

Ingresos y gastos del adulto mayor y la determinación del monto mínimo de pensión

Resumen Ejecutivo

En México, desde el siglo pasado, se comenzó a desarrollar un sistema de seguridad social ligado al empleo, el cual se caracteriza porque el acceso a la protección social institucionalizada, como son los servicios de salud, los seguros de accidentes, de separación y, sobre todo, el ahorro para poder recibir una pensión una vez alcanzada la edad de retiro, se establece por ley, y se financia mediante contribuciones de los trabajadores, patrones y gobierno, respectivamente.

En una economía con pleno empleo formal, un sistema de este tipo deriva en una cobertura prácticamente universal de la seguridad social. No obstante, en casos como el de México en que las tasas de informalidad laboral han sido crecientes y considerables a lo largo de los años -con niveles de alrededor del 55 por ciento- una proporción significativa de los trabajadores no logran acceder a la seguridad social institucionalizada, y por lo tanto, no cuentan con la posibilidad de conformar un fondo de ahorro para el retiro para garantizar una pensión.

En el presente siglo, el número de personas que llegan a la edad de retiro en el país sin una pensión del sistema formal ha sido creciente, por un lado, por los efectos de la transición demográfica que implican un crecimiento cada vez más acelerado de la población mayor a 65 años, y por otro, por el crecimiento de la informalidad. Este reto emergente ha sido atendido con la proliferación de múltiples programas de apoyo a los adultos mayores bajo esquemas no contributivos financiados con gasto público corriente, que se caracterizan, entre otros elementos, por ser operados por diversas dependencias a nivel estatal, federal y municipal que no necesariamente están coordinadas, bajo una multiplicidad de modalidades -incluyendo distinta temporalidad, montos variables, etc. - y con diferentes criterios y mecanismos. Un aspecto relevante, es que el acceso a estos apoyos no constituye un derecho (como lo son las pensiones del sector formal), ya que están sujetos a la voluntad y prioridades de los tomadores de decisiones en turno. Incluso, al revisar la oferta de este tipo de programas, se encuentra que el monto de las transferencias puede

cambiar año con año, con altas variaciones entre estados y municipios, lo cual genera duplicidades e ineficiencias, a la par de que no logran cubrir a toda su población objetivo.

Además de la incertidumbre y la vulnerabilidad de estos esquemas, una preocupación adicional es que, al no formar parte del sistema contributivo, generan una presión fiscal creciente que no necesariamente contará con respaldo presupuestal en el futuro.

La profundización de un sistema de pensiones segmentado entre el sistema formal contributivo y los esquemas no contributivos implica por lo tanto riesgos crecientes para las finanzas públicas, y sobre todo una situación de vulnerabilidad para la población que alcanza la edad de retiro sin haber accedido al empleo formal durante su vida laboral.

En el marco de esta preocupación, una de las discusiones centrales tiene que ver con la pregunta de si México debiera contar con un sistema de pensión universal, al que todos tengan acceso, independientemente de su historial laboral o de su participación o no en el esquema contributivo.

Dar un paso en esa dirección implicaría definir cuestiones fundamentales como el monto para dicha pensión, así como si éste debiera estar ligado al salario mínimo, a un nivel de bienestar determinado, o a los niveles de las pensiones contributivas, entre otras posibilidades.

Adicionalmente, es cada vez más apremiante definir si se mantiene un sistema segmentado en el que unos reciben una pensión contributiva y otros no, dependiendo de su historia laboral, o si México debiera evolucionar hacia un sistema único coherente y coordinado que reconozca distintas modalidades y evite las crecientes duplicidades, ineficiencias, e incertidumbre generados por el esquema actual.

El presente documento pretende aportar a la discusión al calcular un posible monto para una pensión universal, con base en un enfoque normativo de necesidades mínimas de los adultos mayores. Adicionalmente, busca aportar elementos que sirvan para plantear esquemas en los que este tipo de pensión no contributiva pueda ser uno de los elementos de un sistema universal más amplio, que contenga tanto pensiones de este tipo como pensiones contributivas, las cuales serían definidas en concordancia y armonía como parte de un mismo sistema.

Nivel de Bienestar de los Adultos Mayores

La esperanza de vida de la población ha ido en aumento tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En México, por ejemplo, el índice de envejecimiento en 2018, definido como el cociente de las personas de 65 años o más entre los menores de 15 años, es de 27.5 por ciento y se estima que se elevará a 43.4 por ciento para el año 2030, de acuerdo a datos oficiales.

Los adultos mayores son un grupo de población con características específicas que será necesario tener en cuenta en esta transición. Sus niveles de escolaridad, a pesar de que han aumentado en las últimas décadas junto con los de la población mexicana en general, son particularmente bajos: más de la mitad de las personas de 65 años o más no terminaron la primaria, y esto se refleja, por ejemplo, en que el 57.1 por ciento de ellos presenta la carencia de rezago educativo (una de las seis carencias en la medición oficial de la pobreza en México). Por lo tanto, al no haber alcanzado un nivel de escolaridad mínimo, ven limitada su capacidad para tomar decisiones, potenciar sus habilidades y conocimientos, e interactuar y desempeñarse activamente en su entorno social.

El 24.3 por ciento de los adultos mayores en 2016 vivían en localidades rurales, el 9.6 por ciento pertenece a grupos indígenas, poco más de la mitad (55.4 por ciento) están casados o viven en unión libre, mientras que casi la tercera parte (31.5 por ciento) son viudos. Destaca también que casi dos terceras partes (63.9 por ciento) son jefes de hogar por lo que mantienen un papel relevante en las decisiones familiares -esto incluye al 13.5 por ciento que viven solos.

Una de las características principales de los adultos mayores es que son una población vulnerable en términos de salud. De acuerdo con el Institución Nacional de Salud Pública (INSP) el 36.3 por ciento de esta población tenía, en 2012, algún tipo de discapacidad y se estima que para ese año alrededor de una de cada cinco personas de 80 años o más padecía de algún grado de demencia. Por otro lado, para 2016 y de acuerdo también con el INSP, el 80 por ciento de los hombres entre 70 y 79 años de edad tenían obesidad abdominal, afección que es incluso mayor para las mujeres.

Como es de esperarse, los adultos mayores participan poco en el mercado laboral y su porcentaje de ocupación que es de 27.2 por ciento, con una tendencia a la baja con respecto a veinte años atrás. En comparación con la población de 25 a 64 años, los pocos adultos

mayores que trabajan lo hacen en mayor proporción en el sector informal, en empresas de menor tamaño y con menores prestaciones.

Los adultos mayores presentan también distintos patrones de ingresos. Destaca el hecho de que sus niveles tanto de ingresos como de gastos son menores a los de los adultos de 64 años o menos, y que su composición es también distinta. Para el adulto mayor promedio el ingreso laboral representó solamente el 27.9 por ciento de sus ingresos totales, mientras que alrededor de 60 por ciento de sus recursos provienen de transferencias (que incluyen, entre otros, a las pensiones contributivas y no contributivas). La importancia específica de las pensiones contributivas se refleja en que estas aportaron en 2016 en promedio 1,850 pesos mensuales a los adultos mayores equivalentes a 43.9 por ciento de sus ingresos totales, que se estiman en 4,215 pesos por mes. La importancia de este rubro ha sido además creciente -con un incremento de 3.2 por ciento en términos reales de 2008 a 2014. Las pensiones no contributivas juegan un papel fundamental ya que, según datos de 2016, 48.6 por ciento de los adultos mayores recibieron ingresos de esta fuente, lo cual es mayor al porcentaje de 30.7 que declaró recibir una pensión contributiva. En total, las transferencias aportan ingresos positivos al 83.4 por ciento de los adultos mayores, y se encuentra un número significativo (5.5 por ciento) de casos en que el mismo individuo recibe ingresos de ambas fuentes.

En cuanto al gasto, los dos rubros a los que el adulto mayor promedio canaliza mayores recursos son los referentes a alimentos, y a transporte y comunicaciones. Otra diferencia importante son los gastos que los adultos mayores realizan en salud. Estos no solo representan un mayor porcentaje de su gasto total, sino que son también mayores en términos absolutos a los observados en otros grupos de edad, a pesar de tener menores ingresos.

Los patrones en el ingreso y el gasto varían también con el grupo de edad de los adultos mayores. Se observa que, a mayor edad, los ingresos que tienen, y los gastos que realizan, se reducen. El gasto monetario, por ejemplo, disminuye a menos de la mitad si se compara al grupo de 85 años o más con el grupo de 65 a 74. Asimismo, a mayor edad aumenta también el peso de las transferencias, llegando estas a representar el 72.7 por ciento del total de los ingresos en el grupo de 85 años y más. El gasto en salud también crece sustancialmente relativo al gasto total, a medida que la edad avanza.

Las distintas características sociodemográficas de los adultos mayores, así como sus

distintos patrones de ingresos y gastos evidencian la importancia de reconocer a esta población y considerarla como un grupo vulnerable con características y necesidades distintas a las de la población de adultos en general. Siguiendo metodologías consistentes con los procedimientos oficiales de medición multidimensional de la pobreza definidos por el CONEVAL, en el presente estudio estimamos que un adulto mayor requiere de 68 por ciento de los satisfactores que requiere un adulto de entre 19 y 64 años de edad (es decir, una escala de adulto equivalente de 68 por ciento) para cubrir las mismas necesidades.

Derivado de esta estimación, calculamos que un adulto mayor a 65 años requiere de un ingreso de por lo menos \$930 pesos mensuales para satisfacer sus necesidades mínimas de alimentación, y de \$1,831 pesos mensuales para cubrir un mínimo indispensable de bienes alimentarios y no alimentarios. Conceptualmente estos montos son compatibles con la definición de la línea de bienestar mínimo y la línea de bienestar definidos por CONEVAL, aunque adaptadas al caso de la población de 65 años y más. Será importante tomar en cuenta, para futuros estudios, las modificaciones a la metodología de la medición multidimensional de la pobreza realizadas por CONEVAL, una vez que estas sean publicadas.

Introducción

En México, desde el siglo pasado, se comenzó a desarrollar un sistema de seguridad social ligado al empleo. Este tipo de sistemas está caracterizado porque el acceso a la protección social institucionalizada, como son los servicios de salud, los seguros de accidentes, de separación y, sobre todo, el ahorro para poder recibir una pensión una vez alcanzada la edad de retiro, se establece por ley como una contribución conformada a partir de aportaciones de trabajadores, patrones y del gobierno.

En una economía en la que exista pleno empleo, y en donde este sea formal, un sistema con estas características conlleva en la práctica a que el acceso a la seguridad social sea total. No obstante, diversos factores han contribuido para que en nuestro país las tasas de informalidad hayan sido crecientes a lo largo de los años, de tal manera que más del 55 por ciento de los trabajadores no cuentan con un empleo formal. Esto se traduce a su vez en el

hecho de que esta población no cuente con seguridad social institucionalizada ni con el ahorro tripartito para una futura pensión.

Esta problemática que no es nueva, y que ha sido detectada desde hace ya varios años, ha sido atendida de manera parcial con la proliferación de múltiples programas de apoyo a los adultos mayores. Algunos de estos programas incluso llevan el nombre “pensión”, a pesar de que son modelos no contributivos, en donde ni los trabajadores, ni los patrones, ni el gobierno hayan aportado a través de los años a un fondo correspondiente. Por otro lado, estos apoyos tienen la característica de que se otorgan por medio de programas en diversas dependencias, tanto a nivel federal, como estatal y municipal.

Al no ser una política integrada e institucionalizada, el recibir una pensión está lejos de ser un derecho y depende del presupuesto, de la oferta de programas y de los tomadores de decisiones en turno. Asimismo, el monto de estas pensiones puede cambiar año con año y presentar variaciones, también por estados o por municipios. A nivel federal, por ejemplo, la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), tiene un programa de adultos mayores, el cual se traslapa en ocasiones con ofertas similares de otros órganos de gobierno.

En este contexto ha surgido la preocupación de que al no ser este un modelo contributivo, los fondos sean inciertos y por tanto la evolución de los mismos enfrente una presión presupuestal cada vez más grande. México pasa por un momento de transición demográfica en el que el porcentaje de la población de 65 años o más crecerá de manera acelerada. Esto implica que si se mantiene esta dualidad en la que una mitad de los trabajadores son formales y la otra mitad no lo son, se corre el riesgo de que las necesidades de programas no contributivos vayan en aumento y no se cuente con un mecanismo de financiamiento hacia el futuro.

En el marco de esta preocupación, una de las discusiones actuales tiene que ver con la pregunta de si México debiera contar con un sistema de pensión universal, al que todos tengan acceso, independientemente de su historial laboral o de si participaron o no en el modelo contributivo.

Dar un paso en esa dirección implicaría definir cuestiones fundamentales como la modalidad de ejecución, y el monto para dicha pensión, así como si este debiera estar ligado al salario mínimo, a una línea de bienestar para los adultos mayores, o a los niveles de las pensiones contributivas. Por otro lado, se necesitaría definir si se mantiene un sistema segmentado en el que unos reciben una pensión contributiva y otros no,

dependiendo de su historia laboral, o si México debiera evolucionar hacia un sistema único, en el que existan distintas modalidades, pero con coherencia y con coordinación entre sí, evitando duplicidades e ineficiencias y, sobre todo, evitando que haya incertidumbre para este grupo de la población. Una ventaja de tener un sistema integrado es el convertir efectivamente en un derecho el acceso a una pensión, y para que esta no esté supeditada a la oferta de programas que exista en un momento específico o en una región geográfica particular.

El presente documento, en este contexto, pretende realizar aportaciones en dos direcciones. La primera es calcular un posible monto para una pensión universal, con base en un enfoque normativo de necesidades mínimas de los adultos mayores. En segundo lugar, una vez definido este monto, se busca aportar elementos que sirvan para plantear esquemas en los que este tipo de pensión no contributiva pueda ser uno de los elementos de un sistema universal más amplio, que contenga tanto pensiones de este tipo como pensiones contributivas, las cuales serían definidas en concordancia y armonía como parte de un mismo sistema.

El primer capítulo describe brevemente la situación actual de la cual se deriva la necesidad de plantear una pensión universal, independientemente del estatus y la historia laboral de las personas. En el segundo capítulo se hace un recuento breve de programas y acciones para los adultos mayores que han estado en operación en el pasado reciente, o que actualmente lo están, bajo esquemas no contributivos. Como preámbulo a la discusión se presenta en el capítulo tres un perfil actualizado de los adultos mayores. En el capítulo cuatro se describen sus patrones de ingreso y gasto para posteriormente, en el capítulo quinto, generar escalas de equivalencia específicas para esta población y por grupos de edad. Se proponen, en el capítulo seis, canastas que pueden usarse como referencia para la identificación del ingreso asociado a niveles de bienestar que se espera debiera cubrir una pensión de adultos mayores. En el capítulo siete se estiman los porcentajes de población de adultos mayores con un ingreso menor a las distintas líneas de bienestar. Se concluye en el capítulo ocho planteando algunas rutas y alternativas para la evolución hacia un sistema integrado con una pensión mínima universal, y se propone una manera para identificar los niveles de bienestar asociados a los posibles montos.

1. La necesidad de una pensión universal

De acuerdo con Székely (2017) de entre los distintos tipos de sistemas de seguridad social, México ha adoptado, desde el siglo pasado, uno ligado al empleo, en donde una mezcla de aportaciones de los trabajadores, de los patrones y del gobierno, tienen como fin el proveer servicios de salud, seguros de accidentes, de separación y así como servir de ahorro para una futura pensión, una vez alcanzada la edad de retiro.

Los varios enfoques de seguridad social alrededor del mundo, que distintos países han adecuado a su realidad pueden clasificarse, de manera general, en tres grandes modelos.¹ El primero de ellos, denominado de Estado de Bienestar (EB) –seguido por países como Alemania, Dinamarca, Finlandia, Inglaterra, Holanda, Noruega, y Suecia, entre otros- se caracterizó por la construcción de un sistema de seguridad social universal de acceso generalizado a toda la población, que incluyó, entre otros elementos, servicios de educación, salud, pensiones, protección contra riesgos (incluyendo los riesgos laborales), e incluso subvenciones en efectivo hacia los hogares, por ejemplo, con base en el número de menores en cada hogar. Este tipo de esquemas se financiaban con ingresos generales obtenidos por el gobierno, y se basaba en la idea de que es responsabilidad del Estado y derecho de la sociedad, el recibir los bienes y servicios en cuestión.

El segundo modelo, que se denominará como de seguridad laboral (SL) se desarrolló a partir de contribuciones de los trabajadores y empresas para financiar riesgos asociados al trabajo, y dar acceso a diversos beneficios como los servicios de salud, pensiones, y seguros de desempleo, entre otros. Dichos beneficios se diseñaron para cubrir a la población laboral en el mercado formal de trabajo que los financiaba, mientras que el Estado complementariamente ofrecía otro tipo de servicios como la educación gratuita de manera universal. En los países en los que el empleo formal abarcaba a toda la fuerza laboral, como Austria, Bélgica, Francia e Italia, los sistemas de EB y SL generaron coberturas de protección similares, con la diferencia de que, en los segundos, la fuente de financiamiento del subconjunto relacionado a la participación laboral obtenía sus recursos del mercado de trabajo. Este enfoque parte del concepto de que la responsabilidad por garantizar los bienes y servicios relacionados a la actividad laboral es de las empresas y de los trabajadores, con acompañamientos subsidiario por parte del Estado.

¹ Se presenta a continuación solamente una caracterización general, ya que existen diferencias entre países y a lo largo del tiempo.

Un tercer modelo, consistió en la contratación de mecanismos de protección –incluyendo pensiones, servicios de salud, y aseguramiento de diversos tipos- directamente por parte de los particulares, en algunos casos con contribuciones de las empresas. Este modelo, denominado de seguridad privada (SP) y que se desarrolló sobre todo en los Estados Unidos, basa su financiamiento en la contratación directa de servicios privados por los individuos. Bajo este modelo el Estado concentra sus esfuerzos en un conjunto limitado de servicios como los educativos y ofrece apoyos específicos a poblaciones vulnerables o en desventaja. La idea subyacente en este caso es que un mercado competitivo de servicios ofrecerá mejores alternativas a la población –en comparación con una oferta única estatal, por ejemplo- quien seleccionará libremente los que se adecúen a sus necesidades y preferencias.

Inicialmente, en México se intentó emular los sistemas de SL, aunque las cambiantes circunstancias fueron modificando el esquema original, y propiciaron el surgimiento de nuevas intervenciones.² Los esfuerzos por ampliar la seguridad social institucionalizada se remontan a la Primera Guerra Mundial cuando surgieron las Secretarías de Estado como la de Trabajo, Salud y Educación, así como el Instituto Mexicano del Seguro Social, y el Instituto de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado, entre otros, cuyo principal mandato fue el ampliar la cobertura de servicios gratuitos a toda la población. En particular, las Secretarías de Trabajo y Previsión Social y la de Salud contaron con el mandato de velar por el sistema de seguridad social asociado a la actividad laboral formal bajo el esquema de SL. El sistema de seguridad social fue un elemento central de la estrategia de desarrollo durante estos años, ya que el crecimiento económico se sustentó en la ampliación de los sectores industrial y urbano mediante la generación de empleos formales complementados por una amplia red de subsidios al consumo abiertos a la población en general, los cuales se justificaban como un subsidio indirecto a los salarios del creciente sector industrial.

A pesar de que durante estos años se registraron reducciones considerables en la pobreza y la desigualdad, a principios de los ochenta la estrategia tuvo que modificarse con la crisis económica de 1982, que impuso severas restricciones económicas que frenaron la expansión del empleo formal (Székely, 2003, Lustig, 1996). Aunado a la contracción del -

² Estas tendencias se derivan de la revisión de análisis de distintos autores incluyendo Favela et.al. (2003), Villarespe y Merino, S (2008), Gómez Álvarez (2009), Levy (2009), Moreno y Ros (2010) Cano Soriano (2012), Dávila (2014), y Barajas, G (2014).

previamente creciente- empleo formal, y por lo tanto a la reducción en la cobertura del sistema de seguridad social ligado al empleo, la crisis generó necesidades crecientes y al mismo tiempo, mayores limitaciones de recursos para atenderlas. En este período la tasa de informalidad promedio alcanzó niveles de prácticamente 65 por ciento de la población económicamente activa en el país (Hernández Laos, 1980), pero se continuó con el sistema de SL.

A partir de los años 1980s inició la proliferación de una multiplicidad de programas y acciones gubernamentales como respuesta a la presión social de grupos que dependían de los subsidios universales previamente desmantelados y al decreciente acceso a la seguridad social del mercado formal de trabajo. Al carecer de una respuesta ordenada y de una coordinación estructurada y consolidada, diversas instancias gubernamentales respondieron de manera puntual a esta realidad, generando dispersión y atomización de esfuerzos, duplicación de beneficios, y al mismo tiempo desatención de sectores críticos de la población.

En estas circunstancias comenzaron a surgir apoyos gubernamentales hacia la población en pobreza y en el sector informal, para sustituir al menos en alguna medida la reducción en los ingresos y la falta de cobertura del sistema de SL. De acuerdo con Székely (2017), surgieron por ejemplo los programas de empleo temporal que sustituyeron en alguna medida la carencia de aseguramiento contra el desempleo, y los múltiples tipos de crédito – incluyendo por ejemplo los créditos para la adquisición de vivienda- y aseguramiento subsidiados que sustituyeron a los instrumentos de ahorro y prevención de riesgos ofrecidos en el sistema formal. Ante esta nueva realidad, y como un esfuerzo para reducir la dispersión de acciones, en 1992 surge la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), cuyo objetivo fue darle un marco institucional a la oferta programática creciente (Székely 2003).

Otro hito importante se observa en el año 2004 con la promulgación de la Ley General de Desarrollo Social y la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL), que cuenta con el mandato de emitir los lineamientos y criterios para realizar la medición de la pobreza, y hacer públicos los resultados. A partir de 2008 se estableció la metodología multidimensional de medición de la pobreza, la cual define 6 carencias y la deficiencia de ingresos en su clasificación -las carencias se clasifican en alimentación, educación, salud, seguridad social, vivienda, y servicios para la vivienda. Al incluirse como una carencia a la seguridad social, y específicamente a contar con una

pensión a la edad de retiro, formalmente se establece como obligación del Estado y de la política social, asegurar el acceso a este elemento a la población vulnerable.

Es precisamente en los mismos años que surgen los primeros programas de apoyo a los adultos mayores en la modalidad de “pensiones” no contributivas, orientadas a los segmentos de menores recursos sin acceso al sistema de SL, los cuales se integraron a la oferta programática Federal a través de Sedesol precisamente alrededor del año 2008. En el contexto de una cobertura limitada del mercado formal de trabajo, los esquemas de transferencias en efectivo a adultos mayores como sustituto a las pensiones financiadas con contribuciones de trabajadores, empleadores y el mismo gobierno en el mercado formal de trabajo, en los hechos han contribuido al surgimiento de un sistema paralelo no coordinado con el de SL.

Ante la proliferación reciente de más apoyos de este tipo -que en buena medida suplen la falta de cobertura del sistema de SL- un reto creciente es evitar una segmentación de dos sistemas: uno estructurado por Ley en los sistemas de seguridad social formal, y otro, para el sector informal, con un creciente número de beneficiarios pueden incluso generar distorsiones al duplicar, o contraponer distintas acciones de política.

2. Programas de pensiones no contributivas en México

A partir de la década del 2000 los programas de transferencias a adultos mayores, como sustituto de las pensiones contributivas, han proliferado no solo a nivel federal sino también estatal, e incluso municipal. Específicamente el antecedente de este tipo de programas, creado por el gobierno de la Ciudad de México, fue el Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos para Adultos Mayores de 70 años Residentes en el Distrito Federal. El programa inició operaciones en el año 2001, beneficiando a 150 mil personas y tuvo como objetivo el garantizar un ingreso mínimo de 600 pesos mensuales a las personas adultas mayores residentes en la Ciudad de México. El programa estaba dirigido tanto a aquellos que no tenían ingresos con el fin de que pudieran acceder a una pensión no contributiva, como a quienes habían sufrido un deterioro en sus ingresos al no incrementarse sus pensiones contributivas en la misma proporción que los salarios mínimos.

En 2003, mediante la Ley que Establece el Derecho a la Pensión Alimentaria para Adultos Mayores de 70 años Residentes en el Distrito Federal se garantizó una transferencia de al menos medio salario mínimo a personas de 70 años y más (en septiembre del 2009, a personas de 68 años o más) con una residencia mínima de tres años Actualmente, el programa cuenta con 525,000 beneficiarios que reciben 1,209 pesos mensuales.

Desde el inicio de dicho programa en 2001 en la Ciudad de México, hasta ahora ha habido programas de pensiones no contributivas en por lo menos veintiún estados del país. Hoy en día, existen pensiones no contributivas en 10 estados incluyendo Jalisco, Chiapas, Guerrero, Nuevo León, Sonora, Chihuahua, Baja California, Colima y Veracruz y la Ciudad de México.

A nivel federal, el Programa Pensión para Adultos Mayores (PAM) tiene sus antecedentes en el “Programa 70 y Más”, que inició operaciones en 2007 y otorgaba una pensión de 500 pesos mensuales. Inicialmente, el programa identificaba a su población objetivo en localidades de hasta 2,500 habitantes, sin embargo, a partir de 2012 el programa se modifica para incluir a adultos mayores de localidades rurales. En 2018, el programa cuenta con más de 5 millones de beneficiarios que reciben un apoyo mensual de 580 pesos.

Por otro lado, el programa de transferencias monetarias condicionadas PROSPERA, tiene como objetivo central el “contribuir a fortalecer el cumplimiento efectivo de los derechos sociales que potencien las capacidades de las personas en situación de pobreza, a través de acciones que amplíen sus capacidades en alimentación, salud y educación, y mejoren su acceso a otras dimensiones del bienestar”.³ El programa intenta cumplir su objetivo a través de cuatro componentes: Alimentación, Salud, Educación y Vinculación. Dentro del componente de Salud se encuentra el Apoyo para Adultos Mayores que otorga de manera bimestral un apoyo monetario mensual de 370 pesos a las personas mayores de 70 años o más integrantes de las familias beneficiarias. El apoyo de adultos mayores se emite únicamente a familias del Esquema de Apoyos con Corresponsabilidad, y está sujeto a la asistencia a las citas médicas semestrales a los servicios de salud por parte del beneficiario.

Insuficiencia en los montos de las pensiones

³ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285177/ROP_PROSPERA_2018_dof.pdf

Uno de los problemas observados en las pensiones no contributivas otorgadas por las distintas dependencias federales y estatales es que, a pesar de que forman parte de una política social nacional, entre sus objetivos buscan la reducción de las carencias y la pobreza de los adultos mayores, los montos de la ayuda otorgadas han sido arbitrarios y no tienen una contraparte que las sustente, como podría ser un umbral de pobreza. Adicionalmente, en la mayoría de estos programas, el monto otorgado no se ajusta conforme a la inflación, por lo que el beneficiario va perdiendo poder adquisitivo, situación que resulta preocupante en un contexto en el que la tasa de inflación supera el cuatro por ciento anual.

El programa con mayor padrón de beneficiarios entre los destinados a los adultos mayores, el PAM, por ejemplo, establece un monto de 580 pesos mensuales, que contrasta con las líneas de bienestar establecidas por el CONEVAL. El costo de las canastas alimentarias rural y urbana que representan las líneas de bienestar mínimo, han tenido un incremento de 175.3 y 249.5 pesos desde enero del 2014 a junio del 2018⁴ lo que representa un aumento mayor al 20 por ciento, mientras que el monto de la pensión se ha mantenido sin cambios.

Las únicas pensiones cuyos montos se ubican por arriba de la línea de bienestar mínima rural son las otorgadas por el gobierno de la CDMX, del estado de Jalisco y las del estado de Chihuahua, sin embargo, ninguna llega a cubrir la línea de bienestar mínima urbana del CONEVAL.

Otro ejemplo se puede encontrar en el caso del programa Apoyo para Adultos Mayores en el estado de Baja California, ya que en el artículo 9 de la Ley de los Derechos, Protección e Integración de las Personas Adultas Mayores en el estado de Baja California (LDPIPAMBC) se establece que los adultos mayores que cumplan con los criterios de elegibilidad tendrán derecho a recibir una pensión diaria no menor a la mitad del salario mínimo vigente en el Estado. No obstante, en el 2018, la mitad salario mínimo general diario es equivalente a 1,343.07 pesos mensuales por lo que el monto designado de 600 pesos que otorga la pensión incumple el derecho de los beneficiarios. Una situación similar se observa en el estado de Colima con el programa Pensión Adultos 65 y más. La Ley Para la Protección de los Adultos Mayores en Plenitud del estado de Colima (LPPAMPC) establece como derecho para los adultos mayores de 65 años recibir una pensión no menor

⁴ El costo de las canastas alimentarias para las localidades rurales y urbanas en junio de 2018 fue de 1,043.6 y de 1,477 pesos respectivamente.

al S.M. vigente y la obligación de establecer en el Presupuesto de Egresos del estado la cantidad suficiente para el pago de dichas pensiones. Sin embargo, el monto de la pensión es equivalente a 600 pesos mensuales.

El monto de las pensiones, por lo tanto, no está justificado en muchos de los programas, e incluso en algunos para los que sí lo está, el monto real no cumple con lo previsto en la ley. Una posible causa de estos incumplimientos podría ser que el presupuesto de los estados no les permite solventar la carga financiera que estas pensiones conllevan.

Duplicación de beneficios

Otro problema, no menor, es la duplicación de beneficios, a pesar de que en muchos de los programas de pensiones no contributivos uno de los criterios de elegibilidad es que no reciban ingresos por concepto de pensiones contributivas.

