I. Demografía del envejecimiento

El envejecimiento de la población es uno de los resultados de la evolución de los componentes del cambio demográfico (fecundidad y mortalidad). Este cambio incide tanto en el crecimiento de la población como en su composición por edades. En la medida en que avanza la transición demográfica y se producen descensos de la mortalidad, y principalmente de la fecundidad, se asiste a un proceso paulatino de envejecimiento de la población (Chackiel, 2004).

El envejecimiento demográfico se define como el aumento progresivo de la proporción de las personas de 60 años y más con respecto a la población total, lo que resulta de una gradual alteración del perfil de la estructura por edades, cuyos rasgos clásicos (una pirámide con base amplia y cúspide angosta) se van desdibujando para darle una fisonomía rectangular y tender, posteriormente, a la inversión de su forma inicial (una cúspide más ancha que su base) (Chesnais, 1990).

A medida que el proceso de envejecimiento va avanzando, el ritmo de crecimiento de la población muestra un incremento mucho más acelerado en el tramo de 60 años de edad y más, por efecto de la disminución de la mortalidad adulta y por la entrada en las edades adultas de generaciones numerosas nacidas en la etapa de alta fecundidad, mientras que, a causa de la baja en la fecundidad, la población menor de 15 años comienza a desacelerar su ritmo de incremento.

1. Factores del envejecimiento demográfico

Los cambios en la fecundidad y la mortalidad, principalmente, traen como consecuencia el descenso del ritmo de crecimiento medio anual de la población y una estructura por edades cada vez más envejecida. Asimismo, la migración —interna e internacional— puede influir tanto a nivel nacional como subnacional en el envejecimiento de la población, puesto que este proceso social se da principalmente entre los jóvenes y adultos jóvenes, que tienen una mayor probabilidad de migrar por motivos fundamentalmente económicos, laborales o de estudios.

1.1 Fecundidad

Una de las transformaciones más significativas dentro del cambio demográfico es el descenso sostenido de la fecundidad. Esta modificación tan profunda de la conducta reproductiva, trasunta un complejo de cambios sociodemográficos y culturales (Villa y Rivadeneira, 2000). A medida que desciende la fecundidad se asiste a un proceso paulatino de envejecimiento de la población,

pues ella es la principal fuerza remodeladora de la estructura etaria, y sus alteraciones provocan un impacto sobre el envejecimiento que es mayor y más directo que los cambios de la mortalidad.

Cuando la tasa general de fecundidad comienza a descender sostenidamente, se observa un estrechamiento de la base de la pirámide por edades, y como se trata de una caída prolongada en el tiempo, se espera su inversión. Chesnais (1990) indica que es más apropiado hablar de *"inversión de la pirámide y no de envejecimiento de la población, ya que este término lleva a pensar concretamente en una población vieja"*. Además, el autor indica que este cambio en la conformación piramidal se produce durante el proceso de transición demográfica, y se le denomina "envejecimiento de la pirámide por la base".

De esta forma, la relación directa que tiene la baja de la fecundidad con el envejecimiento es que, al incorporarse un menor número de individuos en el grupo etario de 0 a 4 años, el peso del resto de los grupos de edad aumenta, y por ende la proporción de personas mayores tiende a incrementarse (lo que se expresa en la contracción del escalón inferior de la pirámide de edades). A medida que pasa el tiempo y persiste el descenso por un tiempo prolongado, se genera un "envejecimiento por el centro". El peso de los grupos de las edades centrales es mayor y la pirámide tiende hacia una forma rectangular. Posteriormente, y en la medida en que su efecto se combine con el de la disminución de la mortalidad en las edades avanzadas, origina estructuras etarias con una cúspide amplia y una base estrecha (Villa y Rivadeneira, 2000).

Como se aprecia más adelante, en general el efecto del descenso de la fecundidad es más importante que el de los cambios en la mortalidad, ya que esta última actúa directamente en las etapas más avanzadas del envejecimiento (Chesnais, 1990).

1.2 Mortalidad

Ciertamente, la baja de la mortalidad es otro factor que influye en el envejecimiento de la población. Sin embargo, actúa de manera diferente dependiendo de la etapa transicional en que se encuentre el país. El descenso en la mortalidad, y especialmente en la mortalidad temprana, inicia el proceso de transición demográfica, además aumenta el número de años de vida de la población.

Durante el proceso de reducción de la mortalidad, Chesnais (1990) distingue nítidamente tres fases. La primera de ellas se produce cuando la fecundidad se mantiene alta y la mortalidad —en especial la infantil— comienza a reducirse notablemente, en consecuencia ocurre un crecimiento de la población en todas las edades, aunque es proporcionalmente mayor en las edades más tempranas y por lo tanto la pirámide de edades rejuvenece. La segunda etapa que el autor identifica se caracteriza por un descenso más equilibrado de la mortalidad, que afecta en forma más o menos parecida a todos los grupos etarios, por lo que la estructura de la población va tomando una nueva configuración. Adquieren un mayor peso relativo las edades jóvenes y adultas, que son fruto de cohortes numerosas que nacieron en el pasado y que en la actualidad tienen una mayor probabilidad de sobrevivencia. La tercera y última etapa comienza cuando se ha eliminado casi del todo la alta mortalidad de los más jóvenes, y se observa una reducción de la mortalidad debido a enfermedades degenerativas que afectan, especialmente, a las personas mayores de 50 años. De este modo, el aumento de la probabilidad de sobrevivir después de los 60 años impulsa, de forma directa, el envejecimiento de la población. En esta etapa, el aumento del promedio de vida genera un incremento sustancial del peso relativo de las personas mayores de 80 u 85 años, que son edades a partir de las cuales se acelera el deterioro y pueden incrementarse las necesidades de apoyo médico, institucional y familiar.

1.3 Migración

Los procesos migratorios pueden alterar las estructuras etarias en los territorios, especialmente en los que cuentan con pequeñas magnitudes demográficas, o si el proceso persiste por un largo tiempo.

Si bien no es tan claro el efecto de la migración internacional sobre el envejecimiento, este tipo de movimiento poblacional puede ocasionar potenciales consecuencias sobre el envejecimiento a escala nacional, aunque se expresan de manera más notoria en el ámbito local y en determinadas áreas. La selectividad por edad de la migración tiende a envejecer las áreas de origen, ya que principalmente migran adultos jóvenes, aunque no necesariamente rejuvenece a la población de destino.

Hay que tener en cuenta que las repercusiones de la migración dependen de la magnitud y continuidad de las corrientes, y varían según el momento histórico en que se produzcan. Además, el carácter variable y reversible de muchos flujos, algunos de ellos con escasa intensidad en relación con las poblaciones de origen y destino, parece restringir su papel en la remodelación de las estructuras etarias (Villa y Rivadeneira, 2000).

Con todo, la migración interna sí juega un rol importante. El desplazamiento campo-ciudad ocasiona una disminución de la población en las áreas rurales, pues con el proceso de urbanización éstas van perdiendo población por la emigración hacia la ciudad. Las personas mayores en las áreas rurales se van quedando solas, mientras los más jóvenes emigran ocasionando un vacío en la estructura por edad. De esta forma, la emigración de jóvenes y personas adultas jóvenes tiene un efecto directo en el aumento relativo de la población adulta mayor, pero también indirecto, al alterar los índices de natalidad de las zonas rurales.

2. Indicadores del envejecimiento demográfico

El término “envejecimiento individual” se asocia comúnmente al proceso biológico que experimenta una persona cuando avanza su edad. Sin embargo, el comienzo de la edad de la vejez tienen que ver no sólo con la evolución cronológica, sino también con fenómenos de naturaleza biosíquica y social (Magno de Carvalho y Andrade, 2000). A diferencia del proceso individual, el envejecimiento de una población, o envejecimiento demográfico, puede revertirse si se modifican sus fuerzas causales (tendencias de la mortalidad, de la fecundidad y de la migración según sea el caso). Sin embargo, dadas las tendencias pasadas y la situación actual, resulta razonable la proyección vigente: el proceso de envejecimiento a nivel mundial continuará su curso, por lo menos hasta mediados del siglo XXI.

Los indicadores del envejecimiento demográfico pueden agruparse en dos grandes dimensiones: por una parte, los que dan cuenta del aumento cuantitativo de la población adulta mayor y de su mayor peso relativo respecto a otros grupos de edad. Por la otra, los relacionados con las mayores probabilidades de sobrevivencia y las tendencias de la mortalidad, que están explicando en parte la evolución del envejecimiento de una población.

A continuación se presentan algunos indicadores para dar cuenta de ambas dimensiones. Para cada uno de ellos se entrega una definición operacional y se discuten sus principales potencialidades y limitaciones. También se explica su interpretación, presentando datos para seis países que representan distintas etapas de la transición demográfica en la región: Bolivia y Guatemala, de transición incipiente; Brasil y México, en etapa intermedia; Argentina y Chile, en transición avanzada.

2.1 Aumento cuantitativo de la población adulta mayor

Entre los indicadores utilizados para el monitoreo del aumento cuantitativo de la población adulta mayor pueden destacarse: el número de personas mayores, la proporción de personas mayores en relación a la población total, el ritmo de crecimiento de la población adulta mayor, la distribución de edades al interior de la población adulta mayor, el índice de envejecimiento demográfico, la relación de dependencia y la edad mediana de una población.

Número absoluto de personas mayores

Este indicador muestra el universo al que se enfocan las políticas sobre envejecimiento; contabiliza la *cantidad de personas consideradas como parte de este grupo etario en un área geográfica determinada*, y su notación es la siguiente:

$$N_{60+}$$

donde N_{60+} representa el total de personas en las categoría de edad de 60 años y más. Puede ser calculado por sexo, por grupos de edad o por cualquier otra subcategoría.

Las ventajas de este indicador son la simplicidad de su cálculo y su disponibilidad aun para áreas geográficas menores; sin embargo, no refleja la heterogeneidad existente al interior de este grupo de la población en cuanto a su composición etaria, de género, sus condiciones de salud, económicas, entre otras. Por ejemplo, un mayor número absoluto de personas mayores no significa necesariamente que un país tenga una mayor demanda de recursos económicos para destinar a este grupo, pues ésta dependerá de sus condiciones de vida y del nivel de apoyo privado, entre otros factores.

En el cuadro 1 se aprecia un clásico ejemplo del tamaño de la población adulta mayor. Dado que se presenta su evolución entre 1950 y el 2050, permite también apreciar la magnitud de su crecimiento. Los datos demuestran que el incremento de la población adulta mayor, en términos absolutos, será superior en Argentina que en Chile (aproximadamente ocho millones de personas en el primero frente a poco más de cuatro en el segundo) y que, por el tamaño de su población, tanto en Brasil como en México se producirán los más altos incrementos de personas mayores en las próximas décadas.

CUADRO 1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050
(miles de personas)

	1950	1975	2000	2025	2050	Diferencia 2000-1950	Diferencia 2050-2000
Bolivia	152,3	264,1	537,5	1 191,2	2 786,3	385,2	2 248,8
Guatemala	126,7	266,3	660,7	1 429,2	3 625,0	534	2 964,3
Brasil	2 627,2	6 541,0	14 031,5	35 076,1	63 117,2	11 404,3	49 085,7
México	1 963,4	3 341,3	6 902,9	18 009,1	37 098,4	4 939,5	30 195,5
Argentina	1 207,2	2 971,0	4 941,7	7 749,6	12 476,8	3 734,5	7 535,1
Chile	416,7	814,2	1 568,5	3 846,6	5 698,1	1 151,8	4 129,6

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Proporción de personas mayores en relación a la población total

Otra forma de dar cuenta del nivel de envejecimiento es calcular el porcentaje que representa la población de 60 años y más respecto del total de la población, a partir de la siguiente fórmula:

$$(1) \quad \left[\frac{N_{60+}}{N} \right] * 100$$

Donde:

N_{60+}: número de personas mayores de 60 años.

