



**Desafíos metodológicos en la medición  
del uso del tiempo.  
Implicancias en el diseño de políticas públicas**

Tesis para optar al grado de  
Magíster en Políticas Públicas

Alumno: Diego Rodríguez Paredes  
Profesora Guía: Sandra Quijada Javer  
Profesor Co-Guía: Pedro Güell Villanueva

Santiago, enero 2021

*A Vania, por el cariño y el apoyo infinito,  
a mis padres y hermanas, porque sin ustedes nada de esto sería posible,  
a Marco, por ser una fuente inagotable de energía y alegrías.*

## Contenido

1. Introducción .....	5
2. Revisión de literatura .....	7
2.1. Relevancia de la medición del uso del tiempo como aproximación al bienestar .....	7
2.1.1. Aproximaciones metodológicas a la pobreza de tiempo .....	10
2.1.2. Experiencias de medición de pobreza de tiempo en Chile .....	11
2.2. Dificultades en la medición de la realidad social .....	12
2.2.1. Desafíos en la construcción de instrumentos para la medición del uso del tiempo.. .....	15
2.2.2. La elección del tipo de pregunta en la investigación por encuestas .....	19
2.2.3. El proceso cognitivo de respuesta .....	20
2.2.4. La medición del uso del tiempo en Chile .....	24
3. Hipótesis de trabajo.....	26
4. Datos y métodos.....	26
4.1. Fuentes de datos: EUT 2007 y ENUT 2015.....	26
4.2. Balance de datos .....	27
4.3. Desigualdades de género en la medición de uso del tiempo en 2007 y 2015 .....	31
4.3.1. Tasa de participación por categorías de actividades:.....	32
4.3.2. Tiempo promedio en participantes: .....	33
4.4. La medición de pobreza de tiempo, descripción .....	39
4.5. Modelo de estimación de pobreza de tiempo .....	43
5. Conclusiones y discusión de política pública .....	47
5.1. Desafíos para la política pública .....	47
5.2. Desafíos en la medición del uso del tiempo.....	49
6. Referencias .....	52
7. Anexos .....	58

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Indicador 5.4.1 de los ODS .....	9
Ilustración 2: Ejemplo de diario de actividades, EUT 2007, INE Chile .....	16
Ilustración 3: Listado de actividades ENUT 2015, INE Chile.....	17
Ilustración 4: Pirámide poblacional de informantes UT .....	28
Ilustración 5: Tiempo promedio en participantes (en horas diarias).....	34
Ilustración 6: Distribución de la carga global de trabajo (en horas) .....	36
Ilustración 7: Carga global de trabajo por etapa del ciclo de vida del hogar (en horas) .....	38
Ilustración 8: Ejemplo de diario simplificado, guía NNUU 2006.....	51

## Índice de tablas

Tabla 1: Diarios y listados de actividades en la medición de uso del tiempo .....	18
Tabla 2: Principales características de preguntas abiertas y cerradas .....	20
Tabla 3: El proceso de respuesta en diarios y listados de actividades.....	23
Tabla 4: Número de casos informante UT total y por sexo .....	28
Tabla 5: Escolaridad y vínculo con el mercado laboral .....	29
Tabla 6: Características de los hogares .....	30
Tabla 7: Tasa de participación (porcentajes) y ratio entre sexos .....	33
Tabla 8: Tiempo promedio en participantes (en horas diarias).....	35
Tabla 9: Tiempo promedio en participantes de la CGT (en horas diarias).....	36
Tabla 10: Tasa de pobreza de tiempo (en porcentajes).....	40
Tabla 11: Tasa de pobreza de tiempo por características sociodemográficas (en porcentajes) .....	41
Tabla 12: Tasa de pobreza de tiempo por características del hogar (en porcentajes) .....	42
Tabla 13: Estimaciones de pobreza de tiempo por año (datos poblacionales) .....	46
Tabla 14: Actividades de trabajo remunerado y búsqueda de trabajo.....	58
Tabla 15: Desplazamientos asociados al trabajo remunerado .....	60
Tabla 16: Preparación de alimentos.....	60
Tabla 17: Limpieza del hogar .....	61
Tabla 18: Lavado y planchado de ropa.....	61
Tabla 19: Otros TDNR N.C.P. ....	61
Tabla 20: Cuidado a personas en situación de discapacidad.....	62
Tabla 21: Cuidado a menores de 0 a 4 años .....	62
Tabla 22: Cuidado a menores de 5 a 17 (EUT 2007) o 5 a 14 años (ENUT 2015) .....	63
Tabla 23: Cuidado a personas de 18 a 59 (EUT 2007) o 15 a 65 años (ENUT 2015).....	63
Tabla 24: Cuidado de personas de 60 (EUT 2007) o 66 años y más (ENUT 2015) .....	63
Tabla 25: Trabajo voluntario .....	63
Tabla 26: Tipología de ciclo de vida de los hogares.....	65
Tabla 27: Tabla de clasificación (datos muestrales).....	65
Tabla 28: Comparación de modelos.....	65

## 1. Introducción

El estudio del uso del tiempo en tanto espacio de expresión y reproducción de desigualdades es un área de reciente desarrollo en las Ciencias Sociales, Económicas y el diseño de políticas públicas, y como tal, un ámbito donde la producción estadística presenta aún importantes brechas en el desafío de armonización metodológica y conceptual (UNECE, 2014; Naciones Unidas, 2006).

En el ámbito del diseño de políticas públicas, estas brechas en el desarrollo metodológico generan repercusiones en distintos sentidos: por un lado, en la ausencia de la dimensión temporal en el diseño de políticas públicas, con la consecuente pérdida de información valiosa en la caracterización de los fenómenos estudiados; y por otro, en el riesgo de tomar decisiones espurias, basadas en resultados derivados de definiciones metodológicas y no de características propias de los fenómenos medidos.

En este escenario de desarrollo incipiente de los estudios cuantitativos de uso del tiempo en latinoamericana, el objetivo del presente estudio es determinar los efectos de las decisiones metodológicas tomadas en el diseño de las variables en la validez de los datos de uso del tiempo, y a partir de esto, en su posterior uso en la definición y evaluación de las políticas públicas, específicamente, en la identificación de los determinantes de la pobreza de tiempo.

Para el desarrollo de esta investigación se revisan las dos encuestas de uso del tiempo que ha realizado el INE en Chile: la Encuesta Experimental de Uso del Tiempo en el Gran Santiago (EUT 2007), recolectada a través de diarios de actividades, metodología basada en cuestionarios de respuesta espontánea, recomendada por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE por su sigla en inglés) y seguida por la mayor parte del mundo desarrollado; y la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo (ENUT 2015) recolectada a través de listados de actividades, metodología basada en cuestionarios de respuesta asistida, recomendada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y de amplia difusión en la región.

La tesis parte planteando la relevancia de considerar el uso del tiempo como un elemento central del estudio del bienestar, primero desde la posibilidad que ofrece de medir la

contribución económica de las labores realizadas por fuera del mercado laboral (OIT, 2013; SCN, 2008), y luego por la posibilidad de medir aspectos inmateriales en su evaluación, como la posibilidad de combinar con éxito los tiempos destinados al trabajo, los compromisos familiares, la vida personal y el disfrute, como base para el bienestar y el desarrollo de capacidades (INE, 2017; Benvin et al, 2016; Gammage, 2009). En ese sentido, se revisan distintas aproximaciones conceptuales y metodológicas a la medición de pobreza de tiempo, y las experiencias de medición de este fenómeno en Chile hasta el año 2019.

En segundo lugar, se revisa la discusión metodológica sobre las dificultades de medición cuantitativa en encuestas y particularmente las dificultades asociadas a la medición del uso del tiempo, los posibles efectos que las distintas estrategias de medición, y específicamente el tipo de cuestionario utilizado, puede generar en los datos y las definiciones que se han tomado al respecto desde las estadísticas oficiales en Chile.

En base a esta discusión se plantean las hipótesis que guiarán la revisión de datos, señalando que las definiciones tomadas por el INE en el diseño afectarán no solo la magnitud de las estimaciones puntuales, sino el panorama de desigualdades de género que éstos reflejan y la identificación de poblaciones de riesgo en relación con la pobreza de tiempo<sup>1</sup>.

En el cuarto capítulo se comparan los principales datos de uso del tiempo obtenidos de las dos encuestas antes señaladas, la Encuesta Experimental de Uso del Tiempo en el Gran Santiago (EUT 2007) y la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo (ENUT 2015)<sup>2</sup>. En esta revisión se identifican diferencias en los resultados, que se explicarían principalmente por el cambio de instrumento utilizado para la recolección y no por diferencias reales en el fenómeno estudiado.

Con la finalidad de ilustrar los efectos de la elección de cuestionario para la medición del uso del tiempo en la toma de decisiones de política pública, se presenta un ejercicio de estimación

---

<sup>1</sup> Desde la perspectiva del diseño y evaluación de política pública, el desafío no es solo generar una métrica respecto a la cantidad de personas en pobreza de tiempo, sino caracterizar a esta población con el objetivo de poder intervenirla. Un ejemplo de esto es lo que hace la encuesta Casen con la medición de pobreza por ingresos [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados\\_pobreza\\_Casen\\_2017.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_pobreza_Casen_2017.pdf)

<sup>2</sup> Para más información sobre el alcance de las comparaciones entre ambas encuestas, se recomienda revisar los apartados 4.1 “Fuentes de datos: EUT 2007 y ENUT 2015” y 4.2 “Balance de datos”.

de pobreza de tiempo en ambas encuestas. Para este ejercicio se usaron modelos *Probit* con especificaciones de variables empleadas previamente en otras experiencias nacionales e internacionales de estimación de pobreza de tiempo.

Al comparar los determinantes de la pobreza de tiempo en cada medición, se observan diferencias en las variables que resultan determinantes de la pobreza de tiempo, las que podrían repercutir en diferentes decisiones de política pública basadas en definiciones metodológicas y no en diferencias del fenómeno en estudio. Entre estas diferencias, destaca el efecto del sexo sobre la probabilidad de ser pobre de tiempo, ya que mientras para los datos del 2007, generados en base a la respuesta espontánea de las actividades realizadas, el sexo de la persona no es un determinante de la probabilidad de ser pobre de tiempo, según los datos de la ENUT 2015, obtenidos a partir del recuerdo asistido de una lista de actividades, las mujeres tienen una mayor probabilidad de ser pobres de tiempo que los hombres, controlando por las características de la persona y del hogar.

Finalmente se propone una alternativa metodológica para la medición del uso del tiempo que busca superar las falencias de los métodos tradicionales, problematizando la relevancia de las definiciones tomadas en la etapa de diseño de los productos estadísticos en el marco de un proceso de modernización de la política pública que busca imprimirle racionalidad a la definición de instrumentos y medios para la realización de objetivos públicos (Aguilar, 1995).

## 2. Revisión de literatura

### 2.1. Relevancia de la medición del uso del tiempo como aproximación al bienestar

Desde una visión del bienestar asociada al desarrollo económico, la medición del uso del tiempo permite cuantificar el tiempo destinado al trabajo de producción de servicios para el autoconsumo de los hogares, forma de trabajo que no es medida a través de otras fuentes estadísticas y cuyo aporte al bienestar de los países no es contabilizado por el Sistema de Cuentas Nacionales o la medición del PIB, pese a que los organismos internacionales

reconozcan su carácter productivo, y por lo tanto recomienden su valorización a través de cuentas satélite que permitan ampliar la contabilidad oficial (OIT, 2013; SCN, 2008).

Estos ejercicios de contabilidad se han realizado en distintos países, y en América Latina la contribución económica de estos trabajos equivale a entre el 15% y el 24% del PIB (CEPAL, 2017). En el caso chileno, el aporte económico del trabajo no remunerado equivale al 22% del PIB Ampliado, según un estudio recientemente publicado por Comunidad Mujer (2019).

Desde una perspectiva más amplia, existe un creciente consenso en que el bienestar y la pobreza son fenómenos multidimensionales (PNUD, 2016; Benveniste et al, 2016; Stiglitz et al, 2009; Sen, 2000), y que la pobreza no se limita a la falta de ingresos, sino que corresponde a la privación de las capacidades básicas para que una persona lleve la vida que desea llevar (Sen, 2000).

Este consenso se observa a nivel internacional en el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) como marco normativo para la orientación de las políticas públicas en base a la armonización de crecimiento económico, inclusión social y protección del medio ambiente (Naciones Unidas, 2019), o a nivel nacional, con la incorporación de la medición de la pobreza multidimensional como métrica de monitoreo del desarrollo, que a partir del año 2013 busca complementar la medición de pobreza por ingresos con una mirada comprehensiva de la pobreza y desigualdad en Chile (Berner, 2016).

Desde esta perspectiva ampliada, el bienestar considera tanto factores tangibles como intangibles, entre los que destaca la libertad sustantiva para usar el tiempo, asociada a la posibilidad de combinar con éxito los tiempos destinados al trabajo, los compromisos familiares, la vida personal y el disfrute, como base para el bienestar y el desarrollo de capacidades (INE, 2017; Benveniste et al, 2016; Gammage, 2009).

Si se asume que la libre disposición del tiempo es un recurso relevante en el bienestar de las personas, puede concluirse también que en una aproximación más comprehensiva del bienestar, el estudio de las desigualdades en el uso del tiempo resulta fundamental, sobre todo cuando tanto la literatura teórica como los estudios empíricos muestran cómo el uso del tiempo, el qué actividades hace y cuáles deja de hacer una persona, se encuentra determinado por distintos factores sociales, económicos, de género, entre otros elementos ajenos a la

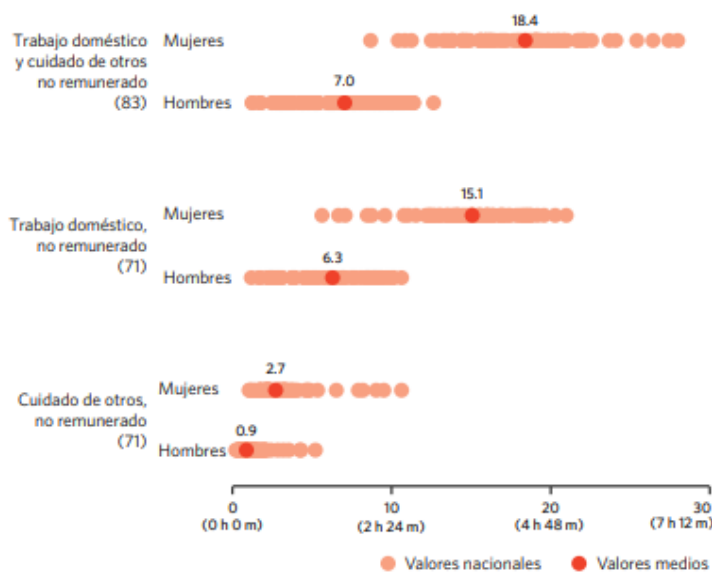


simple decisión individual (INE, 2016a; Chiappori et al, 2015; Aguirre y Ferrari, 2014; Naciones Unidas, 2006).

Un ejemplo claro de lo anterior se puede obtener a partir de la simple revisión del indicador 5.4.1 de los ODS, que reporta el porcentaje de horas del día que hombres y mujeres destinan a las tareas domésticas y al cuidado no remunerado de integrantes del hogar; y muestra cómo la brecha de género en estas actividades se repite de forma sistemática en los 83 países que reportan el indicador (Naciones Unidas, 2017).

**Ilustración 1: Indicador 5.4.1 de los ODS**

**Proporción de tiempo dedicado a trabajo doméstico y cuidado de otros, no remunerado, mujeres y hombres, 2000-2016 (datos disponibles más recientes) (porcentaje de tiempo por día)**



Nota: La cifra refleja los datos disponibles de 83 países y áreas en el período 2000-2016. Solo se disponen de datos desglosados por trabajo doméstico y cuidado de otros, no remunerado, para 71 países. El número de países y áreas representadas en cada tipo de trabajo no remunerado está indicado entre paréntesis.

En la misma línea, la medición de la pobreza de tiempo, entendida como el hecho de que algunos individuos no tengan suficiente tiempo para descanso y ocio luego de destinar tiempo al trabajo de mercado, trabajo doméstico u otras actividades (Bardasi & Wodon, 2006), juega un papel fundamental en el monitoreo del bienestar, y permite conocer una dimensión de las condiciones de vida de los hogares que los enfoques tradicionales para medir pobreza ocultan (Damián, 2005).

### 2.1.1. Aproximaciones metodológicas a la pobreza de tiempo

En la literatura se pueden identificar distintas aproximaciones para la medición de la pobreza de tiempo, las que pueden categorizarse en función de dos criterios complementarios:

- Univariadas y multivariadas, en función de si el tiempo es la única variable en el análisis o si la evaluación la incorpora en conjunto con otras, como el ingreso o el acceso a los servicios públicos.

Entre las primeras encontramos propuestas como la de Bardasi y Wodon (2006), que establecen una línea de corte en función del tiempo destinado al trabajo total (remunerado y no remunerado). Entre las segundas, destacan las propuestas de Vickery, quien desarrolló un índice de ingreso-tiempo (Vickery 1977 en Damián, 2013) y de Sarah Gammage (2010), que propone una medición de pobreza multidimensional considerando la dimensión temporal.

- Absolutas y relativas, dependiendo de si la definición del punto de corte de la pobreza de tiempo se evalúa a partir de criterios normativos, como una cantidad determinada de horas de trabajo o descanso, establecidas en general a partir de criterios legales o médicos, o en términos relativos a la distribución del tiempo en la muestra analizada. Un ejemplo de definición absoluta es la propuesta por Boltvinik, quien se basa en recomendaciones de expertos para necesidades de carácter biológico, como las horas de sueño, y normas legales para las horas de trabajo en la ocupación. Por otro lado, Gammage (2010) y Bardasi y Wodon (2006) presentan definiciones relativas de la situación de pobreza de tiempo.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizará el método de estimación de pobreza de tiempo propuesto por Bardasi y Wodon (2006) para el análisis de los determinantes de la pobreza de tiempo en Guinea, que, siguiendo la caracterización previa, corresponde a un modelo univariado y relativo.

Esta definición se tomó considerando distintos elementos, primero, el objetivo de la investigación, que no es proponer una medición de pobreza de tiempo, ni una medición de pobreza multidimensional que incorpore esta dimensión, sino analizar la relación entre los

resultados obtenidos en estas mediciones, sus determinantes, y las decisiones asociadas a la producción de los datos de uso del tiempo con los que se calculan. Así, al ser la medición de pobreza de tiempo un recurso, y no un objetivo en sí mismo, el reduccionismo en que se podría caer con una aproximación unidimensional a la pobreza de tiempo no resulta fundamental, y por, sobre todo, permite evitar problemas asociados a las dificultades de medición de otros fenómenos, como, por ejemplo, los ingresos.

