipos de territorios rurales en 2018, en comparación con 2007. En el resto de indicadores no sucede lo mismo. Un indicador no siempre presenta la misma variación en los cuatro subtipos de territorios rurales y, a su vez, cada subtipo de territorio rural presenta variaciones distintas en la magnitud de los indicadores. Así, por ejemplo, los indicadores de electricidad y agua presentan reducciones amplias en los TR-1 y TR-3, las cuales no se obtienen en los TR-2 y TR-4. La reducción en el indicador electricidad se explica principalmente por la creciente participación del sector privado y, con respecto al indicador agua, se explica por una acción conjunta de actores donde se enfatiza la participación del

Fondo para la Inclusión Económica en las Zonas Rurales (Fort 2019). Cabe mencionar que únicamente se obtiene un aumento de personas privadas en los indicadores asistencia a un centro educativo y años de escolaridad en los TR-4. Esto ocurre posiblemente porque las personas que logran una determinada cantidad de años de educación migran hacia otros lugares. No obstante, las bases de datos no cuentan con información disponible para evaluar este tipo de migración.

Cuadro 6. Distribución de la privación en los indicadores según clasificación propuesta de territorios rurales en 2007 y 2018

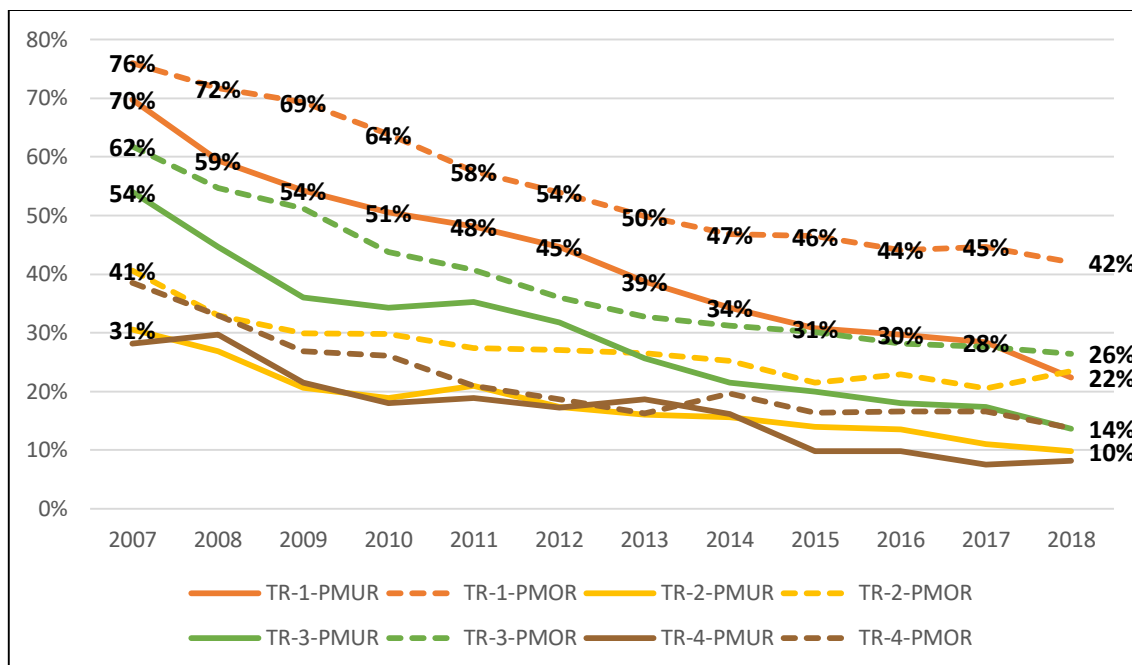
Indicadores	TR-1: >30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano		TR-2: <30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano	
	2007	2018	2007	2018
Vivienda	95%	91%	73%	67%
Combustible cocina	80%	67%	59%	42%
Agua	56%	8%	13%*	3%*
Bienes	55%	18%	18%	7%
Electricidad	55%	16%	10%*	5%*
Asistencia centro de salud	45%	20%	30%	11%
Saneamiento	42%	3%	25%	10%
Asistencia centro educativo	29%	22%	18%	18%
Seguro de salud	27%	6%	26%	7%
Años de escolaridad	18%	16%	8%	8%
Indicadores	TR-3: >30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano		TR-4: <30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano	
	2007	2018	2007	2018
Vivienda	85%	73%	59%	46%
Combustible cocina	78%	60%	63%	38%
Agua	26%	4%*	8%*	2%*
Bienes	29%	10%	12%	3%*
Electricidad	34%	5%	9%*	1%*
Asistencia centro de salud	43%	16%	34%	13%
Saneamiento	25%	3%*	16%*	5%*
Asistencia centro educativo	25%	19%	17%*	18%
Seguro de salud	27%	7%	25%	8%
Años de escolaridad	13%	13%	5%*	7%

Fuente: ENAHO 2007 y 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia. *No es representativo a nivel poblacional del Perú.

El Gráfico 2 presenta la tasa de recuento de pobreza rural multidimensional y monetaria según subtipo de territorio rural desde 2007-2018. Si bien los niveles de pobreza se han reducido, la evolución de la pobreza ha sido distinta entre los cuatro subtipos de territorios rurales. Primero, existe una reducción diferente en los niveles de PMUR y PMOR. Los TR-2 y TR-4 presentan una reducción de aproximadamente 21 pp de PMUR en 2018 en comparación con 2007; los TR-3, 40 pp; y, los TR-1, 47 pp. Durante el mismo periodo, los TR-2 presentan una reducción de aproximadamente 17 pp de PMOR; los TR-4, 25 pp; y, los TR-1 y TR-3, 35 pp. Segundo, si bien ambos tipos de pobreza se han reducido, existe un ordenamiento constante en los niveles de PMUR o PMOR en los cuatro subtipos de territorios rurales. Es decir, los TR-1 presentan los mayores niveles de PMUR y PMOR a lo largo del periodo de estudio; luego, los TR-3; y, finalmente, los TR-2 y TR-4. Este último subtipo de territorio rural presenta los menores niveles de PMUR y PMOR predominantemente. Asimismo, la brecha entre la PMUR y PMOR fue distinta en cada subtipo de territorio rural. En 2018, en comparación con 2007, esta brecha presenta una reducción de aproximadamente 5 pp en los TR-4, mientras que, en los TR-2, TR-3 y TR-1 hubo un aumento de 4 pp, 5 pp y 13 pp, respectivamente. Tercero, cada subtipo de territorio rural no siempre presenta un nivel similar de PMUR y PMOR durante 2007-2018. Lo anterior se explica porque en el medio rural existen desigualdades estructurales que no permiten que cuando se reduzca la PMOR también se reduzca la PMUR o viceversa (Trivelli 2019).

Las estimaciones de la PMUR y PMOR utilizando la definición del INEI son semejantes a los niveles de pobreza de los TR-1. Esto ocurre porque posiblemente los CP que tienen menos de 2 mil habitantes presentan características que tienden a concentrar la pobreza como, por ejemplo, presentar un elevado porcentaje de trabajadores en actividades primarias y encontrarse alejado de un centro urbano (Berdegué et al. 2012; Berdegué et al. 2015). Lo anterior implica que los TR-2, TR-3 y TR-4 presenten menores niveles de pobreza. Consecuentemente, la definición de ruralidad del INEI muestra niveles superiores de PMUR y PMOR en comparación con los niveles de pobreza en el “universo rural” (Anexo 3).

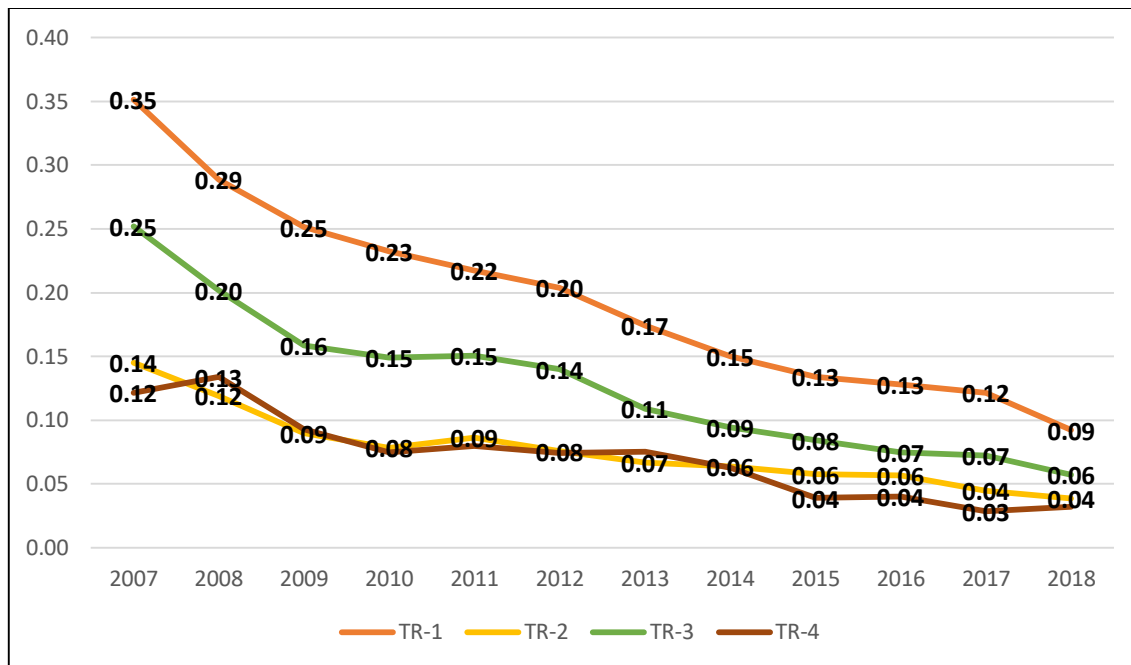
Gráfico 2. Tasa de recuento de la PMUR y PMOR según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