N: población total.

Esta proporción de personas mayores, considerada el indicador más significativo para evaluar el avance del proceso de envejecimiento demográfico, representa el "peso" que ellas tienen dentro del conjunto de una población, y se interpreta como la cantidad relativa de personas de esta edad que existen en una determinada área geográfica. A menudo se compara esta proporción por sexo o por área de residencia urbana o rural. También pueden calcularse indicadores parciales similares, usando como numerador a las personas de 65 años y más, 75 y más, 80 y más, etcétera.

La facilidad de cálculo de este indicador es una de sus ventajas, además de que los datos necesarios están disponibles aun para áreas geográficas menores de un país. Otra de sus virtudes es la fácil comprensión por casi cualquier tipo de público.

La sencillez de este indicador lo convierte en el de mayor uso para dar cuenta del envejecimiento poblacional; no obstante, presenta algunas limitaciones. En primer lugar, y al igual que el número absoluto de personas mayores, no da cuenta de la heterogeneidad existente al interior de este grupo etario, por ejemplo, no puede interpretarse de la misma manera la información de un país que tiene un 12% de población mayor concentrada entre los 60 y 75 años que la de otro con este mismo porcentaje de personas mayores pero concentradas en edades más avanzadas. En segundo lugar, al hablar de porcentajes y no de números absolutos, se desconoce la magnitud de personas de que se trata. Es por ello recomendable combinar su uso con el número absoluto de la población adulta mayor.

En el cuadro 2 se presenta un ejemplo con los resultados de este indicador para los seis países seleccionados.

CUADRO 2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050	Diferencia 2000-1950	Diferencia 2050-2000
Bolivia	5,6	5,5	6,4	9,0	16,7	0,8	10,3
Guatemala	4,3	4,4	5,9	7,2	13,0	1,6	7,1
Brasil	4,9	6,0	8,0	15,2	24,6	3,1	16,6
México	7,1	5,7	6,9	13,9	26,5	-0,2	19,6
Argentina	7,0	11,4	13,4	16,9	24,7	6,4	11,3
Chile	6,9	7,9	10,2	20,1	28,2	3,2	18,0
Diferencia entre Guatemala y Argentina	2,7	7,0	7,5	9,7	11,7		

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Una forma de analizar esta información es a partir de una mirada transversal, que compare entre diferentes países. Por ejemplo, en el cuadro 2 se observa que en el 2000 Guatemala tenía un 5,9% de personas mayores, mientras Argentina contaba con más del doble (13,4%). Otro modo de profundizar el análisis es a través de una mirada de su evolución, destacando las diferencias entre determinados períodos de tiempo: en el mismo cuadro se observa que las diferencias entre países se acentuaron entre 1950 y 1975, y desde entonces tendieron a estabilizarse. Por último, un tercer acercamiento podría destacar los cambios del valor actual y estimado de este indicador. En el ejemplo del cuadro 2 se muestra que las diferencias entre países serán mayores entre 2000 y 2050 que entre 1950 y 2000.

Otra forma útil de analizar estos indicadores es comparando el ritmo de envejecimiento de los países de la región y el de los países desarrollados. Los resultados de un análisis de este tipo demuestran que América Latina y el Caribe está envejeciendo con más rapidez que otras regiones del mundo (Guzmán y Hakkert, 2001). En los Estados Unidos, por ejemplo, el porcentaje de personas con 65 años o más aumentó de 5,4% en 1930 a 12,8% en 2000; en Holanda de 6% en 1900 a 13,8% en 2000, y en Finlandia de 5,3% a 12,9% en el mismo período. Pero en Brasil, la proporción actual de 8% llegará a 24,6% en 2050; se trata de un aumento que es 3,3 veces más rápido que en los Estados Unidos y 4,1 veces más rápido que en Holanda.

2.1.1 Ritmo de crecimiento del envejecimiento demográfico

Para medir el ritmo de crecimiento de una población existen diferentes alternativas. Una de ellas es calcular la magnitud del cambio en el número absoluto de la población adulta mayor, y la segunda es computar la diferencia en el número relativo de personas mayores en un determinado período de tiempo. Ambos cálculos son fáciles de realizar, pues consisten en *restar la magnitud observada en un año respecto de la de otro anterior*. La principal dificultad radica en escoger adecuadamente los períodos de tiempo que se comparan, para que el indicador sea efectivamente una herramienta sensible a los cambios producidos en la realidad.

Pero la forma más adecuada para cuantificar los cambios es calculando la tasa de crecimiento medio anual. Este indicador sintetiza la magnitud del aumento relativo de la población adulta mayor en los períodos estudiados.

Magnitud del cambio

La magnitud del cambio de la población adulta mayor se calcula a partir de la modificación entre un período y otro en términos absolutos, aplicando la siguiente formula:

(2) $N^{t+n}{}_{60+} - N^{t}{}_{60+}$

Donde:

$N^{t+n}{}_{60+}$: población de 60 años y más al final del período considerado.

$N^{t}{}_{60+}$: población de 60 años y más al inicio de ese período.

Tasa de crecimiento anual de la población adulta mayor

También puede medirse el ritmo de incremento de este segmento de la población utilizando la tasa de crecimiento anual para dicho grupo etario. Esta se calcula usando la fórmula de crecimiento exponencial, y se interpreta como el *incremento anual en el número de personas mayores durante el período considerado por cada 100 personas mayores a su inicio*.

(3) $\left\{ Ln\left[\frac{N^{t+n}{}_{60+}}{N^{t}{}_{60+}} \right] / T \right\} * 100$

Donde:

Ln : logaritmo natural.

$N^{t+n}{}_{60+}$: población de 60 años y más al final del período.

$N^{t}{}_{60+}$: población de 60 años y más al inicio del período.

T : tiempo (número de años) entre el inicio y el final del período de análisis.

Este indicador es relativamente fácil de obtener en la recopilación de datos a nivel internacional, y entre sus limitaciones cabe señalar la poca capacidad de diferenciación por grupos de edad al interior de este segmento de la población (sobre todo de 75 años y más).

En América Latina y el Caribe considerada como un todo se prevé un cambio similar en la proporción de personas mayores, e incluso es esperable que países menos avanzados en su transición demográfica tengan a futuro incrementos significativos. Por ejemplo, el cuadro 3 muestra los resultados de la tasa de crecimiento media anual de la población de 60 años y más para los países seleccionados. Es observable que, en un país de transición incipiente como Bolivia, la tasa tiende a crecer en el período considerado, y en otro de transición avanzada, como Argentina, la tendencia general es inversa.

Otro ejercicio útil es comparar la tasa de crecimiento de este grupo etario respecto de la correspondiente a la población total, para países en distintos estadios de transición; de este modo, en el período comprendido entre 1950 y 2000, Argentina presentaba una tasa de crecimiento anual de la población total de 1,5%, mientras que la de la población de 60 años y más fue de 2,4%; para el período 2000-2050 estas tasas serán, según las proyecciones, de 0,6 y 1,7% respectivamente. Para Guatemala, la diferencia entre ambas tasas fue menor en la segunda mitad del siglo XX (2,2 frente a 2,7%), pero se acrecentará durante el período 2000-2050, equiparándose a la diferencia registrada en Argentina (1,7% de la población total frente a 2,8% de la población adulta mayor).

CUADRO 3
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950-1975	1975-2000	2000-2025	2025-2050	1950-2000	2000-2050
Bolivia	2,1	2,7	3,0	3,2	2,2	2,7
Guatemala	2,8	3,2	2,9	3,5	2,7	2,8
Brasil	3,4	2,9	3,4	2,3	2,7	2,5
México	2,1	2,8	3,6	2,8	2,2	2,7
Argentina	3,4	2,0	1,8	1,9	2,4	1,7
Chile	2,6	2,5	3,4	1,6	2,3	2,3

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

2.1.2 Distribución por edades al interior de la población adulta mayor

Una de las limitaciones de los indicadores de envejecimiento anteriormente expuestos es que no consideran cómo se distribuye la población adulta mayor por grupos de edad. Los indicadores que a continuación se describen pretenden superar esta restricción, al calcular la proporción de personas mayores de distintas edades, normalmente en términos dicotómicos.[2] En el denominador se puede colocar tanto el total de la población de toda edad como el total de la población adulta mayor, la elección de uno u otro dependerá del tipo de análisis que se quiera realizar.

Proporción de personas mayores de edades específicas sobre el total de personas mayores

$$(4) \quad \left[\frac{N_{60+x,60+x+n}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

$N_{60+\,x,\,60+x+n}$: población de 60 a x años de edad.

N_{60+} : población de 60 años de edad y más.

Proporción de personas mayores sobre el total de la población

$$(5) \quad \left[\frac{N_{60+x,60+x+n}}{N} \right] * 100$$

Donde:

$N_{60+\,x,\,60+x+n}$: población de 60 a x años de edad.

N: población total.

[2] En los países desarrollados se suele diferenciar entre las personas de 65 a 79 años y las de 80 y más, mientras que en los países en desarrollo se utiliza el porcentaje de personas de 60 a 74 años y el de 75 años y más.

Ambas versiones del indicador permiten dar cuenta del nivel de envejecimiento interno de la población adulta mayor, y se interpretan generalmente en términos comparativos, ya sea de una región a través del tiempo, entre zonas geográficas o países. Una recurrente interpretación de este indicador sugiere que cuando la población se concentra más en edades avanzadas, más demanda habrá de servicios de salud, pues es un hecho constatado que a mayor edad aumentan las probabilidades de que la persona requiera servicios de salud más especializados y posiblemente una mayor institucionalización.

En el cuadro 4 se observa un ejemplo con la distribución porcentual al interior de la población de 60 años y más de algunos países en distintas fases de transición. Se puede apreciar que en 1950 no había muchas diferencias entre ellos, sin embargo, en 2000 es visible que los países más envejecidos tienen mayor proporción de personas de 75 años o más: el 28% en Argentina contrasta con el 19% en Bolivia.

CUADRO 4
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL AL INTERIOR DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950		2000		2050	
	60 a 74	75 y más	60 a 74	75 y más	60 a 74	75 y más
Bolivia	84,1	15,9	81,0	19,0	72,1	27,9
Guatemala	84,6	15,4	78,8	21,2	73,2	26,8
Brasil	84,0	16,0	76,5	23,5	65,5	34,5
México	82,4	17,6	75,0	25,0	64,3	35,7
Argentina	84,2	15,8	71,7	28,3	65,8	34,2
Chile	82,8	17,2	74,0	26,0	60,2	39,8

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Razón de personas mayores de 75 años

Otra alternativa de indicador es el cálculo de la razón de personas mayores de 75 años respecto de las de 60 a 74 años, de la siguiente manera:

$$(6) \quad \left[\frac{N_{75+}}{N_{60-74}}\right]*100$$

Donde:

N_{75+} : población de 75 años y más.

N_{60-74} : población de entre 60 y 74 años.