Por otro lado, dado que uno de los elementos basales del análisis que aquí se propone es la diferencia existente en las estimaciones de tiempo según los distintos métodos de captura, se definió el uso de un enfoque relativo para el establecimiento de la línea de pobreza de tiempo pues permite que ésta se base en las distribuciones propias de cada conjunto de datos revisados. En este caso, la propuesta de Bardasi y Wodon (2006) propone dos líneas de pobreza, posicionadas en 1,5 y 2 veces la mediana de la carga global de trabajo, independientemente del valor que esta estimación puntual tome en cada encuesta.

### 2.1.2. Experiencias de medición de pobreza de tiempo en Chile

Pese a que desde las estadísticas oficiales no existen mediciones de pobreza de tiempo en Chile, desde el mundo académico se han ensayado algunas mediciones que intentan complejizar las mediciones tradicionales “desde una óptica de tiempo”, como señala la tesis de posgrado de Andrea Encalada (2015), informe que en el último tiempo alcanzó alta notoriedad (La Tercera, 2018; El Mercurio, 2018; Universidad de Chile, 2018).

En su estudio, la economista señala que un 10% de las personas de entre 18 y 65 años del Gran Santiago son pobres de tiempo, identificándose importantes diferencias según edad, nivel socioeconómico y sexo. Además, señala que este indicador aumenta al 26% si se consideran los tiempos destinados a desplazamientos relacionados al trabajo.

Para llegar a este dato, la autora revisó distintas aproximaciones a la medición de pobreza, considerando metodologías univariadas y multivariadas, absolutas y relativas, para luego optar por una medición univariada y relativa, estableciendo la línea de pobreza en las 12 horas de trabajo (en su concepción más amplia, incluyendo trabajo remunerado y no remunerado).

Como fuente de datos, utilizó la Encuesta Experimental de Uso del Tiempo en el Gran Santiago, realizada por el INE el año 2007 (Encalada, 2015).

Anteriormente, Zacharias et al. (2012), del Levy Economics Institute realizaron un estudio donde compararon mediciones bivariadas de pobreza de tiempo e ingreso para Argentina, Chile y México. En el caso de Chile, también utilizaron la EUT 2007 y la encuesta CASEN 2006 para complementar los datos de ingresos.

En su estudio, los autores monetarizan el déficit de tiempo para realizar una corrección a la medición de pobreza por ingresos, lo que llevó a un aumento de 7 puntos porcentuales (de 10,9% a 17,8%) en la proporción de hogares en situación de pobreza respecto a la medición tradicional para el Gran Santiago, reflejando lo que denominan una “pobreza escondida” (Zacharias et al.,2012).

## 2.2. Dificultades en la medición de la realidad social

Una buena aproximación para comprender las dificultades de medir la realidad social, es revisar el *Generic Statistical Business Process Model* (en adelante GSBPM), que describe esquemáticamente el conjunto de procesos necesarios para producir estadísticas oficiales (UNECE, 2016), así como las definiciones a tomar en cada etapa y los indicadores de calidad asociados a cada una.

En dicho esquema, desarrollado inicialmente en la oficina estadística de Nueva Zelanda, y actualmente difundido a nivel global como base para la planificación de los operativos estadísticos, el proceso de producción de información estadística se organiza en ocho fases (no necesariamente secuenciales): i) Identificación y especificación de necesidades estadísticas; ii) Diseño, que corresponde al trabajo de investigación necesario para definir los productos estadísticos, incluyendo los marcos conceptuales, definiciones metodológicas, instrumentos recolección y procesos operativos; iii) Construcción de las soluciones de producción generadas bajo los criterios definidos en la etapa de diseño; iv) Recolección de la información necesaria para los objetivos del operativo estadístico; v) Procesamiento de los

datos y preparación para ser analizados; vi) Análisis de los resultados estadísticos; vii) Difusión de resultados; y viii) Evaluación del operativo estadístico.

Tomando el marco del GSBPM como referencia, el presente informe busca poner el foco en la fase de diseño de las estadísticas, particularmente en cómo las definiciones tomadas en el diseño de las variables a recolectar y los métodos e instrumentos a utilizar para ello, impactan en los datos obtenidos, en este caso, en la estimación del tiempo que las personas destinan a una determinada actividad, o la prevalencia y distribución de un fenómeno como la pobreza de tiempo.

Para fijar un punto de partida en esta discusión metodológica, resulta importante señalar dos cosas. Primero, que lo que se hace al aplicar un cuestionario no es levantar información previamente existente, sino “producir” información, y segundo, que independientemente de la temática de la encuesta, lo que se recibe como respuesta no son hechos, sino percepciones o recuerdos de estos hechos, o simplemente lo que el sujeto entrevistado desee transmitir. Así, lo capturado no es el hecho real, sino un indicador de éste que pasa por el tamiz de lo que el sujeto puede o quiere reportarnos, influido por las características personales y sociales de la persona encuestada (Asún, 2006), lo que puede generar una distancia entre lo reportado y el valor real (Groves et al, 2009).

Como señala Asún (2006), un cuestionario es un instrumento que permite dirigir una conversación vertical, traduciendo la batería conceptual del investigador en preguntas que deben ser comprensibles por el informante, por lo tanto, los resultados obtenidos variarán según el marco teórico desde el que se busca aprehender la realidad, los instrumentos utilizados en el proceso de medición, las características de la población entrevistada (y de la no entrevistada), entre otros elementos (Groves et al, 2009).

Pese a que los fenómenos medidos y sus valores reales existan previamente y con independencia de la encuesta (Naciones Unidas, 2007), la traducción de fenómenos sociales complejos en preguntas que permitan generar una representación necesariamente simplificada de la realidad encierra una serie de dificultades, entre ellas y tal vez la más relevante, la de medir efectivamente lo que se pretende medir, lo que la literatura llama

dificultades de medición, y específicamente el problema de la validez de los datos (Groves, 2009; Naciones Unidas, 2007; Alvira, 2006).

En esa línea, la capacidad de obtener información ajustada a la realidad no sólo está mediada por la voluntad del sujeto investigado, ya que, al momento de consultar, por ejemplo, sobre el tiempo destinado a las diferentes actividades cotidianas, lo que se está haciendo es situar al informante en un plano reflexivo que no existía previo a la encuesta, forzándolo a organizar sus recuerdos y categorizar sus actividades en función de tiempos y conceptos definidos por el equipo investigador.

Para retratar estas dificultades, se presentan dos ejemplos de cómo los problemas de medición pueden afectar las encuestas de uso del tiempo:

Un primer ejemplo se enmarca en los esfuerzos realizados por la Oficina de Estadísticas Laborales norteamericana (*Bureau of Labor Statistics*) para medir adecuadamente el tiempo destinado a los cuidados pasivos a menores, los que corresponden al tiempo en que las personas están pendientes de un menor y son responsables de su cuidado, aunque puedan estar haciendo otras actividades en ese mismo momento (Schwartz, 2002).

La investigación realizada por el Bureau partió de la intuición de que este tipo de cuidados no estaba siendo correctamente cuantificado en el diario de actividades empleado en la American Time Use Survey (ATUS), y que para su captura se requería de una pregunta específica que apuntara a estas actividades. En el proceso de pruebas para la incorporación de esta pregunta se testearon dos alternativas surgidas previamente de focus groups realizados con informantes: *"in your care"* y *"looking after"*. Al comparar el tiempo reportando frente a las distintas preguntas, las personas a las que se les preguntó por la alternativa *"in your care"* registraron un promedio de 5 horas y 23 minutos, mientras quienes contestaron la opción *"looking after"* registraron una media de 1 hora con 42 minutos. Al indagar en las causas de estas diferencias, los investigadores constataron que la segunda opción era decodificada de forma más restringida por los informantes, limitando sus respuestas al tiempo donde los menores se encontraban "a la vista", mientras en la primera alternativa se entendía como "cuidar y ser responsable del menor" (Schwartz, 2002).

El segundo ejemplo de estas dificultades es la sobrestimación de tiempos observados en las encuestas que utilizan listados de actividades, tema que se profundizará más adelante, donde el tiempo total destinado a un grupo de actividades se construye a partir de la suma de los tiempos destinados a cada actividad consultada en un cuestionario estructurado.

Araceli Damián (2014 a; 2014 b) analizó los problemas de medición en las encuestas de uso del tiempo mexicanas de los años 2002 y 2009, comprobando que el 2002 un 38% de los casos reportaban semanas de más de 168 horas, porcentaje que bajó a 35% el 2009. Un elemento interesante en su análisis es que este problema se presenta más entre las mujeres, con un 43% de los casos con más de 168 horas en 2002 y un 40% en 2009, mientras que entre los hombres la sobrestimación alcanzaba al 31% y 30% respectivamente, diferencia que se debería al mayor tiempo que las mujeres destinan a las tareas de supervisión de personas, responsabilidades que son realizadas de forma simultánea con otras actividades. En ese sentido, la autora señala que sin desconocer que su realización limita la libertad de quien lo hace, la estimación de tiempos mayores a la cantidad real de horas en la semana representa un problema de medición.

### 2.2.1. Desafíos en la construcción de instrumentos para la medición del uso del tiempo

En términos generales, las encuestas sobre uso del tiempo (EUT) requieren de información sobre las actividades realizadas, el momento del día en que son llevadas a cabo, su duración y las dimensiones contextuales requeridas en función de los objetivos analíticos del estudio, además de las características personales y del hogar entrevistado (Naciones Unidas, 2006).

Sin embargo, no existe una única vía para obtener estos datos. Entre las múltiples definiciones a tomar en el diseño de una EUT, la selección del instrumento a utilizar corresponde a uno de los aspectos centrales, y la decisión al respecto plantea al menos dos desafíos relevantes: el tipo de instrumento (diario o listado de actividades), y las características del instrumento (cantidad y desagregación de actividades en el caso de listado o tramos de tiempo en el caso de los diarios). La importancia de estas definiciones radica en que, como se señaló más arriba, la selección del método determinará en parte los resultados obtenidos.

La “Guía para la elaboración de estadísticas sobre el empleo del tiempo para medir el trabajo remunerado y no remunerado” publicada por la División de Estadísticas de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2006), distingue entre dos familias de instrumentos con sus correspondientes variantes: los diarios de actividades y los instrumentos basados en preguntas simplificadas, o listados de actividades.

El formato básico de un diario de actividades es un cuadernillo donde el encuestador (o el propio informante, si es autoaplicado) registra las actividades que el informante realiza a lo largo de un período de tiempo determinado, habitualmente de 24 horas, permitiendo el registro cronológico y exhaustivo de todas las actividades que realiza el encuestado, caracterizado por una serie de covariables que dependerán de los objetivos del estudio (Naciones Unidas, 2006).

**Ilustración 2: Ejemplo de diario de actividades, EUT 2007, INE Chile**

Hora	¿Cuál es la principal actividad que estaba haciendo el día de ayer? - Describa la <b>principal actividad</b> que estuvo realizando, para cada intervalo de treinta minutos (que se indica en la columna de hora), desde las 05:00 hasta las 13:00 hrs. - <b>Sólo una actividad por cada línea.</b> - Anote la información con el mayor detalle posible.  <b>Recuerde:</b> - En caso de trasladarse de un lugar a otro, especifique el medio de transporte utilizado, así como también indagar acerca de los tiempos de espera.	¿Para quiénes realizó fundamentalmente esta actividad? (Indique el código correspondiente)  <b>Códigos</b> 1. Para sí misma/o 2. Para miembros del hogar 3. Para personas ajenas al hogar	¿Recibió un pago, ya sea en dinero o en especie, por esa actividad? (Indique el código correspondiente)  1. Sí 2. No	¿Realizó esa actividad en su hogar? (Indique el código correspondiente)  1. Sí 2. No	¿Qué más estaba haciendo el día de ayer? - Describa la más importante de las actividades que realizaba al mismo tiempo que la actividad principal. - <b>Sólo una actividad por cada línea.</b>  <b>Recuerde:</b> - En caso de trasladarse de un lugar a otro, especifique el medio de transporte utilizado, así como también indagar acerca de los tiempos de espera.
05:00 – 13:00					
05:00 – 05:30					
05:30 – 06:00					
06:00 – 06:30					
06:30 – 07:00					
07:00 – 07:30					
07:30 – 08:00					
08:00 – 08:30					
08:30 – 09:00					
09:00 – 09:30					
09:30 – 10:00					

La División de Estadísticas de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2006), la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas (UNECE, 2014) y la Oficina Europea de Estadística (EUROSTAT, 2008) recomiendan el uso del diario básicamente por cuatro argumentos: los diarios permiten capturar las actividades de forma secuencial, conociendo el momento del día en que se realizó una determinada actividad; al utilizar una codificación ex post de lo declarado por cada informante, permiten la exhaustividad en la captura de información; permiten capturar actividades realizadas de forma simultánea y evita la sobre o subestimación del tiempo dedicado a cada actividad.

Por otro lado, el listado de actividades (o cuestionario de preguntas simplificadas) se basa en la pregunta directa por la realización de un set de actividades predefinidas en función de los



objetivos del estudio, y requiere que los encuestados recuerden el tiempo que dedicaron a estas actividades concretas en un período específico (Naciones Unidas, 2006).

**Ilustración 3: Listado de actividades ENUT 2015, INE Chile**

		El último (día de semana)		y el último (día de fin de semana)	
		¿Realizó la actividad?	¿Por cuánto tiempo?	¿Realizó la actividad?	¿Por cuánto tiempo?
<b>N21</b>	Dar de comer o amamantar	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M
<b>N22</b>	Acostar	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M
<b>N23</b>	Mudar o llevar al baño	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	→ HH : MM H H : M M

Esta metodología permite una disminución de los costos de aplicación y procesamiento, brinda una mayor simpleza y permite una mayor estandarización de la aplicación, y fundamentalmente, tiene la capacidad de indagar específicamente en las actividades de interés de cada proyecto (UNECE, 2014; EUROSTAT, 2008; Naciones Unidas, 2006), permitiendo un diseño enfocado en las necesidades de información para las políticas públicas (Aguirre y Ferrari, 2014).

Mientras que en el diario de actividades pueden subdeclararse ciertas actividades que no son percibidas como relevantes en la población debido a razones socioculturales, particularmente las actividades realizadas al margen del mercado, como el trabajo doméstico, voluntario y las actividades de cuidados de personas (Harvey y Taylor, 2000), el uso de listados puede generar sobreestimaciones del tiempo a partir de sus dificultades para distinguir adecuadamente las actividades de realización simultánea, como las tareas de cuidado y supervisión de personas (Damián, 2014 a).

En su propuesta de encuesta de uso del tiempo para América Latina, Araya (2003) –al alero de CEPAL- recomienda el uso de estos cuestionarios con preguntas cerradas y actividades pre-codificadas, advirtiendo que la elaboración de este tipo de instrumentos requiere del

estudio exhaustivo de las actividades que se deben incluir y excluir, así como el modo en que deben estar formuladas y acotadas las preguntas para obtener exactamente el dato deseado. Con el paso de los años, el uso del listado de actividades se ha masificado en la región, llegando al punto en que hoy es el tipo de instrumento más utilizado, producto de una mejor adecuación a las características culturales de los países, niveles de alfabetismo y costos de recolección (CEPAL, 2016).

A modo de resumen, la Tabla 1 permite evaluar el desempeño de diarios y listados de actividades frente al desafío de obtener una medición del uso del tiempo lo más cercana posible a la realidad.

**Tabla 1: Diarios y listados de actividades en la medición de uso del tiempo**

<b>Dimensión</b>	<b>Diario de actividades</b>	<b>Listado de actividades</b>
<b>Exhaustividad</b>	Permite el registro de todas las actividades declaradas	Solo se puede pretender exhaustividad al usar largos listados
<b>Simpleza</b>	Compleja aplicación y codificación de la información	Simple en la aplicación y en el procesamiento
<b>Costos</b>	Genera costos de recolección y codificación	Solo genera costos de recolección
<b>Información para políticas públicas</b>	Depende del nivel de detalle obtenido, no previsible	Asegura información para las actividades de interés
<b>Secuencialidad</b>	Permite la reconstrucción de la secuencia de actividades	No registra este elemento
<b>Simultaneidad</b>	Permite la identificación de actividades simultaneas	No registra este elemento
<b>Ajuste de tiempos al stock diario</b>	Por construcción, las actividades se ajustan a 24 horas	Puede generar sobre o subestimación del día

Fuente: Elaboración propia

Más allá de la discusión específica sobre la medición del uso del tiempo, la decisión sobre el tipo de instrumento a utilizar es heredera de discusiones metodológicas previas, relativas al uso de preguntas abiertas o cerradas en los cuestionarios, o al recuerdo espontáneo o asistido de atributos.

### 2.2.2. La elección del tipo de pregunta en la investigación por encuestas

Seymour Sudman y Norman M. Bradburn (1973) señalan que uno de los problemas asociados a la memoria que afectan la calidad de las encuestas es el olvido de los eventos consultados, y por tanto, la subestimación del reporte. En ese sentido, el uso de preguntas con recuerdo asistido representa una estrategia útil para enfrentar este problema, basada en proporcionar señales de memoria para el encuestado como parte de la pregunta. Así, en lugar de hacer una pregunta abierta, del tipo "¿Qué hace para recreación o para ¿relajarse?" se hacen preguntas sobre actividades y deportes específicos (Sudman, 1980).

En relación al efecto que esta elección tiene en los resultados obtenidos, Martin (2006) del *Census Bureau* norteamericano, señala que en general las preguntas con recuerdo asistido, como el caso del listado de actividades, generan reportes más completos ya que permiten definir los elementos relevantes para el estudio frente a la persona entrevistada. Al mismo tiempo, advierte que delimitar las alternativas de respuesta de un cuestionario puede acarrear problemas de exhaustividad, imposibilitando el registro de -en este caso- actividades no contempladas en los listados, o que no fueron decodificadas correctamente por los entrevistados.

Para ejemplificar este efecto, Martin (2006) relata cómo en un intento por mejorar el reporte de la victimización, el *Bureau* evaluó la incorporación de diferentes elementos para ayudar al recuerdo del informante, y constató cómo con ello la tasa de victimización aumentaba considerablemente producto de estas modificaciones. En la misma línea, CEPAL advierte este riesgo en las estimaciones de ingreso y gasto de distintos países (Mancero & Miranda, 2018).

