

# CUADERNOS DE ECONOMÍA ISSN 0121-4772

**72** 

Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Economía Sede Bogotá



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia.

#### Usted es libre de:

Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

#### Bajo las condiciones siguientes:

- Atribución Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante. Si utiliza parte o la totalidad de esta investigación tiene que especificar la fuente.
- No Comercial No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- Sin Obras Derivadas No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por la ley no se ven afectados por lo anterior.



El contenido de los artículos y reseñas publicadas es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista u opinión de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas o de la Universidad Nacional de Colombia.

The content of all published articles and reviews does not reflect the official opinion of the Faculty of Economic Sciences at the School of Economics, or those of the Universidad Nacional de Colombia. Responsibility for the information and views expressed in the articles and reviews lies entirely with the author(s).

#### **ARTÍCULO**

## OFERTA DE TRABAJO DEL HOGAR REMUNERADO EN EL PERÚ: 2007-2014<sup>1</sup>

Cecilia Garavito

## Garavito, C. (2017). Oferta de trabajo del hogar remunerado en el Perú: 2007-2014. Cuadernos de Economía, 36(72), 265-299.

El objetivo de este artículo es analizar el trabajo del hogar remunerado bajo las modalidades "cama adentro" y "cama afuera", así como estimar la probabilidad de trabajar en esta ocupación y la función de oferta de trabajo. Estos dos puntos son la principal contribución de la investigación al tema para el caso del Perú, en cuyo desarrollo se emplearon las bases de las ENAHO 2007, 2010, 2013 y 2014. Por medio de una estimación Logit Multinomial se encontró que la probabilidad de estar en el trabajo del hogar remunerado en relación con la inactividad es mayor para las mujeres de bajos niveles de educación y de ingresos no laborales, y

Economista, doctora en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), profesora principal del Departamento de Economía. cecilia.garavito@pucp.edu.pe, Av. Universitaria 1801, San Miguel

Sugerencia de citación: Garavito, C. (2017). Oferta de trabajo del hogar remunerado en el Perú: 2007-2014. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 265-299. doi: 10.15446/cuad.econ.v36n72.57471.

Este artículo fue recibido el 17 de mayo de 2016, ajustado el 23 de septiembre de 2016 y su publicación aprobada el 19 de octubre de 2016.

¹ Este artículo fue escrito como parte del periodo de investigación que la Pontificia Universidad Católica (PUCP) me otorgó. Agradezco a Luis García, Gabriel Rodríguez y José Rodríguez, colegas del Departamento de Economía de la PUCP, por sus valiosos comentarios sobre un documento de trabajo previo, base de este artículo, el cual puede encontrase en http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD420.pdf.

Agradezco también los comentarios de tres árbitros anónimos, que me han permitido mejorar esta versión. Los errores que subsisten son, como es natural, míos.

C. Garavito Masalías

mayor para aquellas cuya etnicidad es nativa. Asimismo, que la función de oferta de trabajo del hogar remunerado tiene una pendiente positiva y es altamente inelástica. En el caso de las trabajadoras "cama adentro", esto es consistente con su poco control de la jornada laboral, mientras que el de las trabajadoras "cama afuera" es consistente con sus bajos ingresos.

**Palabras clave:** mercado de trabajo, trabajo del hogar remunerado, trabajadoras domésticas cama adentro y cama afuera, oferta de trabajo, género. **JEL:** J15, J16, J21, J46.

# Garavito, C. (2017). The labor supply of paid-housework in Peru: 2007-2014. *Cuadernos de Economía*, *36*(72), 265-299.

The objective of this article is to analyze live-in and live-out paid-housework, and to estimate the probability of being able to work in this occupation as well as the supply function, which are this article's main contributions for the case of Perú. Using data from the ENAHO Survey 2007, 2010, 2013, and 2014, and estimating a Multinomial Logit equation, we find that the probability of being in paid-housework relative to being inactive is higher for women with low education who have a low non-labor income, and also for indigenous Peruvians. We also find that the labor supply function for this market has a positive slope and is highly inelastic. In the case of the "live-in" workers, this is consistent with being unable to control the duration of the time they are employed. In the case of the "live-out" workers, this is consistent with having a low income.

**Keywords:** Labor market, paid housework, live-in and live-out domestic workers, labor supply, gender.

**JEL:** J15, J16, J21, J46.

# Garavito, C. (2017). Offre de travail rémunéré d'employée de maison au Pérou : 2007-2014. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 265-299.

L'objectif de cet article consiste à analyser le travail rémunéré d'employée de maison sous les modalités "logée à domicile" et "non logée", à estimer la probabilité de travailler dans cette occupation et la fonction d'offre de travail. Ces deux points sont la principale contribution de la recherche sur ce thème dans le cas du Pérou et pour laquelle ont été utilisées les bases des ENAHO [Enquête Nationale auprès des ménages] 2007, 2010, 2013 et 2014. Grâce à une estimation Logit Multinomial nous avons trouvé que la probabilité d'avoir un travail à domicile rémunéré par rapport à l'inactivité est plus importante pour les femmes d'un faible niveau d'éducation et de revenus non professionnels, et plus importante pour les femmes indigènes. De sorte que la fonction d'offre de travail rémunéré possède un côté positif et très peu élastique. Dans le cas des employées de maison "logées à domicile", cela est notable avec le peu de contrôle de leur

journée de travail, tandis que celui des travailleuses "non logées" est directement en rapport avec leurs faibles revenus.

**Mots-clés :** marché du travail, travail d'employée de maison, employées domestiques logées et non logées, offre de travail, genre.

**JEL:** J15, J16, J21, J46.

# Garavito, C. (2017). Oferta de trabalho remunerado no lar peruano: 2007-2014. *Cuadernos de Economía*, 36(72), 265-299.

O objetivo desse artigo é analisar o trabalho remunerado no lar sob as modalidades "cama adentro" e "cama afora", e estimar a probabilidade de trabalhar nessa ocupação e a função de oferta de trabalho. Esses dois pontos são a principal contribuição da pesquisa nesse tópico em relação com o caso do Peru, em cujo desenvolvimento forram usadas as bases das ENAHO 2007, 2010, 2013 y 2014. Mediante uma estimação Logit Multinomial verificou-se que a probabilidade de estar no trabalho remunerado do lar em relação com a inatividade é maior para as mulheres com níveis de educação inferiores e com receitas não trabalhistas, e muito maior para aquelas cuja etnia é nativa. Da mesma forma, que a função de oferta de trabalho remunerado no lar tem inclinação positiva e é altamente inflexível. No caso das trabalhadoras "cama adentro", isso é consistente com seu pouco controle da jornada de trabalho, enquanto que o das trabalhadoras "cama afora" é consistente com suas receitas baixas.

**Palavras chave:** mercado de trabalho, trabalho remunerado no lar, trabalhadoras domésticas cama adentro e cama afora, oferta de trabalho, gênero.

**JEL:** J15, J16, J21, J46.

## INTRODUCCIÓN

El lugar del trabajo doméstico remunerado en la escala social de ocupaciones no ha cambiado de manera significativa. Si bien las legislaciones nacionales regulan este tipo de trabajo, la mayor parte de los trabajadores domésticos son informales y obtienen salarios menores en relación con los salarios promedio del mercado. En los últimos años, sin embargo, se han dado cambios en la oferta y en la demanda de trabajo doméstico remunerado, tanto en la modalidad de oferta, como en la calidad requerida de este servicio (Garavito, 2015b), lo cual es más notorio en el caso del trabajo del hogar remunerado. Si bien se encuentran algunos análisis de este mercado para el caso del Perú, los determinantes de la oferta de trabajo del hogar remunerado aún no han sido analizados. Así, la contribución de esta investigación se centra en lo siguiente: proveer estimaciones de la probabilidad de trabajar en esta ocupación y de la función de oferta de trabajo respectiva, tomando en cuenta a las trabajadoras que viven en el hogar de sus empleadores, así como a aquellas que ofrecen sus servicios a varios empleadores y viven en sus propios hogares.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2013), el trabajo doméstico remunerado se divide en tres categorías. En primer lugar, se encuentra el trabajo del hogar, consistente en las tareas diarias de mantenimiento de este. Este tipo de trabajo es llevado a cabo en su mayoría por mujeres pobres, de bajo nivel educativo y migrantes (Garavito, 2013, 2015b; OIT, 2013). En segundo lugar, tenemos a los trabajadores de servicios específicos para el hogar —tales como jardineros o choferes— en su mayoría varones. Y en tercer lugar, los trabajadores de cuidados especiales, como, por ejemplo, enfermeros y cuidadores especializados de niños, personas discapacitadas y adultos mayores, quienes son en su mayoría mujeres y cuyo nivel de educación promedio es mayor que el de los trabajadores domésticos de las otras categorías. El 37% del trabajo doméstico remunerado a escala mundial se encuentra en América Latina (OIT, 2016). En el caso del Perú, para el 2014 el 96,8% de los trabajadores domésticos eran trabajadores del hogar, el 2,3% trabajadores de servicios, y el 0,9% trabajadores de cuidados especiales. Este artículo se centra en las trabajadoras del hogar (se emplea el género femenino al hablar de ellas, ya que la mayoría —el 98% en el 2014— son mujeres<sup>2</sup>).

El objetivo de este artículo es analizar los determinantes de la oferta laboral de trabajo del hogar remunerado (THR), de modo que se obtenga una mejor comprensión de su funcionamiento, ya que se trata de un tipo de ocupación que, si bien es asalariada, aún no accede a condiciones mínimas de seguridad social y a las condiciones laborales de un trabajo formal. Asimismo, es una de las ocupaciones con menores ingresos en el Perú; por lo tanto, se estimó la probabilidad de que la población en edad de trabajar (PET) se encuentre en esta ocupación. Con este objetivo se emplearon los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) para los años 2007, 2010, 2013 y 2014. Es necesario señalar, sin embargo, que debido a que la

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En este trabajo no se tuvieron en cuenta a los trabajadores familiares no remunerados (TFNR), lo cuales algunas veces llevan a cabo tareas del hogar.

ENAHO no ha sido diseñada específicamente para analizar esta categoría ocupacional, los datos tienen una representatividad limitada, razón por la cual no se emplearon datos expandidos en las estimaciones. No obstante, se considera que este trabajo constituye un primer paso hacia la comprensión del funcionamiento de este sector laboral en el Perú.

