



Las transferencias públicas y privadas y su importancia en la pobreza

NIKITA CÉSPEDES REYNAGA*

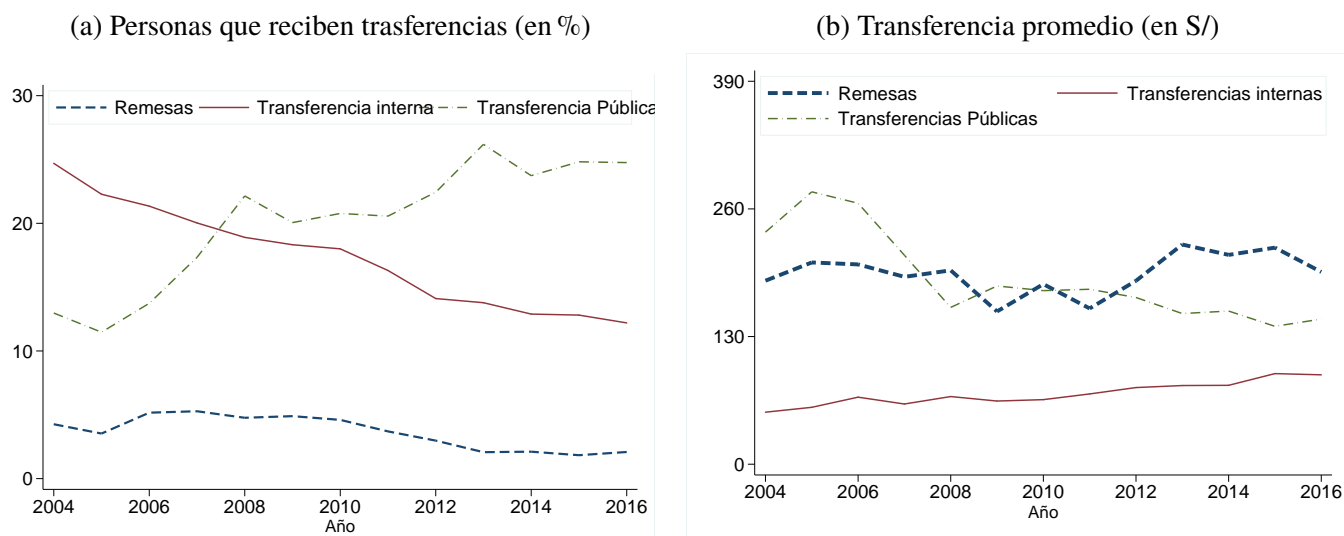
En este documento se estudia los efectos de las transferencias públicas y privadas en los indicadores de pobreza. La alta incidencia en términos del número de personas que reciben estas transferencias y de los montos de estas justifica este estudio. Se utiliza un método que permite estimar el ingreso de las personas sin estas transferencias y posteriormente identificar el cambio en los indicadores de pobreza debido a la ausencia de estos recursos. Se encuentra que la tasa de pobreza promedio entre el 2015 y 2016 sería cinco puntos porcentuales mayor a los datos oficiales en ausencia de las transferencias, siendo la mayor contribución en este monto el de las transferencias privadas. Además, un porcentaje relevante de las transferencias privadas proviene de regiones vecinas, razón por la cual una proporción alta de la población en situación de pobreza se beneficia del crecimiento económico de otras regiones.

Palabras Clave : Remesas, Pobreza, Desigualdad, Crecimiento Económico, Transferencias.
Clasificación JEL : F24, I32, O4, I22.

Las transferencias privadas fluyen de hogar a hogar y pueden separarse entre las denominadas remesas externas, cuando son enviadas desde otros países, y las transferencias internas cuando son enviadas por otros hogares ubicados en alguna región del país. En el caso de las transferencias públicas, estas se originan del gobierno y son, usualmente, dirigidas hacia los hogares con pocos recursos económicos.

En el Perú los dos tipos de transferencias mencionadas son significativas tanto por el número de personas que reciben estos recursos como por el monto de estas. Así, según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), entre el 2004 y 2016 el 17 % de personas en promedio recibe transferencias privadas internas, el 4 % transferencias externas, y el 20 % las públicas. Asimismo, la transferencia privada interna (pública) promedio es de S/ 72 (S/ 189) por persona en cada hogar que recibe estos recursos, monto que representa el 11 % (25 %) del consumo de los hogares que reciben estos recursos como se detalla en el Gráfico 1 (p. 78). En términos agregados, las transferencias representan el 8 % del consumo de los hogares, siendo 2 % la contribución de las transferencias internas, 1 % la contribución de las transferencias externas y 5 % la de las transferencias públicas.

* BCRP, Jr. Santa Rosa 441-445, Lima 1, Perú. Teléfono: (+511) 613-2000 (email: nikita.cespedes@bcrp.gob.pe)
Se agradece a Alexander Gil por su valiosa colaboración como asistente de investigación de este proyecto. También a Judith Guabloche por sus comentarios. Los errores aun subsistentes son de exclusiva responsabilidad del autor.

GRÁFICO 1. Características de las transferencias en Perú

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: El panel (a) muestra el porcentaje de personas que reciben transferencias, externas e internas. El panel (b) muestra las transferencias promedio mensual por persona de los hogares que reciben estos recursos, en soles de 2016.

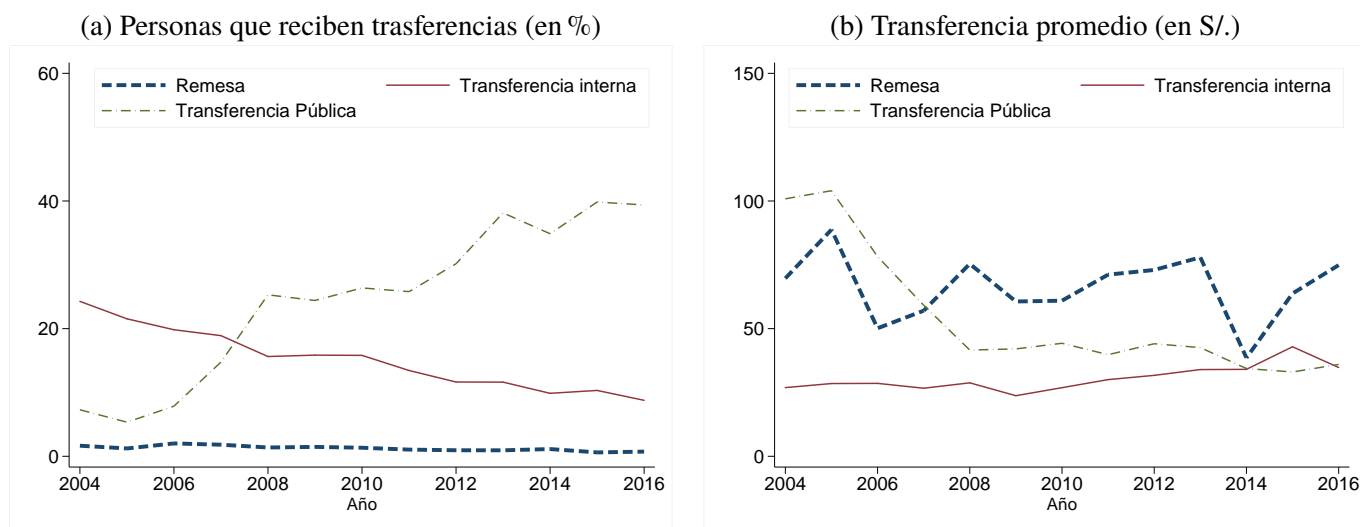
Los tres tipos de transferencias tienen una considerable heterogeneidad y según sea el caso tienen preponderancia en determinado segmento de la población. Los datos sugieren que las transferencias públicas siguen en términos generales el concepto de focalización y están concentradas en las personas de medianos y bajos ingresos. En el caso de las transferencias internas, estas están concentradas entre las personas de medianos y bajos ingresos, mientras que las transferencias externas son recibidas mayormente por personas de altos ingresos¹ (Céspedes, 2011). Esta heterogeneidad sugiere que estos recursos pueden tener efectos en la población de bajos ingresos. Otra característica que destaca es que las transferencias privadas fluyen principalmente siguiendo el flujo migratorio. De este modo, en el caso de las remesas externas van desde los países desarrollados hacia los países en desarrollo (CEMLA, 2011), y es de notar que estos recursos son relevantes para las economías en desarrollo,² ya que en términos agregados representa la segunda fuente de ingresos de muchos de estos países, superando incluso al total del flujo de ingresos por concepto de ayuda internacional (Fajnzylber y López, 2007). En el caso de las transferencias internas, el flujo migratorio también define las regiones que reciben estos recursos, y en el caso peruano estas provienen de las regiones vecinas y de las áreas urbanas, principalmente de la Región Lima.³

Estas evidencias sugieren que una proporción relevante de personas reciben recursos monetarios provenientes de otros hogares y del gobierno, siendo esta proporción también relevante en el caso de la población en situación de pobreza. Así, aproximadamente el 20 % de los hogares en situación de pobreza

¹ Un mayor detalle y sustento de este hecho se muestra en el Gráfico 3 que describe la concentración de los tres tipos de transferencias según deciles del ingreso de los hogares.