Asimismo, en contraste con la seguridad social contributiva, que representa derechos laborales adquiridos, con un alto grado de estabilidad en el tiempo, los programas no contributivos tienden a ser actos administrativos discrecionales o legislaturas particulares que pueden modificarse o cancelarse con relativa facilidad (CONEVAL, 2017a). En este caso, los adultos mayores que tienen una mayor dependencia en las pensiones no contributivas son aquellos ubicados en los quintiles de ingreso más bajos por lo que corren el riesgo de la cancelación del programa como ocurrió con el Programa de Apoyo a Adultos Mayores en Durango o el Programa Abuelito Estoy Contigo en Quintana Roo, entre otros.

Integralidad y armonización de los programas

Otro de los problemas de los programas para adultos mayores es que no existe una armonización entre ellos. En concreto, la falta de complementariedad dentro de la política social del país ha ocasionado que subsistan programas estatales y municipales que no se complementan con los federales, sino que realizan las mismas acciones para la misma población objetivo y con las mismas finalidades lo que propicia que los recursos se dupliquen o dispersen (CONEVAL, 2017a).

En otros casos, el problema no recae en la integración con otros programas sino en la misma definición de la población objetivo. Por ejemplo, la población objetivo del Programa de Apoyo para Adultos Mayores en el estado de Baja California que se establece en la página de internet del Estado son los adultos mayores de 60 a 64 años, no obstante, en la LDPIPAMBC se establece que el programa se dirige a personas de 60 años o más. Este tipo de inconsistencias refleja ya sea una falta de definición clara de la población objetivo o un problema de comunicación social y de distribución de la información del propio programa lo que puede tener repercusiones en la demanda de apoyos.

Un caso similar se daba en el programa, ya extinto, de Apoyo a Adultos Mayores en el estado de Durango que otorgaba 500 pesos mensuales por 10 meses. Este tenía como criterio de elegibilidad que en la misma vivienda no existiera otro adulto mayor que fuera beneficiario del programa. Sin embargo, este criterio junto con la temporalidad del programa no estaba alineado con los objetivos específicos del programa definidos en sus Reglas de Operación del programa que eran: i) garantizar los derechos de las personas adultas mayores, ii) contribuir en el mejoramiento de su calidad de vida, iii) apoyar en la satisfacción de las necesidades básicas, y iv) contribuir en la plena integración social, económica, política y cultural de este sector de la población.

El PAM, así como otros programas que otorgan pensiones en los distintos estados del país, están dirigidos específicamente a aquellos adultos mayores que se encuentren en situación de pobreza y no cuentan con un esquema de seguridad social contributivo. La unificación de estos programas podría incidir en una reducción de costos económicos, humanos y de tiempo, por ejemplo, mediante el uso de una sola plataforma y de un solo padrón.

3. El adulto mayor: marco conceptual

Ese capítulo está dividido en tres secciones. En la primera se presenta una conceptualización del adulto mayor, tomando en cuenta el contexto internacional y realizando comparaciones en cuanto las edades de elegibilidad para el retiro en distintos países. En la segunda sección se presenta un perfil sociodemográfico de la población de adultos mayores en México, utilizando como fuente principal las Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para un periodo de veinte años. Por último, se presentan las conclusiones.

3.1 Conceptualización del adulto mayor

La población del mundo actual tiene una mayor esperanza de vida al nacer, entre otras cosas, por las mejoras en nutrición, sanidad, avances tecnológicos y médicos, acceso a educación y bienestar económico en general experimentado en las últimas décadas (Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo [UNFPA], 2012). En 1900 la expectativa de vida en los países desarrollados era entre 45 y 50 años. En 2015 la expectativa de vida aumentó a 78 años en estos países y a 68 años en regiones en vías de desarrollo. Para 2050 los recién nacidos podrán esperar vivir 83 años y 74 años, respectivamente (HelpAge International, 2015).

Diferentes organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y diversos estudios demográficos, de acuerdo con HelpAge International, usan la línea de los 60 años para dividir el cohorte etario, refiriendo como adultos mayores a aquel grupo poblacional mayor a esta edad. En México, tanto la Ley de Derechos de las Personas Adultas Mayores (Cámara de diputados, 2016) como las Normas Oficiales Mexicanas para la Prestación de Servicios de Asistencia Social para Menores y Adultos Mayores (Secretaría de Salud [SSA], 1997), y la de Asistencia Social para Adultos y Adultos Mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad (SSA, 2012) refieren a una persona adulta mayor como aquella persona que cuenta con 60 o más años.

Sin embargo, el concepto de adulto mayor es un constructo social que se refiere a roles sociales o actividades específicas dependiendo cada país. A los adultos mayores se les define socialmente de diferentes maneras, ya sea como el grupo poblacional con mayor experiencia de vida, con mayor dependencia adquirida de su familia o como una población con capacidades funcionales en declive y de mayor susceptibilidad a tener discapacidades o padecer enfermedades (UNFPA, 2012).

Para la inclusión de una persona en esta categoría también puede considerarse el hecho de que sea abuelo o pensionado, aunque estas características no son exclusivas del rango de edad de 60 años (OCDE, 2017). En México, dependiendo del régimen de cotización, el adulto se puede pensionar a los 60 años por cesantía o a los 65 años de su cuenta de

fondos para el retiro (AFORE)⁵, mientras que para programas sociales como el de Pensión para Adultos Mayores (Sedesol, 2017) se exige la edad de 65 años para recibir un apoyo monetario en caso de no recibir una pensión mayor a \$1,092 pesos mensuales, y se requiere tener 70 años para ser beneficiario del Apoyo Monetario para adultos mayores inscritos en el Programa Oportunidades (Sedesol, 2011).

La transición demográfica, consistente en la disminución de la tasa de fertilidad mundial y el aumento de la esperanza de vida, ha tenido como consecuencia que la proporción de personas mayores de 60 se haya incrementado alrededor del mundo. Si para el 2015 había cerca de 901 millones de personas arriba de este rango de edad, equivalente al 12.3 por ciento de la población mundial (HelpAge International, 2015), para el 2030 se estima que el número llegue al 16.5 por ciento de la población y para el 2050 al 21.5 por ciento. En México el cociente de las personas de 65 años o más entre los menores de 15 años resulta en un índice de envejecimiento de 27.5 por ciento para 2018, y se estima que este índice se elevará a 43.4 por ciento para 2030 (Conapo, 2015).

Este cambio demográfico es importante por las implicaciones físicas, psicológicas y sociales que conlleva en la sociedad, así como por sus consecuencias económicas. El reconocimiento de esta transición poblacional lleva vigente desde el Plan Internacional de Viena para el Envejecimiento de 1982 (ONU, 1982) y el compromiso de la comunidad internacional para que cada país garantizara en sus respectivas agendas nacionales políticas encaminadas a mejorar las condiciones de vida, la seguridad social y económica, y fomentar de educación adecuada para responder al envejecimiento de la población mundial.

Más tarde el compromiso se renovó con la Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid para el Envejecimiento de 2002, con la finalidad de crear una sociedad para todas las edades (ONU, 2002) y retomar los objetivos inicialmente planteados en el Plan de Viena. Entre estos objetivos se encuentran la sustentabilidad de los sistemas de pensiones como garantía de la seguridad de ingresos en los ciudadanos de edad más avanzada y el reconocimiento de las desigualdades dentro de este grupo etario.

Las mujeres conforman la mayoría de los adultos mayores, por cada 100 mujeres mayores de 60 años hay 84 hombres a nivel mundial (UNFPA, 2012). Las relaciones de género

⁵ CONSAR., Retiros totales (<https://www.gob.mx/consar/articulos/todo-sobre-el-retiro-100587?idiom=es>)

estructuran el curso de vida de las personas inclusive en la vejez, influyendo en el acceso a recursos y oportunidades, ya sea en la entrada a ciertos empleos o servicios de salud, en el enfrentamiento a situaciones de abuso o discriminación y las posibilidades de poseer o heredar patrimonio. El reconocimiento de estas diferencias, así como las provenientes de la etnicidad, la educación, los niveles de ingreso y la ruralidad son importantes factores por considerar en los programas de intervención social.

Los sistemas de pensiones a nivel internacional

En 25 años, la población mayor a 60 años será más numerosa que la población menor de 15 años (HelpAge International, 2015). Esto supone un reto y un necesario ajuste de los sistemas de seguridad social para asegurar el desarrollo adecuado de los países y el mantenimiento efectivo de ingresos de la población mayor. En los países emergentes las poblaciones son especialmente vulnerables a los shocks de mercado (OCDE, 2017), mismos que modifican tanto las dinámicas de solidaridad intergeneracional formales como informales.

En este sentido, los sistemas de pensiones juegan un rol central en ayudar a reducir la pobreza y la desigualdad, además de ayudar a las familias a adaptarse a la naturaleza cambiante de la vida económica y social en la vejez. Mientras que virtualmente todos los países tienen alguna variante de un sistema de pensiones, la cobertura muchas veces es limitada, principalmente en los países de bajos y medianos ingresos en donde sólo una de cada cuatro personas mayores a 65 tienen acceso a esta forma de seguridad social (HelpAge International, 2015).

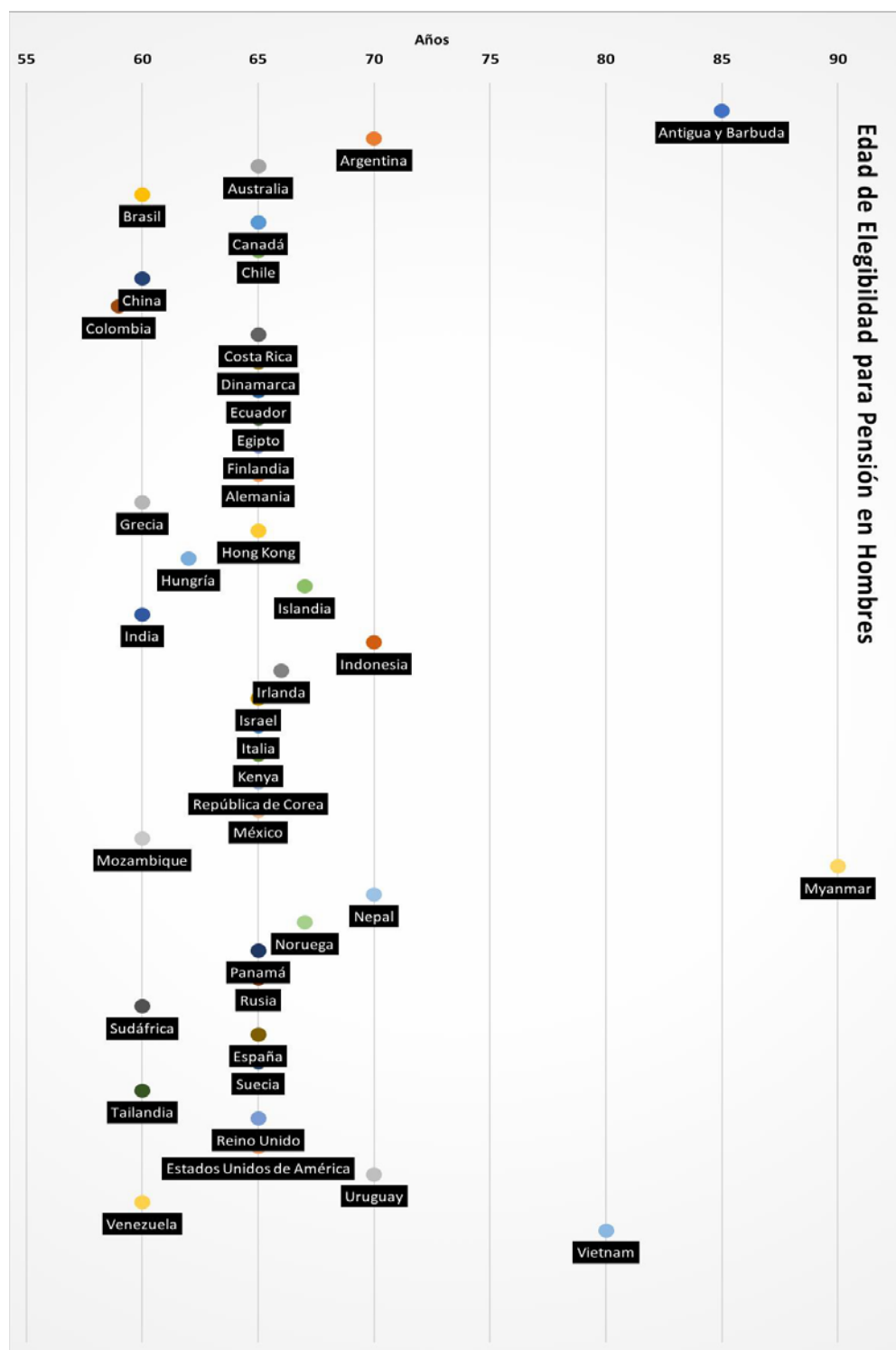
Actualmente, la edad promedio de retiro en los países de la OCDE es de 64.3 para hombres y 63.4 años para las mujeres. Para el resto del mundo la media es parecida, aunque más alta, con 65 años para hombres y 64 años para mujeres. Sin embargo, hay una gran variabilidad en la edad de retiro, como se observa en la Figura 1. Cabe mencionar que Vietnam, Antigua & Barbuda y Myanmar fijan las edades de elegibilidad para recibir una pensión en 80, 85 y 90 años respectivamente (Pension Watch, 2017).

No obstante, el aumento de las expectativas de vida va de la mano con las expectativas a aumentar la edad de elegibilidad para recibir una pensión. Para el 2060 se espera que los países de la OCDE aumenten la edad a 65.8 y 65.5 años promedio para los hombres y

mujeres, respectivamente. Esta edad de retiro en el futuro varía mucho entre países: mientras que para algunos países no se espera que haya cambios en este requerimiento, como el caso de México, en Dinamarca se estima llegue a los 74 años. Sólo en Francia, Grecia, Luxemburgo, Eslovenia y Turquía se espera que la edad de retiro quede por debajo de los 65 años. En contraste, sólo en Dinamarca, Italia y Holanda se estima un aumento mayor a los 68 años (OCDE, 2017).

Por otro lado, el incremento generalizado en los últimos 15 años de la edad de retiro se ha reflejado en un aumento en la tasa de empleo de las personas de mayor edad y en un aumento de hasta dos años en la edad promedio en la que las personas abandonan el mercado laboral. Dados los pronósticos anteriormente descritos sobre la edad de retiro futuro, se espera que estas tendencias también sigan en aumento. Al 2017, en los países de la OCDE por ejemplo, estos cambios significaron una subida del 25 por ciento en la tasa de empleo de adultos mayores en países como Alemania, Hungría, Letonia, Países Bajos y Eslovaquia; mientras que se tradujeron en un incremento del 20 por ciento en Israel, Austria, República Checa, Estonia e Italia (OCDE, 2017). Por tanto, las definiciones cronológicas que se dan al concepto de adulto mayor no sólo varían entre países, sino han cambiado a lo largo del tiempo, y toman relevancia económica cuando definen los costos para las administraciones o beneficios para los derechohabientes.

Figura 1. Edad de Elegibilidad para Pensión en Hombres



Fuente: Pension Watch (2017)

El bienestar en la vejez es el conjunto de experiencias acumuladas a lo largo de la vida. Los países que fomentan el desarrollo humano a través de todos los periodos de la vida verán unas mayores tasas de participación de los adultos mayores en el mercado laboral, voluntariados o actividades en la comunidad (HelpAge International, 2015). Es por esto que mientras las sociedades envejecen, los países necesitarán invertir más en los cuidados y oportunidades que la ciudadanía de mayor edad necesite.

3.2 Perfil de los adultos mayores en México

En esta sección se presenta un perfil sociodemográfico de la población de 65 años o más en México, con base en el procesamiento de las encuestas ENIGH (1992-2008, 2016), Módulos de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH, 2010 a 2014), Encuesta Nacional de Empleo (ENE, 1996 a 2004), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2005 a 2016), y las bases de datos de pobreza de CONEVAL (2010-2016) así como con datos del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012 y 2016). Las características de la población se presentan agrupadas por temas: individuales, salud, hogar, vivienda y características laborales. Los datos más recientes se obtuvieron a partir del último levantamiento de la ENIGH en el año 2016.

Características Individuales

El número de adultos mayores en México ha estado en constante crecimiento. Se estima que en 2021 el número de personas mayores de 65 años pasará la barrera de los 10 millones, de acuerdo con las proyecciones de población de CONAPO (2017). Este crecimiento ha sido mayor que el de la población total mexicana, de tal manera que si hace 20 años el porcentaje que representaban los adultos mayores del total era el 5 por ciento (uno de cada veinte), para 2018 serán el 7.3 y para 2028 llegarán a ser el 12.8 por ciento del total, o uno de cada ocho mexicanos. En contraposición, en 1998 el cuarenta por ciento de los mexicanos eran menores de edad, porcentaje que disminuirá hasta el 26 por ciento para 2038.

No se espera que haya cambios significativos en la distribución de la población adulta

mayor en los próximos veinte años (CONAPO, 2017)⁶ misma que será similar a la observada actualmente: del total de mayores de 64 alrededor de 60 por ciento tienen entre 65 y 74 años, 30 por ciento entre 75 y 84 y el 10 por ciento restante tienen 85 años o más.

Estos datos van en concordancia con la esperanza de vida al nacer de los mexicanos, de 77 y 71 años para mujeres y para hombres, respectivamente (CONAPO, 2017), el 54.4 por ciento de los adultos mayores en 2016 eran mujeres, porcentaje que no ha cambiado de manera significativa desde 1996. Este porcentaje es mayor que el observado en la población total nacional, en donde las mujeres representan el 51.6 por ciento de la población.

En comparación con la población de 25 a 64 años los adultos mayores viven en menor proporción en localidades urbanas, aunque esta diferencia no es muy grande. Para 2016 el 75.7 por ciento de los mayores de 65 años vivían en localidades con población mayor a 2,500 habitantes mientras que para la población de 25 a 64 años el porcentaje es de 79 por ciento. Se muestra que en los últimos 20 años la tendencia es decreciente en cuanto al porcentaje que vive en localidades rurales para la población adulta mayor. En términos de edades, los adultos de 85 años o más viven en menor proporción (el 72.4 por ciento) en localidades urbanas.

La distribución geográfica de la población de adultos mayores es similar a la distribución de la población nacional. Las dos entidades con mayor número de personas mayores a 65 años son el Estado de México, con 1.2 millones de adultos mayores o el 13.4 por ciento del total, seguido de la Ciudad de México con el 9.7 por ciento del total. Si, por el contrario, se observa dentro de cada entidad el porcentaje de población que ha rebasado los 65 años se tiene que la Ciudad de México es la que tiene la mayor proporción con el 10.6 por ciento de su total, seguida de Guerrero, Michoacán y Morelos, con más del 9 por ciento de su población, por lo que, con esta medida, estas eran en 2016 las entidades con mayor porcentaje de adultos mayores.

El nivel educativo de la población ha ido en aumento también. El porcentaje de la población nacional que no ha concluido primaria ha disminuido en 18 puntos porcentuales en el periodo 1996-2016, mientras que la disminución ha sido de 22 puntos para los adultos

⁶ Se estima que la distribución de adultos mayores sea similar en 2038: 60, 30 y 10 por ciento, respectivamente, para los grupos de edad 65 a 74, 75 a 84 y 85 años o más (con base en CONAPO 2017).

mayores. No obstante, en 2016 el porcentaje de los adultos mayores sin primaria concluida es alto, de 57.1 por ciento por lo que, a pesar de los avances, sigue siendo en su mayoría una población con bajo nivel educativo. En particular, se estima que en 2016 solo el 6.5 por ciento tenía un nivel de licenciatura completa o más, mientras que para la población de entre 25 y 64 años este porcentaje era dos veces más grande con el 13.5 por ciento.

Los adultos mayores hablan también alguna lengua indígena en mayor proporción lo cual podría ser reflejo de que el uso de estas lenguas ha ido disminuyendo en las nuevas generaciones. De las personas mayores a 65 años el 8.8 por ciento hablaba alguna lengua indígena en 2016 mientras que este porcentaje era de 7.7 por ciento para la población de 25 a 64 años. En la población adulta, en los extremos de los grupos de edad, las diferencias son todavía mayores, ya que apenas el 5.1 por ciento de aquellos de entre 18 y 24 años de edad hablan alguna de estas lenguas mientras que para los adultos de 85 años o más el porcentaje es del 10 por ciento.

Una manera de identificar a la población indígena es tomar la definición que usa la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, 2015) en donde una persona es indígena si habla una lengua indígena o pertenece a un hogar indígena, que es aquel en donde el jefe de hogar, su cónyuge o alguno de los ascendientes del jefe de hogar hablan una de estas lenguas. Con esta definición se observan porcentajes similares a los vistos con respecto a hablar una lengua indígena para los adultos mayores: 9.6 por ciento, o alrededor de 900 mil adultos mayores, entran en esta definición, porcentaje que aumenta en un punto para los mayores de 85 años. De la población total nacional, se tiene que en 2016 el 9.4 por ciento era indígena por lo que no hay diferencia en el porcentaje con la población de adultos mayores.

En cuanto al estado civil de esta población se tiene en 2016 el 55.4 por ciento estaba casado o vivía en unión libre, mientras que el 31.1 por ciento era viudo, porcentajes que se han mantenido relativamente constantes en los últimos veinte años. El porcentaje de casados o viviendo en unión libre es muy similar para la población de 25 a 64 aunque el porcentaje de viudez es, como se esperaría, mucho menor, con el 4.9 por ciento. Por el contrario, el porcentaje de viudez aumenta con la edad para la población de adultos mayores, llegando al 40.3 por ciento para aquellos de entre 75 a 84 años de edad y al 63.2 por ciento para los mayores de 84 años.

Salud

Las estimaciones realizadas con base en la encuesta ENIGH 2016 muestran que existe una correlación importante entre los años de edad de las personas y la probabilidad de que tengan al menos una discapacidad. Se consideró que una persona tenía discapacidad si en sus actividades diarias tenía dificultades para 1) caminar, moverse, subir o bajar, 2) ver incluso con lentes, 3) hablar, comunicarse o conversar, 4) oír, aun usando aparato auditivo, 5) vestirse, bañarse o comer, 6) poner atención o aprender cosas sencillas o 7) tener alguna limitación mental. Con la definición anterior se tiene que en 2016 había alrededor 3.6 millones de adultos mayores con alguna discapacidad, lo que equivale al 38.3 por ciento de su total, porcentaje que ha ido creciendo en los últimos años. En comparación, con la población de 25 a 64 años solo el 6.6 por ciento padecía de alguna de estas condiciones. Por el contrario, los grupos de edad más grandes, de 75 a 84 y de 85 y más tenían una proporción de personas con discapacidad del 47.7 y del 72.4 por ciento.

Estos resultados son similares a los que se obtienen a partir de la ENSANUT 2012 en cuanto a discapacidad. Con base en esta encuesta, se estima que casi la mitad (47.8 por ciento) de la población de 60 años o más sufre de al menos un tipo de discapacidad, entre los que se consideran: de cognición, dificultad para ver, para escuchar, con problemas de movimiento, de realización de actividades de autocuidado como caminar, vestirse, bañarse (que son las actividades instrumentales de la vida diaria [AIVD]) y de interacción con el medio (que son las actividades básicas para la vida diaria [ABVD]), como preparar comida, tomar medicamentos y el manejo de dinero (INSP, 2012a).

En particular, se observa que un 9.5 por ciento de la población de 60 años o más presentaba en 2012 algún tipo de deterioro auditivo y un 11.5 por ciento algún tipo de deterioro audiovisual. En ambos casos estas problemáticas se incrementan con la edad, al aumentar a 25.7 y a 21.5 por ciento, respectivamente, al considerar a los adultos de 70 a 79 años, o a aquellos de 80 años o más. De entre las actividades básicas para la vida diaria (ABVD) en la que se presentaba mayor dificultad era en la de caminar, dificultad que experimentaba el 17.8 por ciento de la población de 60 años o más en 2012, mientras que el 15.1 por ciento tenía dificultad para acostarse. Entre las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), que son las que permiten a una persona adaptarse a su entorno, aquella en la que se presentaba dificultad de manera más común era en hacer compras, afectando estas dificultades al 15.2 por ciento de los mayores de 59 años (INSP, 2012b).

En relación al aspecto cognitivo, y de acuerdo también con los resultados de la ENSANUT 2012 (INSP, 2012b), uno de los padecimientos que se presentaban en la población de mayor edad es la demencia, mismo que afecta la memoria, la conducta, el pensamiento y la funcionalidad, siendo este padecimiento uno de tipo crónico y progresivo. Aproximadamente un 7.9 por ciento de la población de 60 años o más padecía demencia en 2012 siendo las mujeres las más afectadas, con el 9.1 por ciento de su población en comparación con el 6.9 por ciento de los hombres. La edad, en este caso también resulta un factor de riesgo, ya que la prevalencia para la población de 80 años o más alcanzó en ese año el 19.2 por ciento, es decir, casi 1 de cada cinco personas en ese rango de edad.

Adicionalmente a las distintas expresiones de discapacidad mencionadas, otras afecciones importantes en la población de adultos mayores son el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles. En México, de acuerdo con los resultados de la ENSANUT Medio Camino 2016 (INSP, 2016), el 9.4 por ciento de la población adulta de 20 años o más ha recibido un diagnóstico de diabetes por parte de un médico. Este porcentaje es mucho más alto, de 30.3 y de 24.9 por ciento, para las poblaciones de entre 60 y 69 años y de 70 a 79 años de edad, respectivamente. La prevalencia de esta enfermedad es más alta entre mujeres, alcanzando el 32.7 por ciento para aquellas en el grupo de 60 a 69 años de y el 29.8 por ciento para la que más de 69 y menos de 80 años.

La hipercolesterolemia tiene una prevalencia mucho mayor en la población adulta, y aunque es más alta para los adultos mayores no presenta las mismas diferencias, con respecto al total de población, que la diabetes. Se estima que en 2016 un 28 por ciento de la población adulta de 20 años o más había recibido un diagnóstico de hipercolesterolemia por parte de un médico. El grupo con la mayor prevalencia, de 38.3 por ciento, fue el que tenía entre 50 y 59 años de edad mientras que el segundo grupo corresponde a los adultos de entre 60 y 69 años con el 36.1 por ciento. Para el hipercolesterolemia se observaba también en 2016 una prevalencia mayor entre mujeres, llegando casi al 40 por ciento también para las que tenían entre 60 a 69 años de edad.

La prevalencia en el total de la población adulta de otra enfermedad crónica no transmisible, la hipertensión arterial, se ubicó en 15.3 por ciento (por diagnóstico previo) para la población mayor de 19 años, una prevalencia intermedia entre la diabetes y el hipercolesterolemia. El grupo de edad que más padece este trastorno se encuentra dentro del de los adultos mayores, el de 70 a 79 años con el 42.4 por ciento con un diagnóstico previo.

Por último, se observa también, con base en la ENSANUT 2016, que la obesidad abdominal afecta al 65.4 por ciento de los hombres y al 87.7 por ciento de las mujeres mayores de 19 años. Para el caso de los hombres la mayor prevalencia se encontró en el grupo de 70 a 79 años, con el 80 por ciento, mientras que para las mujeres la mayor prevalencia se da entre los 50 y los 59 años, de 94.7 por ciento, seguida de la prevalencia en la década de edad siguiente, de los 60 a los 69 años de edad con el 93.9 por ciento.

Hogar

Una de las principales características encontradas es que en 2016 el 63.9 por ciento de los adultos mayores (equivalentes a 6.1 millones, o casi dos de cada tres) son jefes de sus propios hogares. Esto se traduce en que, por un lado y para el mismo año, el 14.9 por ciento de la población mexicana o 18.3 millones de personas vivía en hogares en los que el jefe tenía 65 o más años; por otro y quizá todavía más relevante, se traduce en que el 86.2 por ciento de los adultos mayores viven en hogares en donde ellos, u otro adulto mayor son jefes de hogar.

En concordancia con el envejecimiento de la población, se observa que en los últimos 20 años ambos indicadores han aumentado: 5.6 por ciento más de los adultos mayores son jefes del hogar y 5 por ciento más del total de población vive en hogares cuyo jefe es adulto mayor.

En cuanto al sexo del jefe del hogar se observa que los adultos mayores viven en hogares en los que el 31.7 por ciento son mujeres, porcentaje mayor al 23.9 por ciento observado a nivel nacional. Se observa que cada vez más son más hogares con jefatura femenina ya que el aumento ha sido de 11 puntos porcentuales a nivel nacional desde 1996 y de 9 puntos para la población de adultos mayores.

Al igual que para la población nacional ha habido un aumento en el nivel educativo de los jefes de hogares con adultos mayores. El 9.6 por ciento de ellos tiene licenciatura lo cual representa un aumento de 5.7 puntos porcentuales desde 1996. De manera similar en 2016 el 51.1 por ciento de los jefes de hogares con adultos mayores no habían terminado la primaria y aunque el porcentaje es alto, es casi 20 puntos menor que el observado veinte años antes.

Se observa que alrededor del 22 por ciento de los hogares en 2016 existía un miembro mayor de 64 años y que el tamaño de los hogares varía considerablemente. El tamaño promedio de los hogares en donde vivían los adultos mayores era 3.3 mientras que para la población en general era de 4.6, promedios que han decrecido en 0.8 y en 1.1 desde 1996. En cuanto a distribución se tiene que el 45.1 por ciento de los adultos mayores viven en hogares de 1 o 2 miembros solamente, mientras que en la población total este porcentaje es de apenas 12.6 por ciento.

Adicionalmente al número de miembros, los hogares pueden ser clasificados también por el tipo de lazos familiares entre sus integrantes. Al respecto, existen diferencias importantes en la composición del hogar entre la población de adultos mayores y aquella de entre 25 y 64 años. La principal razón es que, en la población más joven, solo 3.6 por ciento vivía, en 2016, en hogares unipersonales, es decir, de un solo integrante, mientras que para los de 65 o más este porcentaje alcanza el 13.5 por ciento, o casi uno de cada siete adultos mayores viven solos. Por otro lado, el 31.5 por ciento de la población adulta mayor vivía en hogares ampliados, es decir, en donde viven no solo con su grupo familiar primario (esposa o hijos) sino con otros familiares también, porcentaje que es 10 puntos mayor que el similar para la población más joven.