El trabajo doméstico remunerado, y sobre todo el THR, han cambiado en las últimas décadas. De ser el principal escape de la pobreza para mujeres migrantes del sector rural al sector urbano, se ha convertido en una ocupación llevada a cabo —en su mayoría— por fuerza laboral local que no ha podido insertarse en otras ocupaciones (Garavito, 2015b). De hecho, en las últimas décadas, la mayoría de las trabajadoras del hogar vive en el mismo departamento donde trabaja<sup>3</sup>.

En la segunda sección se revisan trabajos teóricos y empíricos sobre el tema, con especial énfasis en la oferta de trabajo en ocupaciones de niveles bajos de calificación. En la tercera, se presentan los hechos estilizados respecto a la evolución de la oferta de trabajo del hogar remunerado en el Perú, y en la cuarta estimaciones Logit Multinomial para analizar la probabilidad de trabajar en esta ocupación con respecto a otras ocupaciones, el desempleo o la inactividad. Asimismo, se exponen las estimaciones de las funciones de oferta de trabajo del hogar en el Perú. Finalmente, en la última sección se formulan las conclusiones de este trabajo.

#### ESTADO DE LA CUESTIÓN

En esta sección se presenta una revisión de la literatura sobre la oferta de trabajo en general, y en una ocupación en particular. A fin de realizar un análisis adecuado de este mercado, se tuvo en cuenta que las trabajadoras ofrecen su fuerza laboral bajo dos modalidades. La primera, cuando la trabajadora vive en el hogar de su empleador ("cama adentro"), lo cual configura una relación dependiente con rasgos serviles; la segunda, cuando la trabajadora del hogar vive en su propio domicilio ("cama afuera"), y ofrece su trabajo a más de un empleador bajo la forma de servicios personales independientes.

#### La oferta de trabajo del hogar remunerado

La oferta de trabajo al mercado depende de variables individuales, familiares y de contexto económico e institucional (Blundell y Macurdy, 1999; Killingsworth y Heckman, 1986; Pencavel, 1986). Los individuos ofrecen su fuerza laboral en el mercado sobre la base de funciones de utilidad que pueden ser individuales o familiares; en este último caso, existen tres supuestos: una función de utilidad familiar agregada, una función de utilidad del jefe de hogar benevolente, y funciones de utilidad individuales que permiten a los individuos negociar su consumo con el resto de los

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> El Perú está dividido en 24 departamentos y una provincia constitucional. Los departamentos están divididos en provincias, y estas a su vez en distritos.

miembros del hogar<sup>4</sup>. En el caso del Perú, Monge (2004) y Garavito (2015a) han demostrado que el modelo de negociación es consistente con la evidencia empírica. Sin embargo, los datos de la ENAHO solo permitirían emplear dicho modelo en el caso de las trabajadoras del hogar "cama afuera", ya que no se cuenta con datos de las familias de las trabajadoras "cama adentro". Debido a esto, se estiman las funciones de oferta laboral para las trabajadoras del hogar a partir de funciones de utilidad individuales (Blundell y Macurdy, 1999; Killingsworth y Heckman, 1986).

Así, entonces, la función de oferta de trabajo se puede representar por las siguientes ecuaciones:

$$h^{S} = h^{S} \left( \frac{w}{P}, \frac{R}{P}, X \right) > 0 \iff w > w^{*}$$
 (1)

$$h^S = 0 \iff w < w^* \tag{2}$$

Donde  $h^S$  son las horas de trabajo ofrecidas, (w/P) la tasa salarial real, (R/P) los ingresos no laborales reales, y  $w^*$  el salario de reserva —el valor subjetivo de la dotación del propio tiempo—. Como se ve en la ecuación , el individuo no trabajará si su salario de reserva es mayor al salario que ofrece el mercado. Este salario de reserva no solo depende del ingreso no laboral, como se deduce fácilmente de la ecuación (2), sino también del nivel de educación del individuo y de sus responsabilidades en el hogar.

Por lo tanto, es posible analizar la elección de una ocupación en particular por medio de una comparación entre los salarios de reserva y los salarios de mercado de dichas ocupaciones. Así, se tiene que en el caso de individuos con niveles reducidos de ingreso no laboral y de educación, el salario de reserva será muy bajo, de modo que ofrecerán su fuerza laboral en ocupaciones que el resto de trabajadores no aceptarían. Asimismo, la oferta de trabajo a ocupaciones de baja remuneración, al ser un medio para escapar de la pobreza, será altamente inelástica al salario de mercado.

En el caso de las mujeres, esto implicará en muchos casos llevar a cabo labores que la sociedad considera "femeninas", es decir, aquellas que requieren un tipo de capital humano socialmente adquirido pero sub-valorado en nuestra sociedad (Blofield, 2009; Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica-COMMCA, 2010; Duffy, 2007; OIT, 2013). Adicionalmente, en el caso del THR, las diferencias y las jerarquías étnicas entre los hogares demandantes y las personas que ofrecen este tipo de trabajo, retroalimentarán dicha desvalorización (Duffy, 2007; Lan, 2003; OIT, 2013; Pratt, 1999; Staab y Hill, 2006). En este punto es interesante notar cómo una parte importante de la desvalorización de este tipo de trabajo se basa en la desvalorización del trabajo del hogar en general, a pesar de que la existencia de trabajadoras del hogar remuneradas libera el tiempo de los miembros de las fami-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para un resumen crítico de los modelos de oferta familiar unitarios, del jefe dictador, y de negociación cooperativa o no cooperativa, véanse Haddad, Hoddinott y Alderman (1991).

lias demandantes bien sea para trabajar, o bien para llevar a cabo actividades no económicas.

En la siguiente sección presentamos los hechos estilizados con respecto a las características de las trabajadoras del hogar en Perú, tanto de manera general, como de acuerdo con la modalidad de trabajo.

#### OFERTA DE TRABAJO DEL HOGAR REMUNERADO

En esta sección se presentan los hechos estilizados con respecto a la oferta de trabajo del hogar en el Perú, bajo las modalidades "cama adentro" y "cama afuera", para el periodo 1997-2014. En una serie tan larga es necesario discutir los cambios en el marco muestral de las encuestas, a fin de analizar estos datos de la manera adecuada, lo cual haremos en el siguiente apartado<sup>5</sup>.

#### El trabajo del hogar remunerado

En el Perú, el trabajo del hogar remunerado (THR) lo ofrecen, en su mayoría, mujeres con niveles de educación menores que el resto de la PEA en general, y que las otras categorías de trabajadores domésticos en particular (Garavito, 2015b). En la Tabla 1 se evidencia que la mayoría de las trabajadoras del hogar se encuentra en el área de Lima Metropolitana, así como en el resto urbano, si bien el porcentaje de trabajadoras del hogar en el sector rural se ha elevado en el periodo de estudio. Es posible asimismo observar que se dan cambios bruscos en las series, los cuales coinciden, tanto con cambios en el marco muestral de las encuestas, como en el número de observaciones e incluso de preguntas. De esta manera, en el Anexo 1 se evidencia cómo el marco muestral de las encuestas entre 1997 y el 2000 corresponde al censo de 1993, los periodos en que se toman las encuestas no son uniformes, y el número de viviendas encuestadas se reduce de 7.200 en los dos primeros años, a 4.016 para 1999 y el 2000. Es solo a partir del 2001, al cambiar el marco muestral al del precenso 1999-2000, que el número de viviendas encuestadas sube a más de 18.179, y así ir aumentando a partir de ese momento. Por otro lado, a partir de mayo del 2003 las encuestas ya no se realizan en trimestres específicos; se realizan cada mes y se hacen continuas a partir del 2014, lo cual es otra fuente de sesgos en las series. Mientras el aumento en el número de viviendas encuestadas permite una mejor medición de las variables analizadas y reduce el costo de cada encuesta, los cambios en el marco muestral limitan la comparabilidad de los datos de corte transversal. Asimismo, en el 2010 se actualizan las bases de las ENAHO desde el 2001 con las ponderaciones de los censos del 2005 y el 2007. Es decir, habría una mayor comparabilidad entre las encuestas del periodo que va del 2001 al 2014, y no con las encuestas previas.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Véase el Anexo 1 para una descripción de las características de cada encuesta de corte transversal.

Esta discontinuidad en las series nos lleva entonces a analizar los datos de la Tabla 1 con precaución. Por ejemplo, en el caso del sector rural, el porcentaje de trabajadoras del hogar en relación con el total del país se eleva bruscamente en el 2001, cae en el 2002 y vuelve a elevarse en el 2003, año en el que se llevan a cabo varios de estos cambios<sup>6</sup>. Así, las variaciones de los porcentajes de trabajadoras del hogar en el sector rural se dan en parte por los cambios en el marco muestral del precenso de 1999-2000, con relación al de los censos del 2005 y el 2007. Sin embargo, no sucede lo mismo en el periodo 2009-2010, cuando el marco muestral se actualiza nuevamente sobre la base de las ponderaciones de dichos censos, por lo cual se puede decir que habría también un cambio real (aunque no tan brusco como pareciera al revisarse los datos).

**Tabla 1.** Distribución (%) de trabajadoras del hogar por área geográfica

	Lima Metropolitana	Resto urbano	Rural	Total
1997	57,4%	34,0%	8,6%	100%
1998	54,4%	35,8%	9,8%	100%
1999	56,5%	35,6%	7,9%	100%
2000	57,1%	36,6%	6,3%	100%
2001	52,4%	39,9%	7,7%	100%
2002	54,1%	40,3%	5,6%	100%
2003	53,9%	35,8%	10,3%	100%
2004	48,4%	39,4%	12,2%	100%
2005	45,4%	41,5%	13,1%	100%
2006	53,9%	36,8%	9,3%	100%
2007	47,8%	38,4%	13,8%	100%
2008	52,1%	34,5%	13,4%	100%
2009	52,5%	34,5%	13,0%	100%
2010	49,0%	31,1%	15,9%	100%
2011	52,2%	40,5%	7,3%	100%
2012	50,2%	38,2%	11,6%	100%
2013	45,7%	43,2%	11,1%	100%
2014	48,1%	42,6%	9,2%	100%

Fuente: ENAHO-INEI 1997 - 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> El marco muestral entre el periodo que va de 1997 al 2000 es el censo de 1993, mientras que cambia al precenso 1999-2000 en el 2001. En el 2003 se cambia a encuestas continuas, como se mencionó anteriormente.