² En el Perú las remesas externas han contribuido significativamente al ingreso de divisas. En términos macroeconómicos representa el 1,5 % del PBI en 2016 y alcanzó hasta 2,0 % del PBI en 2008.

³ Los datos sobre origen de las transferencias internas ilustran que la relación comercial define en gran medida las regiones de origen de las transferencias. Es ilustrativo, por ejemplo, mencionar que la Región Lima es la principal fuente de origen de las transferencias de todas las regiones, mientras que las siguientes regiones en importancia son aquellas que están geográficamente más cerca a la región en consideración (regiones limítrofes). Por ejemplo, las transferencias que reciben los habitantes de la región Apurímac tienen su origen en Lima (63 %), Ica (4 %) y Cusco (4 %), siendo las regiones mencionadas geográfica y económicamente relacionadas con Apurímac. Esta dependencia de las regiones receptoras de transferencias con Lima y con las regiones con las que se mantiene alta relación comercial se encuentra en todas las regiones del Perú.

GRÁFICO 2. *Transferencias de hogar a hogar en Perú (solo hogares pobres)*

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: El panel (a) muestra a las personas en situación de pobreza (absoluta) que reciben transferencias ya sean externas o internas expresadas, en porcentaje de toda la población en situación de pobreza. El panel (b) muestra las transferencias promedio mensual por persona a los hogares en situación de pobreza (absoluta).

recibe transferencias, siendo la transferencia interna y pública promedio mensual de estos hogares de aproximadamente S/ 31 y S/ 54, respectivamente (ver Gráfico 2). Notar que el valor de consumo que se requiere para dejar la situación de pobreza es de S/ 328 (valor de la línea de pobreza promedio en 2016), con lo cual las transferencias internas pueden ser suficientes para determinar la situación de pobreza de las personas. Con esta motivación, en este documento se mide la contribución de las transferencias públicas y privadas de hogar a hogar en la tasa de pobreza entre 2004 y 2016 para el Perú.

La literatura internacional que estudia los efectos de las transferencias externas y públicas sobre el bienestar y la pobreza es abundante, mientras que el rol de las transferencias internas de hogar a hogar en los aspectos mencionados ha sido menos documentado. Además, la evaluación del efecto conjunto de los tres tipos de transferencias consideradas en este estudio no han sido documentadas en el caso el Perú, por lo cual consideramos que los elementos reportados en este estudio son importantes en la discusión sobre los factores que han determinado la evolución de la pobreza en Perú desde el 2004 en adelante, periodo en el cual el Perú registró un alto crecimiento económico, una activa política de transferencias públicas hacia la población de bajos recursos, y una significativa reducción de la pobreza.

Una interesante rama de la literatura que se relaciona directamente con el presente estudio se refiere al estudio de la influencia conjunta de las transferencias públicas y privadas en la pobreza y el bienestar, destacando la probable existencia de sustitución entre estos tipos de recursos. En esta línea, [Cox y Jimenez \(1992\)](#), utilizando datos de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida de Perú, muestran que existe una sustitución parcial de las transferencias privadas ante la eliminación de los pagos de la seguridad social. [Verme \(2010\)](#) hace uso de datos panel para revelar que las transferencias privadas y las transferencias de seguros sociales son eficaces para mejorar el bienestar y reducir la pobreza, mientras que las transferencias de asistencia social tienen poco o ningún efecto en la pobreza; este autor también sugiere que los hogares pobres de las economías en transición de la ex Unión Soviética son altamente vulnerables a los *shocks* en las transferencias públicas y privadas. Otro estudio relevante es [Maitra y Ray \(2003\)](#), que muestra que la exclusión de las transferencias privadas como resultado de la introducción de pensiones públicas en Sudáfrica se mantiene solo para los hogares pobres y no para los no pobres. Este último estudio sugiere,

además, que tanto las transferencias privadas como las pensiones públicas reducen significativamente la pobreza, pero las transferencias privadas tienen un mayor impacto en los patrones de gasto.

Los estudios en Perú que evalúan la contribución de las transferencias privadas sobre la pobreza y la desigualdad en la distribución del ingreso son escasos. Por ejemplo, [Loveday y Molina \(2005\)](#) y [Acosta y otros \(2008\)](#) estudian la contribución de las remesas externas en la desigualdad de la distribución del ingreso en los años 2002 y 2003, respectivamente. Por otro lado, los estudios que se encargan de las transferencias internas han sido menos estudiadas, destacando [Gutiérrez \(2012\)](#), que señala que las transferencias internas han sido relevantes en la evolución de la tasa de pobreza entre 2004 y 2009. [Céspedes \(2011\)](#) muestra que las remesas externas tienen un efecto pequeño en la pobreza en la primera década de los 2000, y [Cox y Jimenez \(1992\)](#) estudia la sustitución entre los dos tipos de transferencias consideradas en Perú, aunque no estudia sus efectos sobre la pobreza.

En este documento se evalúa la contribución de las transferencias en los indicadores de pobreza. Para este fin se hace uso de un modelo que permite identificar al consumo de los hogares cuando estos no reciben las tres transferencias en consideración, y se crea de este modo el escenario contrafactual sin transferencias. El escenario contrafactual se estima haciendo uso de dos modelos: el primer modelo se usa para el caso de las transferencias internas y externas, y el segundo modelo para las transferencias públicas, la distinción se hace al considerar que los hogares actúan y/o deciden sobre sus recursos de manera distinta ante la ausencia de cada una de estas transferencias.

En el caso de las transferencias externas, el consumo contrafactual se estima mediante un proceso de dos etapas. En la primera etapa se estima el ingreso del hogar controlando por la posibilidad de que los hogares reciban transferencias para lo que se utiliza un modelo de selección de [Heckman \(1979\)](#). En la segunda etapa se estima la elasticidad del consumo respecto al ingreso, y al existir un probable sesgo por endogeneidad se instrumentaliza el ingreso considerando al ingreso estimado en la primera etapa como instrumento. Para el caso de las transferencias públicas, se utiliza la ecuación de horas trabajadas estimadas mediante un panel dinámico, de esta ecuación el componente relevante es la elasticidad de las horas trabajadas respecto a las transferencias, la cual captura la reacción de los hogares cuando se eliminan las transferencias. Al igual que en el primer modelo se usa la propensión marginal a consumir para estimar el cambio en el consumo de los hogares que reciben transferencias ante la ausencia de estas.

Los resultados sugieren que las transferencias públicas pueden haber contribuido hasta con dos puntos porcentuales en la reducción de la tasa de pobreza promedio al periodo 2015 - 2016. En el caso de las transferencias privadas, la contribución fue de tres puntos porcentuales, mientras que las transferencias externas tienen una baja contribución. Esta heterogeneidad de los efectos de las transferencias se explica en gran modo por las características de los receptores de las transferencias, en el caso de las transferencias externas están dirigidas a los segmentos de medianos y altos ingresos, mientras que las transferencias internas se dirigen a los segmentos de medianos y bajos ingresos, quienes están ubicadas mayormente en las regiones diferentes de Lima. En el caso de las transferencias públicas, estas están en su mayoría focalizadas y contribuyen básicamente con un porcentaje de la pobreza extrema y en las áreas rurales. Se considera destacable el hecho de que las transferencias privadas internas provienen en su mayoría de otras regiones (50 % provienen de otras regiones), con lo cual se puede argumentar que un porcentaje relevante de la menor tasa de pobreza en el periodo de estudio podría ser importada de otras regiones. Se muestra, además, evidencia de la sustitución entre las transferencias privadas y públicas. Respecto a las implicancias de política, es interesante destacar la alta vulnerabilidad de los indicadores de pobreza en Perú a choques provenientes de las transferencias, estas están influenciadas por eventos económicos (por ejemplo crecimiento económico) ocurridos en otras regiones, y estos podrían propagarse hacia los indicadores de pobreza mediante el canal de las transferencias.

El resto del documento se divide en las siguientes secciones. La sección 1 describe la metodología utilizada para estimar la relación entre transferencias y pobreza monetaria. La sección 2 discute los datos y describe las características de las transferencias públicas y privadas. La sección 3 presenta los resultados en términos de la contribución de las transferencias en los indicadores de pobreza. Finalmente, la sección 4 resalta las principales conclusiones del estudio.

1. METODOLOGÍA

La estimación de los efectos de las transferencias sobre los indicadores de pobreza requiere la estimación previa del consumo de los hogares cuando a estos se elimina las transferencias que reciben. Este ejercicio no es trivial, pues los hogares responden de manera racional ajustando la estructura de sus fuentes de ingresos ante la ausencia de transferencias, con lo cual se debe estimar la sensibilidad y/o reacción de las principales fuentes de ingreso a los cambios en las transferencias como se propone en este estudio. Un método, que es de implementación rápida, es el de exclusión directa, mediante el cual la pobreza se calcula luego de eliminar las transferencias que forman parte del ingreso, notar que en este caso no se considera la respuesta de los hogares a este evento.⁴ Resaltamos que este método no captura la respuesta natural de los hogares en términos de cambios en su estructura de ingreso a choques exógenos de sus fuentes de ingresos, que en este caso sería la pérdida de transferencias.