Un ejemplo del uso de este indicador se expone en el cuadro 5, destacándose el aumento de la importancia relativa de las personas de edades más avanzadas a través de los años. En Guatemala las personas de 75 años o más representaban en 1950 un 18,2% de las personas de menor edad (60 a 74 años); en 2000 constituían el 26,8% y en el 2050 representarán el 36,5%.

CUADRO 5
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RAZÓN DE PERSONAS DE 75 AÑOS Y MÁS RESPECTO DE LAS DE 60 A 74 AÑOS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	2000	2050
Bolivia	18,9	23,5	38,8
Guatemala	18,2	26,8	36,5
Brasil	19,0	30,7	52,6
México	21,4	33,3	55,6
Argentina	18,8	39,4	51,9
Chile	20,8	35,2	66,1

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

2.1.3 Índice de envejecimiento demográfico y relación de dependencia

Índice de envejecimiento

Otro indicador de la estructura demográfica por edad es el índice de envejecimiento demográfico, que se obtiene como *la razón de personas mayores sobre el total de menores en una población*, y se interpreta como el número de personas mayores por cada 100 menores de 15 años.

$$(7) \quad \left[\frac{N_{60+}}{N_{0-14}} \right] * 100$$

Donde:

N_{60+} : número de personas de 60 años y más.

N_{0-14} : número de personas menores de 15 años.

Por ejemplo, en México la población de hasta 14 años en 2000 era de 33.709.543 personas, mientras que la de 60 años y más alcanzaba a 6.902.878. Por lo tanto, el índice se calcula de la siguiente manera: (6.902.878 / 33.709.543)* 100 = 20,5.

El cálculo de este indicador depende tanto de la definición etaria de “persona mayor” como de la de “menores de edad”. En la región suele calcularse como el cociente entre los mayores de 60 años y los menores de 15.

Un ejemplo con los resultados del índice de envejecimiento para los países seleccionados se presenta en el cuadro 6, cuyas cifras muestran que los mayores incrementos relativos se darán entre los años 2025 y 2050 en países que actualmente no registran los mayores porcentajes de personas mayores de 60 años, como Brasil y México.

CUADRO 6
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050	Diferencia 1975-1950	Diferencia 2000-1975	Diferencia 2025-2000	Diferencia 2050-2025
Bolivia	13,6	12,9	16,1	31	82,1	-0,7	3,2	14,9	51,1
Guatemala	9,7	9,7	13,4	20,8	57,5	0,0	3,7	7,4	36,7
Brasil	11,7	15	27,1	68,6	138,7	3,3	12,1	41,5	70,1
México	16,9	12,2	20,5	63,5	156,4	-4,7	8,3	43,0	92,9
Argentina	23,1	39	48,0	77,0	138,6	15,9	9,0	29,0	61,6
Chile	18,7	21,4	36,6	103,1	170,0	2,7	15,2	66,5	66,9

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Una limitación de este indicador es que no da cuenta del aumento cuantitativo de las personas mayores y de los cambios que se producen en la base de la pirámide poblacional, los cuales dependen fundamentalmente de las tasas de fecundidad y de mortalidad infantil. De esta manera, un aumento en el índice de envejecimiento puede significar tanto que las personas están viviendo más años (por lo tanto, aumentan las personas mayores), como que están teniendo menos hijos, o ambas.

Relación de dependencia demográfica de vejez[3]

Un indicador de importancia es la relación de dependencia demográfica de vejez, que es el *cociente entre la población de 60 años y más y la de 15 a 59 años*.

$$(8) \quad \left[\frac{N_{60+}}{N_{15-59}}\right] * 100$$

Donde:

N_{60+} : número de personas de 60 años y más.

$N_{15\text{-}59}$: número de personas de entre 15 y 59 años.

Por ejemplo, para el caso de México en 2000 el cálculo sería:
(6.902.878/59.440.063) * 100 = 11,6.

Este indicador se utiliza para medir la necesidad potencial de soporte social de la población adulta mayor por parte de la población en edades activas, y se interpreta como el número de personas de 60 años o más por cada 100 personas de entre 15 y 59 años. En el ejemplo de México, significa que por cada 100 personas en edad "activa" habría casi 12 personas mayores.

[3] La relación de dependencia demográfica total —cociente entre la suma de las poblaciones de menores de 15 años y de mayores de 60 años y la población de entre 15 y 59 años— es un índice sintético de la estructura por edad de la población. Sin embargo, debe tenerse cuidado en su análisis e interpretación, pues tanto las poblaciones jóvenes como las envejecidas presentan elevados índices de dependencia demográfica. Para solucionar este problema, se recomienda descomponer el índice en dos: la relación de dependencia de niños (también llamada relación de juventud) y la relación de adultos (o de vejez); esta última es la que se detalla en este apartado.

Una de las potencialidades de este indicador es que provee una idea del gasto social que debe sostener la población económicamente activa, especialmente en países con sistemas de pensiones de reparto. Su problema es que supone como población activa a las personas que tienen entre 15 y 59 años, lo que puede no resultar útil a los fines de colocación del gasto social. Este inconveniente puede salvarse, en el ámbito nacional, adaptando el indicador a los grupos en edad legal de trabajar.

En el cuadro 7 se presenta un ejemplo de los resultados de este indicador para los seis países seleccionados, destacándose el importante aumento en los niveles de dependencia demográfica en todos ellos, independientemente de la etapa de la transición demográfica en que se encuentren.

Como se observa, el proceso se produce de manera diferente en los períodos de tiempo estudiados: en los países de transición avanzada hubo un cambio importante entre 1950 y 1975, y lo habrá entre 2025 y 2050. En los de transición intermedia, los mayores cambios se observarán en el período comprendido entre 2000 y 2025, mientras que en los menos avanzados esto se verá entre los años 2025 y 2050.

CUADRO 7
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RELACIÓN DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050
Bolivia	10,6	10,8	11,8	14,5	26,4
Guatemala	8,3	8,9	11,8	12,3	20,1
Brasil	9,1	11,3	12,9	24,3	42,8
México	13,9	11,8	11,6	21,8	46,9
Argentina	11,3	19,2	22,9	27,8	42,8
Chile	12,1	14,2	16,4	33,3	51,1

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Edad mediana de la población

Es un indicador del grado de envejecimiento de la estructura por edades. Se trata de una medida estadística de posición, que se expresa como *la edad que divide la población en dos grupos de igual número de personas* (CEPAL, 2003a).

Por ejemplo, en el cuadro 8 se muestra que en 2000 un 50% de la población de Chile tenía 29 años o menos, por lo tanto, todavía era mayoritariamente joven. Para 2050 se prevé que la población se irá convirtiendo cada vez más en adulta, con un 50% de las personas con 43 años o menos. La edad mediana de la población se relaciona claramente con el nivel de envejecimiento de los países, de manera que, por ejemplo, en Guatemala era de casi 18 años en 2000 y será de alrededor de 32 años en 2050.

CUADRO 8
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EDAD MEDIANA DE LA POBLACIÓN, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050
Bolivia	19,2	18,3	20,1	26,3	35,3
Guatemala	17,5	17,5	17,6	22,5	31,9
Brasil	19,2	19,4	25,3	33,4	40,2
México	19,1	16,6	23,1	33,3	42,4
Argentina	25,7	27,3	27,8	34,0	40,3
Chile	22,2	21,0	28,7	36,9	42,9

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Otras medidas de posición son los *percentiles*, que *dividen la distribución de una variable en los valores por debajo y por encima de un determinado porcentaje de casos*. Por ejemplo, el percentil 25 divide a una población entre el 25% de los casos y el 75% restante, suponiendo que la variable respectiva está ordenada (usualmente de menor a mayor). Generalmente se utilizan cuartiles (dividen a una población en cuatro partes iguales), quintiles (en cinco partes) o deciles (en diez). En el caso de la edad de la población, en vez de calcular la mediana se podrían estimar, por ejemplo, los cuartiles, indicando la edad en que se ubica el 25% menor, el 25% siguiente y así sucesivamente.

La principal limitación de este indicador es que no entrega mucha información acerca de la importancia que tienen las personas de edades más avanzadas que se encuentran en la parte superior de la pirámide poblacional, siendo más adecuado para mostrar lo que está ocurriendo en la base de dicha pirámide.

2.2 Indicadores sociodemográficos de la población adulta mayor

Además de indagar respecto de las características del proceso de envejecimiento demográfico, para la definición de políticas de vejez y la focalización de programas y proyectos asociados a la población adulta mayor es esencial el análisis de la situación de las personas mayores a través de su caracterización sociodemográfica. Esta caracterización debe contar con información referente a su distribución geográfica (urbana o rural), estado civil, nivel educacional y origen étnico, entre otros rasgos.

2.2.1 Distribución de la población de 60 años y más según área de residencia

Porcentaje de personas mayores residentes en áreas urbanas y rurales

Se refiere a la relación porcentual entre el número de personas mayores que viven en áreas urbanas o rurales respecto del total de personas mayores. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$(9) \quad \left[\frac{N_{60+u}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

N_{60+u} : población de 60 años y más que vive en áreas urbanas.

N_{60+} : total de la población de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Chile en 2002 el cálculo sería:
(1.445.873/ 1.717.478) * 100 = 84,2%.

Para calcular el porcentaje de personas mayores residentes en áreas rurales se utiliza la misma fórmula, sólo se debe reemplazar el N_{60+u} por el N_{60+r} (población de 60 años y más que vive en áreas rurales).

Esta información se puede desagregar según el sexo o por grupos de edad. Por ejemplo, en el cuadro 9 Brasil y Chile muestran un porcentaje superior al 80% de personas mayores residiendo en áreas urbanas, mientras que Bolivia y Guatemala sólo alcanzan el 50%. Con todo,

sostenidamente el porcentaje de hombres mayores que residen en áreas urbanas es inferior al de las mujeres.

CUADRO 9
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES RESIDENTES EN ÁREAS URBANAS, PAÍSES SELECCIONADOS, 2000

	Total	Hombres	Mujeres
Bolivia	50,40	48,18	52,31
Guatemala	51,24	48,06	54,36
Brasil	81,64	78,38	84,30
México	71,39	68,61	73,84
Argentina	90,80	88,40	92,50
Chile	84,19	80,96	86,73

Fuente: elaboración propia en base a microdatos censales de los censos de población y vivienda.

Proporción de personas mayores en áreas urbanas y rurales

Se define como el cociente entre la población adulta mayor que vive en áreas urbanas o rurales y el total de la población urbana o rural (respectivamente). La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$(10) \quad \left[\frac{N_{60+u}}{N_u}\right]*100$$

Donde:

N_{60+u} : población de 60 años y más que vive en áreas urbanas.

N_u : total de población que reside en áreas urbanas.

Por ejemplo, para el caso de Bolivia en 2001 el cálculo sería:
(291.940/5.165.230)* 100 = 5,7%.

Para calcular la proporción de personas mayores en áreas rurales se utiliza la misma fórmula, sólo se debe reemplazar el N_{60+u} por el N_{60+r} (población de 60 años y más que vive en áreas rurales) y el N_u por el N_r (total de población que reside en áreas rurales).

Este indicador se puede desagregar por sexo, y muestra el peso de las personas mayores urbanas o rurales sobre el total de la población respectiva. Se utiliza para observar qué tan envejecida se encuentra la población: un porcentaje superior al 10% de personas mayores indicaría una población en proceso de envejecimiento. La importancia de realizar la diferenciación urbano-rural radica en que las necesidades de la población adulta mayor difieren notablemente según su zona de residencia, y en que los datos demuestran que la mayoría de las veces las áreas rurales suelen estar más envejecidas que las urbanas, hecho que no muestran las estadísticas de país con la frecuencia debida (véase cuadro 10).