A pesar de las discontinuidades mencionadas, podemos ver cómo, en general, hay una reducción del porcentaje de trabajadoras del hogar en Lima Metropolitana, como es de esperarse con el mayor desarrollo de una sociedad (Duffy, 2007; Staab y Hill, 2006). Asimismo, se confirma que el mayor porcentaje de trabajadoras del hogar se encuentra en el sector urbano en relación con el sector rural, y en Lima Metropolitana en relación con el resto urbano<sup>7</sup>.

#### Características de las trabajadoras del hogar

En este apartado se revisan las características de las trabajadoras del hogar de acuerdo con el área geográfica donde trabajan. Hemos visto en la Tabla 1 que mientras en el 2001 el 92,3% de las trabajadoras del hogar se encontraban en el área urbana, en el 2007 este porcentaje se reduce al 86,2%, y baja al 84,1% para el 2010. Este porcentaje se eleva nuevamente a partir del 2011, en medio de cambios en el número de hogares encuestados y de preguntas del cuestionario, para finalmente llegar a un 90,7% en el 2014<sup>8</sup>. El proceso de urbanización, así como el incremento de las migraciones por trabajo de las áreas rurales a otras ciudades costeñas en relación con Lima Metropolitana, explicaría el aumento en el porcentaje de trabajadoras del hogar en el área urbana.

En las Tablas 2a, 2b y 2c se pueden observar las características de las trabajadoras del hogar de Lima Metropolitana, el resto urbano y el área rural para los años inicial y final del periodo estudiado, así como de aquellos años en los cuales hay cambios en el marco muestral de las ENAHO<sup>9</sup>. En primer lugar, se evidencia que en todos los casos el porcentaje de mujeres es al menos el 94% del total de trabajadores del hogar remunerados; asimismo, no hay un patrón diferenciado por regiones. Datos de otros países, como, por ejemplo, Costa Rica, dan cuenta de cómo la mayoría de las trabajadoras domésticas<sup>10</sup> se encuentran en el sector urbano, mientras que la mayoría de los trabajadores domésticos se encuentran en el sector rural. En el caso del Perú, tanto la mayoría de los domésticos, como de trabajadores del hogar de ambos sexos, se encuentran en el sector urbano.

En el Perú, consuetudinariamente los datos sobre lengua materna no son una adecuada representación de la etnicidad. En especial en la Sierra norte, donde la lengua materna es el castellano para el 98,4% de la población encuestada en el 2014, siendo el porcentaje de 73,7% para el área rural respectiva. En la Sierra centro, el castellano es el idioma materno para el 60,4% de la población encuestada, y para el 50,1% en el caso de la Sierra sur. En el caso de la selva, el 87,7% de la población encuestada declara ser el castellano su lengua materna, siendo el porcentaje de 84,5% en la selva rural.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lo cual coincide con lo encontrado por Garavito (2015b).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> En el 2015 el porcentaje de trabajadoras del hogar en el sector urbano es de 93,1%.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Para un análisis de la evolución del trabajo doméstico en el Perú, y de las características de las trabajadoras del hogar en particular, véase Garavito (2015b).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Grupo en el cual la mayoría son trabajadoras del hogar remuneradas.

En el caso que interesa a esta investigación, para el 2014 solo el 11,8% de las trabajadoras del hogar remuneradas en Lima Metropolitana tiene como lengua materna una lengua nativa (quechua, aymará o una lengua amazónica), mientras que los porcentajes son de 8,4% en el resto urbano, y de 34,6% en el sector rural. Así, los datos sobre la etnicidad declarada son un mejor indicador de la etnicidad de las trabajadoras, a pesar de la subjetividad implícita. En el caso de Lima Metropolitana y para el mismo año, el 18,8% de las trabajadoras del hogar remuneradas declara ser de etnicidad nativa, mientras que el 2,7% declara ser de etnicidad afroperuana. En el caso del resto urbano, el 21,2% de las trabajadoras declara ser de etnicidad nativa, y el 2,5% de etnicidad afroperuana. Finalmente, en el sector rural, los porcentajes son de 42,9% para la etnicidad nativa, y de 0,7% para la etnicidad afroperuana<sup>11</sup>.

**Tabla 2a.**Características de las trabajadoras del hogar en Lima Metropolitana

	2001	2003	2007	2010	2014
Porcentaje de mujeres	95,6%	94,7%	96,5%	96,2%	98,1%
Porcentaje lengua materna nativa	n.d.	n.d.	16,8%	20,0%	11,8%
Porcentaje etnicidad nativa	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	18,8%
Porcentaje de etnicidad afroperuana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,7%
Edad promedio	29,5	31,9	31,9	33,8	41,4
Años de estudio promedio	8,3	8,6	8,9	9,0	8,1
Porcentaje solteros	64,5%	63,2%	55,7%	48,4%	29,0%
Porcentaje jefes de hogar	11,3%	10,3%	9,8%	11,4%	22,5%
Porcentaje migrantes (por departamento)	51,0%	74,5%	47,9%	52,4%	42,1%
Tamaño de muestra	565	234	514	458	369

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la ENAHO-INEI.

Tres datos que vale la pena analizar juntos son: la edad promedio, los años de estudios y el porcentaje de trabajadoras del hogar solteras. En primer lugar, la edad promedio entre el 2001 y el 2014 se ha elevado, siendo de 40,3% en Lima Metropolitana, del 44,4% en el resto urbano, y de tan solo el 28,9% en el sector rural, lo cual correspondería a la distinta estructuración de este mercado en las áreas urbanas y rurales. En segundo lugar, en el área urbana los años de estudios promedio entre el periodo 2001-2014 se han mantenido relativamente estables, siendo las variaciones de -2,4% en Lima Metropolitana, y 2,7% en el resto urbano.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>En el Anexo 2 se expone que a nivel nacional, para el 2014, el 43,2% de las trabajadoras del hogar con etnicidad quechua, el 34,9% con etnicidad aymará, y el 64,4% con etnicidad amazónica declararon ser el castellano su lengua materna.

**Tabla 2b.**Características de las trabajadoras del hogar en el resto urbano

	2001	2003	2007	2010	2014
Porcentaje de mujeres	98,0%	97,1%	96,7%	98,4%	97,0%
Porcentaje lengua materna nativa	n.d.	n.d.	13,9%	12,5%	8,4%
Porcentaje etnicidad nativa	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	22,2%
Porcentaje de etnicidad afroperuana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,5%
Edad promedio	25,2	27,5	27,7	29,2	36,4
Años de estudio promedio	7,4	7,9	8,2	8,3	7,6
Porcentaje solteros	70,4%	65,2%	60,4%	54,6%	39,1%
Porcentaje jefes de hogar	8,0%	11,2%	11,1%	15,1%	22,4%
Porcentaje migrantes (por departamento)	44,1%	43,0%	20,2%	25,5%	20,0%
Tamaño de muestra	1086	635	1392	1064	866

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ENAHO-INEI.

**Tabla 2c.**Características de las trabajadoras del hogar en el área rural

	2001	2003	2007	2010	2014
Porcentaje de mujeres	94,3%	94,4%	99,3%	98,4%	96,1%
Porcentaje lengua materna nativa	n.d.	n.d.	34,0%	37,9%	34,6%
Porcentaje etnicidad nativa	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	42,9%
Porcentaje de etnicidad afroperuana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,7%
Edad promedio	21,1	23,4	22,1	20,3	27,2
Años de estudio promedio	6,4	7,7	6,9	7,2	7,1
Porcentaje solteros	82,7%	80,4%	79,9%	80,7%	75,2%
Porcentaje jefes de hogar	1,6%	4,12%	2,7%	2,5%	7,9%
Porcentaje migrantes (por departamento)	45,0%	47,2%	6,9%	11,1%	12,5%
Tamaño de muestra	198	182	414	461	273

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la ENAHO-INEI.

En el área rural el promedio de años de estudio se ha elevado en 10,9% en el mismo periodo. Si se comparan estos porcentajes con los de la PEA ocupada en general, se observa que en el caso de Lima Metropolitana los años de estudios promedio han aumentado en 10,7%, lo cual indica que ahora son mujeres con pocos años de educación y de mayor edad las que ofrecen su trabajo en los hogares

privados¹². En el resto urbano, los años de educación de la PEA ocupada se han elevado en 7,8%, mientras que en el caso del sector rural, los años de educación de la PEA ocupada se han reducido en 1,7%, frente al aumento del 10,9% para las trabajadoras del hogar. En fin, el porcentaje de trabajadoras del hogar solteras para el 2014 es similar en Lima Metropolitana y en el resto urbano, y aproximadamente el doble en el sector rural comparado con el sector urbano en general.

En cuanto al porcentaje de migrantes por departamento, esta proporción ha disminuido en el tiempo, lo cual coincide con lo encontrado por Garavito (2015b). Datos de migración por distrito —no presentados aquí— confirman que la migración parece ser ahora mayor en el ámbito distrital, en comparación con la departamental<sup>13</sup>. Es decir, si bien esta ocupación aún es llevada a cabo por mujeres pobres y de bajo nivel de educación, el volumen de migrantes entre departamentos ha perdido importancia.

De esta manera, los mercados de trabajo del hogar no solo son distintos en las áreas urbana y rural, sino que parecen estar en diferentes estadios de evolución. Es decir, mientras las trabajadoras del hogar de las áreas urbanas ya no son en su mayoría jóvenes solteras como en la década de los cincuenta del siglo xx, sucede lo contrario en el sector rural. Un estudio sobre las características de la demanda de este tipo de trabajo arrojaría una explicación más precisa de estos cambios.

Ahora bien, con relación a la modalidad de la oferta laboral, la OIT (2013) y Garavito (2015b) encuentran que el porcentaje de trabajadoras del hogar "cama adentro" ha disminuido en los últimos años<sup>14</sup>. En la Tabla 3 se presentan las características de las trabajadoras del hogar a escala nacional y por modalidad de trabajo para los años 2007, 2010, 2013 y 2014, en los cuales los porcentajes siempre son sobre el total de trabajadoras del hogar bajo cada modalidad<sup>15</sup>.

