



Las medidas convencionales de bienestar, como el Producto Bruto Interno (PBI) o la pobreza, no tienen en cuenta los bienes producidos dentro del hogar, ni tampoco el trabajo realizado en casa y que no es remunerado. El presente documento estima, para el caso peruano, una medida complementaria a la pobreza monetaria, que considera la falta de tiempo que enfrentan las personas, y que se hace más que evidente si se toman en cuenta los requerimientos de tiempo que necesitan la producción de bienes y servicios dentro de un hogar. El cálculo de dicha medida, conocida como la pobreza de tiempo, revela que el 43.7% de la población peruana de 2010 es pobre, 12.62 puntos porcentuales por encima de la pobreza oficial predicha.



El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú



TAREAS POR HACER

LIMPIAR EL PISO

LAVAR LA ROPA

LAVAR LOS PLATOS

COCINAR EL ALMUERZO

BLANCHAR

El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú

Un recurso escaso y poco valorado en la economía nacional

Arlette Beltrán Barco y
Pablo Lavado Padilla



El Movimiento Manuela Ramos es una institución que nació en Lima en 1978 capacitando a mujeres de organizaciones populares en temas de derecho de familia y políticos. Actualmente desarrolla una amplia gama de actividades - en varias regiones del país- que van desde el otorgamiento de microfinanzas para el desarrollo de emprendimientos económicos, hasta el fortalecimiento de derechos y capacidades políticas, pasando por campañas públicas para el involucramiento de la población y la movilización de la sociedad civil en torno a aspectos estratégicos en la vida de las mujeres. La valoración económica del trabajo doméstico es una de éstas.

Manuela Ramos, 37 años trabajando con, por y para las mujeres

“El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú: un recurso escaso y poco valorado en la economía nacional”

Arlette Beltrán Barco y Pablo Lavado Padilla
Mayo de 2015

Abstract

Las medidas convencionales de bienestar, como el Producto Bruto Interno (PBI) o la pobreza, no tienen en cuenta los bienes producidos dentro del hogar, ni tampoco el trabajo realizado en casa y que no es remunerado. El presente documento estima, para el caso peruano, una medida complementaria a la pobreza monetaria, que considera la falta de tiempo que enfrentan las personas, y que se hace más que evidente si se toman en cuenta los requerimientos de tiempo que necesitan la producción de bienes y servicios dentro de un hogar. El cálculo de dicha medida, conocida como la pobreza de tiempo, revela que el 43.7% de la población peruana de 2010 es pobre, 12.62 puntos porcentuales por encima de la pobreza oficial predicha.

Key words: pobreza de tiempo, pobreza monetaria, línea de pobreza, actividades no remuneradas

Este documento ha sido preparado por Arlette Beltrán y Pablo Lavado, investigadores principales del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, en el marco de la Convocatoria Nacional de Investigaciones 2014 que hiciera el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Movimiento Manuela Ramos y el CISEPA de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Los errores y omisiones que no se derivan de la información reportada en el estudio son de exclusiva responsabilidad de los autores. Los investigadores agradecen la asistencia de Alessandra Gonzales en la elaboración de este documento. Lima, Junio de 2015

EL IMPACTO DEL USO DEL TIEMPO DE LAS MUJERES EN EL PERÚ: UN RECURSO ESCASO Y POCO VALORADO EN LA ECONOMÍA NACIONAL.

© Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI
Av. Gral. Garzón 654 - 658, Jesús María
Lima 11, Perú
Teléfonos: (51-1) 652-0000; 203-2640
<http://www.inei.gob.pe>

© Movimiento Manuela Ramos
Av. Juan Pablo Fernandini 1550 Pueblo Libre
Lima 21, Perú
Teléfono: (51-1) 423 8840
postmast@manuela.org.pe
<http://www.manuela.org.pe>
Facebook: Movimiento Manuela Ramos
Twitter: @Manuela Ramos

© Pontificia Universidad Católica del Perú
CISEPA
Av. Universitaria 1801, San Miguel
Lima 32, Perú
Teléfono (511) 626-2000
<http://www.pucp.edu.pe>

Autoras/es: Arlette Beltrán Barco y Pablo Lavado Padilla

Diagramación e Impresión: Servicios Gráficos JMD
Av. José Galvez N° 1549 Lince
Teléfono: 470-6420 / 472-8273
Lima, mayo de 2015.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-06521
ISBN: 978-9972-763-68-7

La presente investigación forma parte de las propuestas ganadoras de la “Convocatoria Nacional de Investigaciones 2014”, organizada por el INEI, el Movimiento Manuela Ramos y el CISEPA – PUCP.

La investigación ha sido financiada por el Fondo para la Igualdad de Género de ONU Mujeres, en el marco del Programa “Trabajo no Remunerado de las Mujeres en Perú: Visibilizando Brechas, Compensando Desigualdades”, ejecutado por el Movimiento Manuela Ramos. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los/as autores/as y no de las instituciones organizadoras de la Convocatoria Nacional de Investigaciones 2014.

CONTENIDO

I. Presentación.....	5
II. Resumen ejecutivo.....	7
III. Introducción.....	9
IV. Costo de Reemplazo.....	11
1. Nuevos Resultados: Costo de reemplazo generalizado y costo de reemplazo híbrido.....	12
1.1 Costo de reemplazo híbrido.....	14
1.2 Costo de reemplazo generalizado.....	15
2. Resultados con correcciones al mal reporte.....	15
2.1 Corrección al sub reporte.....	16
2.2 Corrección al sobre reporte.....	16
2.3 Corrección simultánea.....	17
3. Visibilizando el aporte de las mujeres en el PBH.....	18
3.1 Urbano vs. Rural.....	20
3.2 Niveles de ingreso.....	24
3.3 Niveles de educación.....	28
3.4 Grupos de edad.....	34
3.5 Tamaño de familia.....	38
3.6 Principales tendencias estadísticas.....	42
V. Pobreza de tiempo.....	44
1. Metodología.....	45
2. Principales hallazgos en América Latina.....	47
2.1 Déficit de tiempo en Argentina, Chile y México.....	48
2.2 Líneas de pobreza ajustada y pobreza LIMTIP.....	52

3. Resultados para el caso peruano.....	55
3.1 Déficit de tiempo en Perú.....	56
3.2 Líneas de pobreza ajustada y pobreza LIMTIP.....	58
3.3 Clasificación LIMTIP modificada.....	63
VI. Conclusiones y recomendaciones.....	71
VII. Bibliografía.....	73
VIII. Anexos.....	75
Anexo 1 Lista de actividades no remuneradas y su símil en el mercado.....	75
Anexo 2 Replicando la pobreza monetaria oficial 2010.....	84

I. PRESENTACIÓN

La investigación sobre la situación económica social y política de la mujer, ha seguido la suerte de ella misma, es decir ha sido poco promovida, invisibilizada y como recurso tampoco ha sido utilizada con mucha frecuencia para el diseño de políticas que inciden en indicadores económicos

Una de las esferas de la vida de las mujeres que se ha identificado como causa gravitante de su situación de subordinación personal y social es la división sexual del trabajo, esta división –hasta hace poco infranqueable- entre la vida pública y privada. Desde hace unos sesenta años se viene estudiando los efectos de esta división en la vida de las mujeres, pero es recién a partir de las últimas décadas en las que se cuenta con herramientas estadísticas que generan la “evidencia” que los hacedores de política requieren para tomar en serio la problemática de género.

Desde el año 2010 contamos con una Encuesta Nacional de Uso del Tiempo, que nos ha permitido identificar una sobrecarga de tareas de cuidado que en rigor corresponden al conjunto de las familias y al Estado: el 80% del trabajo de cuidado de menores de edad y de personas enfermas o con discapacidad son asumidos por las mujeres, sin pago. Esta situación todavía es posible porque hay casi un 20% de mujeres en edad de trabajar que no realiza trabajo remunerado y que por tanto puede dedicarse a estas actividades. Pero la tasa de actividad laboral femenina va aumentando y el Estado aún no toma medidas para empezar a debatir y diseñar una política nacional de cuidados, es decir, una política general que articule esfuerzos del Estado y de la sociedad para atender las necesidades de atención de todos los dependientes, o sea de aquellas personas que no pueden valerse por si mismas.

El Comité de Evaluación de la Convocatoria Nacional de Investigaciones 2014 que hiciera el Instituto Nacional de Estadística e Informática, a la que se sumaron el Movimiento Manuela Ramos y el CISEPA de la Pontificia Universidad Católica, eligió como perfil ganador para el desarrollo de la investigación a Arlette Beltrán Barco y Pablo Lavado Padilla, investigadores principales de la Universidad del Pacífico, quienes nos entregan su estudio sobre **“El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú: un recurso escaso y poco valorado en la economía nacional”**, el cual nos proporciona el conocimiento de un factor más que contribuye al deterioro de las condiciones de vida de las personas como es la pobreza de tiempo, es decir, el déficit de tiempo y de la falta de libertad para hacer uso del tiempo de cada uno. Pero si esto es cierto para los varones es peor para las mujeres y aún peor para las mujeres rurales.

Uno de los datos que nos proporciona el estudio -muy útil para las demandas de las mujeres- es conocer cuánto del tiempo que se dedica al hogar (trabajo

reproductivo) es reemplazable por un trabajo en el mercado y por tanto remunerable. El estudio de Beltrán y Lavado señala que un hombre, en promedio, realiza un 23.5% de trabajo reproductivo sustituible del hogar, mientras que en el caso de la mujer este porcentaje asciende a 47.8%. Y esta es la base para formular un llamado al Estado para que propicie el inicio de un debate sobre las políticas de cuidado de dependientes y su estrecha relación con el trabajo gratuito de las mujeres en el hogar. La evidencia de que este trabajo -que en la práctica limita el tiempo que las mujeres podrían dedicar a su desarrollo- es reemplazable por servicios que se ofrecen o se deben ofrecer en el mercado bien sea por el propio Estado o por proveedores privados, ofrece una nueva forma de mirar el mismo problema; ya sabemos que las mujeres trabajan más en el hogar y ahora sabemos las oportunidades que pierden de generar sus propios ingresos. Lo que ahora falta es incorporar y conjugar estos elementos en un Plan Nacional de Cuidado.

El desarrollo de un Plan Nacional de Cuidado es más urgente aún, por cuanto según datos de CEPAL para el 2030 la población de peruanos y peruanas de 65 años y más se va a duplicar. Si al 2015 esta población es de aproximadamente 5% de la total, para el 2030 esta cifra va a llegar casi al 11%. Es decir, el cuidado de adultos mayores, va a quedar desguarnecido si tenemos en cuenta que la población no crece al mismo volumen que envejece, a menos que para entonces ya tengamos el Plan Nacional de Cuidados.

Finalmente, esta propuesta no sólo busca liberar a las mujeres de la pesada carga doméstica ni de que ellas puedan desarrollar sus habilidades laborales y profesionales. Se trata también de evaluar el impacto de su progresivo ingreso al mercado laboral y de los efectos que esto puede tener en el cuidado de dependientes en el mediano plazo. El alza progresiva de la tasa de actividad femenina debe suponer mayor capacitación laboral lo que en el futuro puede significar trabajos de mayor productividad y con ingresos más altos. Las economías desarrolladas tienen tasas de actividad femenina y masculina más homogéneas que las nuestras. Por esto, además de propiciar el crecimiento económico, este mayor y mejor ingreso de las mujeres al mercado laboral debe permitirles pagar servicios de cuidado, pero para eso tiene que haber una oferta organizada y al alcance de todos.

Por último, felicitamos al INEI por incentivar la investigación académica y por su apertura a la participación de instituciones de la sociedad civil. En este caso, específicamente agradecemos la oportunidad que nos ha brindado de haber participado en este importante concurso.

Lima, mayo del 2015.

Ana María Yáñez

*Programa Poder, Democracia y Políticas Públicas
Movimiento Manuela Ramos*

II. RESUMEN EJECUTIVO

Recientemente, diversos autores han estudiado la relación entre el uso del tiempo para actividades remuneradas y no remuneradas y la pobreza medida bajo los métodos convencionales de la línea de pobreza o el de necesidades básicas insatisfechas. Sin embargo, las investigaciones parecen coincidir en que ninguno de los dos logra describir exactamente el nivel de vida de los hogares; al contrario, lo subvaloran, pues omiten la posibilidad de sustituir tiempo empleado en el hogar por tiempo de trabajo en el mercado laboral. Ello afecta, además, las mediciones tradicionales del Producto Bruto Interno, dado que no contemplan las diversas actividades realizadas dentro del hogar, que incluyen la producción de bienes en la casa que facilitan el desarrollo del capital humano familiar.

Este documento cumple con un doble objetivo. En primer lugar, revisa y corrige los cálculos del valor del producto bruto del hogar para el método del costo de reemplazo estimado por Beltrán y Lavado (2013). En específico, se recalcula el salario promedio que recibe un(a) trabajador(a) del hogar, al reconocer que parte de dicha retribución se produce en alimentos, transporte, alojamiento, entre otros.

De otro lado, esta investigación ofrece una medida alternativa de la pobreza oficial que considera los requerimientos de tiempo necesarios para la producción de actividades diarias del hogar; ello a partir de una revisión de la valorización del trabajo doméstico no remunerado. Así, el análisis de ambas medidas permitirá evaluar la calidad de vida de los hogares y reconocer cuáles son las principales vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos. Esta última idea representa un punto importante dentro del estudio pues los resultados se diferenciarán de acuerdo a características sociodemográficas del hogar y condiciones particulares de sus miembros. No todas las familias, ni las personas que las componen, evidencian los mismos déficits de tiempo o emplean el mismo número de horas para las actividades no remuneradas, por lo cual la valorización dependerá del área donde se ubica la vivienda, si la persona es mujer, si padece de alguna discapacidad o si tiene más de 65 años. Por ello, existe la necesidad de caracterizar adecuadamente la vulnerabilidad de los hogares y sus miembros cuando enfrentan déficits de tiempo en la producción de bienes y servicios.

En esa línea, las conclusiones del estudio establecen que el PBH representa entre 24% y 29% del PBI, de acuerdo con el método de cálculo que se

utilice. Asimismo, sobre la base de la valoración del trabajo no remunerado previamente calculado, establece que el 43.7% de la población de 2010 muestra un consumo o gasto per cápita menor que la línea de pobreza ajustada por los requerimientos de tiempo, es decir, 12.62 puntos porcentuales por encima del nivel de pobreza oficial predicho por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT). Ello muestra que este porcentaje de la población se enfrenta a vulnerabilidades no visibles en las medidas convencionales de pobreza. Ante esta situación, aunque el acceso al mercado laboral de las poblaciones económicamente más vulnerables podría ser una solución teóricamente efectiva para reducir la pobreza, se tendría que tomar en cuenta que su condición de pobreza de tiempo podría empeorar. Trabajar a tiempo completo y con un sueldo inadecuado no compensa las horas que se dejarían de usar en actividades hogareñas de recreación, descanso e, incluso, consumo.

Sobre la base de los resultados, el estudio plantea algunas recomendaciones para que las poblaciones vulnerables puedan encontrar un apoyo que les permita distribuir mejor su uso del tiempo, disminuir sus niveles de pobreza y mejorar el bienestar familiar. En esta línea, el principal eje de acción es la actividad educativa a través de capacitaciones, reforzamiento de habilidades y enseñanza de buenas prácticas de emprendimiento que puedan suplir las carencias que no les permiten acceder a mejores puestos laborales y los mantiene estancados en trabajos poco productivos. Las diferencias de género también juegan un rol importante en relación al tema; particularmente, las mujeres son quienes emplean más tiempo realizando actividades domésticas no remuneradas pero también son potenciales empleadas del mercado laboral. Por lo tanto, el Estado puede implementar instituciones que faciliten la labor de las madres o liberen el tiempo que emplean en el hogar, sobre todo cuando las instituciones públicas descansan en forma desmedida en las labores de las madres para poder concretar la entrega de los beneficios de muchos de los programas sociales de alivio a la pobreza. Asimismo, no hay que dejar de lado la necesidad de protección del adulto mayor, quien en muchos casos continúa trabajando casi a jornada completa a pesar de haber cumplido con la edad de jubilación. Finalmente, es importante resaltar que el estudio representa un referente para mejorar el diseño de intervenciones de política que permitan incrementar los niveles de bienestar de la población peruana en su conjunto.

III. INTRODUCCIÓN

Las medidas convencionales del Producto Bruto Interno (PBI), ya sea desde la perspectiva de gastos o ingresos¹, no tienen en cuenta los bienes producidos dentro del hogar ni tampoco el trabajo realizado en casa y que no es remunerado.

Estas actividades juegan un rol importante en la actividad económica pues posibilitan el consumo familiar, y contribuyen con el desarrollo del capital humano y el bienestar de los miembros del hogar. Por ejemplo, los niños pueden aprovechar y asimilar la educación que reciben gracias a las actividades de alimentación y cuidado, en general, que tienen en su casa.

Dado que las labores realizadas en el hogar son diversas (cocinar, limpiar, cuidar a los niños y enfermos, entre otras), el no incluirlas en el cálculo del PBI subestima la actividad productiva de un país y su evolución económica y, por ende, impide un adecuado diseño de las intervenciones de política necesarias para alcanzar el desarrollo.

Otro indicador de bienestar que también podría estar subestimado por la ausencia de reconocimiento de la producción doméstica es la pobreza. Por un lado, el método de la línea de pobreza considera como pobres a aquellos hogares cuyo ingreso está por debajo de la mencionada línea. Por el otro, el método de necesidades básicas insatisfechas, define variables e indicadores (de vivienda, acceso a educación y salud, entre otros) y un nivel mínimo para ellos, de tal manera que un hogar es pobre si sus indicadores están por debajo de dicho umbral (Damian, 2003; OECD, 1992).

El problema con tales mediciones estándar de pobreza es que implícitamente suponen que todos los hogares y las personas tienen tiempo suficiente para atender las necesidades diarias de producción doméstica del hogar. Es decir, estas mediciones no describen el nivel y la calidad de vida de un individuo, ya que no consideran el tiempo que se necesita para el trabajo doméstico, el trabajo remunerado, los cuidados, las actividades educativas, la recreación y el descanso (Damián, 2003). En otras palabras, la importancia del uso del tiempo se deriva del hecho de que el bienestar de un individuo no solo depende de su ingreso o consumo, sino de su libertad para poder disfrutar de ellos.

1 La perspectiva del gasto considera la compra de bienes o servicios finales, mientras que la de ingresos, incorpora la suma de las retribuciones al trabajo (remuneraciones), al capital (ganancias de las empresas), y los impuestos (menos las subvenciones).

Es indispensable resaltar que no todos los miembros del hogar se ven afectados de igual manera por la invisibilidad del trabajo doméstico y las restricciones de tiempo. Las cifras de la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo (ENUT) revelan que las mujeres son quienes más tiempo dedican a las actividades reproductivas: 70% del total de horas declaradas. Esta proporción aumenta a 80% en las actividades culinarias y el cuidado de discapacitados y, en general, en aquellas tareas que son más intensivas en el uso de horas de trabajo reproductivo. Por lo mismo, son ellas también las que enfrentan un mayor déficit de tiempo y se encuentran en la necesidad de sacrificar actividades vinculadas con su propio cuidado, como el descanso, y su desarrollo profesional.

De esta manera, las actividades reproductivas proporcionan información importante tanto para valorizar la actividad productiva nacional como para calcular los principales indicadores sociales. Excluir las de ambos cálculos, subvalora el aporte a la economía de los hogares, especialmente de las mujeres, y no visibiliza la real dimensión y magnitud de la pobreza.

En esa línea, Beltrán y Lavado (2013) estimaron el valor asociado al tiempo dedicado a las labores del hogar en el Perú, bajo distintos enfoques discutidos en la literatura académica: el costo de oportunidad y el costo de reemplazo. Los resultados arrojan que el Producto Bruto del Hogar (PBH) constituye un monto que oscila entre 65,000 y 129,000 millones de nuevos soles de 2010, lo que representa entre 16% y 31% del PBI.

A la luz de esta investigación, el presente documento revisa la cuantificación del valor agregado generado dentro de un hogar peruano. En particular, mejora el método de costo de reemplazo híbrido y generalizado recalculando el salario promedio de los trabajadores domésticos. Paralelamente, propone una medida complementaria a la pobreza monetaria, que tome en consideración los requerimientos de tiempo para la producción de un hogar: la pobreza de tiempo.

El presente documento se organiza de la siguiente manera. Luego de esta introducción, en la sección IV, se presenta el nuevo cálculo del salario de un trabajador doméstico y, a la luz de éste, se revisa la valoración del PBH en lo que se refiere al método de costo de reemplazo. Al mismo tiempo, se utilizan estos resultados mejorados para visibilizar el aporte de las mujeres al trabajo no remunerado que se realiza dentro del hogar, distinguiendo por diferentes factores geográficos y sociales. En la sección V, se explica la definición de la pobreza de tiempo, su metodología de cálculo y la manera en que ha sido aplicada en otros países de la región; asimismo, se presentan los resultados del cálculo de la pobreza de tiempo para el caso peruano. Finalmente, en la sección VI, se proponen algunas conclusiones y recomendaciones de política a la luz de los resultados encontrados.