Otro aspecto que esta metodología contempla se refiere a las diferencias en los motivos por las cuales se activan las transferencias públicas y privadas que reciben los hogares. En principio, las transferencias privadas consideradas en este estudio implican en promedio algún proceso de migración previa ya sea externa o migración hacia otras regiones, mientras que las transferencias públicas se activan básicamente por las características socioeconómicas de las personas, por ejemplo para las personas en situación de pobreza o invalidez y que viven en las áreas rurales. En este documento consideramos la respuesta de los hogares ante la exclusión de las transferencias, y siendo las transferencias públicas y privadas diferentes desde la perspectiva de los hogares, se estima un modelo para cada tipo de transferencia.

1.1. MODELO PARA TRANSFERENCIAS EXTERNAS E INTERNAS

Las transferencias externas se realizan de hogar a hogar y por lo general implican un proceso previo de migración, con lo cual la construcción de los efectos de estas transferencias en el bienestar del hogar y en la pobreza requiere contemplar este proceso migratorio. Con esta premisa, en esta sección se describe el modelo que permite estimar el consumo per cápita promedio de los hogares distinguiendo entre aquellos que reciben transferencias privadas de aquellos que no lo hacen. En breve, el procedimiento permite estimar el consumo per cápita de los hogares mediante un procedimiento de dos etapas como sugiere [Rodríguez \(1998\)](#). En una primera etapa se estima el ingreso per cápita y en una segunda etapa se estima el consumo como una función de este ingreso previamente estimado.

En la primera etapa se estima una ecuación de ingresos, ecuación (1), la cual sigue la típica expresión de Mincer que relaciona al ingreso per cápita (y_i) en términos de la experiencia, educación y otros determinantes que se agrupan en el vector z_i . Los otros determinantes del ingreso se agrupan en la variable v_i que forma parte del residuo. Esta ecuación se estima utilizando el procedimiento de [Heckman \(1979\)](#) que corrige el probable sesgo de selección al existir la posibilidad de que los determinantes del ingreso sean diferentes entre los hogares que tienen migrantes y los que no tienen. En principio, las condiciones para que algunos hogares tengan migrantes, ya sea en el exterior o en otra región del país, se

⁴ En la sección final se compara los estimados de este procedimiento de exclusión con el método desarrollado en este documento.

relacionan con la activación de algunas variables, como por ejemplo la existencia de redes migratorias, riqueza del hogar, número de jóvenes y niños en el hogar, que son variables de uso común en la literatura al identificar la migración de los miembros del hogar. La ecuación de ingreso es la siguiente:

$$y_i = \beta z_i + \lambda_i + v_i . \quad (1)$$

La ecuación anterior incluye la corrección por selección debido a la migración mediante la introducción del ratio de Mills (λ_i), variable que se estima mediante un modelo probit de elección discreta que incluye entre sus determinantes principales a las series que definen la migración de alguno de los miembros del hogar que se mencionaron en el párrafo anterior.

En la segunda etapa se estima una ecuación de consumo en términos del ingreso per cápita del hogar. Esta ecuación contiene como principal parámetro a estimar a la propensión marginal a consumir, θ , parámetro que bajo la especificación anterior podría contener como principal desventaja la posibilidad de ser inconsistente por la probable endogeneidad del ingreso. Esta posibilidad se corrige al utilizar el ingreso predicho en la primera etapa (\hat{y}_i) como instrumento del ingreso observado (y_i). Con esta consideración la ecuación de la segunda etapa es la siguiente:

$$c_i = \theta \hat{y}_i + \mu_i . \quad (2)$$

Con el consumo estimado se calculan los indicadores de pobreza monetaria con y sin transferencias privadas, utilizando para este procedimiento el valor de las líneas de pobreza estimadas por el INEI. En el escenario contrafactual se estima a la tasa de pobreza sin transferencias para lo cual se utiliza el ingreso predicho del hogar, considerando solo a aquellos hogares que reciben este tipo de recursos. Notar que estos hogares alteran la estructura de sus fuentes de ingreso al modificar los determinantes asociados a la migración, es decir, en este caso se estima el hipotético ingreso del hogar cuando no se ha producido la migración y por lo tanto el hogar en consideración no recibe transferencias privadas. Las variables que se modifican respecto al escenario base son el número de miembros del hogar, que se incrementa en un miembro, el capital humano promedio del hogar, que se reduce debido a que el miembro del hogar cambia. En otros términos, el método busca reemplazar el ingreso por transferencias con el hipotético ingreso que tendría el miembro del hogar que no habría migrado (o que ha retornado al hogar). Formalmente, si h es la tasa de pobreza actualmente observada y \hat{h} es la tasa de pobreza sin transferencias, entonces la diferencia $\hat{h} - h$ es la probable “contribución de las transferencias privadas a la menor tasa de pobreza”. Si bien la especificación anterior es general, se puede utilizar el procedimiento anterior y estimar por separado el efecto de las remesas externas y de las transferencias internas como se realiza más adelante.

1.2. MODELO PARA TRANSFERENCIAS PÚBLICAS

Las transferencias públicas están dirigidas a aquellas personas que tienen determinadas características socioeconómicas, y constituyen una fuente de ingreso que podría alterar la asignación de recursos al interior del hogar, de este modo se puede argumentar que mayores transferencias públicas afectan tanto al ingreso monetario como al resto de ingresos. Por ejemplo, calcular el efecto de estas transferencias sobre el ingreso requiere un doble proceso. Primero, si a un hogar se le reduce estas transferencias, este hogar ve reducido su ingreso no salarial y debería responder, bajo un supuesto de racionalidad, mediante un cambio en su ingreso salarial por ejemplo trabajando más horas para compensar la pérdida de ingresos. Esto es lo que se conoce como el efecto ingreso o la respuesta de las horas trabajadas cuando existe una caída en el ingreso de los hogares. En este contexto, el método utilizado considera el cambio en las horas trabajadas (ingreso salarial) ante la reducción del ingreso no salarial por menores transferencias. La ecuación de

horas trabajadas que se considera es la siguiente:

$$h_{it} = \alpha_i + \delta Tr_{it}^{publica} + \theta z_{it} + v_{it} . \quad (3)$$

La metodología consiste en estimar la ecuación de horas trabajadas (h_{it}) y calcular la elasticidad (δ) de estas respecto a las transferencias públicas ($Tr_{it}^{publica}$), esta última en este modelo esta representada por una variable binaria que toma el valor de uno cuando el hogar en consideración recibe transferencias. La ecuación (3) se estima mediante el método de paneles con efectos fijos utilizando datos de la ENAHO entre 2004 y 2016. En esta ecuación se incluye los determinantes del ingreso, y/o salario por hora, que cambian en el tiempo (z_{it}) con lo cual se controla por la probable endogeneidad del salario por hora y los documentados sesgos por endogeneidad que esto podría generar. Además, la ecuación de horas incorpora controles por heterogeneidad observable y se aíslan los probables efectos de la heterogeneidad no observable que se mantiene fija a lo largo del tiempo (α_i). Se incluye también variables artificiales binarias temporales con la finalidad de controlar por la heterogeneidad observable y no observable que podría cambiar a lo largo del tiempo en el periodo de estudio. Finalmente, se incorpora el tamaño de la empresa como una variable relacionada con la demanda de trabajo y que permite identificar la pendiente de la oferta laboral. En esta ecuación, la variable transferencias públicas es una variable binaria, con lo cual el coeficiente estimado representa la brecha en las horas trabajadas entre aquellos que reciben transferencias públicas y aquellos que no tienen acceso a estas.

Con el coeficiente δ estimado de la ecuación de horas es posible calcular el cambio neto del ingreso total de los hogares cuando estas transferencias públicas son eliminadas. Posteriormente, se calcula el consumo per cápita del hogar utilizando los estimados de la propensión marginal a consumir (θ) a nivel de hogares estimados en la sección anterior mediante la ecuación (2). Con este procedimiento se estima el cambio en el consumo per cápita de los hogares que reciben transferencias públicas, y posteriormente se calculan los indicadores de pobreza con y sin transferencias públicas.

2. DATOS

Los datos utilizados en este documento provienen de la ENAHO 2004 - 2016. Esta base de datos permite identificar las transferencias públicas y las privadas, estas últimas desagregadas entre transferencias internas y externas.⁵ Las transferencias privadas internas son enviadas por personas ubicadas en cualquier lugar del país y las transferencias externas son enviadas por personas ubicadas en otros países. En el caso de las transferencias públicas, estas están constituidas por diversos conceptos agrupados en las siguientes categorías: pensión de jubilación/cesantía, pensión por viudez, orfandad o sobrevivencia, transferencia del programa Pensión 65, y otras transferencias de las instituciones públicas o privadas (Juntos, etc.).