Por su parte, Sudman (1980) señala que no existen dudas respecto a que el recuerdo asistido genera mayores reportes que el espontáneo, lo que ejemplifica a través de un experimento relacionado al recuerdo de lectura de periódicos, donde el recuerdo medido a través de respuesta asistida es cuatro veces mayor al recuerdo espontáneo de las publicaciones. Sin embargo, también señala que esta técnica genera el riesgo de importantes sobreestimaciones, por factores asociados tanto al recuerdo, como a la deseabilidad de obtener respuestas positivas.

A modo de síntesis, se puede comparar el desempeño de cada pregunta en base a seis dimensiones:

**Tabla 2: Principales características de preguntas abiertas y cerradas**

<b>Dimensión</b>	<b>Recuerdo espontáneo</b>	<b>Recuerdo asistido</b>
<b>Información para políticas públicas</b>	Recoge datos sobre prioridades y nivel de información de los entrevistados	Entrega información enfocada en objetivos predefinidos
<b>Exhaustividad</b>	Recoge todas las alternativas de respuesta posibles	Recoge solo lo predefinido como variables de interés
<b>Efecto en estimaciones</b>	Posibilidad de subestimación producto del olvido	Posibilidad de sobreestimación por confusión en las fechas, deseabilidad social, u otras
<b>Nivel de estandarización (confiabilidad)</b>	Bajo, permite que cada informante responda en base a su interpretación	Alto, acota el rango de interpretación al definir las opciones de respuesta.
<b>Posibilidad de sub/sobreporte</b>	Alto, variable dependiendo del objeto recordado y su contexto	Bajo riesgo de subreporte, pero presenta riesgos de sobreporte.

Fuente: Elaboración propia

Concluyendo, la literatura no permite establecer una jerarquía que defina qué tipo de preguntas o cuestionarios es mejor que el otro, por el contrario, lo que se señala es que cada estrategia presenta ventajas y desventajas en distintos aspectos y su uso debe ser evaluado en función de objetivos.

### 2.2.3. El proceso cognitivo de respuesta

Anteriormente se señaló que lo que se hace al aplicar una encuesta es construir información, y que en este proceso entran en juego definiciones del investigador, como la selección del tipo de preguntas, o en el caso de encuestas por muestreo, el diseño muestral; y, por otro lado, las posibilidades (o interés) del informante por responder. En este apartado se revisará esto

último: ¿cómo opera el proceso de respuesta?, ¿qué ejercicio hacen los informantes para entregar las respuestas a las preguntas solicitadas?

El Modelo Cognitivo de Respuesta (Groves, R. et al., 2009; Tourangeau, R. et al., 2000; Tourangeau, R., 1984) permite una aproximación explicativa a este ejercicio. Los autores identifican cuatro etapas (no lineales, y relacionadas entre sí) en el proceso de generación de una respuesta: comprensión, recuerdo, estimación y edición.

La Comprensión refiere a cómo el informante entiende el significado e intención de la pregunta, así como las alternativas de respuesta con sentido (en preguntas de respuesta abierta). La falla en esta etapa es una interpretación incorrecta. En términos generales, los problemas de comprensión se dan en preguntas complejas, que utilizan conceptos desconocidos, cuantificadores vagos, que asumen comportamientos o características del informante, entre otras. Sin embargo, como se revisó anteriormente en el ejemplo del caso norteamericano, fenómenos aparentemente simples y de naturaleza cotidiana, como la medición del tiempo destinado al cuidado de menores, pueden verse afectados por problemas en esta etapa.

La etapa de Recuerdo es donde el informante rescata la información desde su memoria. Para gatillar este recuerdo, el informante utiliza una serie de claves, ya sea señaladas en la misma pregunta o generadas por sí mismo, que le permiten acercarse a la respuesta esperada. Entre las posibles fallas de memoria se encuentra la falta de coincidencia (los términos usados en la pregunta son distintos a cómo se codificó en la memoria), distorsión en la representación de los eventos (no diferenciar si algo realmente ocurrió o se incorporó a la memoria sin que ocurriera), interferencia (mezcla de eventos en uno genérico), decadencia (memoria débil a medida que pasa el tiempo), errores de reconstrucción (completar partes de recuerdos incompletos) y el efecto telescopio (eventos más recientes o más lejanos de lo real).

Junto al evidente impacto que tiene el paso del tiempo en la capacidad de recordar un evento, Groves (2009) señala que la naturaleza del suceso también afecta su posibilidad de ser recordado. Así, existe un mayor riesgo de subreporte en los eventos comunes y poco valorados, como es el caso de algunas tareas domésticas.

La etapa de Estimación se asocia a la forma en que se combina información y, a diferencia del recuerdo, donde se buscan en la memoria datos efectivamente existentes, acá se extrapola una idea a partir de la información que fue recordada, ya que el recuerdo no existe

necesariamente en la memoria, o está codificado de forma distinta a la que se está preguntando, por lo que cada informante utilizará distintas estrategias para la estimación.

En el caso de la investigación sobre el uso del tiempo, dependiendo del tipo de actividad consultada, en este ejercicio de estimación pueden influir la existencia de horarios estructurados, como jornadas laborales o escolares, que permiten tanto el recuerdo efectivo de las mismas actividades, como inferir los tiempos de actividades cercanas; o por el contrario, el recuerdo de situaciones especiales que rompen la rutina e influyen en la duración de una actividad, entre otros factores (Muñoz, 2019 a).

Finalmente, la etapa de Edición o Reporte guarda relación con el ajuste de la respuesta al formato requerido, lo que puede implicar alterar la estimación hecha previamente, por ejemplo, asociando la estimación del tiempo destinado a una actividad determinada, a los rangos de tiempo dispuestos en un diario de actividades. En esta etapa también se pueden generar sesgos de sobre o subreporte en la respuesta, producto de la deseabilidad social asociada al evento consultado.

A partir de este marco teórico se puede realizar una comparación rápida de los procesos cognitivos tras el proceso de respuesta a diarios y listados de actividades.

**Tabla 3: El proceso de respuesta en diarios y listados de actividades**

<b>Etapa</b>	<b>Diario de actividades</b>	<b>Listado de actividades</b>
<b>Comprensión</b>	No existen problemas de comprensión, el entrevistado registra las actividades en sus propias palabras. Sin embargo, las variables de contexto usadas para caracterizar estas actividades (para quién, con quién, dónde) podrían generar estos problemas.	Al basarse en una lista detallada de actividades, pueden darse dificultades en la comprensión de las preguntas realizadas.
<b>Recuerdo</b>	Recuerdo espontáneo, el que se puede ver afectado por condicionantes personales y sociales respecto a la relevancia de las actividades	Recuerdo asistido, minimiza el olvido, pero puede generar problemas como la declaración de actividades realizadas en otros períodos
<b>Estimación</b>	Se realiza en el marco del día, organizado en tramos de tiempo predefinidos, por lo que restringe las posibilidades de sobreestimación	Se realiza de manera abierta, lo que permite sobreestimar el tiempo destinado a actividades con mayor presencia mental
<b>Edición</b>	Las estimaciones se deben ajustar a los rangos de tiempo ofrecidos por el cuestionario, lo que puede generar sobre y sub-reporte de tiempos	Las estimaciones son declaradas sin necesidad de ajustes

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar este apartado, vale la pena destacar dos elementos que permiten entender los límites explicativos de lo anteriormente señalado. Lo primero, es que el modelo cognitivo de respuesta corresponde a un modelo teórico que busca diseccionar analíticamente las acciones mentales seguidas por los informantes interesados y dispuestos a realizar el trabajo cognitivo que implica el proceso de respuesta. Ahora bien, esta situación ideal no se da en todos los casos, por el contrario, no es raro identificar informantes que buscan evitar este trabajo a partir de distintos atajos, y realizar el mínimo esfuerzo posible para satisfacer la demanda de la pregunta, lo que la literatura llama “*survey satisficing*”, en contraposición del primer grupo o “*survey optimizing*” (Groves, 2009). No obstante esta precisión, el modelo sigue siendo válido, sobre todo si se considera esta nueva distinción entre informantes comprometidos y no

comprometidos, como dos extremos de un continuo que varía en la profundidad y calidad de las respuestas.

Por otro lado, la investigación sociológica sobre el uso del tiempo ha demostrado que más allá de la dimensión objetiva del tiempo cronológico, la forma en que los individuos experimentan el tiempo, o “perspectivas temporales”, corresponde a una dimensión subjetiva donde los individuos valoran, ordenan y dan significado de forma diferenciada a sus recuerdos y experiencias personales (Güell y Yopo, 2017), basadas no solo en elementos psicológicos, sino en elementos socioculturales que determinan una experiencia de la sociedad que es reflejo de la estructura social que produce esta experiencia (Güell y Yopo, 2015). En ese sentido, incluso en el caso de informantes comprometidos con otorgar respuestas completas, los procesos de recuerdo de las actividades realizadas y de estimación del tiempo destinado a cada una, se verán afectados por distintos elementos asociados a sus trayectorias vitales y la valoración que tanto individual, como socialmente hayan generado respecto a las tareas realizadas, sesgos que probablemente son independientes del tipo de cuestionario utilizado.

#### 2.2.4. La medición del uso del tiempo en Chile

Como se señaló en un comienzo, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en Chile ha realizado dos encuestas orientadas específicamente a medir uso del tiempo: la primera fue la Encuesta Experimental de Uso del Tiempo en el Gran Santiago (EUT 2007)<sup>3</sup>, recolectada a través de diarios de actividades, y la segunda fue la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo (ENUT 2015)<sup>4</sup>, que cambió la metodología de recolección, pasando al uso de listados de actividades.

Según señala la documentación del Instituto, este cambio en la metodología de recolección se fundamentó principalmente en las dificultades de aplicación observadas en las pruebas de

---

<sup>3</sup> Los objetivos de la EUT 2007 fueron i) Cuantificar la carga total de trabajo (remunerado y no remunerado), ii) Medir la distribución por sexo del trabajo doméstico no remunerado al interior de los hogares, iii) Estimar la utilización y distribución del tiempo destinado a actividades relacionadas con el cuidado de la salud, y iv) Cuantificar el tiempo destinado al tiempo libre, estudio, desplazamiento y otras actividades (Aguirre y Ferrari, 2014).

<sup>4</sup> El objetivo general de la ENUT 2015 fue “Obtener información sobre el uso del tiempo de la población de 12 años y más, respecto a actividades de trabajo realizadas en el mercado, el trabajo no remunerado y las actividades personales” (INE, 2016b).



cuestionarios realizadas el año 2013 (en el contexto de los preparativos de la ENUT 2015), en los costos económicos asociados al trabajo de codificación que requiere el uso de diarios de actividades y en las recomendaciones técnicas de CEPAL.

En relación con las dificultades de aplicación, se señaló que la lógica de construcción de datos basada en el registro sistemático de actividades en tramos horarios predeterminados, no coincidía con la lógica en que los informantes construyen su recuerdo, el que se organiza naturalmente en función de las actividades realizadas, y cuya traducción a rangos de tiempo caracterizados por un set de preguntas de contexto, volvía la encuesta larga y monótona.

Por otro lado, se señala que el uso de cuestionarios abiertos afectaba las posibilidades de los informantes de brindar información en detalle, en ese sentido, se señala que el nivel de sondeo que realice el encuestador resulta fundamental en la cantidad y calidad de datos obtenidos, elemento que no es controlable desde el diseño técnico de la encuesta (INE, 2013).

Desde CEPAL, organización que prestó asesoría técnica a la realización de la ENUT 2015, se recomendó el uso del listado en tanto permitiría acotar el instrumento y visibilizar de mejor manera las actividades de trabajo no remunerado, decisión que estaría avalada por otras experiencias de encuestas de uso del tiempo en la región (INE, 2014).

En función de lo anterior, el año 2014 se definió el uso del listado de actividades como método de captura para la ENUT 2015, considerando para ello los objetivos de la encuesta, asociados a la visibilización de las actividades de trabajo no remunerado, y señalando que las ventajas del diario en relación con la captura de la simultaneidad y secuencialidad de las actividades, que no recoge la lista de actividades, no eran especialmente relevantes para los objetivos del proyecto en cuestión (INE, 2014)<sup>5</sup>. La determinación tomada implicó la pérdida de comparabilidad entre encuestas (INE, 2016b), lo que se revisará en detalla más adelante.

---

<sup>5</sup> Definición que se mantuvo para la versión 2020 de la ENUT, cuyo trabajo de campo se realizará este año.

### 3. Hipótesis de trabajo

En función de los antecedentes revisados, se plantea como hipótesis de trabajo que el cambio en la metodología de recolección de datos de uso del tiempo realizado por el INE impacta en dos dimensiones relacionadas:

- i. Primero, afectando la descripción del uso del tiempo que hombres y mujeres destinan a sus distintas actividades, y particularmente al trabajo no remunerado, presentando un panorama de desigualdades de género más o menos adverso en función del instrumento utilizado.
- ii. Segundo, estos cambios en los datos tienen un efecto directo en la información para la toma de decisiones en política pública, en este caso, en la identificación de los determinantes de la pobreza de tiempo y, por lo tanto, de las poblaciones que deben ser objeto de los programas sociales.

### 4. Datos y métodos

#### 4.1. Fuentes de datos: EUT 2007 y ENUT 2015

Para la evaluación del efecto de la elección de tipo de cuestionario en la medición del uso del tiempo se utilizarán los datos de la Encuesta Experimental Sobre Uso del Tiempo en el Gran Santiago, EUT 2007, y de la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo, ENUT 2015. Como se señaló anteriormente, ambas encuestas fueron realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, la primera utilizando la metodología del diario y la segunda del listado de actividades.

En ambas encuestas, la población objetivo corresponde a hombres y mujeres desde los 12 años, residentes en viviendas particulares ocupadas del Gran Santiago, y dado que la EUT 2007 solo tiene cobertura para el área urbana de la Región Metropolitana, para poder comparar los resultados con la ENUT 2015, el análisis se remitirá a esta región.

Si bien, en términos ideales, lo necesario para evaluar el impacto de un cambio metodológico en las estimaciones es un diseño experimental, con un grupo de control y uno de tratamiento, lo que permite aislar el efecto de cualquier factor distinto al tratamiento evaluado (Meruane y Cárdenas, 2009). Un diseño de este tipo excede por mucho las posibilidades de esta investigación. En ese sentido, las comparaciones realizadas a partir de dos encuestas de corte transversal permiten observar las realidades del momento de cada recolección, así como el cambio neto en un determinado indicador, pero sin la posibilidad de identificar los flujos entre individuos que generan los cambios (Lynn, 2009), ni, como en este caso, de controlar factores exógenos al diseño metodológico que puedan afectar los resultados. Si bien esta limitación no resta validez al ejercicio, es importante considerarla al momento de analizar e interpretar los resultados.

#### 4.2. Balance de datos

Antes de iniciar las comparaciones entre los resultados obtenidos, se compararán las poblaciones representadas por ambas bases de datos, con el objetivo de distinguir los hallazgos ocasionados por efecto de los cambios metodológicos de los generados producto de diferencias entre las poblaciones estudiadas. Este paso resulta de particular importancia al considerar que, como se señaló anteriormente, el ejercicio no corresponde a un diseño experimental y entre ambas mediciones transcurrieron ocho años (2007 a 2015), lo que podría generar ruidos en el análisis.

Para comparar las muestras se analizaron los intervalos de confianza de las estimaciones, que corresponden a la estimación puntual de un valor, más o menos el margen de error de esta estimación, lo que representa el rango de valores donde se infiere que se encuentra el valor real, dado un determinado nivel de confianza. En este caso, si los intervalos de dos estimaciones no se intersectan, se afirmará con un 95% de confianza que éstas son distintas, en caso contrario, no se puede refutar la hipótesis nula de que dos estimaciones puntuales que tienen valores distintos, estadísticamente no lo sean. En adelante se revisan datos poblacionales, y solo se hará mención a diferencias estadísticamente significativas.

El primer elemento a revisar es la cantidad y distribución por sexo de las personas que respondieron los cuestionarios de uso del tiempo en cada caso. Al comparar ambas muestras,

se puede constatar que, si bien la ENUT 2015 cuenta con mayor cantidad de observaciones, la distribución por sexo es estadísticamente la misma (Tabla 4).

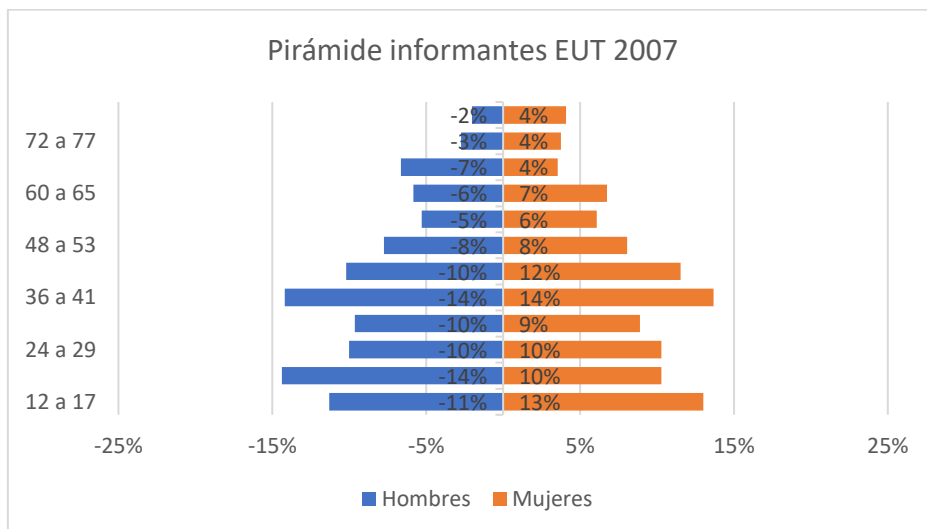
**Tabla 4: Número de casos informante UT total y por sexo**

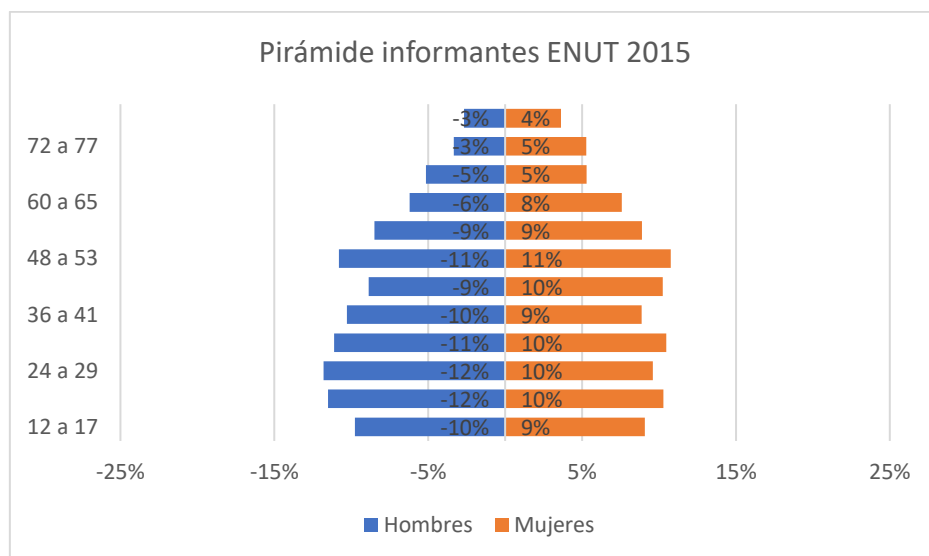
	EUT 2007			ENUT 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
N de informantes	2369	1053	1316	6007	2629	3378
Distribución	100.0%	47.4%	52.6%	100.0%	47.6%	52.4%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Al comparar las pirámides poblacionales se constata que la estructura de la población representada por los informantes de uso del tiempo es bastante similar, y solo se observan diferencias estadísticamente significativas en la estimación de mujeres entre 12 y 17 años y de entre 36 a 41 años. En ambos casos la presencia de estos grupos respecto al total es mayor en los datos 2007.