IV. COSTO DE REEMPLAZO

Como se detalla en Beltrán y Lavado (2013), el método de Costo de Reemplazo propone que *“los servicios producidos por los hogares pueden ser sustituidos por los que se venden en el mercado. Por tanto, las horas de trabajo no remuneradas destinadas por los hogares a producirlos deben ser valorizadas al costo de contratar una hora del mismo servicio en el mercado. En la literatura se pueden encontrar tres variantes de este método: el Costo de Reemplazo Generalizado, el Costo de Reemplazo Especializado y el Costo de reemplazo híbrido”* (Beltrán & Lavado, 2013; pág. 11; Goldschmidt-Clermont, 1991; Ironmonger, 1993.).

El costo de reemplazo generalizado (CRG) propone valorizar tales horas usando el salario de la trabajadora doméstica. El costo de reemplazo especializado (CRE) utiliza el salario de un trabajador especializado por cada tipo de bien o servicio producido por los hogares. Por último, el Costo de reemplazo híbrido (CRH) es una combinación de los dos métodos anteriores: valoriza por el salario promedio del(a) trabajador(a) del hogar aquellas actividades que son típicamente realizadas por el (la) y, por el salario específico, aquellas realizadas por un especialista² (Beltrán y Lavado, 2013).

Bajo la metodología de CRG, el salario promedio del trabajador doméstico es 2.13 nuevos soles y el Producto Bruto del Hogar (PBH) representa 15.71% del PBI del año 2010 (a precios de 2007). Este es el menor valor obtenido a partir de la aplicación de todos los métodos utilizados en Beltrán y Lavado (2013).

Esta reducida valoración que se obtiene con el CRG se explica porque, en general, un trabajador doméstico recibe otras formas de retribución (en especies), adicionales al pago monetario, que no están siendo tomadas en cuenta para el cálculo final. Entre estos pagos en especies, se encuentran aquellos consignados en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH): alimentos, vestido y calzado, transporte, vivienda, salud y otros.

2 Para una profundización sobre el Marco Teórico, Revisión de Literatura y Aplicación de la Metodología, el lector puede consultar Beltrán y Lavado (2013).

Como se ve en la Tabla 1, además de dinero, los trabajadores domésticos reciben, principalmente, alimentos y alojamiento: 76.75% y 30.06% de ellos acceden a este tipo de retribución, respectivamente. Los datos mostrados sugieren que casi todos los trabajadores domésticos reciben algún pago en especies. Entonces, al incluir estos pagos dentro del salario promedio del trabajador doméstico, el estimado del PBH bajo este método (CRG) y el CRH aumentarían.

Tabla 1. Tipo de pago recibido por un trabajador del hogar

Tipo de pagos	Número de trabajadores	%	Retribución promedio (en soles)
Monetario	4.797	95.31%	309.15
Alimentos	3.863	76.75%	213.47
Vivienda	1.513	30.06%	113.32
Vestido y calzado	235	4.67%	16.63
Transporte	28	0.56%	59.7
Salud	24	0.48%	45.6
Otros	61	1.21%	44.78

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración propia

1. Nuevos resultados: Costo de reemplazo generalizado y Costo de reemplazo híbrido

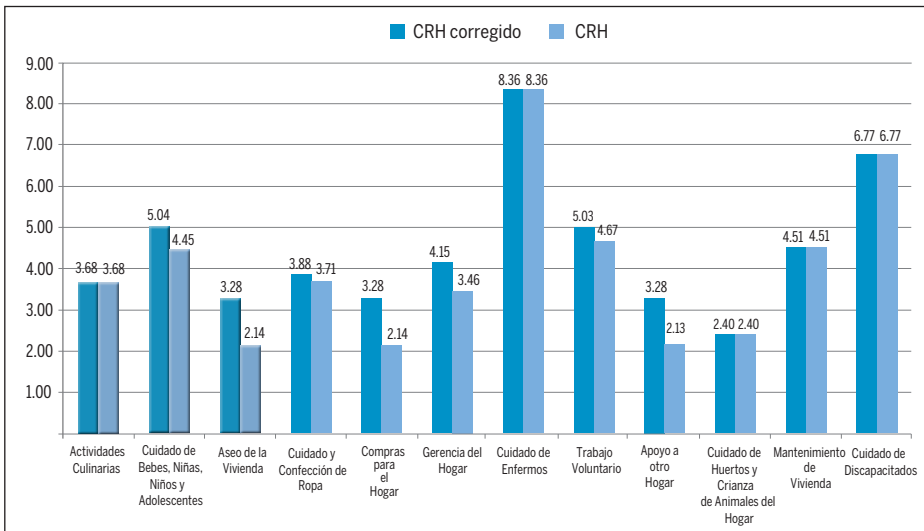
Las diferentes metodologías de valoración mediante costo de reemplazo requieren la estimación de un salario promedio por cada sector económico. En esa línea, la modificación propuesta con respecto a la investigación previa de Beltrán y Lavado (2013) es incorporar en el salario monetario del trabajador doméstico todos aquellos beneficios no monetarios que puede recibir, específicamente, en alimentos, vestido y calzado, transporte, vivienda, salud y otros.

Siguiendo los criterios de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme 3 (CIIU 3), el sector económico relacionado al trabajo remunerado en el hogar es el 9500. Para la realización del cálculo del nuevo salario del trabajador del hogar, se utilizan los beneficios monetarios y no monetarios reportados bajo el CIIU 9500 en los datos de las ENAHOs de los años 2007

a 2010³. Como resultado, se obtiene que el salario promedio por hora del trabajador doméstico es 3.28 nuevos soles, 1.15 nuevos soles por encima del estimado en el estudio de 2013.

Con esta modificación del salario del empleado doméstico, se procede ahora a calcular las nuevas remuneraciones por hora, promedio ponderadas, que se utilizarán al valorizar cada actividad del hogar en el CRH. En el Gráfico 1 se muestran los resultados, junto con aquellos utilizados en el estudio 2013. Como se intuye, los principales aumentos se dan en aquellas actividades en las que la intervención de la empleada doméstica es mayor como es en el caso del aseo del hogar, compras para el hogar y el apoyo a otros hogares.

Gráfico 1. Salario por hora promedio ponderado, según actividad del hogar



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración propia

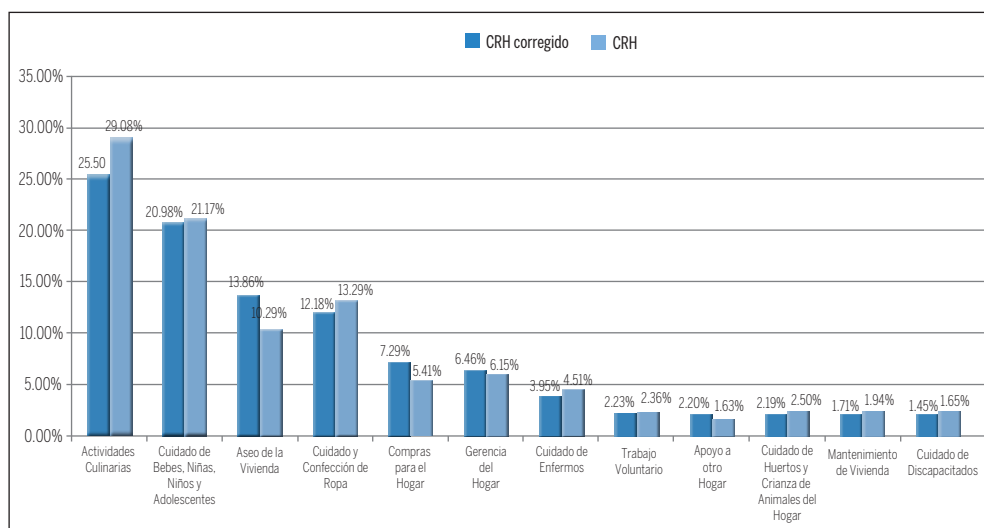
- 3 Como se detalla en Beltrán y Lavado (2013), la encuesta base es la ENUT. Esta contiene información de pagos monetarios y no monetarios por CIU. Sin embargo, esta información es solo representativa a nivel nacional y por zona geográfica (urbana y rural). Por esa razón, se utiliza adicionalmente la ENAHO, a fin de obtener mayor representatividad por código CIU para estos pagos. Además, trabajar con un conjunto de datos de ENAHOs contribuye no solo a la mayor representatividad de la información, sino a la variabilidad de los datos de salario y a eliminar cualquier posible sesgo encontrado en un solo año.

1.1 Costo de reemplazo híbrido

Calculados los nuevos salarios promedio por hora, se estima el valor del PBH bajo el método híbrido. Este valor se incrementa de 105,732 millones a 121,000 millones de soles de 2010, lo que representa un cambio de 25.45% a 29.12% del valor del PBI peruano de dicho año (a precios del 2007). En el Gráfico 2, se muestra el aporte que tiene cada actividad reproductiva valorada en el PBH corregido, y en el estimado en el 2013, respectivamente. Las cuatro principales actividades de esta valorización siguen siendo las culinarias, las de cuidado de menores, el aseo de la vivienda y la confección de ropa. Juntas representan más del 70% del PBH del hogar calculado.

Como también se aprecia, las actividades que ganan participación son aquellas donde alguna sub actividad fue valorada con el salario de la trabajadora doméstica (ver Anexo 1 al final del presente anexo para un detalle de las actividades reproductivas y su símil en el mercado). Así, los principales cambios en participación lo muestran las actividades de aseo de la vivienda y compras del hogar.

Gráfico 2. Aporte a la economía del hogar, según actividad



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

1.2 Costo de reemplazo generalizado

El costo de reemplazo generalizado valora todas las horas de las actividades domésticas, sin distinción, por el salario de un(a) trabajador(a) del hogar. En esa línea, el aumento del salario promedio por hora del trabajador doméstico de 2.13 a 3.28 nuevos soles genera un incremento en el valor del Producto Bruto del Hogar (PBH) de S/. 65,261 a S/. 100,000 millones de 2010, lo que representa un incremento de 15.71% a 24.07% del PBI del año 2010 (a precios de 2007).

Debido a que el costo de reemplazo generalizado utiliza el mismo salario para valorizar todas las actividades, la proporción que cada una de estas representa sobre el PBH se mantiene invariante entre la valorización con el salario 2.13 y el salario 3.28 y, además, depende solo de la proporción de horas totales que se valoriza en cada actividad⁴.

2. Resultados con correcciones al mal reporte

En Beltrán y Lavado (2013) se identifica un problema con el reporte de la información de uso del tiempo en la ENUT 2010. Así, solo el 0.2% de los entrevistados registraron un total de horas utilizadas que coincidían con las 168 horas de la semana. De esta manera, 61.2% personas reportaron menos horas (sub reporte) y 38.6% reportaron más horas (sobre reporte).

Para corregir el problema, se propuso redistribuir las horas declaradas por los individuos entre las 168 horas semanales. Para ello, previamente se consideran como invariantes una cantidad de horas relacionadas con actividades que se llevan a cabo de manera permanente, bajo dos supuestos alternativos. Como primera alternativa, se dejan fijas las horas dedicadas a actividades de cronograma establecido que, difícilmente pueden ocurrir en simultáneo con otras; específicamente, dormir, trabajar por una remuneración y asistir a clases en una institución educativa. Dentro de la segunda alternativa, se dejan fijas, adicionalmente, aquellas horas dedicadas a actividades invariantes entre los encuestados que reportan

4 Asimismo, el ordenamiento de los aportes de cada actividad reproductiva se mantiene invariante entre métodos de valorización utilizados, es decir, entre híbrido o generalizado.

bien y mal; en particular, según lo visto en Beltrán y Lavado (2013), el cuidado personal y las actividades de ocio llevadas a cabo fuera del hogar.

2.1 Corrección al sub reporte

Como se detalla en Beltrán y Lavado (2013), una vez corregido el sub reporte, las horas totales dedicadas a actividades reproductivas se incrementan en 7.1% y 9.9%, según alternativa 1 y 2 de corrección, respectivamente. Estos incrementos en las horas elevan las estimaciones del valor del trabajo no remunerado.

En la Tabla 2 se aprecia cuánto varían las estimaciones del PBH por Costo de reemplazo híbrido y generalizado, según alternativa 1 y 2. En particular, para el Costo de reemplazo híbrido, el PBH aumenta, como porcentaje del PBI, en 1.88 y 2.64 puntos porcentuales, respectivamente. Esto representa un incremento de 7,809 y 10,945 millones de nuevos soles, en cada caso.

Tabla 2. Producto bruto del hogar, costo de reemplazo – corrección al sub reporte

Costo de reemplazo	Escala	Sin corrección	Corrección al sub reporte	
			Alternativa 1	Alternativa 2
Híbrido	MM de S/.	121,000	128,809	131,945
	% PBI 2010	29.12%	31.00%	31.76%
Generalizado	MM de S/.	100,000	107,135	109,858
	% PBI 2010	24.07%	25.78%	26.44%

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración propia

Para el costo de reemplazo generalizado, el PBH aumenta, como porcentaje del PBI, en 1.71 y 2.37 puntos porcentuales, según cada alternativa. En términos absolutos, esto representa un incremento de 7,135 y 9,858 millones de nuevos soles, respectivamente.

2.2 Corrección al sobre reporte

A diferencia del sub reporte, el sobre reporte sobreestima la valorización del PBH. De esta manera, luego de la corrección mencionada anteriormente, las horas dedicadas a las actividades reproductivas se reducen en 4.1% y

5.3%, según alternativa 1 y 2 respectivamente. Este cambio de horas genera una reducción del PBH en 1.20 y 1.68 puntos porcentuales para el costo de reemplazo híbrido, mientras que para el costo de reemplazo generalizado, este cambio genera una reducción de 0.97 y 1.25 puntos porcentuales, según cada alternativa.

Tabla 3. Producto bruto del hogar, costo de reemplazo – corrección al sobre reporte

Costo de reemplazo	Escala	Sin corrección	Corrección al sobre reporte	
			Alternativa 1	Alternativa 2
Híbrido	MM de S/.	121,000	116,000	114,000
	% PBI 2010	29.12%	27.92%	27.44%
Generalizado	MM de S/.	100,000	96,000	94,800
	% PBI 2010	24.07%	23.10%	22.82%

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración propia

En términos absolutos, esto representa una sobrevaloración del PBH de 5000 y 7000 millones de nuevos soles, en cada una de las dos alternativas bajo la metodología híbrida. Para la metodología generalizada, la sobrevaloración es de 4000 y 5200 millones de nuevos soles, respectivamente.

2.3 Corrección simultánea

Beltrán y Lavado (2013) sugieren que para lograr la estimación correcta del valor del PBH, se deben realizar ambas correcciones de manera simultánea, de tal forma que las horas semanales totales a valorizar, para todos los individuos, sumen 168. Esta corrección genera un incremento del total de horas dedicadas al trabajo no remunerado de 3% y 4.6% según alternativa, respectivamente.

Tabla 4. Producto bruto del hogar, costo de reemplazo – corrección Simultánea

Costo de reemplazo	Escala	Sin corrección	Corrección simultánea	
			Alternativa 1	Alternativa 2
Híbrido	MM de S/.	121,000	123,728	125,383
	% PBI 2010	29.12%	24.78%	30.18%
Generalizado	MM de S/.	100,000	102,933	104,424
	% PBI 2010	24.07%	24.77%	25.13%

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración propia

Dado que la subvaloración del valor del PBH es mayor que la sobrevaloración, la corrección simultánea eleva los valores estimados del trabajo no remunerado. En ese sentido, la corrección simultánea supone un incremento de 2728 y 4383 nuevos soles bajo la metodología híbrida, según alternativa 1 y 2, respectivamente. Por su parte, supone un incremento de 2933 y 4424 nuevos soles bajo la metodología generalizada. En términos relativos, respecto del PBI, esto significa un incremento promedio de 0.70 y 1.06 puntos porcentuales, según cada alternativa.

3. Visibilizando el aporte de las mujeres en el PBH

Para visibilizar el aporte de las mujeres en el PBH, en la presente sección se muestra la participación que ellas tienen en él, distinguiéndolas por ciertos grupos socioeconómicos y demográficos, como las zonas geográficas, los niveles de ingresos, la educación, la edad y el tamaño de la familia. Todos los cálculos mostrados en esta sección se realizan a partir de los resultados corregidos⁵ bajo el método híbrido. Elegimos trabajar con este último método debido a que una mayor participación en él podría implicar más horas invertidas en las distintas actividades reproductivas, o que las actividades que se realizan se valoran más en el mercado. Bajo el método generalizado, en cambio, la mayor proporción de un determinado grupo

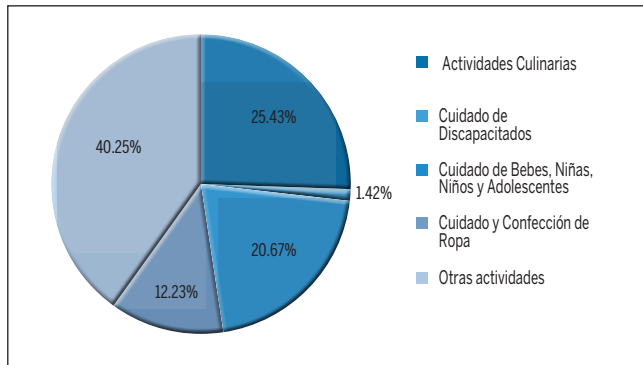
5 Se utiliza el valor estimado del PBH, corregido simultáneamente al sobre reporte y sub reporte, incluyendo el salario recalculado de los trabajadores del hogar. La alternativa utilizada es la primera, que propone como invariantes las actividades de horario fijo o que difícilmente ocurren en simultáneo, es decir, dormir, trabajar por una remuneración y asistir a clases en una institución educativa.

solo implicaría que éste invierte más horas en las distintas actividades reproductivas, debido a que todas ellas son valorizadas al salario del trabajador doméstico (3.28 nuevos soles por hora)

Las mujeres realizan alrededor del 71% del valor del PBH calculado por el método híbrido. Su aporte es superior al de los hombres en la mayoría de actividades valorizadas, sobre todo en las culinarias (81.6%), las de cuidado (de discapacitados, 79.4%, y de menores, 71.6%), y el cuidado y confección de ropa, 74.9%. Como se ve en el Gráfico 3, estas actividades de mayor participación femenina representan alrededor del 60% del PBH.

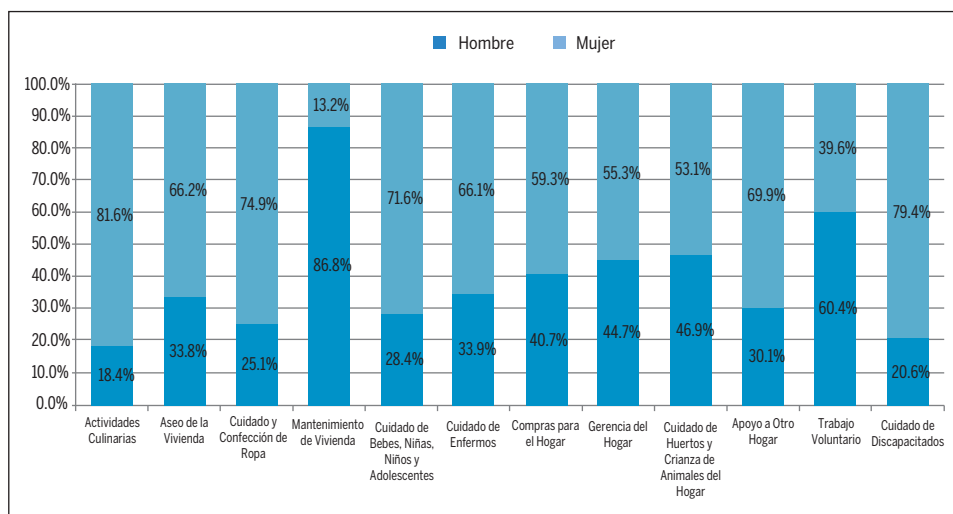
Por su lado, los hombres aportan mayoritariamente en dos actividades: las de mantenimiento y reparación de la vivienda (86.8%), y el trabajo voluntario (60.4%). No obstante, estas actividades representan un pequeño porcentaje del PBH, el mismo que alcanza solo el 4% (Ver Gráfico 2 y 4).