Como se esperaba, el porcentaje de trabajadoras del hogar que hablan una lengua nativa es ligeramente mayor entre aquellas que trabajan bajo la modalidad "cama adentro", si bien la situación se invierte para el 2014. Esto es coherente con los cambios en este mercado señalados arriba, entre ellos el mayor empleo de trabajadoras locales. Adicionalmente, el aumento en el porcentaje de trabajadoras del hogar en el sector urbano a lo largo del periodo explicaría en parte este cambio. No hay un patrón claro en la relación entre la lengua aymará, las lenguas amazónicas y la modalidad de trabajo. En relación con la etnicidad declarada —para la cual solo se contó con datos para el 2013 y el 2014—, se encontró que el único patrón reconocible es que las trabajadoras de etnicidad afroperuana siempre trabajan bajo

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Este aumento de la edad promedio no solamente se da en el Perú (Garavito, 2015b), sino en otros países como Costa Rica (COMMCA, 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Como se mencionó, el Perú está dividido en 24 departamentos y una provincia constitucional. Asimismo, los departamentos están divididos en provincias, y estas a su vez en distritos.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Esta disminución también se ha dado en otros países como Costa Rica. Véase COMMCA (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Dado el bajo porcentaje de varones en esta ocupación, se trabaja solo con las mujeres en este apartado.

 Tabla 3.

 Trabajadoras del hogar por modalidad de trabajo

	20	2007	20	2010	20	2013	20	2014
	Cama	Cama	Cama	Cama	Cama	Cama	Cama	Cama
	adentro	afuera	adentro	afuera	adentro	afuera	adentro	afuera
Porcentaje lengua materna quechua	17,3%	16,4%	22,3%	17,8%	25,5%	14,7%	%1%	12,2%
Porcentaje lengua materna aymará	0,4%	1,0%	0,0%	0,0%	0,3%	1,8%	1,8%	0,3%
Porcentaje lengua materna amazónica	0,5%	1,4%	3,1%	0,4%	0,3%	0,5%	%6,0	0,3%
Porcentaje otras lenguas	81,7%	81,2%	74,6%	81,8%	73,9%	83,0%	%9,06	87,2%
Porcentaje etnicidad quechua	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	22,8%	17,2%	16,8%	20,1%
Porcentaje etnicidad aymará	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,2%	2,5%	3,7%	1,0%
Porcentaje etnicidad amazónica	n.d.	n.d.	.p.u	.p.u	5,0%	1,1%	3,4%	1,6%
Porcentaje etnicidad afroperuana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,0%	1,4%	0,0%	2,6%
Porcentaje etnicidad mestiza	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	57,6%	55,5%	55,5%	53,1%
Porcentaje blanco, otro, no sabe	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14,4%	22,3%	20,6%	21,6%
Edad promedio	24,0	29,4	25,8	28,9	30,0	33,2	31,3	36,4
Años de estudio promedio	8,3	8,0	7,9	8,2	8,0	8,5	7,8	7,6
Porcentaje que estudio en colegio estatal	85,3%	86,9%	82,8%	%6,68	82,6%	89,3%	52,1%	85,1%
Porcentaje trabajadoras solteras	82,9%	46,4%	75,5%	49,5%	79,1%	34,4%	81,7%	32,9%
Porcentaje migrantes (por departamento)	43,0%	25,4%	49,7%	32,7%	48,9%	32,3%	29,5%	38,4%
Horas de trabajo por semana	59,7	43,6	61,6	46,0	56,7	43,0	54,8	41,2
Ingreso por hora	2,4	3,2	3,0	3,5	4,7	4,9	5,4	5,3
Ingreso por hora deflactado	1,0	1,6	1,4	1,9	2,4	2,9	2,7	3,0
Tamaño de muestra	704	1616	380	1603	275	1609	133	1375

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la ENAHO-INEI.

la modalidad "cama afuera" <sup>16</sup>. Cálculos propios muestran que también es el caso para las trabajadoras de etnicidad amazónica en las zonas urbanas, especialmente en Lima Metropolitana.

En cuanto a la edad promedio en general, es mayor entre las trabajadoras del hogar bajo la modalidad "cama afuera". Los cálculos realizados muestran también que la edad promedio es mayor en Lima Metropolitana en relación con el resto del país. En Garavito (2015b) encontramos que el porcentaje de trabajadoras del hogar menores de edad es bajo en la capital, lo cual explicaría en parte estos resultados. En cuanto a los años de estudios promedio, no hay mayor variación entre el 2007 y el 2014, si bien se observa una ligera caída en este último año. Asimismo, las trabajadoras del hogar en el sector urbano tienen en promedio de ocho a nueve años de estudios, lo cual quiere decir que han llegado hasta el segundo o el tercer nivel de la educación secundaria, mientras que en el sector rural algunas solo habrían iniciado el segundo nivel, siendo el promedio de estudios de siete años. Se comprueba también que las trabajadoras bajo la modalidad "cama adentro" son en su mayoría solteras y migrantes por departamento, salvo para el 2014. De igual forma, en general las trabajadoras del hogar "cama adentro" trabajan más horas por semana y ganan menos por hora que las trabajadoras "cama afuera". Por otro lado, los datos de ingresos por hora deflactados muestran que los ingresos por hora reales de las trabajadoras del hogar han aumentado en el tiempo. Sin embargo, si se comparan los ingresos reales por hora de las trabajadoras del hogar con los ingresos reales por hora de la PEA ocupada en general, los primeros son el 71,7% de los segundos para el 2007, el 57,2% de los segundos para el 2010, el 67,0% para el 2013, y el 60,8% para el 2014. Es decir, a pesar del aumento en el salario real absoluto, ha habido una caída en el salario relativo en el periodo de estudio. Dadas las nuevas oportunidades laborales en el sector urbano para las jóvenes de niveles medio y bajo de educación, es de esperar una caída en la oferta de THR, sobre todo en la modalidad "cama afuera".

En la siguiente sección se presentan las estimaciones Logit Multinomiales de la probabilidad de trabajar en el THR, en otras ocupaciones, estar desempleado o en la inactividad. Asimismo, se estimaron las funciones de oferta de trabajo del hogar remunerado para el 2007, el 2010, el 2013 y el 2014.

### OFERTA DE TRABAJO DEL HOGAR REMUNERADO

La oferta de trabajo depende tanto de características personales y familiares, como del contexto económico. En el caso de ocupaciones de bajo nivel de calificación —como lo es ahora tener solo educación secundaria incompleta— esperaríamos

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>En general, para otros años de los cuales se dispone de información sobre la etnicidad declarada, si bien hay trabajadoras del hogar con etnicidad afroperuana trabajando también "cama adentro", este porcentaje es mínimo.

que el capital humano acumulado sea reducido, o bien de baja calidad<sup>17</sup>. Asimismo, los factores familiares podrían ser importantes para determinar la modalidad de trabajo del hogar remunerado, dada la demanda. En el caso del mercado de THR, dado que las ENAHO solo brindan información familiar para las trabajadoras "cama afuera", no se pueden tener en cuenta estos factores familiares para el grupo completo. En cuanto al contexto económico, Garavito (2016) encuentra cómo en años en los que se dan crisis económicas —*e.g.* durante el periodo 2007-2010—, la probabilidad de perder el empleo como trabajadoras del hogar y pasar al desempleo o a la inactividad, aumenta. Dado que en el 2013 y el 2014 se presentó crecimiento económico, se esperaría una menor probabilidad de estar desempleadas o inactivas.

En esta sección se estima, en primer lugar, la probabilidad de ofrecer la fuerza laboral al trabajo del hogar remunerado, así como a otras ocupaciones, o bien de estar desempleado, con respecto a la probabilidad de permanecer en la inactividad. En segundo lugar, se estiman las funciones de oferta laboral de los trabajadores del hogar para los años 2007, 2010, 2013 y 2014. Para esto último, se deben tener en cuenta cómo, dado que las horas de trabajo ofrecidas están relacionadas con la tasa salarial a obtener, ambas variables están correlacionadas con el término de error. Por esto, fue necesario estimar una ecuación de ingresos que permitió solucionar el problema de endogeneidad. Asimismo, dado que se estima la función de oferta a una ocupación determinada, se trata de una estimación censurada, por lo cual se tuvo en cuenta también a quienes decidieron no ofrecer su fuerza laboral a esta ocupación.

# Probabilidad de estar ocupado como trabajador del hogar remunerado

En este apartado se estimó la probabilidad de estar ocupado como trabajador del hogar remunerado, en otra ocupación, o de estar desempleado, en relación con la probabilidad de permanecer en la inactividad. La función a estimar por medio de un Logit Multinomial es la siguiente:

$$P = \alpha_0 + \alpha_1 Sexo + \alpha_2 NEducación + \alpha_3 Edad + \alpha_4 Jefe + \alpha_5 EM + \alpha_6 LenguaN + \alpha_7 EtnicidadN + \alpha_8 EtnicidadA + \alpha_9 Ln(INL) + u$$
(3)

Donde *P* representa las diferentes opciones de la población en edad activa (PET) con respecto al mercado de trabajo, y toma los siguientes valores:

- P = 1 El individuo es trabajador del hogar remunerado.
- P = 2 El individuo trabaja en otra ocupación.
- P = 3 El individuo está desempleado.
- P = 4 El individuo se mantiene inactivo (base).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Sobre la calidad de la educación a la que acceden los sectores más pobres, véase Figueroa (2008).

Las variables explicativas son las siguientes:

- Sexo: variable dicotómica, que es igual a 1 si el individuo es varón, y 0 si es mujer. Se espera que los varones tengan una menor probabilidad que las mujeres de estar empleados como trabajadores del hogar remunerados, pero mayor en otras ocupaciones, en relación con estar inactivos.
- 2) Neducación (nivel de educación): variable con 11 categorías, en la que 1 es sin nivel, 2 nivel inicial, 3 primaria incompleta, y así sucesivamente hasta 11 que es educación superior universitaria completa. Esta variable busca explicar el mayor ingreso obtenido a un mayor nivel de educación. Se espera que la probabilidad de estar empleado como trabajador del hogar remunerado sea menor a mayor educación, pero mayor en otras ocupaciones, en relación con la inactividad.
- 3) *Edad*: variable numérica medida en años. Se espera que la participación laboral se reduzca a mayor edad del individuo.
- 4) *Jefe* (jefe de hogar): variable dicotómica cuyo valor es 1 si el individuo es jefe de su hogar, y 0 en caso contrario. En general se espera una mayor probabilidad de estar empleado en relación con mantenerse inactivo para los jefes de hogar.
- 5) EM (casado o conviviente): variable dicotómica cuyo valor es 1 si el individuo está casado o es conviviente, y 0 en caso contrario. En general, se espera una mayor probabilidad de estar ocupado en relación con mantenerse inactivo para los varones casados o convivientes, y una menor probabilidad para las mujeres, debido a los roles de género tradicionales, por lo cual el signo deberá ser negativo para el caso del THR, en el que la mayoría de los trabajadores son mujeres.
- 6) LenguaN (lengua nativa): variable dicotómica que es igual a 1 si el individuo tiene como lengua materna el quechua, el aymará o alguna de las lenguas amazónicas, y 0 en caso contrario. En este caso se espera que tener una lengua nativa materna aumente la probabilidad de estar ocupado, en general, debido a que los individuos con lenguas maternas nativas tienen en promedio menores recursos económicos.
- 7) EtnicidadN (etnicidad nativa): variable dicotómica que es igual a 1 si el individuo se reconoce como de etnicidad quechua, aymará o amazónica, y 0 en caso contrario. En este caso se espera que la etnicidad nativa aumente la probabilidad de estar ocupado por las mismas razones que en el caso anterior.
- 8) EtnicidadA (etnicidad afroperuana): variable dicotómica que es igual a 1 si el individuo se reconoce como de etnicidad afroperuana, y 0 en caso contrario. Se ha encontrado una menor presencia relativa de las personas de ascendencia afroperuana en el THR, por lo cual se espera una menor probabilidad de trabajar en dicha ocupación.