Según esta base de datos, el 17 % de personas recibe transferencias privadas internas, el 4 % de la población recibe transferencias externas, y 20 % recibe transferencias públicas en el periodo comprendido entre 2004 y 2016 como se detalla en el Cuadro 1 (p. 84). Existe además heterogeneidad en el monto de las transferencias según el tipo, así el promedio de las transferencias privadas internas que recibe cada miembro del hogar es S/ 72 al mes, mientras que las transferencias públicas en promedio llegan a S/ 189. Se muestra, además, que las remesas externas son mayores en promedio (S/ 194) a las otras transferencias,

⁵ Las encuestas de hogares constituyen la principal fuente de información para caracterizar a los que reciben transferencias a nivel nacional. Sin embargo, podrían existir algunas consideraciones de carácter técnico que podrían limitar la confiabilidad de los resultados. El diseño muestral de la encuesta permite estimar con precisión el consumo e ingreso de los hogares, mientras que las remesas al ser un componente de los ingresos podría no estar adecuadamente representado, generándose en última instancia una subestimación tanto de las remesas como del número de personas que reciben transferencias.

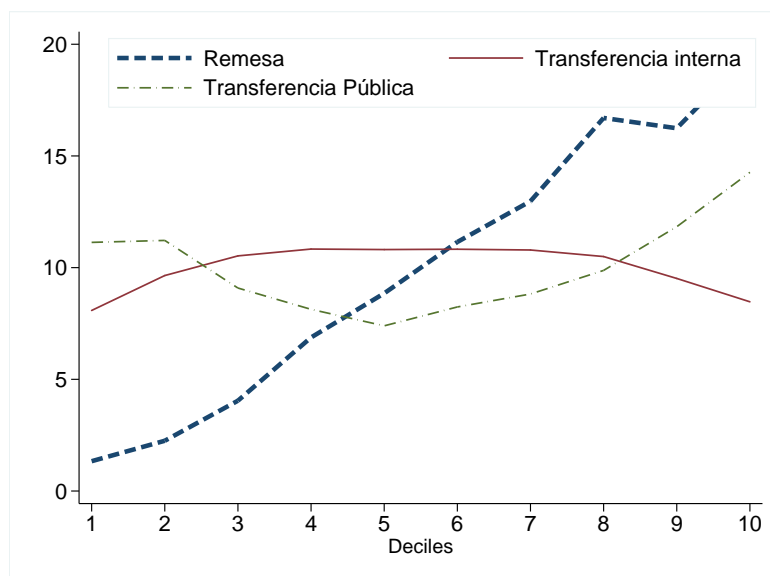
CUADRO 1. Estadísticas descriptivas

	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. estándar
Población total				
Tranferencias (S/ de 2016)	152.26	141.76	175.42	8.86
T. internas	71.77	52.98	92.28	12.04
T. externas	193.99	155.57	223.74	20.71
T. públicas	188.93	140.46	277.41	45.17
Tranferencias (en % de consumo de hogar)	21 %	18.42 %	23.41 %	1.62
T. internas	11.02 %	9.98 %	12.38 %	0.73
T. externas	20.94 %	17.06 %	24.47 %	2.18
T. públicas	25.82 %	18.32 %	37.07 %	5.96
Población en situación de pobreza				
Tranferencias (S/ de 2016)	42.89	36.96	48.77	3.87
T. internas	30.58	23.74	42.91	4.96
T. externas	66.31	38.59	88.79	13.1
T. públicas	53.86	33.04	104.05	24.64
Tranferencias (en % de consumo de hogar)	17.74 %	15.21 %	19.32 %	1.46
T. internas	11.58 %	9.96 %	14.55 %	1.13
T. externas	22.12 %	11.95 %	30.11 %	4.85
T. públicas	22.09 %	14.1 %	35.07 %	6.96

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

pero solo alcanzan a un pequeño porcentaje de la población. Existe además diferencias relevantes al comparar las transferencias entre la población en situación de pobreza y la población total, de este modo si bien la transferencia interna promedio es S/ 72 para toda la población, al considerar solamente a la población en situación de pobreza este monto alcanza a S/ 31.

GRÁFICO 3. Distribución de transferencias (en %)



FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTA: Se muestra a las personas que reciben transferencias distribuidas en los deciles de ingreso.

En general, existe una marcada heterogeneidad en la incidencia de las transferencias según el tamaño del ingreso del hogar. De este modo, las transferencias públicas se concentran en la población de bajos ingresos principalmente en las áreas rurales, las transferencias externas tienen una muy baja incidencia entre las poblaciones pobres y se concentran en los estratos de altos y medianos ingresos, y las transferencias internas tienen una distribución más equitativa, estos hechos se fundamentan en los datos reportados por el Gráfico 3 (p. 84).

Sobre las tendencias recientes, se muestra que la transferencia promedio, especialmente la interna, se ha venido incrementando sistemáticamente desde el 2004, mientras que el monto promedio de las transferencias públicas que reciben los hogares ha mostrado una tendencia decreciente (ver Gráfico 1b), esta evidencia se mantiene cuando se analiza solo a los hogares en situación de pobreza (ver Gráfico 2b), con lo cual es de esperarse que los efectos de estas transferencias sobre los indicadores de pobreza hayan cambiado durante el periodo de estudio. Un dato que se destaca en esta sección es la tendencia creciente de la proporción de personas que reciben transferencias públicas, mientras que la proporción de personas que reciben transferencias privadas internas ha mostrado una tendencia decreciente en todo el periodo 2004 - 2016, lo cual podría ser consistente con la hipótesis de sustitución entre estos dos tipos de transferencias al interior de los hogares.

Adicionalmente, es posible identificar la región de origen de las transferencias internas y según esto, entre el 2014 y 2016 hasta el 50 % de las transferencias internas provienen de una región diferente a la región de residencia de la persona que recibe estos recursos. Este dato es de relevancia desde la perspectiva de este estudio pues permite identificar en que magnitud los indicadores de bienestar de los hogares, por ejemplo consumo, dependen de recursos generados en otras regiones.

3. RESULTADOS

3.1. ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS

Ecuación de horas trabajadas

La ecuación estimada de las horas trabajadas, ecuación (3), se implementa para toda la muestra del periodo 2004 - 2016. Se consideran tres métodos de estimación como se muestra en el Cuadro 2 (p. 86). Las estimaciones de la columna 3 (modelo panel de efectos fijos con ingreso instrumentalizado) se utiliza para el análisis de la subsección 3.2. El resultado que resalta es que las transferencias públicas tienen un efecto negativo y significativo en las horas trabajadas al tener un valor estimado de -0,065, con lo cual se podría inferir que el ingreso salarial sería 6,5 % superior cuando se eliminan las transferencias públicas del ingreso del hogar.

Ecuación de ingresos y migración

Para el caso de las transferencias privadas el modelo estimado en dos etapas se presenta en el Anexo. En este procedimiento se considera fundamental la estimación de la probabilidad a migrar, y entre sus determinantes se considera a las redes migratorias, a la tenencia de activos del hogar, y a la tasa de dependencia que captura la composición del hogar entre perceptores de ingresos y los dependientes, principalmente niños y jóvenes en edad escolar. Se destaca en este sentido la significancia estadística de estos determinantes fundamentales de la migración que hacen que el ingreso del hogar (sin transferencias privadas) sea diferente por efectos de la migración. El coeficiente que identifica este proceso es el ratio inverso de Mills, el cual es estadísticamente significativo.

CUADRO 2. *Estimación de la ecuación de horas trabajadas*

	(1) MCO	(2) Efectos fijos	(3) Efectos fijos (IV ingreso)
Transferencia Pública	-0.085*** (0.000)	-0.026*** (0.000)	-0.065*** (0.000)
Ingreso (log)			0.056*** (0.000)
Edad	0.372*** (0.000)	0.379*** (0.000)	
Edad ²	-0.480*** (0.000)	-0.506*** (0.000)	
Educación (años)	-0.021*** (0.000)	-0.023** (0.005)	
Estado civil	sí	sí	
Tamaño de empresa	sí	sí	sí
Dominio	sí	sí	sí
Estrato	sí	sí	sí
N de Obs.	273524	273524	276524
F	1298.0	48.32	49.93

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Estimados por el método MCO (columna 1), por el método de panel de datos con efectos fijos (columna 2) y panel de datos con efectos fijos instrumentalizando el ingreso mediante la ecuación de Mincer (columna 3). Se considera al logaritmo de las horas trabajadas como variable dependiente. *Transferencia Pública* es una variable binaria. *, **, *** denota significancia estadística al nivel de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente.

La ecuación se estima usando la ENAHO del periodo 2004 - 2016, la cual consta de más de 300 mil observaciones de las cuales cerca del 40 % reciben algún tipo de transferencia. La ecuación se estima para toda la muestra incorporando variables binarias para cada año, las que se multiplican con las otras variables y se permite de este modo que los coeficientes de las regresiones cambien en el tiempo.⁶ Esto es especialmente relevante para las variables que definen la probabilidad de migrar como las redes migratorias, el número de jóvenes y niños en el hogar. También se incluyen estas variables binarias anuales de interacción a los años de educación. La estimación de los indicadores de pobreza se hace considerando a los elementos de interacción anual. Sin embargo, al ser las regresiones muy extensas el Cuadro 3 (p. 87) presenta una versión resumida de la estimación de la ecuación de ingresos sin considerar a las variables binarias de interacción anual.

⁶ Un procedimiento alternativo es estimar regresiones anuales. En este documento se optó por una estimación conjunta para todos los años, en la cual se incluyen variables binarias de interacción anual y se permite de este modo que los coeficientes de los determinantes del ingreso cambien entre años. Este procedimiento hace que el número de observaciones en la estimación conjunta sea mayor en comparación a la estimación anual, con lo cual se estaría haciendo una estimación más precisa especialmente para el caso de las transferencias externas cuyo número de observaciones es menor en los años finales de la muestra. Se considera que con este procedimiento se mejora la estimación para el caso de las remesas externas al tenerse un menor número de hogares que reciben estos recursos.