Gráfico 3. Actividades de mayor participación femenina, como% del PBH



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Gráfico 4. Valorización del PBH, según actividad reproductiva y sexo



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

3.1 Urbano vs Rural

Como se mostró en Beltrán y Lavado (2013), la zona urbana concentra el 74% de la población del país, razón por la cual es mayor la cantidad de personas que realizan actividades del hogar y, por ende, es mayor el número de horas valorizadas. En particular, las personas en la zona rural dedican a estas actividades 9346 millones de horas anuales, mientras que quienes viven en la zona urbana destinan 22026 millones. Esto significa que en el área urbana se llevan a cabo 70.21% del total de horas valoradas. Lo anterior explica el mayor aporte de la zona urbana al valor del PBH: 70.77% versus 29.23% de la zona rural.

Diferenciando por sexo, como se ve en la Tabla 5, tanto las mujeres como los hombres de la zona rural dedican más horas de su tiempo semanal a las actividades reproductivas. Esto se podría explicar por la diferencia entre ocupaciones en ambas zonas. La primera diferencia resaltante es la proporción de personas que trabajan como independientes en la zona urbana y en la zona rural: 34% versus 42%, respectivamente. Como los trabajadores independientes trabajan, en promedio, 5 horas menos que los dependientes, se dedican más a las actividades del hogar.

Tabla 5. Porcentaje del tiempo total en actividades reproductivas y su valoración, por zona geográfica - Costo de reemplazo híbrido

Ámbito	Escala	Mujer	Hombre	Total
Rural	% de tiempo total semanal	29%	14%	22%
	PBH (MM de soles)	12,293	23,886	36,179
Urbano	% de tiempo total semanal	23%	9%	16%
	PBH (MM de soles)	62,064	25,485	87,549

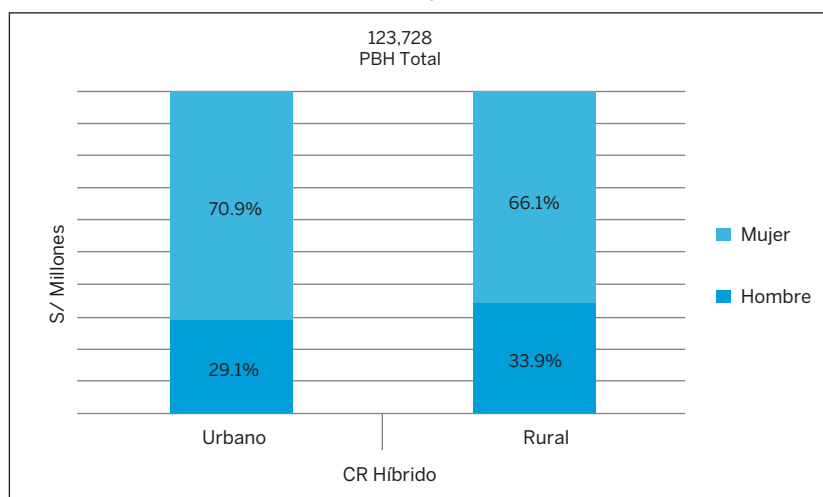
Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

La segunda diferencia resaltante es que en la zona rural no se dispone de tanto personal doméstico que se pueda ocupar de las actividades del hogar como en la zona urbana. En particular, en la zona urbana, el 2.53% de personas económicamente activas son trabajadores del hogar, mientras que en la zona rural, solo el 0.39%. La menor disposición de mano de obra doméstica incentivaría la realización de las actividades vinculadas por parte tanto de hombres como de mujeres.

Por otro lado, dentro de la valorización de cada zona, son las mujeres las que tienen mayor participación (Ver Gráfico 5). En el área urbana, ésta representa el 70.9% y, en el área rural, 66.1%. Ello se debe a que son las mujeres las que dedican mayor cantidad de horas a las actividades reproductivas: 21832 millones de horas anuales, mientras los hombres destinan 9540 millones.

Como se aprecia en la Tabla 6, la mayor participación de las mujeres en la valorización, tanto en la zona urbana como la rural, se da en las actividades culinarias, cuidado de discapacitados, cuidado de menores, confección de ropa y apoyo a otro hogar. Estas actividades coinciden también con aquellas que explican mayoritariamente el PBH total. En concreto, las actividades de mayor participación femenina representan casi 80% del valor del producto bruto del hogar.

Gráfico 5. Valorización del PBH, según zona geográfica y sexo
Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Tabla 6. Actividades donde más participan las mujeres, por zona geográfica - Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Urbano	Rural
Actividades culinarias	25.43%	84.20	77.30%
Cuidado de discapacitados	20.67%	79.60%	77.60%
Cuidado de bebés, niños y adolescentes	13.90%	72.70%	67.60%
Cuidado y confeccion de ropa	12.23%	72.60%	79.80%
Apoyo a otro hogar	7.42%	71.20%	64.90%

*En la Tabla, los colores más intensos representan las primeras posiciones del ranking planteado.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Por su parte, los hombres explican alrededor del 30% del PBH, en ambas zonas geográficas. No obstante, como se aprecia en la Tabla 7, existen actividades donde su aporte es mayoritario. Estas actividades son el mantenimiento de la vivienda, con una participación masculina de 84.9%, en la zona urbana, y de 90.2%, en la rural; el trabajo voluntario, con participaciones de 51.4% y 68.9%, respectivamente en cada zona; así

como otras labores de cuidado de huertos, gerencia del hogar y compras para el mismo, donde la participación del hombre se reduce, generalmente, por debajo de 50%, en ambas zonas geográficas.

Cabe destacar que en la zona rural la participación de la mujer en las tareas en las que más interviene es menos pronunciada que en la zona urbana, mostrando una repartición más homogénea con sus pares masculinos para tales actividades (ver de nuevo Tabla 6). Mientras tanto, como se ve en la Tabla 7, en el caso de las tareas donde más interviene el hombre ocurre lo contrario, ya que su participación es mayor en la zona rural que en la urbana.

Tabla 7. Actividades donde más participan los hombres, por zona geográfica - Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Urbano	Rural
Mantenimiento de vivienda	1.75%	84.90%	90.20%
Trabajo voluntario	2.28%	51.40%	68.90%
Cuidado de huertos y crianza de animales	2.25%	43.20%	48.80%
Gerencia del hogar	6.55%	42.70%	52.50%
Compras para el hogar	7.42%	37.70%	51.00%

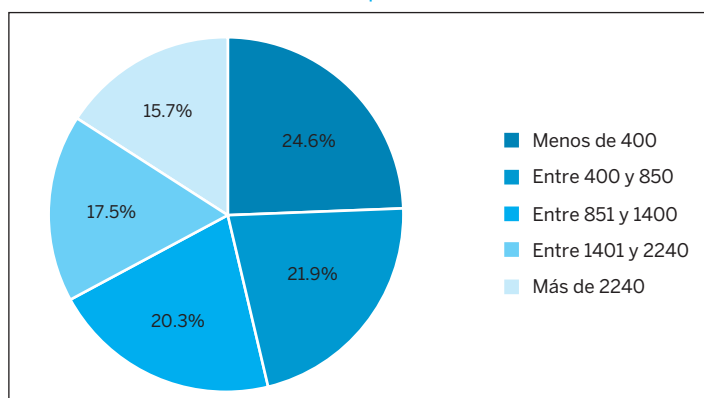
Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Sibien, en términos relativos y considerando el total de la valorización, la zona urbana contribuye más al PBH, en términos absolutos, existen actividades que tienen mayor valorización en la zona rural que en la urbana debido a que se dedican un mayor número de horas a realizarlas. En concreto, el trabajo voluntario y el cuidado de huertos y crianza de animales del hogar. Para la primera actividad mencionada, la valorización correspondiente es 1451 millones de soles en la zona rural y 1376 millones de soles en la urbana. Para la segunda actividad mencionada, la valorización correspondiente es 1807 millones de soles en la zona rural y 972 millones de soles en la zona urbana.

3.2. Niveles de ingreso

A partir de la ENUT, se identifican los quintiles de la distribución de ingreso mensual de los hogares, y se clasifica el aporte que hacen al PBH según dicho nivel. Como se ve en el Gráfico 6, las personas en hogares con menores ingresos aportan más al valor de las actividades reproductivas que las que provienen de aquellos más ricos: alrededor de 45% del PBH se explica por el aporte de quienes integran familias con ingresos menores a 850 nuevos soles.

**Gráfico 6. Aporte al PBH, según quintiles de ingreso-
Costo de reemplazo híbrido**



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Como se ve en la Tabla 8, esta mayor contribución se explica porque son estos dos grupos los que dedican más horas a la realización de actividades en el hogar: las personas en hogares con ingresos menores a 400 nuevos soles asignan, en promedio, 22% de su tiempo, y las de ingresos entre 400 y 850 soles, 19%. En general, ambos grupos realizan labores no remuneradas por un total de 14654 millones de horas al año, lo que representa el 46.7% de las horas valoradas.

De la Tabla 8 también se concluye que un mayor nivel de ingreso en el hogar está asociado con un menor porcentaje de tiempo dedicado a las tareas reproductivas. Esto podría explicarse porque en los hogares más pobres hay un menor ratio de perceptores de ingresos sobre total de sus miembros: en el primer quintil de ingresos, el 20.35% de miembros son perceptores de ingresos, mientras que en el último quintil, el 51.88% lo es. Por tanto, entre las familias de menores recursos, hay más miembros no insertados en el mercado laboral que pueden dedicar más tiempo a las tareas del hogar.

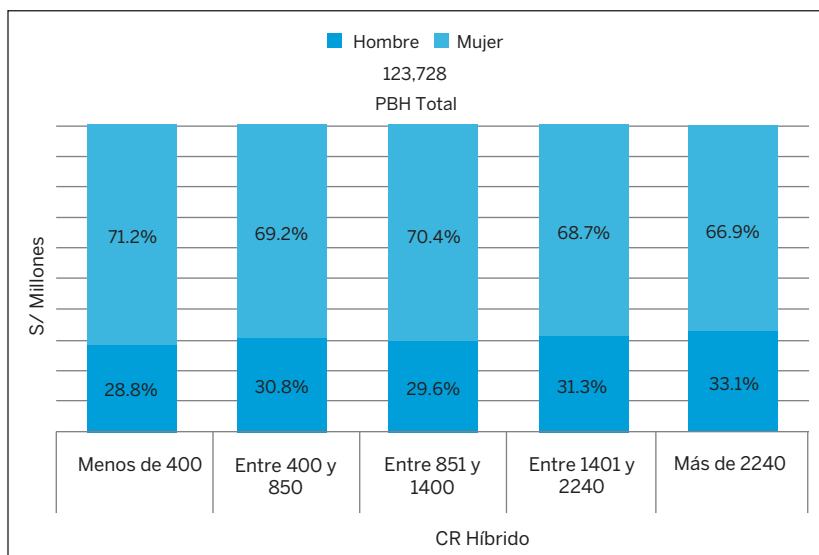
Tabla 8. Porcentaje del tiempo total en actividades reproductivas y su valoración, por niveles de ingreso- Costo de reemplazo híbrido

Ingresos (en S/.)	Escala	Mujer	Hombre	Total
Menos de 400	% de tiempo total*	29%	14%	22%
	PBH (MM de soles)	21,696	8,758	30,455
Entre 400 y 850	% de tiempo total*	23%	9%	19%
	PBH (MM de soles)	18,697	8,339	27,035
Entre 851 y 1400	% de tiempo total*	26%	10%	18%
	PBH (MM de soles)	17,697	7,439	25,136
Entre 1,401 y 2,240	% de tiempo total*	23%	9%	15%
	PBH (MM de soles)	14,897	6,789	21,686
Mas de 2240	% de tiempo total*	20%	8%	14%
	PBH (MM de soles)	12,998	6,419	19,417

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Por otro lado, las mujeres contribuyen más al valor de las actividades del hogar cualquiera sea el quintil de ingreso de donde provienen (Ver: Gráfico 7). Ello se explica por el mayor número de horas que destinan a las actividades reproductivas: en todos los niveles de ingreso, las mujeres dedican más del 20% de su tiempo semanal a la realización de las tareas del hogar, lo que significa alrededor de 21820 millones de horas anuales, es decir, 69.58% de las horas totales valorizadas.

Gráfico 7. Valorización del PBH, según quintiles de niveles de ingreso y sexo – Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Como se aprecia en la Tabla 9, la participación mayoritaria de las mujeres en la valorización de las diferentes actividades, cualquiera sea el nivel de ingresos, se concentra en actividades culinarias, y cuidado y confección de ropa. No obstante, como se nota en la misma tabla, la participación femenina pierde intensidad en las distintas actividades (excepto en actividades culinarias), en los grupos de mayores ingresos. Esto involucraría una repartición ligeramente más equitativa del trabajo no remunerado conforme hay más ingreso en el hogar (Ver: Gráfico 7).

Tabla 9. Actividades donde más participan las mujeres, por niveles de ingreso - Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Menos de 400	Entre 400 y 850	Entre 851 y 1,400	Entre 1,401 y 2,240	Más de 2240
Cuidado y confección de ropa	12.20%	81.10%	78.00%	84.30%	70.30%	66.60%
Cuidado de discapacitados	1.40%	80.90%	71.30%	82.50%	70.40%	70.80%
Actividades culinarias	25.40%	79.60%	81.70%	70.80%	82.90%	83.30%
Cuidado de bebés, niñas, niños y adolescentes	20.70%	73.90%	75.90%	–	81.10%	71.20%
Apoyo a otro hogar	2.20%	72.20%	68.10%	75.20%	70.00%	64.10%
Cuidado de enfermos	3.90%	–	–	72.90%	–	–

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Aunque la participación masculina sea menor a la femenina, como se ve en la Tabla 10, existen dos actividades en las cuales ellos participan mayoritariamente, cualesquiera sean las categorías de ingreso: el mantenimiento de vivienda y el trabajo voluntario. Al igual que en la distinción urbano/rural, no sobresale una participación mayoritaria masculina en el valor del resto de actividades en el ranking, para todos los niveles de ingreso considerados.

Tabla 10. Actividades donde más participan los hombres, por niveles de ingreso - Costo de reemplazo híbrido

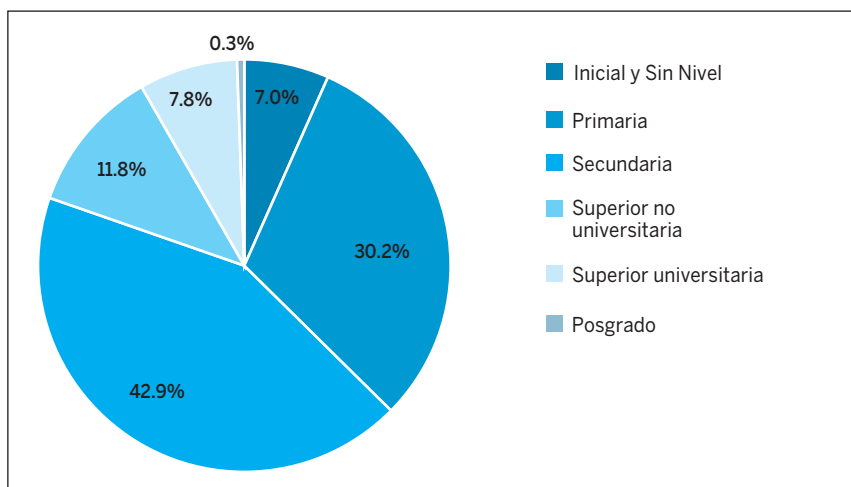
Actividades	%PBH	Menos de 400	Entre 400 y 850	Entre 851 y 1400	Entre 1401 y 2240	Más de 2240
Mantenimiento de vivienda	1.70%	86.40%	84.90%	90.70%	79.80%	89.50%
Trabajo voluntario	2.30%	62.40%	68.60%	46.90%	57.80%	57.10%
Cuidado de huertos y crianza de animales del hogar	2.20%	42.50%	46.00%	44.40%	44.90%	49.00%
Gerencia del hogar	6.60%	39.80%	45.00%	42.70%	43.30%	45.90%
Compras para el hogar	7.40%	38.90%	40.60%	38.70%	41.10%	44.90%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

3.3 Niveles de educación

Cuando se distingue por niveles de educación, se nota que son los que han culminado la secundaria y la primaria los que contribuyen más al valor del trabajo no remunerado. En particular, alrededor de 73% del PBH es explicado por el trabajo doméstico de personas que han terminado esos niveles educativos. Lo anterior se explica porque esos grupos concentran una población considerable, que dedica a las actividades reproductivas una parte importante de su tiempo. En específico, en el Perú del 2010, el 30.4% de personas tuvo como máximo nivel alcanzado el primario, mientras que 45.3% el nivel secundario. Asimismo, como se aprecia en la Tabla 11, los mencionados grupos dedican 21% y 16% de su tiempo a las actividades domésticas. Lo anterior implica la realización de 22939 millones de horas anuales en estas tareas.

Gráfico 8. Aporte al PBH, según niveles de educación – Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

En la Tabla 11 también se muestra que a mayor nivel educativo, más pequeña es la proporción de tiempo total dedicado a las actividades del hogar. Esto podría tener dos explicaciones. La primera es que cuanto más educada la persona, destina una mayor proporción de su tiempo a las actividades remuneradas: según cifras de la ENUT, las personas con primaria como máximo nivel alcanzado dedican el 15% de su tiempo al trabajo remunerado, mientras que aquellas con posgrado destinan 21%.

Tabla 11. Porcentaje del tiempo total en actividades reproductivas y su valoración, por niveles de educación- Costo de reemplazo híbrido

Nivel educativo	Escala	Mujer	Hombre	Total
Inicial y sin nivel	% de tiempo total *	28%	15%	25%
	PBH (MM de soles)	7,293	1,331	8,624
Primaria	% de tiempo total *	28%	12%	21%
	PBH (MM de soles)	27,412	10,004	37,416
Secundaria	% de tiempo total *	23%	10%	16%
	PBH (MM de soles)	35,415	17,607	53,022
Superior no universitaria	% de tiempo total *	22%	11%	16%
	PBH (MM de soles)	9,764	4,892	14,656
Superior universitaria	% de tiempo total *	18%	9%	13%
	PBH (MM de soles)	6,013	3,672	9,684
Posgrado	% de tiempo total *	20%	11%	13%
	PBH (MM de soles)	130	196	326

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

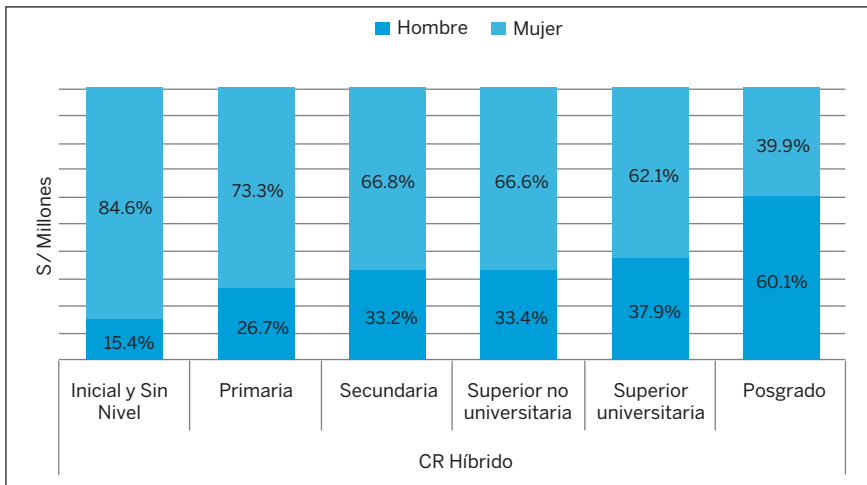
La segunda es que a mayor nivel educativo alcanzado, el salario obtenido es superior⁶ y, por ende, aumenta la conveniencia, y las posibilidades, de contratar un trabajador del hogar o comprar los servicios asociados en el mercado.

Si se distingue por sexo, en el Gráfico 9, a mayor nivel de educación alcanzado, hay una repartición más equitativa de tareas del hogar entre hombres y mujeres. Aun así son estas últimas las que contribuyen más

⁶ Mientras que los que culminaron primaria y secundaria ganan mensualmente, en promedio, 342 y 498 nuevos soles (en la ocupación principal), los que alcanzan superior universitaria y posgrado reciben 1352 y 2891 nuevos soles, respectivamente.

al valor del hogar en la mayoría de niveles educativos, excepto entre las personas con posgrado. De hecho, en este nivel educativo, son los hombres los que realizan la mayor cantidad de horas de trabajo reproductivo, debido a un factor de escala: de aquellos que tienen un posgrado, el 73.5% son hombres.

Gráfico 9. Valorización del PBH, según niveles de educación y sexo – Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Un ranking de las actividades que más realizan las mujeres corrobora que hay una mayor participación femenina en dichas labores cuando la mujer tiene menos educación. Por ejemplo, las mujeres sin nivel educativo, en inicial y primaria participan más en las actividades de cuidado y confección de ropa que las mujeres de otros niveles educativos (Ver Tabla 12).