**Ilustración 4: Pirámide poblacional de informantes UT**





Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Si se comparan variables sociodemográficas como los años de escolaridad o el porcentaje de personas ocupadas en el período de referencia de la semana anterior a la entrevista, se observa un alza de un año en la escolaridad promedio para hombres y mujeres entre las dos mediciones, lo que es consistente con lo reportado por la encuesta CASEN para el mismo período (MDS, 2016) y un alza del porcentaje de personas ocupadas explicada a partir de una mayor participación de mujeres en el mercado laboral, en línea con los datos reportados por la Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago (Centro de Microdatos, 2016; Centro de Microdatos, 2007)<sup>6</sup>.

**Tabla 5: Escolaridad y vínculo con el mercado laboral**

	EUT 2007			ENUT 2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Años de escolaridad	10.7	10.9	10.5	11.8	12.0	11.5
Porcentaje de ocupados	57.9%	73.3%	43.9%	65.0%	76.3%	54.8%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Al observar la composición de los hogares de los que estos informantes son parte, se aprecia una reducción del tamaño promedio de los hogares y el aumento en la prevalencia de los

<sup>6</sup> Se utiliza la Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago (EOD, Universidad de Chile) como parámetro de comparación y no la Encuesta Nacional del Empleo (ENE, INE) pues la serie histórica de esta última inicia en enero del 2010. Para más información sobre la ENE, se recomienda revisar <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral>

hogares unipersonales. Si bien la estimación puntual del porcentaje de hogares con menores de 5 años disminuye del 2007 al 2015, y la de hogares con presencia de adultos mayores aumenta (consistentemente con lo reportado por CEPAL, 2013), los datos no permiten corroborar con confianza estadística estas diferencias.

**Tabla 6: Características de los hogares**

	EUT 2007	ENUT 2015
Tamaño hogares	3.5	3.1
Porcentaje de hogares unipersonales	10.0%	18.1%
Porcentaje de hogares con menores de 5	20.9%	17.7%
Porcentaje de hogares con adultos mayores (60 y más)	35.2%	37.4%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

En síntesis, se puede establecer que las poblaciones representadas por ambas encuestas son relativamente similares en la distribución de sexo y edad. Al mismo tiempo, se observan cambios consistentes con otros antecedentes respecto a la evolución de la sociedad chilena, como la mayor participación de mujeres en el mercado laboral, mayores niveles de escolaridad y un menor tamaño de los hogares.

Siguiendo la literatura, la reducción del tamaño de los hogares podría repercutir en una menor carga de trabajo no remunerado (Zacharias et al., 2012; Badarsi y Wodon, 2006), y los cambios culturales asociados a mayores niveles de escolaridad y participación laboral femenina, en suma, a una mayor participación de las mujeres en el espacio público, podrían asociarse a una mayor disposición a la corresponsabilidad en las tareas domésticas (Gómez y Jiménez, 2014).

En este contexto, de no mediar cambios por efecto del diseño metodológico de la encuesta, se podría esperar que los datos 2015 reflejaran menores cargas de trabajo no remunerado o una distribución igual o más equitativa de estas tareas entre hombres y mujeres, fenómenos que como se revisará más adelante, no se observan en los datos analizados.

### 4.3. Desigualdades de género en la medición de uso del tiempo en 2007 y 2015

A continuación, se presentan los principales indicadores de uso del tiempo en trabajo remunerado y no remunerado<sup>7</sup> en las encuestas 2007 y 2015 para días de semana, que corresponden a los datos que serán la base para la definición de una línea de pobreza de tiempo basada en la carga global de trabajo de las personas.

Para el análisis descriptivo se utilizarán los indicadores más comunes del estudio del uso del tiempo, que corresponden a:

- Tasa de participación: proporción de personas que realizan una determinada actividad respecto del total de personas entrevistadas.
- Tiempo promedio en participantes: promedio de tiempo destinado a una determinada actividad considerando solamente a quienes declararon realizarla.

Dados los objetivos del estudio, en la revisión de estos indicadores se pondrá especial énfasis en la comparación entre los resultados 2007 y 2015 y las posibles causas de las diferencias observadas, a la luz de los elementos teóricos antes revisados.

Dada la centralidad del análisis de género en el estudio de la distribución del trabajo, todos los indicadores se muestran desagregados por sexo, distinción que se justifica en las altas brechas que se observan al analizar los datos.

---

<sup>7</sup> Siguiendo los estándares definidos por OIT en la 19° Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, lo que acá y en general en la literatura de uso del tiempo se llama trabajo remunerado, corresponde al trabajo comprendido en la frontera de la producción de las cuentas nacionales, y lo que se acá se define como trabajo no remunerado es el trabajo considerado en la frontera general de la producción (y al que por tanto se le reconoce su relevancia social y económica) pero no es contabilizado en la frontera de la producción de las CCNN. Para más información ver <https://unstats.un.org/unsd/statcom/48th-session/documents/BG-3h-ICATUS-2016-13-February-2017-E.pdf>

#### 4.3.1. Tasa de participación por categorías de actividades:

El primer aspecto a revisar es la proporción de personas que declaran realizar distintas categorías de actividades en cada encuesta. Para ello, y para todos los análisis posteriores en este apartado, se recodificaron las actividades reportadas en cada encuesta (2007 y 2015), de modo de construir una clasificación uniforme que distingue siete grupos de actividades: Trabajo Remunerado, Desplazamientos del Trabajo Remunerado, y las actividades de trabajo no remunerado de Preparación de alimentos, Limpieza del hogar, Lavado y planchado de ropa, Cuidado de personas miembros del hogar y Trabajo voluntario para otros hogares o la comunidad (para el detalle de la codificación ver el anexo 7.1).

En una primera aproximación, se observa que, en línea con la teoría, la ENUT 2015, con un cuestionario basado en preguntas de recuerdo asistido, facilita el recuerdo de las actividades realizadas y presenta mayores tasas de participación que la EUT 2007 en todas las actividades de trabajo no remunerado, sin afectar mayormente el recuerdo de haber realizado trabajo remunerado.

Por otro lado, al observar las brechas de género a través del ratio mujeres/hombres (Tabla 7), en la ENUT 2015 se observa una disminución de las brechas para las distintas categorías de trabajo doméstico (preparación de alimentos, limpieza, lavado y planchado de ropa y otros) y para las labores de cuidados no remunerados a integrantes del propio hogar.

Esta disminución en la razón de participación de mujeres y hombres en las distintas actividades de trabajo no remunerado da cuenta de que, si bien en ambos sexos el recuerdo asistido genera que más personas declaren haber realizado alguna de estas actividades, la mayor recordación no es constante, sino que en el caso de los hombres el aumento es mayor que en el de las mujeres.

A nivel de hipótesis, las diferencias pueden deberse tanto a que efectivamente la presentación de las actividades permita a los hombres recordar actividades que, dada una baja valoración, o producto del poco tiempo destinado, no fueron relevadas en el recuerdo espontáneo; como a un sesgo producto de la deseabilidad social asociada a contestar afirmativamente a actividades que en realidad no fueron realizadas.



**Tabla 7: Tasa de participación (porcentajes) y ratio entre sexos**

	EUT 2007			ENUT 2015		
	Hombre	Mujer	Ratio	Hombre	Mujer	Ratio
Trabajo Remunerado	61.4%	35.5%	0.6	63.7%	41.9%	0.7
Desplazamientos TR	50.9%	26.1%	0.5	58.1%	36.4%	0.6
Preparación de alimentos	9.4%	51.0%	5.4	54.2%	81.7%	1.5
Limpieza del hogar	15.5%	59.6%	3.9	53.1%	73.1%	1.4
Lavado y planchado	1.4%	18.2%	13.4	16.6%	46.4%	2.8
Cuidado personas	9.2%	35.9%	3.9	35.5%	47.8%	1.3
Trabajo Voluntario	1.5%	2.6%	1.7	6.1%	10.9%	1.8

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

#### 4.3.2. Tiempo promedio en participantes:

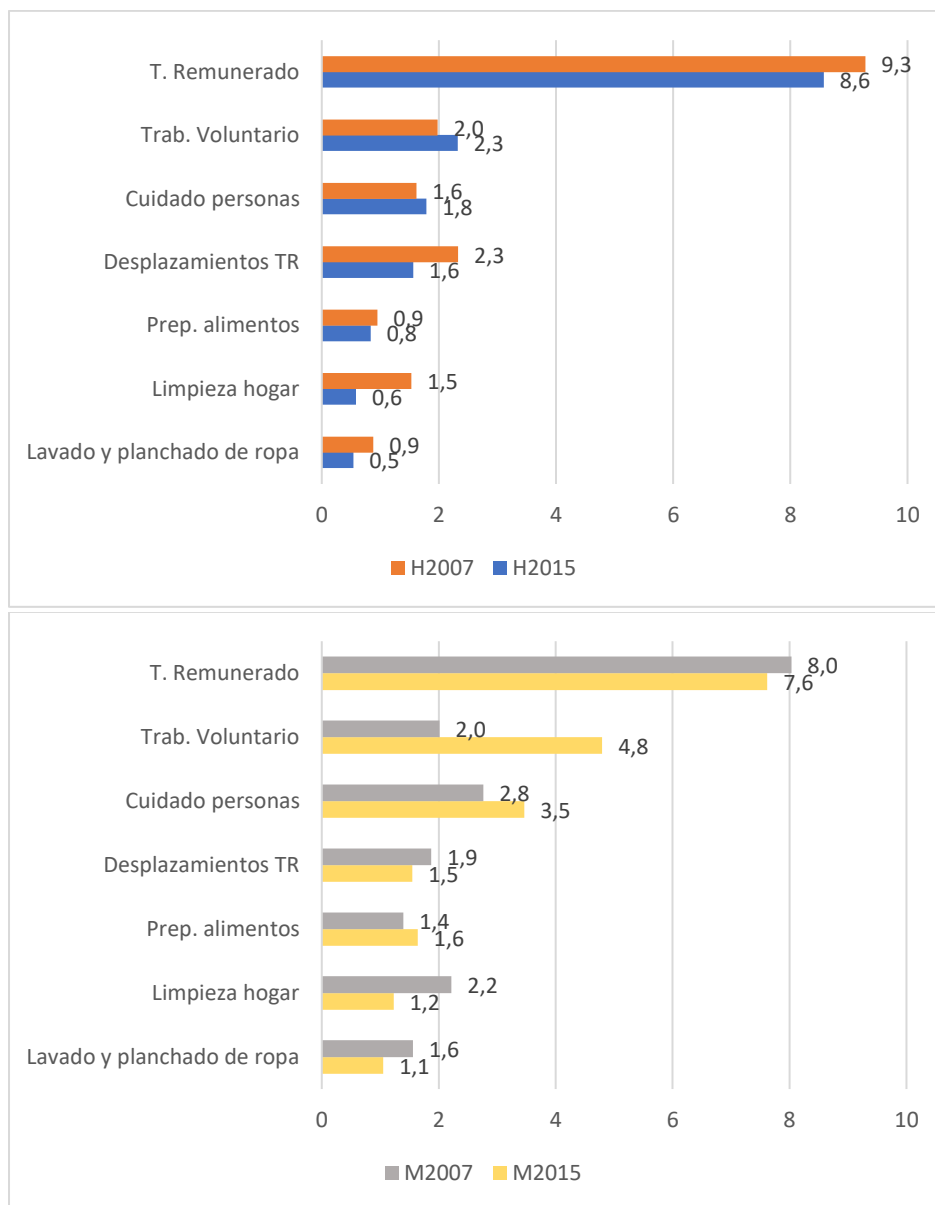
Al analizar los tiempos estimados para cada una de las categorías de actividades por la subpoblación que reportó haberlas realizado, se observa un fenómeno distinto a lo ocurrido frente a la identificación binaria de realiza/no realiza la actividad, ya que la encuesta 2015 registra promedios de tiempo menores que los reportados en el 2007 para el lavado y planchado de ropa, la limpieza del hogar y los desplazamientos del trabajo<sup>8</sup>, tanto para hombres como para mujeres.

Lo anterior muestra que, si bien el uso de recuerdo asistido aumenta la recordación de las actividades realizadas, no necesariamente aumenta los tiempos estimados de la duración de cada una. Una de las posibles causas de esta aparente contradicción entre mayores tasas de participación pero menor tiempo registrado en el cuestionario con recuerdo asistido, es que en este tipo de formularios se estructura el set de actividades por las cuales contestar, pero el tiempo a registrar no está determinado por el formulario; a diferencia de los diarios de actividades, donde el recuerdo de actividades es espontáneo, pero el registro de los tiempos requiere de una etapa de edición de la respuesta que obliga a reportar solo actividades cuyo tiempo de realización alcance al menos los 30 minutos, que corresponde a los lapsos de tiempo en que se estructura el formulario. Para tratar de justificar esta hipótesis, se revisaron las dos categorías de actividades donde se presentan las mayores bajas 2007-2015, limpieza

<sup>8</sup> Si bien las estimaciones puntuales presentan menores valores en otras actividades, las bajas tasas de participación en actividades de trabajo no remunerado registradas en los datos 2007 repercuten en muestras de menor tamaño para analizar el tiempo en participantes, lo que afecta la precisión de las estimaciones y por tanto la posibilidad de refutar con certeza la igualdad entre dos estimaciones.

del hogar y lavado y planchado de ropa. En la revisión se constató que, en ambas categorías, el año 2015 más de un tercio de los casos reportaron tiempos menores a los 30 minutos (34,3% en limpieza y 36,9% en lavado y planchado de ropa).

**Ilustración 5: Tiempo promedio en participantes (en horas diarias)**



Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Las excepciones a este fenómeno se dan en el caso de las mujeres, y particularmente en las actividades de cuidados y de trabajos voluntarios (explicadas mayoritariamente por cuidados a miembros de otros hogares), que aumentan en la medición 2015. Esta diferencia es

comprensible pues la literatura reconoce la existencia de dificultades de captura a través del registro espontáneo de estas actividades (Harvey y Taylor, 2000), y por lo tanto países como Estados Unidos o España han desarrollado módulos complementarios al diario de actividades para su registro a través de metodologías de recuerdo asistido (Bureau of Labor Statistics, 2019; INE España, 2004).

Por otro lado, al revisar la razón del tiempo destinado por mujeres y hombres, se observa un leve aumento en la segunda medición. Así, si bien a nivel de categorías de actividades la estimación de tiempos en general es menor en la medición 2015, el escenario de desigualdades de género se presenta más crítico.

**Tabla 8: Tiempo promedio en participantes (en horas diarias)**

	EUT 2007			ENUT 2015		
	Hombre	Mujer	ratio	Hombre	Mujer	ratio
Trabajo Remunerado	9.28	8.03	0.87	8.57	7.62	0.89
Desplazamientos TR	2.33	1.87	0.80	1.56	1.55	0.99
Preparación de alimentos	0.95	1.39	1.47	0.83	1.64	1.97
Limpieza del hogar	1.53	2.22	1.45	0.58	1.23	2.10
Lavado y planchado	0.88	1.56	1.77	0.54	1.05	1.94
Cuidado personas	1.62	2.76	1.71	1.78	3.46	1.94
Trabajo Voluntario	1.98	2.01	1.02	2.32	4.80	2.07

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Para finalizar este apartado, se describe la variable de carga global de trabajo (CGT), que será la base para la posterior definición de una línea de pobreza de tiempo.

La carga global de trabajo se construyó considerando las cinco categorías de actividades de trabajo no remunerado antes descritas más una categoría residual de trabajo no remunerados no incorporados en las principales, junto al tiempo de trabajo remunerado y los desplazamientos asociados a este último, que si bien no consisten en rigor en una forma de trabajo, son actividades conexas que se realizan solamente en función del trabajo, y que representan una proporción importante en relación al tiempo total destinado al trabajo.

Considerando como universo de análisis la población desde los doce años de declaró realizar algún tipo de trabajo en un día de semana (remunerado, no remunerado o ambos), que

corresponde a un 88,3% de la población en la EUT 2007 y un 96,5% en la ENUT 2015. El primer dato relevante es que para la medición 2007 son los hombres quienes destinan más horas al día a los distintos tipos de trabajo, mientras según los datos 2015, son las mujeres.

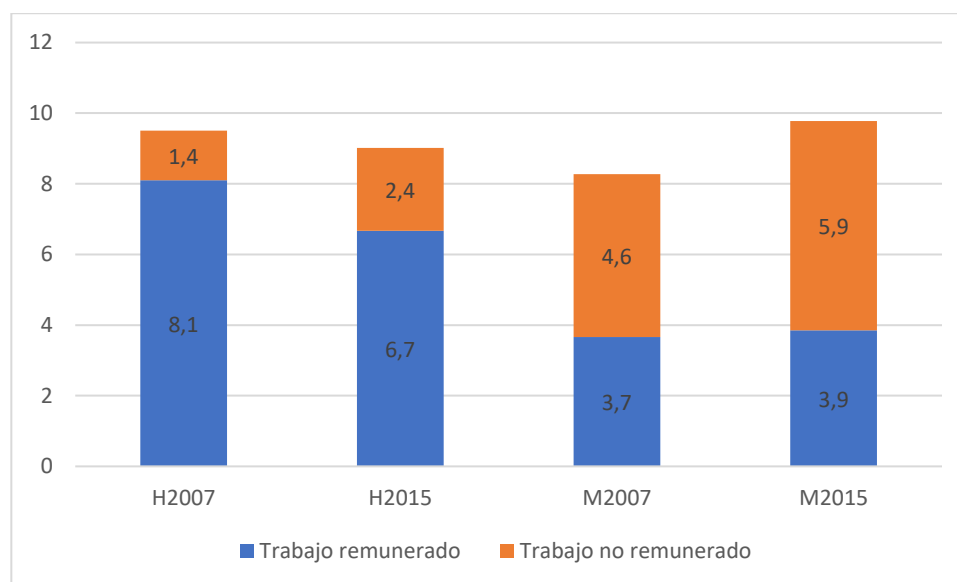
**Tabla 9: Tiempo promedio en participantes de la CGT (en horas diarias)**

	EUT 2007			ENUT 2015		
	Hombre	Mujer	Ratio	Hombre	Mujer	Ratio
T. remunerado y traslados	8.10	3.66	0.45	6.67	3.85	0.58
Trabajo no remunerado	1.41	4.61	3.27	2.35	5.92	2.52
Carga global de trabajo	9.51	8.27	0.87	9.02	9.78	1.08

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Al analizar cómo se distribuye la CGT según el sexo, en ambas mediciones se observa que para los hombres el tiempo de trabajo remunerado representa el mayor porcentaje del tiempo total de trabajo; mientras en el caso de las mujeres, en ambas mediciones son las labores no remuneradas las que ocupan el mayor porcentaje del tiempo total trabajado.