9) In(INL) [ln(ingreso no laboral)]: variable numérica medida en nuevos soles. Se espera que a mayor ingreso no laboral, menor sea la probabilidad de ser parte de la PEA ocupada. Empleamos esta variable y no el ingreso familiar debido a que este dato no se encuentra para las trabajadoras del hogar bajo la modalidad "cama adentro".

En las Tablas 4a, 4b, 4c y 4d se pueden observar las estimaciones Logit Multinomial con sus respectivos efectos marginales, para los años 2007, 2010, 2013 y 2014. Dado que en las ENAHO del periodo 2007-2010 no existen las variables de auto identificación de etnicidad, en el Anexo 3 se estiman de nuevo el 2013 y el 2014 sin esas variables, a fin de compararlos con las estimaciones del 2007 y el 2010.

Así, en primer lugar, se observa que, tanto en las Tablas 4a, 4b, 4c y 4d, como en las tablas del Anexo 3 los signos son en su mayor parte los esperados, y significativos al 1% en la mayoría de los casos. En cuanto al sexo, la probabilidad de trabajar en el THR es menor para los varones que para las mujeres en todos los casos, mientras que es mayor la probabilidad de participación de los varones en otras ocupaciones. La probabilidad de estar desempleado con respecto a estar inactivo es mayor para los varones que para las mujeres en el 2007 y el 2010, y menor en el 2013 y el 2014<sup>18</sup>. En cuanto a los efectos marginales, la menor probabilidad de que los varones estén en el THR se reduce en valor absoluto con los años, reduciéndose asimismo su ventaja con respecto a las mujeres en el resto de ocupaciones.

En cuanto al nivel de educación, la probabilidad de estar ocupado en el THR se reduce a mayor nivel de educación para el 2007, el 2010 y el 2014, aumentando en el 2013. Sin embargo, los coeficientes del 2013 y el 2014 son estadísticamente iguales a cero. Si se observan los mismos coeficientes en el Anexo 3, en el que no se incluyen las variables de etnicidad en las estimaciones del 2013 y el 2014, los signos y falta de significancia estadística se mantienen. Como era de esperarse, un mayor nivel de educación aumenta la probabilidad de trabajar en otras ocupaciones, con respecto a permanecer inactivo. Asimismo, aumenta la probabilidad de estar desempleado en relación con la inactividad, lo cual es consistente con la teoría, dado que un mayor nivel de educación eleva el costo de oportunidad de no participar en la fuerza laboral.

El efecto de la edad es negativo en todos los casos, lo cual no requiere mayor explicación, ya que a mayor edad menor es la probabilidad de participar en la fuerza laboral por razones fisiológicas: tanto de salud, como de posible depreciación en el capital humano. Los jefes de hogar tienen una mayor probabilidad de trabajar, ya sea como THR o en otras ocupaciones, o de estar desempleados, con respecto a permanecer inactivos. En el caso del estado marital, estar casado o ser conviviente reduce la probabilidad de trabajar en el THR —en el que la mayoría

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>No se analizan detalladamente los signos de la probabilidad de estar desempleado, ya que el desempleo en el Perú nunca es mayor que el 10%. La razón de esto es que en el Perú la transición laboral usual no es entre PEA ocupada y PEA desempleada, sino entre PEA ocupada e inactividad.

**Tabla 4a.** Logit Multinomial-2007

Logit multinomial	O Is THE	O. THE	D
Base = inactividad	Ocupada, THR	Ocupado, no THR	Desempleado
Sexo	-3,1535***	0,6948***	0,6222***
Nivel de educación	-0,0515***	0,0953***	0,2055***
Edad	-0,0269***	-0,0088***	-0,0347***
Jefe de hogar	0,6653***	1,3519***	0,4001***
Casado o conviviente	-0,4794***	0,8747***	0,2460***
Lengua materna nativa	0,1671**	0,6257***	-0,0894
In(ingreso no laboral)	-0,0374***	-0,0624***	0,0338***
Constante	-0,8446***	-0,2606***	-2,7035***
Efectos marginales			
Sexo	-0,0307***	0,1401***	0,0026**
Nivel de educación	-0,0007***	0,0148***	0,0029***
Edad	-0,0001***	-0,0009***	-0,0006***
Jefe de hogar	-0,0019***	0,2201***	-0,0131***
Casado o conviviente	-0,0065***	0,1654***	-0,0090***
Lengua materna nativa	-0,0016***	0,1093***	-0,0111***
ln(ingreso no laboral)	0,0001	-0,0122***	0,0018***
LR Chi 2 (21)		12,277,61***	
Muestra		64,808	

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2007.

son mujeres— y aumenta la probabilidad de trabajar en otras ocupaciones, en las cuales la distribución entre mujeres y varones es más equilibrada.

En el caso de la lengua materna nativa, la probabilidad de estar ocupado en relación con estar inactivo es positiva para el 2007, el 2010 y el 2013; y negativa —aunque no significativa— en el 2014. En cuanto a los efectos marginales, tener una lengua materna nativa reduce la probabilidad de estar ocupada como trabajadora del hogar, y aumenta la probabilidad de trabajar en otras ocupaciones. Esto tiene que ver con la reducción de las migraciones rural-urbanas, así como con el hecho de que los individuos quechua hablantes solo son mayoría en la Sierra sur. De igual forma, los migrantes de la Amazonía usualmente no se emplean en el THR cuando migran a las ciudades. Si bien para el 2013 y el 2014, la variable etnicidad nativa tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de trabajar en el THR, y positiva con respecto a trabajar en otra ocupación —en relación con la inactividad—,

algunos coeficientes no son significativos en el último año. Es muy posible que las razones del efecto marginal negativo sean las mismas que en el caso de la lengua materna nativa.

En fin, el ingreso no laboral tiene el efecto negativo esperado sobre la probabilidad de mantenerse ocupado con respecto a permanecer inactivo. Sin embargo, no hay un patrón a lo largo de los años, ya que en algunos el valor absoluto del incremento de estos ingresos sobre la probabilidad de estar en el THR es menor que sobre la probabilidad de estar en otra ocupación, dándose el caso contrario en los dos últimos años. A nuestro parecer, tiene más que ver con el ciclo económico y la probabilidad de obtener empleo en otra ocupación, que con razones individuales.

**Tabla 4b.** Logit Multinomial-2010

Logit multinomial	O Is THE	O THE	D
Base = inactividad	Ocupada, THR	Ocupado, no THR	Desempleado
Sexo	-3,3984***	0,5802***	0,4306***
Nivel de educación	-0,0528**	0,0793***	0,1928***
Edad	-0,0283***	-0,0093***	-0,0364***
Jefe de hogar	1,0747***	1,3702***	0,6645***
Casado o conviviente	-0,3885***	0,8705***	0,1859**
Lengua materna nativa	0,1460*	0,6313***	-0,0759
In(ingreso no laboral)	-0,0383***	-0,0495***	0,0622***
Constante	-0,9836***	-0,0725*	-2,8329***
Efectos marginales			
Sexo	-0,0274***	0,1194***	0,0002**
Nivel de educación	-0,0005***	0,0123***	0,0022***
Edad	-0,0001***	-0,0011***	-0,0005***
Jefe de hogar	-0,0001	0,2138***	-0,0067***
Casado o conviviente	-0,0048***	0,1612***	-0,0081***
Lengua materna nativa	-0,0014***	0,1069***	-0,0086***
ln(ingreso no laboral)	-0,00001	-0,0098***	0,0017***
LR Chi 2 (21)		10,622,34***	
Muestra		63,023	

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2010.

**Tabla 4c.** Logit Multinomial-2013

Logit multinomial	Osumada TUD	Ocupado,	Decemberds
Base = inactividad	Ocupada, THR	no THR	Desempleado
Sexo	-2,7836***	0,1781***	-1,1772**
Nivel de educación	0,0283	0,1593***	0,2394***
Edad	-0,0224***	-0,0175***	-0,0517***
Jefe de hogar	0,7549***	1,1002***	0,7378***
Casado o conviviente	-0,1345	0,9358***	0,5612***
Lengua materna nativa	0,6669***	0,8972***	-0,1282
Etnicidad nativa	-0,4954***	0,1819***	0,2633**
Etnicidad afroperuana	-0,4509	0,3297***	1,0404***
ln(ingreso no laboral)	-0,1547***	-0,0503***	0,0624***
Constante	-0,8719***	-0,0025	-2,9161***
Efectos marginales			
Sexo	-0,0214***	0,0533***	-0,0044***
Nivel de educación	-0,0006***	0,0305***	0,0020***
Edad	-0,0001***	-0,0029***	-0,0006***
Jefe de hogar	-0,0005	0,1984***	-0,0014
Casado o conviviente	-0,0059***	0,1876***	-0,0016
Lengua materna nativa	-0,0001	0,1648***	-0,0105***
Etnicidad nativa	-0,0041***	0,0367***	0,0022
Etnicidad afroperuana	-0,0038**	0,0487***	0,0188***
ln(ingreso no laboral)	-0,0009***	-0,0104***	0,0016***
LR Chi 2 (27)		7,148,69***	
Muestra		48,958	·

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2013.

En el siguiente apartado se estima la función de oferta de trabajo del hogar remunerado. Cálculos previos permitieron constatar que no es posible estimar las funciones separadas para las áreas urbana y rural, o para las modalidades "cama afuera" y "cama adentro", en razón al reducido número de trabajadoras del hogar rurales y trabajadoras del hogar "cama adentro", por lo cual se incluyen estas variables como variables dicotómicas en las regresiones.