Tabla 12. Actividades donde más participan las mujeres, por nivel de educación- Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Inicial y sin nivel	Primaria	Secundaria	Superior no universitario	Superior universitario	Posgrado
Cuidado y confección de ropa	12.20%	92.40%	83.30%	69.10%	68.00%	64.30%	–
Cuidado de discapacitados	1.40%	90.40%	–	89.00%	80.90%	–	51.60%
Actividades culinarias	25.40%	89.30%	83.30%	79.10%	80.60%	76.50%	44.60%
Apoyo a otro hogar	2.20%	88.10%	73.40%	66.70%	–	66.60%	–
Cuidado de bebés, niñas, niños y adolescentes	20.70%	87.40%	76.40%	70.20%	69.00%	64.90%	43.20%
Cuidado de enfermos	3.90%	–	71.30%	–	69.40%	59.00%	61.80%
Aseo de la vivienda	13.90%	–	–	–	–	59.90%	–
Cuidado de huertos y crianza de animales del hogar	2.20%	–	–	–	–	–	44.20%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010

Elaboración propia

El mismo ejercicio para los hombres revela que, sin importar el nivel educativo alcanzado, los hombres participan más en las actividades de construcción, reparación y mantenimiento de la vivienda. Además, cuanto menos educación tienen éstos, menos intensa es su dedicación a las tareas del hogar: por ejemplo, se observa que los hombres sin nivel educativo o con inicial, solo tienen una actividad de participación mayoritaria (mantenimiento de la vivienda), los de primaria tienen dos (mantenimiento de la vivienda y trabajo voluntario), y así sucesivamente; es decir, a medida

que aumenta el nivel de educación alcanzado, se incrementan las tareas donde más participan. Ello, en parte, puede atribuirse al hecho de que hay proporcionalmente más hombres que alcanzan los niveles más elevados de educación⁷.

Tabla 13. Actividades donde más participan los hombres, por nivel de educación- Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Inicial y sin nivel	Primaria	Secundaria	Superior no universitario	Superior universitario	Posgrado
Mantenimiento de vivienda	1.70%	73.30%	88.30%	87.90%	85.20%	79.30%	100.00%
Trabajo voluntario	2.30%	36.40%	66.30%	60.30%	60.60%	53.80%	71.50%
Cuidado de enfermos	3.90%	32.00%	–	–	–	67.20%	–
Gerencia del hogar	6.60%	27.20%	40.70%	46.10%	47.90%	52.40%	–
Cuidado de huertos y crianza de animales del hogar	2.20%	25.10%	46.20%	56.10%	60.30%	–	–
Compras para el hogar	7.40%	–	37.70%	42.20%	44.30%	47.20%	72.10%
Apoyo a otro hogar	2.20%	–	–	–	–	–	73.10%
Aseo de la vivienda	13.90%	–	–	–	–	–	70.20%

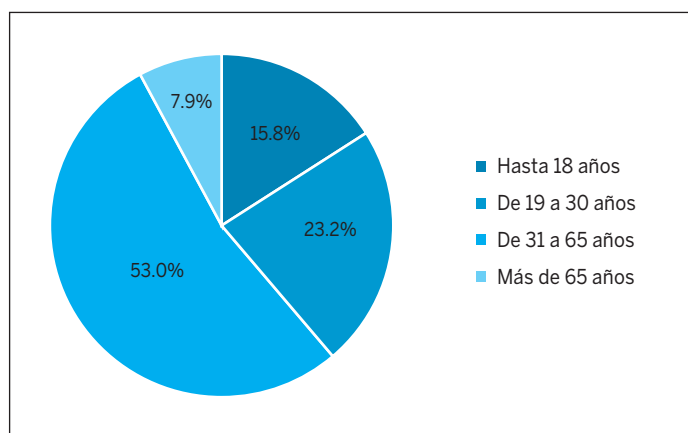
Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

7 Por ejemplo, en la categoría sin nivel e inicial, los hombres representan el 25.32% del total de quienes tienen esos niveles educativos; en primaria, 45.11%; en secundaria, 53.39%; en superior no universitaria, 51.08%; en superior universitaria, 53.83% y en posgrado, 73.5%.

3.4 Grupos de edad

Distinguiendo por edad, más de la mitad de la valorización se concentra en las personas adultas, entre 31 y 65 años. Esta situación se explicaría tanto por la mayor concentración de este grupo de personas en la ENUT (48.35% del total encuestado), como por el tiempo que ellos dedican a las tareas del hogar: 20% del total semanal (Ver Tabla 14). Como consecuencia, este grupo realiza anualmente 17712 millones de horas, lo que representa alrededor de 56% de las horas reproductivas totales. El caso opuesto son las personas de mayor edad que, a pesar de dedicar casi la misma proporción de su tiempo total a las actividades del hogar (19% de las horas semanales), dado que son el 8.08% de personas de la muestra, aportan el 7.9% de la valorización del producto del hogar.

Gráfico 10. Aporte al PBH, según edad – Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

En esa línea, como se ve en la Tabla 14, tanto para hombres como para mujeres, parece que a mayor edad, se dedican más a las tareas del hogar. Una posible explicación estaría asociada a las prioridades que enfrenta cada grupo de edad. Por ejemplo, según cifras de la ENUT, los más pequeños destinan menos proporción de su tiempo a las tareas domésticas, pero casi

el doble a las actividades educativas (21%), como ir a clases y hacer tareas. Las personas que tienen entre 19 y 30 años, dedican más tiempo que el grupo anterior a las actividades del hogar, pero también lo hacen al trabajo remunerado (17%). Las personas entre 31 y 65 años destinan aún más de su tiempo al trabajo en el hogar y al trabajo remunerado (22%), mientras que los adultos mayores, trabajan poco en el mercado laboral (11%) y dedican más tiempo al ocio (25%).

Tabla 14. Porcentaje del tiempo total en actividades reproductivas y su valoración, por grupos de edad- Costo de reemplazo híbrido

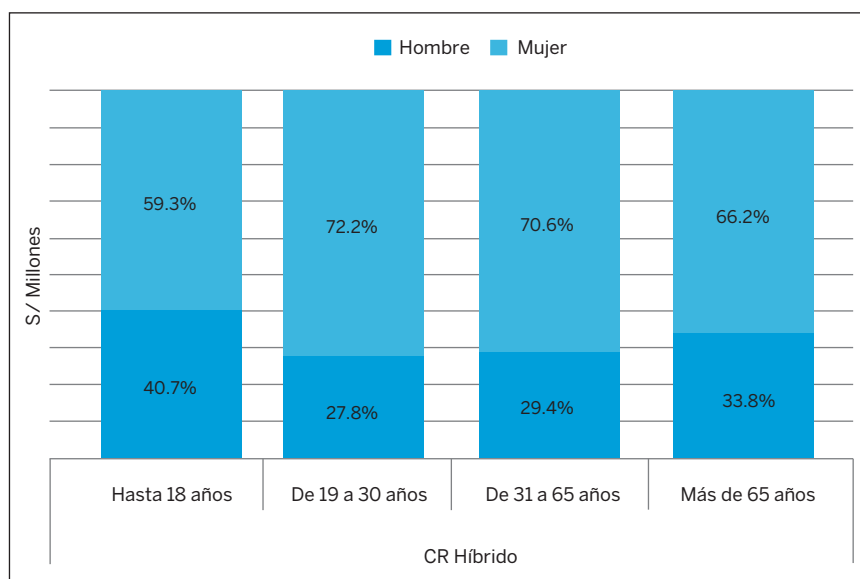
Grupo de edad	Escala	Mujer	Hombre	Total
Hasta 18 años	% de tiempo total *	13%	9%	11%
	PBH (MM de soles)	7,375	5,053	12,428
De 19 a 30 años	% de tiempo total *	23%	9%	16%
	PBH (MM de soles)	22,214	8,535	30,749
De 31 a 65 años	% de tiempo total *	29%	12%	20%
	PBH (MM de soles)	49,531	20,613	70,144
Más de 65 años	% de tiempo total *	24%	14%	19%
	PBH (MM de soles)	6,884	3,522	10,407

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Por otro lado, en el Gráfico 11, se muestra la distinción de sexo según valoración por edad. Nuevamente son las mujeres las que aportan más al valor del trabajo doméstico en todos los grupos de edad, y esto se explica debido a que ellas dedican más horas a la realización de tareas domésticas en todos los casos. Cabe destacar, sin embargo, que, en comparación con los otros grupos, son los hombres de menor edad y los adultos

mayores, quienes aportan más a las actividades del hogar (40.7% y 33.8%, respectivamente).

Gráfico 11. Valorización del PBH, según edad y sexo – Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Como se ve en el Gráfico 11, entre los 19 y 30 años, la participación femenina es más pronunciada. La Tabla 15 muestra que las mujeres en este rango de edad se dedican prioritariamente al cuidado de discapacitados (87.3%), las actividades culinarias (83%), el cuidado de enfermos (81.7%), el cuidado de ropa (70.2%) y el apoyo a otro hogar (67.4%). Las actividades en las que más contribuyen las mujeres no son muy diferentes según la edad que tienen; la mayor diferencia se nota entre quienes tienen más de 65 años: estas personas se dedican principalmente al cuidado de ropa (79.5%), a actividades culinarias (76.6%) y al cuidado de menores (72.8%).

Tabla 15. Actividades donde más participan las mujeres, por grupos de edad- Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	Hasta 18 años	De 19 a 30 años	De 31 a 65 años	Más de 65 años
Cuidado de discapacitados	1.40%	74.00%	87.30%	83.30%	–
Actividades culinarias	25.40%	68.80%	83.00%	84.00%	76.60%
Cuidado de enfermos	3.90%	68.40%	81.70%	–	–
Cuidado y confección de ropa	12.20%	62.80%	70.20%	79.40%	79.50%
Apoyo a otro hogar	2.20%	62.30%	67.40%	72.80%	68.40%
Aseo de la vivienda	13.90%	–	–	69.80%	63.00%
Cuidado de bebés, niñas, niños y adolescentes	20.70%	–	–	–	72.80%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Por el lado de los hombres, el primer grupo de edad es el que aporta más al valor del hogar en términos relativos (Ver Gráfico 11). Como se ve en la Tabla 16, los hombres de este grupo se dedican mayoritariamente al mantenimiento de la vivienda (80.4%), a la gerencia del hogar (55.3%), al trabajo voluntario (53.5%) y al cuidado de huertos y crianza de animales (50.8%). En los otros grupos, son el mantenimiento de vivienda y el trabajo voluntario las dos actividades de participación mayoritaria.

Tabla 16. Actividades donde más participan los hombres, por grupos de edad- Costo de reemplazo híbrido

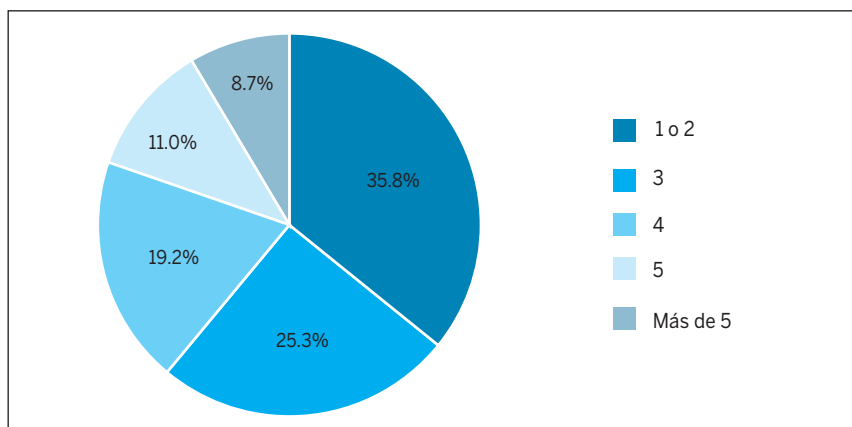
Actividades	%PBH	Hasta 18 años	De 19 a 30 años	De 31 a 65 años	Más de 65 años
Mantenimiento de vivienda	1.70%	80.40%	87.60%	86.50%	90.40%
Gerencia del hogar	6.60%	55.30%	43.60%	44.00%	47.00%
Trabajo voluntario	2.30%	53.50%	57.50%	60.80%	67.50%
Cuidado de huertos y crianza de animales del hogar	2.20%	50.80%	43.10%	46.60%	48.00%
Compras para el hogar	7.40%	49.20%	42.20%	38.70%	41.50%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

3.5. Tamaño de familia

Cuando se realiza la distinción por tamaño de familia, se observa que el mayor aporte al valor del trabajo no remunerado proviene de aquellos hogares que tienen 1 o 2 miembros (35.8%), seguido por los que tienen tres (Ver Gráfico 12). Esto sucede porque ambos grupos representan más de la mitad de la muestra de personas de la ENUT (55.56%) y porque, como se ve en la Tabla 17, son estos dos grupos los que destinan una mayor proporción de su tiempo a las actividades reproductivas. Todo esto conlleva a que ellos realicen anualmente 19195 millones de horas de actividades en el hogar; es decir, 61.14% del total de horas valoradas.

Gráfico 12. Aporte al PBH, según tamaño de familia-
Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Más allá, como se ve en la Tabla 17, un mayor número de miembros en el hogar involucra un menor porcentaje de tiempo total dedicado a actividades reproductivas. Esto puede pasar porque los miembros del hogar se pueden estar repartiendo las tareas domésticas o porque, debido a que un mayor número de miembros involucra una mayor cantidad de tareas por hacer en el hogar, en las familias más numerosas, existe una mayor disposición a pagar por un empleado del hogar.

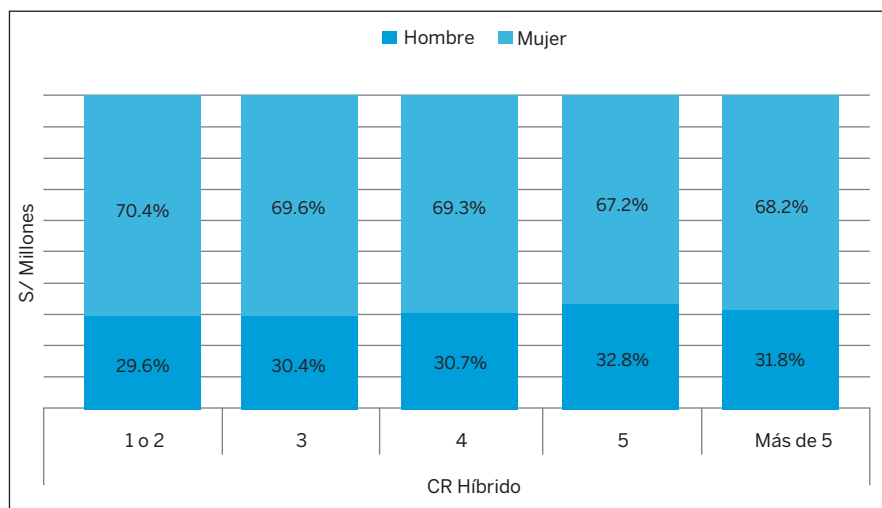
Tabla 17. Porcentaje del tiempo total en actividades reproductivas y su valoración, por tamaño de familia- Costo de reemplazo híbrido

Tamaño	Escala	Mujer	Hombre	Total
1 o 2	% de tiempo total *	29%	13%	21%
	PBH (MM de soles)	29,190	12,196	41,386
3	% de tiempo total *	24%	11%	18%
	PBH (MM de soles)	20,793	9,007	29,800
4	% de tiempo total *	22%	10%	16%
	PBH (MM de soles)	15,895	7,068	22,962
5	% de tiempo total *	22%	10%	16%
	PBH (MM de soles)	9,607	4,648	14,255
Más de 5	% de tiempo total *	23%	9%	15%
	PBH (MM de soles)	10,496	4,828	15,325

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

En la Tabla 17, también se aprecia que siempre son las mujeres las que dedican más tiempo a las labores domésticas, sin importar el tamaño de familia. Esto se reafirma viendo el Gráfico 13, donde se observa que la participación femenina es mayoritaria en el valor del PBH en todos los grupos de tamaño de familia propuestos.

Gráfico 13. Valorización del PBH, según tamaño de familia y sexo- Costo de reemplazo híbrido



Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

En la categoría de 1 ó 2 miembros, las mujeres contribuyen más en el valor del cuidado de discapacitados (81.9%), de las actividades culinarias (80.5%), del cuidado de ropa (77.7%), del cuidado de menores (74.1%) y del apoyo a otro hogar (72.5%). Cuando hay más de 5 miembros en el hogar, las mujeres participan casi de forma total (90.2%) en el valor del cuidado de discapacitados, así como en las actividades culinarias (84.3%).

Tabla 18. Actividades donde más participan las mujeres, por tamaño de familia - Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	1 o 2	3	4	5	Más de 5
Cuidado de discapacitados	1.40%	81.90%	74.60%	81.50%	71.10%	90.20%
Actividades culinarias	25.40%	80.50%	81.90%	82.10%	82.00%	84.30%
Cuidado y confección de ropa	12.20%	77.70%	74.20%	74.00%	72.20%	72.80%
Cuidado de bebés, niñas, niños y adolescentes	20.70%	74.10%	69.80%	70.30%	69.10%	71.00%
Apoyo a otro hogar	2.20%	72.50%	–	75.20%	–	64.80%
Cuidado de enfermos	3.90%	–	73.30%	–	64.40%	–

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

Cuando los miembros del hogar son 5 o más de esa cantidad, como se ve en la Tabla 19, los hombres participan mayoritariamente en el mantenimiento de la vivienda (90.5% y 95.6%, respectivamente). Dado que en ambos tipos de familia, hay similar cantidad de hombres y mujeres⁸, la elevada participación masculina se explica porque cada hombre destina más horas a ese tipo de actividades. En particular, cuando hay 5 miembros en el hogar, los hombres realizan el 89.5% de las horas valorables en tales tareas, mientras que cuando hay más de 5, realizan 95.6% de las horas.

⁸ En el grupo de familias de 5 miembros, el 51% es hombre, mientras que en el de familias de más de 5 miembros, el 52% lo es.

Tabla 19. Actividades donde más participan los hombres por tamaño de familia - Costo de reemplazo híbrido

Actividades	%PBH	1 o 2	3	4	5	Más de 5
Mantenimiento de vivienda	1.70%	87.40%	82.90%	82.60%	90.50%	95.60%
Trabajo voluntario	2.30%	60.30%	60.20%	59.40%	61.60%	63.20%
Cuidado de huertos y crianza de animales del hogar	2.20%	44.70%	47.90%	48.80%	48.80%	48.70%
Gerencia del hogar	6.60%	43.20%	44.60%	44.90%	46.70%	47.30%
Compras para el hogar	7.40%	41.70%	38.10%	40.20%	44.20%	40.90%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010
Elaboración propia

3.6. Principales tendencias estadísticas

A manera de concluir esta sección, cabe destacar que las principales tendencias del análisis estadístico presentado revelan, nuevamente, que son las mujeres las que mayor proporción de tiempo dedican a las actividades domésticas. Por ello contribuyen en mayor medida con el Producto Bruto del Hogar, tanto en su valorización total como en la mayoría de los grupos sociales y demográficos explorados (la excepción es el grupo de personas con nivel de posgrado, por el factor de escala antes mencionado: son más los hombres que tienen este nivel educativo).

Por zona geográfica, aunque el área urbana sea la que contribuya más a la valorización, esto solo se debe a que en ella habita mayor cantidad de población (74%). En realidad, son los hombres y mujeres de la zona rural los que dedican mayor porcentaje de su tiempo a las tareas domésticas. Como ya se dijo previamente, ello podría estar ocurriendo por la mayor proporción de trabajadores independientes en la zona rural y su menor disposición de mano de obra doméstica.

Se observa que niveles de ingreso del hogar más altos están asociados con menor tiempo dedicado a las tareas reproductivas y, por ende, menor valorización del PBH. Lo anterior debido a que en los hogares más pobres, hay más miembros no insertados en el mercado laboral que podrían destinar más tiempo a las tareas del hogar.

Por otro lado, los sucesivos niveles de educación alcanzados conllevan a tener una menor participación en las tareas del hogar. Se comprueba que personas con mayor educación dedican más tiempo al trabajo remunerado y tienen un mayor salario asociado. Ello los llevaría a sustituir el tiempo que pueden dedicar a las tareas del hogar con la contratación de un trabajador doméstico.

El grupo de edad que más contribuye al PBH son los adultos entre 31 y 65 años. No obstante, se encontró que a más edad, se dedica mayor proporción de tiempo semanal a las actividades del hogar; esto se explica por las prioridades que se asumen a lo largo de la vida. Mientras los menores, dedican tiempo a educarse, los mayores lo hacen al trabajo remunerado y al hogar. Sin embargo, cuando las personas superan los 65 años, se dedican más al trabajo en el hogar y al ocio, pues han dejado de laborar en el mercado.