CUADRO 10
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES EN ÁREAS URBANAS Y RURALES, PAÍSES SELECCIONADOS, 2000

	Área urbana			Área rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Bolivia	5,7	5,1	6,1	9,2	8,6	9,9
Guatemala	7,1	6,8	7,3	5,8	6,1	5,4
Brasil	8,6	7,7	9,5	8,4	8,4	8,3
México	7,0	6,5	7,5	8,3	8,6	8,0
Chile	11,0	9,6	12,4	13,4	13,3	13,5

Fuente: elaboración propia en base a microdatos censales de los censos de población y vivienda.

Relación de feminidad (total, urbana o rural)

Es el *cociente entre el número de mujeres de 60 años y más sobre el número de hombres de la misma edad*. Normalmente se expresa por cien, y su resultado debe interpretarse como la cantidad de mujeres por cada cien hombres de estas edades. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$(11) \quad \left[\frac{N_{m60+}}{N_{h60+}}\right] * 100$$

Donde:

N_{m60+} : población de mujeres de 60 años y más.

N_{h60+} : población de hombres de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Guatemala en 2001 el cálculo sería:
(195.366 / 170.340)* 100 = 114,7.

Se trata de un indicador básico para el análisis de la distribución por sexo de la población. En las personas mayores esta relación tiende a ser superior a cien ya que, por diferentes razones, las mujeres viven más tiempo que los hombres. De manera generalizada, los países que aparecen en el cuadro 11 tienen relaciones de feminidad superiores a cien, y estos índices aumentan considerablemente en las áreas urbanas, ya que al igual que con los dos indicadores anteriores, la proporción de mujeres mayores tiende a ser superior en ellas.

CUADRO 11
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RELACIÓN DE FEMINIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA URBANA Y RURAL, PAÍSES SELECCIONADOS, 2000

Países	Urbana	Rural	Total
Bolivia	126,1	106,9	116,1
Guatemala	114,7	89,1	101,4
Brasil	132,0	89,1	122,7
México	122,3	94,8	113,7
Chile	135,6	88,2	126,6

Fuente: elaboración propia en base a microdatos censales de los censos de población y vivienda.

Estos datos se interpretan como la cantidad de mujeres de 60 años y más por cada cien hombres del mismo grupo etario. En el ejemplo de Guatemala, significa que por cada 100 hombres mayores hay 115 mujeres de esa misma edad.

2.2.2 Estado civil

El patrón nupcial de las personas mayores es un rasgo de interés para el análisis de su situación, ya que vivir una vejez con pareja está muy vinculado con las relaciones de parentesco intradomésticas, las redes de apoyo familiar a las que pueden acceder, y además es importante para efectos de políticas y programas de vejez.

Porcentaje de personas mayores según estado civil

Un indicador apropiado para conocer acerca de esta característica de la población adulta mayor es la distribución de la población de 60 años y más según estado civil. La fórmula de cálculo para el caso de la población casada es la siguiente:

$$(12) \quad \left[\frac{N_{c60+}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{c60+} : población de 60 años y más casada.

N_{60+} : población de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Argentina en 2001 el cálculo sería: (2.495.287 / 4871957)* 100 = 51,2%, lo que significa que 5 de cada diez personas mayores permanece casada. Esta fórmula puede aplicarse para el cálculo de la población de otros estados conyugales.

Un ejemplo clásico de la exposición de este indicador se muestra en el cuadro 12, que contiene el porcentaje de personas mayores según estado civil (por lo general se divide en cuatro categorías: casados o unidos, separados o divorciados, viudos y solteros). Estos cálculos se pueden diferenciar según área de residencia, sexo y edad.

CUADRO 12
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES SEGÚN SEXO Y SITUACIÓN CONYUGAL, PAÍSES SELECCIONADOS, 2000

Países	Casados o en unión consensual			Divorciados o separados			Viudos			Solteros (nunca unidos o casados)		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
Bolivia	56,6	69,2	45,7	4,2	3,6	4,8	30,5	19,6	39,8	8,8	7,6	9,8
Guatemala	65,9	80,5	51,5	3,1	2,1	4,2	22,8	11,1	34,3	8,1	6,3	9,9
Brasil	51,8	68,1	38,6	4,3	4,6	4,0	28,1	12,4	40,8	15,8	14,8	16,6
México	59,8	76,8	44,7	5,4	4,2	6,5	29,0	14,2	42,1	5,6	4,6	6,4
Argentina	51,2	68,5	38,6	4,9	5,6	4,4	31,5	12,9	45,0	12,4	13,0	12,0
Chile	55,4	71,6	42,7	6,1	5,7	6,4	26,4	12,5	37,4	12,1	10,3	13,5

Fuente: elaboración propia en base a microdatos censales de los censos de población y vivienda.

2.2.3 Educación

Las características educativas de las personas mayores son otro rasgo importante del análisis sociodemográfico, ya que el nivel educacional que hayan alcanzado puede incidir en su acceso a recursos en la vejez, o revela las particularidades generacionales del acceso a la educación en determinadas etapas del ciclo de vida.

Porcentaje de personas mayores analfabetas

Uno de los indicadores necesarios para este análisis es el porcentaje de personas mayores analfabetas, que consiste en calcular la *proporción de personas mayores que no saben leer ni escribir sobre el total de la población adulta mayor*. La fórmula es la siguiente:

$$(13) \quad \left[\frac{N_{60+an}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

N_{60y+an} : población de 60 años y más analfabeta.

N_{60+} : población de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Chile en 2002 el cálculo sería:
(230.752 / 1.717.478)* 100 = 13,4%.

Este resultado se interpreta como el porcentaje de población mayor analfabeta sobre el total de personas mayores. En el ejemplo de Chile, significa que 13 de cada cien personas mayores se encuentran en esta situación educacional.

La información necesaria para este cálculo proviene de los censos o las encuestas de hogares,[4] y es posible desagregarla por área urbana o rural y sexo en la mayoría de los casos. Al respecto, la información censal de los países de la región muestra que el analfabetismo es más alto entre las personas de 60 años y más: sus porcentajes van del 50% en Bolivia al 6% en Argentina (véase cuadro 13).

De manera sistemática, el porcentaje de analfabetismo aumenta con la edad y en varios países adquiere una proporción significativa entre las personas de 85 años y más. Se registran disparidades según el género: las mujeres tienden a presentar un porcentaje mayor de analfabetismo, lo cual refleja las inequidades en el acceso a la educación que prevalecían en la primera mitad del siglo XX. Pero la brecha es enorme en algunos países como Bolivia y muy pequeña en otros como Chile y Panamá. Por último, los niveles de analfabetismo son mucho más altos en las zonas rurales, donde llegan al 80% entre las mujeres mayores del campo boliviano.

[4] En el capítulo V, referido a las fuentes de datos, se encuentra un acápite especial al respecto.

CUADRO 13
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE ANALFABETISMO ENTRE LAS PERSONAS MAYORES SEGÚN GRUPOS DE EDAD, SEXO Y ZONA DE RESIDENCIA, PAÍSES Y AÑOS SELECCIONADOS

País	Total nacional		
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Bolivia	30,5	62,7	47,8
Chile	13,1	13,7	13,4
Ecuador	19,9	26,0	23,1
México	24,1	36,1	30,5
Panamá	22,7	23,1	22,9
Argentina	5,4	6,1	5,8
	Urbano		
Bolivia	13,6	42,7	29,8
Chile	8,9	10,7	9,9
Ecuador	12,9	16,9	15,0
México	16,6	27,6	22,7
Panamá	8,9	11,3	10,2
	Rural		
Bolivia	46,2	85,0	66,2
Chile	31,0	34,0	32,2
Ecuador	29,3	39,9	34,5
México	40,4	59,9	49,9
Panamá	39,2	45,5	42,0

Fuente: elaboración propia en base a microdatos censales de los censos de población y vivienda.

Porcentaje de personas mayores según nivel de instrucción

Otro indicador que suele usarse es el porcentaje de personas mayores según niveles de educación, por lo general las categorías utilizadas son cuatro: sin educación, primaria o básica, secundaria y técnica o superior. La fórmula para su cálculo es:

$$(14) \quad \left[\frac{N_{60+se}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+se} : población de 60 años y más sin educación, es decir, que declara en el censo o encuesta no haber tomado nunca algún curso en la enseñanza regular.

N_{60y+} : población de 60 años y más.

Esta misma fórmula se aplica para las otras categorías (primaria o básica, secundaria y técnica o superior), manteniendo siempre como numerador la población de 60 años y más.

Los resultados del cálculo de este indicador muestran la proporción de personas mayores en los distintos niveles educativos sobre el total de población adulta mayor. Es recomendable

diferenciarlo por sexo y área de residencia, puesto que las mujeres tienden a concentrase en niveles de educación inferiores que los hombres, y en las áreas urbanas el nivel de instrucción tiende a ser más alto que en las rurales.

Promedio de años de estudio

Consiste en calcular *la media de años de estudio acumulada por las personas mayores*. En términos más simples, se deben sumar los años de estudio que declaran tener las personas mayores[5] y dividirlos por el total de personas de este grupo etario, con lo que se obtendrá la media o promedio de años de estudio de la población adulta mayor.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$(15) \quad \frac{\sum_{ae} * N_{ae}}{N_{60+}}$$

Donde:

$\sum$: sumatoria.

ae : número de años de estudio aprobables (hasta un máximo de alrededor de 24 años).

N_{ae} : población en cada categoría de años de estudio.

N_{60+} : total de la población de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Chile en 2002 el cálculo sería:
(11.215.860 / 1.717.478) = 6,5.

Estos datos se interpretan como el promedio de años de estudio que tiene la población adulta mayor. En el ejemplo de Chile, significa que en promedio las personas mayores tienen 6,5 años de estudio.

En general, los datos demuestran que el promedio de años de estudio de las personas mayores es menor al de la población de 25 a 59 años, ya que en el pasado la oferta educacional era menor a la actual. Sin embargo, las cohortes que se irán incorporando a la población adulta mayor tendrán un mayor número de años de estudio, e incluso al interior de la población adulta mayor ya se observa que los menores de 75 años tienen en promedio un número mayor de años de estudio que los mayores de esa edad.

2.2.4 Etnia

Existen grupos de población que poseen características específicas, como aquellos que pertenecen a un grupo étnico particular —indígenas y afrodescendientes por ejemplo—, y que, por lo tanto, tienen requerimientos que difieren del resto. Por ello resulta útil y necesario analizar algunos indicadores del envejecimiento en forma comparativa entre los miembros de estos grupos y el resto de la población. Entre estos indicadores se destacan:

[5] En las encuestas y censos generalmente hay una pregunta acerca de nivel de instrucción alcanzado. En base a esa pregunta se crea la variable “años de estudio”, con la cual se obtiene la información para este indicador.

Porcentaje de personas mayores pertenecientes a la población indígena

Se define como el *cociente entre el número de personas mayores indígenas sobre el número total de personas mayores*. Por lo general la información proviene de los censos de población, aunque no todos los países de la región incluyen la pregunta sobre pertenencia étnica.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$(16) \quad \left[\frac{N_{60+in}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+in} : total de la población de 60 años y más que declara ser indígena.

N_{60+} : total de población de 60 años y más.