**Tabla 4d.**Logit Multinomial-2014

Logit multinomial	O I THE	Ocupado,	D 1.1
Base = inactividad	Ocupada, THR	no THR	Desempleado
Sexo	-3,2600***	0,1735***	0,3329***
Nivel de educación	-0,0035	0,1215***	0,1362***
Edad	-0,0279***	-0,0209***	-0,0748***
Jefe de hogar	1,1273***	1,1792***	1,0116***
Casado o conviviente	0,0428	0,9621***	0,0461
Lengua materna nativa	-0,1665	0,6161***	0,1119
Etnicidad nativa	0,0739	0,3849***	-0,0406
Etnicidad afroperuana	-0,1863	0,1323*	0,2809
ln(ingreso no laboral)	-0,2123***	-0,0707***	0,1176***
Constante	-0,3621	0,5237***	-1,9049***
Efectos marginales			
Sexo	-0,0180***	0,0433***	0,0025***
Nivel de educación	-0,0004***	0,0224***	0,0005**
Edad	-0,0001***	-0,0033***	-0,0007***
Jefe de hogar	0,0010*	0,2051***	0,0013
Casado o conviviente	-0,0030***	0,1879***	-0,0077***
Lengua materna nativa	-0,0024***	0,1083***	-0,0038***
Etnicidad nativa	-0,0009*	0,0718***	-0,0036***
Etnicidad afroperuana	-0,0011	0,0228*	0,0022
ln(ingreso no laboral)	-0,0007***	-0,0139***	0,0019***
LR Chi 2 (27)		7,967,79***	
Muestra		51,301	

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2014

#### Función de oferta del trabajo del hogar remunerado

En este apartado se estimó la función de oferta de trabajo de las trabajadoras del hogar remuneradas. La ecuación a estimar fue la siguiente:

$$\ln(h^{S}) = \beta_{0} + \beta_{1}Sexo + \beta_{2}\ln(west) + \beta_{3}\ln(INL) + \beta_{4}EM + \beta_{5}Jefe + \beta_{6}NH + \beta_{7}CamaAd + \beta_{8}Area + \alpha$$
(4)

Donde  $h^S$  representa las horas ofrecidas en el mercado de THR, ya sea como trabajadoras "cama afuera", o bien como trabajadoras "cama adentro".

#### Las variables explicativas son:

- 1) *Sexo*: variable dicotómica, que es igual a 1 si el individuo es varón, y 0 si es mujer. Se espera que los varones, si son trabajadores del hogar, trabajen menos horas que las mujeres debido a que se espera que tengan menos habilidades en dichas labores, en razón a diferencias en los procesos de socialización tradicionales aún vigentes en Latinoamérica.
- 2) In(west) [In(ingreso por hora estimado]: variable numérica en nuevos soles, la cual incluye tanto los ingresos monetarios, como no monetarios. Se espera un efecto negativo de estos ingresos sobre las horas trabajadas. Como se señaló al inicio de esta sección, al estimar una función de oferta de trabajo, hay que tener en cuenta que las horas ofrecidas están relacionadas con la tasa salarial a obtener por dichas horas. Esto quiere decir que la tasa salarial también está correlacionada con la variable endógena. A fin de solucionar esto se estimó la tasa de salarios por el método de Heckman<sup>19</sup>.
- 3) In(*INL*) [ln(ingreso no laboral): variable numérica medida en nuevos soles. Se espera que a mayor ingreso no laboral, las trabajadoras del hogar ofrezcan menos horas en el mercado.
- 4) EM (casado o conviviente): variable dicotómica cuyo valor es 1 si el individuo está casado o es conviviente, y 0 en caso contrario. En general, se espera que las trabajadoras del hogar —quienes son la mayoría en este mercado— trabajen menos horas si son casadas o convivientes.
- 5) Jefe (jefe de hogar): se espera que las trabajadoras del hogar, las cuales además sean jefas de sus propios hogares —circunstancia solo posible de identificar en el caso de las trabajadoras "cama afuera"—, trabajen más horas que en el caso de no serlo.
- 6) NH (número de hijos): variable numérica disponible solo para las trabajadoras del hogar "cama afuera", y que además sean jefas de sus hogares. Se espera que un mayor número de hijos reduzca las horas que estas pueden ofrecer en el mercado de THR.
- 7) Cama adentro: variable dicotómica cuyo valor es 1 si la trabajadora del hogar está bajo la modalidad "cama adentro", y 0 en caso contrario. Se espera un signo positivo, ya que las trabajadoras del hogar "cama adentro" tienen un menor control sobre su jornada que las trabajadoras "cama afuera".

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>En el Anexo 4 se presentan las estimaciones de ingresos por hora para toda la PEA, así como la discusión de las mismas. A partir de las regresiones de ingresos, se obtienen los ingresos por hora estimados de las trabajadoras del hogar "cama afuera", y se procede a estimar sus funciones de oferta de trabajo.

8) *Area*: variable dicotómica cuyo valor es 1 si la trabajadora del hogar vive en el área urbana, y 0 en caso contrario. Se espera que las trabajadoras del hogar rurales trabajen menos horas a la semana.

En la Tabla 5 se presentan las estimaciones de las funciones de oferta de trabajo para los años 2007, 2010, 2013 y 2014, periodo en que empleamos el método de Heckman a fin de corregir el sesgo de la muestra censurada. Vemos que el coeficiente del ratio de Mills solamente es significativo en el 2007 y el 2014, años en los cuales el producto crece. En el 2010 —después de la crisis global del 2009— y en el 2013 —cuando el producto se desacelera—, los coeficientes son estadísticamente iguales a cero. En todos los casos el test de Wald es significativo al 1%.

Se evidencia, en primer lugar, que los varones trabajan menos horas que las mujeres al mismo ingreso por hora, y la probabilidad de que trabajen en el mercado de THR es menor. En cuanto a la tasa salarial estimada, el signo es positivo en todos los casos, pero significativo solamente en el 2007 y el 2014. Se debe recordar que estos coeficientes son los estimados de la elasticidad horas de trabajo-tasa de salarios, y que en todos los casos la oferta es altamente inelástica, reduciéndose esa inelasticidad en el 2014. Al tener en cuenta que entre el 2007 y el 2010 se desata la crisis global del 2009, la cual afectó los ingresos y la creación de empleo, esto explicaría una oferta inelástica para generar al menos ingresos de subsistencia. Asimismo, la economía se comenzó a desacelerar en el 2013, lo cual explicaría la ligera reducción de la elasticidad.

En el Anexo 4 se presentan los diagramas de dispersión de la relación entre la tasa salarial estimada y las horas trabajadas, para ambas modalidades de trabajo. Como era de esperarse, la oferta de trabajo trazada a partir de los diagramas para las trabajadoras bajo la modalidad "cama adentro" sería completamente inelástica, debido a que ellas tienen un menor control sobre la duración de su jornada, mientras que la oferta de trabajo para las trabajadoras bajo la modalidad "cama afuera" parece tener una pendiente negativa, si bien la concentración en un solo valor del logaritmo de las horas de trabajo que correspondería a unas 54 horas por semana es muy alta. Debemos recordar que las trabajadoras "cama afuera" trabajan para distintos empleadores, por lo cual su tasa salarial no necesariamente es la misma en cada caso. En cuanto al ingreso no laboral, este reduce en general las horas trabajadas en esta ocupación; asimismo, reduce la probabilidad de trabajar en ella. Dicho ingreso constituye un "piso" a partir del cual las trabajadoras buscarán un ingreso adicional.

Tal como se esperaba, las trabajadoras casadas o convivientes trabajan menos horas en comparación con las que no lo son en todos los años. En el caso de ser jefas de hogar, trabajaron más horas en el 2007 y el 2010, y menos en el 2013 y el 2014; sin embargo, la probabilidad de emplearse como trabajadora del hogar remunerada es mayor en general para las jefas de hogar. En el caso de las trabajadoras del hogar "cama afuera" —quienes son jefas de sus hogares y tienen hijos—, se observa que, en general, ofrecen menos horas de trabajo en relación con aquellas que no los tienen.

**Tabla 5.** Estimación de la función de oferta de THR 2007-2014

ln(horas trabajadas)	2007	2010	2013	2014
Sexo	-0,6170**	-0,3504	-0,7822**	1,7376*
ln (west)	0,0660**	0,0849	0,0099	0,4344**
ln(ingreso no laboral)	-0,0212**	-0,0028	-0,0169	0,0501
Casado o conviviente	-0,3819***	-0,0329	-0,2061**	-0,1503*
Jefe de hogar	0,2116**	0,3209*	-0,2262**	-0,2297*
Número de hijos	-0,0363	-0,2506**	0,0020	-0,0154
Cama adentro	0,4587***	0,3701***	0,4049***	0,5861***
Área	-0,1512*	-0,1679*	0,2123	-1,2843***
Constante	3,1044***	4,0101***	2,3387***	7,1663***
Select				
Sexo	-1,3787***	-1,4249***	-1,1145**	-1,2613***
Nivel de educación	-0,0770***	-0,0722***	-0,0681***	-0,0620***
Edad	-0,0171***	-0,0169***	-0,0091***	-0,0092***
Jefe de hogar	0,1217**	0,2489***	0,1413***	0,2306***
ln(ingreso no laboral)	-0,0005	-0,0031	-0,0717***	-0,0885***
Área	0,4887***	0,4235***	0,7004***	0,6617***
Constante	-1,1682***	-1,1223***	-1,3409***	-1,3067***
Lambda de Mills	0,3873**	-0,1646	0,5192	-1,4826***
Número de observaciones	64.808	63.023	48.958	51.301
Observaciones censuradas	63.458	61.942	48.165	50.659
Observaciones no censuradas	1.350	1.081	793	642
Test de Wald Chi(8)	221,63***	87,68***	70,22***	41,04***
Rho	0,4398	-0,2285	0,5726	-0,9298
Sigma	0,8805	0,7203	0,9067	15.947

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente: estimación propia a partir de los datos de las ENAHO-INEI.

Como era de esperarse, las trabajadoras del hogar "cama adentro" trabajan más horas por el mismo ingreso por hora que las trabajadoras "cama afuera". Finalmente, se comprobó que las horas trabajadas son menores en el sector urbano que en el sector rural; sin embargo, la probabilidad de trabajar en el mercado de THR es mayor en el sector urbano.