Finalmente, las personas en hogares de menor número de miembros son las que contribuyen más con su tiempo en las tareas domésticas, en horas y valor total. Esto significaría que en hogares más numerosos, dado que hay una mayor cantidad de tareas reproductivas por hacer, puede haber una mejor repartición de horas entre los miembros, o una mayor disposición a pagar por un empleado del hogar.

V. POBREZA DE TIEMPO

Uno de los métodos más utilizados para la medición de la pobreza, es aquel que compara el consumo o gasto de las personas con el monto mínimo necesario para adquirir una canasta básica de consumo, suficiente para satisfacer requerimientos nutricionales y otras necesidades primarias de los hogares (método de línea de pobreza, INEI, 2012). Bajo este método, un individuo es pobre monetario si el ingreso o gasto per cápita de su hogar es menor que el monto mínimo de supervivencia, llamado también la línea de pobreza. Hay dos supuestos esenciales que el cálculo asume en relación al tiempo de las familias. El primero es que para asegurar un estándar de vida, cada hogar dedica una cantidad determinada de tiempo en la producción de los bienes y servicios del hogar. El segundo es que este requisito de tiempo siempre está disponible en todos los hogares (Zacharias et al, 2012).

Las implicancias de estos supuestos se pueden vislumbrar al comparar dos hogares cuyos ingresos no permiten adquirir una canasta básica de consumo. Bajo la metodología convencional de pobreza, estos hogares se catalogarían como pobres. Sin embargo, puede ocurrir que uno de estos hogares tenga el tiempo suficiente como para sustituir el trabajo doméstico por trabajo en el mercado, para así ganar un salario y dejar de ser pobre. A pesar de que ambos hogares son considerados como pobres monetarios, aquel que puede sustituir bienes de producción doméstica por bienes de mercado no es tan vulnerable como el hogar donde sus miembros no tienen el tiempo suficiente para realizar este intercambio.

Por lo tanto, la medición convencional de pobreza no describiría precisamente el nivel y/o calidad de vida de los hogares al omitir estas vulnerabilidades y el tiempo que se necesita para el trabajo doméstico, el trabajo remunerado, las actividades de cuidado, las actividades educativas, la recreación y el descanso (Damián, 2003). En concreto, estas mediciones sub valoran el nivel de pobreza de los hogares y ocultan las desigualdades de tiempo dentro de un mismo hogar: se pensaría que las mujeres y los adultos son aquellos que enfrentan un mayor déficit de tiempo para satisfacer un nivel mínimo de vida.

En ese sentido, en la presente sección, se introduce el concepto de pobreza de tiempo. La pobreza de tiempo identifica como pobres a aquellos que,

con el total de horas que se tiene en una semana, no pueden cumplir con los requerimientos mínimos de tiempo para el cuidado personal, las actividades del hogar, el trabajo remunerado, el ocio, entre otras actividades. A la luz de este concepto, se propone la definición de pobreza del Instituto Levy de Medida del Tiempo y Pobreza de Ingreso (en adelante, LIMTIP), que reconoce como pobres a aquellos hogares cuyo consumo o gasto per cápita es menor que la línea de pobreza ajustada por los requerimientos de tiempo. Asimismo, se desarrolla la clasificación LIMTIP que diferencia a las personas pobres monetarias de las pobres de tiempo.

1. Metodología

Zacharías, Antonopoulos y Masterson (2012) desarrollan la pobreza LIMTIP y la aplican para Argentina, Chile y México. Para ello, parten de una identidad inicial (1) donde el total semanal de horas es igual a la suma del tiempo dedicado a actividades productivas (L_i), el tiempo dedicado a actividades del hogar (U_i), el tiempo gastado en cuidados personales (C_i) y el tiempo libre (V_i) del individuo i :

$$168 = L_i + U_i + C_i + V_i \quad (1)$$

Para hallar el déficit de tiempo del individuo i en el hogar j , X_{ij} (2), se resta del total de horas semanales, los requisitos mínimos de tiempo necesarios para el cuidado personal y la producción de las actividades reproductivas no sustituibles -denotados por M^9 , así como para las actividades sustituibles en el mercado, en el hogar j - denotado por R_j^{10} .

$$X_{ij} = 168 - M - a_{ij}R_j - L_{ij} \quad (2)$$

9 Las actividades reproductivas no sustituibles son aquellas que no se pueden conseguir en el mercado a través de la compra de un bien o servicio (Zacharias et al, 2012), como el tiempo de conversación entre padres e hijos.

10 Dentro de estos valores promedios, se incluye el tiempo de traslado o de viaje que una persona emplea para realizar cada actividad.

La idea detrás de estos requisitos de tiempo mínimo, M y R_j , es establecer el umbral de tiempo necesario, que una persona debe superar para satisfacer sus necesidades. Esto es análogo al mecanismo de la canasta básica de consumo requerida para la medición de la pobreza monetaria.

Dado que hay disparidades en la división de tareas del hogar (por ejemplo, las mujeres podrían realizar más actividades reproductivas que los hombres), se plantea el factor a_{ij} para capturarlas. En específico, este parámetro es el tiempo efectivo que un individuo i en el hogar j destina a las actividades reproductivas sustituibles, sobre el total de tiempo efectivo destinado a estas actividades. Un individuo tendrá déficit de tiempo si X_{ij} es menor a cero.

Para encontrar el déficit de tiempo a nivel del hogar, añadimos los déficit de tiempo de los n individuos que lo conforman, pero sólo para aquellos que han mostrado tener déficit, es decir, para los que tienen un X_{ij} menor a cero:

$$X_j = \sum_{i=1}^n \min(0, X_{ij}) \quad (3)$$

La ecuación (3) rescata el hecho de que no se permite que el déficit de un individuo en el hogar sea compensado por el exceso o superávit de otro miembro del mismo. Por ejemplo, considere un hogar ficticio donde la madre tiene déficit de tiempo, pues labora en el mercado a tiempo completo y realiza la mayor parte de las tareas del hogar; si el padre tiene superávit de tiempo porque participa muy poco en dichas tareas, el sumar déficit y superávit es equivalente a pensar que el padre cambia su comportamiento y colabora en las tareas en el hogar para aliviar la carga de trabajo de la madre. Este es un supuesto que no se considera en esta metodología de medición.

Finalmente, si $X_j < 0$, el hogar no tiene el suficiente tiempo para realizar o producir sus actividades. Seguidamente, para tomar en cuenta el déficit de tiempo del hogar en la medición de la pobreza, se ajusta el umbral de ingreso del hogar por este déficit de tiempo monetizado:

$$y_j^o = \bar{y} - \min(0, X_j) p \quad (4)$$

Donde y_j^o es el umbral de ingreso ajustado por el déficit de tiempo, \bar{y} es el umbral estándar y p es el costo de reemplazo de la producción del hogar. Si el hogar no tiene déficit de tiempo, el umbral ajustado y el estándar serán iguales.

De los posibles valores de (4), el Instituto Levy reconoce como pobre monetario a aquel individuo que pertenece a un hogar pobre LIMTIP (consumo del hogar menor a la línea de pobreza ajustada), y como pobre de tiempo a aquel individuo que enfrenta un déficit de tiempo. De esa manera, se clasifican a los individuos de acuerdo al LIMTIP en las siguientes categorías:

- (a) Pobre monetario LIMTIP y pobre de tiempo
- (b) Pobre monetario LIMTIP y no pobre de tiempo
- (c) No pobre monetario LIMTIP y pobre de tiempo
- (d) No pobre monetario LIMTIP ni de tiempo

2. Principales hallazgos en América Latina

Como se mencionó, Zacharias et al (2012) aplican la metodología a 3 países de la región: Argentina, Chile y México. Dado que para la generación de la clasificación LIMTIP se necesita información de salarios de los individuos (para el cálculo de la pobreza monetaria) e información de la distribución del tiempo (para el cálculo de la pobreza de tiempo), es necesario trabajar con las Encuestas Nacionales de Hogares y las Encuestas Nacionales de Uso de Tiempo de cada país. Estas encuestas no entrevistan a las mismas personas por lo que, para integrarlas, se utiliza una técnica de emparejamiento estadístico. La idea básica detrás de esta técnica es transferir información sobre ingresos de la Encuesta de Hogares a la Encuesta de Uso del Tiempo. Cada una de las encuestas emparejadas en los diferentes países se detalla en la siguiente tabla.

País	Encuesta de Ingreso	Encuesta de Tiempo
Argentina	Encuesta Anual de Hogares, 2005	Encuesta de Uso del Tiempo de la Ciudad de Buenos Aires, 2005.
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, 2006	Encuesta Experimental sobre Uso del Tiempo en el Gran Santiago, 2007.
México	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2008	Encuesta Nacional sobre Uso de Tiempo, 2009.

Para realizar este procedimiento, Kum y Masterson (2010) proponen emparejar a los individuos de la Encuesta de Uso del Tiempo con individuos muy similares de la Encuesta de Hogares¹¹. Esto se realiza a través de variables categóricas como el sexo, el estado civil, el estado de la vivienda, entre otras. De esta manera, si se usa el sexo y la situación laboral como variables categóricas, por ejemplo, los datos de individuos de la misma condición sexual y el empleo serán emparejados en las dos encuestas.

2.1 Déficit de tiempo en Argentina, Chile y México

Zacharias et al (2012) estiman el déficit de tiempo para individuos en edad de trabajar, entre 18 y 74 años, en esos tres países. Para ello, obtienen el mínimo de tiempo requerido para actividades reproductivas no sustituibles (M) como la suma de las horas dedicadas al cuidado personal y a otras actividades reproductivas no sustituibles. Dentro de cuidado personal, se consideran como no sustituibles 5 actividades: dormir, comer y beber, higiene y vestido, descansar, ocio. En la mayor parte de los casos se utilizan los promedios de las variables de acuerdo con lo reportado en las Encuestas Nacionales de Uso del Tiempo (Ver: Tabla 20). Sin embargo, tanto para ocio como para las otras actividades reproductivas no sustituibles, se utilizan parámetros de tiempo establecidos por Vickery (1977).

11 El nombre de esta técnica es emparejamiento por puntaje de propensión o propensity score matching. Para más detalle, ver Kum y Masterson (2010).

Tabla 20. Umbrales de cuidado personal y actividades del hogar no sustituibles, horas semanales¹²

	México		Chile	Argentina
	Urbano	Rural		
Cuidado personal	85	92	93	87
Dormir	56	62	62	57
Comer y beber	8	8	10	11
Higiene y vestido	6	6	3	4
Descansar	1	2	4	1
Ocio mínimo necesario	14	14	14	14
Actividades no sustituibles	7	7	7	7
Total	92	99	100	94

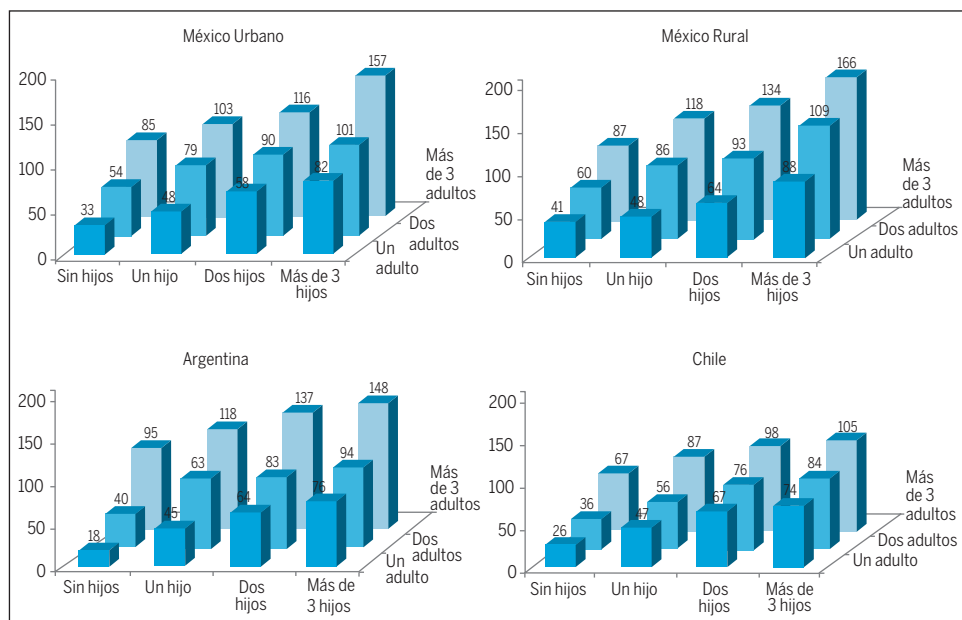
Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters? Implications for the measurement of poverty.

Por ejemplo, en el caso del ocio, no se usan las medias reportadas debido a que éstas son mayores a 20 horas semanales en todos los países; esto sobreestimaría el parámetro de las actividades no sustituibles (M) y, por lo tanto, el número de personas con déficit de tiempo (Zacharías et al, 2012). Por esto, se utiliza el umbral establecido de Vickery (1977), que concluye que una persona promedio debería acceder a, por lo menos, 2 horas de ocio al día. Para el caso de las otras actividades no sustituibles en el mercado, los autores siguen la lógica de Vickery (1977) y establecen que un hogar necesita por lo menos una hora diaria de estas actividades para funcionar¹³.

12 Como se observa, para el caso mexicano, los requisitos de tiempo se diferencian entre zonas geográficas, esto debido a que su Encuesta de Uso de Tiempo tiene suficiente información y es representativa a nivel urbano y rural.

13 Zacharías et al, 2012 comentan que la asignación de tiempo a las otras actividades no sustituibles depende de la discreción del que realiza este cálculo. Por ejemplo, Vickery (1977) define como mínimo 1 hora por día o 7 horas a la semana; Burchardt (2008) lo asume como la media del tiempo que deberían pasar los padres con los hijos. En la práctica, las horas dedicadas a esas otras actividades no sustituibles son pocas por lo que cualquier elección tomada acerca de su valor no debería tener un efecto importante sobre el déficit.

Gráfico 14. Umbrales de producción doméstica sustituible (en horas semanales)



Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters? Implications for the measurement of poverty.

Por otro lado, se define como producción doméstica sustituible mínima (R_j) a aquella cantidad de tiempo que un hogar, con al menos un adulto desempleado, necesita para estar alrededor de la línea de pobreza. Zacharías et al (2012) identifica que los hogares tienen diferentes requisitos de tiempo R_j según su tamaño. En general, un hogar con más niños podría requerir más tiempo que un hogar que tiene menos. En ese sentido, deciden estimar los umbrales de R_j según doce posibles tamaños de hogar, de acuerdo con el número de adultos y de hijos.

Como se ve en el gráfico 14, en todos los países, el valor del umbral de las actividades reproductivas sustituibles en el mercado (R_j) aumenta conforme se incrementa el número de adultos y niños en el hogar. Lo anterior es coherente porque un mayor número de miembros hace necesario una mayor dedicación de tiempo a actividades reproductivas sustituibles, como las actividades culinarias o las actividades de aseo de la vivienda.

Una vez calculados los parámetros de actividades reproductivas no sustituibles y aquellas sustituibles en el mercado (M y R_j , respectivamente), Zacharías et al (2012) determinan la proporción efectiva de tiempo reproductivo sustituible que cada individuo realiza en el hogar (denotado por a_{ij}). En todos los países analizados, las mujeres dan cuenta, en promedio, del 60% del total de tiempo reproductivo sustituible efectivo de cada hogar.

El último paso para el cálculo del déficit de tiempo consiste en obtener las horas semanales efectivamente dedicadas al trabajo reproductivo. Para esto, Zacharías et al (2012) usan las horas reportadas por cada uno de los individuos. Además, y con el fin de obtener las horas efectivamente trabajadas, los autores consideran conveniente restar las horas semanales dedicadas a transportarse hacia el trabajo, diferenciándolas de acuerdo a si el trabajo es a tiempo completo o parcial (ver Tabla 21)¹⁴.

Tabla 21. Umbrales de tiempo de transporte al trabajo (en horas semanales)

	Mexico		Chile	Argentina
	Urbano	Rural		
Tiempo completo	2.80	3.00	2.40	1.40
Tiempo parcial	5.80	6.10	4.70	3.80

Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters? Implications for the measurement of poverty.

Finalmente, para calcular el déficit de tiempo de cada individuo, en la ecuación (2), al total de horas semanales, se restan los requisitos de tiempo para cuidado personal y otras actividades no sustituibles (M), los requisitos de tiempo para actividades sustituibles correspondientes a cada individuo ($a_{ij}R_j$) y las horas efectivamente dedicadas al trabajo remunerado en la semana. Una vez realizado esto, el déficit de tiempo del hogar se puede obtener sumando los déficits individuales, tal como se aprecia en la ecuación (3).

14 En los países analizados, el reporte de horas trabajadas incluye también el tiempo de traslado. Por ello, es necesario restar éste para encontrar el tiempo efectivamente trabajado. En el caso peruano, esta resta no es necesaria puesto que la ENUT 2010 pregunta por el tiempo efectivamente trabajado.

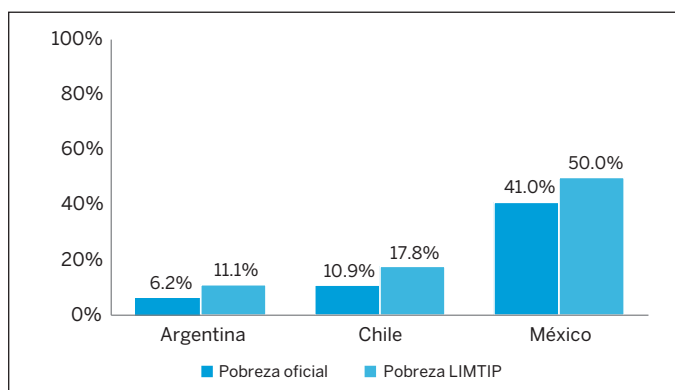
2.2 Líneas de pobreza ajustada y pobreza LIMTIP

Como se nota en (4), la metodología LIMTIP propone ajustar las líneas de pobreza oficial por el déficit de tiempo monetizado. Las líneas de pobreza oficial para Argentina y Chile fueron 68.40 dólares (268.17 pesos argentinos del 2010) y 90.73 dólares (47099 pesos chilenos del 2010), respectivamente. Por otro lado, para México, la línea fue diferenciada por región geográfica, siendo 150.24 dólares (1900 pesos mexicanos del 2010) para el área urbana y 94.9 dólares (1200 pesos mexicanos del 2010) para el área rural (Zacharías et al, 2012).

Para monetizar el déficit de tiempo se necesita una unidad de costo de reemplazo. En todos los países se utiliza el costo de reemplazo generalizado (el salario por hora promedio de una trabajadora del hogar). Así, en México, la unidad de reemplazo es 1.5 dólares (19 pesos mexicanos) en las áreas urbanas, y 1.1 dólares en las rurales. Por su parte, en Argentina y Chile fue 0.90 dólares (3.54 pesos argentinos), y 1.90 dólares (988.9 pesos chilenos), respectivamente (Zacharías et al, 2012). Para el caso peruano, Beltrán y Lavado (2013) encontraron que este valor ascendía a 1.15 dólares; el detalle de este cálculo se presenta en el Anexo 1.

Finalmente, el déficit de tiempo de un hogar (medido en horas semanales) fue multiplicado por 4 para convertirlo en horas mensuales y poder restarlo apropiadamente de la línea de pobreza oficial (Zacharías et al, 2012).

Gráfico 15. Incidencia de pobreza monetaria: oficial VS LIMTIP (en % de hogares)



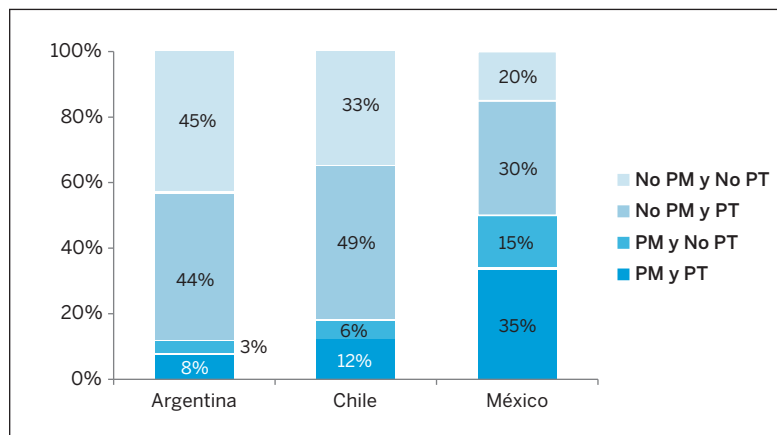
Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters? Implications for the measurement of poverty.