CUADRO 3. Estimación de ecuación de ingreso

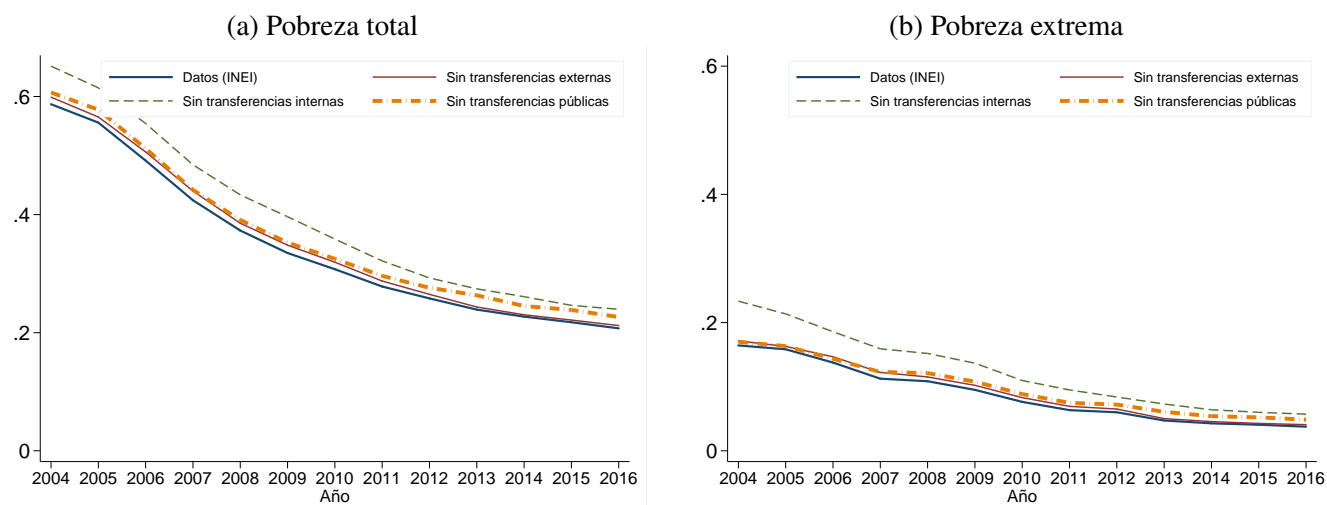
	(1) Mig. Externa	(2) Mig. interna	(3) Mig. Total
Ecuación de Ingreso			
Sexo	0.030***	0.177***	0.173***
Tamaño hogar	-0.260***	-0.293***	-0.298***
Edad	0.527***	0.779***	0.769***
Edad ²	-0.408***	-0.812***	-0.802***
Educación	0.341***	0.399***	0.382***
Parentesco	0.000	0.000	0.000
Dominio	sí	sí	sí
Estrato	sí	sí	sí
Año	sí	sí	sí
Ecuación de selección			
Mills lambda	0.906***	1.853***	1.663***
No. de niños en hogar	-1.066***	-0.403***	-0.412***
No. de jóvenes en hogar	-0.564***	-0.304***	-0.296***
Tenencia de activos (rentas)	-0.263***	0.006	-0.010
Tasa de dependencia	-1.252***	-0.873***	-0.847***
Redes migratorias (externa)	-2.057***		
Redes migratorias (interna)		0.006	
Redes migratorias (total)			-0.238***
Sexo	0.852***	0.583***	0.578***
Edad	0.329	0.888***	0.832***
Edad ²	-1.438***	-1.402***	-1.356***
Educación	sí	sí	sí
Parentesco	sí	sí	sí
Dominio	sí	sí	sí
Estrato	sí	sí	sí
Año	sí	sí	sí
N de Obs.	326091	326091	326091
Prob >chi2	0.0000	0.0000	0.0000

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Regresión que usa toda la muestra de la ENAHO 2004 - 2016. *, **, *** denota significancia estadística al nivel de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente.

3.2. EFECTO DE TRANSFERENCIAS SOBRE LA TASA DE POBREZA

Un primer resultado que se destaca al aplicar la metodología descrita en las secciones anteriores es que si se eliminan las transferencias públicas (privadas) la tasa de pobreza absoluta entre el 2015 y 2016 sería aproximadamente 2(3) puntos porcentuales superior a la tasa de pobreza promedio (35 %) observada del periodo. Esta contribución no es homogénea en todos los años, por ejemplo en el 2004 se estima que la tasa de pobreza absoluta sería aproximadamente 6 puntos porcentuales superior a la estimada por el INEI de excluirse las transferencias privadas y en el caso de las transferencias públicas para el mismo año el incremento de la pobreza sería de 2,1 puntos porcentuales (ver Gráfico 4, p. 88).

GRÁFICO 4. Tasa de pobreza (% de población)

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

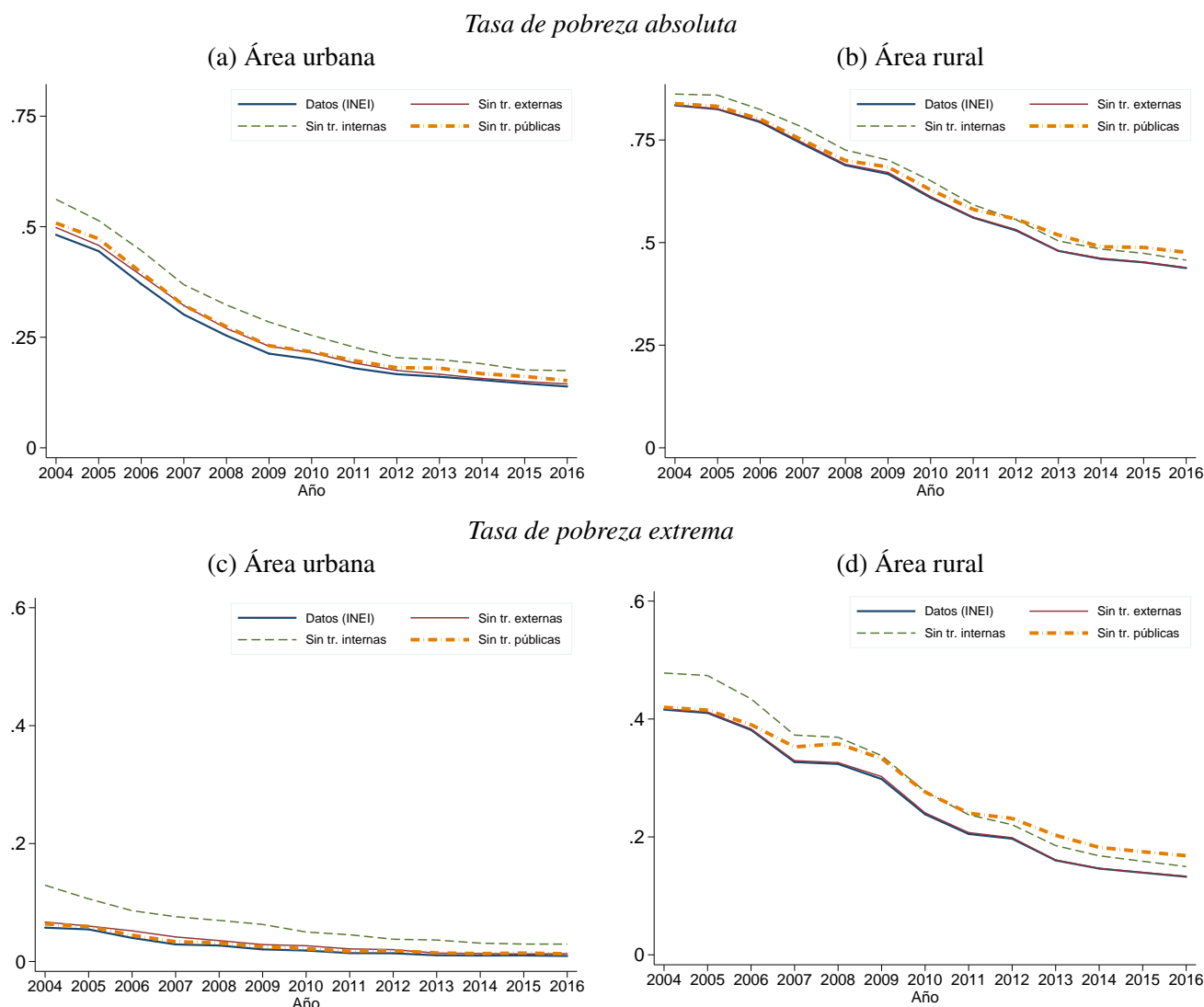
NOTAS: Cada serie muestra la tasa de pobreza que resulta de excluir algún tipo de transferencia según el método descrito anteriormente. Para estimar el efecto de las transferencias sobre la pobreza se debe restar de cada serie la tasa de pobreza del escenario base que considera todas las transferencias. En el gráfico, el escenario base es la que reporta la tasa de pobreza más baja (INEI) y las otras series representan a las tasas de pobreza cuando se excluye algún tipo de transferencias como indican las leyendas.