Por ejemplo, para el caso de Bolivia en 2002 el cálculo sería: (398.469/ 579.259) = 68,8%, es decir que el 69% de la población boliviana de 60 años y más declara ser indígena.

Porcentaje de población indígena adulta mayor

El peso representativo de las personas mayores en la población indígena corresponde al *porcentaje de personas mayores indígenas sobre el total de la población con esta pertenencia étnica*. Se utiliza para observar qué tan envejecida se encuentra la población indígena en comparación con la no indígena.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$(17) \quad \left[\frac{N_{60+in}}{N_{in}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+in} : total de la población de 60 años y más que declara ser indígena.

N_{in} : total de la población indígena.

Por ejemplo, para el caso de Bolivia en 2002 el cálculo sería: (398.469/3.145.775) = 12,7%. Es decir que el 12,7% de la población indígena es mayor de 60 años.

Un ejemplo de estos cálculos se muestra en el cuadro 14, que contiene los indicadores antes expuestos para cinco países de América Latina. Como se aprecia, Bolivia es el país con el mayor porcentaje de población adulta mayor indígena, situación que no extraña si se considera que más del 60% de la población boliviana declara este origen, mientras que sólo el 4% de las personas mayores en Chile dice tener esta pertenencia. En cuanto a qué tan envejecida está la población indígena, se observa que el comportamiento entre los países es bastante irregular: en algunos casos (Bolivia y México) la población indígena tiende a estar más envejecida que el

resto, en otros (Chile y Panamá) resulta ser más joven que la no indígena, mientras que en Ecuador el porcentaje de indígenas mayores es muy similar al de los no indígenas.

CUADRO 14
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INDICADORES DEL ENVEJECIMIENTO ENTRE LAS POBLACIONES INDÍGENAS, POR ÁREA URBANA Y RURAL, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000

País	Año censal	Población indígena de 60 años y más	Porcentaje de personas mayores pertenecientes a la población indígena	Porcentaje de indígenas mayores
Bolivia	2001	398 469	68,8	12,7
Chile	2002	68 014	4,0	9,8
Ecuador	2001	69 446	6,7	8,4
México	2000	491 697	7,1	9,3
Panamá	2000	12 976	5,3	4,6

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *La situación de las personas mayores* (DDR/1), documento de referencia presentado a la Conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento: hacia una estrategia regional de implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, Santiago de Chile, 19 al 21 de noviembre de 2003.

2.3 Esperanza de vida

La dinámica demográfica de América Latina y el Caribe muestra con claridad que las personas cada vez viven más. Esto se explica por el avance en la transición demográfica que han realizado —con mayor o menor intensidad— todos los países de la región. El descenso sostenido de la mortalidad —y especialmente de la mortalidad temprana— que este proceso ha supuesto, aumenta el número de años de vida de la población.

Estos cambios se esquematizan en las tablas de mortalidad y en la propia esperanza de vida, tanto las calculadas mediante las experiencias ya observadas como las estimadas en los ejercicios de proyecciones. Asimismo, en los últimos años se ha vuelto cada vez más común complementar estas medidas calculándose esperanzas de vida en bienestar, sin enfermedad o sin discapacidad.

2.3.1 Esperanza de vida al nacer y a distintas edades

La esperanza de vida representa el número promedio de años de vida adicionales que una persona —perteneciente a una cohorte[6]— podría vivir si las tasas de mortalidad específicas por edad para un año determinado se mantuviesen constantes por el resto de su vida, por lo tanto, es una medida hipotética que se basa en las tasas de mortalidad actuales. Como las tasas de mortalidad cambian durante el transcurso de la vida, la esperanza de vida de las personas va variando según la edad y los cambios en las tendencias de la mortalidad (Population Reference Boureau, 2003).

El cálculo de la esperanza de vida se basa en las tablas de mortalidad. Esta tabla se utiliza para simular la mortalidad vitalicia experimentada por una población, lo que se logra tomando las tasas de mortalidad por edad específica y aplicándolas a una población hipotética de 100.000

[6] Grupo de personas que comparten simultáneamente una experiencia demográfica que se observa durante un cierto tiempo. Por ejemplo, la cohorte de nacimientos de 2000 se refiere a las personas nacidas en dicho año (véase anexo 9).

personas nacidas en esa misma época. Durante cada año de la tabla, los números de la población hipotética disminuyen hasta llegar a la edad en que las personas con más años también mueren. Aunque existen tablas de mortalidad para los dos sexos en conjunto, es conveniente calcularlas separadamente, debido a las diferencias de mortalidad según esta variable.

Calcular la esperanza de vida es relativamente complejo, se debe desarrollar una serie de procedimientos (algunos de ellos expuestos en el párrafo anterior) para obtener este indicador. Con todo, el acceso a esta información es relativamente expedito, ya que generalmente está disponible junto con otros indicadores demográficos en anuarios estadísticos nacionales o en boletines demográficos de la región.

Esperanza de vida al nacer

Es una medida resumen, y se define como el número medio de años que vivirán los integrantes de una cohorte hipotética de personas que permaneciese sujeta a la mortalidad imperante en la población en estudio desde su nacimiento hasta su extinción. Su notación es la siguiente:

$$(e_{(0)})$$

La ventaja de este indicador es que da cuenta de la evolución de los países en materia de superación de la mortalidad, especialmente a temprana edad (mortalidad infantil). Es un muy buen indicador de los avances en el desarrollo de los países, pues habla del mejoramiento en sus condiciones de salud.

Un ejemplo de análisis a partir de este indicador es la comparación de las diferencias que existen entre los países de la región. En el cuadro 15 se muestra la esperanza de vida sin distinción de sexo. Se puede observar cómo ha aumentado sostenidamente desde 1950, a tal punto que en el plazo de un siglo, en países como Bolivia y Guatemala, las personas vivirán en promedio 36 años más; en los países de transición intermedia, la diferencia entre 1950 y 2050 es de alrededor de 27 años, y en un país de transición avanzada como Argentina esta distancia es de 18 años. Es decir, la mayor mejora en la esperanza de vida se ha dado en los países que partieron de niveles más bajos en 1950. Otro resultado destacable es que las diferencias entre países se han ido acortando. Por ejemplo, entre Argentina y Bolivia en 1950 había 22 años de diferencia, mientras que esta distancia disminuyó a menos de la mitad (10 años) en 2000. Hacia el período que se extiende entre 2045 y 2050, prácticamente no habrá diferencias entre los países.

CUADRO 15
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950-1955	2000-2005	2045-2050	Diferencia 2050-1950
Bolivia	40,4	63,8	76,4	36,0
Guatemala	42,0	65,9	77,4	35,4
Brasil	51,0	69,3	78,4	27,4
México	50,7	73,4	79,5	28,8
Argentina	62,7	74,1	80,4	17,7
Chile	54,8	76,0	80,7	25,9

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

Esperanza de vida a los 60 años

La desventaja de utilizar la esperanza de vida al nacer como indicador del proceso de envejecimiento se debe a que no muestra realmente en cuántos años se extenderá la sobrevivencia de las personas más allá de los 60 años. Para solucionar este problema, se utiliza como indicador la esperanza de vida los 60 años, cuya notación es:

$$(e_{(60)})$$

Esta medida es una estimación del número promedio de años que le restaría vivir a una persona si las condiciones de mortalidad al momento del cálculo permanecieran constantes. Es considerada un buen indicador del proceso de envejecimiento, ya que permite estimar el número medio de años que le resta por vivir a las personas mayores, y además indica las condiciones de salud de los mismos.

Un ejemplo de la utilidad de este indicador se muestra en el cuadro 16, donde se observan los resultados diferenciados por sexo. Para el caso de Brasil, y manteniéndose las tendencias actuales en las tasas de mortalidad por edad, se espera para el quinquenio 2000-2005 que los hombres vivan en promedio 17,3 años más, y las mujeres 20,6. En términos de resultados globales, cabe resaltar que las mujeres casi siempre tienen mayor esperanza de vida cuando llegan a los 60 años, en comparación con los hombres que alcanzan dicha edad. En el mismo quinquenio, estas diferencias oscilan entre 2 y 3 años por género, incluso llegan a 4 en el caso de Argentina a los 65 años. Otro dato que se puede destacar se relaciona con los cambios observados a través del tiempo (las dos últimas columnas): entre los países de transición más avanzada estas transformaciones fueron mayores durante la segunda mitad del siglo XX; entre los países menos avanzados, los cambios serán mayores en la primera mitad del siglo XXI.

CUADRO 16
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ESPERANZA DE VIDA A LOS 60 Y 65 AÑOS POR SEXO, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950-1955		2000-2005		2045-2050		Diferencia E(60) 2000-1950	Diferencia E(60) 2045-2000
	E(60)	E(65)	E(60)	E(65)	E(60)	E(65)		
Hombres								
Bolivia	12,7	9,9	16,9	13,4	21,0	17,2	4,2	4,1
Guatemala	14,1	11,4	17,3	14,1	21,3	17,6	3,2	4,0
Brasil	15,1	12,2	17,3	14,1	20,7	17,1	2,2	3,4
México	15,1	12,2	19,9	16,5	22,1	18,3	4,8	2,2
Argentina	15,0	12,1	17,8	14,5	21,3	17,5	2,8	3,5
Chile	14,6	11,8	19,1	15,5	21,6	17,8	4,5	2,5
Mujeres								
Bolivia	13,8	10,7	18,8	15,0	24,6	20,3	5,0	5,8
Guatemala	14,5	11,8	19,4	15,9	25,2	21,1	4,9	5,8
Brasil	15,7	12,7	20,6	16,9	25,7	21,5	4,9	5,1
México	16,1	13,0	22,7	18,8	26,1	21,9	6,6	3,4
Argentina	17,9	14,5	22,5	18,4	26,5	22,2	4,6	4,0
Chile	16,9	13,7	22,9	18,9	26,3	22,0	6,0	3,4

Fuente: elaboración a partir de datos de la CEPAL referidos a estimaciones y proyecciones de población.

RECUADRO 1
INDICADORES DE CONCENTRACIÓN DE LA MORTALIDAD

Concentración de defunciones en los distintos grupos de edad: los cambios en la mortalidad pueden también observarse desde el punto de vista de la cantidad de decesos. La distribución de las muertes por edad ilustra en qué etapa del proceso de envejecimiento se ubica el país, puesto que a medida que la mortalidad se desplaza hacia las edades mayores y se concentra en ellas se está en presencia de un envejecimiento de la población. La simple construcción de un gráfico de líneas que describa la distribución de las muertes por edad sirve para observar el comportamiento de los decesos.

Distribución porcentual de las defunciones según grupos de edad: muy similar al indicador anterior, éste tiene por objetivo mostrar el aporte porcentual de las defunciones por grupos de edad en el total de las muertes. Al contar con una serie de datos, por ejemplo 1950, 2000 y 2025, el indicador sirve para observar cómo las defunciones se van desplazando desde los menores hacia los mayores de edad, lo que evidenciaría el avance de la transición demográfica y del proceso de envejecimiento en la población.

La fórmula de cálculo es bastante sencilla:

$$\left[\frac{Dx}{D}\right]*100$$

Donde:

*D*x: número de defunciones de personas a la edad x.

D: número de defunciones totales.

Fuente: Roberto Ham Chande, “Esperanzas de vida y expectativas de salud”, Tijuana (México), El Colegio de la Frontera Norte, 2003.