Desde el año 1996 el cambio más grande en la composición del hogar para aquellos mayores de 65 es que ha crecido la proporción de los mismos que viven en un hogar nuclear (con esposa o hijos) y disminuido la proporción de los que viven en hogares ampliados, principalmente, pero unipersonales también. En la población de 85 y más se observa que la mitad vive en hogares ampliados y el 15.8 por ciento viven por su cuenta.

Vivienda

La tenencia de la vivienda es importante porque refleja posibles gastos adicionales cuando esta no es propia. En este sentido, el 84.2 por ciento de los adultos mayores habitaban en una vivienda que pertenecía a alguien del hogar, mientras que el 4.9 por ciento rentaban. Se observa que el porcentaje de adultos mayores en vivienda propia ha disminuido 4 puntos porcentuales en el periodo 1996 – 2016, mientras que ha aumentado, en dos puntos, el porcentaje que habita en una vivienda prestada. En contraste, y como se esperaba, una menor proporción (71.8 por ciento) de la población más joven, de entre 25 y 64 años

habitaba en una vivienda propia, mientras que el porcentaje del indicador de vivienda rentada es de 12.7 por ciento. Para la población de 85 años o más el porcentaje que vivía en una vivienda prestada es mayor en cuatro puntos que el relativo a la población de 65 a 74.

En términos de espacios adecuados para tener una vivienda digna, no existen diferencias importantes entre aquellas en las que habita la población de adultos mayores y en la que habita la población de 25 a 64. Para la población de mayor edad se observa que en 2016 el 3.2 por ciento vivía en lugares en donde el piso era de tierra en su vivienda, el 1.6 por ciento en lugares en donde las paredes eran de materiales endebles, y el 1 por ciento en lugares en donde el techo era de lámina de cartón o de material de desecho. Con respecto a 1996 se observa que la disminución más importante en estas carencias ha sido la relativa al piso de tierra, característica que se encontraba en 13 por ciento de la población y que disminuyó en casi 10 puntos, no obstante, el 4.5 por ciento de la población de 85 años y más vivía en 2016 en viviendas con piso de tierra.

En donde las diferencias sí son significativas con respecto al resto de la población es en lo relativo a los espacios de las viviendas. La población de adultos mayores enfrenta menores niveles de hacinamiento que la población de 25 a 64 años, con porcentajes de 2.4 y 6.2 por ciento, respectivamente⁷. La diferencia es incluso mayor en comparación con la población total, en donde el porcentaje de población que vive en hacinamiento es de 8.8 por ciento. Los niveles de hacinamiento han disminuido de manera importante desde 1996: en doce puntos porcentuales para los adultos mayores, en veinte puntos para la población de 25 a 64 y en veinticinco puntos para la población en general, disminución que en parte se debe a que, como se mencionó anteriormente, los hogares cada vez se componen por un menor número de personas.

La carencia por calidad y espacios de la vivienda, de acuerdo con la metodología para la medición multidimensional de la pobreza (CONEVAL, 2014), se define como el vivir en un lugar en donde se tiene alguna de las carencias mencionadas anteriormente: por pisos, techos, paredes o hacinamiento. Con esta definición se observa que para 2016 eran 663.6 mil adultos mayores con esta carencia, representando al 6.9 por ciento de su total. A nivel nacional el porcentaje de población con esta carencia era 5.1 puntos mayor.

⁷ El hacinamiento se definió de la misma manera como se hace para la medición oficial multidimensional de la pobreza: como la característica que posee un hogar cuando la razón entre el número de sus miembros entre el número de cuartos (incluyendo cocina) es mayor a 2.5.

No solo resulta importante que tanto los materiales de construcción de una vivienda como sus espacios contribuyan a una calidad de vida digna, sino que también es necesario contar con un mínimo de servicios básicos, como el tener acceso a agua potable, electricidad y a drenaje. Los porcentajes de población con carencias en algunos de estos servicios son similares para la población a nivel nacional que para la población de adultos mayores. Para el año 2016 el porcentaje de adultos mayores que carecía de electricidad en la vivienda era de 0.6 por ciento, que los porcentajes para las carencias de agua entubada y drenaje eran de 6.4 y 6.8 por ciento respectivamente. El mayor cambio desde el año 1996 se ha dado con respecto al acceso a drenaje, ya que en ese año 32.3 por ciento de los adultos mayores no contaban con él en su vivienda por lo que se ha visto una reducción en este indicador de 25.6 puntos porcentuales.

A partir del año 2010 se incorporó en el cuestionario del MCS-ENIGH una pregunta adicional sobre el tipo de estufa en la vivienda y la salida del humo (en su caso) mediante chimenea. Con esta información una carencia adicional en cuanto a servicios en la vivienda fue definida: el cocinar con, o calentar alimentos con, leña o carbón y no contar con chimenea. Así, se definió también la carencia agregada por servicios básicos en la vivienda para la medición oficial multidimensional de la pobreza como el no contar con agua potable, electricidad, drenaje o chimenea (dado que se usa leña o carbón). Para 2016, el porcentaje de los adultos mayores que adolecían de esta carencia era 18.4 por ciento, o 1.8 millones de adultos mayores, mientras que a nivel nacional fue de 19.3 por ciento.

Otras carencias relativas a la medición multidimensional de la pobreza

Cuatro carencias adicionales son consideradas para la medición multidimensional de la pobreza en México: por acceso a seguridad social, por acceso a servicios médicos, por rezago educativo y por acceso a alimentación; es en la primera de estas, la carencia por acceso a seguridad social, en donde los adultos mayores se encuentran mejor en promedio (menor porcentaje que la padece) que la población en general.

De acuerdo con la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, la seguridad social puede ser definida como el “conjunto de mecanismos diseñados para garantizar los medios de subsistencia de los individuos y sus familias ante eventualidades, como accidentes o enfermedades, o ante circunstancias socialmente reconocidas, como la

vejez y el embarazo” (CONEVAL, 2014 p.55), y la falta de acceso a la misma pone en riesgo a la población de no poder enfrentar distintos tipos de contingencias. De esta manera, la definición de acceso a la seguridad social considera no solo el acceso directo sino también el acceso mediante redes de parentesco definidas en la ley. De manera específica se considera que alguien tiene acceso a la seguridad social cuando tiene las prestaciones correspondientes por parte de su trabajo o cuando está inscrito de manera voluntaria. También tienen acceso las personas con jubilación o pensión, que son familiares de alguien con acceso a la seguridad social, o que son beneficiarios de algún programa de pensiones para adultos mayores⁸.

El porcentaje de adultos mayores que tienen carencia por acceso a seguridad social es 14.4 por ciento equivalente a alrededor de 1.4 millones de personas con esta situación. Para los mayores de 65 la incidencia de esta carencia disminuye con la edad, por ejemplo, para la población de 75 a 84 y de 85 o más los porcentajes correspondientes son 7.8 y 9.2 por ciento, respectivamente. La diferencia con la población general es muy grande ya que en México el 55.8 por ciento de las personas tenía esta carencia en 2016, o alrededor de 68.4 millones de personas. Con respecto a 2010 se observa una disminución importante en la incidencia de esta carencia, de 4.9 puntos a nivel nacional y de 14.4 puntos para los adultos mayores.

Otra carencia que la población de adultos mayores sufre en menor proporción que la población mexicana en general es la relativa al acceso a servicios de salud. Esta carencia indica que una persona no está inscrita o no tiene derecho a recibir servicios médicos por parte de alguna institución pública como el IMSS, el ISSTE, el Seguro Popular o por parte de alguna institución privada. El porcentaje de la población de 65 años o más que presenta esta carencia es 9.5 por ciento en contraste con el 15.5 por ciento a nivel nacional y con el 14.1 por ciento de la población de 85 años o más. Con respecto a 2010 esta carencia presenta una trayectoria similar, con una disminución de poco más de 13 puntos porcentuales tanto para la población en general como para los adultos mayores.

⁸ La construcción de las variables que determinan el que una persona tenga alguna de las seis carencias se detalla en el documento con la metodología oficial para la medición multidimensional de la pobreza (CONEVAL 2014). En particular, para la carencia por acceso a la seguridad social, existe una condición específica para la población de 65 años o más: se considera que una persona en dicho rango de edad no tiene esta carencia si percibe ingresos por parte de un programa de adultos mayores.

La carencia por acceso a la alimentación indica que existe un grado moderado o severo de inseguridad alimentaria en el hogar. Las diferencias en la incidencia de esta carencia entre los adultos mayores y la población en general son menores que las vistas en las dos carencias antes mencionadas. Se estima que, en 2016, el 17.4 por ciento de los adultos mayores tenían carencia por acceso a la alimentación, porcentaje que resulta 1.2 puntos mayor para la población de 85 o más años. El porcentaje de la población en general con esta carencia para el mismo año fue de 20.1 por ciento. Con respecto al año 2010 el porcentaje de gente con esta carencia ha disminuido entre 4 y 5 puntos porcentuales tanto para la población en general como para los adultos mayores.

En contraste con las tres carencias antes mencionadas, la carencia por rezago educativo sí se presenta en mayor proporción en los adultos mayores que en la población en general. La carencia por rezago educativo indica que una persona no ha alcanzado un nivel educativo mínimo que le permita gozar de los beneficios de la educación y por tanto ve limitada su capacidad para tomar decisiones, potenciar sus habilidades y conocimientos e interactuar y desempeñarse activamente en su entorno social. Para el año 2016, se estima que el 57.1 por ciento de la población de 65 años o más tenía rezago educativo, porcentaje considerablemente más alto que el 17.5 por ciento observado a nivel nacional. El problema se agrava para la población de mayor de edad, ya que el 65.8 por ciento de los adultos mayores de 75 a 84 años, así como el 76.6 por ciento de aquellos de 85 años o más presentan esta carencia.

Características laborales

La población de adultos mayores participa en menor proporción en el mercado laboral. Se estima, para el segundo trimestre de 2016, que el 70.8 por ciento de la población de entre 25 y 64 años pertenecía a la población económicamente activa (PEA), es decir, que tenía un empleo o que lo estaba buscando. El porcentaje correspondiente a la población de 65 años o más es de menos de la mitad que el mencionado: 27.4 por ciento, equivalentes a alrededor de 2.6 millones de personas. La mayor parte de la PEA está compuesta por la población que trabaja, que representa el 27.2 por ciento (tasa de ocupación) de los adultos mayores.

Tanto el porcentaje de la población de adultos mayores en la PEA como la tasa de ocupación presentan variaciones grandes por rangos de edad. Por ejemplo, la tasa de ocupación se reduce al 19 por ciento y hasta el 7.7 por ciento para la población de 75 a 84 y de 85 y más respectivamente.

El hecho que la tasa de ocupación y el porcentaje de adultos mayores en la PEA sean muy similares indican que la tasa de desocupación es baja para este grupo de población. Efectivamente, se estima que al segundo trimestre de 2016 el desempleo en los mayores de 64 años se ubicaba a penas en el 0.8 por ciento, muy por debajo de 3.2 por ciento observado para la población de 25 a 64 años. Se observa que la tasa de ocupación para los adultos mayores ha mostrado una tendencia a la baja, es decir, cada vez un menor porcentaje de esta población se encuentra trabajando. La diferencia con respecto al año 1996 es de 3.9 puntos porcentuales menos.

De la población de adultos mayores que se encontraba ocupada, la décima parte se encuentra subocupada, es decir, en la necesidad y en las condiciones de ofertar un mayor número de horas de trabajo, lo que contrasta con el 8 por ciento de subocupación entre la población de 25 a 64 años. Esto se refleja, por ejemplo, en que el número de horas promedio trabajadas sea de 37.6 para los mayores de 6 y de 44.1 para la población más joven.

El tamaño de empresa en el que labora la población varía considerablemente con la edad. Por ejemplo, mientras que el 39.5 por ciento de las personas de entre 25 y 64 años de edad laboran en empresas de once o más personas, solo el 12.4 por ciento de los adultos mayores laboraban en este tipo de empresas. Más aún, de la población de 65 años o más que trabajaba el 84.2 por ciento lo hacía en empresas de 5 o menos personas. El trabajar en empresas de mayor tamaño se asocia comúnmente a mayor formalidad en el empleo. Esto se corrobora al notar que el 37.4 por ciento de la población de adultos mayores que trabaja lo hace en el sector informal, en comparación con el 26.8 por ciento de la población más joven. De manera más marcada, y como otra medida de informalidad, se observa también que solo el 9.4 por ciento de los adultos mayores que trabaja recibe acceso a instituciones de salud por parte de su empleo mientras que para la población más joven (25 a 64 años) el porcentaje que sí recibe estas prestaciones asciende a 40.3 por ciento.

Relacionado con las características laborales hasta ahora presentadas es el hecho de que existen también diferencias importantes en la posición en la ocupación. La posición más

común para la población joven es trabajar como subordinado, con el 70.7 por ciento en 2016, mientras que para los adultos mayores el porcentaje es de 32.5. Los adultos mayores trabajan, por el contrario, en su mayoría (53.2 por ciento) por cuenta propia mientras que en la población más joven solo lo hacen el 21.2 por ciento. A pesar de esto, la tendencia, para ambos grupos de población ha ido en crecimiento desde 1996 en el porcentaje que trabaja como subordinado y una disminución en el porcentaje que trabaja por cuenta propia.

El sector en el que se ubicaban más los adultos mayores en 2016 era el de servicios con el 35.1 por ciento del total, seguido del de comercio, y agropecuario con 25.2 y 24.4 por ciento, respectivamente. En este sentido la población más joven se distribuye de manera distinta, con un mucho menor porcentaje en el sector agropecuario (7.8 por ciento) y casi la mitad en el de servicios (48.4 por ciento). Si estas estadísticas de 2016 muestran que el sector agropecuario atrae en mayor proporción a los adultos mayores, veinte años antes la diferencia era todavía mayor, ya que desde 1996 el porcentaje de aquellos mayores de 64 años que laboran en este sector disminuyó en 7 puntos.

El tipo de ocupación más común entre los adultos mayores en el segundo trimestre de 2016 fue el de comerciante, mientras que para la población más joven fue el de trabajadores industriales artesanos y ayudantes. No obstante, y en concordancia con lo mencionado anteriormente por sector, la diferencia más grande en cuanto a distribución de la población ocupada por tipo de ocupación se dio en el segundo tipo más común para los adultos mayores (23.9 por ciento) que fue el de trabajadores agropecuarios, ya que solo el 7.4 por ciento de la población joven laboraba en este tipo de empleo.

Por último, se observan diferencias en los niveles de ingreso. El ingreso por hora para los adultos mayores fue de 34.9 pesos, por debajo de los 41.5 pesos por hora que recibía la población de 25 a 64 años de edad. Esto se da incluso en el contexto, ya descrito, en el que el número de horas que trabajaba la población de 65 años o más es menor, por lo que estos resultados sugieren que, efectivamente, laboran en sectores de menor productividad. De la misma manera, el ingreso mensual de la población más joven fue de 6,983 pesos, mientras que el de los adultos mayores fue de 4,558. Con respecto a 1996 no se observan cambios en el ingreso real mensual, sin embargo, el ingreso real por hora ha aumentado en 10.4 por ciento para los adultos mayores.

3.3 Conclusiones

Como resultado del aumento en la esperanza de vida, y de la disminución en la tasa de fertilidad la población mexicana está envejeciendo. Ante este hecho se debe reconocer la necesidad de mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores, tomando en cuenta sus características sociodemográficas, y atendiendo sus necesidades específicas y sus carencias ya identificadas. Entre los resultados encontrados se observó que poco más de la mitad de los adultos mayores (el 55.4 por ciento) están casados o viven en unión libre, mientras que casi la tercera parte (31.3 por ciento) son viudos. Las diferencias por grupos de edad son importantes ya que para los mayores de 84 años se tiene que casi dos terceras partes (el 63.1 por ciento) son viudos.

Por otro lado, destaca que el 63.9 por ciento de los adultos mayores son los jefes de su hogar y que el 13.5 por ciento viven solos (hogares unipersonales). En parte esto explica el hecho de que enfrentan menor hacinamiento que el observado en la población general y el hecho de que tienen también una menor incidencia de la carencia por calidad y espacios de la vivienda. Otra de las carencias en las que se encuentran mejor que el promedio de la población es la carencia por acceso a la seguridad social, ya que afecta al 14.4 de los adultos mayores, en contraste con el 55.8 por ciento a nivel nacional.

En contraste, la carencia en donde se encuentran en mayor desventaja es la relativa al rezago educativo, ya que el 57.1 por ciento la padece, un porcentaje mucho más alto que el 17.5 por ciento observado a nivel nacional. Asimismo, los adultos mayores presentan en mayor proporción algún tipo de discapacidad, particularmente al aumentar la edad. Relacionado con la edad se encuentran, por un lado, una mayor incidencia de demencia y por otros mayores porcentajes de obesidad, que resultan ser un factor de riesgo para otras enfermedades, como lo son las crónicas del tipo no transmisible. Las mujeres son más propensas a padecer obesidad, llegando hasta al 93.9 por ciento para el grupo de edad de 60 a 69 años.

Por último, se observó que el porcentaje de adultos mayores que trabaja es bajo, ubicándose en 27.2 por ciento, haciéndolo más en el sector informal, comparado con los adultos menores de 65 años, y con uno de cada cuatro laborando en el sector agropecuario.

Tomando en cuenta que los adultos mayores se encuentran en condiciones menos favorables, no solo para trabajar sino para realizar actividades de la vida cotidiana, los

programas de gobierno que les proveen transferencias monetarias, así como aquellos que los apoyan para ejercer otros derechos como el de la salud y el de alimentación resultan de vital importancia. Estos podrían considerar el hecho de que existe una heterogeneidad importante en cuanto a las condiciones de esta población, mismas que varían de manera notoria por grupos de edad.

4. El adulto mayor: patrones de ingresos y gastos

Este capítulo se divide en dos secciones. En la primera se plantea la metodología a utilizar para estimar los ingresos y gastos a nivel individual, partiendo de los gastos que se reportan a nivel hogar en las encuestas ENIGH. En la segunda, usando estas estimaciones, se describen los resultados encontrados para caracterizar los patrones de ingresos y gastos de los adultos mayores y contrastarlos en el tiempo, por edades y con respecto a la población adulta menor de 65 años. Las conclusiones se presentan al final.

4.1 Descripción de la metodología

El ingreso corriente de las personas es quizá el principal insumo que se ha utilizado alrededor del mundo para definir al grupo de personas que, dentro de una región geográfica o política se clasifica como pobre. El Banco Mundial, por ejemplo, utiliza una línea de ingreso ajustada por paridad de poder adquisitivo para comparar la pobreza entre países (Banco Mundial, 2016), y de manera similar la Comisión Económica para América Latina y el Caribe estima los niveles de pobreza en la región mediante el análisis del ingreso de los hogares (CEPAL, 2018). En México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) ha generado una serie histórica, que comienza en 1992, de la pobreza por ingresos en el país (CONEVAL, 2010).

Lo anterior, parte del supuesto de que existe un ingreso mínimo que permite al individuo alcanzar un nivel de bienestar definido, mismo que en ocasiones toma como base el derecho a una alimentación variada y suficiente. No obstante, reconociendo que el ingreso por sí mismo no es un indicador que permita conocer tanto el nivel de bienestar de la población como el cumplimiento de un conjunto de derechos fundamentales, se han creado en distintos países nuevas medidas multidimensionales de la pobreza incorporando temas

como salud, vivienda, empleo, entre otros (Oxford University, 2015). En México, la medición oficial de la pobreza es multidimensional e incluye, entre otros indicadores relativos a derechos, al ingreso como medida de bienestar (CONEVAL, 2014).

Por motivos de comparabilidad, entonces, se utilizará la definición del ingreso corriente que se usa para la medición oficial de la pobreza en México, la cual considera los ingresos (monetarios y no monetarios) reportados tanto a nivel individual, como a nivel del hogar (CONEVAL, 2014). Para los ingresos monetarios se consideran los ingresos recibidos por trabajo subordinado, por trabajo independiente (que ya incluye estimaciones de autoconsumo), por renta de la propiedad, por transferencias (en donde se incluyen los ingresos por retiro, jubilación y programas para adultos mayores) y por otros ingresos. No obstante, en este documento, a diferencia de lo que realiza CONEVAL, el ingreso no se agrega a nivel hogar, sino que se mantiene el cálculo original estimado a nivel individuo⁹.

Para el ingreso no monetario se consideran las remuneraciones que se pagan en especie, así como los regalos y las transferencias que también se pagan en especie (excluyendo las que se reciben por única ocasión o con una frecuencia mayor al año) y no se incluye la estimación del alquiler de la vivienda.

Por otro lado, la estimación del gasto es importante también por distintos motivos. En primer lugar, la idea de usar el gasto en lugar del ingreso para medir el bienestar ha sido propuesta en numerosas ocasiones ya que se ha argumentado que el consumo refleja de mejor manera el ingreso permanente de los hogares, siempre y cuando tengan acceso a mercados financieros (Banco Mundial, 2009).

En segundo lugar, los patrones de gasto de los hogares son utilizados como insumos para determinar, tanto escalas de equivalencia, como canastas alimentarias y no alimentarias que sirven para determinar los ingresos mínimos que suponen las líneas de bienestar (CONEVAL, 2002; Székely, 2005).

Las bases de datos utilizadas para la estimación ingresos y gastos fueron las ENIGH Nueva Construcción (2008 a 2014) y para el año 2016 se usó tanto la ENIGH Nueva Serie, como el Modelo Estadístico para ese mismo año. Se sigue de cerca la metodología implementada por CONEVAL (CONEVAL, 2017). En este trabajo, no obstante, no se agregó el ingreso

⁹ La variable generada por CONEVAL (2017) *ict* se estima igual que el ingreso aquí calculado, pero está agregada agregado a nivel hogar.

ni el gasto corriente para generar totales por hogar, sino que se mantuvieron separados los ingresos y gastos del hogar de los reportados individualmente, para proceder después a realizar la estimación descrita a continuación.

Estimación de los Ingresos y Gastos a nivel Individual

Parte de los gastos registrados en las encuestas ENIGH son reportados a nivel individual y son, efectivamente, aquellos que realizan las personas de manera directa. Otro tipo de gastos son los realizados a nivel hogar que involucran bienes o servicios que pueden ser aprovechados por todos sus miembros, como es el caso del pago de servicios para la vivienda o de la compra de alimentos. Debido a que la información existe en estos dos niveles, es el nivel del hogar el comúnmente usado para analizar los patrones de ingresos y gastos de la población, y también es ese el nivel en el que se agregan los ingresos para posteriormente generar los ingresos per cápita (con o sin escalas de equivalencia) con los que se identifica a la población en pobreza.

El documento de trabajo *Ingresos y Gastos del Adulto Mayor en México: la importancia de las pensiones* (CONSAR, 2018) aprovecha la información a nivel hogar para describir, por ejemplo, los patrones de gasto de los hogares con y sin adultos mayores. La ventaja de utilizar la información agregada a nivel hogar es el considerar la totalidad de los ingresos y gastos tal cual son reportados. Por la manera en la que se recopila la información en las encuestas, y por el tipo de gasto, no obstante, se tiene la limitante de que no es posible determinar, de manera sencilla, qué parte del gasto de los hogares corresponde a cada uno de sus miembros.

Para atender esta problemática se propone ir un paso más allá de la comparación de hogares con y sin adultos mayores, asignando, a partir de los gastos del hogar, un gasto específico a cada uno de sus miembros (clasificados por rangos etarios). En particular, se busca asignar un monto específico del gasto del hogar a cada adulto de 65 años o más. Se supondrá un modelo en el que el gasto puede expresarse en función de la composición del hogar como se muestra en la ecuación (1)¹⁰:

¹⁰ Algunas referencias al respecto son Deaton y Muellbauer (1980) y Deaton (1981).

$$(1) \quad y_g = \beta_{go} + x_{0_5} \beta_{g1} + x_{6_12} \beta_{g2} + x_{13_18} \beta_{g3} + x_{19_24} \beta_{g4} + x_{25_64} \beta_{g5} + x_{65} \beta_{g6} + \varepsilon$$

En donde y_g expresa el gasto y del hogar en uno de los g rubros considerados, y en donde las variables explicativas x_{a_b} y x_c representan el número de integrantes del hogar que tienen entre a y b años de edad, o que tienen c o más años. Esta ecuación es más una identidad contable que un modelo explicativo, en la que el gasto total del hogar es la suma de los gastos individuales de sus miembros más un gasto fijo. Para el caso de los adultos mayores el coeficiente de interés para el rubro de gasto g será β_{g6} y es la estimación del aumento en el gasto del hogar por cada adulto mayor presente.

Una segunda especificación consideró rangos etarios para la población de adultos mayores, como se muestra en la ecuación (2):

$$(2) \quad y_g = \beta_{go} + x_{0_5} \beta_{g1} + x_{6_12} \beta_{g2} + x_{13_18} \beta_{g3} + x_{19_24} \beta_{g4} + x_{25_64} \beta_{g5} + x_{65_74} \beta_{g6} + x_{75_84} \beta_{g7} + x_{85} \beta_{g8} + \varepsilon$$

En este caso, los coeficientes de interés para el gasto y en el rubro g serán, β_{g6} , β_{g7} , y β_{g8} , que serán la estimación del aumento en el gasto el hogar por adulto mayor, para cada uno de los rangos de edad de 65 a 74, de 75 a 84 y de 85 o más años.

Con base en la primera especificación se generó un gasto individual estimado para cada rubro de gasto y para cada uno de los grupos de hogar a nivel nacional. Este gasto se definió como la constante estimada, dividida por el tamaño del hogar a nivel nacional, más el coeficiente de interés, en lo que pudiera interpretarse como un gasto per cápita ajustado por grupo de edad:

$$(3) \quad \overline{y_{gic}} = \frac{\overline{\beta_{go}}}{\overline{tamhog}} + \overline{\beta_{gc}}$$

En donde $\overline{y_{gic}}$ representa el gasto estimado en el rubro g para el individuo i del grupo de edad en cohorte c , y \overline{tamhog} es el tamaño del hogar promedio en México, por lo que, por ejemplo para los adultos mayores, $\overline{\beta_{gc}}$ es el coeficiente estimado $\overline{\beta_{g6}}$ en la ecuación (1) o $\overline{\beta_{g6}}$, $\overline{\beta_{g7}}$, o $\overline{\beta_{g8}}$ para los adultos por grupo de edad en la ecuación (2).

De esta manera el patrón de gasto de los adultos mayores podrá ser expresado, entonces, desagregado en dos componentes: el primero es el gasto individual observado directamente en las encuestas ENIGH para los distintos rubros, y el segundo como las estimaciones del gasto individual generadas a partir del gasto por hogar reportado en las mismas encuestas¹¹. La suma de estos dos gastos individuales (observado más estimado) será el gasto individual del rubro en cuestión.

Las estimaciones de las ecuaciones (1) y (2) se realizaron de manera independiente para cada uno de los levantamientos de la ENIGH de 2008 a 2016. Los resultados de ambas estimaciones se presentan en el anexo electrónico y los resultados se analizan a continuación.

4.2 Resultados

Se describen en esta sección las estimaciones de los patrones de ingresos y gastos para adultos mayores (65 o más años) y, como población de comparación, los patrones de la población mayor de edad pero menor de 65 años. Los promedios de ingreso y gasto se presentan estimados sobre el total de la población de adultos mayores, es decir, incluyendo también aquellos que no recibieron ingresos o que no realizaron gastos en general o en algún rubro específico. Se presentan los ingresos y gastos estimados finales, es decir, la suma de los observados a nivel individual y los estimados a nivel individual a partir de los observados a nivel hogar. Todos los ingresos y gastos mencionados en esta sección son mensuales, se encuentran en pesos de mayo de 2018 y, cuando no se menciona el año, hacen referencia al levantamiento más reciente: 2016. Para este último año, se utiliza la ENIGH para las estimaciones de gasto y los datos del Modelo Estadístico para el ingreso¹². Los cambios en el tiempo se contrastan para el periodo 2008 – 2014 debido a los cambios que realizó el INEGI en el operativo de campo para el levantamiento del ingreso a partir de 2015 (INEGI, 2016).

¹¹ Se considera que estas estimaciones son de utilidad para comparar la distribución de los gastos individuales, así como para hacer comparaciones entre grupos de edad. El cálculo del gasto total por hogar o a nivel nacional, no obstante, será más preciso si se realiza usando los gastos observados a nivel hogar.

¹² No se consideraron, para el cálculo en 2016 de los ingresos y gastos reportados en este documento, dos observaciones con valores inusualmente altos.

Ingresos

En términos absolutos se tiene que el ingreso corriente promedio (monetario y no monetario) de los adultos mayores en 2016 fue de 4,215 pesos, casi mil pesos por debajo del ingreso de la población más joven (18 a 64 años) en el mismo año (Cuadro 1). El ingreso disminuyó en el periodo 2008-2014 para la población adulta. En particular, el ingreso de los adultos mayores mostró una disminución de 5.9 por ciento en dicho periodo, disminución que fue menor a la observada de 13.2 por ciento para el ingreso de la población de 18 a 64 años. Las diferencias por grupos de edad son importantes ya que los adultos mayores de 65 a 74 tuvieron ingresos 32 por ciento mayores que aquellos de 75 a 84 y 63 por ciento más grandes que los de 85 y más.