Al considerar por separado los tres tipos de transferencias, la mayor contribución en el periodo 2004 - 2016 se encuentra en las transferencias internas (63 % de contribución), mientras que la menor contribución se reporta en el caso de las transferencias externas (7 % de contribución).⁷

Esta heterogeneidad se explica en gran modo por las características intrínsecas de cada una de estas transferencias, de este modo es razonable encontrar una baja contribución de las remesas externas al estar estas concentradas entre las personas de medianos y altos ingresos. El caso de las transferencias públicas, que tienen una contribución mediana, probablemente se relaciona con las políticas de focalización en los estratos rurales y de bajos ingresos. Por su parte, las transferencias internas tienen un efecto mayor sobre la pobreza al estar concentradas en la parte intermedia baja de la distribución de ingresos. La mayor preponderancia de las transferencias internas se explica además por los patrones migratorios que ha experimentado la población peruana durante las últimas décadas que ha permitido el desarrollo y el crecimiento de las ciudades, mientras que las áreas rurales han perdido participación nacional.

Las transferencias públicas han venido ganando importancia y su rol como mecanismo que fomenta la reducción de la pobreza rural se ha fortalecido en los años recientes. De este modo, en el 2004 la contribución de estas transferencias en la pobreza rural era cercana a cero (0,4 puntos porcentuales), mientras que el 2016 la pobreza absoluta de esta área sería 3,6 puntos porcentuales superior si se eliminan estas transferencias. Se destaca además que este incremento en la participación de estas transferencias en la reducción de la pobreza se ha dado de manera gradual y persistente como ilustra el Gráfico 4. Notar que la contribución de las transferencias públicas en la reducción de la tasa de pobreza, tanto absoluta como extrema, de las áreas urbanas es bastante baja como se muestra en los Gráficos 4 y 5 (p. 89).

⁷ Este cálculo asume que se puede sumar el efecto de cada una de las transferencias para tener el efecto de todas las transferencias; sin embargo, al existir personas que acceden a más de una transferencia los cálculos podrían estar sobreestimando la contribución de cada tipo de transferencia.

GRÁFICO 5. Tasa de pobreza urbana y rural (% de población)

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Cada serie muestra la tasa de pobreza que resulta de excluir algún tipo de transferencia según el método descrito anteriormente. Para estimar el efecto de las transferencias sobre la pobreza se debe restar de cada serie la tasa de pobreza del escenario base que considera todas las transferencias. En el gráfico, el escenario base es la que reporta la tasa de pobreza más baja (INEI) y las otras series representan a las tasas de pobreza cuando se excluye algún tipo de transferencias como indican las leyendas.

Otra característica que destaca es que las transferencias privadas tanto externas como internas han perdido importancia en la reducción de la pobreza, así de los datos del Gráfico 4, en el 2004 la pobreza sería 6,4 puntos porcentuales superior a los observados en ausencia de las transferencias internas, mientras que en el 2016 sería de solo 3,2 puntos porcentuales. Esta relevancia cada vez menor de las transferencias privadas es similar en el caso de la pobreza extrema.

3.3. EFECTO DE LAS TRANSFERENCIAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA

Los cálculos anteriores pueden ser utilizados para evaluar los probables efectos de las transferencias sobre la evolución de la tasa de pobreza. Para este propósito, se compara el cambio anual de la tasa

de pobreza en puntos porcentuales en los dos casos considerados, esto es en el caso observado y en el hipotético caso en el cual se excluyen las transferencias.

Se calcula que la contribución promedio de las transferencias públicas en la evolución de la tasa de pobreza entre 2004 y 2016 es de 9 % en el caso de la pobreza rural total y de 13 % en el caso de la pobreza extrema rural. En otros términos, la pobreza total de las áreas rurales se ha reducido en 40 puntos porcentuales entre el 2004 y 2016, de esta reducción las transferencias públicas han contribuido con el 12 %, con lo cual la reducción de la pobreza habría sido 3,4 puntos porcentuales menor por efectos del cambio en las transferencias públicas. Esta contribución es cada vez mayor en años recientes como se muestra en los Gráficos 4 y 5, lo cual a su vez es reflejo de la cada vez mayor incorporación de personas que acceden a estos recursos, siendo esta incorporación mayor en las áreas rurales.

Al reproducir el ejercicio anterior para las transferencias privadas se encuentra que estas han tenido una importancia cada vez menor en la evolución de la tasa de pobreza, lo cual es consistente con la reducción del número de personas, tanto pobres como no pobres, que acceden a este tipo de transferencias como se muestra en los Gráficos 1 y 2.

Los resultados anteriores deben complementar el conocimiento actual sobre los determinantes de la tasa de pobreza y de su evolución en Perú durante la última década y media. Los datos dicen que la pobreza total (pobreza extrema) en este periodo se redujo de 59 % (16 %) a 21 % (4 %), siendo los responsables de esta reducción el crecimiento económico y los diversos programas de lucha contra la pobreza que este ha posibilitado.⁸ Los resultados de este estudio son consistentes con la importancia relativa de las transferencias públicas, a lo que se debe adicionar la cada vez menor importancia de las transferencias privadas en la evolución de la tasa de pobreza.

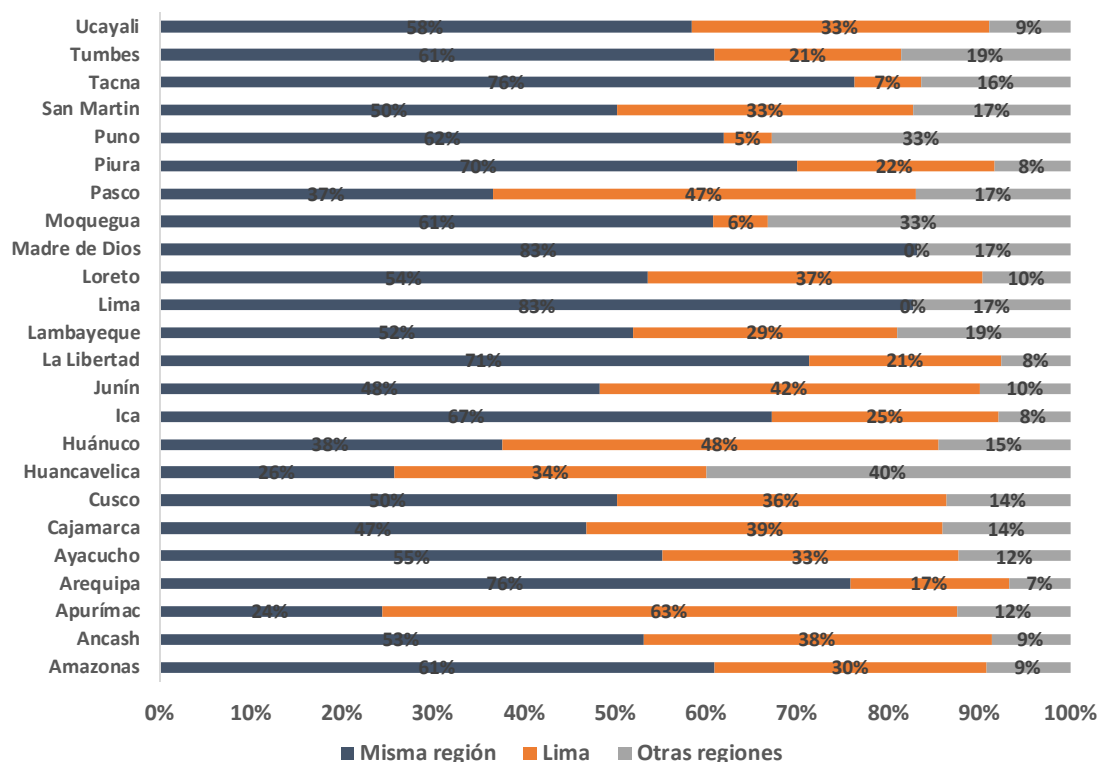
3.4. POBREZA DE UNA REGIÓN Y DESEMPEÑO ECONÓMICO DE OTRAS REGIONES

La dependencia de la tasa de pobreza respecto a las transferencias privadas de hogar a hogar conducen a una pregunta interesante sobre la relación entre el crecimiento económico de una región con la tasa de pobreza en otras regiones. Dicho de otro modo, la pregunta a la que esto conduce es si ¿es posible sostener la hipótesis de que la reducción de la pobreza puede ser importada de otras regiones? Un elemento adicional que se puede incluir dentro de esta discusión es sobre la vulnerabilidad de la reducción de la pobreza a los eventos económicos adversos que puedan ocurrir en otras regiones y que podrían reducir el flujo de transferencias internas.⁹

Para poder estimar la relación de la tasa de pobreza con las transferencias ocurridas en otras regiones se realiza una tabla cruzada que permite estimar la distribución del origen de las transferencias internas para cada una de las regiones del país, se adjunta a este cálculo el monto promedio de las transferencias internas por región de origen. Un primer resultado de este ejercicio es que aproximadamente el 28 % de las transferencias en las regiones provienen de Lima, lo cual convierte a esta región en una de las principales fuentes de estos recursos, y que potencialmente podría afectar a la pobreza, durante la primera década de

⁸ Los resultados anteriores se relacionan en gran medida por el incremento sostenido del gasto social lo que ha condicionado el incremento de las personas que acceden a los programas de transferencias del gobierno.