#### **CONCLUSIONES**

El objetivo de este artículo fue analizar el trabajo del hogar remunerado, y estimar la probabilidad de ofrecer la fuerza laboral a este mercado con respecto a otras opciones laborales, así como la estimación de las funciones de oferta de trabajo respectivas. La base de la cual partía la investigación era que el mercado de trabajo del hogar remunerado, si bien no es ya un refugio para trabajadoras migrantes del campo, sino una alternativa para trabajadoras locales que tienen un bajo nivel de ingresos y educación, continúa siendo una ocupación de bajos ingresos y condiciones laborales precarias. Aunque existen diferencias entre las trabajadoras del hogar remuneradas en las áreas urbana y rural, no fue posible estimar funciones de oferta separadas debido al reducido número de trabajadoras en el sector rural. Lo mismo ocurrió con las trabajadoras del hogar "cama adentro", las cuales fue necesario analizar junto con las trabajadoras del hogar "cama afuera".

Una de las primeras constataciones del análisis descriptivo es que, en general, la mayor parte de trabajadoras del hogar que hablan una lengua nativa se encuentra en el área rural. En segundo lugar, no existe un patrón claro en cuanto a la relación entre la lengua materna y las modalidades de trabajo. Un punto interesante es que aquellas trabajadoras que se declaran de etnicidad nativa son en su mayoría trabajadoras bajo la modalidad "cama adentro". ¿Subsiste un vínculo con el sector rural tal como el que existía en las décadas del cincuenta y del sesenta del siglo pasado? No parece ser así, ya que hoy la mayoría de trabajadoras del hogar lo hacen bajo la modalidad "cama afuera". Asimismo, dadas las corrientes de migración hacia Lima, la etnicidad nativa es común también entre quienes no trabajan en esta ocupación. Un caso en el que se nota, definitivamente, un cambio con respecto a los años de la Colonia y los primeros años de la República, es el que se da en las trabajadoras con etnicidad afroperuana que trabajan solo bajo la modalidad "cama afuera". Al parecer, las descendientes de quienes antes eran esclavas y por ello debían trabajar en el hogar de sus amos, si ahora se dedican a esta ocupación, no viven en los hogares de sus empleadores. Habría que examinar si es una decisión de la oferta o de la demanda.

Con respecto al análisis econométrico de la participación laboral, se encuentra que la probabilidad de trabajar en esta ocupación en relación con permanecer en la inactividad, es mayor para las mujeres que para los varones. Por otro lado, un mayor nivel de educación reduce la probabilidad de ocuparse en el THR, aumentando la probabilidad de trabajar en otras ocupaciones (siempre con respecto a la inactividad). La probabilidad de trabajar, en general, se reduce con la edad; asimismo la probabilidad de trabajar en el mercado de THR es menor para las mujeres casadas o convivientes, las cuales son mayoría en esta ocupación. La lengua nativa no tiene un efecto claro sobre la probabilidad de ser trabajadora del hogar remunerada, lo cual es consistente con el hecho que la mayor parte de las trabajadoras del

hogar —si bien cambian de distrito en algunos casos— se mantienen en el mismo departamento. No es claro tampoco el efecto de la etnicidad nativa, probablemente porque los migrantes de segunda y tercera generación no necesariamente se identifican con la etnicidad de sus padres y abuelos. La etnicidad afroperuana no parece tener efectos estadísticos diferentes de cero sobre estas probabilidades. De igual forma, se encontró que tener una base de ingresos no laborales propia reduce las probabilidades de trabajar con respecto a mantenerse inactivo.

Con respecto al análisis econométrico de los determinantes de la oferta de trabajo del hogar remunerado, se encontró que la elasticidad horas de trabajo-tasa salarial es positiva, significativa y altamente inelástica. Por otro lado, el ingreso no laboral familiar actúa como un piso de ingresos y reduce las horas de trabajo. Se comprobó asimismo que las trabajadoras casadas o convivientes o que son jefas de hogar trabajan menos horas, mientras que el efecto de ser jefas de hogar cambia de signo en los dos últimos años. El número de hijos reduce las horas trabajadas, si bien el efecto solo es significativo para el 2010. Finalmente, se comprobó también que las trabajadoras "cama adentro" trabajan más horas que las trabajadoras "cama afuera", y que las trabajadoras del hogar remuneradas en el sector rural trabajan más horas por semana en comparación con aquellas que trabajan en el sector urbano.

Hasta aquí lo que se puede decir con los datos de la ENAHO, los cuales no han sido diseñados específicamente para estudiar a esta fuerza laboral. Un análisis en profundidad del trabajo del hogar remunerado requeriría conocer los datos familiares en el caso de las trabajadoras del hogar "cama adentro", el número de empleadores y las tasas salariales respectivas en el caso de las trabajadoras del hogar "cama afuera".

#### **REFERENCIAS**

- 1. Becker, G. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3<sup>rd</sup> ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- 2. Blofield, M. (2009). Feudal enclaves and political reforms: Domestic workers in Latin America. *Latin American Research Review*, 44(1), 158-190.
- 3. Blundell, R., & Macurdy, T. (1999). Labor supply: A review of alternative approaches. En O. Ashenfelter & D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics* (vol. 3, pp. 1559-1695). Amsterdam: Elsevier Science BV.
- 4. Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica (COMMCA). (2010). La institucionalización sociocultural y jurídica de la desigualdad: el trabajo doméstico remunerado. Resúmenes de estudios de la región de Centroamérica y República Dominicana. San Salvador: Secretaría Jurídica del Sistema de la Integración Centroamericana.

- 5. Duffy, M. (2007). Doing the dirty work: Gender, race, and reproductive labor in historical perspective. *Gender and Society*, 21(3), 313-336.
- 6. Figueroa, A. (2008). *Education, labour markets and inequyality in Peru* (Working Paper 48). Oxford: CRISE.
- 7. Garavito, C. (2013). Una mirada al trabajo doméstico remunerado en el siglo xxI. *Diario Gestión*. Recuperado de http://gestion.pe/impresa/trabajo-domestico-remunerado-siglo-xxI-2077485.
- 8. Garavito, C. (2015a). Educación y trabajo juvenil en el Perú urbano. *Revista Economía*, 38(76), 117-148.
- 9. Garavito, C. (2015b). Evolución del mercado de trabajo doméstico remunerado en el Perú (Documento de Trabajo 407). Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Garavito, C. (2016). Trabajadoras del hogar en el Perú y transiciones laborales. (Documento de Trabajo 424). Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- 11. Haddad, L., Hoddinott, J., & Alderman, H. (1991). Intrahousehold resource allocation. *An overview*, 1255. World Bank.
- 12. Heckman, J. (1974). Shadow prices, market wages and labor supply. *Econometrica*, 42(4), 679-94.
- 13. Heckman, J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47, 153–61.
- 14. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI http://www.inei.gob.pe/

Encuesta Nacional de Hogares, 2007

Encuesta Nacional de Hogares, 2010

Encuesta Nacional de Hogares, 2013

Encuesta Nacional de Hogares, 2014

- 15. Killingsworth, M., & Heckman, J. (1986). Female labor supply: A survey. En O. Ashenfelter & R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics* (vol. 1, pp. 103-204). Amsterdam: Elsevier Science BV.
- 16. Lan, P. C. (2003). Maid or madam? Filipina migrant workers and the continuity of domestic labor. *Gender and Society*, *17*(2), 187-208.
- 17. Mincer, J. (1970). The distribution of labor Incomes: A survey with special reference to the human capital approach. *Journal of Economic Lite- rature*, 8(1), 1-26.
- 18. Monge, Á. (2004). Unitary or collective models? Theoretical insights and preliminary evidence from Peru. *Apuntes, Revista de Ciencias Sociales*, 55, 75-109.

- 19. Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2016). *Políticas de formalización del trabajo doméstico remunerado en América Latina y El Caribe*. Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- 20. Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2013). Trabajo doméstico remunerado en el Perú. Situación y perspectivas en función del Convenio 189 y la Recomendación 201 de la Organización Internacional del Trabajo. Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- 21. Pencavel, J. (1986). Labor supply of men: A survey. En O. Ashenfelter & R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics* (vol. 1, pp 3-102). Amsterdam: Elsevier Science BV.
- 22. Pratt, G. (1999). From registered nurse to registered nanny: Discursive Geographies of Filipina domestic workers in Vancouver. *Economic Geography*, 75(3), 215-236.
- 23. Staab, S., & Hill, K. (2006). The dual discourse about peruvian domestic workers in Santiago de Chile: Class, race, and a nationalist project. *Latin American Politics and Society*, 48(1) 87-116.

## **ANEXOS**

**Anexo 1.**Características de las encuestas empleadas en esta investigación. ENAHO-corte transversal

	Marco muestral	Periodo	Tamaño de muestra	Número de preguntas
1997	Censo de 1993	Set-Dic 1997	7.200 viviendas	157 preguntas
1998		May-Jun 1998	7.200 viviendas	180 preguntas
1999		Nov-Dic 1999	4.016 viviendas	238 preguntas
2000		Oct-Dic 2000	4.063 viviendas	238 preguntas
2001	Pre-censo 1999-2000	Nov-Dic 2001	18.179 viviendas	378 preguntas
2002		Oct-Dic 2002	19.673 viviendas	396 preguntas
2003		Comienzan	20.084 viviendas	396 preguntas
2004		encuestas continuas	20.866 viviendas	426 preguntas
2005		mensuales a partir de mayo 2003	21.919 viviendas	426 preguntas
2006		de mayo 2003	21.917 viviendas	426 preguntas
2007	Censo 2005		22.640 viviendas	356 preguntas
2008			22.640 viviendas	371 preguntas
2009			22.640 viviendas	368 preguntas
2010	Censos 2005 y		22.640 viviendas	336 preguntas
2011	2007 se actualizan bases de la ENAHO		26.456 viviendas	336 preguntas
2012	2001 a 2010 con		26.456 viviendas	344 preguntas
2013	ponderaciones de censos		31.690 viviendas	344 preguntas
2014			31.690 viviendas	352 preguntas

Fuente: elaboración de la autora a partir de las fichas técnicas de las ENAHO 1997 - 2014.

**Anexo 2.** Etnicidad *versus* lengua materna-trabajadoras del hogar-2014

			Idioma materno			
,	,	,			,	Total
Etnicidad	Quechua	Aymará	Otra lengua nativa	Castellano	Lengua extranjera	
Quechua	56,8%	0,0%	0,0%	43,17%	0,0%	100%
Aymará	0,0%	65,12%	0,0%	34,9%	0,0%	100%
Indígena amazónico	0,0%	0,0%	35,6%	64,4%	0,0%	100%
Afroperuano	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100%
Blanco	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100%
Mestizo	5,35%	0,1%	0,0%	94,3%	0,2%	100%
Otro o no sabe	10,7%	0,4%	0,4%	87,4%	1,1%	100%

Fuente: ENAHO - INEI 2014. Elaboración propia.