En cuanto a la distribución del ingreso corriente total por componentes se observa que, utilizando las estimaciones del ingreso no monetario, la principal fuente de ingresos de los adultos mayores son las transferencias que reciben, que representan el 59.8 por ciento del total seguido por el ingreso laboral, que representan el 27.9 por ciento. Se observa que el ingreso no monetario no sobrepasa el 8 por ciento de los ingresos totales de los adultos mayores. La distribución es muy distinta a la observada en la población de 18 a 64 años ya que, para ellos, el ingreso laboral representa el 86.7 por ciento del total y las transferencias no pasan del 4 por ciento. También existen diferencias por grupo de edad en la población de 65 o más años: a mayor edad menor es el peso del ingreso laboral y mayor el de las transferencias, llegando a ser estas 72.7 por ciento del ingreso de las personas de 85 años y más con un promedio de 2,113 pesos mensuales.

Con respecto a los rubros específicos del ingreso se observa que el ingreso laboral promedio para los adultos mayores disminuyó 12.4 por ciento en el periodo 2008 – 2014, con una disminución similar para ese rubro en la población de 18 a 64 años. Ahora bien, es importante mencionar que solo el 29.6 por ciento de los adultos mayores recibió un ingreso laboral en 2016 comparado con el 70.8 por ciento de la población más joven. Del ingreso laboral el principal ingreso de los adultos mayores es el trabajo subordinado (ocupación principal o secundaria) con una media de 820 pesos que representan el 19.5 por ciento de sus ingresos totales, porcentaje que disminuye conforme la edad, por ejemplo, hasta el 4.8 por ciento para los de 85 años o más. Los ingresos por negocios propios no sobrepasaban el 8 por ciento de los ingresos totales en 2016 para los adultos mayores, y muestran una trayectoria decreciente en cuanto a valor absoluto en el periodo 2008- 2014, disminuyendo

un 29.1 por ciento en términos reales, disminución que alcanzó el 39.6 por ciento para la población más joven en el mismo periodo.

Las rentas de la propiedad, como son los alquileres por terrenos, casas, o los intereses recibidos por préstamos o inversiones a plazo fijo, promediaron 216 pesos mensuales para los adultos mayores en 2016, equivalentes al 5.1 por ciento de sus ingresos corrientes. La población más joven, en contraste obtuvo por este rubro 56.8 pesos en promedio lo que apenas representa el 1.1 por ciento de sus ingresos. En el periodo 2008 a 2014 se observó una disminución de 38.6 por ciento en términos reales de los ingresos por este rubro, disminución que fue incluso mayor, de 42.8 por ciento para la población más joven.

Los ingresos no monetarios por remuneraciones, transferencias y regalos en especie representan una muy pequeña parte de los ingresos de los adultos mayores: no superan el 8 por ciento desde 2008. No obstante, aumentan a 10.2 y a 15.4 por ciento para la población de 75 a 84 y para los mayores de 84 años respectivamente lo que en términos absolutos representa 364 y 447 pesos mensuales. Dentro de estos ingresos no monetarios, sin embargo, la mitad de los mismos proviene de remuneraciones al trabajo para la población más joven, mientras que más del 90 por ciento de estos ingresos se deben a los regalos y las transferencias para los adultos mayores.

Transferencias

Las transferencias monetarias que reciben los adultos mayores por jubilaciones, pensiones, programas sociales, becas o donativos representan, como se mencionó, el 59.8 por ciento de sus ingresos. Esto significa que, a precios de mayo de 2018, el promedio de ingreso mensual en 2016 de los adultos mayores por este rubro era de 2,521 pesos. Las diferencias son muy grandes cuando se comparan con la población de 18 a 64 años, que recibía en promedio 456 pesos al mes por este concepto, representando apenas el 8.5 por ciento del total. En este sentido, en cuanto a distribución del ingreso, la principal diferencia se observa, precisamente, en el peso relativo de las transferencias en el ingreso corriente total.

La trayectoria de 2008 a 2014 del peso relativo de las transferencias es creciente, específicamente el peso de este rubro pasó de 52.5 por ciento a 59.8 por ciento del total del ingreso para el adulto mayor promedio. Esta tendencia se expresa también en el hecho de que las transferencias sean uno de los pocos rubros del ingreso corriente cuyo monto

aumentó en términos reales en ese periodo, pasando de 2,183 a 2,254 pesos. Una posible explicación a este fenómeno se puede encontrar analizando el porcentaje de adultos mayores que recibían algún tipo de transferencia. Según se puede observar, el aumento ha sido muy significativo, pasando de 68 por ciento de las personas de 65 años o más con ingresos por transferencias en 2008, al 81.7 por ciento de esta población en 2014, por lo que, aunque el monto promedio, en términos reales, de las transferencias para aquellas personas que tenían ingreso positivo por este rubro ha disminuido, el ingreso promedio por este rubro para el total de los adultos mayores ha aumentado.

Para el rubro de transferencias la edad de los adultos mayores también resulta importante. El monto promedio del ingreso de las transferencias disminuye alrededor de 25 por ciento, al pasar de 2,737 pesos mensuales para los adultos mayores en el rango de 65 a 74 años, a 2,113 pesos para los adultos de 85 años o más. No obstante, como los ingresos corrientes totales de este último grupo son menores, el peso de las transferencias en relación a su ingreso total aumenta a 72.7 por ciento, y a 60.7 por ciento para el grupo de 75 a 84 años. Esto significa que las transferencias son el ingreso más importante de los adultos mayores de 74 años, aquel sobre el que se sostiene su posibilidad de alcanzar un nivel mínimo de bienestar.

El rubro de ingresos por transferencias puede ser desagregado en tres componentes. El primero, de pensiones contributivas, que considera los ingresos por concepto de jubilación y retiro, esquemas a los que los individuos aportaron a lo largo de su vida. El segundo, de pensiones no contributivas, en donde se consideran los programas de adultos mayores que transfieren recursos a esta población y en donde, por lo general, los montos son menores, pero no están condicionados a que el adulto haya aportado para su financiamiento con anterioridad. En el tercer componente se agrupan los ingresos por programas gubernamentales adicionales, así como becas, y donativos.

Pensión contributiva

De las transferencias, el rubro más importante para los adultos mayores es el de las pensiones contributivas, que en 2016 representaron un ingreso para el adulto mayor promedio de 1,850 pesos mensuales, equivalentes al 73.4 por ciento de los ingresos por transferencias y al 43.9 por ciento del total de sus ingresos corrientes. Asimismo, el ingreso mensual por pensiones contributivas del adulto mayor promedio aumentó en el periodo

2008 a 2014 comenzando en 1,425 pesos y terminando un 6.1 por ciento más arriba. Como era de esperarse, para la población más joven, de 18 a 64 años, los ingresos por pensiones y jubilaciones representaron solamente el 4.2 por ciento del ingreso total.

Por grupos de edad dentro de la población adulta mayor, se aprecia que las pensiones contributivas disminuyen en cuanto a su valor real conforme la edad del individuo se acrecienta, pasando de 2,032 pesos para la población de 65 a 74 años, a 1,262 para aquellos de 85 años y más. No obstante, como se ha señalado, los ingresos totales para esta última población también son menores, lo que explica que, a pesar de disminuir este ingreso en términos reales, el porcentaje que representan estas pensiones del ingreso corriente total se mantiene en niveles similares para ese mismo grupo de población.

Es importante notar que para 2016, se estima que el porcentaje de los adultos mayores con un ingreso por retiro o jubilación fue de 30.7 por ciento, es decir un poco menos de la tercera parte. En el periodo 2008 - 2014 el porcentaje de personas de 65 años o más con ingresos por pensión contributiva creció en un punto. Se observa también que un menor porcentaje de personas de 85 años o más (27.8 por ciento) recibe una pensión contributiva en comparación con los adultos de 65 a 74 años, por lo que la cobertura parece disminuir con la edad.

Pensión no contributiva

Los ingresos mensuales por pensión no contributiva para el adulto mayor promedio representan casi la séptima parte de los ingresos por pensiones contributivas, y para 2016 este ingreso fue de 282 pesos equivalentes al 6.7 por ciento de los ingresos totales de los adultos mayores. La trayectoria del valor mensual de estos ingresos para el periodo 2008 – 2014 es creciente, con un aumento particularmente pronunciado entre los años 2012 y 2014. En consecuencia, el crecimiento de estos ingresos fue, para el periodo señalado, de 64.8 por ciento en términos reales, aunque de 8 por ciento de 2008 a 2012, presentando, para ambos periodos, el crecimiento más alto entre todos los otros rubros de ingreso considerados.

A diferencia de lo observado con las pensiones contributivas, los ingresos por transferencias de programas para adultos mayores son crecientes con respecto a la edad de los individuos. Así, un adulto mayor de 85 años o más en promedio recibe 383 pesos por

este rubro mientras que los adultos de 65 a 74 años reciben 223 pesos en promedio, una diferencia de 71 por ciento. La combinación de recibir unos ingresos totales menores, con el hecho de recibir también ingresos mayores por pensiones no contributivas hace que el peso del ingreso para este rubro aumente también con respecto al ingreso total, pasando de 4.7 a 13.2 por ciento.

Parte del crecimiento en el monto promedio de las pensiones no contributivas de 2012 a 2014 se puede explicar al analizar el porcentaje de la población que tiene ingresos positivos en este rubro. Para el año de la última encuesta ENIGH (2016), casi la mitad de esta población (48.6 por ciento) recibía apoyo de un programa para adultos mayores. Esta cobertura presenta una trayectoria que es creciente: en 2008 el 23 por ciento reportó recibir ingresos por este tipo de transferencia, porcentaje que creció hasta el 33.6 por ciento en 2012, hasta el 50.5 por ciento en 2014. Este crecimiento de la cobertura, entonces, es lo que explica el aumento en el promedio mensual de estas transferencias que se calculan sobre toda la población. Por otro lado, también la cobertura de estos programas resultó creciente con respecto a la edad alcanzando al 64.8 por ciento de la población de 85 años o más.

Como consideraciones finales a la observación de estos patrones de ingreso, es importante recalcar que se ha descrito el perfil del ingreso promedio, estimado sobre la totalidad de los adultos mayores, incluyendo a aquellos que no recibían ingreso en alguno de los rubros comentados (aunque se ha señalado también, por rubro, el porcentaje de adultos mayores con ingresos positivos). Al respecto, y para concluir esta subsección, se destaca el 48.6 por ciento de los adultos mayores reciben ingresos por pensión no contributiva lo que la vuelva la fuente de ingreso más común, seguida del 30 por ciento de aquellos que recibieron ingresos por pensión contributiva, 31.5 por ciento que recibieron otros tipos de ingresos, y el 29.6 por ciento que recibe ingresos laborales.

Cuadro 1

Ingreso individual mensual promedio en 2016, por grupo de población

	Pob. 18 a 64 años		Adultos Mayores		65 a 74 años		75 a 84 años		85 años o más	
	Ingreso	Distr. (%) del ingreso total	Ingreso	Distr. (%) del ingreso total	Ingreso	Distr. (%) del ingreso total	Ingreso	Distr. (%) del ingreso total	Ingreso	Distr. (%) del ingreso total
Laboral, Rentas y Transferencias	5,162.4	96.2%	3,911.8	92.8%	4,497.0	94.7%	3,219.5	89.8%	2,458.3	84.6%
<u>Laboral</u>	4,649.4	86.7%	1,174.2	27.9%	1,664.0	35.1%	534.4	14.9%	139.2	4.8%
Trabajo Principal y Secundario	4,002.2	74.6%	820.9	19.5%	1,192.4	25.1%	324.5	9.1%	68.8	2.4%
Negocios Propios	483.5	9.0%	298.6	7.1%	390.5	8.2%	194.8	5.4%	54.9	1.9%
Otros Ingresos	163.7	3.1%	54.8	1.3%	81.1	1.7%	15.1	0.4%	15.6	0.5%
<u>Rentas de la Propiedad</u>	56.8	1.1%	216.5	5.1%	233.5	4.9%	186.1	5.2%	205.6	7.1%
<u>Transferencias</u>	456.1	8.5%	2,521.1	59.8%	2,599.5	54.8%	2,499.0	69.7%	2,113.5	72.7%
Jub. y Retiro (Pensiones Contributivas)	227.7	4.2%	1,850.0	43.9%	2,032.5	42.8%	1,678.7	46.8%	1,262.2	43.4%
Programas Adultos Mayores (Pensiones)	0.4	0.0%	282.0	6.7%	223.2	4.7%	366.3	10.2%	383.6	13.2%
Otros	228.1	4.3%	389.1	9.2%	343.8	7.2%	454.0	12.7%	467.6	16.1%
Remuneraciones y regalos en especie	202.5	3.8%	303.5	7.2%	250.3	5.3%	364.3	10.2%	447.1	15.4%
<u>Remuneraciones en especie</u>	103.6	1.9%	22.7	0.5%	23.3	0.5%	28.3	0.8%	2.8	0.1%
<u>Regalos y transferencias en especie**</u>	98.9	1.8%	280.8	6.7%	227.1	4.8%	336.0	9.4%	444.3	15.3%
Ingreso Corriente Total	5,364.8	100%	4,215.3	100%	4,747.3	100%	3,583.8	100%	2,905.3	100%

** Obtenido originalmente a nivel hogar (ya que a ese nivel se reporta en la ENIGH) y estimado a nivel individual mediante regresión lineal de MCO.

Promedios sobre la totalidad de las poblaciones señaladas (incluye observaciones con ingreso igual cero).

Precios de mayo de 2018. ENIGH (Modelo Estadístico) 2016.

Gastos

Los gastos corrientes totales estimados para la población de adultos mayores en 2016 fueron 2,896 pesos mensuales, de los cuales 57.8 por ciento provinieron de los gastos monetarios y la parte restante (42.2 por ciento) de los gastos no monetarios cuando se incluye en los mismos la estimación del alquiler (Cuadro 2). A diferencia de lo observado con respecto al ingreso, el gasto de la población adulta de 18 a 64 años de edad es más alto que el de los adultos mayores, siendo este de 4,371.4 pesos, es decir, es 50.9 por ciento mayor, diferencia que se observa principalmente con respecto al gasto monetario.

El gasto de los adultos mayores para 2014 fue menor que el observado en 2008, 2010 y 2012, no obstante, la disminución fue de 1.9 por ciento en términos reales, pasando de 2,292 en 2008 a 2,249.7 en 2014. La disminución observada del gasto para la población más joven fue similar, de 2.2 por ciento en términos reales, pasando de 4,570 a 4,470 pesos.

Las diferencias en el gasto total por grupos de edad, para 2016, al igual que lo observado para el ingreso, son significativas. Se mantiene el patrón de que el gasto corriente total de los adultos mayores disminuye con la edad, por ejemplo, de ser 1,962 pesos para los adultos de 65 a 74 años, a 924 pesos para los adultos de 85 años o más. Esta disminución, sin embargo, es mayor que la estimada para el ingreso, por lo que la variabilidad del gasto total con respecto a la edad pareciera ser mayor en este caso.

El gasto monetario de los adultos mayores presenta patrones similares que su gasto total. En primer lugar, este gasto disminuyó en alrededor de 4 por ciento en el periodo 2008 a 2014, pasando de 1,239 a 1,187 pesos mensuales, lo que contrasta con la relativa estabilidad del gasto monetario (disminución de 1.1 por ciento) para la población de 18 a 64 años. En segundo lugar, el gasto monetario también disminuye con la edad, aunque de manera más pronunciada: la población de 65 a 74 años realizó gastos monetarios por 1,963 pesos en contraste con los 924 de aquellos de 85 años y más, es decir, que su gasto monetario fue menos de la mitad que el de los adultos mayores menores de 75 años.

El gasto no monetario de los adultos mayores representa el 42.2 por ciento de su gasto total, lo que equivale a 1,221 pesos mensuales. Si se compara este gasto con el respectivo para la población de 18 a 64 (que se le dedica el 19.2 por ciento) se observa que es mayor no solo en proporción, sino también en cuanto a monto en una proporción de 1.4 a 1. Esta diferencia importante en el gasto total no monetario se explica al analizar sus componentes. Es la estimación del alquiler la que resulta ser notablemente más grande para los adultos mayores con un valor de 886.4 pesos mensuales. El siguiente componente del gasto más importante para esta población son los regalos y transferencias en especie, equivalentes a 280.8 pesos, o 9.7 por ciento del gasto corriente total, mientras que las remuneraciones en especie y el auto consumo son positivas, pero con un valor mucho menor. En contraste, como era de esperarse, dada su mayor participación en el mercado laboral, después de la estimación del alquiler de la vivienda, son los pagos por trabajo en especie el siguiente componente más importante para los adultos menores de 65 años.

Cuadro 2

Gasto individual mensual promedio en 2016, por grupo de población

	18 a 64 años		A. Mayores		65 a 74 años		75 a 84 años		85 años o más	
	Gasto	Distr. (%) del gasto total	Gasto	Distr. (%) del gasto total	Gasto	Distr. (%) del gasto total	Gasto	Distr. (%) del gasto total	Gasto	Distr. (%) del gasto total
Monetario	3,530.6	80.8%	1,674.7	57.8%	1,962.8	62.0%	1,407.6	52.7%	924.0	43.4%
Alimentos	1,219.7	27.9%	709.1	24.5%	804.4	25.4%	624.3	23.4%	376.3	17.7%
Bebidas alcohólicas y tabaco	19.7	0.5%	5.1	0.2%	9.4	0.3%	1.7	0.1%	0.0	0.0%
Vestido y Calzado	162.5	3.7%	18.0	0.6%	34.8	1.1%	0.4	0.0%	0.0	0.0%
Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustible	334.9	7.7%	158.7	5.5%	175.1	5.5%	175.4	6.6%	2.7	0.1%
Artículos y servicios de limpieza	151.1	3.5%	155.0	5.4%	147.9	4.7%	167.7	6.3%	159.4	7.5%
Cristalería, utens. domésticos y blancos	19.3	0.4%	9.7	0.3%	10.3	0.3%	10.7	0.4%	2.5	0.1%
Enseres domésticos y muebles	36.6	0.8%	0.0	0.0%	3.1	0.1%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Salud	93.7	2.1%	161.4	5.6%	139.5	4.4%	175.7	6.6%	253.8	11.9%
Transporte Público	173.7	4.0%	77.5	2.7%	92.5	2.9%	63.2	2.4%	30.1	1.4%
Transporte foráneo, aéreo y otros	421.2	9.6%	118.6	4.1%	191.8	6.1%	29.2	1.1%	0.0	0.0%
Comunicaciones: teléfono, fax	193.2	4.4%	83.5	2.9%	105.4	3.3%	61.7	2.3%	14.9	0.7%
Educación y esparcimiento	312.8	7.2%	21.0	0.7%	40.9	1.3%	14.1	0.5%	0.0	0.0%
Artículos y s. para el cuidado personal	194.0	4.4%	81.2	2.8%	94.2	3.0%	59.5	2.2%	68.4	3.2%
Accesorios y efectos personales	9.7	0.2%	1.0	0.0%	3.6	0.1%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Otros gastos diversos y transferencias	188.4	4.3%	74.9	2.6%	109.8	3.5%	23.9	0.9%	15.8	0.7%
No monetario	840.8	19.2%	1221.3	42.2%	1203.8	38.0%	1261.5	47.3%	1205.5	56.6%
Remuneraciones en especie	103.6	2.4%	22.7	0.8%	23.3	0.7%	28.3	1.1%	2.8	0.1%
Regalos y Transferencias en especie**	98.9	2.3%	280.8	9.7%	227.1	7.2%	336.0	12.6%	444.3	20.9%
Autoconsumo**	31.4	0.7%	31.4	1.1%	40.3	1.3%	14.2	0.5%	30.0	1.4%
Estimacion del alquiler**	606.9	13.9%	886.4	30.6%	913.3	28.8%	883.0	33.1%	728.4	34.2%
Gasto Corriente Total	4,371.4	100%	2,896	100%	3,166.7	100%	2,669.1	100%	2,129.4	100%

** Obtenido originalmente a nivel hogar (ya que a ese nivel se reporta en la ENIGH) y estimado a nivel individual mediante regresión lineal de MCO.

Los gastos monetarios por rubro son la suma de los observados a nivel individual más los estimados a nivel individual con base en el gasto observado a nivel hogar.

Promedios sobre la totalidad de las poblaciones señaladas (incluye observaciones con ingreso igual cero).

Precios de mayo de 2018. ENIGH (Modelo Estadístico) 2016.

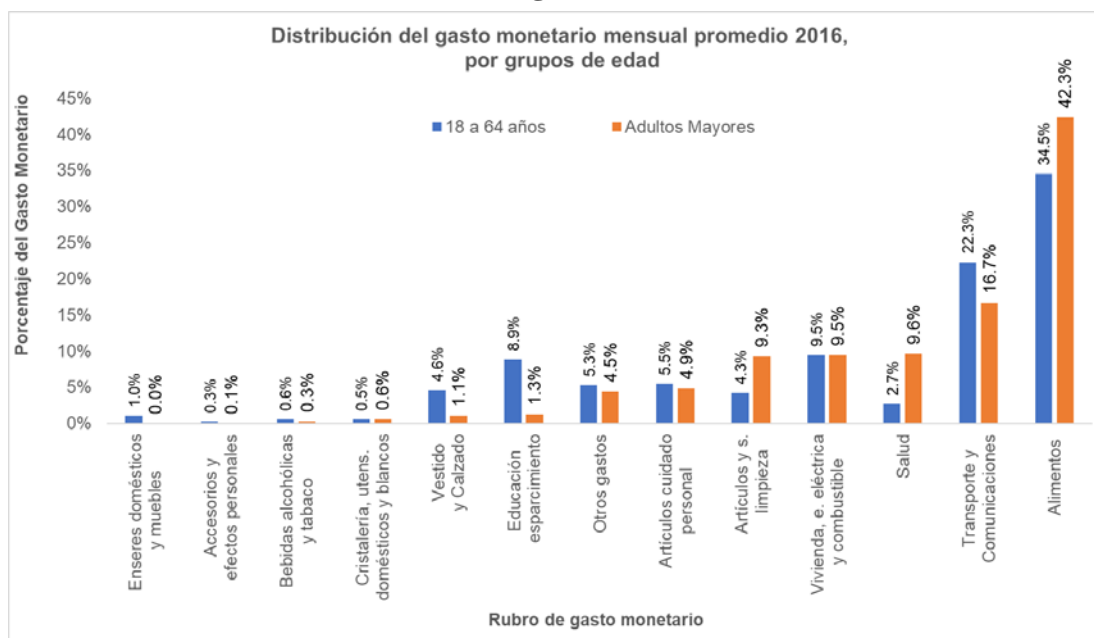
Gasto monetario por rubros

En los rubros del gasto monetario es en donde se presentan la mayor parte de las estimaciones descritas en la metodología, ya que la mayoría de estos gastos son reportados a nivel de hogar y no a nivel individual. El gasto monetario por rubro que se describirá a continuación es la suma de los gastos individuales, reportados directamente por las personas, con el gasto individual estimado de acuerdo con la metodología a partir del gasto a nivel hogar.

De acuerdo con las estimaciones (Figura 2) el principal rubro de gasto de los adultos mayores es la alimentación, rubro en el que no se incluyen tabaco ni bebidas alcohólicas, con el 42.3 por ciento del total, equivalente a 709 pesos. En segundo lugar, se encuentran el gasto en transporte y comunicación (incluye transporte público, foráneo y comunicaciones), al que dedica la sexta parte de su gasto monetario o 279 pesos. Por último, existen tres rubros con un gasto cercano al 10 por ciento: salud, vivienda, y artículos y servicios de limpieza. En particular, para el caso de salud el gasto estimado mensual asciende a 161.4 pesos mensuales en promedio. Para los restantes rubros el peso relativo del gasto fue de cinco por ciento o menos, artículos de cuidado personal, otros gastos, educación y esparcimiento, vestido y calzado, cristalería utensilios domésticos y blancos, bebidas alcohólicas y tabaco, accesorios y efectos personales y enseres y muebles domésticos.

Existen similitudes y diferencias en la distribución del gasto monetario por rubro de los adultos mayores, con el correspondiente al de la población de 18 a 64 años. Entre las coincidencias se puede observar que los dos rubros con mayor peso para los adultos mayores, alimentos, y transporte, son también los dos principales rubros para la población más joven. Asimismo, el porcentaje del gasto estimado de cada grupo en vivienda, servicios de conservación y energía eléctrica es igual, con el 9.5 por ciento del total. Por último, el porcentaje del gasto dedicado a artículos de cuidado personal es también similar, siendo este cercano al cinco por ciento, mientras que en términos absolutos ambos grupos gastan cerca de 150 pesos en artículo y servicios de limpieza.

Figura 2



Más allá de las coincidencias mencionadas en cuanto al orden del peso relativo de los principales rubros, se observan diferencias significativas en cuanto a la magnitud de este peso. En particular, aunque ambos grupos dedican una mayor parte de su gasto a la alimentación, son los adultos mayores los que dedican un mayor porcentaje: 42.3 contra 34.5 por ciento. Los adultos mayores asignan también una mayor proporción de sus recursos a salud, 9.6 contra el 2.7 por ciento del gasto de la población de 18 a 64 años. El último rubro en el que existe una diferencia positiva es el relativo a artículos y servicios de limpieza. De estas diferencias, no obstante, es importante mencionar que solo el gasto en salud es mayor, no solo en proporción sino en valor monetario. Esto contrasta con el hecho de que, aunque el porcentaje de gasto de la población de 65 años o más en alimentos es mayor, su gasto en términos absolutos, en este rubro, es menor que el de la población más joven.

En el lado contrario del espectro, los adultos mayores gastan, en proporción, menos en transporte que los adultos de entre 18 y 64 años, 16.7 contra 22.3 por ciento. También gastan un menor porcentaje en educación y esparcimiento, al que dedican el 1.3 por ciento, y en vestido y calzado y en artículos y servicios para el cuidado personal al que dedican un porcentaje muy similar. Con excepción del gasto en servicios de limpieza, en donde en términos absolutos son muy similares para ambos grupos, y del gasto en salud que es

mayor también en términos absolutos, el gasto de los adultos mayores en todos los demás rubros es menor que el de los adultos menores de 65 años.

Existen también diferencias en la distribución del gasto monetario por rangos de edad para los adultos mayores. Los adultos de 85 años o más gastan menos en niveles absolutos, y en porcentaje también, en la mayoría de los rubros, como en alimentación, en transporte y en vivienda, que aquellos de 65 a 74 años. Por el contrario, dentro del grupo de adultos mayores, el tener mayor edad se asocia a un mayor gasto proporcional en salud. El gasto en este rubro para los adultos de 85 años o más es también mayor en términos absolutos, ya que en él gastan 254 pesos mensuales, en comparación con los 140 pesos que gastan los adultos de entre 65 y 74 años.

4.3 Conclusiones

Con base en lo observado para 2008 – 2014 se puede afirmar que tanto el ingreso como el gasto real promedio de los adultos mayores han disminuido en los últimos años. Al mismo tiempo, el porcentaje de esta población que recibe transferencias de programas de adultos mayores se ha incrementado de manera notoria hasta alcanzar el 48.6 por ciento; por otro lado, las pensiones contributivas representaron en 2016 el 43.9 de los ingresos totales de esta población.

En este contexto en el que los ingresos de los adultos mayores no se han incrementado en términos reales y la mayoría de los rubros ingresos han disminuido, cobran particular importancia los ingresos por transferencias, único rubro que presenta un aumento real para el adulto mayor promedio. Por un lado, las pensiones contributivas representan la principal fuente de ingreso del adulto mayor promedio, muy por encima de los ingresos laborales, aunque con una cobertura de poco más de treinta por ciento. Por otro lado, aunque en términos monetarios las pensiones no contributivas representan solo el 6.7 por ciento del ingreso del adulto mayor promedio, su importancia radica en que tienen una cobertura de casi la mitad de esta población.

Dada la importancia de las pensiones para la población de 65 años o más, particularmente para la población de mayor edad dentro de este grupo, resulta fundamental entender la relación entre los montos que reciben por transferencias y el nivel de bienestar que pueden alcanzar. Uno de los resultados observados es que los adultos mayores gastan una mayor

parte de su ingreso en alimentación, no obstante, en términos absolutos, gastan menos en comida que los adultos menores de 65 años. Estas diferencias en los niveles y en los patrones de gasto sugieren que, tanto el bienestar medido por acceso a la alimentación, así como los costos adicionales en los que incurren los hogares por cada miembro adicional, no son los mismos para los adultos de 18 a 64 años que para los adultos mayores, por lo que resulta razonable tomar en cuenta estas diferencias a la hora de generar medidas de bienestar que incluyan a esta población.

5. Escalas de Equivalencia

En este capítulo se presenta el procedimiento utilizado para estimar distintas escalas de equivalencia para la población mexicana, y en particular para los adultos mayores. Estas escalas permiten normalizar la composición de los hogares asignando un peso específico, por ejemplo, a cada miembro del hogar según su edad, de tal manera que el nivel de bienestar, medido por el ingreso o el gasto, pueda ser contrastado entre hogares de distinto tamaño y distinta composición.

En contraste a las escalas de equivalencia, el uso del ingreso per cápita de los hogares ha sido utilizado también como una medida de bienestar alternativa tanto en México (CONEVAL, 2014) como en el mundo (Banco Mundial, 2016) y aunque presenta la ventaja de ser fácil de estimar y de ser conceptualmente sencillo, asume que el costo de tener un miembro adicional en el hogar, para mantener un mismo nivel de bienestar, es el mismo sin importar la edad de la persona, su sexo, o el número de miembros previamente considerados.

Las escalas de equivalencia, entonces, buscan solucionar las limitantes del uso del ingreso per cápita como medida de bienestar al tomar en cuenta dos factores. El primero son las economías de escala, que significa que el costo por cada miembro adicional en el hogar, para mantener un nivel de bienestar adicional, es decreciente. El segundo factor son los costos diferenciados o equivalencias en el consumo, en el que las características personales de cada miembro se traducen en necesidades diferenciadas.