A diferencia de la PMOR, la PMUR también puede ser evaluada utilizando otro indicador. El Gráfico 3 presenta el IPM según subtipo de territorio rural desde 2007-2018. Si bien el resultado de la pobreza multidimensional se ha reducido, existe un ordenamiento constante en los niveles de IPM en los cuatro subtipos de territorios rurales. Es decir, los TR-1 presentan los niveles más altos de pobreza multidimensional, seguidos por los TR-3 y luego por los TR-2 y TR-4. Estos dos últimos subtipos de territorios rurales presentan niveles similares de pobreza multidimensional. Particularmente, los cuatro subtipos de territorios rurales presentan una desaceleración en la reducción del IPM en años cercanos al 2018. Sin embargo, la brecha de pobreza multidimensional se ha reducido durante el periodo de análisis. En 2007, la brecha de pobreza multidimensional entre territorios rurales con mayores (TR-1) y menores (TR-4) niveles del IPM fue, aproximadamente, 0.23 puntos, mientras que, en 2018, fue 0.05 puntos. Es pertinente mencionar que posiblemente la utilización de una adaptación del IPMG generó reducidos niveles de IPM. Es decir, los indicadores considerados en el IPMG no fueron construidos para evaluar específicamente privaciones no monetarias en el Perú, sino, para evaluar un mínimo comparable de privaciones no monetarias a nivel mundial.

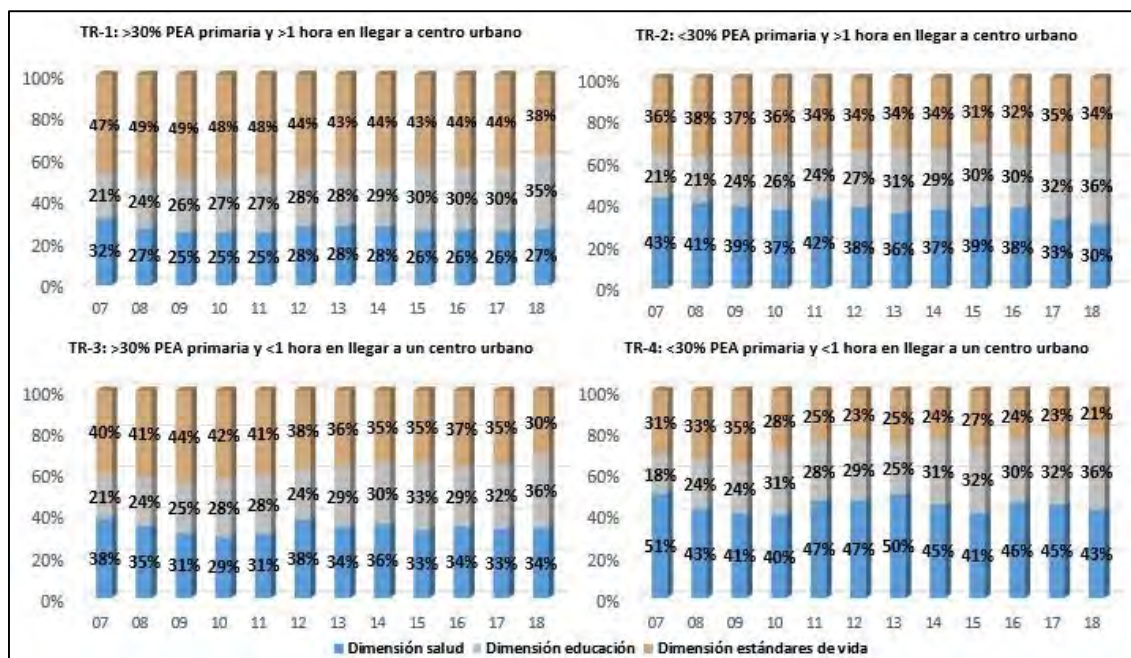
Gráfico 3. IPM según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

El Gráfico 4 presenta la contribución de las dimensiones de pobreza al IPM según subtipo de territorio rural desde 2007-2018. En 2007, la dimensión estándares de vida contribuyó más al IPM en los TR-1 y TR-3, mientras que, la dimensión salud contribuyó más al IPM en los TR-2 y TR-4. Durante el periodo de estudio, la contribución de la dimensión educación al IPM fue aumentando y, en 2018, esta dimensión fue la que contribuyó más en los TR-2 y TR-3. La dimensión estándares de vida y salud se mantuvieron predominantes en los TR-1 y TR-4, respectivamente. Es pertinente mencionar que la predominancia de una dimensión implica que la privación es mayor en esa dimensión, en comparación con las demás dimensiones del mismo subtipo de territorio rural. En ese sentido, es posible que una dimensión no predominante en un subtipo de territorio rural presente mayores niveles de privación que una dimensión predominante en otro subtipo de territorio rural.

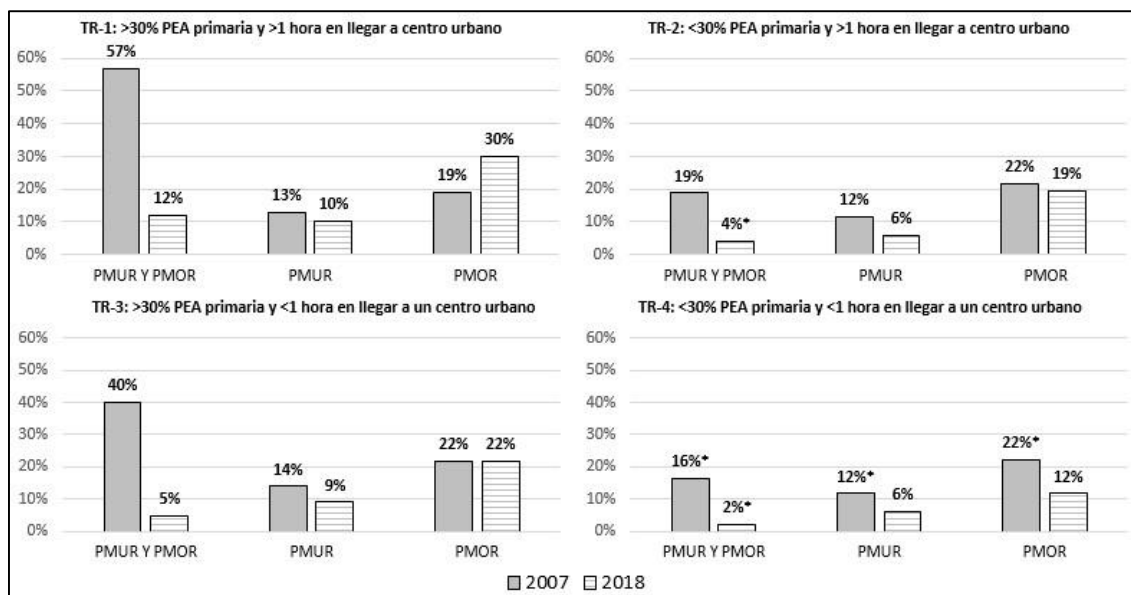
Gráfico 4. Contribución de las dimensiones al IPM según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

El Gráfico 5 presenta un análisis de superposición entre la PMUR y PMOR según subtipo de territorio rural en 2007 y 2018. Esto permite mostrar tres grupos: pobres monetarios y no multidimensionales, pobres monetarios y multidimensionales y pobres no monetarios y multidimensionales. En 2007, se muestra que la proporción de pobres monetarios y multidimensionales es mayor en los cuatro subtipos de territorios rurales, mientras que, en 2018, los pobres monetarios son los que presentan las mayores proporciones. No obstante, hubo variaciones distintas en la evolución de pobreza en los cuatro subtipos de territorios rurales durante 2007-2018 (Anexo 4). La proporción de pobres multidimensionales se redujo en promedio 5 pp en los cuatro subtipos de territorios rurales. No ocurrió lo mismo con la proporción de pobres monetarios y multidimensionales y pobres monetarios. Se mostró una reducción de 45 pp y 35 pp en la proporción de pobres monetarios y multidimensionales en los TR-1 y TR-3, respectivamente. Mientras que en los TR-2 y TR-4 se redujo en aproximadamente 15 pp. La proporción de pobres monetarios se redujo aproximadamente 2 pp y 10 pp en los TR-2 y TR-4; se mantuvo constante, en los TR-3; y, aumentó 11 pp, en los TR-1.

Gráfico 5. Análisis de superposición entre la PMUR y PMOR según clasificación propuesta de territorios rurales en 2007 y 2018



Fuente: ENAHO 2007 y 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia. *No es representativo a nivel poblacional del Perú.

5. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ

En esta sección se presentan dos grupos de análisis de robustez. El primer grupo corresponde a variaciones en el tamaño de la muestra y el segundo corresponde a variaciones en la estimación de la pobreza multidimensional. Con respecto al primer grupo, se decidió realizar estimaciones excluyendo primero a Lima región; segundo, la Costa; tercero, la Sierra; cuarto, la Selva; quinto, la Costa y Sierra; sexto, la Costa y Selva; y, séptimo, la Sierra y Selva. En total se obtuvieron 7 submuestras. Esto permitió mostrar que la tipología de territorios rurales propuesta no se restringe necesariamente a determinadas áreas geográficas. Una vez realizado este ejercicio se evaluó los resultados presentados en el Gráfico 2, 3, 4, 5¹⁸. Únicamente se muestran territorios rurales que son representativos a nivel poblacional del Perú. Se encuentra que el ordenamiento en el nivel de pobreza se mantiene en los cuatro subtipos de territorios rurales. A su vez, la brecha de pobreza en los mismos territorios se expande, aunque posiblemente ocurra porque se tiene una menor cantidad de observaciones (Anexo 5). El ordenamiento en el nivel de pobreza también se muestra cuando se utiliza el otro indicador de PMUR (Anexo 6). Profundizando en la pobreza multidimensional, en 2018, se encuentra que mayormente la importancia de la dimensión estándares de vida prevalece para los TR-1, la dimensión salud para los TR-4 y la dimensión educación para los TR-2 y TR-3 (Anexo 7). Realizando un análisis de superposición entre la PMUR y PMOR, la proporción de pobres multidimensionales se redujo en promedio 4 pp en los TR-1, TR-2 y TR-3. Se redujo en promedio 43 pp y 37 pp la proporción de pobres monetarios y multidimensionales en los TR-1 y TR-3, respectivamente. La proporción de pobres monetarios se mantuvo constante en promedio en los TR-3, mientras que, en los TR-1, aumentó en promedio 10 pp (Anexo 8).

Con respecto al segundo grupo se realizaron tres variaciones en la estimación del IPM que se calculó utilizando la base de datos principal. Primero, se realiza una modificación en la definición de un indicador del IPM y se mantienen iguales los demás indicadores. Teniendo en cuenta que el SIS es un seguro que se ha expandido ampliamente en el medio rural y no necesariamente ha significado mayor calidad en el servicio, también se considera como privación a los hogares que presentan todos sus integrantes con SIS. Se muestra una elevada cantidad de personas privadas y, a su vez, una reducida variación en 2007 y 2018 (Anexo 9). No genera variaciones en el ordenamiento de los cuatro subtipos de territorios rurales (Anexo 10); sin embargo, afecta la importancia de las dimensiones (Anexo 11). Se esperaba un aumento en la relevancia de la dimensión salud en los cuatro subtipos de territorios rurales debido a la modificación en la definición del indicador seguro de salud. Este indicador presentó uno de los niveles más

¹⁸ No se incluyó el resultado presentado en el Cuadro 6 porque no fue estadísticamente significativo.

reducidos de privación y con mayor variabilidad cuando se utilizó la definición original, mientras que, con la definición modificada, presentó uno de los mayores niveles de privación y con menor variabilidad en los cuatro subtipos de territorios rurales.

Segundo, se utilizaron distintos puntos de corte entre indicadores. Esto permite realizar un análisis de dominancia, es decir, un territorio A domina a otro territorio B cuando el IPM de B es mayor o igual al IPM de A para cualquier valor de k y, es mayor para al menos un valor de k (Alkire y Santos 2010). Este ejercicio muestra que, en 2007, existe dominancia entre los cuatro subtipos de territorios rurales para valores de $k < 0.61$, es decir, los TR-4 dominan a los TR-2, los cuales dominan a los TR-3 y estos últimos dominan a los TR-1. En 2018, ocurre lo mismo para valores de $k < 0.29$. Para los demás valores de k , en 2007, los TR-4 dominan a los TR-2 y TR-3 y estos dominan a los TR-1, mientras que, en 2018, los TR-4 y TR-2 dominan a los TR-3 y estos dominan a los TR-1 (Anexo 12). Esto implica que la elección del punto de corte no afecta considerablemente el ordenamiento en los niveles del IPM de los cuatro subtipos de territorios rurales.

Tercero, se asignan pesos distintos a las dimensiones y se evalúa si existen diferencias en los niveles del IPM. Se estima el IPM con otras tres estructuras de pesos dimensionales: 50% para una de las tres dimensiones y 25% para las demás dimensiones. Utilizando los estadísticos de correlación de Pearson, Spearman y Kendall se encuentra que los niveles de IPM tienen una correlación positiva, elevada y significativa al 1%. Utilizando el estadístico de Pearson, se obtiene una correlación de 0.916 o mayor; utilizando el estadístico de Spearman, 0.88 o mayor; utilizando el estadístico de Kendall, 0.716 o mayor. Lo anterior implica que los distintos pesos que se asignan a las dimensiones no generan diferencias considerables en los resultados del IPM (Anexo 13).

6. DISCUSIÓN

Independientemente de la perspectiva de pobreza utilizada, aquellos territorios rurales más alejados de los centros urbanos y con una población concentrada en actividades primarias (TR-1), presentan mayores niveles de pobreza. Por el contrario, aquellos territorios rurales que están más cerca de los centros urbanos y concentran niveles relativamente bajos de población dedicada a actividades primarias (TR-4), presentan los menores niveles de pobreza. Esta brecha entre territorios rurales también incluye a los TR-2 y TR-3, es decir, los cuatro subtipos de territorios rurales presentan un ordenamiento constante en los niveles de PMUR o PMOR¹⁹ durante 2007-2018. Ambos resultados fueron robustos a diferentes tamaños de muestras. En ese sentido, si un territorio rural se encuentra cerca de un centro urbano o tiene una economía diversificada, contribuye a presentar menores niveles de pobreza (Berdegué et al. 2014). Teniendo en cuenta que el contexto rural de ALC se ha caracterizado por presentar una economía diversificada que no ha logrado fortalecer una relación entre sectores económicos (Trivelli y Berdegué 2019), la cercanía a centros urbanos generaría mayores reducciones de pobreza (Dirven 2019).

No obstante, la evolución de la PMUR y PMOR ha sido distinta en cada subtipo de territorio rural. En los TR-4 la reducción de la PMUR ha sido menor a la reducción de la PMOR, mientras que en los demás subtipos de territorios rurales ha sucedido lo contrario durante 2007-2018. Las variaciones en la PMUR y PMOR ocurren por mecanismos distintos, los cuales implican que una reducción de la PMOR no necesariamente es acompañada de una reducción de la PMUR en la misma magnitud o viceversa (Trivelli 2019). Esto último también se muestra en la evolución de la brecha entre la PMUR y PMOR en cada subtipo de territorio rural. En los TR-4 esta brecha se redujo, mientras que en los demás subtipos de territorios rurales aumentó durante 2007-2018. “Al interior” del “universo de territorios rurales” se presenta una evolución distinta de PMUR y PMOR debido a que el medio rural aún enfrenta desigualdades estructurales, a pesar de los años de elevadas tasas de crecimiento económico (Trivelli 2019). Los dos resultados anteriores fueron robustos a diferentes tamaños de muestras.

De manera similar a lo hallado por Clausen y Trivelli (2019), se encuentra que la pobreza rural se caracteriza de manera distinta en cada subtipo de territorio rural. Primero, la dimensión que contribuyó predominantemente al IPM en los cuatro subtipos de territorios rurales no fue la misma. Segundo, la cantidad de pobres monetarios y no multidimensionales, pobres monetarios y multidimensionales y pobres no monetarios y multidimensionales presentó distintas variaciones en

¹⁹ En Perú se han estimado niveles de pobreza multidimensional superiores a los niveles de pobreza monetaria (Vásquez 2012; Clausen y Flor 2017; Santos y Villatoro 2018). Esta investigación no obtiene tales resultados debido a que se emplea una adaptación del IPMG, el cual se utiliza para evaluar privaciones no monetarias agudas a nivel mundial.

cada subtipo de territorios rurales. Estos resultados fueron robustos a una composición variada de pesos en las dimensiones, distintos puntos de corte entre indicadores y utilizando muestras de diferentes tamaños.

La relevancia de estos hallazgos en temas de políticas públicas se encuentra relacionada principalmente a la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural y la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar. Primero, priorizar los territorios rurales que se encuentran más alejados de los centros urbanos y con elevados porcentajes de trabajadores en actividades primarias (TR-1). Particularmente, debido a que no logran beneficiarse de los bienes y servicios de centros urbanos (Berdegué et al. 2014), lo cual, implica que la provisión de servicios del Estado contribuye menos a reducir la PMUR y, a su vez, porque el crecimiento del sector agricultura no ha tenido un impacto elevado en la reducción de la PMOR en ALC (Trivelli y Berdegué 2019). En ese sentido, Fort (2019) menciona que es necesario brindar cobertura en infraestructura entendida como construcción de carreteras o formas más eficientes de conectar territorios rurales con centros urbanos. Segundo, evaluar la promoción de la diversificación económica en territorios con elevados porcentajes de trabajadores en actividades primarias (TR-1 y TR-3) o fortalecer la diversificación económica, en el sentido de articular más los sectores económicos, en territorios con reducidos porcentajes de trabajadores en actividades primarias (TR-2 y TR-4). Tercero, redireccionar las políticas públicas en los cuatro subtipos de territorios rurales de acuerdo a la composición de pobreza multidimensional que enfrentan.



7. CONCLUSIÓN

Esta investigación exploró la evolución de la PMUR y PMOR utilizando una propuesta de clasificación de territorios que permitió analizar la pobreza “al interior” del medio rural. Utilizando los métodos FGT y AF y una adaptación del IPMG se estimó la PMUR y PMOR en un “universo de territorios rurales”. Este universo fue construido a partir de la literatura de pobreza rural de ALC, que utiliza el enfoque de territorios funcionales, para definir la ruralidad. Una vez definido el “universo de territorios rurales”, se clasificó en cuatro subtipos de territorios rurales utilizando dos criterios: distancia a centros urbanos y actividades primarias. Finalmente, se analizó la evolución de la pobreza en los cuatro subtipos de territorios rurales desde 2007-2018.