**Ilustración 6: Distribución de la carga global de trabajo (en horas)**



Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

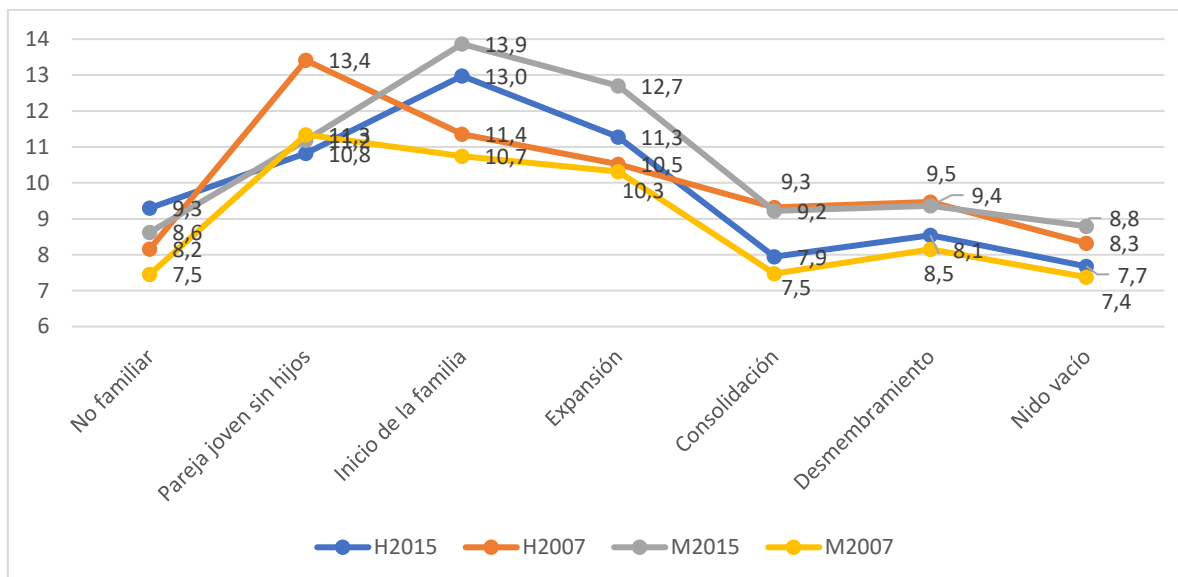
Para finalizar la revisión de los principales descriptivos de las desigualdades en el uso del tiempo entre hombres y mujeres, se compara la carga global de trabajo, y sus dos componentes, a lo largo de las distintas etapas del ciclo de vida de los hogares.

Para realizar esta comparación se utilizó una tipología de ciclo de vida del hogar, que como señala CEPAL (2006), refleja las diversas etapas por las que suelen pasar los arreglos familiares de acuerdo al crecimiento del grupo inicial y a las edades de sus miembros, desde la constitución de un núcleo inicial de la pareja joven sin hijos, hasta la disolución de dicho núcleo o su dispersión en nuevos arreglos familiares.

Al diferenciar los hogares según la cantidad y edades de sus integrantes, la tipología de ciclo de vida expresa con mayor claridad que otras clasificaciones las variaciones en el trabajo no remunerado necesario para la reproducción de los distintos tipos de hogares, así como las diferencias en el tiempo que los hombres y mujeres que los conforman destinan al mercado laboral.

Al analizar la carga global de trabajo de hombres y mujeres según la etapa del ciclo de vida en que se encuentra el hogar al que pertenecen, se observa una importante diferencia entre ambas fuentes de datos. Mientras en la EUT 2007 la mayor carga de trabajo la presentan los integrantes de parejas jóvenes sin hijos (con 13,41 horas de trabajo al día los hombres y 11,34 las mujeres), carga que decrece en las etapas posteriores, los datos de la ENUT 2015, muestran que la mayor CGT la asumen los hogares en inicio de familia (con menores de hasta 5 años), donde los hombres registran un promedio de 12,98 horas diarias de trabajo, mientras las mujeres alcanzan las 13,86 horas. La mayor CGT en la etapa de inicio de familia para los datos 2015 se asocia a un mayor tiempo destinado a los trabajos de cuidados a menores tanto en hombres, como fundamentalmente en mujeres.

**Ilustración 7: Carga global de trabajo por etapa del ciclo de vida del hogar (en horas)**



Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

En síntesis, se observan importantes diferencias en los datos de uso del tiempo producidos por las distintas estrategias metodológicas: diarios y listados de actividades.

En relación con la declaración de participación, los datos 2015, donde se utilizó el recuerdo asistido a través de un listado de actividades, estiman que un mayor porcentaje de la población realizó actividades de trabajo no remunerado respecto a lo estimado el 2007 en base a la respuesta espontánea.

En relación con los tiempos estimados por actividad, al abrir la posibilidad al registro de tiempos menores a los rangos de 30 minutos del diario, el listado presenta promedios de tiempo menores en tres de las cinco categorías de actividades de trabajo no remunerado analizadas. No obstante, al cuantificar el tiempo total destinado a los distintos tipos de trabajos no remunerados, el listado genera totales mayores tanto para hombres como para mujeres, pero presenta un panorama de desigualdades de género más crítico.

Finalmente, al comparar las cargas globales de trabajo, el mayor registro de tareas no remuneradas que genera el uso del listado repercute en que para el 2015 la carga global más alta sea la de las mujeres, a la inversa de lo observado el 2007, donde son los hombres quienes presentan una mayor carga de trabajo.

Si se considera que al comparar la composición de las poblaciones representadas por cada base de datos se constató que los cambios como la disminución en el tamaño de los hogares, mayores niveles educacionales y la mayor participación femenina en el mercado laboral podían generar un escenario de menor demanda de trabajo no remunerado y eventualmente una distribución más equitativa del mismo, es razonable suponer que los cambios observados en el sentido opuesto se deben al efecto del cambio de metodología de captura.

#### 4.4. La medición de pobreza de tiempo, descripción

En los siguientes capítulos se analizará cómo las definiciones metodológicas pueden afectar la toma de decisiones en política pública, en este caso, la identificación de los determinantes de la pobreza de tiempo y por tanto, la generación de políticas focalizadas en el tema.

Como se señaló anteriormente, de las distintas metodologías que existen para medir la pobreza de tiempo, se escogió una estrategia univariada y relativa, vale decir, para identificar a los pobres de tiempo se considerará exclusivamente el tiempo total destinado al trabajo (CGT), sin incluir otras dimensiones del fenómeno; y la línea que distingue pobres de no pobres se fijó en 1,5 veces la mediana de esta variable (CGT) en cada encuesta<sup>9</sup>.

Con estos parámetros, en el caso de la EUT 2007 la línea de pobreza de tiempo se fija en las 12 horas de trabajo al día, estimando un 26,9% de la población como pobre de tiempo, mientras en la ENUT 2015 la línea de pobreza alcanza las 14,5 horas diarias de trabajo y se estima que un 17,4% de la población es pobre de tiempo.

Al observar la prevalencia de la pobreza de tiempo por sexo, la EUT 2007 muestra que hay más hombres que mujeres pobres de tiempo, lo que se asocia al mayor peso que tiene el trabajo remunerado en la CGT en esta fuente de datos, mientras en el caso de la ENUT 2015, donde el trabajo no remunerado tiene un mayor peso en la estimación de la CGT, se observa una mayor prevalencia de la pobreza de tiempo en las mujeres.

---

<sup>9</sup> Para evitar sesgos producto del uso de factores de expansión, que asignan pesos distintos a cada caso según su probabilidad de selección, niveles de no respuesta por sexo, edad y otros ajustes, para identificar la mediana se usaron datos muestrales, que reflejan los datos obtenidos en terreno.

**Tabla 10: Tasa de pobreza de tiempo (en porcentajes)**

	EUT 2007	ENUT 2015
Tasa de pobreza	26.9%	17.4%
Tasa de pobreza hombre	32.1%	13.6%
Tasa de pobreza mujer	22.2%	20.9%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

Para una revisión exhaustiva de la variable dependiente “Pobreza de tiempo”, se revisará su comportamiento para las distintas variables independientes utilizadas para estimar pobreza de tiempo en el estudio de Badarsi y Wodon (2006), del cual se tomó la metodología de medición de pobreza<sup>10</sup>, que consideran i) variables sociodemográficas como sexo, edad, nivel educacional y estado civil<sup>11</sup>; además de la situación ocupacional y educacional utilizados por Encalada (2015) para el caso chileno usando los datos de la EUT 2007; y ii) variables de caracterización del hogar como el quintil de ingresos, presencia de integrantes del hogar por tramos etarios, presencia de personas en situación de discapacidad (PESD), además de la identificación de hogares monomarentales. Como aproximación alternativa a la composición del hogar se describe también la tipología de ciclo de vida del hogar revisada anteriormente.

Al revisar la tasa de pobreza distinguiendo según las características sociodemográficas de la persona, destaca la diferencia entre los datos 2007 y 2015 en la distinción por sexo, dado que en el 2007 la mayor prevalencia se encuentra en los hombres mientras para el 2015 en las mujeres.

En las demás variables de esta familia de atributos, más allá de las diferencias en las estimaciones puntuales, el comportamiento es similar. Así, al comparar entre tramos etarios, en ambas encuestas se observa cómo la tasa de pobreza aumenta entre los 12 y los 29 años, se estabiliza en los tramos siguientes y desciende desde los 54 años en adelante. Al comprar según nivel educacional, en los dos casos las personas con educación básica presentan menores tasas de pobreza de tiempo que las que tienen educación secundaria o superior, las que estudian menores que quienes no estudian, las no ocupadas (desocupadas, inactivas o

---

<sup>10</sup> Los mismos regresores fueron usados por Calero (2018) para el caso de Argentina

<sup>11</sup> No se consideraron las distinciones urbano rural ni de región de residencia, propuestas por los autores, por tratarse de muestras urbanas y correspondientes a la Región Metropolitana. Tampoco se consideró la variable religión, por no estar disponible en las BBDD.



menores de 15) que las ocupadas, y las solteras o viudas que quienes viven en pareja o se encuentran separadas.

**Tabla 11: Tasa de pobreza de tiempo por características sociodemográficas (en porcentajes)**

Categoría	EUT 2007	ENUT 2015 <sup>1213</sup>
Hombre	32,1%*	13,6%*
Mujer	22,2%	20,9%
12 a 17	1,9%**	0,8%**
18 a 23	17,1%	8,7%
24 a 29	37,4%	22,6%
30 a 35	39,4%	26,7%
36 a 41	44,3%	25,8%
42 a 47	38,1%	26,7%
48 a 53	34,5%	21,8%
54 a 59	26,5%	20,4%
60 a 65	11,0%	16,0%
66 a 71	4,4%	9,2%
72 a 77	3,8%	7,1%
78 y mas	1,6%	0,8%
Básica	17,2%**	10,0%**
Secundaria	29,6%	18,7%
Superior	30,6%	20,2%
Estudia actualmente	9,4%*	3,1%*
No estudia actualmente	30,4%	20,9%
Persona ocupada	42,0%*	24,0%*
Persona no ocupada	6,1%	6,5%
Casado/a	32,8%**	21,3%**
Conviviente	35,7%	26,7%
Soltero/a	19,5%	9,9%
Viudo/a	5,7%	9,9%
Separado/a de he	31,6%	22,1%
Divorciado/a	18,4%	18,0%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

<sup>12</sup> (\*) Con un 95% de confianza se comprueba que las diferencias son estadísticamente significativas. Se utilizó test de Lincom para incorporar el diseño muestral al test.

<sup>13</sup> (\*\*) Con un 95% de confianza se comprueba que en al menos dos categorías las diferencias son estadísticamente significativas. Se utilizó el test de Kruskal-Wallis.

Al analizar el comportamiento de la tasa de pobreza según el nivel de ingresos del hogar, en ninguna de las dos encuestas se refutó la hipótesis nula de igualdad entre las distintas categorías. Si se analiza según la composición de los hogares, en ambos casos la presencia de integrantes hasta los 65 años se asocia a una mayor tasa de pobreza y la presencia de adultos mayores se asocia a una menor tasa de pobreza.

La presencia de personas en situación de discapacidad tiene comportamientos distintos entre encuestas, mientras en la EUT 2007 no se observan diferencias en la prevalencia de pobreza de tiempo entre los integrantes de hogares con y sin PESD, en la ENUT 2015, donde el cuestionario incluye un módulo específico para registrar el tiempo destinado a los cuidados de estas personas, la presencia de este tipo de integrantes se asocia a una menor tasa de pobreza. Algo similar pasa con la identificación de mujeres jefas de hogares monomarentales. Para el 2007 no se observan diferencias entre éstas y el resto de los casos, mientras en el 2015 las jefas de estos hogares tienen mayor prevalencia de pobreza de tiempo.

Al revisar la prevalencia de la pobreza de tiempo en las distintas etapas del ciclo de vida se observan importantes diferencias según la fuente de datos analizada. Mientras en los datos 2007 la mayor prevalencia de pobreza de tiempo se da en la etapa de parejas jóvenes sin hijos, en los datos del 2015 el mayor porcentaje de pobres de tiempo se encuentra en la etapa de inicio de familia.

**Tabla 12: Tasa de pobreza de tiempo por características del hogar (en porcentajes)**

Categoría	EUT 2007	ENUT 2015 <sup>1415</sup>
Quintil 1	28,6%	14,9%
Quintil 2	25,8%	17,2%
Quintil 3	27,7%	18,7%
Quintil 4	25,4%	17,3%
Quintil 5	28,1%	18,3%
Hogar sin menores 0 a 4 años	24,4%*	14,2%*
Hogar con menores 0 a 4 años	34,7%	29,2%
Hogar sin menores 5 a 14 años	23,6%*	14,6%*

<sup>14</sup> (\*) Con un 95% de confianza se comprueba que las diferencias son estadísticamente significativas. Se utilizó test de Lincom para incorporar el diseño muestral al test.

<sup>15</sup> (\*\*) Con un 95% de confianza se comprueba que en al menos dos categorías las diferencias son estadísticamente significativas. Se utilizó el test de Kruskal-Wallis.

**Tabla 12: Tasa de pobreza de tiempo por características del hogar (en porcentajes)**

Categoría	EUT 2007	ENUT 2015 <sup>1415</sup>
Hogar con menores 5 a 14 años	31,0%	22,2%
Hogar sin miembros de 15 a 65 años	4,7%*	6,7%*
Hogar con miembros de 15 a 65 años	28,0%	18,0%
Hogar sin miembros de 66 años o más	30,8%*	19,9%*
Hogar con miembros de 66 años o más	15,5%	10,3%
Hogar sin presencia de PESD	27,3%	17,7%*
Hogar con presencia de PESD	21,6%	7,7%
No es mujer jefa de hogar	27,2%	16,8%*
Mujer jefa de hogar (en hogar monomarental)	24,1%	22,1%
Hogar no familiar	11,9%**	14,2%**
Hogar de pareja joven sin hijos/as	60,6%	19,6%
Hogar en inicio de familia	43,0%	36,8%
Hogar en expansión	43,3%	29,4%
Hogar en consolidación	28,7%	18,9%
Hogar en desmembramiento	25,1%	14,7%
Hogar en nido vacío	15,7%	12,2%

Fuente: Elaboración propia en base a BBDD EUT 2007 y ENUT 2015

#### 4.5. Modelo de estimación de pobreza de tiempo

Para evaluar los factores que determinan que una persona se encuentre o no en situación de pobreza de tiempo, se analizó la esperanza condicional de ser pobre de tiempo en función de los dos vectores de variables antes descritos: características de la persona (Tabla 11) y del hogar (Tabla 12), los que han sido utilizados anteriormente en otros estudios para estimar el mismo fenómeno (Calero, 2018; Encalada, 2015; Badarsi y Wodon, 2006).

La variable latente y continua  $y^*$  representa la probabilidad de cada individuo de ser pobre de tiempo, condicional a los valores observados en el conjunto de regresores incluidos en el modelo. Por su parte, la variable observada  $y_i$  corresponde a la expresión dicotómica de  $y^*$ , donde si  $y^*$  supera un umbral determinado donde lo más probable es que la persona sea pobre  $y_i$  asume el valor 1, mientras si la probabilidad acumulada es igual o menor a este umbral, asume el valor 0.

Esta relación entre la variable latente y las variables independientes puede formularse como:

$$y^* = \alpha + \beta_1 * \text{características de la persona } i + \beta_2 * \text{características del hogar de la persona } i + \varepsilon_i$$

Mientras la relación entre la variable dependiente dicotómica observada y la variable latente puede formularse como:

$$y_i = 1 \text{ si } y^* > 0$$

$$y_i = 0 \text{ si } y^* \leq 0$$

Si bien el comportamiento del error ( $\varepsilon$ ) es desconocido, se debe asumir un comportamiento teórico para definir el tipo de modelo que se utilizará para estimar. En este caso, se asumió una distribución normal de los errores, con media 0 y varianza 1, por lo que se estimará a partir de modelos *Probit*. Como señalan Escobar et. al (2012), pese a que puedan existir ligeras diferencias en los coeficientes estimados por regresiones *Probit* y *Logit*, no existen diferencias sustantivas en los resultados obtenidos a través de la asunción de una distribución normal (*Probit*) o logística (*Logit*), por lo que la decisión de usar uno u otro depende de las preferencias del investigador.