Este documento se divide en tres secciones. En la primera se hace una revisión de la literatura de escalas de equivalencia. En la segunda sección se presenta la metodología

utilizada para estimar las escalas de equivalencia para México, en donde se expresan en términos de *adultos equivalentes*, mientras que en la tercera sección se presentan los resultados. En la última parte de este documento se presentan las conclusiones y reflexiones finales.

5.1 Revisión de la literatura

Una de las medidas de bienestar que ha sido utilizada para la generación de escalas de equivalencia es el estado nutricional de los miembros del hogar. Con base en esta medida se puede suponer que dos hogares tienen el mismo nivel de bienestar si su nivel de ingreso les permite mantener un estado nutricional similar. Este procedimiento se puede llevar a cabo en tres pasos (FAO, 2005). En el primero se determinan los requerimientos nutricionales de cada persona en el hogar, para lo cual se pueden tomar (o generar) canastas de consumo mínimo o estándares de seguridad alimentaria. En segundo lugar, se determina el nivel de ingresos o gasto mínimo necesario para satisfacer dichas necesidades nutricionales. Por último, se utiliza el nivel de ingreso calculado en el paso dos, agregado a nivel hogar, para realizar comparaciones entre hogares y así poder determinar el costo relativo entre los mismos dependientes de características personales especificadas, como la edad de sus integrantes.

Entre las ventajas de usar escalas de equivalencia estimadas con esta metodología es que pueden ser adaptadas a poblaciones específicas, regionales o a nivel país, determinando para ellas los niveles mínimos nutricionales y los patrones de consumo. Entre las desventajas se encuentra el hecho de que el consumo real de alimentos puede variar entre hogares debido a preferencias heterogéneas. Adicionalmente, esta escala considera canastas relativas a niveles mínimos nutricionales, lo que implica que las escalas estimadas no necesariamente se mantendrán si se utilizan niveles de ingreso mayores a los mínimos necesarios. Por último, al estar basadas en el consumo de alimentos a nivel individual, y en el respectivo costo de la canasta, no se consideran posibles economías de escala (FAO, 2005).

Ejemplos del uso de esta metodología se puede encontrar en el trabajo de Moreira, Levy, Bandoni y Monidini (2010). Ellos utilizan datos del periodo 2002 a 2003 para realizar comparaciones entre una escala de equivalencia estimada con base en los requerimientos calóricos de las personas, y las estimaciones con base en el ingreso per cápita de la

capacidad de adquirir una canasta que cumpla con requerimientos calóricos mínimos. Encuentran que las estimaciones con base en el ingreso per cápita pueden llegar a ser sustancialmente diferentes de las estimadas con base en los requerimientos específicos por grupos sociodemográficos (edad, sexo, maternidad, región geográfica), por lo que recomiendan el uso de escalas de equivalencia para futuros análisis de los patrones alimenticios en la población de aquel país. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Censos en Argentina (INDEC, 2012), utiliza también el concepto de *adulto equivalente*, con base en estimaciones de requerimientos energéticos, para determinar el valor de la canasta básica alimentaria y la canasta básica total que son utilizadas en la identificación de los hogares en situación de pobreza.

Otra manera de afrontar el problema de las escalas de adulto equivalente es mediante la utilización de entrevistas a miembros de un hogar, en donde se pregunta sobre el costo en el que incurriría la familia si se expandiera en uno a varios miembros adicionales. Este método es subjetivo ya que se basa en las percepciones de los individuos y no en la observación independiente de características seleccionadas. La manera más directa en esta metodología, de asociar el ingreso con el bienestar del hogar es precisamente preguntar sobre la cantidad de ingreso adicional que debería de recibir el hogar para tener el mismo nivel de bienestar si, por ejemplo, hubiera un niño extra en la casa, pregunta que se puede expandir para considerar otro tipo de cambios demográficos en el hogar.

Entre los trabajos que han utilizado esta metodología se encuentran los de Danziger, van der Gaag, Taussig, y Smolensky (1984) y Van Praag, Hagenaars y van Weerden (1982). De manera más reciente Ahamdanech, Bishop, Grodner, y Liu (2011), estiman escalas de equivalencia subjetivas para la Zona Euro en su totalidad, así como para 15 de sus países de manera individual, con base en encuestas europeas de ingresos condiciones de vida. Entre sus principales hallazgos se encuentra el hecho de que el costo del primer niño es mayor que el de los subsecuentes. Encuentran también mayores economías de escala que usando otras escalas de equivalencia (como las paramétricas que usa la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, [OCDE]) por lo que, con base en la escala subjetiva, el porcentaje de pobreza en los países considerados es menor, aunque no se altera el orden de los mismos.

Para el caso de México, Rojas (2014) aprovecha el módulo Bienestar Autorreportado (BIARE), levantado por INEGI en 2012, para estimar escalas de equivalencia con base en

el bienestar subjetivo. El BIARE tuvo como propósito el conocer la medida en la que las personas de 17 a 80 años evalúan su propia calidad de vida (en contraste con las mediciones basadas en ingreso, gasto, acceso a servicios o a otros bienes materiales). Rojas definió el bienestar del hogar mediante la respuesta, en una escala de 0 a 10, a una pregunta sobre qué tan satisfecho se sentía el entrevistado con su situación económica. Los resultados los reporta no para rangos de edad de las personas sino para los distintos tamaños de hogar. Concluye que el uso de estas escalas de equivalencia permite corregir el problema de subestimación del bienestar cuando se utiliza el ingreso per cápita.

Al igual que en el caso de las escalas de equivalencia basadas en estándares nutricionales, una de las ventajas del método de usar preguntas directas es que reflejan el contexto específico de los hogares entrevistados, sin imponer una misma medida a toda una población.

No obstante, existen desventajas en esta metodología también. Entre ellas, se encuentra el hecho de que las respuestas, al ser subjetivas, pueden estar relacionadas con factores como la posición relativa del ingreso del hogar en la sociedad. Los individuos de hogares de mayores ingresos tienden a sobrestimar los costos mientras que aquellos de hogares más pobres los pueden subestimar (FAO, 2005). Otra de las desventajas, debido al carácter subjetivo de esta metodología, es que la concepción de bienestar que cada individuo tiene puede ser distinta, por lo que no necesariamente es comparable entre hogares inclusive usando el mismo cuestionario.

Una tercera manera de calcular las escalas de equivalencia es mediante una especificación con parámetros fijos, que determinan economías a escala dependiendo del tamaño del hogar y la composición de sus miembros. En su versión más sencilla, propuesta por Buhmann, Rainwater, Schmaus y Smeeding (1988), la escala de equivalencia parte de la ecuación:

$$(4) \quad \lambda_1 = N^\sigma$$

En donde N es el número de miembros del hogar y σ es un parámetro que toma valores entre 0 y 1 e indica la magnitud de las economías de escala. En este caso, por ejemplo, si σ toma el valor de cero, el ingreso necesario para mantener un mismo nivel de bienestar no cambia cuando crece el tamaño del hogar, lo cual representa el caso extremo de economías de escala, que no se observa en la práctica. En el otro extremo, si σ toma el valor de uno,

todos los miembros del hogar tienen el mismo peso, ya sea el segundo o el quinto, y el ingreso que se considera para mantener un mismo nivel de bienestar es el ingreso per cápita.

Entre estos dos extremos se tiene el rango de valores mayores a cero y menores a uno en el que σ se puede ubicar. En estos casos el ingreso equivalente es menor cuando aumenta el número de miembros del hogar para una σ fija, y es decreciente también cuando σ crece para un número de miembros del hogar fijo. Uno de los valores que se ha utilizado para establecer escalas de equivalencia entre hogares ha sido $\sigma = 0.5$. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos utiliza la metodología paramétrica y este valor para el parámetro para reportar el ingreso ajustado por escalas de equivalencia en los hogares. Así, un hogar de una persona, por ejemplo, tendrá un peso de uno, mientras que un hogar de dos personas tendrá un peso de 1.4 y uno de cuatro un peso de 2 y así sucesivamente, en una escala a la que denominan “escala de la raíz cuadrada” (por ejemplo: OCDE 2015, 2012 y 2008)¹³.

Alonzo y Mancero (2011) encuentran, haciendo un análisis para países de América Latina con encuestas de ingresos y gastos de los hogares, que la ecuación (4) se ajusta mejor a las estimaciones de las escalas de equivalencia para la región (realizadas por el método de Engel que se describe más adelante) cuando el parámetro σ se encuentra entre 0.7 y 0.8.

Esta versión simple de la escala de equivalencia paramétrica considera únicamente el tamaño del hogar y no incorpora información sociodemográfica de sus miembros, como por ejemplo la edad. Esto significa que un miembro adicional representa un costo similar sin importar si es un adulto o un niño. Tomando en cuenta lo anterior, otras versiones de esta ecuación, que incluyen parámetros adicionales, han sido utilizadas para distinguir el costo de los niños de los adultos: la misma OCDE utilizaba estos modelos con anterioridad (OCDE, 2018). Actualmente la Oficina del Censo de los Estados Unidos (OCEU, 2016) utiliza una versión que considera la ecuación (4) para el caso en el que el hogar se compone de uno o dos adultos, y la siguiente ecuación para otros tipos de hogar:

$$(5) \quad \lambda_1 = (a + 0.8C + 0.5D)^{0.7}$$

¹³ La escala de la raíz cuadrada no siempre ha sido la escala utilizada por la OCDE, otras escalas utilizadas en los años 80 por este organismo y por la Oficina Europea de Estadística (EUROSTAT) se mencionan en OCDE (s.f.).

Para el caso en el que existe un padre/madre soltero con hijos 0.8 es el peso del primero de ellos ($C = 1$), α el número de adultos y 0.5 el peso de cada niño adicional en el hogar ($D =$ número de niños después del primero). Para otros tipos de hogar (además de padre/madre soltero o solo uno o dos adultos) la ecuación (5) se modifica de tal manera que $C = 0$ y quedando el peso de todos los niños en 0.5.

Por último, existen métodos para calcular escalas de equivalencia basados en la observación del comportamiento de los hogares. A diferencia de los métodos anteriores, en estos la base para determinar equivalencias es la estimación, por medio de la observación, de curvas de demanda que permitan equiparar niveles de “utilidad” o bienestar entre dos hogares para posteriormente determinar el gasto mínimo necesario, dado un vector de precios determinado (Teruel, Rubalcava y Santana, 2005). Al respecto, los dos métodos más utilizados han sido los métodos de Engel y de Rothbart (Alonzo y Mancero, 2011).

En el método de Engel (1895) se utiliza la proporción del gasto total del hogar que se destina a alimentos como medida de bienestar. Este modelo parte del supuesto de que un hogar con mayores ingresos/gastos tiene un nivel de bienestar mayor y destina una menor parte de su ingreso a la alimentación. Por el contrario, los hogares más pobres y con menor nivel de bienestar gastan en alimentos una mayor parte de su presupuesto. Así, la relación entre la proporción del gasto dedicada a alimentos con el gasto total es inversa.

Usando el método de Engel se tendrá entonces que dos hogares poseen el mismo nivel de bienestar si gastan el mismo porcentaje de su presupuesto en alimentación. Si de estos hogares uno es más grande, por ejemplo al tener un niño más, entonces se puede estimar la escala de equivalencia como la razón del gasto del hogar más grande entre el gasto del hogar de referencia. La diferencia entre el gasto se interpretará como el ingreso adicional necesario con el que se necesita contar para mantener un mismo nivel de bienestar dado que se tiene un niño adicional.

La estimación de escalas por el método de Engel requiere de conocer la relación entre la proporción del gasto en alimentos y el gasto total. La forma más sencilla de presentar esta relación está dada por la especificación de Working (1943) y Leser (1963)

$$(6) \quad w_a = \alpha + \beta \ln(X) + \varepsilon$$

En donde w_a es la proporción del gasto en alimentos, y $\ln(X)$ es logaritmo natural del gasto

total. A partir de esta ecuación se pueden estimar los coeficientes α y β que determinarán la curva de Engel. A la ecuación (6) se puede incorporar información adicional que permita comparar los ingresos entre dos hogares de composiciones distintas. Por ejemplo, al agregar a esta ecuación variables con el número de adultos y de niños se tendrán coeficientes adicionales que determinarán el nivel de gasto X necesario para mantener el nivel de bienestar w_a . Así igualando la ecuación (6) para dos hogares de composición distinta, pero con nivel de bienestar de w_a , se podrá derivar la equivalencia

$$(7) \quad \lambda_1 = \frac{X^1}{X^0}$$

en donde X^0 es el gasto del hogar que se tomará como referencia y X^1 el gasto del hogar a comparar, generalmente un hogar de mayor tamaño.

El método de Rothbarth (1943) parte de la misma idea, que consiste en comparar el ingreso de dos hogares de diferente composición, pero con el mismo nivel de bienestar, en este caso, no obstante, no se toma la proporción del gasto que se destina a alimentos como medida de bienestar, sino que se utiliza el gasto en “bienes de adulto”, definidos como aquellos que son consumidos exclusivamente por los adultos. Entre estos bienes se han considerado en la literatura, por lo general, combinaciones que incluyen al alcohol y el tabaco, pero también bienes de lujo, ropa y calzado para adultos, gastos en educación superior, gastos en centros nocturnos, entre otros (Alonzo y Mancero, 2011; Teruel et al. 2005). Se parte del supuesto de que estos bienes son consumidos en una proporción menor cuando llega un niño al hogar, ya que, dado un ingreso fijo, parte de este tiene que ser destinado a los gastos del menor utilizando parte del gasto originalmente destinado a los “bienes de adulto”. Así, se supone que hay una relación positiva entre el nivel de bienestar y el gasto en estos bienes.

La equivalencia entre hogares puede ser estimada de la misma manera que se describió con el método de Engel: se iguala el nivel de bienestar de dos hogares de composiciones distintas, pero con el mismo nivel de bienestar, medido en esta ocasión por la proporción del gasto en bienes de adulto, y a partir de ahí se deriva la razón especificada en la ecuación (7).

Alonzo y Mancero (2011) hace un ejercicio para estimar equivalencias entre distintos tipos

de hogares para 16 países de América Latina, utilizando encuestas de ingresos y gastos para el periodo 1994 a 2008, y empleando los métodos de Engel y de Rothbarth con distintas especificaciones funcionales. Encuentran que las escalas varían significativamente entre países e inclusive dentro de los mismos países para diferentes años. En particular, obtiene que el costo de un niño puede ser una fracción pequeña que el de un adulto, pero a veces puede sobrepasarlo, por lo que no recomienda utilizar un mismo modelo específico para la región con base en Engel o Rothbarth, sino que recomienda utilizar un modelo que mantenga solamente el concepto de economías de escalas sin distinguir la edad de los miembros del hogar, como se muestra en la ecuación (4).

Por otro lado, Teruel et al. (2005) utilizan también los métodos de Engel y Rothbarth para estimar escalas de equivalencia para México con base en la encuesta ENIGH del año 2000. Para esto dividen a la población en cuatro grupos de edad: de 0 a 5 años de 6 a 12, de 13 a 18 y de 19 a 65 y agregan las variables correspondientes al modelo de la ecuación (6). Adicionalmente, encuentran que agregar la expresión $\ln(X)$ de manera cuadrática mejora la aproximación del modelo, por lo que lo incluyeron también. Encuentran de manera general que, como se ha establecido en la literatura, las equivalencias asignadas a cada miembro del hogar, según su edad, encontradas por el método de Rothbarth son menores que las encontradas por el método de Engel. Muestran también que el peso relativo de un niño de 0 a 5 años con respecto al de un adulto, varía entre el 0.7 y 0.8 para los distintos métodos utilizados y para el modelo evaluado en distintas partes de la distribución del gasto.¹⁴

El método utilizado por Teruel et al. (2005) fue replicado para México de nueva cuenta por Santana en 2009, actualizando la fuente de información, pero manteniendo las demás partes del modelo constantes. Santana utilizó la encuesta ENIGH del año 2006 y obtuvo escalas de equivalencia, de nueva cuenta, por grupos de edad y con los métodos de Engel y Rothbarth. Los resultados de este trabajo fueron los que se integraron a la metodología oficial para la medición de la pobreza en México (CONEVAL, 2014), de tal manera que el ingreso corriente per cápita de los hogares estimado por CONEVAL considera que los miembros del hogar tienen un peso diferenciado en el gasto, dado por las equivalencias encontradas por Santana (2009).

¹⁴ La especificación de la ecuación (3) implica que la equivalencia correspondiente estimada es independiente del nivel de ingreso, es decir, la proporción entre los ingresos de hogares de composición distinta (especificada previamente) es la misma para cualquier nivel de ingreso. Esto no es necesariamente cierto si se modifica la especificación, es decir, si las curvas de Engel de los hogares en cuestión no son paralelas.

Existen algunas desventajas de la utilización de estos dos métodos, reconocidas en Santana (2009) Teruel et al. (2005), FAO (2005). Entre ellas destaca que la determinación de los bienes como alimentos o bienes de adultos es subjetiva, y esta elección puede afectar las estimaciones. En el caso del método de Engel, existe la problemática de que el gasto del hogar en alimentos puede variar conforme los distintos patrones de alimentación de los niños, lo cual no está considerado en el modelo. En el caso del método del Rothbarth existe la posible complicación de que el alcohol y el tabaco, por ejemplo, sean inelásticos respecto al ingreso por lo que no existe manera de estimar una escala de equivalencia. Asimismo, por la propia definición del nivel de bienestar en este último método, solo es posible estimar el costo de los niños y no de adultos adicionales.

5.2 Descripción de la metodología empleada

Al no existir una manera única y consensuada a nivel nacional o internacional para estimar las escalas de equivalencia, para este trabajo y con el fin de incluir a los adultos mayores, se partió de lo realizado por Santana (2009), por lo que el método elegido fue el de Engel.

Como ha sido mencionado ya el método de Rothbarth no es de utilidad si se quiere distinguir un peso específico para la población de 65 años o más ya que, por definición, entran en la categoría de adultos y el nivel de bienestar definido para este método no permite identificar la variación al incluir una persona adicional, de este grupo de edad, en un hogar.

Las bases de datos utilizadas para este ejercicio fueron las correspondientes a las del levantamiento ENIGH 2016. El gasto total del hogar mensual de los hogares se estimó como la suma de los gastos monetarios más los gastos no monetarios en donde se incluyó el autoconsumo, las remuneraciones al trabajo pagadas en especie, así como los regalos y las transferencias recibidas también en especie. Por no considerarse recurrentes, se omitieron para la construcción del gasto total aquellos realizados en bienes durables. Se utilizó como criterio para la identificación de un bien como durable, el que sea un bien que se compra por única ocasión o si su periodo de reemplazo excede el año. De esta manera no se consideraron los gastos en aparatos electrónicos, muebles, equipo fotográfico, colchones, instalación de línea de teléfono, entre otros.

Los gastos en alimentación incluyeron todos los gastos en alimentos, monetarios y no

monetarios, reportados por los individuos y por los hogares, excluyendo (siguiendo a Santana) los gastos en alimentos consumidos fuera del hogar, ya que la proporción del gasto en los mismos puede ser creciente con respecto al ingreso, contrario a lo esperado para la medida de bienestar elegida en el método de Engel.

La forma general que se utilizó para la estimación de las escalas fue la siguiente:

$$(8) \quad w_a = \alpha + \beta_o \ln(X) + \sum_{i=1}^{567} \beta_i t_i + \sum_{i=1}^{31} \theta_i d_i + \mu(rural) + \delta(E_JH) + \varepsilon$$

En donde w_a es la proporción del gasto total dedicada alimentos, X es el gasto total¹⁵, t_i es un conjunto de variables indicadoras del número total de integrantes del hogar para cada uno de los siguientes rangos: 0 a 5, 6 a 12, 13 a 18, 19 a 64 y 65 o más (o separando las edades de adultos mayores de 65 a 74, 75 a 84 y 85 o más). Se incluyeron también variables indicadoras de localización geográfica para controlar por posibles diferencias en los precios, con las variables d_i indicadoras de las distintas entidades del país, *rural* haciendo referencia al tamaño de localidad (menor a 2500 habitantes) y E_JH la edad del jefe del hogar para controlar por diferencias en los patrones de gasto asociados al ciclo de vida (Teruel et al. 2009). Se estimó también una especificación adicional a la ecuación (8) en donde se sustituyó el sumando $\beta_o \ln(X)$ por $\beta_o \ln(X/n)$, para controlar por el tamaño del hogar como se ha hecho en otros estudios (Alonzo y Mancero, 2011). La ecuación de la segunda especificación es la siguiente:

$$(9) \quad w_a = \alpha + \beta_o \ln(X/n) + \sum_{i=1}^{567} \beta_i t_i + \sum_{i=1}^{31} \theta_i d_i + \mu(rural) + \delta(E_JH) + \varepsilon$$

Para ambas especificaciones la equivalencia en el gasto para dos hogares con el mismo nivel de bienestar se calculó por medio de la ecuación (7) de la manera que ya ha sido descrita. Siguiendo a Santana (2009), se restringió la muestra de hogares a aquellos de tipo nuclear o ampliado, ya que representan a la mayor parte de la población y por tanto el hogar de referencia puede ser tomado de esta muestra. En la primera especificación, la escala de equivalencia relativa a añadir un miembro adicional al hogar la muestra no varía con respecto a la composición del hogar de referencia, por lo queda determinada ya por la

¹⁵ No se incluyó un término cuadrático al no encontrarse mejora significativa en el ajuste del modelo. Se utilizó el gasto no alimentario como medida de los recursos del hogar para evitar problemas de endogeneidad.

forma funcional y por la muestra utilizada, en donde los hogares nucleares o ampliados consisten de al menos dos personas. En la segunda especificación, debido a la inclusión del término $\ln(X/n)$ la escala de equivalencia queda determinada adicionalmente por la composición del hogar de referencia y por el tamaño del hogar, mismos que pueden hacerse explícitos mediante la ecuación (7), una vez encontrada la razón entre los ingresos del hogar de referencia y el hogar con un miembro adicional. En este caso se especificó también como referencia un hogar de tamaño dos.

Por último, y como comparación adicional, se realizó una búsqueda en la literatura para encontrar estudios que hubieran comparado las necesidades nutricionales de los adultos mayores en relación con el adulto no mayor. Este parámetro puede ser relevante, no solo como escala de equivalencia adicional, sino para la estimación de la canasta alimentaria. Encontramos que las necesidades de nutrición para los adultos mayores (Roberts y Dallal, 2001; ESNAD 2010), son equivalentes a una de las proporciones entre 0.79, 0.85, ó 0.9, con relación a las necesidades de los adultos no mayores.

Los resultados de la metodología aquí descrita se presentan a continuación.

5.3 Resultados

Los resultados de las estimaciones descritas en la metodología se presentan en el Cuadro 3¹⁶. La especificación en la que se utiliza el gasto del hogar como aproximación de los recursos del hogar se presenta como *E1*, mientras que la que utiliza los gasto per cápita como *E2* (en ambos casos sin alimentos). Estos cálculos se replicaron también modificando los rangos de edad y desagregando el gasto relativo al de los adultos mayores. Por último, la escala de equivalencia utilizada para la medición multidimensional de la pobreza en México se presenta como CONEVAL (*sin economías de escala*) en donde se ajustan las estimaciones para presentarlas en la escala de *adulto equivalente*.¹⁷

¹⁶ No se consideraron, para el cálculo del gasto en 2016 dos observaciones con valores inusualmente altos de ingreso laboral.

¹⁷ La diferencia entre las estimaciones utilizadas por CONEVAL (Santana, 2009) con y sin escalas de equivalencias son mínimas, el peso, por ejemplo, de los adultos de 19 a 65 años es .99 y 1 mientras que el de los niños de 0 a 5 es de .70 y .71 respectivamente.

Cuadro 3

Escalas de equivalencia por grupos de edad

	Adultos mayores: 65 o más				Adultos mayores: por grupos de edad				CONEVAL (Santana, 2009)	
	E1		E2		E1		E2		Sin Economías de Escala	
	(Gasto Total)		(Gasto per cápita)		(Gasto Total)		(Gasto per cápita)			
	Adulto Equiv.	Error Estándar	Adulto Equiv.	Error Estándar	Adulto Equiv.	Error Estándar	Adulto Equiv.	Error Estándar	Adulto Equiv.	Error Estándar
0 a 5	0.43	0.052	0.79	0.026	0.44	0.050	0.79	0.027	0.71	0.008
6 a 12	0.85	0.047	0.93	0.023	0.86	0.048	0.94	0.023	0.74	0.008
13 a 18	0.83	0.050	0.92	0.024	0.83	0.050	0.92	0.025	0.71	0.008
19 a 64*	1		1		1		1		1	
65 o más	0.68	0.073	0.88	0.035						
65 a 74					0.85	0.085	0.97	0.041		
75 a 84					0.41	0.123	0.74	0.056		
85 o más					0.14	0.191	0.58	0.089		

Estimaciones propias con base en la encuesta ENIGH 2016. E1 y E2 hacen referencia a las especificaciones 1 y 2 respectivamente.

Errores estándar calculados mediante bootstrap.

* En Santana (2009) el grupo de edad de los adultos va de 19 a 65 años.

En primer lugar, se observa que las estimaciones por *adulto equivalente*, para los adultos mayores (65 años o más), fluctúan entre 0.68 y 0.88 dependiendo el modelo. En la primera especificación el peso de los individuos de las distintas edades es menor con respecto a la especificación en la que se considera el gasto per cápita. En la segunda especificación, el peso de cada tipo de individuo, por edad, presenta menos variación en relación al adulto de 19 a 64 años. Se observa, sin embargo, que para estas dos especificaciones el peso menor, en términos relativos, es el de los niños de cinco años o menos. La escala de equivalencia considerada por CONEVAL no presentó resultados específicos para la población de 65 años o más por lo que no hay base para la comparación. Es importante mencionar que la primera especificación (en la que el peso *adulto equivalente* de los adultos mayores es 0.68) es la que se considera más consistente con la realizada por Santana 2009.¹⁸

Las escalas aquí presentadas sugieren que un adulto mayor representa un costo para el hogar menor que el de un adulto de entre 19 y 64 años y mayor que el de un niño de 0 a 5

¹⁸ Esta especificación es la correspondiente a la ecuación (8)

años. Que el peso de un adulto mayor sea menor concuerda con lo observado en los patrones de ingresos y gastos, en los que la población de 65 años y más tiene un menor consumo de alimentos. A pesar de que no se presentan en el Cuadro 3, esto concuerda también con lo encontrado por Roberts y Dallal (2001) y en FESNAD (2010), en donde se observa que los requerimientos, en cuanto nutrición, de los adultos mayores son más pequeños.

Las principales diferencias en las escalas estimada en este ejercicio, con respecto a Santana (2009) es que el peso del adulto en dichas estimaciones es considerablemente mayor al de los grupos de población restantes (menores de edad), cuyos pesos son más cercanos entre sí. En las estimaciones aquí realizadas, por el contrario, la población de niños de 0 a 5 años es la que tiene un menor peso, mismo que se encuentra más alejado de los estimados para los grupos de población restantes.

Por último, las estimaciones que incluyen distintos grupos de edad para la población de adultos mayores se muestran que el peso relativo varía conforme a la edad. Para la población de entre 65 y 74 años de edad se calcula en peso de 0.85 y de 0.97 que es considerablemente más cercano al peso de la población de 19 a 64 años, que el de la población de 75 años o más. En particular, se calcula que la población de 75 a 84 tiene un peso de 0.41 y 0.74 *adulto equivalente* muy cercano al de la población de 0 a 5 años. La población más grande, la de 85 años o más, tiene un peso incluso menor que el de los niños más pequeños. Esto también concuerda con lo observado en los patrones de gasto de la población, ya que, aunque en términos relativos el porcentaje de gasto en alimentos es mayor para los adultos más grandes, en términos absolutos sus gastos en comida son mucho menores.

5.4 Conclusiones

Se estimaron escalas de equivalencia en las que se incluyó a la población de adultos mayores como uno de los grupos poblacionales a contrastar con el de los adultos de 19 a 64 años, con el fin de tener una medida del peso de esta población en términos de *adulto equivalente*. Se estimó que el peso de los adultos mayores en el hogar es menor que el de los adultos no mayores, con una proporción de entre 0.68 a 0.88 con respecto a este grupo. En particular, 0.68 corresponde a la estimación de la especificación más consistente con la

realizada por Santana (2009) y utilizada por CONEVAL (2014).

Por otro lado, las escalas estimadas identificando a los adultos mayores por grupos de edad revelaron que el peso relativo de los adultos mayores, de entre 65 y 74 años, es más cercano al de los adultos que el de la población de 85 años o más. Esta última población, los de mayor edad, tienen un peso de *adulto equivalente* menor incluso que el de los niños de 0 a 5 años. Es importante considerar, no obstante, que estas estimaciones (desagregadas por grupos de edad para los adultos mayores) tienen errores estándar mayores que las que consideran a la población de 65 años o más como un solo grupo.

El hecho de que el peso *adulto equivalente* de la población de adultos mayores sea menor a uno, revela la importancia de tomar en cuenta estas diferencias a la hora de utilizar los costos de las canastas oficiales como líneas de bienestar.

6. Canastas alimentarias y no alimentarias para el adulto mayor

Como parte fundamental de la medición de la pobreza en México se han establecido, y se actualizan constantemente, líneas de bienestar que se calculan a partir de la definición de dos canastas, una alimentaria y otra no alimentaria. La metodología para la construcción y actualización de las líneas de bienestar fue desarrollada por CONEVAL y se describe en el documento metodológico correspondiente (CONEVAL, 2012).

La canasta alimentaria incluye lo indispensable para que una persona cubra sus requerimientos nutricionales mínimos. Para la elaboración de esta canasta CONEVAL, de acuerdo con su metodología, identificó los alimentos que dan acceso a estos requerimientos con base en los reportes de las encuestas de ingresos, en este caso de la encuesta ENIGH, y actualiza el costo de obtenerlos. El costo de los alimentos por la cantidad requerida da el costo total de la canasta, y para que el consumo de la misma sea viable en la población, se adecúan los alimentos considerados en la misma a los patrones de consumo observados.