A pesar de las limitaciones en la metodología para estimar la pobreza y clasificar territorios rurales, se obtuvieron resultados robustos. Primero, los niveles de PMUR y PMOR disminuyeron en los cuatro subtipos de territorios rurales. Segundo, a pesar de estas reducciones, existe un ordenamiento constante en los niveles de PMUR o PMOR entre los cuatro subtipos de territorios rurales. Tercero, cada subtipo de territorio rural ha presentado niveles de PMOR superiores a los niveles de PMUR. Cuarto, los TR-1, TR-2 y TR-3 presentaron un aumento en la brecha entre la PMUR y PMOR, mientras que los TR-4 presentaron una reducción. Quinto, cada subtipo de territorio rural presentó una composición distinta de PMUR. Sexto, realizando un análisis de superposición entre la PMUR y PMOR, en los TR-2 y TR-4 se redujo la cantidad de pobres monetarios y no multidimensionales; en los TR-3, se mantuvo constante; y, en los TR-1, aumentó.

En conclusión, los territorios rurales más alejados de centros urbanos y con elevados niveles de trabajadores en actividades primarias, no solo presentan mayores niveles de pobreza monetaria y multidimensional, sino también, una caracterización de la evolución de ambas variables distinta a los territorios rurales más cercanos a centros urbanos y con menores niveles de trabajadores en actividades primarias. Ante esto, surge una necesidad por seguir investigando nuevas formas de pobreza que existen “al interior” del medio rural y, consecuentemente, orientar políticas públicas diferenciadas a cada contexto rural.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo Nacional. (2019). *Visión del Perú al 2050*.
- Alessandri, A. (2003). ¿sería Brasil menos urbano de lo que se calcula? *Espacio y Tiempo*(13), 179-187.
- Alkire, S., & Foster, J. (2008). *Counting and multidimensional poverty measurement*. Oxford Poverty and Human Development Initiative OPHI Working Paper N° 7.
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*(95), 476-487.
- Alkire, S., & Santos, E. (2010). *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*. OPHI WORKING PAPER NO. 38.
- Alkire, S., Chatterjee, M., Conconi, A., Seth, S., & Vaz, A. (2014). *Poverty in Rural and Urban Areas Direct comparisons using the global MPI 2014*. Oxford Poverty and Human Development Initiative OPHI.
- Alkire, S., Foster, J., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., & Ballon, P. (2015). *Multidimensional poverty measurement and analysis*. Oxford University Press.
- Alkire, S., Kanagaratnam, U., & Suppa, N. (2019). *The Global Multidimensional Poverty Index (MPI) 2019*. OPHI MPI Methodological Note 47, Oxford Poverty and Human Development Initiative, University of Oxford.
- Altamirano, Á., & Damiano, K. (2017). Multidimensional Poverty in Nicaragua: Are Female-Headed Households Better Off? *Social Indicators Research*, 132(3), 1037-1063.
- Angulo, R., Díaz, Y., & Pardo, R. (2016). The Colombian Multidimensional Poverty Index: Measuring Poverty in a Public Policy Context. *Social Indicators Research*, 127(1), 1-38.
- Angulo, R., Solano, A., & Tamayo, A. (2018). *La pobreza rural en América Latina: ¿qué dicen los indicadores sobre la población indígena y afrodescendientes de la región?* Lima: Instituto de Estudios Peruanos IEP Documento de Trabajo N° 246.
- Atkinson, A., & Marlier, E. (2010). *Analysing and Measuring Social Inclusion in a Global Context*. Department of Economic and Social Affairs. United Nations.
- Barbier, E. (2012). *Natural Capital, Ecological Scarcity and Rural Poverty*. The World Bank Development Research Group Environment and Energy

Team & Sustainable Development Network Office of the Chief Economist. Policy Research Working Paper 6232.

- Barrantes, N. (2017). *Desigualdades horizontales entre las personas con discapacidad de movilidad en el Perú: Brechas en la situación de pobreza multidimensional según la procedencia étnica*. Lima: Tesis para optar por el título de Licenciado en Economía. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Battiston, D., Cruces, G., Lopez-Calva, L., Lugo, M., & Santos, M. E. (2013). Income and Beyond: Multidimensional Poverty in Six Latin American Countries. *Social Indicators Research*, 112(2), 291-314.
- BCRP. (2011). *Glosario de términos económicos*. Banco Central de Reserva del Perú.
- Benfica, R. (2019). *An inclusive rural transformation in progress, but with unequal pace and characteristics across countries*. Santiago: FAO 2030 - Food, agriculture and rural development in Latin America and the Caribbean N°6.
- Berdegú, J., & Meynard, F. (2012). *Las ciudades en el Desarrollo Territorial Rural*. Series Claves para el Desarrollo Territorial. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP.
- Berdegú, J., Bbbington, A., & Escobal, J. (2015). Conceptualizing Spatial Diversity in Latin American Rural Development: Structures, Institutions, and Coalitions. *World Development*, 73, 1-10.
- Berdegú, J., Carriazo, F., Jara, B., Modrego, F., & Soloaga, I. (2012). *Ciudades, territorios y crecimiento inclusivo en Latinoamérica: Los casos de Chile, Colombia y México*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de Trabajo N° 118.
- Berdegú, J., Jara, E., Fuentealba, R., Tohá, J., Modrego, F., Schejtman, A., & Bro, N. (2011a). *Territorios funcionales en Chile*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP Documento de trabajo N° 102.
- Berdegú, J., Jara, E., Modrego, F., Sanclemente, X., & Schejtman, A. (2010). *Comunas rurales en Chile*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de Trabajo N° 60.
- Berdegú, J., Ospina, P., Favareto, A., Aguirre, F., Chiriboga, M., Escobal, J., . . . Trivelli, C. (2011b). *Determinantes de las Dinámicas de Desarrollo Territorial Rural en América Latina*. Programa Dinámicas Territoriales

Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de Trabajo N° 101.

- Berdegú, J., Proctor, F., & Cazzuffi, C. (2014). *Inclusive Rural-Urban Linkages*. Santiago: Working Group: Development with Territorial Cohesion. Territorial Cohesion for Development Program. RIMISP. Working Paper Series N° 123.
- Beuermann, D., McKelvey, C., & Vakis, R. (2012). Mobile Phones and Economic Development in Rural Peru. *Journal of Development Studies*, 48(11), 1617-1628.
- BM. (2018). *Piecing together. The poverty puzzle. Poverty and shared prosperity 2018*. Washington DC.
- Bourguignon, F., & Chakravarty, S. (2002). *Multi-dimensional poverty orderings*. Département Et Laboratoire D'Économie Théorique Et Appliquée DELTA Working Paper N° 22.
- Cabrera, O., & Amaya, P. (2012). *Territorios funcionales en El Salvador*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de Trabajo N° 15.
- Candia, D. (2011). Propuesta metodológica para una definición funcional de ruralidad. En M. Dirven, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (págs. 43-66). Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.
- Canedo, A. (2018). Analyzing Multidimensional Poverty Estimates in Mexico From a Ethnic Perspective: A Policy Tool for Bridging in Indigenous Gap. *Poverty & Public Policy*, 10(4), 543-563.
- CEPAL. (2018). *Panorama Social de América Latina 2017*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chappell, M. J., Wittman, H., Bacon, C. M., Ferguson, B. G., Barrios, L. G., Barrios, R. G., . . . Perfecto, I. (2013). Food sovereignty: an alternative paradigm for poverty reduction and biodiversity conservation in Latin America. *F1000Research*, 3:18.
- Chomitz, K., Buys, P., & Timothy, T. (2005). *Quantifying the rural-urban gradient in Latin America and the Caribbean*. Policy Research. World Bank. Working Paper N° 3634.
- Clausen, J., & Flor, J. L. (2017). Sobre la naturaleza multidimensional de la pobreza humana: propuesta conceptual e implementación empírica para el caso peruano. En J. Rodríguez, & P. Francke, *Exclusión e inclusión social en el Perú* (págs. 45-136). Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Clausen, J., & Trivelli, C. (2019). *EXPLORANDO LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL RURAL: una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano*. Lima: IEP. Documento de trabajo 264. Estudios sobre Desarrollo.
- Clausen, J., Cozzubo, A., & Yancari, J. (2018). *Desigualdades horizontales en la situación de pobreza multidimensional: un estudio a partir de la voz de los adultos mayores en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Conchedda, G., Khan, A., & Offutt, S. (2018). *Pilot tests of an international definition of urban-rural territories. Summary report*. Rome: Global Strategy Technical Report. Technical Report N° 37.
- De Ferranti, D., Perry, G., Foster, W., Lederman, D., & Valdés, A. (2005). *Beyond the city: The rural contribution to development*. Washington DC: Latin American and Caribbean Studies. World Bank.
- De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2000). Growth, poverty, and inequality in Latin America: a causal analysis, 1970-94. *Review of Income and Wealth*, 46(3), 267-287.
- Dirven, M. (2007). *Pobreza rural y políticas de desarrollo: avances hacia los objetivos de desarrollo del Milenio y retrocesos de la agricultura de pequeña escala*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Serie de Desarrollo Productivo N° 183.
- Dirven, M. (2011). *El empleo rural no agrícola y la disminución de la pobreza rural ¿Qué sabemos en América Latina en 2010?* Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMIISP. Documento de Trabajo N° 2.
- Dirven, M. (2019). *Nueva definición de lo rural en América Latina y el Caribe en el marco de FAO para una reflexión colectiva para definir líneas de acción para llegar al 2030 con un ámbito rural distinto*. Santiago de Chile: FAO 2030 Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe N° 2.
- Dirven, M., Echeverri, R., Sabalain, C., Rodríguez, A., Candia, D., Peña, C., & Faiguenbaum, S. (2011). *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Documento de Proyecto.
- DNP. (2014). *Misión para la transformación del campo. Definición de Categorías de Ruralidad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planificación.