Para estimar la pobreza de tiempo en función de las variables antes descritas, se evaluaron tres modelos iguales para cada encuesta (los modelos revisados se pueden ver en el anexo 7.3). Al comparar los modelos a partir de los criterios de información Akaike (AIC) y Bayesiano (BIC), la diferencia en la bondad de ajuste de entre los modelos es débil o inexistente (siguiendo los parámetros de Escobar et. al, 2012), así como tampoco se observan mayores diferencias de sensibilidad, especificidad y pseudo R2 entre los distintos modelos evaluados para cada caso, por lo que, siguiendo un criterio de parsimonia, en ambos casos se escogió el que utilizaba menos regresores.

Al comprar la significancia de las variables independientes<sup>16</sup> de los modelos de estimación seleccionados (Tabla 13), se observan similitudes y diferencias entre ambas fuentes de información. Así, en ambos casos la edad tiene una relación positiva y decreciente con la

---

<sup>16</sup> La comparación se centra en la significancia y el sentido de las variables independientes, sin hacer mayores menciones a la magnitud de los efectos marginales, pues lo que se busca es identificar qué elementos inciden en cada caso, y no determinar estimaciones puntuales del impacto de cada variable en la probabilidad de ser pobre.

probabilidad de ser pobre de tiempo; las personas ocupadas tienen mayores probabilidades de estar en situación de pobreza que las no ocupadas (desocupadas, inactivas o menores de 15 años) y quienes viven en hogares con menores de entre 0 y 4 años que los miembros de hogares sin menores de esta edad. A la vez, en ambos casos ser estudiante se asocia a una menor probabilidad de ser pobre de tiempo, igual que ser soltero respecto a las personas casadas.

Por el otro lado, llama la atención la diferencia en relación al efecto del sexo sobre la pobreza de tiempo, ya que mientras para los datos del 2007, generados en base a la respuesta espontánea de las actividades realizadas, el sexo de la persona no es un determinante de la probabilidad de ser pobre de tiempo, los datos de la ENUT 2015, obtenidos a partir del recuerdo asistido de una lista de actividades, y donde se observan mayores brechas de género en las actividades de trabajo no remunerado, las mujeres tienen 10 puntos porcentuales más de probabilidad de ser pobres de tiempo que los hombres.

En paralelo a la diferencia en el impacto del sexo de la persona, se observan diferencias en relación al nivel educacional, ya que, según los datos del 2015 a mayor nivel educacional, mayor probabilidad de ser pobre de tiempo, relación que no se observa en el 2007; y en relación con la composición del hogar, pues si bien ambas encuestas señalan que la presencia de menores de 0 a 4 años aumenta la probabilidad de ser pobre de tiempo, para el 2015 también lo hace, aunque en menor magnitud, la presencia de menores de entre 5 y 14 años, lo que se asocia directamente con el mayor tiempo destinado a los cuidados de personas de estas edades que captura el cuestionario estructurado. Por su parte, la EUT 2007 refleja una menor probabilidad de ser pobre de tiempo para los integrantes de hogares con personas entre 15 y 65 años, lo que no sucede con los datos de la ENUT 2015.

A partir de lo anterior, se puede establecer que las determinantes de la pobreza de tiempo varían dependiendo de la fuente de datos utilizada, lo que, en términos de información para la toma de decisiones en política pública, puede llevar a priorizar distintas poblaciones, como, por ejemplo, el identificar o no a las mujeres como grupo de riesgo de caer en pobreza de tiempo.

**Tabla 13: Estimaciones de pobreza de tiempo por año (datos poblacionales)**

VARIABLES	m3_07	m3_15
Mujer	ˆ-0.011 (0.030)	0.096*** (0.011)
Edad	0.018*** (0.006)	0.008*** (0.002)
Edad_2	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Secundaria	0.037 (0.031)	0.046*** (0.014)
Superior	0.002 (0.044)	0.053*** (0.015)
Estudia	ˆ-0.079* (0.044)	ˆ-0.121*** (0.014)
Ocupado	0.283*** (0.032)	0.135*** (0.011)
Conviviente	ˆ-0.045 (0.039)	0.001 (0.015)
Soltero/a	ˆ-0.089** (0.04)	ˆ-0.048*** (0.015)
Viudo/a	ˆ-0.064 (0.089)	0.12 (0.035)
Separado/a de he	ˆ-0.034 (0.053)	-0.008 (0.025)
Divorciado/a	ˆ-0.149 (0.105)	-0.037 (0.04)
Dummy Niño/as 0 a 4	0.058* (0.034)	0.093*** (0.012)
Dummy Niño/as 5 a 14	0.008 (0.028)	0.056*** (0.011)
Dummy adulto 15 a 65	ˆ-0.208* (0.108)	ˆ-0.056 (0.037)
Dummy adulto 66 y más	-0.01 (0.037)	ˆ-0.033** (0.014)
N	1898	5947
r2_p	,218	,16

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 5. Conclusiones y discusión de política pública

### 5.1. Desafíos para la política pública

El estudio y diseño de las políticas públicas busca imprimirle racionalidad a la definición de instrumentos y medios para la realización de objetivos públicos (Aguilar, 1995), a la vez, una administración científica y racional implica la necesidad de medir la realidad que se busca intervenir (Márquez, 2010), y para ello, de contar con información estadística de calidad, vale decir, que satisfaga de manera oportuna las necesidades de información de los usuarios, que sea comprensible y comparable a lo largo del tiempo y con datos de otros países, y finalmente que refleje la realidad de forma precisa y confiable (INE, 2015), y en ese último punto buscamos profundizar.

En el análisis estadístico, particularmente cuando se trabaja con estadística inferencial, una de las principales preocupaciones del investigador es la de no caer en el llamado Error Tipo I, o Falso Positivo, que básicamente significa señalar que dos estimaciones son distintas -por ejemplo, el tiempo que diariamente hombres y mujeres destinan al trabajo-, cuando en realidad no lo son. En las pruebas estadísticas, este riesgo derivado del tratar de concluir comportamientos de una población cuando se observa solo un subconjunto de casos se controla a partir de la definición por parte del investigador de un nivel de confianza mínimo sobre el cual poder afirmar que dos datos son distintos.

Pero la confiabilidad de la información estadística para la toma de decisiones en política pública no se juega solo en la etapa de análisis de los datos. Conocer las decisiones asociadas al proceso de diseño de las variables a utilizar, así como las características de su recolección en terreno, resulta tanto o más relevante en la calidad del dato que la definición del nivel de tolerancia al error muestral que defina el investigador. En ese sentido, entender cómo se generan los datos estadísticos resulta fundamental, particularmente si entendemos, como se señaló anteriormente, que la construcción de estos números es un proceso social que permite acceder a representaciones parciales de la realidad, pero no a la realidad misma, y que por ende es necesario discutir dicha representación analítica, e incluso políticamente (Márquez, 2010).

Este trabajo busca aportar en esta discusión analizando el desafío de la validez del dato, que no es otro que el de medir efectivamente lo que se dice estar midiendo; y visibilizando el efecto que tienen las definiciones metodológicas adoptadas en el diseño de las variables en los datos que se obtienen, y finalmente, cómo estos datos impactan en las decisiones de política pública.

Para retratar estos efectos se estudiaron los determinantes de la pobreza de tiempo a partir de un modelo de estimación probado previamente en otras experiencias en Chile y el extranjero, utilizando datos de las dos encuestas de uso del tiempo producidas por el INE, que emplearon distintas metodologías, pero ambas cuentan con respaldo internacional (CEPAL, 2016; UNECE, 2014).

Si bien entre ambas mediciones hay ocho años de diferencia, al comparar las poblaciones retratadas por ambas encuestas no se observan grandes diferencias, e incluso se podría estimar que la disminución del tamaño de los hogares, mayores niveles de escolaridad y una mayor participación femenina en el mercado laboral, podrían asociarse a una distribución más equitativa de la carga de trabajo doméstico y de cuidados no remunerados. Sin embargo, en la encuesta del año 2015 las mujeres presentan mayores cargas de trabajo no remunerado que las del 2007, y mayores probabilidades de ser pobres de tiempo que los hombres, mientras según los datos 2007, el sexo de la persona no es un determinante de la pobreza de tiempo.

Al analizar estas diferencias a la luz de la discusión metodológica que se presentó anteriormente, se puede concluir que son las definiciones tomadas en la construcción de los instrumentos que dan lugar a los datos las que generan estas diferencias en los resultados. Así, mientras el registro espontáneo de actividades a partir del uso de diarios representa mayores cargas de trabajo en los hombres, basadas en su mayor presencia en el mercado laboral; el registro obtenido a partir de listas de actividades predeterminadas retrata mayores cargas de trabajo en las mujeres producto del mayor tiempo destinado al trabajo no remunerado, labores que no son recordadas de manera espontánea por su menor valoración social (Harvey y Taylor, 2000), lo que va en línea con la evidencia internacional (Naciones Unidas, 2017) pero que genera el problema del sobre reporte de los tiempos declarados producto de la dificultad que implica para los informantes el generar estimaciones precisas sin contar con el contexto que ofrece el diario de actividades.

Si asumimos la libertad sustantiva para usar el tiempo como base para el bienestar y el desarrollo de las capacidades de las personas (INE, 2017; Benveniste et al, 2016; Gammage, 2009), es deber del Estado el desarrollo de políticas públicas orientadas a enfrentar las



carencias y desigualdades en éste ámbito; así como la generación de datos de calidad que permitan dimensionar correctamente la magnitud del problema, conocer sus causas, e identificar las poblaciones más vulnerables para un correcto diseño de los programas sociales y una asignación de recursos eficiente y eficaz.

## 5.2. Desafíos en la medición del uso del tiempo

Como señala Naciones Unidas en su informe 2017 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la correcta medición de los trabajos no remunerados a partir de las encuestas de uso del tiempo sigue siendo un desafío abierto, y como se revisó en los capítulos anteriores, las decisiones que se tomen en la etapa de diseño de los datos no son triviales, pues la metodología que se escoja tendrá efectos en los datos que se obtengan. En este caso particular, las definiciones que se tomen sobre el uso de elementos de apoyo a la respuesta afectarán el recuerdo y las estimaciones de tiempo por parte de los entrevistados, lo señala la literatura metodológica y se comprobó para el caso de las dos encuestas sobre uso del tiempo que ha realizado el INE.

Ahora bien, una discusión diferente es si su uso es positivo o negativo, y esta definición no puede darse en abstracto sino en función de objetivos: si se busca medir las actividades que están más presentes en el recuerdo de la población, lo más adecuado sería la indagación sin asistencia, en tanto permite conocer los elementos que la población estudiada es capaz de rescatar del recuerdo y responder de manera espontánea. Si, por el contrario, el objetivo es volver reflexivos aspectos de la vida cotidiana normalizados e invisibilizados, lo más adecuado sería utilizar un mecanismo de apoyo a la respuesta que permita obtener información sobre actividades que de otro modo no serían declaradas, y cuya desigual realización es un elemento constitutivo de las desigualdades de género.

Dicho lo anterior, lo más recomendable dado el problema social para el que se busca generar información, es el uso de elementos de apoyo a la respuesta, sin embargo, su uso no está libre de otras complicaciones que no han sido desarrolladas en esta investigación, pero que es importante enunciar.

En el común de las encuestas que utilizan listados de actividades, el proceso de estimación de las respuestas sobre el tiempo destinado a cada actividad lo realizan las y los informantes

exclusivamente en base a sus recuerdos, ya sea sobre la actividad en sí, o sobre actividades relacionadas (Muñoz, 2019 b). Este ejercicio de comprensión de las preguntas, recuerdo, estimación y edición de las respuestas, se realiza, idealmente, para cada actividad, sin una restricción temporal más acotada que las 24 horas del día (o el período de referencia utilizado por la encuesta), lo que, en términos agregados, genera sobreestimaciones del tiempo total destinado, sobre todo, a los trabajos no remunerados realizados por las mujeres (Damián, 2014 b).

Para el caso específico de la ENUT 2015, la estimación aislada del tiempo destinado a cada actividad repercutió en que casi el 50% de los casos presentan tiempos totales (suma de todas las actividades consultadas en el cuestionario) superiores a las 24 horas y un 10% de los casos registran tiempos superiores a las 33 horas<sup>17</sup>, lo que evidentemente refleja un problema en la calidad de los datos<sup>18</sup>.

Una alternativa a evaluar para enfrentar tanto el problema de la subestimación de tiempos por no declaración de actividades, como la sobreestimación de tiempos producida al responder sin una restricción o contexto temporal, es la estructuración tanto de la actividades como de los tiempos del día, en una lógica matricial, donde se asignen tiempos en función de rangos establecidos, para un set de actividades también establecidos, lo que en la literatura se conoce como diario simplificado o *light diary* (Naciones Unidas, 2006).

---

<sup>17</sup> Cálculo realizado en base a datos previamente depurados y con los valores atípico por actividad eliminados.

<sup>18</sup> Para una revisión exhaustiva de estos problemas de medición en el caso mexicano, se recomienda revisar “La captación del uso del tiempo y la medición de la pobreza de tiempo. Algunas reflexiones sobre el caso de México” de Aracely Damián (2014 b).

**Ilustración 8: Ejemplo de diario simplificado, guía NNUU 2006**

Categorías de actividades		04.00–05.00	05.00–06.00	06.00–07.00	07.00–08.00	08.00–09.00	09.00–10.00
Sueño y descanso	1	■	■	■	■		
Comidas	2			■			
Cuidado personal	3			■	■		
Escuela (y deberes)	4						
Trabajo como empleado	5						
Trabajo por cuenta propia	6						
Agricultura	7						
Ganadería	8						
Pesca	9						
Compras/obtención de servicios	10						
Tejido, costura y otras tareas de cuidado de textiles	11						

Si bien a nivel internacional se han desarrollado experiencias en esa línea, es una metodología poco difundida y menos documentada que las metodologías puras de listado y diario, pero que parece ser una respuesta adecuada a la necesidad de obtener datos de calidad, de manera oportuna y a bajos costos (OIT, 2018). Sin embargo, aunque en función de la discusión previa parece una buena alternativa para solucionar los problemas de los métodos puros, su implementación requiere del estudio de sus propias complejidades y el impacto que estas puedan tener en los datos.

## 6. Referencias

- Aguilar, L. (1995). *El estudio de las políticas públicas*. [https://revistanotaalpie.files.wordpress.com/2014/05/2\\_el-estudio-de-las-politicas-publicas.pdf](https://revistanotaalpie.files.wordpress.com/2014/05/2_el-estudio-de-las-politicas-publicas.pdf)
- Aguirre, R. & Ferrari, F. (2014). *Las encuestas sobre uso del tiempo y trabajo no remunerado en América Latina y el Caribe. Caminos recorridos y desafíos hacia el futuro*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5851-encuestas-uso-tiempo-trabajo-remunerado-america-latina-caribe-caminos-recorridos>
- Alvira, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Colección: Cuadernos Metodológicos. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Araya, M. (2003). *Un acercamiento a las Encuestas sobre el Uso del Tiempo con orientación de género*. Serie Mujer y Desarrollo CEPAL. <https://www.cepal.org/mujer/reuniones/tiempo/serie50.pdf>
- Asún, R. (2006). *Construcción de cuestionarios y escalas: El proceso de la producción de información cuantitativa*. En Metodologías de investigación social. Canales Manuel Ed.
- Badarsi, E. & Wodon, Q. (2006). *Measuring Time Poverty and Analyzing Its Determinants: Concepts and Application to Guinea*. World Bank [https://mpr.ub.uni-muenchen.de/11082/1/MPRA\\_paper\\_11082.pdf](https://mpr.ub.uni-muenchen.de/11082/1/MPRA_paper_11082.pdf)
- Benvin, E; Rivera, E. & Tromben, V (2016). *Propuesta de un indicador de bienestar multidimensional de uso del tiempo y condiciones de vida aplicado a Colombia, el Ecuador, México y el Uruguay*. Revista CEPAL 118. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40033/1/RVE118\\_Benvin.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40033/1/RVE118_Benvin.pdf)
- Berner, H. (2016). *La medición de pobreza multidimensional, una mirada comprehensiva a la pobreza y desigualdad en Chile. Importancia de variables territoriales y sociales*. [http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/pdf/upload/Heidi\\_Berner\\_MDS.pdf](http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/pdf/upload/Heidi_Berner_MDS.pdf)
- Bureau of Labor Statistics (2019). *ATUS Current Questionnaire*. <https://www.bls.gov/tus/tuquestionnaire.pdf>
- Calero, A. (2018). *Pobreza de Tiempo e Ingresos: mediciones y determinantes para la Argentina*. Actualidad Económica N° 96, Septiembre / Diciembre, pp. 15-42 <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/acteconomica/article/view/23445/23183>
- CEPAL (2017). *Panorama Social de América Latina 2016*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/4/S1700567\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/4/S1700567_es.pdf)

CEPAL (2016). *Clasificación de Actividades de Uso del Tiempo para América Latina y el Caribe (CAUTAL)*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39624-clasificacion-actividades-uso-tiempo-america-latina-caribe-cautal>

CEPAL (2013). *Latin America and the Caribbean demographic observatory 2013: Population projections*. [https://read.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/latin-america-and-the-caribbean-demographic-observatory-2013\\_83a9e62a-en-es#page44](https://read.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/latin-america-and-the-caribbean-demographic-observatory-2013_83a9e62a-en-es#page44)

CEPAL (2006). *Familias, hogares, dinámica demográfica, vulnerabilidad y pobreza en Nicaragua*.

[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7205/S0600273\\_es.pdf;jsessionid=08C05BC518DF3F3751FDCA5D1542042B?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7205/S0600273_es.pdf;jsessionid=08C05BC518DF3F3751FDCA5D1542042B?sequence=1)

Centro de Microdatos (2016). *Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago: Informe trimestral de empleo diciembre 2016*. Departamento de Economía, Universidad de Chile

[http://documentos.microdatos.cl/Documentos/Encuestas/Ocupacion/2/2016/Informe\\_EOD\\_Diciembre\\_2016.pdf](http://documentos.microdatos.cl/Documentos/Encuestas/Ocupacion/2/2016/Informe_EOD_Diciembre_2016.pdf)

Centro de Microdatos (2007). *Encuesta de Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago: Informe trimestral de empleo marzo 2007*. Departamento de Economía, Universidad de Chile

[http://documentos.microdatos.cl/Documentos/Encuestas/Ocupacion/2/2007/Informe\\_Marzo2007.pdf](http://documentos.microdatos.cl/Documentos/Encuestas/Ocupacion/2/2007/Informe_Marzo2007.pdf)

Chiappori, P. & Lewbel, A. (2015). Gary Becker's, "A Theory of the Allocation of Time". <https://www2.bc.edu/arthur-lewbel/Becker5.pdf>

Comunidad Mujer (2019). *¿Cuánto aportamos al PIB? Primer Estudio Nacional de Valoración Económica del Trabajo Doméstico y de Cuidado No Remunerado en Chile*. <http://www.comunidadmujer.cl/biblioteca-publicaciones/wp-content/uploads/2020/03/Cu%C3%A1nto-aportamos-al-PIB.-Estudio-de-Valoraci%C3%B3n-Econ%C3%B3mica-del-TDCNR-en-Chile.pdf>

Damián, A. (2014 a). *El tiempo, la dimensión olvidada en los estudios de pobreza y bienestar*. México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.