Para la canasta no alimentaria el enfoque es parecido, aunque el tipo de satisfactores no son alimentos, sino otros requerimientos que se piensa que cualquier persona debe cubrir. Aquí hay un amplio campo de posibilidades y la decisión de qué rubros incluir depende generalmente del investigador, o de algún otro precepto como algo que indiquen las leyes. En México la canasta no alimentaria incluye satisfactores como el transporte, la educación, la salud, el esparcimiento, entre otros que se describirán más adelante. El método para la

estimación de las canastas tanto alimentarias como no alimentarias ha quedado establecido también en la metodología oficial para la medición multidimensional de la pobreza (CONEVAL, 2014).

Se presenta a continuación una metodología para la adecuación de costos de estas canastas a la población de adultos mayores y se presentan los resultados correspondientes, con base en la encuesta ENIGH 2016.

6.1 Revisión de la literatura

La identificación de canastas mínimas alimentarias y no alimentarias a nivel país y de sus costos asociados, como medidas de bienestar, es una práctica extendida a nivel mundial. En Chile, el Ministerio de Desarrollo Social (MDS, 2017) identifica la composición de la canasta básica de alimentos para determinar sus líneas de pobreza. De manera similar, en Argentina, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2016), es el encargado de hacer lo correspondiente, estableciendo las líneas de indigencia y pobreza partiendo de una en una *canasta básica alimentaria*, y de una *canasta básica total*, mientras que en Perú es el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) el encargado de actualizar anualmente la canasta alimentaria de ese país.

En México se han construido varias canastas alimentarias a lo largo de los años. La primera fue construida por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar, 1985). Posteriormente en 1993 se publicó *Magnitud y Evolución de la pobreza en México, 1984-1992* (INEGI-CEPAL, 1993) con una actualización de la canasta alimentaria y no alimentaria. La canasta actualmente vigente fue elaborada con base en la ENIGH 2006 y ha sido publicada como parte de la metodología de la medición multidimensional de la pobreza en México (CONEVAL, 2014), que está normada desde 2006 por la Ley General de Desarrollo Social (DOF, 2018). Las canastas alimentarias y no alimentarias en México son la base para la determinación de las líneas de bienestar económico de la población.

Construcción de la canasta alimentaria para México

Se enuncia a continuación, y de forma breve la metodología utilizada y descrita por CONEVAL (2014) para construir la canasta alimentaria de referencia con la que se determina el valor de la Línea de Bienestar Mínimo, metodología que se puede estructurar en tres partes: 1) la determinación de la ingesta calórica, 2) la sección del estrato población de referencia, y 3) la construcción de las canastas para los ámbitos urbano y rural.

Para la determinación de la ingesta calórica de la población se consideran tres insumos básicos. El primero es el relativo al aporte nutricional de cada alimento, y a la porción correspondiente. La construcción de la canasta alimentaria se hizo a partir de una tabla que toma en consideración distintos macro y micronutrientes, con base en información proporcionada por especialistas del Instituto Nacional de Salud Pública, así como como base en información del Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ, 2002), de CEPAL (2007), entre otros. El segundo insumo son los requerimientos y las recomendaciones de consumo de nutrientes, contruidos para las necesidades de energía para México, según el Comité de Expertos FAO/OMS (2004), presentados por rangos de edad, sexo y para los niveles rural y urbano. Asimismo, se utilizan como fuente los requerimientos y las recomendaciones de otros nutrientes, de ingesta de micronutrientes por rangos de edad y sexo (Rosado, Casanueva y Bourges, 2005). El tercer insumo son los patrones de consumo de alimentos al interior de los hogares de México, relacionando la frecuencia de compra del periodo de referencia de la encuesta y el gasto efectuado.

La selección del estrato poblacional de referencia (EPR) se realiza comparando las cantidades nutricionales de consumo por cada hogar para ver si empata con las recomendaciones nutricionales, lo cual se hace ya sea de forma diaria, semanal o mensual, para ver (tomando como referencia las tablas nutricionales) si se alcanza el consumo de nutrientes recomendados por género y grupo etario. El EPR fue seleccionado al analizar el coeficiente de adecuación energética (CA) de la población mexicana, mismo que se define como la razón del consumo calórico del hogar entre el requerimiento calórico del hogar. Así, un CA menor que uno indica que el hogar no cubre sus necesidades energéticas, un CA igual a uno implica que su consumo es igual a sus los requerimientos, mientras que cuando este es mayor que uno indica que las excede. CONEVAL encontró que era en el percentil 41 de ingreso de los hogares que la población urbana (y 32 para la población rural) en donde se

alcanzaba precisamente un valor de CA igual a uno, por lo que se tomó una ventana de veinte percentiles para seleccionar al EPR (percentiles 41 a 60 para la población urbana y 32 a 51 para la rural).

Por último, la construcción de la canasta alimentaria, de acuerdo con la metodología oficial, se hizo tomando en cuenta el EPR y sus patrones de consumo, con la lista de alimentos más consumidos y adecuándola de manera conveniente a las recomendaciones en cuanto a ingesta. Los criterios de selección de alimentos para la canasta incluyeron el que la frecuencia en su consumo fuera de al menos el 10 por ciento de su rubro, y que el gasto en cada uno representara al menos el 0.5 por ciento del total.

El valor monetario de la misma se estimó por separado para las localidades urbanas y rurales con base en precios implícitos generados a partir de la ENIGH 2006.

La construcción de la canasta no alimentaria

Se seleccionó un EPR (el mismo que el seleccionado para la canasta alimentaria) para asegurarse que dichos hogares cubrieran en promedio sus necesidades nutricionales mínimas. El patrón de consumo de este estrato es el que se toma como referencia para la determinación del consumo mínimo no alimentario. El valor de la Línea de Bienestar (LB) se obtuvo al multiplicar el valor de la Línea de Bienestar Mínimo por el recíproco del coeficiente de Engel definido como la razón del gasto en alimentos entre el gasto total del hogar en bienes necesarios para cubrir las necesidades alimentarias y no alimentarias.

Por último, utilizando una propuesta metodológica de Hernández Laos (citada por CONEVAL, 2014), se determinaron los rubros a ser considerados en el gasto total no alimentario (bienes necesarios) con base en las siguientes consideraciones: 1) tomar en cuenta solo a los bienes con una elasticidad ingreso menor que uno, clasificados en la teoría económica como bienes necesarios; 2) que al menos la mitad de los hogares perciban al bien como necesario; 3) que el porcentaje del gasto total (del estrato de referencia) que representa el gasto del bien fuera mayor que la media de todos los bienes (0.16 por ciento) y 4) al menos un veinte por ciento de los hogares del estrato de referencia consuma dicho bien o servicio.

Los bienes y servicios considerados para la canasta no alimentaria pueden ser agrupados en

los siguientes rubros: 1) transporte público, 2) limpieza y cuidados de la casa, 3) cuidados personales, 4) educación cultura, 5) comunicaciones y servicios para vehículos, 6) vivienda y servicios de conservación, 7) prendas de vestir, calzado y accesorios, 8) cristalería, blancos y utensilios domésticos, 9) cuidados de la salud, 10) enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda, 11) artículos de esparcimiento y 12) otros gastos. Partiendo de la identificación de estos rubros se determinó el monto para cubrir las necesidades mínimas de los rubros del gasto no alimentario, manteniendo fija la estimación de la Línea de Bienestar y sin alterar tampoco el valor del gasto monetario (LBM) estimado con anterioridad.

Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria

La Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) es un conjunto de doce reactivos cuya finalidad es medir el acceso a la alimentación en la población mexicana. A partir del número de reactivos respondidos de manera afirmativa (y dependiendo de si existen menores o no en el hogar respectivo) se ubica a todos los miembros de un hogar en alguno de los cuatro niveles de una escala de inseguridad alimentaria: seguridad alimentaria, leve, moderada o severa. Cuando el grado de inseguridad alimentaria es moderada o severa se determina que los miembros del hogar tienen la carencia por acceso a la alimentación, una de las seis carencias consideradas en la medición multidimensional de la pobreza en México.

Aunque esta escala no se usa para la construcción de las canastas puede ser un instrumento de gran utilidad para conocer la relación entre la inseguridad alimentaria y los niveles de gasto de la población de adultos mayores. La ventaja del uso de esta escala es que presenta tanto validez interna como externa, incluso cuando se restringe la población a los hogares consistentes solamente de adultos mayores. La escala es consistente también, salvo excepciones, para hogares en los que coexisten tanto miembros de 65 o más años, como menores de edad (CONEVAL, 2018). Se describe en la metodología su uso para la estimación de niveles de gasto asociados a la ausencia de carencia por alimentación y asociados a la seguridad alimentaria.

6.2 Descripción de la metodología empleada

Se realizaron distintos procedimientos para la estimación de las canastas alimentaria y no alimentaria, para los que se aprovechó la información ya publicada por CONEVAL, así como las estimaciones previamente realizadas de las escalas de equivalencia en donde se incluyó a los adultos mayores¹⁹.

Costo de la canasta alimentaria

Para las estimaciones de la canasta alimentaria se realizaron tres procedimientos distintos. El primero consistió en utilizar el costo de las canastas que actualiza mensualmente CONEVAL (2018b) ponderado por las estimaciones de adulto equivalente realizadas anteriormente. Para el segundo método se utilizaron los percentiles que identificaron al Estrato Poblacional de Referencia (EPR) original (CONEVAL, 2014)²⁰, y por último se utilizó la relación entre el gasto y la carencia por acceso a la alimentación.

Las cinco escalas de adulto equivalente utilizadas en el primer procedimiento fueron obtenidas del capítulo *Escalas de Equivalencia*. Las primeras dos escalas son estimaciones del ingreso adicional (relativo al de un adulto de 19 a 64 años) que se necesita en un hogar promedio para que la proporción del gasto en comida se mantenga igual al considerar a una persona adicional de 65 años o más, para lo que, por definición, se toma en cuenta su consumo de alimentos. El segundo grupo de escalas (tres), obtenidas al realizar una revisión de la literatura sobre las necesidades nutricionales de los adultos mayores (Roberts y Dallal, 2001; FESNAD, 2010), señalan la diferencia en requerimientos calóricos para este grupo de población.

Dado que el costo de las canastas alimentarias es un costo promedio (que no varía dependiendo de grupo poblacional) y que se utiliza, ajustando el ingreso per cápita de los hogares por *adulto equivalente*, para identificar a la población debajo de la línea de bienestar (CONEVAL, 2014), es necesario utilizar, precisamente, una medida de *adulto equivalente* al tomar el costo de la canasta como línea de bienestar en poblaciones específicas, particularmente si se utilizará una medida de gasto individual que no es per

¹⁹ Todas las estimaciones fueron realizadas con base en la encuesta ENIGH 2016.

²⁰ Estos percentiles fueron estimados por CONEVAL analizando los patrones de consumo de toda la población sin considerar patrones específicos por grupos etarios.

cápita. Los costos oficiales de las canastas utilizados, estimados por CONEVAL (2018b), fueron los de mayor de 2018, mismos que se multiplicaron por las escalas de equivalencia mencionadas²¹.

El segundo método utilizado para estimar el valor de la canasta alimentaria se basó en la elección del Estrato Poblacional de Referencia (EPR) realizada por CONEVAL (2014) para generar la canasta alimentaria. El EPR, como se mencionó en la sección anterior fue seleccionado al analizar el coeficiente de adecuación energética (CA) de la población mexicana, mismo que se define como la razón del consumo calórico del hogar entre el requerimiento calórico del hogar. CONEVAL encontró que era en el percentil 41 de ingreso de los hogares que la población urbana (y en el 32 para la rural) alcanzaba precisamente un valor de CA igual a uno. Estos percentiles fueron tomados como quintiles móviles, por lo que el percentil 41, así definido, hace referencia en realidad al promedio sobre la población entre los percentiles 41 a 60, para los hogares urbanos. De manera similar el percentil 32 para hogares rurales hace referencia, por el uso de quintiles móviles, al promedio sobre los hogares entre los percentiles 32 y 51.

Con base en esta información se decidió aproximar de manera alternativa el costo de la canasta alimentaria como el gasto per cápita que realizan los hogares ubicados en el percentil 41 y 32 de bienestar a nivel urbano y rural respectivamente (sin quintiles móviles), ya que ahí inicia el conjunto de hogares cuando el CA estimado fue igual a uno. Para aumentar el número de observaciones se obtuvo el promedio del gasto per cápita del hogar en los percentiles mencionados, pero con una ventana de más menos tres percentiles, obteniéndose estimaciones por separado para los hogares solo con adultos mayores y para hogares con al menos un adulto mayor.²²

El tercer y último procedimiento para estimar el costo de la canasta alimentaria para los adultos mayores consistió en analizar la relación del gasto per cápita del hogar con respecto al número de respuestas afirmativas en las preguntas de la Escala Mexicana de

²¹ El procedimiento de multiplicar el valor de las canastas por la escala *adulto equivalente* para compararla con el nivel de ingreso es equivalente al procedimiento realizado por CONEVAL (2014) de dividir el ingreso por dicha escala manteniendo fija la canasta.

²² Para los hogares con solo adultos mayores alrededor del percentil 32 se utilizó una muestra de 77 y 187 observaciones (rurales y urbanos respectivamente. Para los hogares con al menos un adulto mayor la muestra fue de 324 y 685 respectivamente. Los errores estándar fueron menores a 90 pesos para tres mediciones y de 120 pesos para el relativo a los hogares urbanos con solo adultos mayores urbanos.

Seguridad Alimentaria, utilizadas para determinar la carencia por acceso a la alimentación de la medición oficial multidimensional de pobreza en México. La carencia por acceso a la alimentación estimada a nivel hogar y el conjunto de preguntas varía dependiendo si en el hogar vive al menos un menor de 18 años o si no. Cuando habita al menos un menor en el hogar, el número de preguntas utilizadas para determinar la carencia es de doce siendo que tres respuestas afirmativas ubican al hogar en la categoría de inseguridad alimentaria leve, y cuatro respuestas afirmativas en la categoría de inseguridad alimentaria moderada. Para los hogares sin menores el número de preguntas utilizadas es de seis y la división entre las dos categorías mencionadas de inseguridad alimentaria se da entre los números dos y tres de respuestas afirmativas.

Debido a la carencia por acceso a la alimentación se define como tener inseguridad alimentaria moderada o severa, es precisamente el tener 3 o 4 respuestas afirmativas, para los hogares sin y con menores respectivamente, el umbral que determina esta carencia. Se observaron las medias del gasto per cápita para la población agrupada de acuerdo al número de respuestas afirmativas, encontrándose una relación inversa. Con base en lo anterior, se decidió aproximar el nivel de gasto necesario para no tener la carencia alimentaria (para la población con al menos un menor) como el promedio de dos valores: el gasto per cápita de los hogares con inseguridad moderada y el gasto per cápita de los hogares con inseguridad alimentaria leve, considerando que el número de respuestas asociado varía dependiendo de la presencia de menores en el hogar. Este procedimiento se realizó adicionalmente para dos tipos de hogar, por un lado, para aquellos con al menos un adulto mayor, y por otro lado para hogares constituidos solo de personas de 65 años o más.

Costo de la canasta no alimentaria

Para estimar el costo de la canasta no alimentaria se realizaron dos procedimientos. El primero fue similar al realizado para la canasta alimentaria, y consistió en el uso de las canastas no alimentarias estimadas por CONEVAL (2018b) para agosto de 2016. Posteriormente estos costos fueron ajustados para la población de adultos mayores con base en las dos estimaciones de *adultos equivalentes* de esta población, y dos estimaciones por grupos de edad de adultos mayores, estimaciones que fueron realizadas para el capítulo *Escalas de Equivalencia*. Adicionalmente se utilizaron las tres equivalencias obtenidas de la revisión de la literatura mencionada sobre necesidades nutricionales de los adultos

mayores (Roberts y Dallal, 2001; FESNAD, 2010) en donde se establece que estos son menores en general, y en particular sus requerimientos energéticos diarios, siendo equivalentes a una proporción de entre 0.79 y 0.9 de aquellos de los adultos más jóvenes.

Por ejemplo, los requerimientos diarios energéticos de la población de mujeres de 70 a 80 años no obesa son 1882 kilocalorías, en contraste con las 2182 necesarias para las mujeres de entre 50 y 60 años de acuerdo con la FAO (Roberts y Dallal, 2001). El requerimiento de nutrientes también varía, por ejemplo, necesitando los adultos mayores de 60 o más años 800 mg de calcio diario en comparación con los 1,000 de la población menor de veinte (FESNAD, 2010). Las distintas escalas de adulto equivalente tienen el mismo fin, que es ponderar de manera distinta a los miembros del hogar de acuerdo con sus características. Mientras que las dos primeras escalas utilizan el gasto en alimentos como medida del bienestar, las otras tres utilizadas están basadas en requerimientos calóricos diarios.

El segundo procedimiento consistió en estimar el valor de la canasta no alimentaria como el costo de la canasta alimentaria multiplicada por el inverso del coeficiente de Engel, para la población de hogares solo con adultos mayores. Este coeficiente se calculó con la misma metodología con la que se calcularon las escalas de equivalencia. Por un lado, se generó un gasto total del hogar especial, conformado de la suma de los gastos en alimentos (sin considerar bebidas alcohólicas) y los gastos en bienes necesarios²³, en ambos casos incluyendo los gastos tanto monetarios y no monetarios. El coeficiente de Engel se calculó para cada hogar (hogares con solo adultos mayores) como la razón entre el gasto alimentario y el gasto total descrito, sobre los percentiles 32 y 41 (quintiles móviles). Posterior a la multiplicación de los valores de las canastas alimentarias por el inverso de este coeficiente, se ajustaron las líneas usando las escalas de adulto equivalente.

²³ Se utilizaron los bienes necesarios identificados por CONEVAL (2014) para la conformación de la canasta no alimentaria. Estos bienes pueden ser agrupados en los siguientes rubros: que se encuentran dentro de los siguientes rubros: 1) transporte público, 2) limpieza y cuidados de la casa, 3) cuidados personales, 4) educación cultura, 5) comunicaciones y servicios para vehículos, 6) vivienda y servicios de conservación, 7) prendas de vestir, calzado y accesorios, 8) cristalería, blancos y utensilios domésticos, 9) cuidados de la salud, 10) enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda, 11) artículos de esparcimiento y 12) otros gastos.

6.3 Resultados

Los resultados de las estimaciones del costo de las canastas alimentaria y no alimentaria²⁴, descritos en la sección anterior se presentan en los cuadros 4 a 6 para los primeros, y en el Cuadro 7 para los segundos.

El ajuste por adulto equivalente del costo de las canastas estimadas por CONEVAL (2014) se muestra en el Cuadro 4. Se observa una variación importante en los costos dependiendo la escala de adulto equivalente estimada. El menor costo se estimó para la escala uno con 709 pesos, para los adultos mayores que viven en localidades rurales y de 1,001.5, pesos para aquellos que viven en localidades urbanas. El costo de la misma canasta es el mayor, y más cercano a los costos publicados por CONEVAL, cuando se considera la escala 2 y la 5, alcanzando en particular para esta última los 938.3 pesos para la población rural y los 1,325.5 pesos para la población urbana. Todos los costos de las canastas son menores al costo general publicado.

Las estimaciones de la canasta con base en el grupo de población que originalmente se estimó con un CA igual a uno se muestran en el Cuadro 5. Estos costos son mayores a las canastas publicadas. Para los hogares en donde solo viven adultos mayores el costo, estimado con base en el gasto per cápita del hogar, de la canasta rural es de 1,605.8 pesos y de la urbana 2,495 pesos. Estos costos son superiores a los estimados con base en los hogares en los que hay al menos un adulto mayor. Una posible explicación es que los adultos mayores tienden a vivir en hogares más pequeños por lo que hay menores economías de escala. En el mismo sentido, la posible presencia de niños en los hogares es motivo de un mayor tamaño de hogar y de economías de escala por lo que el gasto per cápita podría también menor.

²⁴ No se consideraron dos observaciones de la base de datos de la ENIGH 2016 con valores inusualmente altos de ingreso laboral.

Cuadro 4

Costo de la canasta alimentaria para Adultos Mayores

<i>Adultos Mayores</i>	Canasta Alimentaria	
	<i>Rural</i>	<i>Urbana</i>
Escala 1	709.0	1,001.5
Escala 2	917.5	1,296.0
Escala 3	823.7	1,163.5
Escala 4	886.2	1,251.8
Escala 5	938.3	1,325.5
<i>Canasta CONEVAL</i>	1,042.6	1,472.7

Pesos de mayo de 2018. Estimaciones a nivel hogar.

Escalas 1 y 2 hacen referencia a escalas de *adulto equivalente* para los adultos mayores estimadas con base en la ENIGH 2016. Las escalas 3 a 5 fueron tomadas de la literatura.

La Canasta CONEVAL es el costo de la canasta alimentaria oficial para mayo de 2018 a precios corrientes

Cuadro 5

Costo de canasta alimentaria con base en el gasto de hogares en los percentiles de bienestar 32 y 41

	Rural	Urbano
Hog. solo AM	1,605.8	2,495.0
Hog. al menos un AM	1,324.4	2,395.6

Pesos de mayo de 2018. Estimaciones a nivel hogar.

Gastos per cápita del hogar para hogares con al menos un adulto mayor o para hogares compuestos solamente de miembros de 65 años o más.

Por último, con respecto a las canastas alimentarias, en el Cuadro 6 se muestran las estimaciones de sus costos, tomando, como fue descrito en la sección anterior, los umbrales de gasto que separan a la población de adultos mayores en aquellos con o sin carencia de acceso a la alimentación. Se observa que los costos con esta metodología son más altos que los reflejados en el Cuadro 1, y más cercanos a los de la metodología anterior en donde se consideraron los percentiles 42 y 32. El costo per cápita de la canasta es de 1,864.6 pesos para los hogares con al menos un adulto mayor y un menor, y de 2,556.6 pesos para los

hogares con adultos mayores y otros adultos, pero sin menores en el hogar. Si solo se considera a los hogares con población de 65 años o más el costo aumento a 2,993.4 pesos. Se observa entonces que el costo asociado a no tener carencia por acceso a la alimentación es mayor mientras más adultos mayores y menos niños haya en el hogar. Esto podría reflejar efectivamente que la diferencia en el costo de la alimentación es menor para los niños.

Cuadro 6

Estimaciones de costos con base en la Carencia de Acceso a la Alimentación, por tipo de hogar

Con al menos un adulto mayor

Al menos un menor	1,864.6
Sin menores	2,556.6

Solo adultos mayores

Solo adultos mayores	2,933.4
----------------------	---------

Pesos de mayo de 2018. Estimaciones a nivel hogar.

Gastos per cápita del hogar para hogares con al menos un adulto mayor o para hogares compuestos solamente de miembros de 65 años o más.

Los costos de las canastas no alimentarias, estimadas con los distintos métodos, se muestran en el Cuadro 7. En las primeras dos columnas se muestra el resultado de actualizar el costo de las canastas no alimentarias oficiales con base en las escalas de *adulto equivalente*. De manera correspondiente a los observado en el Cuadro 4, los costos para los adultos mayores son menores que los publicados por CONEVAL. Los mayores costos corresponden a la escala 5 con 1,712 y 2,651.9 pesos para los ámbitos rural y urbano respectivamente, y siendo los menores los de la escala 1. Las columnas tres y cuatro, fueron estimadas a partir de las canastas alimentarias publicadas y multiplicadas por el inverso del coeficiente de Engel. Los costos de estas canastas son similares, aunque ligeramente menores. Esto se debe a que el coeficiente de Engel utilizado no fue el de la población general sino el correspondiente a los hogares en los que solo existen adultos mayores, por reflejar estos de mejor manera los patrones de gasto y de alimentación de esta población²⁵.

²⁵ Se realizaron también estimaciones para los hogares con al menos un adulto mayor, los resultados fueron más similares a aquellos en los que se toma en cuenta a toda la población (para el coeficiente para la población en general que para los hogares con solo adultos mayores).

El costo de la canasta con la escala 1, por ejemplo, es menor en alrededor de 225 pesos para la población rural y en alrededor de 475 pesos para la población urbana si se utiliza la metodología de aplicar el coeficiente de Engel directamente. En la parte alta de la distribución se observa una diferencia mayor, en donde el costo de la canasta urbana es alrededor de 625 pesos más barato. En todas las estimaciones, incluyendo en la del uso del coeficiente de Engel, los costos son menores a los de la canasta de CONEVAL.

Cuadro 7

Costo de la Canasta No Alimentaria para Adultos Mayores

<i>Adultos Mayores</i>	Canasta No Alimentaria		Con base en el inverso de C. Engel*	
	<i>Rural</i>	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbana</i>
Escala 1	1,293.5	2,003.6	1,069.3	1,537.8
Escala 2	1,674.0	2,592.9	1,383.8	1,990.1
Escala 3	1,502.8	2,327.8	1,242.3	1,786.6
Escala 4	1,616.9	2,504.5	1,336.6	1,922.3
Escala 5	1,712.0	2,651.9	1,415.3	2,035.3
<i>Canasta CONEVAL</i>	1,902.3	2,946.5		

Pesos de mayo de 2018. Estimaciones a nivel hogar.

Escalas 1 y 2 hacen referencia a escalas de *adulto equivalente* para los adultos mayores estimadas con base en la ENIGH 2016. Las escalas 3 a 5 fueron tomadas de la literatura.

La Canasta CONEVAL es el costo de la canasta no alimentaria oficial para mayo de 2018 a precios corrientes.

6.4 Conclusiones

Se estimaron los costos de las canastas alimentarias y no alimentarias mediante distintos métodos: actualizando las canastas originales a precios actuales y ponderando por escalas de *adulto equivalente*, usando el coeficiente de Engel para los hogares con solo adultos mayores, así como utilizando los gastos correspondientes a umbrales seleccionados la carencia por acceso a la alimentación.

Los costos de las canastas son, en general, menores que los costos de las canastas alimentaria y no alimentaria oficiales. Por ejemplo, los costos de la canasta alimentaria para adultos mayores varían entre 709 y los 938 pesos para la población rural, y entre los 1,001 y los 1,326 para la población urbana. Por otro lado, la aproximación realizada mediante la estimación del gasto per cápita asociado a hogares con un coeficiente de

adecuación igual a uno, o mediante el análisis de carencia por acceso a la alimentación, arrojó costos mayores a los oficiales.

Será importante tomar en cuenta los menores costos de las canastas para la población de 65 años o más al realizar estimaciones de los porcentajes de población en México con ingresos por debajo de las líneas de bienestar. Se sugiere también, para futuros estudios, actualizar el EPR y el contenido de las canastas tomando en cuenta los requerimientos específicos de los adultos mayores actualizando a años más recientes la metodología descrita por CONEVAL (2012 y 2014).

7. Líneas de Bienestar del Adulto Mayor

En México, como en otros países, se actualizan periódicamente umbrales de ingreso conocidos como *línea de bienestar* y de *línea de bienestar mínimo*, que son el resultado de la estimación del valor de las canastas alimentarias y no alimentarias. Estas líneas sirven para identificar el ingreso necesario, en el caso de la *línea de bienestar mínimo*, que permite a los individuos adquirir lo necesario para una nutrición adecuada, tomando en cuenta los patrones reales de gasto de las personas, así como los precios del mercado y la composición nutricional de los alimentos. En el caso de la *línea de bienestar*, se identifica el ingreso que se requiere para adquirir bienes y servicios que satisfagan sus necesidades tanto alimentarias como no alimentarias.²⁶ Estas líneas se utilizan, finalmente, para identificar a la población que se clasificará como pobre por ingresos.

En este documento se establece una correspondencia entre el valor de estas líneas, y el porcentaje de población de adultos mayores con ingresos por debajo de las mismas, mismo que varía conforme a la construcción del ingreso seleccionada, así como con relación a la escala de equivalencia en cuestión. En la primera sección se presenta una breve revisión de la literatura, seguida por la descripción de la metodología utilizada. En la tercera sección exponen los resultados obtenidos y por último se presentan las conclusiones.

²⁶ Adicionalmente a la canasta alimentaria, la línea de bienestar considera el ingreso necesario para adquirir bienes y servicios que se encuentran dentro de los siguientes rubros: 1) transporte público, 2) limpieza y cuidados de la casa, 3) cuidados personales, 4) educación cultura, 5) comunicación es y servicios para vehículos, 6) vivienda y servicios de conservación, 7) prendas de vestir, calzado y accesorios, 8) cristalería, blancos y utensilios domésticos, 9) cuidados de la salud, 10) enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda, 11) artículos de esparcimiento y 12) otros gastos.

7.1 Revisión de la literatura

Como se ha descrito en capítulos anteriores, el uso de canastas alimentarias y no alimentarias para determinar las líneas de pobreza es una práctica que se realiza alrededor del mundo. En Latinoamérica, por ejemplo, Chile (MDS, 2017), Argentina, (INDEC, 2016), Perú (INEI, 2017), entre otros, determinan la composición de canastas básicas y canastas totales para establecer sus propias líneas de pobreza de ingresos. A nivel internacional se realizan también comparaciones entre países con base en esta misma metodología, como las realizadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, que estima los niveles de pobreza en esta región mediante el análisis del ingreso a nivel hogar (CEPAL, 2018).

En nuestro México se han construido varias canastas a lo largo de los años, comenzando en 1985 (Coplamar, 1985), siendo la más vigente la elaborada con base en la encuesta ENIGH 2006. Esta canasta es utilizada por CONEVAL (2014) como insumo en la medición oficial multidimensional de la pobreza en México.