Los pobres monetarios bajo la metodología LIMTIP se obtienen al comparar el gasto per cápita de los hogares con la línea de pobreza ajustada. El gráfico 15 muestra que, bajo la metodología oficial de pobreza, hay pobreza oculta. Por ejemplo, para México, debajo de la línea de pobreza oficial, estaban 10.7 millones de hogares, que representan el 41% de los hogares en el país. Sin embargo, usando la línea de pobreza ajustada, se encuentra que hay 13 millones de hogares pobres monetarios, esto implica que alrededor de 50% de los hogares en México están en esa condición (Zacharías et al, 2012).

Según los autores, lo que la metodología revela es la necesidad de vislumbrar la situación de vulnerabilidad de los hogares cuando enfrentan déficits de tiempo en la producción doméstica. Bajo esa situación, los hogares podrían tener distintas estrategias, como comprar sustitutos en el mercado, por ejemplo. Pero, en algunos casos no es factible porque no se tienen los ingresos suficientes para que la sustitución sea posible (Zacharías et al, 2012).

Adicionalmente, se clasifican a los hogares bajo las 4 categorías propuestas por LIMTIP. México es el país que enfrentaría más vulnerabilidades dado que 35% de sus hogares es pobre monetario y de tiempo; por lo mismo, estos hogares están incapacitados de sustituir producción doméstica en el mercado dada su falta de ingresos. Por otro lado, Argentina tiene alrededor del 8% de su población en la mencionada situación, mientras que en Chile esa proporción se sitúa en 12% (Ver gráfico 16).

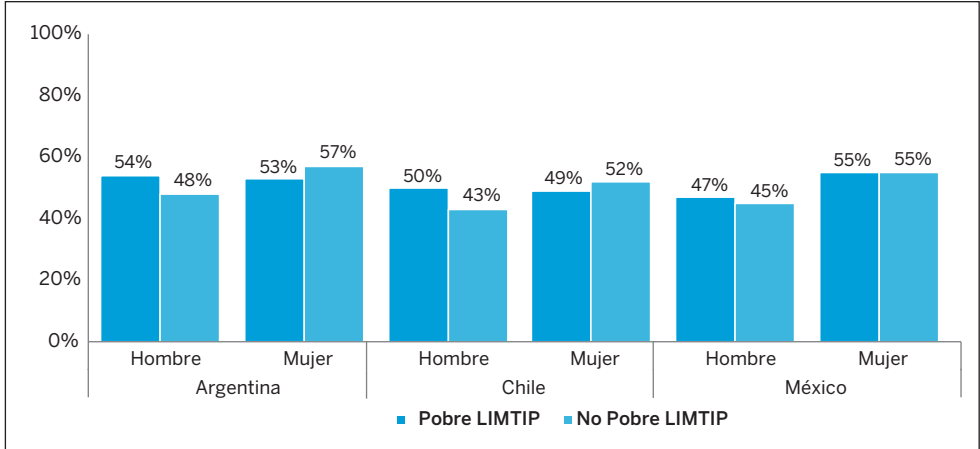
Gráfico 16. Clasificación LIMTIP de hogares
(en % de hogares)



*PM: Pobreza Monetaria, PT: Pobreza de Tiempo
Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters?
Implications for the measurement of poverty.

Para Zacharías et al (2012) es interesante establecer las diferencias en la tasa de pobreza de tiempo entre hombres y mujeres. Ellos proponen analizar si existen diferencias en este sentido entre hogares pobres monetarios LIMTIP y no pobres monetarios. Los autores encuentran que en los hogares pobres monetarios LIMTIP de Argentina y Chile, las tasas de pobreza de tiempo de los hombres son mayores que las de las mujeres, mientras que en los hogares no pobres monetarios LIMTIP, las de las mujeres son mayores en alrededor a 9 puntos porcentuales, como se ve en el gráfico 17.

Gráfico 17. Tasa de pobreza de tiempo de adultos en hogares pobres de tiempo según sexo y estado de pobreza monetaria LIMTIP



Tomado de Zacharías et al (2012) - Why Time Deficit Matters? Implications for the measurement of poverty.

En México, las tasas de pobreza de tiempo de hombres y mujeres son similares tanto en hogares pobres monetarios LIMTIP como en los pobres no monetarios LIMTIP. Además, en todos los casos, la tasa de pobreza de tiempo de las mujeres en hogares no pobres monetarios LIMTIP, es mayor a la de las mismas en hogares pobres monetarios LIMTIP (Zacharías et al, 2012).

3. Resultados para el caso peruano

Como se mencionó en la sección anterior, para el cálculo de la línea de pobreza ajustada, se necesita tanto información sobre salarios y gastos –que se obtiene en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH 2010)- como información del uso de tiempo –que se encuentra en la Encuesta Nacional de Uso De Tiempo (ENUT 2010). La estrategia utilizada para transferir información de salarios y gastos desde la ENAH hacia la ENUT es diferente a la de Zacharías et al. (2012): en lugar de usar un puntaje de propensión para hacer coincidir individuos, se trata de encontrar el mejor modelo de gastos que replique la pobreza monetaria oficial 2010 (30.7%

de los hogares) de manera más precisa, tanto con los datos de la ENAHO como los de la ENUT (Ver Anexo 2 para el procedimiento detallado). El mejor modelo de gastos estimado es aquel que encuentra que el 29.9% de los hogares de la ENAHO 2010 y el 31.06% de los hogares de la ENUT 2010 son pobres monetarios.

3.1 Déficit de tiempo en Perú

Para calcular el déficit de tiempo (2) para el caso peruano, es necesario obtener primero los requisitos mínimos de horas semanales de las actividades de cuidado personal y las otras actividades reproductivas no sustituibles en el mercado (M). Para esto, se sigue lo expuesto por Zacharías et al (2012) y, a partir de la ENUT, se hallan las medias de estas actividades en el caso peruano (Ver Tabla 22). Como la ENUT es representativa por zona geográfica, se diferencian estas medias para cada una; a partir de ello, se observa que los requerimientos de la zona rural son mayores que los de la urbana.

Tanto el parámetro de horas semanales de ocio mínimo necesario y de las otras actividades no sustituibles, se obtienen bajo la propuesta de Vickery (1977) que, como vimos, sostiene que una persona necesita por lo menos 2 horas de ocio al día y 1 hora diaria para las otras actividades no sustituibles.

Tabla 22. Umbrales de cuidado personal y actividades del hogar no sustituibles (en horas semanales)

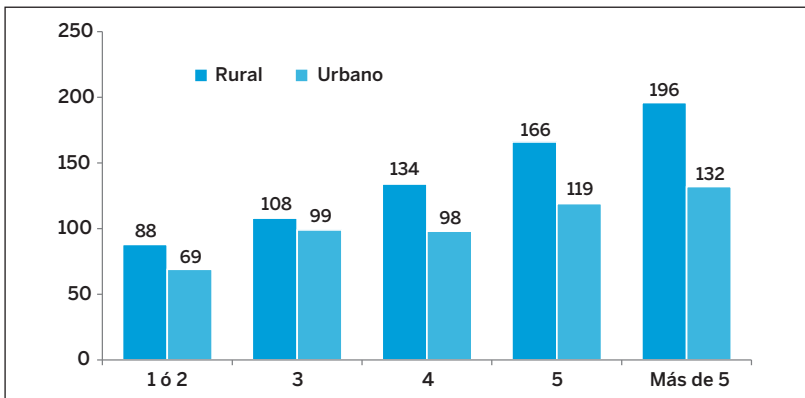
	Perú	
	Urbano	Rural
Cuidado personal	83	92
Dormir	53	58
Comer y beber	8	11
Higiene y vestido	5	4
Descansar	3	5
Ocio mínimo necesario	14	14
Actividades no sustituibles	7	7
Total	90	99

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

El requisito de tiempo semanal para las actividades reproductivas sustituibles en el mercado (R_j) es aquella cantidad de tiempo que un hogar, con al menos un adulto desempleado, necesita para estar alrededor de la línea de pobreza¹⁵. A diferencia de Zacharías et al (2012), no se hallan las medias de 12 sub grupos de referencia, según número de adultos y número de hijos en el hogar, sino que se estiman estas medias de horas semanales diferenciando por tamaño de hogar (número de miembros) y zona geográfica. Del gráfico 18, se nota que hogares con más miembros, tienen un mayor requisito de tiempo R_j , y que éste es aún mayor si el hogar es rural.

El siguiente paso es determinar la proporción efectiva de tiempo reproductivo sustituible que cada individuo realiza en el hogar (denotado por a_{ij}). Este parámetro es el que captura las disparidades en la división de dichas tareas entre miembros de la familia. En general, se pensaría que los hombres tienen una menor proporción debido a que dedican la mayor parte de su tiempo al trabajo remunerado (Beltrán y Lavado, 2013). De hecho, un hombre, en promedio, realiza el 23.5% del trabajo reproductivo sustituible del hogar mientras que en el caso de la mujer este porcentaje asciende a 47.8%.

Gráfico 18. Umbrales de producción doméstica sustituible (en horas semanales)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

15 Para el caso peruano, se consideran como “personas alrededor de la línea de pobreza” a aquellas personas cuyos ingresos son mayores a -0.05 desviación estándar de la línea de pobreza oficial y menores a + 0.05 desviación estándar de la misma línea.

Para calcular el déficit de tiempo de cada individuo, con la ecuación (2), se le restan al total de horas semanales, los requisitos de tiempo M , $a_{ij}R_j$ y las horas dedicadas al trabajo remunerado en la semana. De esta manera, se encuentra que el 32.98% de las personas en edad de trabajar (mayores a 14 años) tienen déficit de tiempo. El déficit más elevado asciende a 128 horas y corresponde a un hombre de 33 años con educación superior no universitaria que trabaja en el mercado alrededor de 100 horas semanales. Aun así, las mujeres tienen, en promedio, un déficit de tiempo ligeramente mayor que los hombres: 20.5 horas versus 18 horas.

3.2 Líneas de pobreza ajustada y pobreza LIMTIP

Como primer paso para obtener la línea de pobreza ajustada, se monetiza el déficit de tiempo. De acuerdo con la metodología, el déficit de tiempo del hogar es la sumatoria de los déficits individuales, siempre que éstos sean menores que 0; es decir, no se compensan los superávits con los déficits debido a la imposibilidad de sustitución de tareas. Una vez obtenidos los déficits del hogar, se monetizan con la unidad de costo de reemplazo generalizado: 3.28 nuevos soles (1.15 dólares); el mismo fue calculado por Beltrán y Lavado (2013), y es revisado en el Anexo1 con la finalidad de considerar los pagos no monetarios que reciben los trabajadores del hogar. Así, la media de estos déficits monetizados representa 51.6 nuevos soles del 2010.

Por otro lado, la línea de pobreza oficial para Perú es de 260.74 nuevos soles. Dado que los montos de ingreso para adquirir una canasta básica varían según departamento y zona geográfica, se trabajan con líneas de pobreza diferenciadas (ver Tabla 23).

Tabla 23. Líneas de pobreza oficial VS Líneas de pobreza ajustada por tiempo, 2010 por departamento y zona geográfica (en nuevos soles)

Departamento	Línea de pobreza oficial		Línea de pobreza ajustada	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Amazonas	191.8	237.7	283.6	277.9
Ancash	192.7	250.9	258.8	294.9
Apurímac	191.2	227.0	271.7	270.0
Arequipa	196.3	233.2	301.6	283.2
Ayacucho	191.3	228.1	257.6	260.5
Cajamarca	191.7	232.2	234.8	266.1
Callao	*	335.5	*	382.0
Cuzco	191.3	228.0	306.9	299.1
Huancavelica	191.2	227.0	273.9	257.4
Huánuco	191.4	231.5	254.7	259.0
Ica	206.2	262.7	321.5	306.3
Junín	191.5	229.4	259.7	266.3
La Libertad	194.7	259.7	289.7	296.0
Lambayeque	205.7	262.7	264.0	286.7
Lima	198.5	323.7	289.6	367.7
Loreto	192.0	242.4	263.8	298.5
Madre de Dios	192.0	242.4	304.2	296.3
Moquegua	193.7	259.4	333.3	307.7
Pasco	191.5	229.7	277.6	277.4
Piura	202.0	261.5	288.6	298.8
Puno	191.3	227.6	313.0	284.8
San Martín	192.0	242.4	237.7	274.5
Tacna	200.8	257.3	306.9	291.5
Tumbes	207.4	262.7	276.7	293.3
Ucayali	192.0	242.4	328.8	281.5
Promedio Nacional	193.4	281.9	274.3	324.3

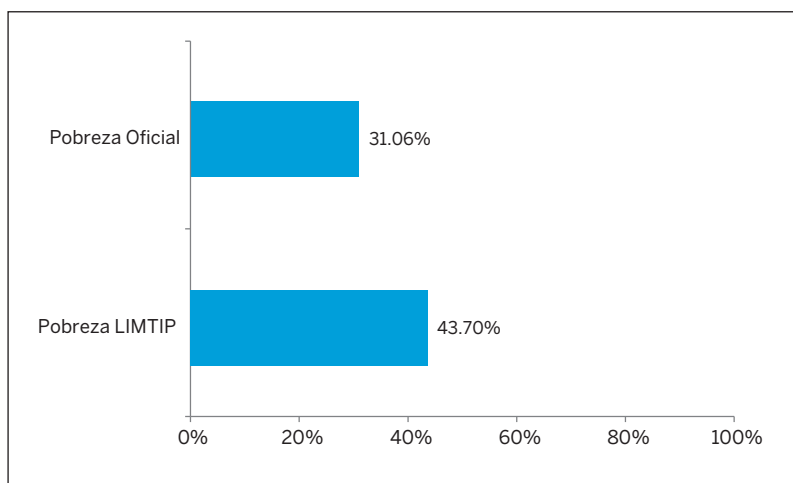
*: La provincia constitucional del Callao no tiene zona rural.

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares, 2010

Elaboración propia

Una vez realizada la resta entre la línea de pobreza oficial y el déficit de tiempo monetizado, se tiene una línea de pobreza ajustada de 312.34 nuevos soles del 2010, en promedio. Cuando comparamos el gasto monetario per cápita de los hogares con esta línea de pobreza ajustada, los pobres monetarios LIMTIP son 43.70% (14.3 millones de peruanos al 2010). En otras palabras, existen 14.3 millones de peruanos que no tienen los ingresos suficientes para comprar una canasta básica de consumo y/o sustituir con bienes/ servicios de mercado la producción doméstica que deben realizar.

Gráfico 19. Incidencia de pobreza monetaria: oficial VS LIMTIP (en % de hogares)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Del gráfico 19 se observa que, en comparación con la línea de pobreza oficial, la LIMTIP revela una pobreza oculta (hogares no contabilizados como pobres en el cálculo oficial, pero sí en el de LIMTIP) ascendente a 3.7 millones de peruanos o 12.62 puntos porcentuales de la población del 2010. Un hogar puede ser pobre oculto como resultado de diversos escenarios. Por ejemplo, podría tener esa condición si dispone de un ingreso para apenas cubrir sus necesidades básicas de consumo, y muestra poco déficit de tiempo. Situación diferente sería el de un hogar con ingresos relativamente altos pero que no son suficientes para cubrir su elevado

déficit de tiempo monetizado. Ambas situaciones son diferentes a las que enfrenta otro hogar con poco ingreso y alto déficit de tiempo.

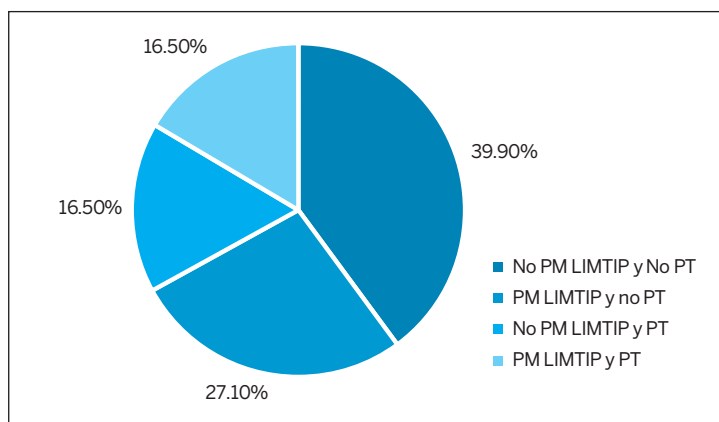
Con el fin de identificar un patrón dentro de los hogares pobres ocultos, se examinan sus ingresos per cápita promedio. Estos revelan que un hogar pobre oculto tiene menos ingresos y más déficit de tiempo que un hogar no pobre monetario. Específicamente, estos hogares pobres ocultos tienen 370 nuevos soles de ingreso per cápita, en promedio, mientras que los no pobres monetarios tienen 553 nuevos soles. De otro lado tienen 13 horas de déficit de tiempo mientras que los no pobres monetarios muestran un déficit de alrededor de 6 horas promedio.

Comparado con los resultados de otros países de la región, la pobreza oculta de Perú, en términos porcentuales, es la más alta. Esto se explica porque efectivamente el déficit de tiempo de los hogares peruanos es mayor y porque el valor de cada hora con el método de costo de reemplazo generalizado (que se detalla en el Anexo 1) es ligeramente más elevado en Perú (3.28 nuevos soles equivalente a 1.15 dólares) que en el caso de sus pares regionales, a excepción de Chile¹⁶.

A nivel individual, se calculan las 4 categorías propuestas por el LIMTIP. Según éste, un individuo es pobre monetario LIMTIP si pertenece a un hogar pobre LIMTIP y es pobre de tiempo si tiene déficit de tiempo. Así, en el gráfico 20, se observa que 16.5% de los peruanos del 2010 enfrentan la mayor vulnerabilidad dado que son pobres monetarios LIMTIP y pobres de tiempo. Lo interesante es que igual proporción representan los no pobres LIMTIP y pobres de tiempo; en otras palabras, no solo los hogares de bajos ingresos son vulnerables al déficit de tiempo.

16 Este cálculo considera la remuneración total que percibe una trabajadora del hogar, tanto en términos monetarios, como no monetarios (alimentación y vivienda, por ejemplo). Como ejercicio adicional, se calculó la pobreza LIMTIP usando como valor de la hora el costo de reemplazo generalizado sin corregir, estimado por Beltrán y Lavado (2013), que solo considera la remuneración monetaria: 2.18 nuevos soles. Con este, la pobreza LIMTIP es 40.14% y la pobreza oculta es 9.08%, similar a la pobreza oculta mexicana.

Gráfico 20. Clasificación LIMTIP: pobreza monetaria (PM) LIMTIP VS pobreza de tiempo (PT) (en % de individuos)



*PM LIMTIP: Pobreza monetaria LIMTIP

*PT: Pobreza de tiempo

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010

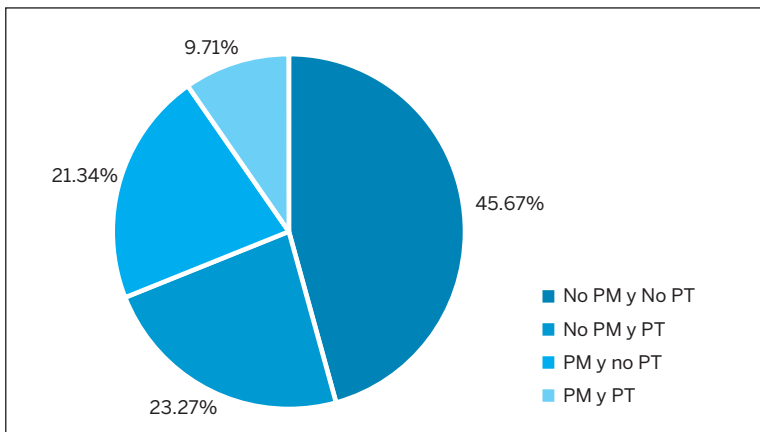
Elaboración propia

La principal crítica que se encuentra a la presente clasificación es que la vulnerabilidad de los individuos que a la vez son pobres monetarios LIMTIP y pobres de tiempo estaría distorsionada. En esta categoría están incluidos aquellos individuos que tienen ingresos ligeramente mayores a la línea de pobreza (no pobres monetarios oficiales), pero que sí tienen un déficit de tiempo alto. Son justamente estos individuos los que al realizar el cálculo de la clasificación LIMTIP están sobre estimando la categoría más vulnerable dado que clasifican tanto como pobre LIMTIP y pobre de tiempo. Para evitar esto, se propone realizar la misma clasificación, pero sobre la base de los individuos pobres monetarios oficiales (aquellos que pertenecen a un hogar cuyo gasto monetario no cubre una canasta de consumo básica) y los pobres de tiempo (aquellos que tienen déficit de tiempo). Sobre esta nueva clasificación, y con el fin de identificar un patrón de vulnerabilidades, en la siguiente subsección se realiza un análisis según distintas variables socio-demográficas como el sexo, la edad, el estado laboral, la composición de la familia, entre otros.