⁹ Una vez ocurrida la migración las transferencias dependen en gran medida de los ingresos generados por los migrantes en sus localidades de residencia, por lo cual los salarios, el empleo y en general el crecimiento económico ocurrido en las regiones donde se originan las transferencias constituyen fundamentales para que los migrantes generen los excedentes necesarios y enviarlos a las regiones con las cuales mantiene relaciones de parentesco. Sobre este punto se podría utilizar, como motivación adicional, a la literatura internacional que relaciona las remesas externas con el bienestar de las economías dependientes de estos recursos como por ejemplo los países de América Central. El FMI ha documentado esta alta vulnerabilidad de estas economías en diversos estudios regionales sobre las remesas externas.

GRÁFICO 6. *Transferencias en cada región según región de origen (en %)*

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Se muestra para cada región el origen de las transferencias en porcentajes. El origen se divide en la misma región cuando la transferencia es originada en la misma región, en Lima Metropolitana o en el resto de regiones.

2000 (ver Gráfico 6). En segundo lugar, las regiones están agrupadas en *clusters* regionales, de modo tal que las transferencias provienen principalmente de las regiones limítrofes. De este modo, por ejemplo, tenemos que en las regiones del sur el destino favorito de los migrantes es Tacna y Arequipa. En la zona central, se tiene una fuerte migración de Huancavelica hacia Junín, y de Apurímac hacia Ica y Cusco. En las regiones del norte del país y la selva se encuentran patrones similares, con lo cual se puede plantear que los lazos migratorios atados a las relaciones comerciales entre regiones vecinas sostienen las transferencias privadas de hogar a hogar.

En tercer lugar, podemos argumentar que aproximadamente el 50 % de las transferencias provienen de la misma región, sobre este punto no podemos ahondar en el origen de las transferencias pues la base de datos solo identifica la región de origen de las transferencias. En otros términos, es posible que al interior de las regiones exista migración entre las provincias y/o distritos y por lo tanto el envío de transferencias se dé entre estas. Con esta consideración, la importancia de los recursos enviados desde otras localidades sería mayor al 50 % anteriormente sugerido.

Considerando que la política de ingresos del gobierno es centralizada, la dependencia entre regiones puede también alcanzar al ámbito de las transferencias públicas. Considerando además que los recursos que el Estado dispone provienen básicamente del sector formal y entre las personas de medianos y altos ingresos, se puede argumentar que la política de transferencias públicas y de lucha contra la pobreza depende fundamentalmente del crecimiento económico. Los resultados sugieren que un número creciente de personas reciben las transferencias públicas y la contribución de estas transferencias ha ido creciendo y de alguna manera sustituyendo en importancia a las transferencias privadas. Recordar del Gráfico 4 que

hacia 2004 la contribución de las transferencias públicas en la pobreza extrema era muy baja, y en 2016 estas transferencias son las que más contribuyen en la reducción de la tasa de pobreza, especialmente de las áreas rurales. En resumen, este resultado sugiere que la reducción de la pobreza en estas áreas es vulnerable al depender de la política de transferencias del gobierno.

En el caso de las remesas externas, la característica fundamental de estas es que son las personas de medianos y altos ingresos las que reciben estas transferencias, por lo cual se espera que la tasa de pobreza cambie poco ante cambios de este tipo de recursos. Los Gráfico 4 y 5 muestran que la contribución de las remesas externas en la tasa de pobreza es baja y en el 2016 es cercana cero, mientras que en el 2004, cuando la tasa de pobreza era mayor a 50 %, la contribución de las remesas externas era pequeña y esta contribución se ha ido reduciendo persistentemente.

3.5. SUSTITUCIÓN ENTRE TRANSFERENCIAS PRIVADAS Y PÚBLICAS

Las transferencias públicas y privadas al ser parte del ingreso no salarial de los hogares pueden ser vistas como sustitutas y/o complementarias. Así, podemos entender que existe sustitución si ante la presencia de transferencias públicas, las privadas se reducen, o en el caso extremo desaparecen. La existencia de sustitución entre las transferencias públicas y privadas obedece básicamente a la preponderancia de los motivos por los cuales se envían las transferencias privadas, así Cox (1987) sugiere que si las transferencias se envían por un motivo altruista, entonces una alta sustitución es probable, mientras que si el que envía transferencias espera algo a cambio de lo hogares que reciben estos recursos, entonces es probable que no ocurra sustitución. Adicionalmente, la presencia de sustitución es relevante en la evaluación de los programas sociales y en la asignación de los recursos al interior del hogar, así, Jensen (2003) sugiere tres aspectos que caracterizan la importancia del efecto sustitución de las transferencias públicas, estos se refieren a la eficiencia de estos programas, a la probable sobreestimación de sus efectos en la población y a los ajustes al interior del hogar que se producen de existir sustitución entre transferencias públicas y privadas.¹⁰

La probable existencia de sustitución (*crowding out*) entre las transferencias públicas y privadas es parte de la literatura que busca mejoras en la asignación de recursos públicos. De este modelo Jensen (2003) muestra que las transferencias públicas (por concepto de pensiones) desplazan a las transferencias privadas enviadas por miembros del hogar que viven fuera del hogar. Maitra y Ray (2003) muestran para datos de Sudáfrica que la exclusión de las transferencias privadas como resultado de la introducción de pensiones públicas se mantiene sólo para los hogares pobres y no para los no pobres. Cox y Jimenez (1992) utilizan datos de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida de Perú y muestran que existe una parcial compensación de las transferencias privadas ante la eliminación de los pagos de la seguridad social.

Para mostrar si existe sustitución entre transferencias en Perú se estima un modelo Probit que mide la probabilidad de recibir transferencias privadas y cómo éstas cambian cuando se permite el acceso a transferencias públicas, procedimiento similar al implementado por Cox y Jimenez (1992). Al ser un

¹⁰ Estos tres aspectos tienen implicancias para las políticas públicas: i) La existencia de sustitución podría afectar la eficacia de los programas de transferencia o redistribución pública; de este modo, si un programa de transferencias sustituye totalmente las transferencias privadas al interior del hogar, dichos programas no tendrán efectos netos sobre los ingresos de los beneficiarios previstos, reportándose por lo tanto poca eficiencia en términos de mejoras en el bienestar de estos programas. ii) La posibilidad de sustitución tiene implicaciones para la evaluación de impacto de los programas de transferencias pública. De este modo, en presencia de la sustitución, un análisis basado en datos de encuestas que tome la simple diferencia entre los ingresos de un hogar de todas las fuentes y la cantidad de ingresos de transferencia pública que reciben sobreestimaría los impactos distributivos del programa. iii) La sustitución puede proporcionar una visión del comportamiento y la toma de decisiones al interior del hogar, de este modo se puede revelar la medida en que los hogares comparten los ingresos y cómo los individuos permanecen vinculados incluso cuando algunos miembros residen en otras ciudades.

CUADRO 4. Modelo probit de transferencias privadas (externas, internas y ambas)

	Externa (1)	Interna (2)	Ext. + Int. (3)	Externa (4)	Interna (5)	Ext. + Int. (6)
Transferencia pública	-0.0956 (-1.91)	-0.269*** (-18.15)	-0.266*** (-18.12)	-0.0773*** (-4.57)	-0.253*** (-32.27)	-0.248*** (-32.27)
Rentas de propiedad	0.105 (1.70)	0.0462* (2.26)	0.0497* (2.45)	0.124*** (7.46)	-0.00383 (-0.45)	0.0125 (1.50)
Niños en hogar	0.0956*** (7.45)	0.0953*** (20.73)	0.0990*** (21.78)	0.112*** (17.35)	0.129*** (41.55)	0.136*** (44.70)
Jóvenes en hogar	0.332*** (25.15)	0.0611*** (11.69)	0.0861*** (16.75)	0.486*** (86.24)	0.126*** (42.04)	0.199*** (68.61)
Tasa de dependencia	0.561*** (6.04)	1.285*** (46.23)	1.290*** (46.76)	0.901*** (27.13)	1.213*** (80.52)	1.259*** (85.25)
Sexo (varón)	-0.241*** (-4.14)	-0.484*** (-25.71)	-0.486*** (-25.98)	-0.306*** (-16.71)	-0.521*** (-60.42)	-0.535*** (-63.06)
Edad	-0.0305*** (-4.67)	-0.00373 (-1.77)	-0.00534* (-2.55)	-0.0264*** (-11.04)	-0.0265*** (-24.01)	-0.0291*** (-26.76)
Edad ²	0.000401*** (6.81)	0.000163*** (8.55)	0.000181*** (9.58)	0.000398*** (18.53)	0.000367*** (36.56)	0.000406*** (40.95)
Redes migratorias externas	8.928*** (31.28)			8.192*** (74.73)		
Redes migratorias internas		3.872*** (95.06)			3.936*** (152.57)	
Redes migratorias totales			3.777*** (95.37)			3.805*** (155.65)
Constante	-2.926*** (-10.49)	-2.818*** (-4.93)	-2.880*** (-5.04)	-3.364*** (-35.04)	-1.738*** (-5.37)	-1.938*** (-5.98)
Niveles de educación	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Estado civil	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Dominio	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Estrato	sí	sí	sí	sí	sí	sí
N de Obs.	99543	99599	99599	326080	326103	326103

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Este modelo se usa para medir la probabilidad de recibir transferencias privadas. La variable dependiente es igual a uno si recibe transferencias privadas y cero caso contrario. Se distinguen los individuos en tres categorías según el tipo de transferencia privada recibida: internas, externas y ambos. Las columnas (1), (2) y (3) corresponden al modelo considerando a la población en situación de pobreza. Las columnas (4), (5) y (6) consideran a toda la población. Estadístico *t* en paréntesis. *, **, *** denota significancia estadística al nivel de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente.

modelo probabilístico que define el evento de recibir transferencias, se utilizan controles relacionados con la migración interna o externa. Estos controles son la existencia de redes migratorias, la cantidad de activos del hogar, el número de niños en el hogar. Se controla además por los tradicionales controles demográficos del hogar como edad y sexo y por variables que identifican el estrato y dominio geográfico al cual pertenece cada hogar. El modelo se estima restringiendo según el tipo de pobreza y considerando las transferencias externas e internas por separado y los resultados se muestran en el Cuadro 4.