Ejercicios

1) Los datos del cuadro E1 corresponden a la estructura por grandes grupos de edad de la población de seis países latinoamericanos entre los años 1950 y 2050. Con esta información realice las siguientes actividades:

   a) Calcule la proporción de personas mayores en relación a la población total.

   b) Calcule la tasa de crecimiento anual de la población adulta mayor.

   c) Con los indicadores ya calculados, analice y compare las distintas estructuras de población.

CUADRO E1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD EN PERÍODOS DE 25 AÑOS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050
Nicaragua	1 190 287	2 621 818	4 956 964	7 719 371	9 764 954
0 a 14 años	528 051	1 258 657	2 083 459	2 192 560	1 909 613
15 a 59 años	608 353	1 257 347	2 644 942	4 913 391	6 094 359
60 años y más	53 883	105 814	228 563	613 420	1 760 982
Paraguay	1 488 088	2 658 859	5 496 450	9 237 634	12 410 432
0 a 14 años	579 625	1 159 264	2 172 720	2 753 595	2 771 582
15 a 59 años	775 575	1 308 544	3 031 219	5 608 879	7 632 899
60 años y más	132 888	191 051	292 511	875 160	2 005 951
Colombia	12.568 428	25 380 952	42 321 386	59 327 900	68 602 772
0 a 14 años	5.358 427	11 013 731	13 850 554	14 171 190	12 588 809
15 a 59 años	6 584 045	12 946 951	25 570 066	37 106 054	40 573 759
60 años y más	625 956	1 420 270	2 900 766	8 050 656	15 440 204
Rep. Dominicana	2 352 968	5 059 473	8 311 569	11 785 414	14 142 035
0 a 14 años	1 047 613	2 308 708	2 900 334	2 999 864	2 685 020
15 a 59 años	1 183 437	2 516 413	4 940 185	7 462 790	8 504 996
60 años y más	121 918	234 352	471 050	1 322 760	2 952 019
Uruguay	2 238 505	2 828 542	3 337 062	3 872 730	4 133 324
0 a 14 años	623 989	783 265	827 334	795 014	711 891
15 a 59 años	1 350 524	1 645 801	1 937 360	2 311 016	2 350 989
60 años y más	263 992	399 476	572 368	766 700	1 070 444
Cuba	5 850 365	9 250 612	11 112 635	11 504 450	10 645 635
0 a 14 años	2 094 845	3 455 152	2 351 748	1 759 394	1 512 954
15 a 59 años	3 328 589	4 868 205	7 265 974	6 826 148	5 401 536
60 años y más	426 931	927 255	1 494 913	2 918 908	3 731 145

Fuente: elaboración propia a partir de los datos censales de los respectivos países.

2) Utilizando la información del cuadro 1 de este manual, calcule el índice de envejecimiento y luego grafique aquella información para todos los países. Posteriormente examine la evolución de los valores del índice a lo largo del tiempo e interprete sus variaciones.

3) El cuadro E2 complementa los datos expuestos en el cuadro 7 de este manual (relación de dependencia demográfica de la población de 60 años y más) con las relaciones de dependencia total y juvenil, considerando que los cambios que se advierten en la composición por edad de las poblaciones representan los desafíos más importantes desde el punto de vista social y económico (CEPAL, 2006b). En ese entendido, realice un examen cuidadoso de la información provista y extraiga algunas conclusiones.

CUADRO E2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASAS DE DEPENDENCIA TOTAL, JUVENIL Y DE VEJEZ EN PERÍODOS DE 25 AÑOS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050

	1950	1975	2000	2025	2050
Relación de dependencia total					
Bolivia	88,7	94,5	84,8	61,2	58,6
Guatemala	95,4	97,4	99,8	71,3	55,2
Brasil	86,7	86,4	60,4	59,8	73,6
México	96,3	109,9	68,3	56,0	76,9
Argentina	60,2	68,4	70,8	63,8	73,8
Chile	77,2	81,2	61,2	65,6	81,1
Relación de dependencia juvenil					
Bolivia	78,1	83,7	73,0	46,7	32,2
Guatemala	87,1	88,5	88,1	59,0	35,0
Brasil	77,6	75,1	47,5	35,4	30,9
México	82,4	98,0	56,7	34,3	30,0
Argentina	48,9	49,2	47,8	36,0	30,9
Chile	65,1	67,0	44,8	32,3	30,1
Relación de dependencia en la vejez					
Bolivia	10,6	10,8	11,8	14,5	26,4
Guatemala	8,3	8,9	11,8	12,3	20,1
Brasil	9,1	11,3	12,9	24,3	42,8
México	13,9	11,9	11,6	21,8	46,9
Argentina	11,3	19,2	22,9	27,8	42,8
Chile	12,1	14,2	16,4	33,3	51,1

Fuente: cálculos realizados a partir de datos de la CEPAL, aplicando la Fórmula 8.

Respuestas

1)

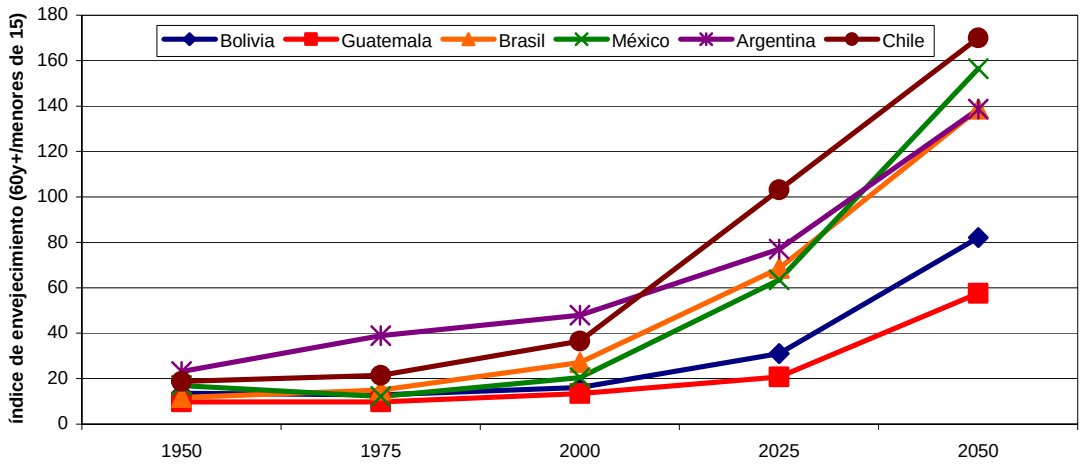
Proporción de población de 60 años y más					
	1950	1975	2000	2025	2050
Nicaragua	4,5	4,0	4,6	7,9	18,0
Paraguay	8,9	7,2	5,3	9,5	16,2
Colombia	5,0	5,6	6,9	13,6	22,5
Rep. Dominicana	5,2	4,6	5,7	11,2	20,9
Uruguay	11,8	14,1	17,2	19,8	25,9
Cuba	7,3	10,0	13,5	25,4	35,0
Tasa de crecimiento anual de la población adulta mayor					
		1950-1975	1975-2000	2000-2025	2025-2050
Nicaragua		2,7	3,1	3,9	4,2
Paraguay		1,5	1,7	4,4	3,3
Colombia		3,3	2,9	4,1	2,6
Rep. Dominicana		2,6	2,8	4,1	3,2
Uruguay		1,7	1,4	1,2	1,3
Cuba		3,1	1,9	2,7	1,0

En líneas generales, todos los países muestran un incremento de la proporción de personas mayores en su población en el siglo considerado. Paraguay parece una excepción llamativa, pues el porcentaje de población adulta mayor decreció entre 1950 y 2000. Sin embargo, si se complementa esta información con la provista por la tasa de crecimiento anual, vemos que la población adulta mayor creció en este lapso de tiempo. Puede deducirse, entonces, que el decrecimiento en la representación porcentual de las personas mayores sobre el total de la población obedecería a un incremento importante de otro grupo etario. También se observa, a grandes rasgos, una correlación entre el porcentaje de personas mayores y la etapa de la transición demográfica en la que se encuentran los países, con Cuba y Uruguay con las cifras más altas y Nicaragua con las más bajas.

De la observación de la tasa de crecimiento de la población adulta mayor la conclusión más clara que puede extraerse es que, entre 2000 y 2050, el crecimiento de este grupo etario será mayor en los países que se encuentran en una etapa de transición demográfica incipiente (Nicaragua y Paraguay), aunque todos presentan tasas de crecimiento positivas, y en la mayoría de los casos importantes, para el próximo medio siglo.

2) Para examinar la evolución de los valores del índice es aconsejable graficar la información contenida en el cuadro, ya que mostrará más nítidamente las variaciones a través del tiempo. De esta forma, tanto el cuadro 6 cómo el gráfico E1 muestran que, a medida que los países avanzan en la transición demográfica, el índice de envejecimiento comienza a aumentar. Se destaca el caso de Chile, que presenta una evolución más rápida del índice, lo que ciertamente se debe a que en la actualidad ya se encuentra en una de las etapas más avanzadas de la transición. Por el contrario, Bolivia y Guatemala muestran índices de envejecimiento más bajos y el incremento ha sido más lento, lo que obedece al lento descenso de la fecundidad, que se traduce en una mayor proporción de población menor de 15 años.

GRÁFICO E1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN PERÍODOS DE 25 AÑOS, PAÍSES SELECCIONADOS, 1950-2050



Fuente: elaboración a partir de datos del cuadro 6.

Como se indicaba en el apartado 2.1.3, se debe tener en cuenta que el aumento en el índice de envejecimiento obedece tanto a que las personas están viviendo más años como a que están teniendo menos hijos (envejecimiento por la base piramidal). Con todo, el gráfico muestra claramente el aumento de las personas mayores e indica la importancia de invertir en este grupo de población que cada vez requiere y demanda mayores servicios, infraestructura, etcétera.

3) Considerando la tasa de dependencia total, se observa cómo a mediados del siglo XX todos los países, independientemente de la etapa de transición demográfica en que se encontraban, tuvieron altas tasas de dependencia total, lo que planteó enormes exigencias a los sistemas de salud y educación (CEPAL, 2006b). Si nos centramos en las tasas de dependencia juvenil, comprobamos que esto se debió al alto porcentaje de niños, ya que las tasas de dependencia en la vejez fueron bajas. Entre 1975 y 2000 se produjo una disminución de la relación de dependencia, lo que fue más notorio en países cuya transición estaba más avanzada y se debió, principalmente, al descenso de la fecundidad y por ende del índice de dependencia juvenil. De esta forma *"la disminución de la tasa de dependencia ha dado pie a la idea del bono demográfico, una situación favorable al desarrollo en la que la carga potencial de las personas en edad activa es baja"* (CEPAL, 2006b). En consecuencia, mientras los países se encuentren en una fase donde las demandas de la población infantil son menores y la dependencia de las personas mayores no involucra grandes requerimientos, que ciertamente son más costosos, tendrán la posibilidad de generar inversiones productivas o aumentar la inversión social en la lucha contra la pobreza, el mejoramiento de la educación y la reforma de la salud (CEPAL, 2006b).

II. Seguridad económica en la vejez

La capacidad de las personas mayores de disponer de bienes en general, económicos y no económicos, constituye un elemento clave de la calidad de vida en la vejez. La seguridad económica de las personas mayores se define como la capacidad de disponer y usar, de forma independiente, una cierta cantidad de recursos económicos regulares y en montos suficientes para asegurar una buena calidad de vida (Guzmán, 2002).