3.3 Clasificación LIMTIP modificada

Cuando se desarrolla la clasificación LIMTIP modificada utilizando la pobreza monetaria oficial (PM) y la pobreza de tiempo (PT), se nota que la categoría más vulnerable, que contiene a individuos pobres monetarios y pobres de tiempo a la vez, se encuentra alrededor del 9.71% de la población (ver Gráfico 21). Como se aprecia en la Tabla 24 en esta categoría, los ingresos mensuales de una persona (157.7 nuevos soles) son los menores con respecto a las demás categorías y el déficit de tiempo asociado (17.7 horas) es menor que el de los no pobres monetarios.

Gráfico 21. Clasificación LIMTIP modificada
(en % de individuos)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Tabla 24. Ingreso mensual y déficit de tiempo según clasificación LIMTIP modificada (en nuevos soles del 2010 y horas semanales)

Clasificación	Ingreso Mensual	Déficit de tiempo
PM y PT	157.69	-17.69
PM y No PT	203.56	-
No PM y PT	632.20	-20.15
No PM y No PT	512.93	-

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

En general, las personas pobres de tiempo trabajan más en el mercado que los individuos en otras categorías (ver Tabla 25). En particular, estas personas realizan 3 y 10 horas más de trabajo remunerado a la semana que el promedio de 40 horas, respectivamente, según pobres monetarios y no pobres monetarios. Además, se nota que los no pobres monetarios y pobres de tiempo trabajan más que cualquier categoría y, según los datos de la Tabla 25, este mayor trabajo involucraría un mayor ingreso mensual.

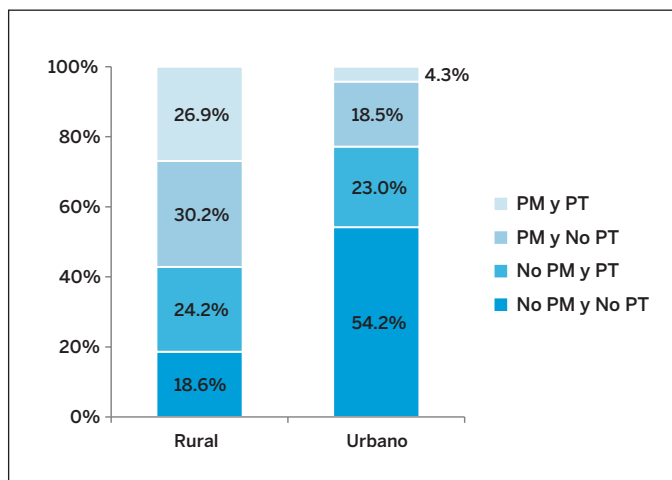
Tabla 25. Clasificación LIMTIP modificada según condiciones sociodemográficas

Clasificación	Hrs. semanales de trabajo remunerado	Años de Educación	% población urbana
PM y PT	43.03	7.76	34.00%
PM y No PT	31.01	10.52	63.00%
No PM y PT	50.46	12.70	76.40%
No PM y No PT	36.46	14.06	90.00%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

La mayor parte de los individuos sin déficit de tiempo vive en la zona urbana, un 90% de ellos; por lo tanto, las vulnerabilidades tanto de pobreza de tiempo como de pobreza monetaria prevalecen en la zona rural. Lo anterior se puede comprobar en el gráfico 22, donde se observa que más de la mitad de las personas en la zona rural son pobres monetarios, y 26.9% son además pobres de tiempo. Mientras tanto, en la zona urbana, la categoría que más prevalece es aquella donde no se enfrenta ningún tipo de pobreza.

Gráfico 22. Clasificación LIMTIP modificada por zona geográfica (en % de individuos)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

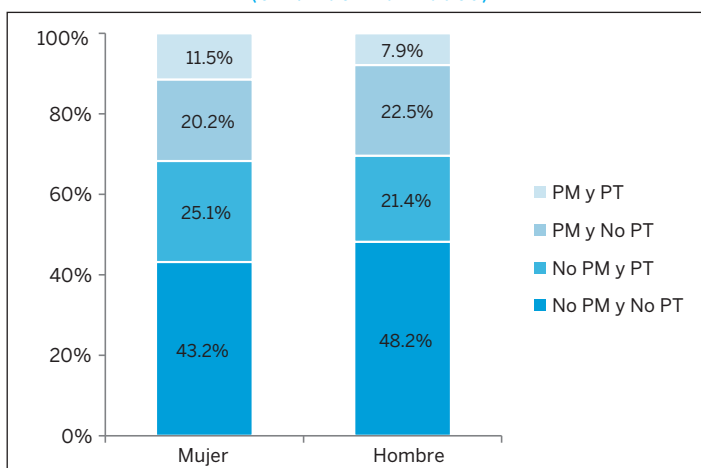
Por otro lado, como se ve en la Tabla 25, los años de educación asociados a personas pobres monetarias y de tiempo son menores, por lo que quienes están en esta categoría tendrían pocas posibilidades para superar ambos estados de pobreza: por el lado de la pobreza monetaria, porque su poca calificación involucra un menor ingreso, y por el lado de la pobreza de tiempo, porque dicha condición conlleva a mayores jornadas laborales para tener un mayor salario.

Si desagregamos la clasificación LIMTIP por sexo, se comprueba en el gráfico 23 que hay más mujeres que hombres enfrentando algún tipo de pobreza: en específico, el porcentaje de mujeres que son pobres monetarias y pobres de tiempo, y el porcentaje que es sólo pobre de tiempo, está alrededor de 4 puntos porcentuales por encima que el de los hombres.

Esto sucede por el mayor déficit de tiempo que ellas enfrentan, el que no se explica por el trabajo remunerado. De hecho, las horas trabajadas en el mercado por los hombres superan largamente a las de las mujeres, como se observa en la Tabla 27. Entonces, por descarte, la mujer es pobre de tiempo porque es la que más horas semanales dedica a las actividades

reproductivas: éstas superan en casi el doble a las horas de trabajo reproductivo masculino.

Gráfico 23. Clasificación LIMTIP modificada según sexo (en % de individuos)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Tabla 26. Ingreso mensual y déficit de tiempo según clasificación LIMTIP modificada (en nuevos soles del 2010 y horas semanales)

Tabla 26.1 Mujeres

Clasificación	Ingreso Mensual	Déficit de tiempo
PM y PT	155.67	-19.78
PM y No PT	195.57	-
No PM y PT	573.95	-20.84
No PM y No PT	481.91	-

Tabla 26.2 Hombres

Clasificación	Ingreso Mensual	Déficit de tiempo
PM y PT	160.71	-14.57
PM y No PT	210.92	-
No PM y PT	702.18	-19.32
No PM y No PT	541.37	-

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Tabla 27. Clasificación LIMTIP modificada según condiciones sociodemográficas

Tabla 27.1 Mujeres

Clasificación	Hrs. semanales de trabajo remunerado	Hrs. semanales de trabajo en el hogar	Años de educación	% población urbana
PM y PT	31.38	50.52	7.12	37.39%
PM y No PT	9.03	43.10	9.80	67.66%
No PM y PT	37.88	42.69	11.90	75.22%
No PM y No PT	11.00	39.64	13.00	91.34%

Tabla 27.2 Hombres

Clasificación	Hrs. semanales de trabajo remunerado	Hrs. semanales de trabajo en el hogar	Años de educación	% población urbana
PM y PT	53.14	27.12	8.61	28.01%
PM y No PT	27.79	18.11	10.87	64.62%
No PM y PT	59.45	19.61	13.30	74.94%
No PM y No PT	31.78	15.96	13.75	83.23%

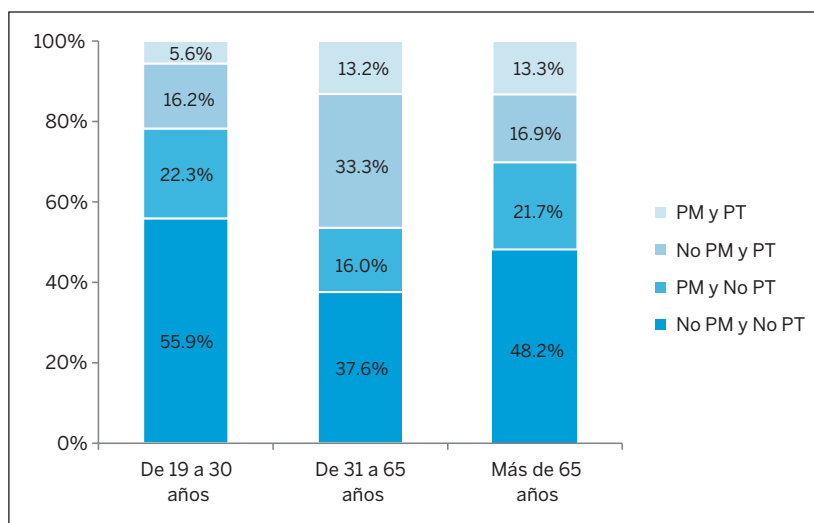
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Si se complementa lo anterior con el hecho de que las mujeres se educan, en promedio, menos que los hombres, sus oportunidades de superar el estado de ambas pobreza son muy limitadas ya que su poca calificación no permite que sustituyan trabajo reproductivo por trabajo remunerado en el mercado. De esta manera, las mujeres no podrían conseguir un trabajo adecuado que permita superar su pobreza monetaria y de tiempo, y que disminuya las vulnerabilidades que enfrentan en el largo plazo.

La distinción por edad revela que son los mayores de 30 años y menores de 65 años los que enfrentan en mayor proporción alguno de estos dos tipos de pobreza (62.5% de este grupo de edad, según el gráfico 24). En general, esto sucede porque las personas en este rango de edad no solo dedican tiempo a trabajar en el mercado sino también al trabajo en el hogar. Es así, que la suma de las horas que ellos utilizan en ambos tipos de trabajo excede a las de los demás grupos de edad. En particular, en la categoría

más vulnerable, se dedican dos horas más de tiempo que el grupo más joven y 6 horas más que el grupo de más de 65 años (ver Tabla 28).

Gráfico 24. Clasificación LIMTIP modificada según edad (en % de individuos)



Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Por otro lado, la situación más preocupante es la de los mayores de 65 años. Ellos no solo tienen la mayor cantidad de horas como déficit de tiempo (Ver: Tabla 29) sino que muestran muy pocos años de educación asociados y una cuota importante de horas de trabajo remunerado (específicamente en el caso de los más vulnerables). Esto supondría que aún luego de haber pasado la edad legal para realizar su jubilación, continúan trabajando para seguir siendo perceptores de ingresos y no ser pobres monetarios.

Tabla 28. Clasificación LIMTIP modificada según condiciones sociodemográficas

Clasificación	Concepto	De 19 a 30 años	De 31 a 65 años	Más de 65 años
PM y PT	Horas semanales de trabajo remunerado	44.10	39.51	39.28
	Horas semanales de trabajo en el hogar	36.52	42.97	37.67
	Años de educación	11.38	7.61	2.70
	% de población urbana	37.40	35.00%	20.90%
PM y No PT	Horas semanales de trabajo remunerado	19.95	25.54	13.70
	Horas semanales de trabajo en el hogar	29.76	35.94	31.53
	Años de educación	12.62	9.45	4.36
	% de población urbana	68.50%	70.10%	63.10%
No PM y PT	Horas semanales de trabajo remunerado	49.69	48.03	38.34
	Horas semanales de trabajo en el hogar	28.41	33.19	33.99
	Años de educación	13.53	12.77	6.73
	% de población urbana	77.50%	77.00%	50.40%
No PM y No PT	Horas semanales de trabajo remunerado	23.77	28.39	9.58
	Horas semanales de trabajo en el hogar	24.06	32.69	30.15
	Años de educación	14.70	13.65	9.43
	% de población urbana	92.00%	91.10%	88.70%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

Tabla 29. Ingreso mensual y déficit de tiempo según clasificación LIMTIP modificada (en nuevos soles del 2010 y horas semanales)

Clasificación	Concepto	De 19 a 30 años	De 31 a 65 años	Más de 65 años
PM y PT	Ingreso mensual	187.20	156.35	126.89
	Déficit de tiempo	-12.92	-18.03	-24.64
PM y No PT	Ingreso mensual	218.26	216.15	160.55
	Déficit de tiempo	-	-	-
No PM y PT	Ingreso mensual	639.48	647.80	466.04
	Déficit de tiempo	-17.57	-20.52	-25.30
No PM y No PT	Ingreso mensual	529.02	563.47	337.59
	Déficit de tiempo	-	-	-

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Uso de Tiempo, 2010
Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente documento desarrolla y analiza dos aspectos novedosos relacionados con la valorización del trabajo doméstico no remunerado. El primero ofrece los resultados corregidos del valor del producto bruto del hogar para el método del costo de reemplazo con respecto a Beltrán y Lavado (2013). En específico, se corrige el salario promedio que recibe un(a) trabajador(a) del hogar, al reconocer que parte de dicha retribución se produce en alimentos, transporte, alojamiento, entre otros. De esta manera, el salario promedio por hora de un trabajador del hogar crece de 2.13 a 3.28 nuevos soles de 2010, lo que significa un incremento del PBH, estimado de acuerdo con el costo de reemplazo híbrido, de 25.45% a 29.12% del PBI y, con el costo de reemplazo generalizado, de 15.71% a 24.07% del PBI.

El segundo alcance propone una alternativa a la medida de pobreza oficial, que tome en consideración los requisitos de tiempo necesarios para la producción de las actividades del hogar: la pobreza LIMTIP. El cálculo de ésta revela como pobres LIMTIP al 43.7% de la población del 2010, 12.62 puntos porcentuales por encima de la pobreza oficial predicha en la base de datos ENUT 2010 (31.06%). Es decir, ese porcentaje de la población presenta una vulnerabilidad oculta frente a la medida convencional de pobreza. En ese sentido, un hogar puede ser pobre oculto como resultado de diversos escenarios como, por ejemplo, tener poco ingreso para apenas cubrir sus necesidades básicas de consumo y altos déficits de tiempo.

La medida convencional de pobreza juzga la capacidad de los individuos, y de los hogares, de tener acceso a cierto nivel de ingreso mínimo que asegure la satisfacción de las necesidades básicas de vida. Sin embargo, este enfoque deja de lado los requisitos de producción doméstica necesarios para cumplir esas mismas necesidades. Es así, que ambas medidas deben ser analizadas conjuntamente para la evaluación de los niveles de vida de la población y las vulnerabilidades que afrontan, según ciertas características sociodemográficas, como ser mujer, vivir en una zona rural y tener más de 65 años.

Se suele pensar que el acceso al mercado laboral es la solución para salir de la pobreza, pero muchas veces no se toma en cuenta que algunos hogares permanecerían pobres, incluso con sus miembros trabajando a tiempo completo si es que están mal pagados. Por otro lado, si este hogar pobre tiene déficit de tiempo y uno de sus integrantes entra al mercado laboral, su problema de pobreza puede empeorar, dado que tendrá menos tiempo

disponible agregado y poco ingreso para sustituir las actividades del hogar que tal persona deja de hacer.

A la luz de esta situación, se tendría que considerar que el ingreso al mercado laboral disminuirá la pobreza solo si se gana lo suficiente para cubrir el déficit de tiempo monetizado existente y el nuevo déficit de tiempo generado por el hecho de empezar a trabajar remuneradamente. Para eso, se deberían potenciar las capacidades de los individuos a fin de que puedan obtener un ingreso suficiente para compensar dichas carencias. La primera capacidad a potenciar debería ser la educativa, no solo en niños, sino sobre todo en mujeres no receptoras de ingresos. Ellas representan alrededor del 41% del total de la muestra. En ese sentido ofrecerles la posibilidad de aprender nuevas técnicas de cómo emprender negocios formales contribuiría con el aumento de su capacidad de generar ingresos.

Lo anterior funcionaría siempre y cuando el Estado provea servicios públicos que permitan que la mujer pueda sustituir trabajo reproductivo por trabajo no reproductivo. En ese sentido, los centros de atención gratuitos de niños (guarderías), ancianos (casas de reposo) y enfermos (centros de salud) son indispensables para liberar a la mujer de la carga de trabajo que enfrenta en el hogar.

Por otro lado, se tiene que considerar cómo atacar las vulnerabilidades ya existentes. Una de las que hemos revelado aquí es la del adulto mayor, que sigue trabajando a pesar de haber superado la edad de jubilación. Para ellos, se debería promover un sistema de protección social que asegure una adecuada cobertura de salud y una pensión mínima que le permita cubrir sus necesidades básicas, especialmente en el caso de quienes se encuentran dentro del grupo de pobres monetarios.

Finalmente, es importante que continúen los esfuerzos de recolección de datos para calcular cómo varían estos niveles encontrados de pobreza en el tiempo. Por ejemplo, y dado que los datos pertenecen al 2010, sería interesante ver si el progreso y crecimiento económico experimentado en los últimos años han disminuido la población con pobreza de tiempo, tal y como ha ocurrido con las cifras de pobreza monetaria. Nuestra hipótesis preliminar es que no y que, más bien, con el crecimiento, y el entorno competitivo que lo caracteriza, cada vez más personas, de diversas condiciones económicas, tienen menos tiempo para realizar las actividades cotidianas.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Beltrán, Arlette y Lavado, Pablo

2014 El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú: un recurso escaso y poco valorado en la economía nacional. Lima: INEI – Instituto Nacional de Estadística e Informática. Mimeo

Beltrán, Arlette y Lavado, Pablo

2013 Medición del Valor Agregado del Hogar: Nuevos Enfoques para el Caso Peruano. Lima: INEI – Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.

Burchardt, T

2009 “Time and Income Poverty”. Center for Analysis of Social Exclusion. Report 57, London School of Economics.

Damian, Araceli

2003 “La pobreza de tiempo: una revisión metodológica”. Estudios demográficos y urbanos. Número 052. pp 127-152

EUROSTAT

2000 “Guidelines on Harmonised European Time Use Survey”.Tech. rep., Eurostat. European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

2003 “Household Production and Consumption Proposal for a Methodology of Household Satellite Accounts”.Tech. rep., Eurostat.Working Papers and Studies.

Goldschmidt-Clermont, L.

1982 “Unpaid Work in the Household”. International Labour Organisation, Geneva

1991 “Economic Measurement of Non-Market Household Production: Relating Purposes and Valuation Methodologies” World Employment Programme Research Working Paper No. 174, Geneva: International Labour Organisation

Ironmonger , Duncan

1993 “Why Measure and Value Unpaid Work?”. Revised version of a paper presented to the International Conference on the Measurement and Valuation of Unpaid Work, Ottawa, Canada 28-30 April 1993.

Kum, Hyunsub y Masterson Thomas

2008 “Statistical Matching Using Propensity Scores: Theory and Application to the Levy Institute Measure of Economic Well-Being”. The Levy Economics Institute of Bard College.

OECD

1992 “What is households non-market production worth?” Tech. rep., Organization for Economic Co-operation and Development, Paris. OECD Economic Studies No. 18.

1995 “Household Production in OECD Countries”. Tech. rep., Organization for Economic Co-operation and Development, Paris. Data Sources and Measurement Methods.

1999 “Proposal for a satellite account of household production”. Tech. rep., Organization for Economic Co-operation and Development, Paris. OECD meeting of National Accounts Experts.

Vickery, C

1977 “The Time-Poor: A new look at poverty”. The Journal of Human Resources.

Zacharias, Ajit; Antonopoulos, Rania y Masterson, Thomas

2012 “Why time deficits matter: implications for the measurement of poverty” United Nations Development Programme and Levis Economics Institute.