Damián, A. (2014 b). *La captación del uso del tiempo y la medición de la pobreza de tiempo. Algunas reflexiones sobre el caso de México*. En uso del tiempo y trabajo no remunerado en México <http://www.aracelidamian.org/wp-content/uploads/2018/05/La-captaci%C3%B3n-del-uso-del-tiempo-y-la-medi%C3%B3n-de-la-pobreza-de-tiempo.pdf>

Damián, A. (2010). *El tiempo en el análisis del bienestar y la pobreza*. [https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/231/art\\_3\\_El\\_tiempo\\_Araceli\\_Damian.pdf;jsessionid=A1E6F3DBD3F768BC236AE7876B4C84B9?sequence=2](https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/231/art_3_El_tiempo_Araceli_Damian.pdf;jsessionid=A1E6F3DBD3F768BC236AE7876B4C84B9?sequence=2)

Damián, A. (2005). *La pobreza de tiempo. El caso de México*. Estudios Sociológicos, Vol. 23, No. 69 (Sep. - Dec., 2005).

El Mercurio (2018). *Pobres de tiempo: la nueva desigualdad que afecta a los chilenos* <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=487019>

Encalada, A (2015). *Definiendo la Pobreza Desde una Óptica de Tiempo, El Caso de Santiago de Chile*. Tesis para optar al grado de Magíster en Políticas Públicas, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142612/Encalada%20Garcia%20Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Escobar et. al (2012). *Análisis de datos con Stata*. Cuadernos metodológicos 45. Centro de Investigaciones Sociológicas.

Foddy, W. (1993). *Constructing questions for interviews and questionnaires. Theory and practice in social research*. [http://www.cycledoctoralfactec.com/uploads/7/9/0/7/7907144/\[william\\_foddy\]\\_constructing\\_questions\\_for\\_intervi\\_bokos-z1\\_.pdf](http://www.cycledoctoralfactec.com/uploads/7/9/0/7/7907144/[william_foddy]_constructing_questions_for_intervi_bokos-z1_.pdf)

Gammage, S. (2009). Género, pobreza de tiempo y capacidades en Guatemala: un análisis multifactorial desde una perspectiva económica. CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25902/1/LCmexL955\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25902/1/LCmexL955_es.pdf)

Gómez, V. & Jiménez, A. (2014). Corresponsabilidad familiar y el equilibrio trabajo-familia: medios para mejorar la equidad de género. <https://journals.openedition.org/polis/10784>

Groves, R, et al. (2009). *Survey Methodology*. Wiley series in survey methodology.

Güell, P. & Yopo, M. (2017). *Las perspectivas temporales de los chilenos: Un estudio empírico sobre la dimensión subjetiva del tiempo*. UNIVERSUM Vol. 32 N°1 2017, Universidad de Talca.

Güell, P. & Yopo, M. (2015). *The subjective texture of time. An exploratory and empirical approach to time perspectives in Chile*. Time & Society 2016, Vol. 25(2) 295–319

Harvey, A. & Taylor, M. (2000). *Time Use*. En Grosh and Glewwe. *Designing Household Survey Questionnaires for Developing Countries: Lessons from 15 Years of the Living Standards Measurement Study*. The World Bank. Volume 2, Part 3 Additional modules, Chapter 22. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/15194>

Humphreys, M. (2014). *Distribución del uso del tiempo en la población del Gran Santiago: brechas de género y economías del cuidado*. Tesis para optar al grado de Magíster en Políticas Públicas Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117345/tesis\\_MPP\\_Mhumphreys\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117345/tesis_MPP_Mhumphreys_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

INE Chile (2017). *Satisfacción con el tiempo libre. Análisis de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo. ENUT 2015.* [https://historico-amu.ine.cl/enut/files/principales\\_resultados/enfoque-tiempo-libre-2017.pdf](https://historico-amu.ine.cl/enut/files/principales_resultados/enfoque-tiempo-libre-2017.pdf)

INE Chile (2016a). Documento de Principales Resultados ENUT 2015. [https://historico-amu.ine.cl/enut/files/principales\\_resultados/documento\\_resultados\\_ENUT.pdf](https://historico-amu.ine.cl/enut/files/principales_resultados/documento_resultados_ENUT.pdf)

INE Chile (2016b). Documento Metodológico ENUT 2015. [https://historico-amu.ine.cl/enut/files/documentacion/documento\\_metodologico\\_ENUT.pdf](https://historico-amu.ine.cl/enut/files/documentacion/documento_metodologico_ENUT.pdf)

INE Chile (2016c). Manual para Usuarios ENUT 2015 [https://www.ine.cl/docs/default-source/uso-del-tiempo-tiempo-libre/manuales/enut-2015/manual-para-usuarios-de-la-base-de-datos-enut-2015.pdf?sfvrsn=759478c3\\_5](https://www.ine.cl/docs/default-source/uso-del-tiempo-tiempo-libre/manuales/enut-2015/manual-para-usuarios-de-la-base-de-datos-enut-2015.pdf?sfvrsn=759478c3_5)

INE Chile (2015). Código de buenas prácticas para las estadísticas chilenas 2015 [https://www.ine.cl/docs/default-source/institucionalidad/buenas-pr%C3%A1cticas/codigo\\_buenas\\_practicas\\_2015.pdf?](https://www.ine.cl/docs/default-source/institucionalidad/buenas-pr%C3%A1cticas/codigo_buenas_practicas_2015.pdf?)

INE Chile (2014). *Minuta Técnica: Tipo de Instrumento (2014)*. Inédito.

INE Chile (2013). *Informe de Resultados Prueba de Cuestionarios Proyecto Encuesta Sobre Uso del Tiempo 2014-2015*. Inédito.

INE Chile (2008). *Clasificación para estadísticas sobre el uso del tiempo (CEUT) 2008* [https://historico-amu.ine.cl/enut/files/ceut\\_completa.pdf](https://historico-amu.ine.cl/enut/files/ceut_completa.pdf)

INE España (2004). *Encuesta de Empleo del Tiempo 2002-2003, Cuestionario Individual* [https://www.ine.es/daco/daco42/empleo/cues\\_individual.pdf](https://www.ine.es/daco/daco42/empleo/cues_individual.pdf)

La Tercera (2018). *La falta de tiempo, la nueva pobreza que preocupa a los especialistas* <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/la-falta-tiempo-la-nueva-pobreza-preocupa-los-especialistas/199710/>

Mancero, X. & Miranda, R. (2018). *Uso de encuestas de gastos e ingresos para la construcción de líneas de pobreza. Presentación realizada en el Taller sobre encuestas de gastos e ingresos: desafíos e innovaciones recientes. CEPAL.*

Márquez, R. (2010). *La “medida” de lo posible Cuantificación y esfera pública en Chile* <https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/15334/dissertatie%20marquez.pdf?sequence=1>

Martin, E. (2006) *Survey Questionnaire Construction*. Research Report Series, Census Bureau <https://www.census.gov/srd/papers/pdf/rsm2006-13.pdf>

Meruane, P y Cárdenas, M (200). *Métodos de investigación social*.  
<http://openbiblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55365.pdf>

MDS (2016). *Síntesis de Resultados Educación CASEN 2015*  
[http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN\\_2015\\_Resultados\\_educacion.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_Resultados_educacion.pdf)

Muñoz, K. (2019 a). *El diseño del listado de actividades a partir de la CAUTAL. Análisis desde la Metodología de Encuestas*. 17° Reunión de especialistas de Uso del Tiempo y Trabajo no remunerado.  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/eventos/2019/rut/Sesion2/S2M6.KarllaMunozfn.pdf>

Muñoz, K. (2019 b). *Períodos de referencia en las encuestas sobre uso del tiempo. Análisis desde la Metodología de Encuestas*. 17° Reunión de especialistas de Uso del Tiempo y Trabajo no remunerado.  
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/eventos/2019/rut/Sesion2/S2M5.KarllaMunozfn.pdf>

Naciones Unidas (2019). *La Agenda de Desarrollo Sostenible*  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Naciones Unidas (2017). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017*  
[http://qgim.un.org/documents/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2017\\_Spanish.pdf](http://qgim.un.org/documents/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2017_Spanish.pdf)

Naciones Unidas (2007). *Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición*.  
[https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/surveys/seriesf\\_96-S.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/surveys/seriesf_96-S.pdf)

Naciones Unidas (2006). *Guía para la elaboración de estadísticas sobre el empleo del tiempo para medir el trabajo remunerado y no remunerado*.  
[https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/time-use/SeriesF\\_93-S.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/time-use/SeriesF_93-S.pdf)

OIT (2018). *Exploring Light Time-Use approaches for measuring productive activities*  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_635909.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_635909.pdf)

OIT (2013). *Informe II Estadísticas del trabajo, el empleo y la subutilización de la fuerza de trabajo*. 19.a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms\\_220537.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_220537.pdf)

PNUD (2016). *Progreso multidimensional: bienestar más allá del ingreso*.  
[https://www.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research%20and%20Publications/IDH/UNDP\\_RBLAC\\_IDH2016Final.pdf](https://www.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research%20and%20Publications/IDH/UNDP_RBLAC_IDH2016Final.pdf)



Sen, Amartya. *Capítulo 4, La Pobreza como privación de capacidades, en Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta S.A., Buenos Aires, 2000, pp. 114-141.  
<http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/btca/txtcompleto/Sen-lapobr.comoprivacdecapac.pdf>

Schwartz, L. (2002). *The American Time Use Survey: cognitive pretesting*. Monthly Labor Review, Vol. 125, No. 2 (February 2002). Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor.

SCN (2008). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*.  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008\\_web.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf)

Sudman, S (1980) *Reducing Response Error in Surveys* Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician), Vol. 29, No. 4, Proceedings of the 1980 I.O.S. Annual Conference on Censuses and Sample Surveys (Dec., 1980)

Sudman, S & Bradburn, N. (1973) *Effects of Time and Memory Factors on Response in Surveys*. Journal of the American Statistical Association, Vol. 68, No. 344 (Dec., 1973)

Stiglitz, J., Sen, S., & Fitoussi, J. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report>

Tourangeau, R., Rips L., Rasinski K. (2000). *The psychology of survey response*.

Tourangeau, Roger. (1984). *Cognitive Sciences and survey methods. Cognitive aspects of survey methodology: building a bridge between disciplines*.

UNECE (2018). *Guide on Valuing Unpaid Household Service Work*.  
<https://www.unece.org/index.php?id=47511>

UNECE (2016). *Modelo genérico del proceso estadístico GSBPM*. Versión 5.0 en inglés, Diciembre 2013; Versión 1.0 en español, Septiembre 2016.  
[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.58/2016/mtg4/Paper\\_8\\_GSBPM\\_5.0\\_v1.1.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.58/2016/mtg4/Paper_8_GSBPM_5.0_v1.1.pdf)

UNECE (2014). *Guidelines for harmonizing time use surveys*.  
[https://www.unece.org/stats/publications/time\\_use\\_surveys.html](https://www.unece.org/stats/publications/time_use_surveys.html)

Universidad de Chile (2018). *Pobreza energética y de tiempo: las dimensiones menos abordadas de un fenómeno social*. <http://www.uchile.cl/noticias/144437/pobreza-energetica-y-de-tiempo-las-dimensiones-menos-abordadas>

Zacharias et al. (2012). *Why time deficits matter: implications for the measurement of poverty*.  
[http://www.levyinstitute.org/pubs/rpr\\_08\\_12.pdf](http://www.levyinstitute.org/pubs/rpr_08_12.pdf)

## 7. Anexos

### 7.1. Codificación de actividades

<b>Tabla 14: Actividades de trabajo remunerado y búsqueda de trabajo</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
0111 Tiempo de trabajo en el empleo principal	M11 ¿Trabajó por algún pago en dinero o especies?
0112 Tiempo de trabajo en otros empleos	O63 ¿Recogió leña?
0113 Pausas e interrupciones del trabajo	O42 ¿Realizó reparaciones mayores en la vivienda?
0119 Tiempo de trabajo en el sector formal n.c.p.	M21 ¿Buscó trabajo o inició un negocio?
0121 Capacitaciones y cursos de perfeccionamiento, dentro del horario de trabajo	
0122 Capacitaciones y cursos de perfeccionamiento, fuera del horario de trabajo	
0131 Tiempo muerto antes/después del trabajo	
0132 Pausa para colaciones	
0139 Otras pausas e interrupciones, n.c.p.	
1011 Agricultura y arboricultura; cultivo de huertos domésticos	
1012 Cría de animales; producción de productos animales; servicios para la cría de animales	
1013 Caza ordinaria o mediante trampas y producción de pieles de animales	
1014 Recolección de productos silvestres, tala de árboles y recogida de leña y otras actividades silvícolas	
1015 Pesca y acuicultura	
1016 Explotación de minas y canteras	
1017 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de producción primarias de los hogares	
1019 Tiempo de trabajo en actividades de producción primarias n.c.p.	
1021 Elaboración de productos alimenticios	
1022 Preparación de otros productos alimenticios y bebidas	
1023 Fabricación de textiles, prendas de vestir, productos de cuero y artículos conexos	
1024 Fabricación de productos artesanos con todo tipo de materiales	
1025 Fabricación de ladrillos, losas de cemento, bloques huecos, baldosas y azulejos, etc.	
1026 Elaboración de preparados de hierbas	
1027 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de producción de manufacturas de los hogares	
1029 Tiempo de trabajo en actividades de producción de manufacturas n.c.p.	
1031 Construcción y reparaciones para la formación de capital propio	
1032 Construcción y reparación de edificios, carreteras, diques y otras estructuras	
1033 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de construcción en empresas de los hogares	
1039 Tiempo de trabajo en actividades de construcción n.c.p.	
1041 Comercio en pequeña escala, venta a domicilio, venta en la vía pública, venta ambulante	
1042 Reparación de efectos personales	

<b>Tabla 14: Actividades de trabajo remunerado y búsqueda de trabajo</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1043 Reparación de enseres domésticos	
1044 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de comercio	
1049 Tiempo de trabajo en actividades de comercio n.c.p.	
1051 Transporte de mercancías	
1052 Transporte de pasajeros	
1053 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de transporte	
1059 Tiempo de trabajo en actividades de transporte n.c.p.	
1061 Arriendo de habitaciones y lugares para dormir y trabajos conexos	
1062 Préstamo y recaudación de dinero; cambio de divisas	
1063 Mecanografía, procesamiento de textos, programación, codificación	
1064 Contabilidad, teneduría de libros, servicios jurídicos y servicios conexos	
1065 Consultorías independientes de todo tipo	
1066 Servicios médicos y odontológicos	
1067 Servicios de enfermería/terapias	
1068 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de servicios a empresas y profesionales	
1069 Tiempo de trabajo en actividades de servicios a empresas y profesionales n.c.p.	
1071 Preparación y venta de alimentos y bebidas	
1072 Ajuste, instalación, regulación, mantenimiento y reparación de herramientas y maquinaria	
1073 Reparación de vehículos	
1074 Servicios de cuidado personal	
1075 Servicios no profesionales de atención de salud	
1076 Servicios domésticos remunerados	
1077 Actividades de capacitación y de estudio relacionadas con el trabajo en actividades de servicios no profesionales	
1079 Tiempo de trabajo en actividades de servicios no profesionales n.c.p.	
1111 Compra de insumos para actividades primarias en unidades domésticas	
1112 Compra de insumos para actividades manufactureras en unidades domésticas	
1113 Compra de insumos para actividades de construcción en unidades domésticas	
1114 Compra de insumos para actividades de comercio en unidades domésticas	
1115 Compra de insumos para actividades de transporte en unidades domésticas	
1116 Compra de insumos para actividades de servicios a empresas y profesionales en unidades domésticas	
1117 Compra de insumos para actividades de servicios no profesionales en unidades domésticas	
0211 Búsqueda de trabajo en el sector formal	
0212 Búsqueda/establecimiento de negocios en el sector formal	
0219 Búsqueda de trabajo en el sector formal n.c.p.	
1210 Búsqueda de trabajo en actividades de producción de los hogares	

<b>Tabla 14: Actividades de trabajo remunerado y búsqueda de trabajo</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1220 Búsqueda de establecimiento de negocios en actividades de producción de los hogares	

<b>Tabla 15: Desplazamientos asociados al trabajo remunerado</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
0311 Desplazamientos en micro relacionados con la sección A	M12 Tiempo de traslado al trabajo
0312 Desplazamientos en metro relacionados con la sección A	
0313 Desplazamientos en ferrocarril relacionados con la sección A	
0314 Desplazamiento en taxis y colectivos relacionados con la sección A	
0315 Desplazamientos en auto particular relacionados con la sección A	
0316 Desplazamientos en motocicleta y otros vehículos motorizados relacionados con la sección A	
0317 Desplazamientos en bicicleta relacionados con la sección A	
0318 Desplazamientos a pie relacionados con la sección A	
0319 Otros desplazamientos relacionados con la sección A, n.c.p.	
0320 Tiempo de espera previa a desplazamientos relacionados con el trabajo en el sector formal	
1311 Desplazamientos en micro relacionados con la sección B	
1312 Desplazamientos en metro relacionados con la sección B	
1313 Desplazamientos en ferrocarril relacionados con la sección B	
1314 Desplazamiento en taxis y colectivos relacionados con la sección B	
1315 Desplazamientos en auto particular relacionados con la sección B	
1316 Desplazamientos en motocicleta y otros vehículos motorizados relacionados con la sección B	
1317 Desplazamientos en bicicleta relacionados con la sección B	
1318 Desplazamientos a pie relacionados con la sección B	
1319 Otros desplazamientos relacionados con la sección B n.c.p.	
1320 Tiempo de espera previa a desplazamientos relacionados con el trabajo en unidades domésticas	

<b>Tabla 16: Preparación de alimentos</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1711 Preparación de alimentos y bebidas	O11 Cocinar, preparar o calentar alimentos o bebestibles para los integrantes de este hogar
1712 Limpieza tras la preparación de alimentos y bebidas	O12 Poner o recoger la mesa
1719 Otros servicios domésticos relacionados con la alimentación n.c.p.	O13 Lavar, secar o guardar la loza
	O14 Limpiar la cocina