- DNP. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo*. Bogotá: Departamento Nacional de Planificación.
- Echeverri, R. (2011). Reflexiones de lo rural: economía rural, economía de territorios. En M. Dirven, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (págs. 13-20). Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Documento de Proyecto.
- Echeverri, R., & Pilar, M. (2002). *Nueva ruralidad visión del territorio en América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.
- El Peruano. (12 de 02 de 2020). *Diario Oficial del Bicentenario El Peruano*. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia-nuevo-indice-pobreza-marcha-89757.aspx>
- Escobal, J., & Armas, C. (2015). *Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE.
- Escobal, J., & Ponce, C. (2007). Economic Opportunities for Indigenous Peoples in Rural and Urban Peru. En H. Patrinos, & A. Skoufias, *Economic opportunities for indigenous peoples in Latin America*. Washington D. C.: The World Bank.
- Escobal, J., Favareto, A., Aguirre, F., & Ponce, C. (2015). Linkage to Dynamic Markets and Rural Territorial Development in Latin America. *World Development*, 73, 44-55.
- Fafchamps, M. (1999). *Rural poverty, risk, and development*. Center for the Study of African Economies. Oxford University.
- FAO. (2018). *Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe*. Santiago: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fort, R. (2019). *Infraestructura rural mínima para prosperar*. Santiago: FAO 2030 - Food, agriculture and rural development in Latin America and the Caribbean N° 21.
- Fort, R., Remy, M., & Paredes, H. (2015). *¿Es necesaria una estrategia nacional de desarrollo rural en el Perú? Aportes para el debate y propuesta de implementación*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52(3), 761-766.

- Graziano, J., Gómez, S., & Castañeda, R. (2010). Boom agrícola y persistencia de la pobreza rural en América Latina. Algunas reflexiones. *Revista Austral de Ciencias Sociales*(18), 5-20.
- IFAD. (2016). *Rural Development Report 2016. Fostering inclusive rural transformation*. Rome: International Fund for Agricultural Development.
- INEI. (2011). *Perú: Migración interna reciente y el sistema de ciudades, 2002-2007*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2013). *Perú: Perfil de la pobreza por dominios geográficos, 2004-2012*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2017a). *Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2017. Ficha técnica*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2017b). *Pre-Censo 2017*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2017c). *Censos Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas. III Censo de Comunidades Nativas y I Censo de Comunidades Campesinos*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2018). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017. Informe técnico*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2020). *CORREO N° 0718 -2020/INEI-OTD: Representatividad ENAHO*. Lima: Correo electrónico del 21 de febrero del 2020 a INFO INEI.
- Jara, B., Modrego, F., & Berdegué, J. (2012). *Ciudades, territorios y crecimiento inclusivo en Chile*. Santiago: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de Trabajo N° 103.
- Jaramillo, M. (2013). *Expanding microfinance in Latin America's rural areas*. Policy Brief. Evidence and lessons from Latin America.
- Loayza, N., & Raddatz, C. (2010). The composition of growth matters for poverty alleviation. *Journal of Development Economics*(93), 137-151.
- López, R., & Valdés, A. (2000). Fighting rural poverty in Latin America: New evidence of the effects of education, demographics, and access to land. *Economic Development & Cultural Change*, 49(1), 197-211.
- Mendoza, W. (2010). Comercio internacional y pobreza rural en el Perú . En J. R. Perales, & E. Morón, *La economía política del tratado de libre comercio entre Perú y Estados Unidos* (págs. 95-100). Washington D. C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars.

- MINAGRI. (2015). *Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021*. Lima: Ministerio de Agricultura y Riego.
- Morley, S. (2017). Changes in rural poverty in Perú 2004-2012. *Latin American Economic Review*, 26(1), 1-20.
- Munro, A., Alasia, A., & Bollman, R. (2011). Self contained labour areas: a proposed delineation and classification by degree of rurality. *Rural and Small Town Canada Analysis Bulletin*, 8(8), 1-33.
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.unfpa.org/es/resources/transformar-nuestro-mundo-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-0>
- Narayan, D., Chambers, R., Shah, M., & Petesch, P. (2000). *Voices of the poor: crying out for change*. Oxford University Press.
- OECD. (2002). *Redefining territories. The functional regions*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2006). *The New Rural Paradigm. Policies and governance*. Rural Policy Reviews. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OIT; FAO. (2013). *Trabajo infantil en la agricultura: una forma de reproducir la pobreza entre generaciones*. Notas sobre trabajo rural. Organización Internacional del Trabajo y OIT y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación.
- Paredes, H. (2016). *¿Saliendo del agro? Empleo no agropecuario, conectividad y dinamismo rural en el Perú (1994-2012)*. Avances de Investigación 24. Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE.
- Partridge, M., & Rickman, D. (2007). Persistent Rural Poverty: Is It Simply Remoteness and Scale? *Review of Agricultural Economics*, 29(3), 430-436.
- PCM. (2003). *REGLAMENTO DE LA LEY Nº 27795, LEY DE DEMARCACIÓN Y ORGANIZACIÓN DECRETO SUPREMO Nº 019-2003-PCM*. Presidencia del Consejo de Ministros.
- PCM. (2011). *Plan para la Implementación de la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros.
- Petrea, M. (2018). *El complejo proceso de la inclusión. Reforma y Seguro Integral de Salud*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Pizzoli, E., & Gong, X. (2006). *How to Best Classify Rural and Urban*.

- Rangel, M. (2011). *Pobreza rural y los programas de transferencias condicionadas en América Latina y el Caribe*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de trabajo N° 92.
- Remy, M. (2013). Reflexiones sobre lo rural (y lo urbano) en el Perú. En J. Canziani, & A. Schejtman, *Ciudades intermedias y desarrollo territorial* (págs. 71-82). Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- RIMISP. (2018). *Pobreza y desigualdad. Informe latinoamericano 2017. No dejar a ningún territorio atrás*. Santiago: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Robeyns, I. (2017). *Wellbeing, freedom and social justice: The capability approach re-examined*. Cambridge. Obtenido de <https://www.openbookpublishers.com/product/682>
- Rodríguez, A. (2011). Pertinencia y consecuencias de modificar los criterios para diferenciar lo urbano de lo rural. En M. Dirven, *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina* (págs. 31-42). Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.
- Rodríguez, A., & Meneses, J. (2011). *Transformaciones rurales en América Latina y sus relaciones con la población rural*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.
- Rodríguez, C., Muñoz, J., & Padilla, G. (2018). La reconfiguración del mapa de la pobreza multidimensional en Chile: Un análisis comparativo de las carencias y brechas en los hogares rurales. *Civilizar*, 18(35), 53-72.
- Rodríguez, T., Bayres, K., Martínez, B., & Gómez, L. (2013). *Territorios funcionales en Nicaragua*. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de Trabajo N° 22.
- Santos, M. E., & Villatoro, P. (2018). A multidimensional poverty index for Latin America. *Review of Income and Wealth*(1), 52-82.
- Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). *Desarrollo territorial rural*. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Debates y temas rurales N° 1.
- Sen, A. (1979). Equality of what? *The Tanner lectures on human values*(1), 198-220.
- Soloaga, I., & Yúñez, A. (2013). *Dinámicas del bienestar territorial en México basadas en los territorios funcionales 2005-2010*. Programa Cohesión

Territorial para el Desarrollo. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Documento de Trabajo N° 25.

- Soto, J., Vargas, M., & Berdegué, J. (2018). *How Large are the Contributions of Cities to the Development of Rural Communities? A Market Access Approach for a Quarter Century of Evidence from Chile*. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP.
- Stampini, M., Robles, M., Sáenz, M., Ibarán, P., & Medellín, N. (2015). *Poverty, Vulnerability and the Middle Class in Latin America*. Social Protection and Health Division. Inter-American Development Bank IDB. Working Paper Series N° 591.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2009). *Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress*. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Trivelli. (2005). Una mirada cuantitativa a la situación de pobreza de los hogares indígenas en el Perú. *Economía*, 28(55-56), 83-158.
- Trivelli, C. (2019). Rural poverty challenges in Latin America in light of the 2030 Agenda for Sustainable Development. *Policy in Focus*, 16(1), 17-21.
- Trivelli, C., & Berdegué, J. (2019). *Transformación rural Pensando el futuro de América Latina y el Caribe*. Santiago: FAO 2030 Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. N° 1.
- Trivelli, C., & Urrutia, C. (2018). Crecimiento y reducción de la pobreza. En U. Aldana, J. Clausen, A. Cozzubo, C. Trivelli, C. Urrutia, & J. Yancari, *Desigualdad y pobreza en un contexto de crecimiento económico* (págs. 11-38). Lima: IEP.
- Trivelli, C., Yancari, J., & De los Ríos, C. (2009). *Crisis and rural poverty in Latin America*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos IEP.
- UNECE; EUROSTAT; FAO; OECD; WB. (2007). *The Wye Group Handbook. Rural households' Livelihood and Well-Being. Statistics on Rural Development and Agriculture Household Income*. United Nations Economic Commission for Europe; Statistical Office of the European Communities; Food and Agriculture Organization of the United Nations; Organisation for Economic Co-operation and Development; World Bank.
- Vásquez, E. (2012). *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico CIUP. Documento de Discusión.
- Vergara, R. (2000). Gobiernos locales en el medio rural. *Socialismo y participación*(87), 81-88.