Zacharias, Ajit

2011 “The Measurement of Time and Income Poverty”. Levy Economics Institute. Working Paper 690 (Octobe). Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Lista de actividades no remuneradas y su símil en el mercado

Actividad	CIU	Nombre	Sueldo por hora
ACTIVIDADES CULINARIAS			
1. Preparar o cocinar el desayuno, almuerzo, lonche y/o cena para los miembros del hogar (Incluye para llevar al trabajo o centro educativo)	5520	RESTAURANTES	3.68
2. Calentar o servir los alimentos, poner la mesa o levantar los platos (Considere el tiempo empleado para todos los alimentos del día)	5520	RESTAURANTES	3.68
3. Realizar con horas o días de anticipación la preparación de alimentos como: matar y lavar animales, desgranar, tostar, moler, lavar granos u otro tipo de preparación previa	5520	RESTAURANTES	3.68
4. Lavar platos, vasos, cubiertos, ollas, etc., limpiar el lugar donde se preparan los alimentos: cocina, lavadero, repostero, etc. y/o barrer o trapear el área de la cocina	5520	RESTAURANTES	3.68
5. Llevar el desayuno, almuerzo o cena a algún miembro del hogar al trabajo, chacra, centro educativo, hospital, cárcel, etc.	5520	RESTAURANTES	3.68
6. Recolectar leña, bosta o estiércol, carbón para cocinar los alimentos de su hogar o para otro fin	5520	RESTAURANTES	3.68
7. Encender la leña, bosta o estiércol, carbón, etc. para cocinar los alimentos de su hogar o para otro fin	5520	RESTAURANTES	3.68
8. Preparar para consumo exclusivo del hogar: pan, pasteles, mermeladas, dulces, charqui, chalona u otros alimentos similares que se puedan almacenar uno o más días	5520	RESTAURANTES	3.68
ASEO DE LA VIVIENDA			
1. Tender las camas, ordenar las habitaciones o recoger lo utilizado para dormir	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
2. Limpiar o lavar el baño o letrina (incluye lavar el inodoro o bacín)	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
3. Hacer la limpieza general de la vivienda como barrer o trapear pisos, sacudir paredes, puertas, ventanas, muebles, etc. de los ambientes interiores o exteriores (No considere la limpieza del área de la cocina y del baño o letrina)	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
4. Hacer el arreglo general de la vivienda como acomodar, ordenar o recoger juguetes, libros, papeles, adornos, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
5. Realizar trabajos de jardinería como: plantar, regar, podar, abonar, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
6. Acomodar, quemar, enterrar o botar la basura	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
7. Acarrear agua para uso del hogar o almacenarla	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
8. Limpiar o lavar algún vehículo del hogar como automóvil, moto, carreta, bicicleta, bote, acémila, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
9. Alimentar, bañar o limpiar el lugar donde duerme o vive su mascota (Perro, gato, peces, pájaros, etc.)	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14

CUIDADO Y CONFECCIÓN DE ROPA			
1. Lavar su ropa o la de algún miembro del hogar (Incluye la tarea de seleccionarla y tenderla)	9301	LAVADO Y LIMPIEZA DE PRENDAS DE TELA Y DE PIEL	3.92
2. Planchar su ropa o la de algún miembro del hogar	9301	LAVADO Y LIMPIEZA DE PRENDAS DE TELA Y DE PIEL	3.92
3. Acomodar, guardar su ropa o la de algún miembro del hogar en su lugar después de haber sido lavada o planchada	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
4. Llevar o recoger su ropa o la de algún miembro del hogar de la lavandería (Considere el tiempo de traslado de ida y vuelta y el tiempo de espera para que lo atiendan)	9301	LAVADO Y LIMPIEZA DE PRENDAS DE TELA Y DE PIEL	3.92
5. Realizar el lustrado, lavado o reparación de su calzado (zapatos, zapatillas, sandalias, etc.) y/o cartera de cuero o de algún miembro del hogar	5260	RENOVADORAS DE CALZADO Y CARTERAS	3.85
6. Tejer, hilar, bordar, confeccionar o remendar prendas de vestir para Usted o para algún miembro del hogar	1810	FABRICACION PRENDAS DE VESTIR; EXCEPTO PRENDAS DE PIEL	4.26
REPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EN LA VIVIENDA			
1. Supervisar alguna reparación eléctrica, de gasfitería, trabajos de albañilería por ampliación, modificación o construcción de su vivienda	5260	REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS	3.85
2. Efectuar alguna reparación eléctrica, de gasfitería, trabajo menor de albañilería, etc. en su vivienda	5260	REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS	3.85
3. Efectuar algún tipo de construcción como: modificación, ampliación o construcción de algún espacio en su vivienda			5.37
	4510	PREPARACION DEL TERRENO	3.12
	4520	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS Y PARTES DE EDIFICIOS; OBRAS DE INGEN. CIVIL	5.78
	4530	ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIOS	7.16
	4540	TERMINACION DE EDIFICIOS	5.44
4. Efectuar la reparación de algún artefacto electrodoméstico, equipo, mueble o vehículo (automóvil, moto, carreta, bicicleta, bote, etc.) del hogar o de alguno de sus miembros	5260	REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS	3.85
5. Llevar a reparar algún artefacto electrodoméstico, equipo, mueble o vehículo (automóvil, moto, carreta, bicicleta, bote, etc.) del hogar o de alguno de sus miembros			4.59
	5020	MANTENIMIENTO Y REPARACION VEHICULOS AUTOMOTORES	4.54
	5260	REPARACION DE BICICLETAS	3.85
6. Hacer algún mueble, artesanía, adorno u otro tipo de enseres de utilidad para el hogar	3610	FABRICACION DE MUEBLES	5.37

Actividad	CIU	Nombre	Sueldo por hora
CUIDADO DE BEBES, NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES			
1. Dar amantar a algún recién nacido o bebé			4.45
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
2. Dar de comer a algún bebe, niña o niño del hogar (No incluye amamantar)			4.45
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
3. Bañar, vestir y/o cambiar el pañal a algún bebe, niña o niño del hogar			4.45
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
4. Jugar, contar o leer cuentos a alguna niña o niño del hogar			4.45
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
5. Estar pendiente de algún bebe, niña o niño del hogar, mientras Ud. hacia otras cosas			4.45
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
6. Ayudar a realizar las tareas escolares de alguna niña, niño o adolescente del hogar			4.46
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
7. Estar pendiente de las tareas escolares de alguna niña, niño o adolescente del hogar, mientras Ud. hacia otra cosa			4.46
	8531	ORFANATOS, HOGARES Y ALBERGUES INFANTILES	6.76
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
8. Asistir a reuniones, festejos u otras actividades realizadas por el PRONOEI, cuna guardería, wawawasi, centro educativo, etc. al que asiste alguna niña, niño o adolescente del hogar			4.46
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
9. Practicarle alguna terapia a un bebe, niña, niño o adolescente del hogar para que supere una dificultad física o mental (Siempre que no sea totalmente dependiente de otra persona)	8519	OTRAS ACTIV.RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA	8.34
CUIDADO DE MIEMBROS DEL HOGAR QUE PRESENTARON ALGÚN SINTOMA, MALESTAR O ENFERMEDAD			
1. Cuidar a algún miembro del hogar que presentó algún síntoma, malestar o enfermedad durante las horas del día y la noche	8519	OTRAS ACTIV.RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA	8.34

2. Llevar, recoger o acompañar a algún miembro del hogar al hospital, clínica o consultorio particular, centro o puesto de salud, curandero, partera, etc.	8519	OTRAS ACTIV.RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA	8.34
3. Llevar, recoger o acompañar a algún miembro del hogar a sesiones de terapia física, médica o psicológica	8519	OTRAS ACTIV.RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA	8.34
4. Preparar remedios caseros para curar algún malestar, síntoma o enfermedad de algún miembro del hogar	8519	OTRAS ACTIV.RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA	8.34
COMPRAS PARA EL HOGAR			
1. Realizar la compra o trueque de alimentos, artículos de limpieza u otros productos para el hogar, para la semana, quincena o el mes	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
2. Realizar compras diarias o pequeñas de alimentos, artículos de limpieza u otros productos para el hogar en establecimientos cercanos (Incluye los "mandados")	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
3. Comprar medicinas, hierbas o ingredientes para remedios caseros, para usted o algún miembro del hogar	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
4. Comprar o acompañar a comprar a algún miembro del hogar útiles escolares para Ud. u otro miembro del hogar (Incluye la compra de útiles para la universidad, instituto, academia, etc.)	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
5. Comprar o acompañar a comprar a algún miembro del hogar ropa o calzado para Ud. u otro miembro del hogar	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
6. Comprar vajillas, utensilios, artefactos electrodomésticos, equipos, muebles, instrumentos, computadora u otro tipo de equipamiento para el hogar o para algún miembro del hogar	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
7. Comprar piezas de repuestos y accesorios para artefactos electrodomésticos, equipos, muebles, instrumentos, computadora u otro tipo de equipamiento para el hogar	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
8. Comprar algún automóvil, motocicleta y/o bicicleta para el hogar o para algún miembro del hogar	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
9. Comprar piezas de repuestos y accesorios para vehículos del hogar como: automóvil, motocicleta, bicicleta	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
Actividad	CIU	Nombre	Saldo por hora
GERENCIA Y ORGANIZACIÓN DEL HOGAR			
1. Dirigir y/o supervisar los quehaceres cotidianos del hogar como el qué comer, el lavado de la ropa, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
2. Llevar las cuentas de los gastos e ingresos, así como la distribución del presupuesto del hogar	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
3. Realizar el pago por derecho de inscripción, matrícula, mensualidad, cuotas u otros en el centro de estudios al que asiste algún miembro del hogar	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14

4. Realizar el pago de algún tipo de servicio como: agua, electricidad, teléfono, impuestos, arbitrios u otros similares	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
5. Realizar trámites para Ud. o algún miembro del hogar para obtener DNI, partida de nacimiento o matrimonio, certificado de estudios, pasaporte, cita médica, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
6. Realizar trámites para obtener préstamos de dinero, algún tipo de permiso o servicio en la vivienda como: agua, electricidad, teléfono, Internet, etc. u otro tipo de trámites similares	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
7. Realizar el envío o recojo de encomiendas, cartas, giros, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
8. Realizar el cobro del subsidio de algún programa social como Juntos u otros	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
9. Encargarse de la seguridad del hogar, cerrando puertas y ventanas por la noche o al salir de la vivienda sin quedarse nadie en ella	7492	ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y SEGURIDAD	4.34
10. Estar pendiente de la entrega de algún servicio a domicilio como: el gas, el agua de camión cisterna, el recojo de la basura u otro tipo de entrega	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
11. Llevar a algún miembro del hogar al PRONOEI, cuna guardería, wawawasi, centro educativo, centro de trabajo, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
12. Recoger a algún miembro del hogar del PRONOEI, cuna guardería, wawawasi, centro educativo, centro de trabajo, etc.	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
13. Buscar vivienda para alquilar o comprar vivienda para su hogar o mudarse de casa	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
CUIDADO DE HUERTOS Y CRIANZA DE ANIMALES DEL HOGAR			
1. Criar animales del hogar como: gallinas, pollos, patos, pavos, cuyes, conejos, cerdos, etc.			1.86
	121	CRIA DE GANADO VACUNO, OVEJAS, CABRAS, CABALLOS, ETC.	1.63
	122	CRIA DE OTROS ANIMALES; ELABORACION DE PRODUCTOS ANIMALES N.C.P.	2.08
2. Plantar, regar, abonar, desyerbar, etc. en el huerto o biohuerto del hogar			3.31
	111	CULTIVO DE CEREALES Y OTROS CULTIVOS N.C.P	3.51
	112	CULTIVO DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES ESPECIALIDAD HORTICOLAS Y PRODUCTOS DE VIVEROS	3.45
	113	CULTIVO DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS DE SUS HOJAS O FRUTO SE PREPARA BEBIDAS, ESP	2.96

3. Recoger frutos y hierbas del huerto o biohuerto del hogar			3.31
	111	CULTIVO DE CEREALES Y OTROS CULTIVOS N.C.P	3.51
	112	CULTIVO DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES ESPECIALIDAD HORTICOLAS Y PRODUCTOS DE VIVEROS	3.45
	113	CULTIVO DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS DE SUS HOJAS O FRUTO SE PREPARA BEBIDAS, ESP	2.96
4. Acarrear agua del río, acequia, manantial, lago o pozo para la crianza de los animales o para el riego del huerto o biohuerto del hogar			3.31
	111	CULTIVO DE CEREALES Y OTROS CULTIVOS N.C.P	3.51
	112	CULTIVO DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES ESPECIALIDAD HORTICOLAS Y PRODUCTOS DE VIVEROS	3.45
	113	CULTIVO DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS DE SUS HOJAS O FRUTO SE PREPARA BEBIDAS, ESP	2.96
TAREAS DE APOYO A OTRO HOGAR (Trabajo No Remunerado)			
1. Preparar, cocinar, calentar o servir el desayuno, almuerzo, lonche y/o cena para otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
2. Hacer la limpieza general como barrer o trapear pisos, sacudir paredes, puertas, ventanas, muebles, etc. de los ambientes interiores o exteriores de la vivienda de otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
3. Acarrear agua o almacenarla para otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
4. Lavar y/o planchar la ropa para otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
5. Realizar algún tipo de reparación eléctrica, de gasfitería, trabajo de albañilería, etc. en la vivienda de otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
6. Cuidar algún bebe, niña, niño o adolescente de otro hogar en su propia vivienda o en la vivienda del que cuidó y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
7. Cuidar algún miembro de otro hogar que presentó algún malestar, síntoma o enfermedad durante horas del día o de la noche en su propia vivienda o en la vivienda del que cuidó y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
8. Llevar, recoger o acompañar a algún miembro de otro hogar al hospital, clínica o consultorio particular, centro o puesto de salud, curandero, partera o a una sesión de terapia física, médica o psicológica y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
9. Comprar, ayudar o acompañar a realizar las compras de alimentos, bebidas, artículos de limpieza u otros productos o equipos, etc. para otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14

10. Realizar algún tipo de pago o trámite por algún servicio, como: agua, electricidad, teléfono, etc., u otro similar para otro hogar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
11. Trasladar (ida y vuelta) a algún miembro de otro hogar al PRONOEI, cuna guardería, wawawasi, centro educativo u otro lugar y de manera gratuita	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
Actividad	CIU	Nombre	Sueldo por hora
TRABAJO VOLUNTARIO PARA ORGANIZACIONES O INSTITUCIONES			
			4.46
1. Participar con su trabajo en alguna actividad realizada por el centro educativo al que asiste algún miembro del hogar de manera gratuita	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
			4.46
2. Ayudar con su trabajo en las labores de limpieza, preparación de alimentos, cuidado de personas en algún asilo, orfanato, establecimiento de salud, comedor popular, vaso de leche, club de madres etc. de manera gratuita	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
			4.46
3. Realizar alguna faena o trabajo comunal en beneficio de su barrio, centro poblado, comunidad, distrito, etc., de manera gratuita	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
			4.46
4. Realizar o acompañar a realizar trámites para obtener el servicio de agua, electricidad, radio teléfono, desagüe, carreteras u otros para su barrio, centro poblado, comunidad, distrito, etc. de manera gratuita	8532	GUARDERIAS (CASA CUNA)	6.78
	9500	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO	2.14
			5.02
5. Asistir a asambleas, marchas, dar charlas, repartir volantes, pegar carteles, pintar paredes para alguna organización gremial, profesional, política o religiosa, ronda campesina, sindicato, turnos de vigilancia u otros de manera gratuita	9111	ACTIV.DE ORGANIZACION EMPRESARIAL Y EMPLEADORES	7.66
	9112	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES PROFESIONALES	5.50
	9120	ACTIVIDADES DE SINDICATOS	3.63
	9191	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES RELIGIOSAS	5.21
	9192	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES POLITICAS	3.18
	9199	ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.	4.94

CUIDADO DE MIEMBROS DEL HOGAR CON DIFICULTADES			
1. Cocinar, preparar o servir algún alimento especial			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS. INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
2. Tender la cama y/o limpiar la habitación			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS. INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
3. Lavar y/o planchar por separado la ropa			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS. INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
4. Dar o ayudar a comer sus alimentos			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS. INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
5. Bañar, ayudar a ir al baño, vestir o ayudar a vestir			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS. INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78

6. Estar pendiente de la persona mientras Ud. hacia otras cosas			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS.INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
7. Cuidar durante las horas de la noche			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS.INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
8. Llevar o recoger de algún centro de estudios, establecimiento o lugar de cuidado			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS.INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
9. Llevar, recoger o acompañar a algún establecimiento de salud para que le hagan terapias o para realizar algún tipo de trámite			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS.INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78
10. Practicarle alguna terapia especial, curación o administrarle medicinas			6.77
	8531	HOGARES PARA PERSONAS INCAPACIT. FISICA O MENTALMENTE	6.76
	8532	CENTRO DE ATENCION DIURNA DE PERSONAS INCAPACITADAS	6.78
	8532	CENTRO DE READIESTRAMIENTO PARA PERS.INCAPACITADAS O DESEMPLEADAS	6.78

Fuente: INEI - Encuesta Nacional del Uso del Tiempo, 2010; Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2010
Elaboración Propia

Anexo 2. Replicando la pobreza monetaria oficial 2010

Para replicar la pobreza monetaria oficial del 2010 (30.7% de los hogares), se modela el gasto monetario per cápita en función de características de los miembros del hogar y de la vivienda, como en la ecuación (A).

$$\begin{aligned} \ln(\text{gasto monetario per cápita}) & \\ &= \beta_1 \ln(\text{ingreso monetario per cápita}) + \beta_2 \ln(\text{ingreso monetario per cápita})^2 \\ &+ \beta_3 \ln(\text{ingreso monetario per cápita})^3 + \alpha' \text{ variables del individuo} \\ &+ \gamma' \text{ variables de vivienda} + \text{constante} \end{aligned} \quad (A)$$

En la siguiente tabla, se muestran las variables del individuo y de la vivienda consideradas en la modelación:

Variables del individuo	
Nativa	La lengua materna del individuo es un idioma nativo.
Castellano	La lengua materna del individuo es el castellano.
Casado	El estado civil del individuo es casado.
Edad	Años cumplidos del individuo
Edad_2	Años cumplidos al cuadrado del individuo
Sexo	El sexo del individuo es 1 (hombre) o 0 (mujer)
Educ_j	El individuo pertenece al nivel educativo j, donde j está entre 1 (sin nivel e inicial) y 6 (posgrado)
Grupo Edad_j	El individuo pertenece al grupo de edad j, donde j es 1 (menor a 18), 2 (entre 18 y 34), 3 (entre 34 y 65) y 4 (más de 65)
Departamento_j	El individuo vive en el departamento j
Variables de la vivienda	
Gas	La fuente de energía de la vivienda es gas
Lavadora	El hogar tiene lavadora
Refrigeradora	El hogar tiene refrigeradora
Computadora	El hogar tiene computadora
Auto	El hogar tiene auto
Miembros	Número de miembros del hogar
Miembros_2	Número de miembros del hogar al cuadrado
Paredes	El material principal de las paredes es cemento.
SSHH	Existen servicios higiénicos dentro de la vivienda.
Teléfono	El hogar tiene teléfono
Cable	El hogar tiene cable
Celular	El hogar tiene celular

Los resultados de la regresión se muestran a continuación. Como se aprecia, el modelo tiene un buen poder de explicación del gasto per cápita debido a que su R² es 85.7%. Cuando se realiza la predicción del gasto en la ENAHO 2010 y se compara con las líneas de pobreza oficiales departamentales, se obtiene que el 29.9% de los hogares son pobres monetarios.

Resultados de la regresión de gasto en la ENAHO 2010

	Coefficientes	Desviación Estándar
In ingreso monetario per cápita	-0.82	0.45
In ingreso monetario per cápita_2	0.133**	0.05
In ingreso monetario per cápita_3	-0.00**	0.00
Nativa	-0.11***	0.03
Castellano	0.005	0.01
Casado	0.016**	0.01
Edad	0.004**	0.00
Edad_2	-0.00**	0.00
Sexo	-0.06***	0.01
Educ_2	0.118**	0.04
Educ_3	0.415***	0.08
Educ_4	0.367**	0.15
Educ_5	0.445***	0.08
Educ_6	0.606***	0.10
Grupo Edad_1	-0.32	0.19
Grupo Edad_2	-0.21	0.20
Grupo Edad_3	-0.26	0.21
Gas	0.078***	0.01
Lavadora	0.075***	0.01
Refrigeradora	0.060***	0.01
Computadora	0.116***	0.01
Auto	0.095***	0.01
Miembros	0.020	0.04
Miembros_2	-0.00	0.00
Paredes	0.031**	0.01
SSH	0.053***	0.01
Teléfono	0.048***	0.01
Cable	0.081***	0.01
Celular	0.072***	0.01
Constante	8.433***	1.30
R_2	0.857	

*: Estadísticamente significativo al 10%

** : Estadísticamente significativo al 5%

***: Estadísticamente significativo al 1%

A partir de este modelo, se predice el gasto monetario en la ENUT 2010 y, al comparar éste con las líneas de pobreza oficiales, se obtiene que el 31.06% de los hogares son pobres monetarios. Esta mayor predicción de pobreza monetaria en la ENUT 2010 se debe a que los hogares de esta encuesta tienen, en promedio, menor ingreso que los hogares de la ENAHO. Como se nota en la Tabla A de resultados de la regresión, esta variable reduce la predicción de gasto monetario y, por lo tanto, induce a una mayor pobreza monetaria.

Intervalos de confianza de las pobrezas monetarias oficiales predichas 2010

Encuesta	Media	Desviación Estándar	Intervalos de Confianza al 95%	
ENAHO 2010	29.896%	0.0031	29.284%	30.508%
ENUT 2010	31.058%	0.0043	30.220%	31.896%

“El impacto del uso del tiempo de las
mujeres en el Perú”

Se terminó de imprimir en mayo de 2015
en los talleres gráficos de Servicios Gráficos JMD S.R.L.
Av. José Galvez 1549 - Lince
Tiraje 500 ejemplares