CUADRO 5. *Efectos marginales de transferencias públicas*

	Población en situación de pobreza	Población total
Transferencias externas	-0.0004*	-0.0009***
Transferencias internas	-0.049***	-0.049***
Transferencias externas más internas	-0.049***	-0.052***

FUENTE: INEI, ENAHO 2004 - 2016.

NOTAS: Se muestra el cambio en la probabilidad de recibir transferencias privadas cuando se eliminan las transferencias públicas. *, **, *** denota significancia estadística al nivel de 10 %, 5 % y 1 %, respectivamente.

El indicador que identifica la existencia de sustitución es el efecto marginal de las transferencias públicas en la probabilidad de recibir transferencias privadas, estimados que se muestran en el Cuadro 5. Este indicador se interpreta como el cambio en la probabilidad de recibir transferencias privadas al pasar de recibir transferencias públicas positivas a cero.

Los efectos marginales estimados son altamente significativos, toman valores negativos y varían entre 5 % y 6 %, lo cual es evidencia de que las transferencias públicas son sustitutas de las transferencias privadas internas. Por otro lado, para el caso de las transferencias externas el efecto marginal de las transferencias públicas es significativa pero muy pequeña y cercana a cero (0,09 %), con lo cual las transferencias externas se ven poco alteradas ante mayores transferencias públicas. Esta evidencia es previsible al ser las transferencias externas dirigidas hacia las poblaciones de medianos y altos ingresos. Estos resultados son también consistentes con la tendencia creciente del número de personas que reciben transferencias públicas y la tendencia decreciente del número de personas que acceden a transferencias privadas que se muestra en el Gráfico 1. Al distinguir por pobreza se reporta un grado de sustitución similar para toda la población, esto al no encontrarse mayores diferencias en los efectos marginales entre la población en situación de pobreza como entre quienes no son pobres.

4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Las transferencias públicas y privadas que reciben los hogares constituyen una importante fuente de ingreso, esto es particularmente relevante para los hogares ubicados en la parte baja de la distribución del ingreso. Mientras que las transferencias que se originan en el exterior difieren de los otros tipos de transferencias al estar concentradas en la parte intermedia y alta de la distribución del ingreso. Según la ENAHO 2004 - 2016, las transferencias públicas, las internas y las externas llegan a cerca del 40 % de personas y pueden llegar a representar en total hasta 8 % del consumo, con lo cual se justifica su relevancia. Este estudio muestra la contribución de las tres transferencias mencionadas en la reducción de la tasa de pobreza, tanto absoluta como extrema. Para este propósito se utiliza dos modelos (uno para las transferencias de hogar a hogar y otra para las transferencias públicas) que de manera conjunta permiten estimar el consumo per cápita de los hogares en ausencia de las transferencias. Este escenario contrafactual se compara con los datos observados y de este modo se identifica el cambio de los indicadores de pobreza en ausencia de cada una de las transferencias consideradas. Además, al estudiar los tres tipos de transferencias se evalúa la posibilidad de que exista sustitución entre estas.

Se encuentra que las transferencias privadas tienen un efecto heterogéneo y su influencia en el bienestar de la población depende principalmente de la posición que estos ocupan a lo largo de la distribución del ingreso. Así la pobreza entre el 2015 y 2016 sería tres puntos porcentuales superior a los datos oficiales si las transferencias privadas no existirían, mientras que en similar periodo, y al eliminar solo las transferencias públicas, la pobreza sería dos puntos porcentuales superior a los datos observados.

Las transferencias públicas tienen una mayor contribución en la reducción de la pobreza en las áreas rurales, especialmente en la pobreza extrema. Este comportamiento obedece principalmente a la política de focalización que caracteriza a este tipo de transferencias, que en el caso del programa Juntos por ejemplo están concentradas en las áreas rurales. En cifras, si se eliminan las transferencias públicas la tasa de pobreza extrema rural sería 3,4 puntos porcentuales superior a la tasa observada en 2016.

La contribución de las transferencias externas en la reducción de la pobreza es baja en comparación a las otras transferencias consideradas. Aunque a inicios de la muestra existía una contribución relevante, esta se ha ido reduciendo y hacia el 2016 tienen un impacto cercano a cero en la pobreza.

Destaca, además, la vulnerabilidad de la reducción de la pobreza a los eventos económicos ocurridos en las regiones donde se generan las transferencias. Aproximadamente el 50 % de las transferencias internas se generan en las regiones distintas a la región de residencia. En esta misma línea se resalta la alta contribución de las transferencias generadas en la región Lima en la tasa de pobreza de las otras regiones; en números, aproximadamente el 28 % de las transferencias de las regiones se generan en la región Lima. Con estos números se sugiere que la reducción de la pobreza podría ser importada y estaría empujada por el buen desempeño en las regiones vecinas y en Lima.

Finalmente, se muestran evidencias que las transferencias públicas y privadas son ligeramente sustitutas, de modo que la probabilidad de recibir transferencias privadas se reduce cuando los hogares tienen acceso a transferencias públicas. Un punto que da sustento a este argumento es la cada vez menor contribución de las transferencias privadas en la tasa de pobreza, mientras que la contribución de las transferencias públicas han venido incrementándose sostenidamente entre 2004 y 2016.

Sobre las implicancias prácticas que podrían ser tomadas de este documento se resaltan las siguientes: Primero, la alta participación en la pobreza de las transferencias originadas en otras regiones sugiere considerar a esta fuente de ingreso como un indicador que identifica la vulnerabilidad de la reducción de la tasa de pobreza en las regiones. Segundo, y relacionada con el punto anterior, existen suficientes argumentos para sostener que el desempeño económico en las regiones que dan origen a las transferencias es una fuente adicional de vulnerabilidad de la reducción de la tasa de pobreza. Tercero, la existencia de sustitución entre las transferencias públicas y privadas sugiere tomar en consideración la eficiencia de los programas de lucha contra la pobreza.

REFERENCIAS

Acosta, P., C. Calderón, P. Fajnzylber y H. Lopez (2008), "What is the impact of international remittances on poverty and inequality in Latin America?", *World Development*, 36(1), 89-114.

CEMLA (2011), *Programa de Mejora de la Información y Procedimientos de los Bancos Centrales en el Área de Remesas: Perú*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos Fondo Multilateral de Inversiones - Banco Interamericano de Desarrollo.

Céspedes, N. (2011), "Remesas, desarrollo económico y bienestar en el Perú", BCRP, Documento de trabajo 2011-20.

- Cox, D. (1987), "Motives for private income transfers", *Journal of Political Economy*, 95(3), 508-546.
- Cox, D. y E. Jimenez (1992), "Social security and private transfers in developing countries: The case of Peru", *World Bank Economic Review*, 5(2), 6(1): 155-169.
- Fajnzylber P. y H. López (2007), "Close to home: The development impact of remittances in Latin America", World Bank Report 48911.
- Gutierrez, J. A. (2012), *Impacto de las Remesas Internas sobre la Condición de Pobreza, 2004-2010* (Tesis de maestría), Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Heckman, J. (1979), "Sample selection bias as a specification error", *Econometrica*, 47(1), 153-61.
- Jensen, R. T. (2003), "Do private transfers displace? The benefits of public transfers? evidence from South Africa", *Journal of Public Economics*, 88, 89-112
- Loveday, J. y O. Molina (2005), "¿Cuál es el impacto de las remesas internacionales en el bienestar?", *Economía y Sociedad*, 58, 15-21.
- Maitra P. y R. Ray (2003), "The effect of transfers on household expenditure patterns and poverty in South Africa", *Journal of Development Economics*, 71(1), 23-49.
- Rodriguez E. (1998), "International migration and income distribution in the Philippines", *Economic Development and Cultural Change*, 46(2), 329-350.
- Verme, P. (2010), "The poverty reduction capacity of private and public transfer in transition", University of Turin, Working Paper 201007.