El goce de la seguridad económica permite a las personas mayores satisfacer las necesidades objetivas que hacen a una buena calidad de vida, y tomar decisiones con independencia. Además, mejora su autoestima, al propiciar el desempeño de roles significativos y la participación en la vida cotidiana como ciudadanos con plenos derechos.

La magnitud de los recursos definidos como necesarios no es fija y depende de la edad, del estado de salud, de los arreglos residenciales, de los patrones de consumo previo, y de cuánto aporte el Estado a través de servicios gratuitos o subsidios. Los mecanismos de provisión de seguridad económica son varios: el trabajo generador de ingresos, los ahorros (activos físicos y financieros), los sistemas de seguridad social y las redes de apoyo, principalmente las familiares. Otro activo muy importante para las personas mayores lo constituye la propiedad de una vivienda, que les brinda seguridad y estabilidad, a la vez que puede constituir un bien de intercambio en caso de necesidad.

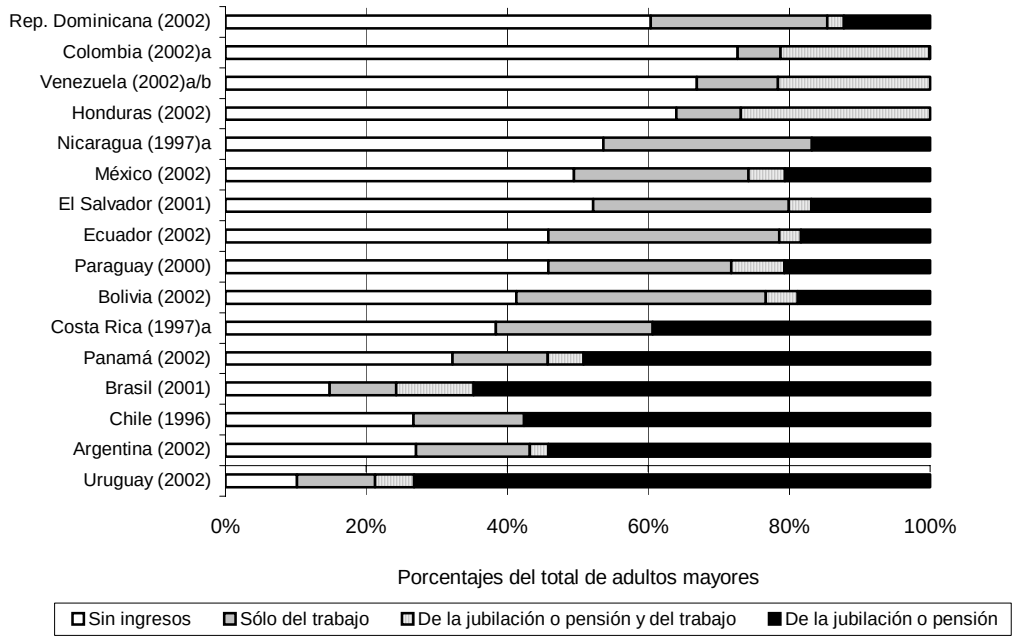
1. Fuentes de seguridad económica en la vejez

En el gráfico 1 se muestra la proporción de personas mayores de 60 años, residentes en zonas urbanas, que percibe recursos de dos de las más importantes fuentes formales de ingresos en la vejez: las jubilaciones y pensiones y el trabajo. Se observa que, en sólo cinco países de la región —Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Panamá— el 50% o más de las personas mayores residentes en zonas urbanas recibe ingresos exclusivamente de la seguridad social. Si se suma a aquellos que trabajan (reciban o no ingresos de la seguridad social), entre poco menos del 30% (Colombia) y casi el 90% (Uruguay) tiene ingresos. Este panorama es aún más contrastante en las zonas rurales, en las cuales la cobertura es sensiblemente menor que en las zonas urbanas, con la excepción de Brasil.

De lo anterior se deduce que, tal como ha destacado la CEPAL en publicaciones anteriores (2000 y 2006), la participación laboral de las personas mayores se encuentra relacionada directamente con la deficiente cobertura del sistema de seguridad social, que obliga a

continuar trabajando para subsistir. De este modo, los aspectos relativos a la institucionalidad del sistema de seguridad social y su financiamiento son factores coadyuvantes para determinar la participación o no de las personas mayores en el mercado de trabajo.

GRÁFICO 1
AMÉRICA LATINA: FUENTES DE INGRESO DE LAS PERSONAS MAYORES EN ZONAS URBANAS, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000



Fuente: CEPAL, elaborado en base a los datos provenientes de las encuestas de hogares de los respectivos países.
a: los ingresos de las jubilaciones y pensiones corresponden al total de ingresos por transferencias de personas que en la variable "Condición de Actividad" se declaran "jubilados y pensionados".
b: corresponde al total nacional.

Los datos del gráfico 1 también revelan que cerca de 2000, en más de la mitad de los países, alrededor de un 50% de las personas mayores no recibía ingresos ni del sistema de seguridad social ni del trabajo, lo cual supone que un peso muy significativo de su soporte económico recae en las familias y en las redes sociales. Si éstas fallan o son insuficientes, una proporción importante de las personas mayores se encontrará en situación de pobreza.

En la medida en que las personas mayores tengan activas sus redes familiares, se reduce el riesgo de una disminución simultánea de todas las fuentes de recursos económicos y no económicos y, consecuentemente, se permite que el riesgo derivado de las fluctuaciones en su disponibilidad se disipe entre varios agentes. No obstante, debe tenerse presente que los cambios en los patrones de fecundidad y nupcialidad auguran un futuro —que en algunos países ya es un presente— en el que disminuirá el número de familiares (hermanos, hijos, nietos) con los que la persona mayor puede contar.

En suma, la participación económica, la seguridad social y los arreglos familiares son los mecanismos que generan seguridad económica a las personas mayores. La importancia relativa de cada uno de estos instrumentos cambia de un país a otro según su grado de desarrollo económico e institucional, las características de su mercado laboral y la etapa de la transición demográfica en

que se encuentre. Este enfoque de complementariedad entre los distintos tipos de instrumentos disponibles para evitar que los mayores caigan en la pobreza —o para generar seguridad económica— puede ser considerado una de las opciones con las que cuentan los Estados para adecuar las políticas a su grado de desarrollo, en un marco de garantía de los derechos sociales.

2. Indicadores sobre seguridad económica en la vejez

2.1 Indicadores laborales

En América Latina, los estudios sobre la situación laboral de las personas mayores son escasos, aunque en general se puede deducir que a partir de los 50 años, aproximadamente, la participación económica desciende debido tanto a la disminución de las obligaciones de reproducción social, a la presencia de sistemas de cobertura social que permiten a las personas acceder a una jubilación o pensión a partir de cierta edad y a la mayor probabilidad, a medida que avanza la edad, de la aparición de discapacidades que inhabilitan para el trabajo. A lo anterior se agrega un factor de gran importancia: las restricciones y la discriminación en el mercado laboral de las personas de más edad. La incidencia de estos efectos sobre los niveles de participación económica difiere sustancialmente entre hombres y mujeres, y también según las condiciones socioeconómicas del hogar al que pertenecen.

A continuación se presentan algunos indicadores laborales tradicionales, esta vez aplicados a la población adulta mayor.

2.1.1 Niveles de participación económica en la vejez

Tasa de participación económica en la vejez

Este indicador mide la *relación porcentual entre las personas mayores que participan del mercado de trabajo* —oferta laboral o población económicamente activa (PEA),[7] incluyendo a los que no trabajan pero buscan empleo— *y el total de la población adulta mayor*.

$$(18) \quad \left[\frac{N_{60+Oc} + N_{60+Des}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

N_{60+Oc} : población de 60 años y más que trabajó al menos una hora en la semana de referencia o que, aunque no hubiera trabajado, tenía un empleo del cual estuvo ausente por razones circunstanciales (enfermedad, vacaciones, etcétera).

N_{60+Des} : población de 60 años y más que estaba sin trabajo en la semana de referencia, que estaba disponible para trabajar de inmediato, y que había tomado medidas concretas durante las últimas cinco semanas para buscar un empleo asalariado o independiente.

N_{60+} : población de 60 años y más.

[7] En las encuestas y censos, las preguntas que se utilizan para determinar la situación ocupacional de la población pueden variar dependiendo del país o del tipo de encuesta. En algunas ocasiones, en una sola pregunta están contenidas diversas categorías que permiten determinar la PEA y la PEI (Población Económicamente Inactiva), en otras se realizan varias preguntas que permiten determinarlas (véase el capítulo V).

Este indicador es de fácil cálculo y está disponible en la mayoría de las estadísticas internacionales, aunque siempre conviene diferenciarlo por sexo. Su principal limitación es que, al incluir en el numerador tanto a los ocupados como a los desocupados, puede subestimar la participación económica de las personas mayores cuando éstas no expresan intención de seguir trabajando.[8]

En el cuadro 17 se presenta un ejemplo de las tasas de participación económica de las personas mayores en dos momentos de una encuesta, que revelan la existencia de diferencias importantes entre los países. Como se verá más adelante, los países con menor participación son aquellos con sistemas de seguridad social más desarrollados, lo que sugiere una relación entre el hecho de que las personas mayores trabajen y la incapacidad de los sistemas de pensiones para proveer suficientes ingresos a sus habitantes mayores. Por otra parte, se observa que en la mayoría de los países las tasas de participación de las personas mayores en la fuerza laboral han aumentado, y en países como Paraguay, Ecuador y Honduras casi la mitad de las personas mayores declaran estar trabajando o buscando un empleo.

CUADRO 17
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASAS DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR, PAÍSES SELECCIONADOS, 1990-2001

País	Año encuesta	Tasa de participación
Argentina	1990	17,0
	2001	22,4
Brasil	1990	27,3
	1999	32,3
Chile	1990	22,1
	2000	24,8
Colombia	1992	29,4
	2000	26,1
Ecuador	1990	40,5
	2001	51,5
Honduras	1990	43,7
	2000	46,5
Panamá	1991	25,1
	2000	26,1
Paraguay	1990	31,7
	2001	45,5
México	1990	28,2
	2001	28,2
Uruguay	1991	18,6
	2000	17,6
Rep. Bolivariana de Venezuela	1994	30,8
	2001	35,9

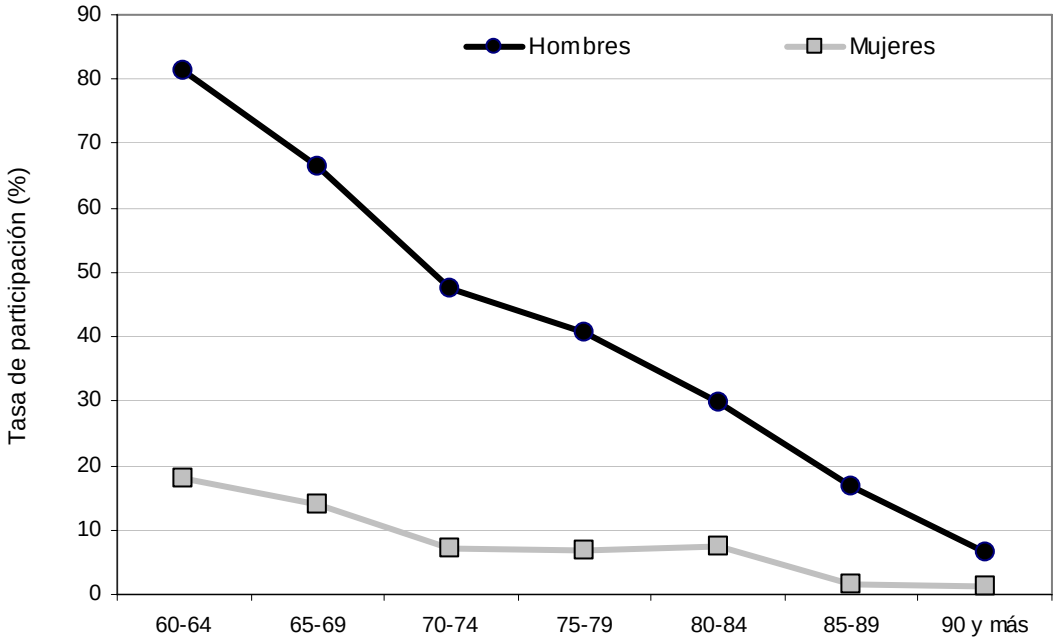
Fuente: Fabio Bertranou y Andrea Sánchez, *Tendencias e indicadores de empleo y protección social de adultos mayores en América Latina*, versión preliminar, Ginebra, OIT, 2003.