- Webb, R. (2012). *Pobreza y Dispersión Poblacional*. Proyecto Mediano CIES PM01-2008. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES.
- Webb, R. (2013). *Conexión y despegue rural*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Webb, R., Bonfiglio, G., Santillana, M., & Torres, N. (2011). *Políticas de desarrollo rural*. Consorcio de Investigación Económica y Social CIES.
- Yancari, J. (2006). Remesas y pobreza en zonas rurales. En S. P.-S. IX, *Perú: el problema agrario en debate* (págs. 411-448). Lima.



9. ANEXOS

Anexo 1. Cantidad de centros poblados que han sido excluidos de la muestra durante 2007-2018

Año	No están en el Censo 2017	No están en el Pre-Censo 2017
2007	185	216
2008	170	199
2009	158	193
2010	208	226
2011	209	243
2012	91	133
2013	223	261
2014	195	250
2015	194	244
2016	211	275
2017	200	257
2018	235	295

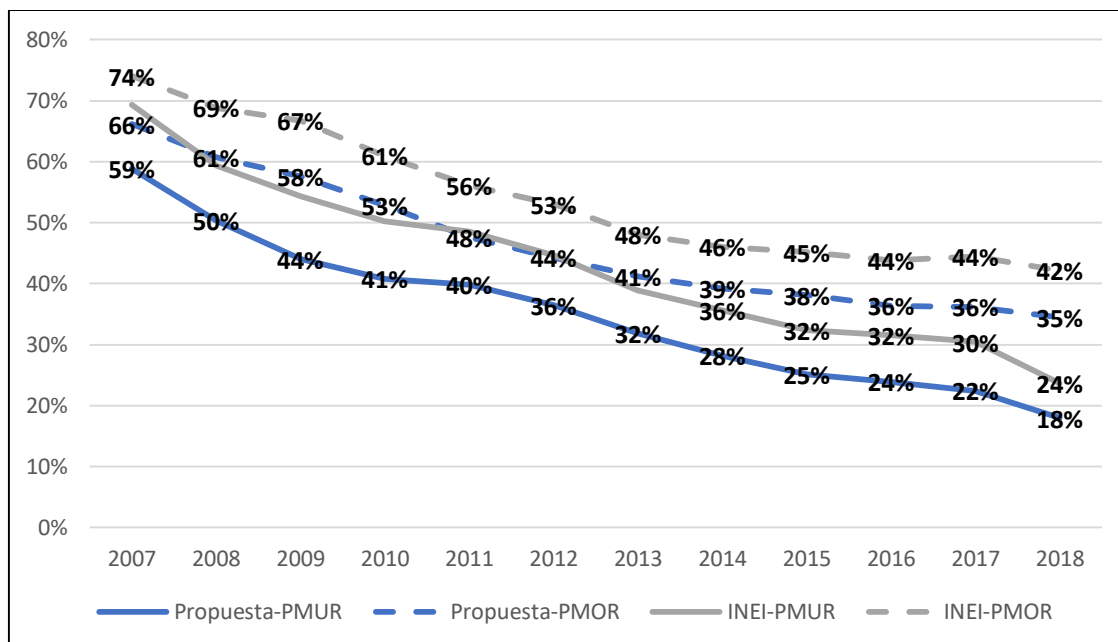
Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 2. Distribución de hogares que habitan en el “universo rural” y en el medio rural según el INEI durante 2007-2018

Porcentaje de hogares (poblacional)												
Rural	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Propuesta	38%	37%	37%	37%	38%	37%	37%	38%	38%	38%	38%	38%
INEI	27%	26%	26%	25%	25%	25%	24%	24%	24%	24%	23%	23%
Cantidad de hogares (poblacional)												
Rural	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Propuesta	2,632,514	2,646,895	2,674,908	2,732,470	2,853,049	2,928,553	2,959,012	3,085,342	3,208,018	3,273,712	3,324,622	3,448,370
INEI	1,879,488	1,862,787	1,876,460	1,864,119	1,911,317	1,954,452	1,959,865	2,009,003	2,040,538	2,041,762	2,062,921	2,076,409

Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 3. Tasa de recuento de la PMUR y PMOR en el medio rural según propuesta (“universo rural”) y el INEI durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 4. Análisis de superposición entre la PMUR y PMOR según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018

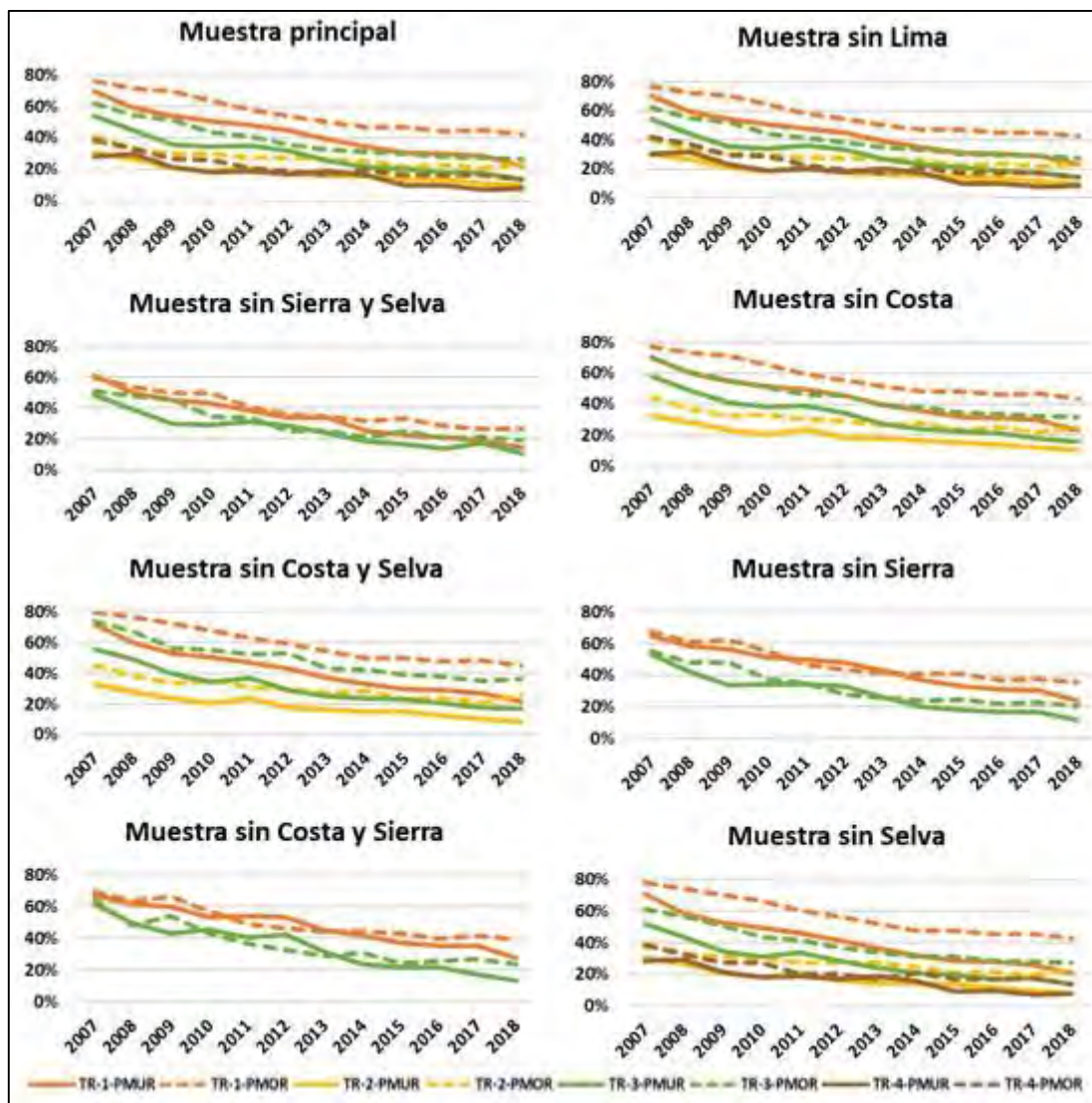
	TR-1: >30% PEA primaria y >1 hora en llegar a centro urbano			TR-2: <30% PEA primaria y >1 hora en llegar a centro urbano		
	PMUR y PMOR	PMUR	PMOR	PMUR y PMOR	PMUR	PMOR
2007	57%	13%	19%	19%	12%	22%
2008	47%	12%	25%	15%	12%	18%
2009	42%	12%	27%	10%*	11%	20%
2010	37%	13%	27%	9%*	10%	21%
2011	33%	16%	25%	10%	11%	17%
2012	28%	16%	25%	8%*	9%	19%
2013	23%	15%	27%	7%*	9%*	20%
2014	20%	15%	27%	6%*	10%	19%
2015	17%	13%	29%	5%*	9%*	17%
2016	16%	13%	28%	6%*	8%	17%
2017	16%	13%	29%	4%*	7%	17%
2018	12%	10%	30%	4%*	6%	19%

	TR-3: >30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano			TR-4: <30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano		
	PMUR y PMOR	PMUR	PMOR	PMUR y PMOR	PMUR	PMOR
2007	40%	14%	22%	16%*	12%*	22%*
2008	29%	16%	26%	16%*	14%*	17%
2009	23%	13%	28%	11%*	11%*	16%
2010	18%	16%	26%	7%*	11%*	19%*
2011	18%	17%	22%	7%*	12%*	14%
2012	16%	16%	20%	5%*	12%	13%*
2013	12%	14%	21%	4%*	14%	12%
2014	9%	12%	22%	4%*	12%*	15%
2015	7%	13%	23%	3%*	7%*	14%
2016	7%	11%	22%	4%*	6%	13%
2017	7%	11%	21%	1%*	6%*	15%
2018	5%	9%	22%	2%*	6%	12%

Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia. *No es representativo a nivel poblacional del Perú.