La determinación de canastas alimentarias y no alimentarias, y sus valores monetarios, utilizadas para identificar a la población con bajo nivel de bienestar exige a su vez una rigurosa definición del ingreso. Una de las medidas que ha sido utilizada es el ingreso agregado a nivel hogar, posteriormente dividido entre el número de miembros (ingreso per cápita). El ingreso per cápita tiene entre sus ventajas que es fácil de estimar, una vez que son identificados los ingresos individuales de los miembros del hogar, y que es conceptualmente sencillo. Entre sus desventajas está el hecho de que asigna valores iguales a hogares que comparten una relación similar entre su nivel de ingreso y su tamaño, pero sin distinguir su composición. En otras palabras, asume que el tener un miembro adicional en el hogar implica un mismo costo, para mantener un mismo nivel de bienestar, sin importar sus características, como pudieran ser su sexo o su edad (si es un niño o un adulto mayor).

El concepto de escalas de equivalencia, presentado en capítulo 5, busca normalizar la composición de los hogares asignando, por ejemplo, un peso específico, a cada miembro del hogar según su edad, o según sexo, de tal manera que el nivel de bienestar, medido por el ingreso o el gasto, pueda ser contrastado entre hogares de distinto tamaño y distinta

composición. No todas las escalas de equivalencia, no obstante, consideran las características sociodemográficas de los miembros del hogar. Algunas escalas consideran solamente, para realizar comparaciones entre hogares, el tamaño del mismo, ajustando así el ingreso por economías de escala (OCDE 2015, 2012 y 2008).

Para tomar en consideración los distintos tipos de hogar, y los pesos diferenciados de sus miembros en cuanto a la relación ingreso del hogar y bienestar, CONEVAL (2014) integró escalas de equivalencia en la metodología oficial para la medición de la pobreza en México. Para esto tomó los resultados presentados por Santana (2009), en los que se asigna un peso específico a cada miembro del hogar, de acuerdo con su rango de edad. Este peso, de acuerdo al método de Engel, debe ser utilizado para determinar el nivel de ingreso adicional que un hogar debería recibir si quisiera mantener su mismo nivel de bienestar (medido por el coeficiente de Engel) al integrarse un miembro adicional. Con base en estas estimaciones, el ingreso total del hogar se divide por un tamaño de hogar escalado, en el que cada miembro tiene el peso determinado en esta escala. Así, este ingreso del hogar per cápita, ajustado por escalas de equivalencia, es el utilizado para determinar los niveles de bienestar de la población mexicana.

A pesar de lo anterior, las escalas de equivalencia para la medición de la pobreza no consideraron la posibilidad de asignar, de manera diferenciada, un peso para la población de adultos mayores en México. Se ha mostrado que esta población tiene características demográficas específicas y que tiene patrones de ingreso y gasto únicos, por ejemplo, en cuanto a gasto en alimentación y en cuanto a gasto en salud, así como el hecho de que tiene fuentes de ingreso distintas a las de los adultos menores de 65 años (siendo las transferencias su fuente más común de ingreso).

Así, en el capítulo *Escalas de equivalencia* se estimaron pesos específicos de *adulto equivalente* para los distintos grupos de edad en México y, particularmente, para el grupo de adultos mayores. Estos pesos permitieron estimar el costo de canastas alimentarias y no alimentarias, ajustados para tomar en cuenta las características de la población de 65 años o más. Se presenta a continuación, en la descripción de la metodología, el procedimiento utilizado para realizar una correspondencia entre el valor de las líneas de bienestar estimadas y la proporción de la población a la que identifican.

7.2 Descripción de la metodología empleada

Se estimaron los porcentajes de población de adultos mayores que cuyo ingreso se encontraba, en el año 2016, por debajo de las distintas líneas de bienestar definidas. Para esto se utilizó como fuente de información principal la versión de la encuesta ENIGH 2016 denominada Modelo Estadístico, en la que se ajustaron los ingresos para que pudieran ser comparables con los levantamientos anteriores de los Módulos de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la ENIGH (2008, 2010, 2012 y 2014), mismos que sirvieron como la base para la medición oficial de la pobreza en México para los años señalados²⁷.

Se utilizaron dos definiciones distintas del ingreso para ser contrastadas con las líneas de bienestar. La primera fue la descrita en el capítulo *El adulto mayor: patrones de ingresos y gastos*. Esta versión del ingreso es similar a la construida por CONEVAL (2017), en cuanto a que identifica las mismas fuentes de ingreso monetario y no monetario de cada individuo, reportadas en el Modelo Estadístico. A diferencia de lo realizado por CONEVAL, este ingreso no se agregó a nivel hogar para posteriormente ser asignado per cápita, sino que se mantuvo desagregado a nivel individual, por lo que esta versión del ingreso permite mostrar los niveles de pobreza por ingresos que enfrentarían los adultos mayores si los gastos que realizan fueran realizados únicamente con sus propios recursos.²⁸

Una diferencia importante tiene que ver con que uno de los rubros del ingreso no monetario se reporta únicamente a nivel hogar, que es el de regalos y transferencias en especie. En este trabajo se corrió una regresión para estimar qué parte de ese ingreso le correspondía a cada miembro del hogar de acuerdo a su rango de edad²⁹. Así, al ingreso individual del adulto mayor, se le sumó la parte correspondiente (estimada) del ingreso reportado a nivel hogar, siendo finalmente este el ingreso corriente total de los adultos mayores utilizado para compararlo con las distintas líneas de bienestar. A este ingreso le llamaremos Ingreso Individual Estimado.

²⁷ No se consideraron para este análisis los ingresos y gastos de dos observaciones con valores inusualmente altos.

²⁸ Los ingresos per cápita suavizan la distribución de ingresos, ya que aquellas personas que no tengan ingresos propios sí tendrán, con gran probabilidad, ingresos per cápita mayores a cero cuando al menos un miembro del hogar tenga ingresos positivos.

²⁹ Ver capítulo *El adulto mayor: patrones de ingresos y gastos*.

La segunda definición del ingreso que se utilizó fue la versión completa del ingreso construido por CONEVAL (2017) con la que se calculan las estadísticas oficiales de pobreza. Como se ha señalado, este ingreso es un ingreso per cápita, y es la suma de los ingresos totales del hogar, dividida por el número de miembros y ponderada por la escala de equivalencia de Santana (2009), escala que no contempla por separado a los adultos mayores. Las estadísticas con base en este ingreso se presentan para contextualizar los resultados encontrados.

Por último, con respecto a las líneas de bienestar, se utilizaron aquellas relativas a los valores de las canastas alimentarias y no alimentarias, descritas y presentadas a detalle en el capítulo *Canastas alimentarias y no alimentarias para el adulto mayor*. Estas se describen, de manera resumida, a continuación.

Uno de los insumos utilizados para estimar el costo de las canastas para adultos mayores fueron las líneas de bienestar que CONEVAL publica de manera periódica. En particular se tomó como referencia el valor de la canasta de agosto de 2016, ya que a este mes se deflactan los ingresos y gastos de la ENIGH 2016 (levantada entre agosto y noviembre de ese año). Para este periodo existen cuatro versiones de esta línea³⁰, correspondientes a la combinación del tamaño de localidad al que hacen referencia (rural o urbano) con el nivel de bienestar respectivo (bienestar, o bienestar mínimo). Cada una de estas líneas se multiplicó por el peso *adulto equivalente* estimado para los adultos mayores, en una de sus cinco versiones. Dos de ellas estimadas en el Capítulo 3, E.1 y E.2 (Cuadro 8), asignan a los adultos mayores un peso *adulto equivalente* de 0.68 y 0.88, y tres más que fueron tomadas de la literatura (Roberts y Dallal, 2001; ESNAD 2010) asignándoles pesos de 0.79, 0.85 y 0.9 y están basadas en los requerimientos energéticos de los adultos mayores con respecto a los adultos.³¹ Así, se generaron líneas ponderadas por adulto equivalente para los ámbitos rural y urbano, tanto para las canastas alimentarias y las no alimentarias.

Para las canastas alimentarias se utilizaron dos versiones adicionales. En la primera se estimó un umbral de gasto per cápita a partir del cual los hogares con al menos un menor

³⁰ Las líneas que publica Coneval son generales y no están ajustadas para ningún grupo de población en particular.

³¹ Para la identificación de un grupo de población específico (por edad) con ingresos bajo la *línea de bienestar*, el multiplicar el costo de la canasta por la escala considerada es equivalente a dividir por esa misma escala al ingreso de los miembros del hogar de ese grupo de edad, procedimiento que realiza CONEVAL (2014) en el cálculo de su *ingreso corriente per cápita del hogar*.

de edad empezaban a tener carencia por acceso a la alimentación. Este umbral se estimó también para los hogares en donde no había menores, pero sí por lo menos un adulto mayor. Por último, se estimó un umbral de gasto per cápita también para aquellos hogares compuestos únicamente de adultos mayores.³²

Con respecto a las líneas de bienestar, entonces, se partió de ponderar por escalas de equivalencia (E.1 a E.5, Cuadro 8) aquellas publicadas por CONEVAL para agosto de 2016, en un procedimiento análogo a lo realizado para el capítulo *Canastas alimentarias y no alimentarias*³³. Adicionalmente se generaron otras líneas de bienestar para canastas no alimentarias al multiplicar el valor de la canasta alimentaria por el inverso de coeficiente de Engel evaluado para el conjunto de hogares del Estrato Poblacional de Referencia (Eng.E.1 a Eng.E.5, Cuadro 8).³⁴ Por último, se incluyeron también en los resultados, como referencia, las líneas de bienestar oficiales (LB y LMB).

Para determinar si el ingreso de un adulto mayor se encontraba debajo de una línea de bienestar se tomó en cuenta el tamaño de localidad (rural o urbana) y con base en esta información se seleccionó el valor correspondiente. Así, se presenta para cada línea de bienestar una sola estimación de la población con ingreso por debajo de la línea, que incluye tanto a la población rural como urbana. De manera similar, para la línea definida como el umbral de gasto per cápita a partir del cual se observa carencia en alimentación, se presentan solo dos estimaciones: una para los hogares en donde vive al menos un adulto mayor (que incluye los dos escenarios de vivir con o sin menores) y otra para los hogares en donde solo viven adultos mayores (U1 C1 y U2 CA, Cuadro 8). Esto se realizó así para mantener una congruencia con la definición de la carencia por acceso a la alimentación, que varía en su definición dependiendo de si viven o no menores en el hogar.

³² Estos umbrales, estimados en el Capítulo 6, se presentan únicamente con fine comparativos, ya que las carencias establecidas para la medición multidimensional de la pobreza en México, por definición, contemplan una dimensión distinta a la del bienestar (ingresos) que es la de derechos, misma que no puede ponerse en relación inequívoca a los ingresos de los hogares.

³³ Los costos de las canastas en el capítulo *Canastas Alimentarias* fueron estimados con base en las líneas de bienestar oficiales de mayo de 2018. Aquí se usan las líneas de agosto 2016 para ser utilizadas con las encuestas ENIGH (Modelo Estadístico) de ese año.

³⁴ El Estrato Poblacional de Referencia (EPR) es el conjunto de la población mexicana, que de acuerdo a la identificación realizada por CONEVAL (2014) para el año 2006 por quintiles móviles, tiene un consumo calórico que es igual a sus requerimientos, por lo que la definición de las canastas México se basó en los patrones de consumo de este grupo poblacional.

Cuadro 8

Líneas de bienestar abreviadas	
Escala de equivalencia	Abreviada
Escala 1	E.1
Escala 2	E.2
Escala 3	E.3
Escala 4	E.4
Escala 5	E.5
(Engel) Escala 1	Eng. E.1
(Engel) Escala 2	Eng. E.2
(Engel) Escala 3	Eng. E.3
(Engel) Escala 4	Eng. E.4
(Engel) Escala 5	Eng. E.5
Umbral Car. Alim. 1	U1 C.A
Umbral Car. Alim. 2	U2 C.A.
Línea de Bienestar CONEVAL	LB
Línea de Bienestar Mín. CONEVAL	LBM

7.3 Resultados

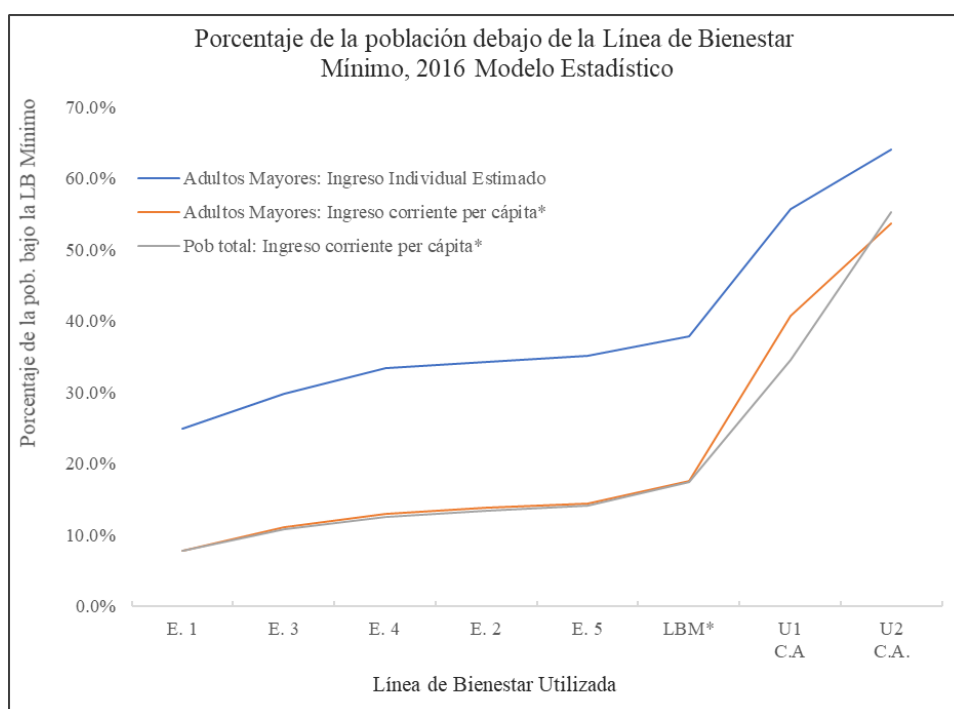
Se muestra en la Figura 3 el porcentaje de adultos mayores cuyo ingreso se encuentra por debajo de la *línea de bienestar mínimo* para cada una de sus distintas especificaciones. Las especificaciones E.1 y E.2 hacen referencia a las líneas de bienestar mínimo oficiales, ponderadas por una de las dos escalas de adulto equivalente estimadas. Las especificaciones E.3 a E.5 hacen referencia a las escalas tomadas directamente de la literatura. Las líneas U1 C.A y U2 C.A son los umbrales para las carencias por alimentación, la primera es la estimada con base en hogares con al menos un adulto mayor (con o sin menores en el hogar) y la segunda con base en hogares que solo tienen miembros de 65 años o más.³⁵

Por último, la línea LBM CONEVAL, es la línea oficial publicada para mayo de 2016 y actualizada a precios de mayo de 2018 para estar en consonancia con el valor de las demás. El Ingreso Individual Estimado es el que se creó tomando en cuenta los ingresos individuales reportados directamente y sumándoles los ingresos individuales estimados

³⁵ Los valores de todas las líneas, definidas como los costos de las varias canastas, desagregadas por tamaño de localidad, se muestran en los Cuadros 4 a 7 del Capítulo 6.

(mediante regresión) a partir de los ingresos no monetarios reportados a nivel hogar. El ingreso per cápita señalado con un asterisco es el creado por CONEVAL, para el cual se distingue a dos poblaciones: la nacional y la subpoblación de adultos mayores.

Figura 3



Se puede observar, en primer lugar, que existe una diferencia importante entre el porcentaje de adultos mayores bajo cualquier línea de bienestar, cuando se compara por tipo de ingreso: cuando se toma el ingreso per cápita creado por CONEVAL el porcentaje bajo la línea de bienestar mínimo es considerablemente menor.

Esto se debe a que la estimación del ingreso per cápita suaviza la curva de ingreso: una persona con un ingreso muy alto (el más alto de su hogar) tendrá un ingreso per cápita menor al observado a nivel individual; de manera similar, una persona con ingreso cero tendrá un ingreso per cápita positivo siempre y cuando al menos otro miembro del hogar tenga un ingreso positivo. Esto no sucede para el Ingreso Individual Estimado, ya que cuando este es bajo (incluso cero) no se compensa con el ingreso de otro miembro del hogar (a excepción de las transferencias no monetarias), por lo que el porcentaje de adultos

mayores con ingresos muy bajos o muy altos es mayor para esta definición del ingreso. En el mismo tenor, y confirmando el argumento presentado sobre el ingreso per cápita, se observa que el porcentaje de adultos mayores con un ingreso bajo las líneas de bienestar es muy similar al porcentaje de la población total con ingreso por debajo de estas mismas líneas.

En cuanto a los porcentajes resultantes, la variación de los mismos de acuerdo con la línea de bienestar utilizada es amplia. Con base en la Escala 1 (E.1), un 25 por ciento de los adultos mayores tienen un ingreso que se encuentra por debajo de la *línea de bienestar mínimo*. Si se utiliza por ejemplo el valor oficial de la línea entonces se observaría que el 37.9 por ciento de los adultos tienen un ingreso menor. En ambos casos considerando el Ingreso Individual Estimado. De manera general pueden ubicarse tres rangos distintos. El más alto es el que corresponde a los umbrales de carencia por acceso a la alimentación, ubicándose por arriba del ingreso del 50 por ciento de los adultos mayores. Estas líneas se encuentran muy por arriba de las restantes seis, lo que sugiere que el ingreso (medio) asociado a no padecer la carencia por acceso a la alimentación es considerablemente mayor que el ingreso necesario para consumir una canasta básica alimentaria. Esto se explica debido a que las carencias consideran el espacio de los derechos, mismos que no necesariamente pueden alcanzarse mediante el ingreso. En este caso la carencia por acceso a la alimentación, aunque en distinta medida, se presenta en todos los deciles de ingreso de la población.

Cuatro valores de las líneas de bienestar mínimo podrían interpretarse como un rango medio, delimitado por aquellas relativas a la Escala 4 y a la línea de bienestar mínimo oficial, rango que va del 33.4 por ciento, al 37.9 por ciento. En este rango medio se ubican la Escala 2, estimada usando el método de Engel, las Escalas 4 y 5 tomadas de la literatura y que hacen referencia a los requerimientos calóricos, y la línea oficial. Por último, las líneas en el rango más bajo, y que ubican a menos del 30 por ciento de la población de adultos mayores como poseedora de un ingreso debajo de ellas son E.1 y E3, con el 25 y el 29.8 por ciento respectivamente.

La diferencia entre el porcentaje de adultos mayores con ingreso debajo de las líneas de pobreza con el Ingreso Individual Estimado, y este porcentaje estimado con el ingreso per cápita, varía entre los 10 y los 21 puntos porcentuales como se observa en el Cuadro 9. El porcentaje de adultos mayores con ingreso debajo de la *línea de bienestar mínimo* es 17.6

por ciento cuando se considera el ingreso per cápita, en comparación con el 37.9 por ciento observado con el Ingreso Individual Estimado.

Cuadro 9

Porcentaje de la población bajo la Línea de Bienestar Mínimo 2016

<i>Línea de Pobreza</i>	Adultos Mayores				Pob. Total	
	Ingreso Individual Estimado		Ingreso corriente per cápita*		Ingreso corriente per cápita*	
	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>
Escala 1	25.0%	2,398,652	7.8%	751,229	7.8%	9,620,349
Escala 2	34.3%	3,292,864	13.8%	1,323,163	13.4%	16,481,842
Escala 3	29.8%	2,859,704	11.1%	1,060,676	10.8%	13,230,469
Escala 4	33.4%	3,201,478	12.9%	1,239,132	12.6%	15,442,202
Escala 5	35.2%	3,376,645	14.4%	1,385,274	14.1%	17,295,381
Umbral1 Carencia A. Alim	55.7%	5,344,965	40.7%	3,903,724	34.5%	42,304,928
Umbral2 Carencia A. Alim	64.1%	6,151,954	53.7%	5,148,316	55.3%	67,797,531
Línea de Bienestar Min. CONEVAL	37.9%	3,640,572	17.6%	1,683,323	17.5%	21,414,396

El Ingreso Individual Estimado, se calculó con base en la metodología descrita en el capítulo "El adulto mayor: patrones de ingresos y gastos"

* El ingreso corriente per cápita es el estimado por CONEVAL para la medición de la pobreza (CONEVAL, 2017).

Estimaciones utilizando el Modelo Estadístico 2016, de la encuesta ENIGH.

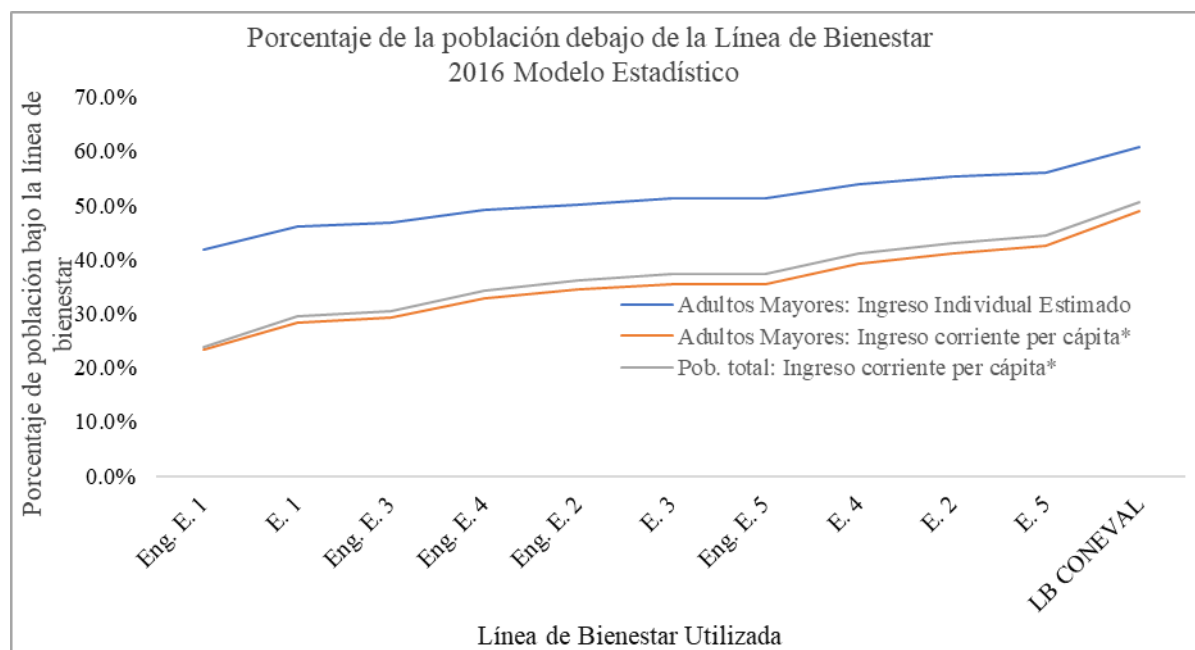
El porcentaje de la población de adultos mayores con un ingreso por debajo de la *línea de bienestar* es mucho mayor, de casi el doble, con respecto a aquellos que reciben un ingreso por debajo de la *línea de bienestar mínimo* (Figura 4). En este caso no se observan rangos tan definidos en relación a la escala utilizada.

La línea más alta es la de CONEVAL que se utiliza para la población en general. Tomando esta línea, y el Ingreso Individual Estimado, se tendría que para 2016 el 60.8 por ciento de los adultos mayores se ubican debajo de la *línea de bienestar*. No se observa un patrón tampoco por tipo de escala utilizada. Las escalas de *adulto equivalente* 1 y 2 (E.1 y E.2), estimadas por el método de Engel, se encuentran en lados extremos de la distribución. Por ejemplo, usando la primera, el 46.1 por ciento de los adultos tendría un ingreso menor, mientras que el porcentaje aumenta a 55.3 por ciento para la segunda escala.

El porcentaje de la población de adultos mayores con ingreso debajo de la *línea de bienestar* estaría entre 40 y 50 por ciento para cuatro de las líneas, y entre el 50 y el 60 por ciento para otras seis. El valor más bajo corresponde a la canasta estimada a partir de la

canasta básica alimentaria, multiplicada por el inverso del coeficiente de Engel y ponderada por la escala E.1 (Eng.E.1).

Figura 4



La diferencia entre usar el Ingreso Individual Estimado, y el ingreso per cápita de CONEVAL es de alrededor de quince puntos porcentuales. De manera similar a lo observado para las líneas de bienestar mínimo, en este caso, la diferencia entre el porcentaje de población bajo la línea de bienestar para adultos mayores y para la población en general es muy pequeño cuando se utiliza el ingreso per cápita.

Observando los resultados del Cuadro 10 se aprecia que alrededor de 4.7 millones de adultos mayores viven con ingreso por debajo de la *línea de bienestar* de acuerdo a la definición oficial. Este número es más grande para casi cualquier elección de línea de bienestar si se usa el Ingreso Estimado Individual, y es más chico, por construcción, si se usa el ingreso per cápita y alguna de las escalas de equivalencia, ya en estas el peso *adulto equivalente* de los adultos mayores resultó ser menor que uno.

Cuadro 10

Porcentaje de la población bajo la Línea de Bienestar 2016

	Adultos Mayores				Pob. Total	
	Ingreso Individual Estimado		Ingreso corriente per cápita*		Ingreso corriente per cápita*	
<i>Línea de Pobreza</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Pob.</i>
Escala 1	46.1%	4,422,580	28.4%	2,723,728	29.5%	36,188,487
Escala 2	55.3%	5,302,906	41.2%	3,948,771	43.1%	52,849,749
Escala 3	51.3%	4,919,800	35.4%	3,397,293	37.3%	45,796,189
Escala 4	53.9%	5,170,710	39.2%	3,761,229	41.2%	50,528,675
Escala 5	56.1%	5,382,612	42.4%	4,068,823	44.4%	54,412,603
(Engel) Escala 1	41.7%	4,005,977	23.3%	2,232,873	23.7%	29,105,999
(Engel) Escala 2	50.2%	4,818,910	34.4%	3,296,920	36.1%	44,288,902
(Engel) Escala 3	46.8%	4,493,168	29.2%	2,802,943	30.5%	37,368,707
(Engel) Escala 4	49.1%	4,711,989	32.8%	3,139,936	34.3%	42,034,735
(Engel) Escala 5	51.4%	4,929,806	35.5%	3,399,012	37.3%	45,774,203
Línea de Bienestar CONEVAL	60.8%	5,834,509	49.0%	4,695,853	50.6%	62,028,462

El Ingreso Individual Estimado, se calculó con base en la metodología descrita en el capítulo "El adulto mayor: patrones de ingresos y gastos"

* El ingreso corriente per cápita es el estimado por CONEVAL para la medición de la pobreza (CONEVAL, 2017).

Estimaciones utilizando el Modelo Estadístico 2016, de la encuesta ENIGH.

7.4 Conclusiones

Cada línea de bienestar presentada está asociada a un porcentaje de adultos mayores cuyo ingreso es menor, el cual presenta una variación importante dependiendo la escala elegida. Para las líneas de bienestar mínimo se encontraron tres rangos: aquellas que identifican a más del 50 por ciento de la población de adultos mayores con un ingreso debajo de la línea de bienestar mínimo (rango alto), aquellas que identifican a porcentajes entre el 30 y el 40 por ciento de la población (rango medio) y aquellas en el rango más bajo, debajo de las que se ubica el ingreso de menos del 30 por ciento de los adultos mayores.

Para las líneas de bienestar los rangos no están tan claramente definidos. La línea oficial publicada por CONEVAL es la más alta, debajo de la cual se ubica el ingreso de 60.8 por ciento de los adultos mayores. En términos absolutos se tiene que considerar el Ingreso Estimado Individual, debido a la mayor variación que presenta con respecto al ingreso per cápita, implica mayores niveles de pobreza por ingresos. Mientras que si se utiliza el

ingreso per cápita y se varía la elección de escala utilizada este porcentaje disminuye en la mayoría de los casos.

Por último, al utilizar las líneas de bienestar y bienestar mínimo estimadas con la Escala 1, y que son las más consistentes con la escala utilizada por CONEVAL (2014) para la medición oficial de la pobreza, se obtienen por lo general los menores porcentajes de pobreza por ingresos para los adultos mayores, usando cualquiera de las definiciones de ingreso consideradas.³⁶

8. Consideraciones finales

México se encuentra en un momento decisivo debido a la transición demográfica que vive, en el que la población en el grupo de edad de 65 años representará cada vez más, conforme pasen los años, un mayor porcentaje del total de la población. Esto, aunado al alto porcentaje de trabajadores fuera del sector formal, significa un riesgo latente de presión creciente sobre las finanzas públicas, derivadas de los beneficios no contributivos. La reducción del porcentaje de la población en edad de trabajar puede llevar a niveles de gasto público insostenibles en el futuro, en un entorno de derechos adquiridos en el emergente sector de protección social, lo complicará la viabilidad política.

Ante este escenario, se distinguen tres alternativas posibles (Székely 2017). La primera, sería converger hacia un modelo como los observados actualmente en los países más desarrollados, en los que una proporción importante de los beneficios se ofrecen de manera universal, mientras que los asociados a la participación laboral cubren a proporciones mayoritarias de la población debido a que el sector informal de la economía es minoritario. La viabilidad de un modelo de este tipo, no obstante, depende de contar con una amplia base impositiva para el financiamiento generalizado de estos beneficios. Esto depende en buena medida de las posibilidades de crecimiento económico sostenido, y del crecimiento del sector formal de la economía, que a su vez necesita entre otros factores, de una mayor productividad laboral. Si bien este puede ser un modelo posible para el país en el futuro, las circunstancias del entorno económico actual, requerirían de un esfuerzo presupuestal adicional para la aplicación realista de este modelo en el corto o mediano plazo.

³⁶ El Anexo se presenta la relación entre todas las líneas de bienestar consideradas y el valor de la Pensión Mínima Garantizada que se discute en la siguiente sección.