**Anexo 3.** Logit multinomial-2013 y 2014

**Tabla A3.1.** Año 2013

Logit multinomial	O				
Base = inactividad	Ocupada, THR	Ocupado, no THR	Desempleado		
Sexo	-2,7815***	0,1786***	-0,1738**		
Nivel de educación	0,0282	0,0282 0,1582***			
Edad	-0,0218***	-0,0178***	-0,0524***		
Jefe de hogar	0,7471***	1,1026***	0,7006***		
Casado o conviviente	-0,1317	0,9349***	0,5603***		
Lengua materna nativa	0,3076**	1,0236***	0,0246		
ln(ingreso no laboral)	-0,1507***	-0,0515***	0,0613**		
Constante	-0,9769***	0,0554	-2,7834**		
Efectos marginales					
Sexo	-0,0218***	0,0537***	-0,0043***		
Nivel de educación	-0,0006***	0,0303***	0,0019***		
Edad	-0,0001***	-0,0030***	-0,0006***		
Jefe de hogar	-0,0006	0,1989***	-0,0013		
Casado o conviviente	-0,0059***	0,1856***	-0,0016		
Lengua materna nativa	-0,0031***	0,1069***	-0,0099***		
ln(ingreso no laboral)	-0,0009***	-0,0107***	0,0016***		
LR Chi 2 (21)		7,042,75***			
Muestra		48.958			

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2013.

**Tabla A3.2**. Año 2014

Logit multinomial	0 1 5110			
Base = inactividad	Ocupada, THR	Ocupado, no THR	Desempleado	
Sexo	-3,2604*** 0,1588***		0,3357***	
Nivel de educación	-0,0042 0,1153***		0,1336***	
Edad	-0,0280***	-0,0215***	-0,0748***	
Jefe de hogar	1,1244***	1,1244*** 1,1955***		
Casado o conviviente	0,0411	0,9745***	0,0461	
Lengua materna nativa	-0,1144	0,8587***	0,1018	
ln(ingreso no laboral)	-0,2124***	-0,0717***	0,1189***	
Constante	-0,3482*	0,6453***	-1,8964***	
Efectos marginales				
Sexo	-0,0179***	0,0405***	0,0027***	
Nivel de educación	-0,0004***	0,0213***	0,0005**	
Edad	-0,0001***	-0,0034***	-0,0007***	
Jefe de hogar	0,0009*	0,2085***	0,0010	
Casado o conviviente	-0,0031***	0,1907***	-0,0078***	
Lengua materna nativa	-0,0029***	0,1456***	-0,0056***	
ln(ingreso no laboral)	-0,0007***	-0,0142***	0,0019***	
LR Chi 2 (21)	7,781,49***			
Muestra	51.301			

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente de datos: ENUT 2014.

#### Anexo 4.

Estimación de los ingresos por hora de la PEA ocupada

La estimación del ingreso laboral por hora de la PEA ocupada se lleva a cabo sobre la base de una ecuación de ingresos de Mincer (1970), corregida por el sesgo de selección de Heckman (1974, 1979). De acuerdo con Becker (1993), los ingresos dependerán de variables de capital humano, a las cuales se agregan controles por las características de los individuos, así como el área geográfica. Así, entonces, la ecuación de ingresos es la siguiente:

$$\ln(w) = \gamma_0 + \gamma_1 Sexo + \gamma_2 NEducación + \gamma_3 Edad + \gamma_4 Edad^2 + \gamma_5 LenguaN + \gamma_6 EtnicidadN + \gamma_7 EtnicidadA + \gamma_8 Migrante + \gamma_9 Area + \varepsilon_1$$
(D1)

Donde ln(w) es el ingreso laboral por hora del trabajador medido en soles.

La ecuación de participación en la PEA ocupada es la siguiente:

$$P = \delta_0 + \delta_1 Sexo + \delta_2 Edad + \delta_3 Jefe + \delta_4 \ln(INL) + \varepsilon_2$$
 (D2)

Donde *P* es una variable dicotómica, la cual es igual a 1 si el individuo forma parte de la PEA ocupada, y 0 si no lo hace.

Las variables explicativas para ambas ecuaciones serán las siguientes:

- Sexo: variable dicotómica, que es igual a 1 si el individuo es varón, y 0 si es
  mujer. Se espera que los varones tengan un mayor ingreso por hora debido
  a la discriminación salarial, así como que su probabilidad de participar en la
  PEA ocupada sea mayor que la de las mujeres, debido a la subsistencia de
  roles de género tradicionales.
- NEducación (nivel de educación): variable con 11 categorías, donde 1 es sin nivel, 2 nivel inicial, 3 primaria incompleta, y así sucesivamente hasta 11 que es educación superior universitaria completa, la cual busca explicar el mayor ingreso obtenido a un mayor nivel de educación.
- Edad y Edad<sup>2</sup>: variables numéricas que buscan explicar el mayor ingreso obtenido a mayor experiencia en el trabajo, y el rendimiento decreciente de dicha experiencia laboral. Asimismo, se espera que la participación laboral se reduzca a mayor edad del individuo.
- LenguaN (lengua nativa): variable dicotómica que busca capturar el "castigo" en los ingresos que recibirían los trabajadores cuya lengua materna es nativa, efecto documentado en estudios sobre determinantes de los ingresos.
- EtnicidasN (etnicidad nativa): variable dicotómica que busca capturar el "castigo" a los ingresos que recibirían los trabajadores de etnicidad quechua, aymará y amazónica, ampliamente documentado en estudios sobre el tema.
- *EtnicidasA* (etnicidad afroperuana): variable dicotómica que busca capturar el "castigo" a los ingresos que recibirían los trabajadores de origen afroperuano.

- *Migrante*: variable dicotómica que busca ver si el aumento en los ingresos debido a la migración entre departamentos, considerada por Becker (1993) como acumulación de capital humano, se cumple.
- *Area*: variable de dos categorías, donde 1 es el área urbana y 0 es el área rural. Se busca capturar el mayor ingreso que se obtiene en las áreas urbanas debido al mayor ingreso promedio de los empleadores.
- *Jefe* (jefe de hogar): variable dicotómica cuyo valor es 1 si el individuo es jefe de su hogar, y 0 en caso contrario. Se espera una mayor probabilidad de participar en el mercado de trabajo si el individuo es jefe de su hogar.
- In(*INL*) [ln(ingreso no laboral)]: variable numérica medida en nuevos soles. Se espera una menor probabilidad de participar en la fuerza de trabajo si se dispone de un piso de ingresos no laborales.

En la Tabla A4.1 se presentan las estimaciones de ingresos para los años 2007, 2010, 2013 y 2014, en los que los ratios de Mills son significativos en todos los casos, por lo cual la estimación de los ingresos de la PEA ocupada por medio del método de selección de Heckman es adecuada. En cuanto a los efectos de las variables, los varones obtienen mayores ingresos por hora en comparación con las mujeres en el 2007, y menores en el 2010, el 2013 y el 2014, si bien el coeficiente del 2013 es estadísticamente igual a cero. En todos los años los varones tienen una mayor probabilidad de participar en la PEA ocupada que las mujeres. El efecto del nivel de educación es positivo y significativo en todos los casos, como era de esperarse. Los coeficientes de la edad y de la edad al cuadrado en la ecuación de ingresos —con los cuales se busca medir los rendimientos de la experiencia laboral— tienen los signos esperados y son significativos en todos los casos. El efecto de la edad en la participación laboral es negativo, tal como se esperaba. Tener como lengua materna una lengua nativa (quechua, aymará o lenguas amazónicas), tiene un efecto negativo en los ingresos en todos los casos, igual que pertenecer a una etnicidad nativa. Es importante recordar que en el caso del 2007 y el 2010, las variables de etnicidad declarada no existían en las ENAHO, lo cual haría que parte de su efecto esté en la variable "lengua materna nativa". Para el 2013 y el 2014, reconocerse como de etnicidad nativa reduce los ingresos por hora, mientras que la etnicidad afroperuana los aumenta, si bien el coeficiente solo es significativo para el 2013. Ser migrante aumenta los ingresos por hora en todos los casos, tal como se esperaba de acuerdo con la teoría del capital humano. Finalmente, los ingresos promedio son menores en el área rural.

**Tabla A4.1.** Estimación de ingresos por hora de la PEA ocupada

ln(w)	2007	2010	2013	2014
Sexo	-0,0346**	0,0416**	0,3557	0,1536***
Nivel de educación	0,1909***	0,1853***	0,1923***	0,2006***
Edad	0,0549***	0,0638***	0,1065***	0,0939***
Edad al cuadrado	-0,0005***	-0,0006***	-0,0009***	-0,0007***
Lengua nativa	-0,1861***	-0,1649***	-0,2124***	-0,1236***
Etnicidad nativa			-0,0423*	-0,1544***
Etnicidad afroperuana			0,1803*	0,0767
Migrante por departamento	0,3101***	0,1516***	0,0981***	0,1160***
Área	0,0165	0,1778***	0,6591***	0,5777***
Constante	-0,9613***	-0,6467***	0,3449**	-1,8298***
Select				
Sexo	0,3108***	0,2772***	0,0981***	0,1128***
Edad	-0,0020***	-0,0014***	-0,0073***	-0,0083***
Jefe de hogar	0,9455***	0,8806***	0,4981***	0,5156***
ln(ingreso no laboral anual)	0,0157***	0,0069***	-0,0044	-0,0298***
Constante	-0,1201***	-0,0291*	0,5642***	0,8159***
Lambda de Mills	-0,8310***	-1,0878***	-1,9936***	-1,2770***
Número de observaciones	64.810	63.027	48.958	51.302
Observaciones censuradas	27.750	23.631	16.581	16.107
Observaciones no censuradas	39.060	39.396	32.377	35.195
Test de Wald Chi(7)	12,432,18***	9,856,12***		
Test de Wald Chi(9)			12,657,84***	16,342,37***
Rho	-0,7035	-0,8016		-0,8416
Sigma	11.812	13.569	19.936	15.175

Nota: \*\*\* significativo al 1%. \*\* significativo al 5%. \* significativo al 10%.

Fuente: estimación propia a partir de los datos de las ENAHO-INEI.