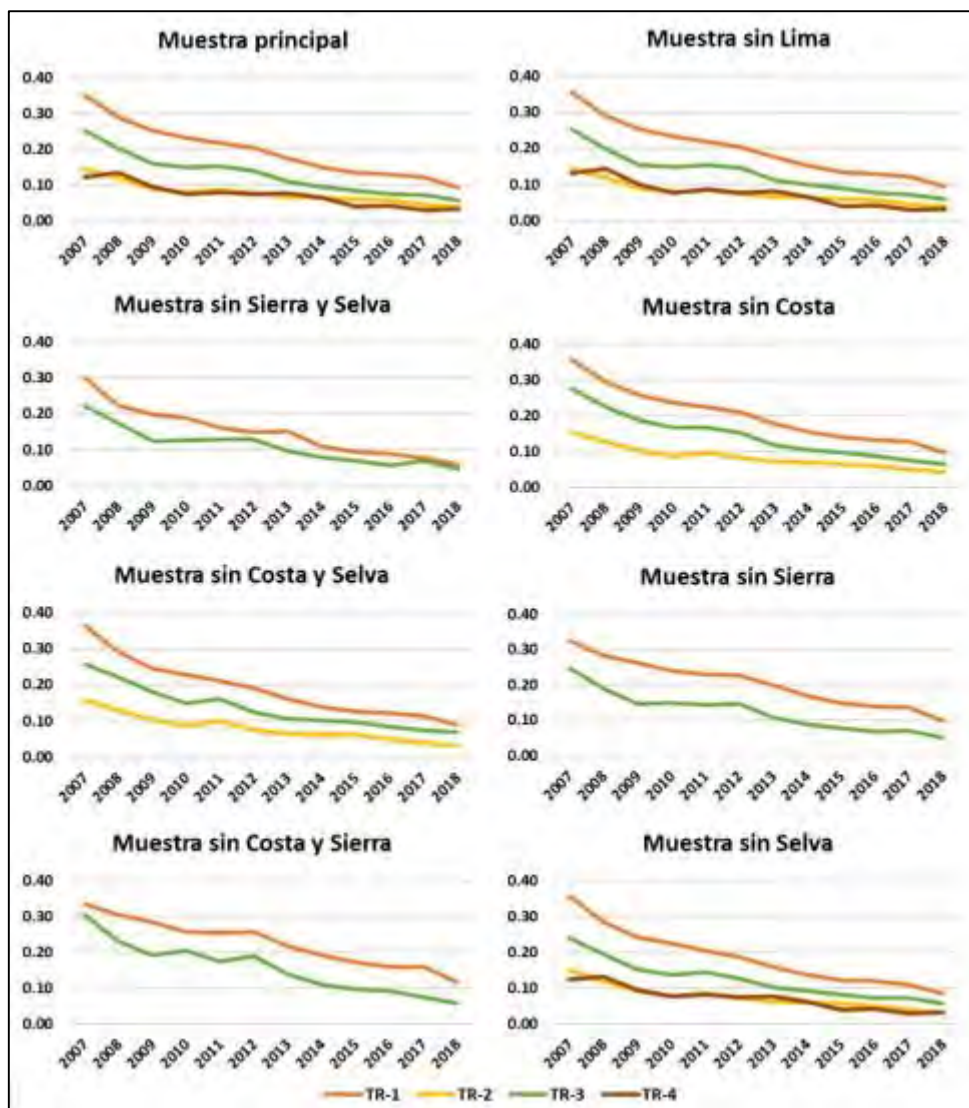


Anexo 5. Tasa de recuento de la PMUR y PMOR según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018 utilizando distintas muestras



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 6. IPM según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018 utilizando distintas muestras



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 7. Contribución de las dimensiones al IPM según clasificación propuesta de territorios rurales utilizando distintas muestras en 2018

TR-1: >30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano				TR-2: <30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	Salud	Educación	Estándares	Muestra	Salud	Educación	Estándares
Principal	25%	37%	38%	Principal	30%	37%	33%
Sin Lima	27%	35%	38%	Sin Lima	30%	36%	34%
Solo Costa	37%	35%	28%	Solo Costa	41%	33%	26%
Sin Costa	26%	35%	39%	Sin Costa	29%	36%	34%
Solo Sierra	27%	36%	37%	Solo Sierra	34%	36%	30%
Sin Sierra	26%	34%	40%	Sin Sierra	25%	36%	39%
Solo Selva	23%	34%	43%	Solo Selva	21%	36%	42%
Sin Selva	28%	36%	36%	Sin Selva	35%	36%	29%
TR-3: >30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano				TR-4: <30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	Salud	Educación	Estándares	Muestra	Salud	Educación	Estándares
Principal	32%	36%	32%	Principal	41%	36%	23%
Sin Lima	33%	36%	30%	Sin Lima	42%	36%	21%
Solo Costa	40%	36%	23%	Solo Costa	36%	42%	23%
Sin Costa	30%	36%	34%	Sin Costa	49%	31%	20%
Solo Sierra	32%	35%	33%	Solo Sierra	51%	31%	18%
Sin Sierra	35%	37%	28%	Sin Sierra	35%	41%	23%
Solo Selva	26%	38%	36%	Solo Selva	35%	37%	28%
Sin Selva	36%	36%	29%	Sin Selva	43%	36%	21%

Fuente: ENAHO 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 8. Análisis de superposición entre la PMUR y PMOR según clasificación propuesta de territorios rurales utilizando distintas muestras en 2007 y 2018

2007							
TR-1: >30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano				TR-2: <30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR	Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR
Principal	57%	13%	19%	Principal	19%	12%	22%
Sin Lima	58%	13%	19%	Sin Lima	19%	12%	22%
Solo Costa	43%	18%	-	Solo Costa	-	-	-
Sin Costa	58%	12%	19%	Sin Costa	21%	11%	23%
Solo Sierra	61%	11%	19%	Solo Sierra	21%	12%	24%
Sin Sierra	49%	16%	18%	Sin Sierra	-	-	-
Solo Selva	51%	16%	19%	Solo Selva	-	-	-
Sin Selva	59%	12%	19%	Sin Selva	18%	12%	22%
TR-3: >30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano				TR-4: <30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR	Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR
Principal	40%	14%	22%	Principal	-	-	-
Sin Lima	41%	14%	22%	Sin Lima	-	-	-
Solo Costa	33%	-	18%	Solo Costa	-	-	-
Sin Costa	46%	13%	25%	Sin Costa	-	-	-
Solo Sierra	46%	10%	27%	Solo Sierra	-	-	-
Sin Sierra	37%	16%	19%	Sin Sierra	-	-	-
Solo Selva	44%	18%	-	Solo Selva	-	-	-
Sin Selva	39%	13%	22%	Sin Selva	-	-	-
2018							
TR-1: >30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano				TR-2: <30% PEA primaria y >1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR	Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR
Principal	12%	10%	30%	Principal	-	6%	19%
Sin Lima	12%	10%	30%	Sin Lima	-	6%	19%
Solo Costa	-	9%	21%	Solo Costa	-	-	-
Sin Costa	13%	11%	31%	Sin Costa	-	6%	21%
Solo Sierra	12%	10%	34%	Solo Sierra	-	-	23%
Sin Sierra	12%	12%	24%	Sin Sierra	-	-	-
Solo Selva	15%	13%	25%	Solo Selva	-	-	-
Sin Selva	11%	10%	32%	Sin Selva	-	-	21%

TR-3: >30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano				TR-4: <30% PEA primaria y <1 hora en llegar a un centro urbano			
Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR	Muestra	PMUR-PMOR	PMUR	PMOR
Principal	5%	9%	22%	Principal	-	6%	12%
Sin Lima	5%	9%	23%	Sin Lima	-	6%	12%
Solo Costa	-	9%	17%	Solo Costa	-	-	-
Sin Costa	7%	9%	25%	Sin Costa	-	-	16%
Solo Sierra	7%	10%	29%	Solo Sierra	-	-	18%
Sin Sierra	-	9%	18%	Sin Sierra	-	-	-
Solo Selva	-	-	19%	Solo Selva	-	-	-
Sin Selva	5%	9%	23%	Sin Selva	-	6%	12%