Otra opción potencial es seguir el enfoque de países como China, en donde la política de reducción de la pobreza está anclada en el incremento de la productividad y del crecimiento económico como ejes para aumentar los salarios y con ellos, el nivel de vida de la población. No obstante, para hacer esto realidad China ha mantenido un crecimiento sostenido de alrededor de 10 por ciento de su producto interno bruto por casi veinte años. Esto es equivalente a una multiplicación de sus ingresos promedio de 600 por ciento, lo cual parece ser una posibilidad lejana para México, que en el mismo período han registrado un crecimiento anual inferior a 3 por ciento, lo que se ha traducido en un incremento promedio de alrededor de 120 por ciento en total.

Una tercera alternativa consiste en alinear al sector emergente de protección social con el sistema de seguridad social del sector formal, de manera que en lugar de funcionar como sistemas paralelos sincronicen sus diseños, beneficios y alcances para evitar incentivos encontrados y reducir sus riesgos de sostenibilidad financiera hacia el futuro. En este esquema podrían entrar los apoyos a los adultos mayores. A continuación se presenta una propuesta al respecto.

Hacia un Sistema de pensiones Integrado

Una manera de encontrar espacios de convergencia entre el modelo de pensión no contributiva y el esquema contributivo consiste en partir del hecho de que las pensiones del sector formal se financian con las contribuciones realizadas por trabajadores, empleadores y el gobierno durante la participación laboral, bajo el siguiente esquema:

$$(1) P^T = T + E + G^T$$

En donde P^T es el monto total de la pensión contributiva acumulada a lo largo de la vida en la edad laboral, en función de las aportaciones (a valor presente neto y mensualizadas) del trabajador (T), de las aportaciones del empleador (E), y del gobierno (G^T).

A su vez, el monto total de las aportaciones del gobierno se divide en:

$$(2) G^T = G^B + G^{CS} \quad G^{CS} > \text{para salarios inferiores a 15 veces el salario mínimo}$$

En donde G^B es la aportación por concepto de cesantía en edad avanzada otorgada a todos los trabajadores que han cotizado en el sistema formal en contraparte a los montos T y E; y

G^{CS} es la “Cuota Social” establecida en la Ley del IMSS que se aporta de manera adicional y progresiva (a menores ingresos mayor aporte) a los trabajadores cotizantes con ingresos inferiores a 15 salarios mínimos. Los fondos de pensiones acumulados de esta manera se reciben bajo las siguientes tres modalidades:

- a) Ahorro Pensionario (AP), equivalente al valor de P^T en el momento de retiro, para los trabajadores que cotizaron al sistema formal de pensiones entre una y 1,249 semanas (no cumplen con los requisitos de 1250 semanas y no alcanzan una Pensión Mínima Garantizada (PMG)). En el momento de retiro, los trabajadores en esta situación reciben el valor de AP en una sola exhibición, y no alcanzan un flujo de pensión del sistema formal en el futuro (a esta modalidad se le llama también *negativa de pensión*);
- b) Pensión Mínima Garantizada (PMG), para los trabajadores que cotizaron 1,250 semanas o más, y cuyo monto de pensión represente un valor mensualizado inferior a los \$3,050 pesos (a precios de febrero del 2018). La PMG puede por lo tanto expresarse como:

$$(3) \text{ PMG} = T + E + G^B + G^{CS} + G^* \quad G^* > 0 \text{ cuando } P^T < \$3,050, \text{ y el trabajador haya cotizado 1,250 semanas o más}$$

En donde G^* es un subsidio adicional aportado complementariamente a G^B y G^{CS} , cuyo monto es equivalente a la diferencia entre el valor de P^T y la PMG en los casos aplicables.

- c) Pensión Garantizada (PG), equivalente al valor de P^T para todos los trabajadores que hayan cotizado al menos 1,250 semanas, y cuyo monto acumulado de valor mensualizado del ahorro, sea superior a la PMG. Implícitamente, los trabajadores en esta categoría reciben por parte del gobierno aportaciones por concepto de G^B , y de G^{CS} en los casos aplicables.

El panel superior izquierdo de la Gráfica 1 ilustra estos tres casos, y refleja que de acuerdo con la información disponible, alrededor de 23.8 millones de trabajadores se encuentran bajo el régimen de AP (con un monto mensualizado creciente en función del valor de P^T en el momento del retiro), 5.4 millones entran en el esquema de PMG que representa un

monto fijo máximo de \$3,050, y 2.1 millones recibirá PG con un monto de P^T superior al valor de la PMG.

Por otra parte, el panel superior derecho de la Gráfica ilustra el caso de los trabajadores *no* cotizantes, para los que el valor de P^T , y por lo tanto, el de las posibles aportaciones gubernamentales por medio del sistema de pensiones, es igual a cero (línea inferior en el panel izquierdo). Tomando como referencia el volumen de población mayor a 24 años no cotizante en el país actualmente, este grupo representa alrededor de 40 millones de personas. Los individuos de este grupo pueden acceder a algún programa gubernamental de pensión no contributiva, recibiendo un monto variable dependiendo del esquema específico al que se afilien. El panel utiliza como ejemplo el beneficio recibido mediante el programa federal Programa Pensión para Adultos Mayores que asciende a una transferencia de alrededor de \$600 pesos al mes. A diferencia de las contribuciones en el sector formal, el monto representa un subsidio gubernamental (denominado S) en forma de transferencia monetaria financiado generalmente con gasto corriente, y que puede fluctuar, o incluso desaparecer dependiendo de las autoridades gubernamentales en turno.

En suma, en términos generales (y para fines ilustrativos), el país cuenta con los siguientes 4 esquemas de aportaciones gubernamentales (G), que difieren en función del tiempo que el individuo haya cotizado en el sistema formal³⁷:

- $G^T = 0$ para no cotizantes (40 millones);
- $G^T = G^B + G^{CS}$ para cotizantes en la modalidad de AP (23.8 millones);
- $G^T = G^B + G^{CS} + G^*$ para cotizantes en la modalidad de PMG (5.4 millones);
- $G = G^B + G^{CS}$ para cotizantes en la modalidad de PG: (2.1 millones).

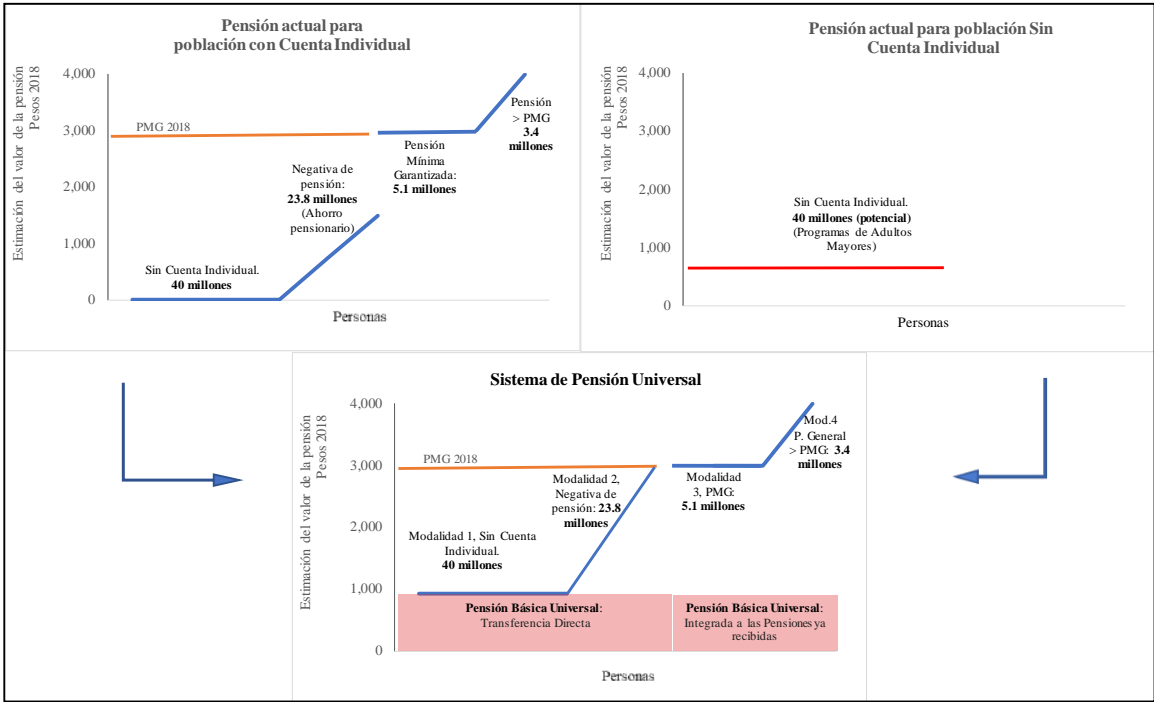
Si la mayor parte de la población no cotizante pertenece a los estratos de menores ingresos, este esquema equivale a un sistema regresivo, en el que las aportaciones gubernamentales se distribuyen en función inversa al nivel de bienestar de la población (con excepción de la minoría de individuos en la modalidad PG de altos ingresos).

Además, una distinción importante es que mientras que los valores de G^B , G^{CS} , y G^* se definen por Ley, el monto de S está generalmente en función de suficiencias

³⁷ Cifras con base en CONSAR (2018) y en proyecciones de población de CONAPO.

presupuestarias y criterios políticos cambiantes, ajenos a los establecidos por el sistema formal de pensiones, lo cual implica una desconexión entre el sistema contributivo y el no contributivo.

Figura 5



Fuente: Elaboración propia con base en CONSAR (2018) y en proyecciones de población de CONAPO.

Derivado de esta caracterización, la propuesta concreta del presente estudio consiste en:

1. Siguiendo un enfoque normativo, determinar el valor de S tomando como parámetro de referencia el ingreso requerido para alcanzar un nivel de bienestar mínimamente aceptable para las personas adultas mayores. Con base en las estimaciones realizadas, se proponen específicamente considerar dos cantidades de \$930 y \$1,831 pesos mensuales como referencia. La primera cifra equivale al nivel mínimo de ingresos (promedio entre rural y urbano) que requiere un adulto mayor para adquirir una canasta mínima de bienes alimentarios adaptada a las necesidades de este grupo de edad en comparación con otros segmentos de población. La segunda equivale al ingreso mínimo necesario para adquirir una canasta mínima de

satisfactores tanto alimentarios como no alimentarios, también adaptada a los adultos de 65 años o más;

2. Establecer una Pensión Básica Universal (PBU) con valor equivalente S bajo las definiciones anteriores;
3. Expresar los montos la PBU como una función del componente G^* de subsidio gubernamental complementario (es decir, PBU/G^*), que solamente se aporta en la actualidad a los individuos en la modalidad de PMG, independiente del monto de ahorro acumulado por el trabajador a lo largo de su vida laboral;
4. Estas modificaciones implicarían transitar hacia un sistema de pensión universal, ilustrado en el panel inferior de la Gráfica 1, en donde todos los individuos que lleguen a la edad de retiro tendrían acceso a una pensión básica equivalente a la PBU, la cual se complementarían con los recursos ahorrados durante la vida laboral por medio de las aportaciones propias, de los empleadores, y del gobierno en el sistema formal de pensiones. El sistema se compondría, por lo tanto, de las siguientes 4 modalidades:
 - a. PBU para no cotizantes;
 - b. PBU + AP (mensualizado) para cotizantes con menos de 1,250 semanas
 - c. $PBU + AP + (G^* - PBU)$ para cotizantes con más de 1,250 semanas y $P^T < \$3,050$
 - d. PG para cotizantes con más de 1,250 semanas y $P^T > \$3,050$, (considerando ya, implícitamente, la PBU).

De esta forma, el sistema garantizaría un mismo monto de PBU a toda la población con pensiones menores a la PG, y las aportaciones gubernamentales adicionales estarían en función del ahorro individual a lo largo de la vida laboral.

Para la operatividad de este sistema, se requerirían al menos los siguientes dos elementos:

- a. Construir un padrón único que considere todas las modalidades, utilizando como mecanismo de identificación y registro individual en el sistema a la Clave Única de Registro de Población (CURP).
- b. Homologar el deflactor utilizado anualmente para actualizar el valor de la PBU y la PMG.

9. Referencias

- Ávila, A. (2012). *Construcción de una Canasta Normativa Alimentaria para el DF (CNA-DF)* http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/medicion-de-la-pobreza/3_cna_construccion.pdf
- Ahamdanech, I., Bishop, J., Grodner, A., y Liu, H. (2011). *Subjective poverty equivalence scales for Euro Zone countries*. ECINE, Working Paper Series <http://www.ecineq.org/milano/wp/ecineq2011-233.pdf>
- Alonzo, H. y Mancero, X. (2011). *Escalas de equivalencia en los países de América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4777>
- Antón, A., F. Hernández, y S. Levy (2012). *The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance*. Banco Inter Americano de Desarrollo, Washington, DC.
- Banco Mundial (2016). *Poverty and Shared Prosperity 2016. Taking on Inequality*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0958-3
- Banco Mundial (2009). *Handbook on Poverty and inequality*. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/11985/9780821376133.pdf?sequence=1>
- Barajas, G. (2014). *Los Programas de atención a la pobreza en México: reflexiones en torno al desarrollo*. Tesis de Doctorado UNAM.
- Buhmann B., L. Rainwater, G. Schmaus y Smeeding, T. (1988). Equivalence Scales, Well-being, Inequality and Poverty. *Review of Income and Wealth*, 34. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1475-4991.1988.tb00564.x>

- Cámara de Diputados (2016). *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175189/245_221116.pdf
- Cano, L. (2012). *Pobreza y desigualdad social. Retos para la configuración de la política social*. Ediciones Diaz Santos / UNAM.
- CEPAL (2007). *Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004*. Santiago de Chile: CEPAL (Estudios Estadísticos y Prospectivos, 56).
- CEPAL (2018). *Estimaciones de la pobreza de la CEPAL*.
http://interwp.cepal.org/sisgen/SisGen_Badeinso_estimaciones_pobreza_cepal.asp?idioma=e
- CONAPO (2015). *Envejecimiento en México*.
<https://www.gob.mx/conapo/es/articulos/envejecimiento-en-mexico?idiom=es>
- CONAPO (2017) *Proyecciones de la Población 2010-2050*.
<http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>
- CONEVAL (2010). *La pobreza por ingresos en México*.
https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/pdf_publicaciones/pobreza_ingresos_mexico_web.pdf
- CONEVAL (2012). *Construcción de las líneas de bienestar. Documento metodológico*.
http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Construccion_lineas_bienestar.pdf
- CONEVAL (2014). *Metodología para la Medición Multidimensional de la pobreza en México*. Coneval 2014. Segunda Edición
https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MEDICION_MULTIDIMENSIONAL_SEGUNDA_EDICION.pdf

- CONEVAL (2017a). *Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2016*.
CONEVAL
https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/IEPDS_2016.pdf
- CONEVAL (2017b). *Programas de cálculo y bases de datos para la medición de la pobreza en México*.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14_16.aspx
- CONEVAL (2018a). *Validez de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) en los hogares con adultos mayores*. Documento de Trabajo. CONEVAL 2018.
- CONEVAL (2018b) *Evolución de las líneas de bienestar y de la canasta alimentaria*.
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- Coplamar (1985). *Necesidades esenciales en México: situación actual y perspectivas para el año 2000, vol. 1. La alimentación*. México, Editorial Siglo XXI, 1985.
- CONSAR (2018). *Ingresos y Gastos del Adulto Mayor en México: La importancia de las pensiones*. Documento de Trabajo de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- Danziger S., van der Gaag J., Taussig M., y Smolensky E. (1984). The Direct Measurement of Welfare Levels: How Much Does It Cost to Make Ends Meet?. *Review of Economics and Statistics*, 46, pp. 500-505.
- Dávila H. (2014). *Evaluación de la política social durante la alternancia*. UAM-Xochimilco.
- Deaton, A. y Muellbauer J. (1980). *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge University Press.
- Deaton, A. (Eds) (1981). *Essays in the Theory and Measurement of Consumer Behaviour: In Honour of Sir Richard Stone*. Cambridge University Press.

- DOF (2018). *Ley General de Desarrollo Social*.
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf
- Engel, Ernst (1895). Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-Familien Früher und Jetzt.
International Statistical Institute Bulletin, 1-74.
- ESSPROS (2012). *Manual and User Guidelines; the European system of integrated social protection statistics*. Eurostat, European Union.
- FAO (2005). *Equivalence Scales. General Aspects*. <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/446261/>
- Favela Alejandro, et. al. (2003). *El combate a la pobreza en el sexenio de Zedillo*. Plaza y Valdés Editores / Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Ferreira, F., y D. Robalino (2010). *Social Protection in Latin America*. Policy Research Working Paper 5305, Banco Mundial, Washington DC.
- FESNAD (2010). *Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para la Población Española, 2010*. FESNAD, Act Diet. 2010; 14(4):196-197. Elsevier.
- Gómez – Álvarez, David (2009). *Candados y contrapesos. La protección de los programas, políticas y derechos sociales en México y América Latina*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México.
- HelpAge International. (2015). *Global AgeWatch Index 2015*.
<http://www.helpage.org/global-agewatch/>
- INDEC (2012). *Canasta básica alimentaria y canasta básica total. Historia, forma de cálculo e interpretación*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Argentina 2012.
https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/informe_canastas_basicas.pdf
- INEGI-CEPAL (1993). *Magnitud y evolución de la pobreza en México: 1984-1992*. ONU-INEGI- CEPAL Aguascalientes.1993.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1542/S301441M47M_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- INEGI (2016). *El INEGI mejora la captación del ingreso de los hogares*. BOLETÍN DE PRENSA NÚM. 286/16. INEGI 2016.
http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_03.pdf
- INEI (2017). *Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007- 2016*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú 2017.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1425/cap02.pdf
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (2002). *Composición de alimentos mexicanos*. Departamento de Ciencia y tecnología de Alimentos.
- INSP (2012a) *Discapacidad y dependencia en adultos mayores mexicanos: un curso sano para una vejez plena*.
<https://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiscapacidAdultMayor.pdf>
- INSP (2012b) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*.
<https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- INSP (2016) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados*
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
- Leser, C.E.V. (1963). Forms of Engel Functions. *Econometrica* 31, 694-703.
- Lustig, N. (1996). *Mexico: The Remaking of an Economy*. The Brookings Institution, Washington DC, 1996.
- Levy, S. (2009). *Pobreza y transición democrática en México*. FCE, México.
- MDS (2017). *Valor de la Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza*.
<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/ipc/Valor%20CBA%20y%20LP%C2%B4s%2017.02.pdf>

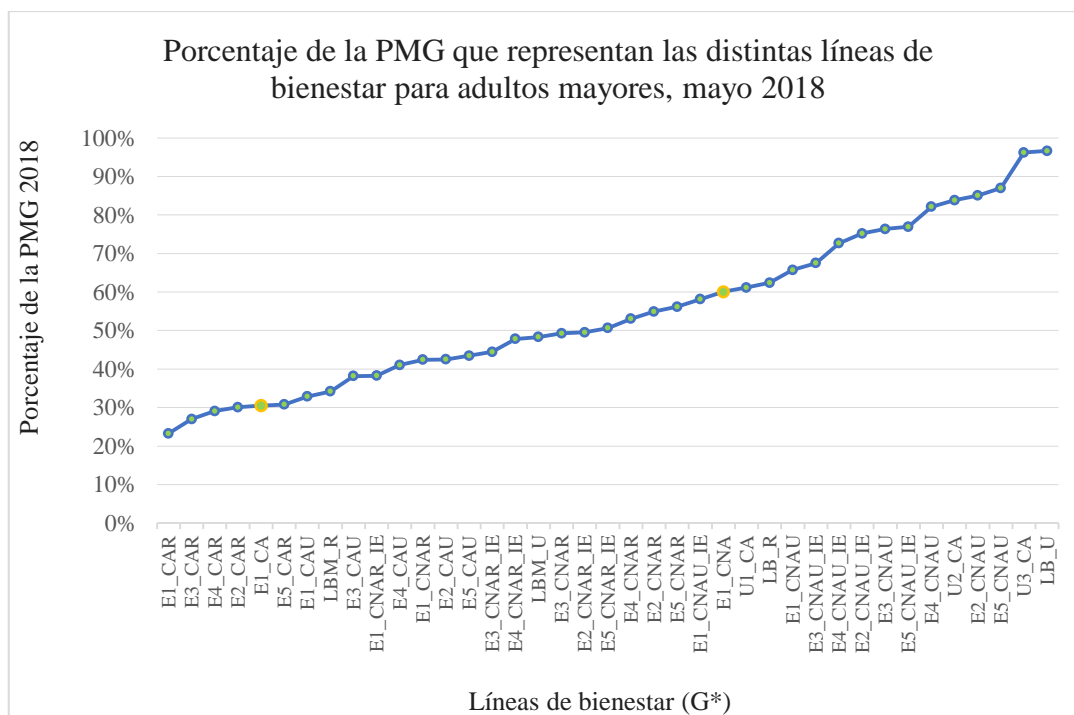
- Moreira, R., Levy, R. Bandoni, D. y Monidini, L. (2010). *Per capita versus adult-equivalent estimates of calorie availability in household budget surveys*. Rio de Janeiro, 26(11):2188-2195. Nov 2010. <http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n11/20.pdf>
- Moreno Brid, J. & Ros, J (2010). *Política Social, pobreza y desigualdad*. Fondo de Cultura Económica, México.
- OCEU (2016). *Equivalence Adjustment of Income*. <https://www.census.gov/topics/income-poverty/income-inequality/about/metrics/equivalence.html>
- OCDE (s.f.). *What are equivalence scales? OECD Project on Income Distribution and Poverty*. <https://www.oecd.org/eco/growth/OECD-Note-EquivalenceScales.pdf>
- OCDE (2008). *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries* <http://www.oecd.org/social/soc/growingunequalincomedistributionandpovertyinoecdcountries.htm>
- OCDE (2012). *Quality review of the OECD database on household incomes and poverty and the OECD earnings database*. http://www.oecd.org/els/soc/OECDIncomeDistributionQualityReview_PartI.pdf
- OCDE (2015). *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. <http://www.oecd.org/els/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all-9789264235120-en.htm>
- OECD (2017) *Pensions at Glance 2017, OECD and G20 Indicators* https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/pension_glance2017en.pdf?expires=1528388306&id=id&accname=guest&checksum=45B741836EF323FD692CCC55CB90AF79
- OCDE (2018). *Income Distribution Database (IDD): Gini, poverty, income, Methods and Concepts*. <http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm>
- ONU (1982) *World Assembly of Ageing. 1982. The Vienna International Plan of Action on Aging*. http://www.monitoringris.org/documents/norm_glob/vipaa.pdf

- ONU (2002) *Second World Assembly of Ageing. 2002. Political Declaration and Madrid International Plan of Action on Ageing.*
http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Madrid_plan.pdf
- Oxford University (2015). *Measuring Multidimensional Poverty: Insights from Around the World* <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Informing-Policy-brochure-web-file.pdf>
- Pension Watch (2017). *Social pensions database.* <http://pension-watch.net/social-pensions-database/social-pensions-database--/>
- Regalia, F. (2006). *Protección Social, Seguridad Social y Oportunidades: ¿un conjunto de incentivos alineados?* Nota de Política, Banco Inter Americano de Desarrollo.
- Ribe, H., D. Robalino e I. Walker (2012). *From Right to Reality: Incentives, labor markets, and the challenge of universal social protection in Latin America and the Caribbean.* Banco Mundial, Washington DC.
- Roberts, and Dallal (2001). Human energy requirements. *Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation.* Food and Nutrition Board/Institute of Medicine, 2002. Rome, 17–24 October 2001.
- Rojas, M. (2014). *Estimación de escalas de equivalencia en México. Un enfoque de bienestar subjetivo.* Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía. INEGI 2014.
http://www.inegi.org.mx/rde/rde_13/doctos/rde_13_art1.pdf
- Rosado, J., Casanueva, E. y Bourges, H. (2005). *Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana.* Bases fisiológicas, tomo 1. México: Editorial Médica Panamericana.
- Rothbarth, E. (1943). *Note on a Method of Determining Equivalent Income for Families of Different Composition,* in Madge, C. (eds) *War-time Pattern of Saving and Spending.* Cambridge University Press: Cambridge.
- Santana, A. (2009). *Estudios sobre escalas de equivalencia y economías de escala para México.* Mimeo.2009

- Secretaria de Salud (1997). NOM-167-SSA1-1997.
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html>
- Secretaria de Salud. (2012). NOM-031-SSA3-2012.
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267965&fecha=13/09/2012
- SEDESOL (2011). *Apoyo Monetario a los Adultos Mayores*,
http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2558/1/images/pndho_08_adultos_mayores.pdf
- SEDESOL (2017). *Programa Pensión para Adultos Mayores*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/28096/Adultos_mayores.pdf
- Székely, M. (2006). *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*. Editorial Porrúa, México D.F.
- Székely, M. (2017). *Proyecto de Cambios y Continuidad en el Sector de Desarrollo Social de México 1997-2017*. Centro de Estudios Educativos y Sociales.
- Teruel, G., Rubalcava, L. y Santana, A. (2005). *Escalas de equivalencia para México*. México: Sedesol (documentos de investigación, 23).
- UNFPA. (2012). *Ageing in the Twenty-First Century, A Celebration and a Challenge*. United Nations Population Fund. <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing%20report.pdf>
- Uribe, S. (2018). *Riesgos financieros asociados a la expansión de las pensiones no contributivas*. Documento de Trabajo. CEES.
- Van Praag B., Hagenaaars A., van Weerden H., (1982). Poverty in Europe. *Review of Income and Wealth*, 28, pp. 345-359.
- Villarespe, V. y Merino, S (2008). *Los programas contemporáneos de combate a la pobreza en México: alcances y perspectivas*. XXI Jornadas de Historia Económica, Buenos Aires.
- Working, H. (1943). Statistical Laws of Family Expenditure, *Journal of the American Statistical Association*, 38, pp. 43-56.

10. Anexo

Figura A1



Estimaciones propias suponiendo una Pensión Mínima Garantizada de 3,049 pesos para 2018.

Cuadro A1

Valor de las líneas de bienestar (mayo 2018)

Nombre	Canasta Alimentaria	Escala de Equivalencia	Pesos de mayo 2018
E1_CAR	Rural	Método de Engel - V1	\$ 708.97
E1_CAU	Urbana	Método de Engel - V1	\$ 1,001.47
E2_CAR	Rural	Método de Engel - V2	\$ 917.49
E2_CAU	Urbana	Método de Engel - V2	\$ 1,296.02
E3_CAR	Rural	Requerimientos calóricos - V1	\$ 823.66
E3_CAU	Urbana	Requerimientos calóricos - V1	\$ 1,163.47
E4_CAR	Rural	Requerimientos calóricos - V2	\$ 886.21
E4_CAU	Urbana	Requerimientos calóricos - V2	\$ 1,251.84
E5_CAR	Rural	Requerimientos calóricos - V3	\$ 938.34
E5_CAU	Urbana	Requerimientos calóricos - V3	\$ 1,325.47
LBM_R	Rural	Publicada CONEVAL	\$ 1,042.60
LBM_U	Urbana	Publicada CONEVAL	\$ 1,472.75
Nombre	Umbral	Tipo de hogar	
U1_CA	Umbral de Car. Alim.	Hogar - al menos 1 AM y 1 menor	\$ 1,864.59
U2_CA	Umbral de Car. Alim.	Hogar - al menos 1 AM y 0 menores	\$ 2,556.59
U3_CA	Umbral de Car. Alim.	Hogar - solo Adultos Mayores	\$ 2,933.41
Nombre	Canasta No Alim.	Escala de Equivalencia	
E1_CAR	Rural	Método de Engel - V1	\$ 1,293.54
E1_CAU	Urbana	Método de Engel - V1	\$ 2,003.63
E2_CAR	Rural	Método de Engel - V2	\$ 1,673.99
E2_CAU	Urbana	Método de Engel - V2	\$ 2,592.94
E3_CAR	Rural	Requer. calóricos - V1	\$ 1,502.78
E3_CAU	Urbana	Requer. calóricos - V1	\$ 2,327.75
E4_CAR	Rural	Requer. calóricos - V2	\$ 1,616.92
E4_CAU	Urbana	Requer. calóricos - V2	\$ 2,504.54
E5_CAR	Rural	Requer. calóricos - V3	\$ 1,712.03
E5_CAU	Urbana	Requer. calóricos - V3	\$ 2,651.87
E1_CAR_I	Rural	Método de Engel - V1 * CA * IE	\$ 1,166.71
E1_CAU_I	Urbana	Método de Engel - V1 * CA * IE	\$ 1,771.90
E2_CAR_I	Rural	Método de Engel - V2 * CA * IE	\$ 1,509.86
E2_CAU_I	Urbana	Método de Engel - V2 * CA * IE	\$ 2,293.05
E3_CAR_I	Rural	Requer. calóricos - V1 * CA * IE	\$ 1,355.44
E3_CAU_I	Urbana	Requer. calóricos - V1 * CA * IE	\$ 2,058.53
E4_CAR_I	Rural	Requer. calóricos - V2 * CA * IE	\$ 1,458.39
E4_CAU_I	Urbana	Requer. calóricos - V2 * CA * IE	\$ 2,214.87
E5_CAR_I	Rural	Requer. calóricos - V3 * CA * IE	\$ 1,544.17
E5_CAU_I	Urbana	Requer. calóricos - V3 * CA * IE	\$ 2,345.16
LB_R	Rural	Publicada CONEVAL * CA * IE	\$ 1,902.26
LB_U	Urbana	Publicada CONEVAL * CA * IE	\$ 2,946.52

Pesos de mayo de 2018

CA * IE = el valor de la canasta alimentaria (rural o urbana) por inverso del C. de Engel para hogares en donde solo viven adultos mayores