<b>Tabla 17: Limpieza del hogar</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1721 Limpieza de interiores y exteriores	O21 Limpiar el interior o exterior de la vivienda
1723 Calefacción y suministro de agua	O22 Botar o separar la basura
1729 Otras actividades relacionadas con la limpieza y el mantenimiento de viviendas n.c.p.	O23 Picar, ordenar o apilar leña

<b>Tabla 18: Lavado y planchado de ropa</b>	
Codificación EUT 2007	Codificación ENUT 2015
1741 Lavado de ropa	O31. Lavar, tender o secar ropa
1743 Planchado	O32. Planchar, doblar o guardar ropa
1744 Reparación de prendas de vestir; limpieza de zapatos	O33. Confeccionar, tejer, reparar ropa o hacer mantenimiento a calzado (coser botones, poner parches, lustrar zapatos)
1749 Otras actividades de cuidado de textiles y calzado n.c.p.	O34. Llevar o retirar ropa o calzado de la lavandería, reparadora de ropa o calzado

<b>Tabla 19: Otros TDNR N.C.P.</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1731 Tareas de mejora, mantenimiento y reparación menores de viviendas	O41 Realizar instalaciones o reparaciones menores en la vivienda o artículos del hogar
1732 Tareas de reparación y mantención de instalaciones eléctricas	O43 Llevar a reparación o mantenimiento algún artículo o vehículo del hogar
1733 Instalación, mantenimiento y reparación de efectos personales y enseres domésticos	O44 Realizar mantenimiento, reparar o limpiar algún vehículo del hogar
1734 Mantenimiento y reparaciones menores de vehículos motorizados y no motorizados	O51 Realizar trámites o pagos de servicios asociados al hogar
1739 Otras actividades relacionadas con decoración y reparaciones menores n.c.p.	O52 Planificar las cuentas y gastos del hogar
1751 Pago de facturas electricidad, gas, agua y alcantarillado	O61 Realizar compras para el hogar como: alimentos o artículos de limpieza
1752 Realización de trámites bancarios y financieros para el hogar	O62 Comprar ropa o calzado para usted o alguna otra persona integrante del hogar
1753 Presupuesto, organización, planificación de gastos del hogar	O71 Cuidar mascotas
1759 Otras act. de administración del hogar...	O72 Cuidar plantas en su hogar
1771 Búsqueda/compra de bienes para el hogar en general y actividades conexas	
1772 Búsqueda/compra de servicios para el hogar en general y actividades conexas	
1811 Desp. en micro relacionados con sec. C	
1812 Desp. en metro relacionados con sec. C	
1813 Desp. en tren relacionados con sec. C	
1814 Desplazamiento en taxis y colectivos relacionados con la sección C	
1815 Desplazamientos en auto particular relacionados con la sección C	
1816 Desplazamientos en motocicleta y otros vehículos motorizados la sección C	
1817 Desp. en bicicleta relacionados con sec. C	
1818 Desp. a pie relacionados con la sección C	
1819 Otros desp. relacionados con sec. C n.c.p.	

<b>Tabla 19: Otros TDNR N.C.P.</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
1820	Tiempo de espera previa a desp. relacionado con la prestación de servicios NR
1761	Cuidados diarios, incluidos alimentación, limpieza, aseo, paseo
1762	Visitas al veterinario
1769	Otras actividades de cuidado de animales de compañía n.c.p.
1722	Cuidado del jardín exterior, poda, mantenimiento

<b>Tabla 20: Cuidado a personas en situación de discapacidad<sup>19</sup></b>	
Codificación ENUT 2015	
N11.	Dar de comer o amamantar.
N12.	Acostar
N13.	Mudar o llevar al baño
N14.	Bañar o asear
N15.	Vestir o arreglar
N17.	Dar medicamentos, algún tratamiento de salud o cuidar por enfermedad
N18.	Acompañar o llevar a algún centro de salud
N19.	Acompañar o llevar a algún establecimiento educacional
N110.	Ayudar con tareas escolares
N111.	Jugar
N112.	Leer o contar cuentos
N113.	Acompañar o llevar a su lugar de trabajo

<b>Tabla 21: Cuidado a menores de 0 a 4 años</b>	
Codificación EUT 2007	Codificación ENUT 2015
2211	Cuidado de bebés/atención física
2213	Atención médica/de salud a bebés
2212	Acompañamiento de bebés a lugares (traslados)
2219	Actividades de cuidado de bebés, n.c.p.
	N21. Dar de comer o amamantar
	N22. Acostar
	N23. Mudar o llevar al baño
	N24. Bañar o asear
	N25. Vestir o arreglar
	N27. Dar medicamentos, algún tratamiento de salud o cuidar por alguna enfermedad
	N28. Acompañar o llevar a algún centro de salud
	N29. Acompañar o llevar a jardín, sala cuna o colegio
	N210. Ayudar con tareas escolares
	N211. Jugar
	N212. Leer o contar cuentos

<sup>19</sup> La EUT 2007 no tiene una codificación específica para personas en situación de discapacidad

<b>Tabla 22: Cuidado a menores de 5 a 17 (EUT 2007) o 5 a 14 años (ENUT 2015)</b>	
Codificación EUT 2007	Codificación ENUT 2015
2221 Cuidado de menores/atención física	N31. Dar de comer
2223 Atención médica/de salud a menores	N32. Bañar o asear
2224 Enseñanza, instrucción a menores	N33. Vestir o arreglar
2222 Acompañamiento de menores a lugares (traslados)	N35. Dar medicamentos, algún tratamiento de salud o cuidar por alguna enfermedad
2229 Actividades de cuidado de menores, n.c.p.	N36. Acompañar o llevar a algún centro de salud
	N37. Acompañar o llevar al colegio
	N38. Ayudar con tareas escolares
	N39. Ir a actividades del colegio
	N310. Jugar
	N311. Leer o contar cuentos

<b>Tabla 23: Cuidado a personas de 18 a 59 (EUT 2007) o 15 a 65 años (ENUT 2015)</b>	
Codificación EUT 2007	Codificación ENUT 2015
2231 Cuidado de adultos/atención física	N42. Dar medicamentos, algún tratamiento de salud o cuidar por alguna enfermedad
2233 Atención médica/de salud a adultos	N43. Acompañar o llevar a algún centro de salud
2232 Acompañamiento de adultos a lugares (traslados)	N44. Acompañar o llevar al colegio, instituto, universidad u otra institución educativa
2234 Enseñanza, instrucción a adultos	N45. Ayudar con tareas escolares
2235 Cuidado de adultos/apoyo emocional	N46. Acompañar o llevar a su lugar de trabajo
2239 Actividades de cuidado de adultos, n.c.p.	

<b>Tabla 24: Cuidado de personas de 60 (EUT 2007) o 66 años y más (ENUT 2015)</b>	
Codificación EUT 2007	Codificación ENUT 2015
2241 Cuidado de ancianos/atención física	N52. Dar medicamentos, algún tratamiento de salud o cuidar por alguna enfermedad
2245 Cuidado de ancianos/apoyo emocional	N53. Acompañar o llevar a algún centro de salud
2243 Atención médica/de salud a ancianos	N54. Acompañar o llevar a su lugar de trabajo

<b>Tabla 25: Trabajo voluntario</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
2611 Mantenimiento y administración domésticos como ayuda a otros hogares	P11. Ayudar a otro hogar con sus tareas domésticas, como preparar comida, hacer aseo, etc
2612 Búsqueda/compra de bienes y servicios como ayuda a otros hogares	P12. Cuidar a niños o niñas de 0 a 4 años
2614 Reparación de bienes de consumo y enseres domésticos como ayuda a otros hogares	P13. Cuidar a niños o niñas de 5 a 14 años
2621 Cuidado de bebés para otros hogares	P14. Cuidar a personas de 15 a 65 años
2622 Cuidado de menores para otros hogares	P15. Cuidar a personas de 66 años y más

<b>Tabla 25: Trabajo voluntario</b>	
EUT 2007	ENUT 2015
2623 Cuidado de adultos para otros hogares	P21. Participar en actividades como eventos solidarios, actividades de juntas de vecinos, trámites para la obtención de servicios para su barrio, etc
2624 Cuidado de ancianos para otros hogares	P22. Trabajar como voluntario en alguna institución sin fines de lucro, como bomberos, trabajos voluntarios de universidades, construcción de mediaguas, etc.
2629 Cuidado voluntario de personas para otros hogares, n.c.p.	P23. Participar activamente en sindicatos, federaciones de estudiantes, movimientos sociales o partidos políticos
2613 Construcción, restauración y reparación de viviendas y otras estructuras como ayuda a otros hogares	
2615 Ayuda no remunerada en negocio/explotación agrícola y en el empleo como ayuda a otros hogares	
2616 Transporte como ayuda a otros hogares	
2619 Ayuda no remunerada a otros hogares, n.c.p.	
2631 Servicios comunitarios organizados: preparación de comida para celebraciones colectivas, etc.	
2632 Trabajo en obras de reparación de carreteras o edificios, despeje y preparación de tierras comunitarias, limpieza (calles, mercados, etc.)	
2633 Organización y prestación de asistencia comunitaria a pueblos y localidades	
2634 Organización y prestación de asistencia comunitaria a personas y familias	
2639 Servicios comunitarios organizados, n.c.p.	
2641 Servicios voluntarios para organizaciones (no prestados directamente a personas)	
2642 Servicios voluntarios a través de organizaciones (prestados directamente a personas)	
2649 Servicios voluntarios organizados no remunerados, n.c.p.	
2811 Desplazamientos en micro relacionados con la sección E	
2812 Desplazamientos en Metro relacionados con la sección E	
2813 Desplazamientos en ferrocarril relacionados con la sección E	
2814 Desplazamientos en taxis y colectivos relacionados con la sección E	
2815 Desplazamientos en auto particular relacionados con la sección E	
2816 Desplazamientos en motocicleta y otros vehículos motorizados relacionados con la sección E	
2817 Desplazamientos en bicicleta relacionados con la sección E	
2818 Desplazamientos a pie relacionados con la sección E	
2819 Otros desplazamientos relacionados con la sección E, n.c.p.	
2820 Tiempo de espera previo a desplazamientos relacionados con servicios a la comunidad y ayuda a otros hogares	
2700 Asistencia a reuniones	



## 7.2. Tipología de ciclo de vida de los hogares

**Tabla 26: Tipología de ciclo de vida de los hogares**

Tipo de hogar	Composición	Edades <sup>20</sup>
Hogar no familiar	Hogares unipersonales y otros hogares sin núcleo conyugal	
Pareja joven sin hijos/hijas <sup>21</sup>	Núcleo conyugal completo o incompleto sin hijos o hijas	Donde la mujer tiene hasta 40 años <sup>22</sup>
Inicio de la familia	Núcleo conyugal completo o incompleto con al menos un hijo o hija	Con uno o más hijos entre 0 y 5 años
Expansión	Núcleo conyugal completo o incompleto con al menos un hijo o hija	Donde el mayor tiene entre 6 y 12 años
Consolidación	Núcleo conyugal completo o incompleto con al menos un hijo o hija	Donde el mayor tiene entre 13 y 18 años
Desmembramiento	Núcleo conyugal completo o incompleto con al menos un hijo o hija	Donde el mayor tiene 19 años o más
Nido vacío	Núcleo conyugal completo sin hijos o hijas	Donde la mujer tiene 40 años o más

## 7.3. Comparación de modelos de estimación

**Tabla 27: Tabla de clasificación (datos muestrales)**

	m1_07	m2_07	m3_07	m1_15	m2_15	m3_15
Sensibilidad	34.96%	34.15%	34.55%	11.58%	10.42%	9.94%
Especificidad	89.33%	88.34%	88.76%	98.29%	98.45%	98.47%
Casos correctamente clasificados	75.24%	74.29%	74.71%	83.19%	83.12%	83.06%

**Tabla 28: Comparación de modelos**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	m1_07 pobre	m2_07 pobre	m3_07 pobre	m1_15 pobre	m2_15 pobre	m3_15 pobre
Hombre	-0.0723 (0.1249)	-0.0556 (0.1180)	-0.0415 (0.1180)	-0.4317*** (0.0534)	-0.4511*** (0.0510)	-0.4447*** (0.0511)
Edad	0.0617** (0.0256)	0.0576** (0.0249)	0.0718*** (0.0252)	0.0322*** (0.0102)	0.0360*** (0.0099)	0.0376*** (0.0105)
Edad_2	-0.0009*** (0.0003)	-0.0008*** (0.0003)	-0.0010*** (0.0003)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)

<sup>20</sup> En caso de existir hijos de distintas edades se ordenó por el de mayor edad.

<sup>21</sup> En la EUT 2007 la categoría de pareja joven sin hijos solo cuenta con 35 observaciones (16h. y 19m.). Todo el resto de las categorías tienen sobre 100 observaciones.

<sup>22</sup> En hogares de parejas del mismo sexo, se aplica el criterio de edad a la pareja. Aplica el mismo criterio para las familias del tipo "nido vacío".

**Tabla 28: Comparación de modelos**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	m1_07	m2_07	m3_07	m1_15	m2_15	m3_15
	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre
Secundaria	0.1471 (0.1257)	0.1413 (0.1239)	0.1454 (0.1224)	0.2362*** (0.0708)	0.2316*** (0.0700)	0.2284*** (0.0701)
Superior	-0.0136 (0.1975)	0.0204 (0.1789)	0.0061 (0.1773)	0.2638*** (0.0833)	0.2351*** (0.0768)	0.2572*** (0.0764)
Estudia	-0.3364* (0.1880)	-0.3510* (0.1861)	-0.3220* (0.1859)	-0.6839*** (0.1048)	-0.6857*** (0.1039)	-0.7006*** (0.1044)
Ocupado	1.1673*** (0.1542)	1.1386*** (0.1520)	1.1465*** (0.1520)	0.6802*** (0.0636)	0.6912*** (0.0619)	0.6949*** (0.0619)
Conviviente	-0.2205 (0.1476)	-0.1864 (0.1463)	-0.1674 (0.1475)	-0.0176 (0.0690)	-0.0036 (0.0680)	0.0038 (0.0675)
Soltero/a	-0.2564 (0.1837)	-0.3255** (0.1604)	-0.3453** (0.1580)	-0.3374*** (0.0846)	-0.2535*** (0.0748)	-0.2293*** (0.0743)
Viudo/a	-0.3167 (0.3875)	-0.2412 (0.3571)	-0.2424 (0.3559)	-0.0669 (0.1648)	0.0451 (0.1507)	0.0526 (0.1490)
Separado/a de he	-0.1654 (0.2251)	-0.1069 (0.2031)	-0.1278 (0.2019)	-0.1673 (0.1270)	-0.0719 (0.1104)	-0.0338 (0.1107)
Divorciado/a	-0.7201 (0.5196)	-0.5841 (0.5208)	-0.6204 (0.5234)	-0.3005 (0.2155)	-0.2103 (0.2052)	-0.1713 (0.2002)
2.Quintil	-0.3386 (0.2093)			0.0422 (0.0799)		
3.Quintil	-0.2422 (0.2701)			0.0972 (0.0800)		
4.Quintil	-0.3592 (0.3308)			0.0739 (0.0861)		
5.Quintil	-0.2783 (0.4128)			-0.0301 (0.0980)		
Niño/as 0 a 4	0.1175 (0.2058)	0.1633 (0.1784)		0.5071*** (0.0983)	0.5520*** (0.0946)	
Niño/as 0 a 4_2	0.0344 (0.0685)	0.0264 (0.0661)		-0.1187** (0.0483)	-0.1357*** (0.0483)	
Niño/as 5 a 14	0.1853 (0.1626)	0.2367* (0.1359)		0.2725*** (0.0751)	0.2393*** (0.0663)	
Niño/as 5 a 14_2	-0.0883** (0.0450)	-0.0848** (0.0426)		-0.0454* (0.0261)	-0.0386 (0.0248)	
Adulto 15 a 65	0.0167	0.0376		-0.0397	-0.0796	

**Tabla 28: Comparación de modelos**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	m1_07	m2_07	m3_07	m1_15	m2_15	m3_15
	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre
	(0.1639)	(0.1266)		(0.0757)	(0.0621)	
Adulto 15 a 65_2	-0.0042	-0.0104		0.0006	0.0048	
	(0.0175)	(0.0150)		(0.0095)	(0.0085)	
Adulto 66 y más	-0.0860	-0.1278		-0.2279**	-0.2498**	
	(0.3195)	(0.2993)		(0.1040)	(0.1011)	
Adulto 66 y más_2	0.0712	0.0829		0.0882*	0.0900*	
	(0.1747)	(0.1689)		(0.0460)	(0.0459)	
PESD	-0.0007			-0.1462		
	(0.1929)			(0.1746)		
Monomarental	0.1377			0.1376		
	(0.2387)			(0.1053)		
Hogar de pareja joven sin hijos/as	0.9539**			-0.1996		
	(0.4461)			(0.1945)		
Hogar en inicio de familia	0.2577			-0.0119		
	(0.3961)			(0.1495)		
Hogar en expansión	0.3635			-0.2299*		
	(0.3712)			(0.1293)		
Hogar en consolidación	0.3673			-0.0844		
	(0.3348)			(0.1198)		
Hogar en desmembramiento	0.3379			-0.1599		
	(0.3102)			(0.1048)		
Hogar en nido vacío	0.3024			-0.1168		
	(0.3399)			(0.1268)		
Dummy Niño/as 0 a 4			0.2267*			0.4312***
			(0.1323)			(0.0561)
Dummy Niño/as 5 a 14			0.0301			0.2585***
			(0.1105)			(0.0508)
Dummy adulto 15 a 65			-0.8098*			-0.2601
			(0.4194)			(0.1730)
Dummy adulto 66 y más			-0.0374			-0.1511**
			(0.1442)			(0.0668)
Constant	-2.3449***	-2.1802***	-1.5515***	-1.7873***	-1.9069***	-1.9011***
	(0.7394)	(0.5857)	(0.5917)	(0.2885)	(0.2528)	(0.2612)
N	1898	1898	1898	5947	5947	5947

**Tabla 28: Comparación de modelos**

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	m1_07	m2_07	m3_07	m1_15	m2_15	m3_15
VARIABLES	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre	pobre
r2_p	,228	,22	,218	,163	,16	,16
aic	2,8e+06	2,9e+06	2,9e+06	4,5e+06	4,5e+06	4,5e+06
bic	2,8e+06	2,9e+06	2,9e+06	4,5e+06	4,5e+06	4,5e+06
Sensibilidad	34.96%	34.15%	34.55%	11.58%	10.42%	9.94%
Especificidad	89.33%	88.34%	88.76%	98.29%	98.45%	98.47%

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1