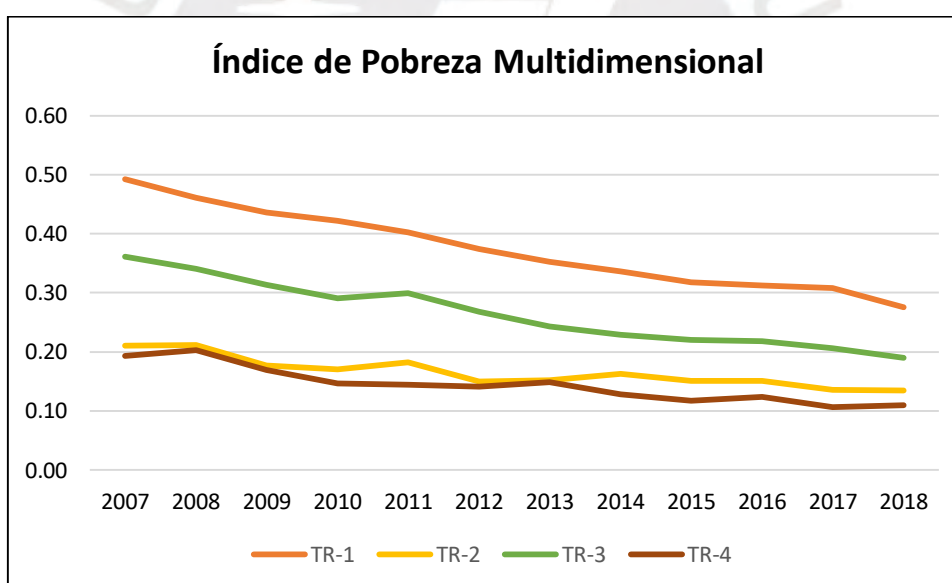
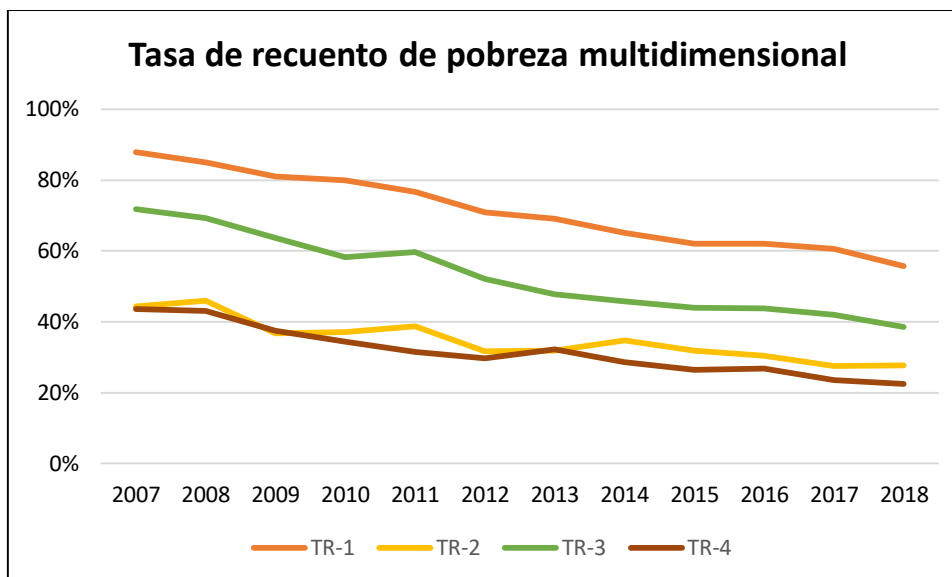
Fuente: ENAHO 2007 y 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia. – No es representativo a nivel poblacional del Perú.

Anexo 9. Porcentaje de privación en el indicador seguro de salud según clasificación propuesta de territorios rurales en 2007 y 2018

Indicador seguro de salud original			
Territorios	2007	2018	Diferencia
TR-1	27%	6%	21 pp
TR-2	26%	7%	19 pp
TR-3	27%	7%	20 pp
TR-4	25%	8%	17 pp
Indicador seguro de salud modificado			
Territorios	2007	2018	Diferencia
TR-1	91%	88%	3 pp
TR-2	60%	62%	-2 pp
TR-3	80%	72%	8 pp
TR-4	59%	53%	6 pp

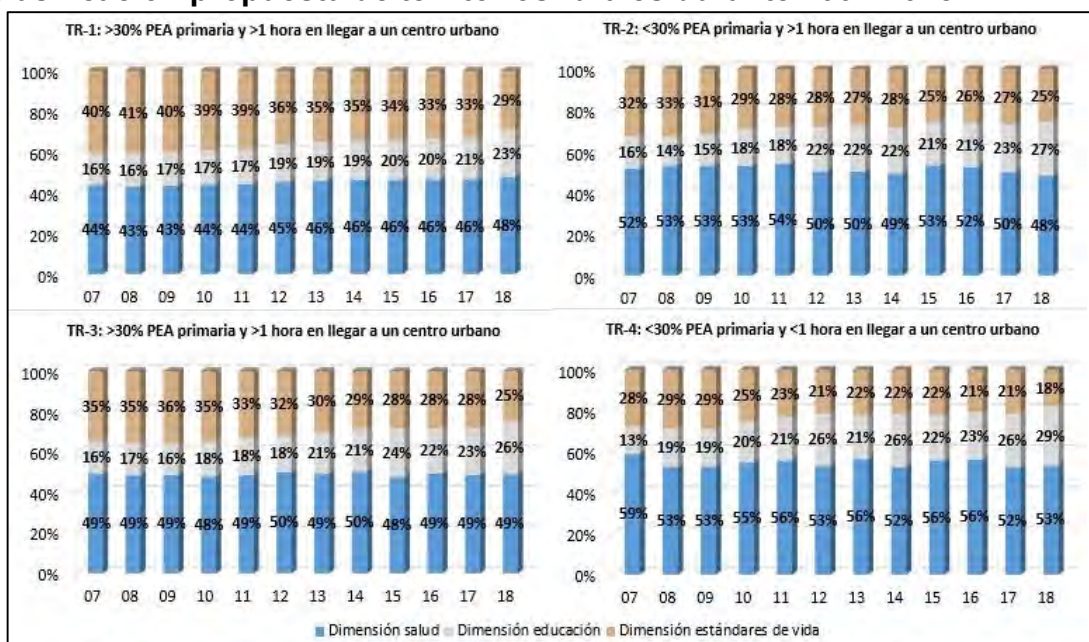
Fuente: ENAHO 2007 y 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 10. Ordenamiento de los niveles de pobreza según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



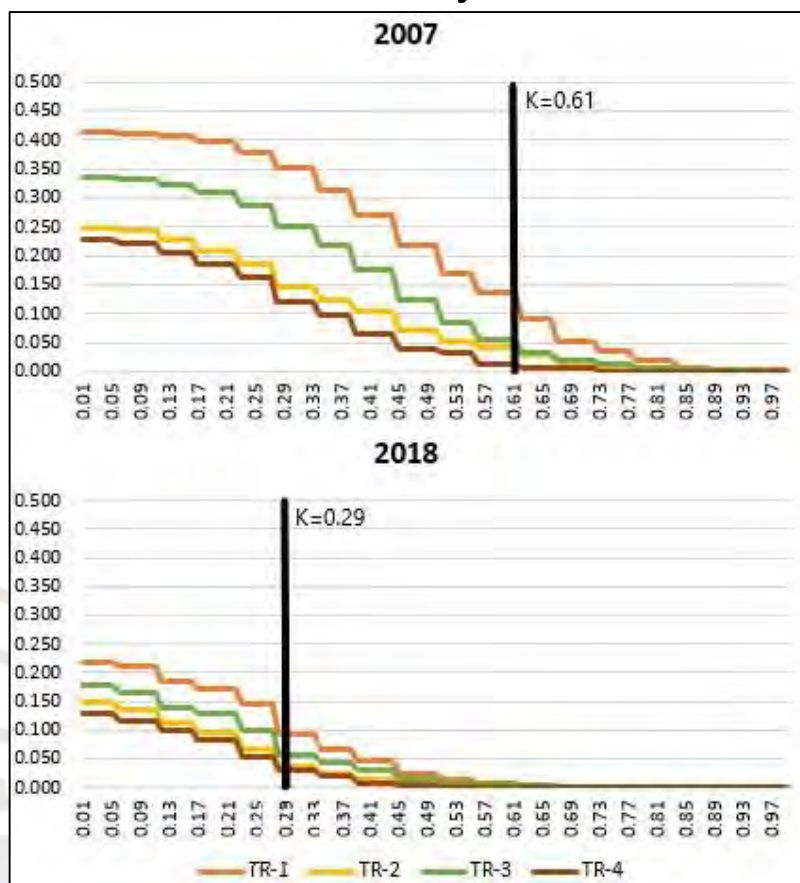
Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 11. Contribución de las dimensiones al IPM modificado según clasificación propuesta de territorios rurales durante 2007-2018



Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 12. IPM con distintos puntos de corte según clasificación propuesta de territorios rurales en 2007 y 2018



Fuente: ENAHO 2007 y 2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia.

Anexo 13. Correlaciones entre IPM de los cuatro subtipos de territorios rurales durante 2007-2018

Correlaciones		IPM principal	IPM con Salud (50%)	IPM con Educación (50%)
IPM con Salud (50%)	Pearson	0.972*		
	Spearman	0.968*		
	Kendall	0.864*		
IPM con Educación (50%)	Pearson	0.977*	0.916*	
	Spearman	0.947*	0.88*	
	Kendall	0.825*	0.716*	
IPM con Estándares (50%)	Pearson	0.995*	0.95*	0.983*
	Spearman	0.99*	0.945*	0.977*
	Kendall	0.931*	0.809*	0.869*

Fuente: ENAHO 2007-2018, PRECENSO 2017, CENSO 2017. Elaboración propia. *Significativo al 1%.