Este indicador debe calcularse por sexo y en lo posible también por edad. En ambos casos la fórmula es similar, sólo que se incluye a hombres o mujeres de las edades que se hayan definido. En el gráfico 2 se presentan las tasas de participación para República Dominicana por

[8] En general, la pregunta que se hace en las encuestas y censos es "si ha buscando trabajo remunerado" en un periodo de tiempo delimitado, por ejemplo, en los últimos dos meses.

edad y sexo, a partir de los 60 años, mostrando que en los hombres aún es elevada a los 60 años, pero baja muy rápidamente; en cambio, es mucho más baja en las mujeres y sólo muy cerca del final de la vida tienden a acercarse.

GRÁFICO 2
REPÚBLICA DOMINICANA: TASAS DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA A PARTIR DE LOS 60 AÑOS POR SEXO, 2001



Fuente: procesamiento de base de datos de la CEPAL, Encuesta Mano de Obra 2001, Banco Central de la República Dominicana.

Tasa de empleo en la vejez

Mide la *relación porcentual entre las personas mayores que están trabajando* (ocupadas) *y el total de población adulta mayor*.

$$(19) \quad \left[\frac{N_{60+Oc}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+Oc} : población de 60 años y más que trabajó al menos una hora en la semana de referencia o que, aunque no hubiera trabajado, tenía un empleo del cual estuvo ausente por razones circunstanciales (enfermedad, vacaciones, etcétera).

N_{60+} : población de 60 años y más.

Este indicador es más preciso para determinar la población adulta mayor que efectivamente está trabajando, sin embargo en algunos países su disponibilidad en las estadísticas

oficiales es más limitada. Además hay que considerar, especialmente si la fuente son las encuestas, su nivel de cobertura, la periodicidad, el diseño muestral, la frecuencia del relevamiento y las definiciones utilizadas (véase capítulo V). Al igual que la tasa de participación económica, considera como ocupadas a las personas mayores que trabajan al menos una hora a la semana, sin importar sus condiciones laborales. De este modo, una alta tasa de ocupación puede estar ocultando situaciones de subocupación, es decir, personas que están empleadas muchas menos horas de las que efectivamente desean trabajar.

En el cuadro 18 se muestra un ejemplo de este indicador para algunos países seleccionados de la región. Como se observa, nuevamente los países con mayores niveles de cobertura de seguridad social tienen menores tasas de empleo de la población adulta mayor, aunque en general se aprecia un aumento entre el valor del indicador alrededor de 1990 y el de 2001.

CUADRO 18
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASAS DE EMPLEO DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR, PAÍSES SELECCIONADOS, 1990-2001

País	Año encuesta	Tasas de empleo
Argentina	1990	16,5
	2001	19,3
Brasil	1990	27,2
	1999	31,5
Chile	1990	20,8
	2000	23,2
Colombia	1992	27,9
	2000	22,6
Ecuador	1990	40,0
	2001	59,9
Honduras	1990	42,9
	2000	45,8
Panamá	1991	24,3
	2000	25,1
Paraguay	1990	31,2
	2001	44,4
México	1990	27,8
	2001	28,0
Uruguay	1991	18,0
	2000	16,5
Rep. Bolivariana de Venezuela	1994	30,0
	2001	33,7

Fuente: Fabio Bertranou y Andrea Sánchez, *Tendencias e indicadores de empleo y protección social de adultos mayores en América Latina*, versión preliminar, Ginebra, OIT, 2003.

Tasa de desocupación en la vejez

Mide la *proporción de personas mayores que no están trabajando pero buscan trabajo activamente* (ignora a los desalentados) *en relación a la población adulta mayor económicamente activa*.

$$(20) \quad \left[\frac{N_{60+Des}}{PEA_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

N_{60+Des} : población de 60 años y más que estaba sin trabajo en la semana de referencia, que estaba disponible para trabajar de inmediato, y que había tomado medidas concretas durante las últimas cinco semanas para buscar un empleo asalariado o independiente.

PEA_{60+} : población de 60 años y más económicamente activa (participa en el mercado del trabajo).

La estimación de esta tasa puede presentar diferencias según el tipo de pregunta que se realice en las encuestas. Si bien se pretende recoger solamente a los que han estado buscando activamente trabajo, a menudo esta pregunta no se formula de manera tan precisa, con lo cual la tasa de desocupación puede verse sobrestimada si las personas señalan que han estado buscando trabajo, pero en realidad no lo han hecho de manera "activa".

Los resultados de este indicador para algunos países de la región demuestran que, en general, la población adulta mayor muestra bajos niveles de desocupación, y esto se debe a que las personas mayores que no encuentran empleo generalmente deciden o se ven forzadas a retirarse de la fuerza de trabajo (efecto de desaliento) o a recibir las prestaciones de la seguridad social (Bertranou y Sánchez, 2003).

2.1.2 Tipo de inserción laboral de las personas mayores

Proporción de ocupados de edad avanzada en empleo informal

Mide *la participación de las personas mayores ocupadas que trabajan en el sector informal de la economía*, también denominado "de difícil cobertura previsional" (Jiménez y Cuadros, 2003), *en relación al total de la población adulta mayor ocupada*.

$$(21) \quad \left[\frac{N_{60+OcSI}}{N_{60+Oc}} \right] * 100$$

Donde:

$N_{60+Oc\ SI}$: población de 60 años y más que se desempeña en el servicio doméstico, los familiares no remunerados, los trabajadores en establecimientos con menos de cinco empleados y los trabajadores por cuenta propia, excluyendo administrativos, profesionales y técnicos (OIT, 2002).[9]

N_{60+Oc} : población de 60 años y más que trabajó al menos una hora en la semana de referencia o que, aunque no hubiera trabajado, tenía un empleo del cual estuvo ausente por razones circunstanciales (enfermedad, vacaciones, etcétera).

[9] En consecuencia, el *sector formal* comprende al resto de los trabajadores privados (asalariados en empresas de más de cinco empleados e independientes calificados) y a todos los trabajadores públicos.

Este indicador permite dar cuenta de las condiciones laborales en que están empleadas las personas mayores. Sin embargo, se enfrenta a la dificultad en la definición de lo que es un "trabajo informal", y aunque existe cierto acuerdo en las definiciones, a menudo los indicadores y los puntos de corte no son totalmente comparables.

Las evidencias para la región muestran que la personas mayores suelen ocuparse con mayor frecuencia en este tipo de trabajo una vez cumplida la edad de jubilación, y esto se debe, por una parte, a las escasas oportunidades de empleo que existen para los trabajadores de edad avanzada, y por otra, a que las personas mayores suelen complementar sus exiguos ingresos por pensiones o jubilaciones empleándose en el sector informal de la economía.

Puede calcularse por grupos de edad y sexo, en cuyo caso se aplica la misma fórmula, sustituyendo en el numerador y en el denominador a las personas de 60 años y más por las del grupo de edad y sexo que se desee. En el cuadro 19, en el que se presenta un ejemplo de este indicador para Brasil en tres períodos de tiempo, se comprueba que la evolución tiene estricta relación con los niveles de cobertura del sistema de seguridad social. Lamentablemente esta situación no es similar en la mayoría de los países de la región, en que este indicador —a la inversa de lo que ocurre en Brasil— está en aumento.

CUADRO 19
BRASIL: PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES OCUPADAS EN EL SECTOR INFORMAL POR EDAD Y SEXO, 1983, 1993 Y 2003

Grupos edad	1983			1993			2003		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
60 a 64 años	26,1	24,7	25,8	17,3	19,4	17,9	15,0	19,5	16,4
65 a 69 años	28,0	21,1	26,6	18,0	18,1	18,0	15,6	20,1	16,8
70 a 74 años	24,7	25,1	24,8	17,7	19,3	18,1	15,5	17,1	15,9
75 a 79 años	22,7	18,7	22,1	16,1	10,4	15,2	9,6	14,3	10,7
80 y más años	17,5	25,8	19,3	14,4	7,7	13,3	11,1	6,4	10,0
Total 60 años y más	26,0	23,5	25,5	17,4	18,4	17,6	14,8	18,7	15,9

Fuente: Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística / Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (IBGE/PNAD), 1983, 1993 y 2003.

Proporción de ocupados de edad avanzada en empleo asalariado

Constituye un indicador alternativo que mide *la relación entre las personas mayores que están trabajando como asalariadas* y el *total de personas mayores ocupadas*.

$$(22) \quad \left[\frac{N_{60+As}}{N_{60+Oc}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+As} : población de 60 años y más que trabaja en relación de dependencia con un patrón (empresa privada o el Estado) y que recibe un pago por su trabajo en forma de sueldo, salario o jornal.

N_{60+Oc} : población de 60 años y más que trabajó al menos una hora en la semana de referencia o que, aunque no hubiera trabajado, tenía un empleo del cual estuvo ausente por razones circunstanciales (enfermedad, vacaciones, etcétera).

En el cuadro 20 se presenta un ejemplo de este indicador para algunos países seleccionados: su valor es relativamente reducido en la población de edad avanzada, y en aquellos países con economías precarias tiende a decrecer. Sólo en Uruguay la proporción de personas mayores asalariadas supera a la mitad de la población ocupada.

CUADRO 20
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PROPORCIÓN DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR OCUPADA EN EMPLEO ASALARIADO, PAÍSES SELECCIONADOS, 1990-2001

País	Año encuesta	Proporción de población en empleo asalariado
Argentina	1990	31,6
	2001	39,8
Brasil	1990	24,8
	1999	15,6
Chile	1990	41,9
	2000	46,7
Colombia	1992	27,0
	2000	21,5
Ecuador	1990	33,6
	2001	22,0
Honduras	1990	26,4
	2000	20,0
Panamá	1991	24,6
	2000	26,8
Paraguay	1990	36,4
	2001	13,7
México	1990	38,3
	2001	38,9
Uruguay	1991	53,8
	2000	52,0
Rep. Bolivariana de Venezuela	1994	21,3
	2001	24,0

Fuente: Fabio Bertranou y Andrea Sánchez, *Tendencias e indicadores de empleo y protección social de adultos mayores en América Latina*, versión preliminar, Ginebra, OIT, 2003.

Duración de la jornada laboral

Suele expresarse como *el número de horas trabajadas semanalmente*. Este indicador permite, por ejemplo, evaluar si la transición del empleo al retiro va acompañada por una reducción de la jornada laboral.

En el cuadro 21 se expone un ejemplo de las horas trabajadas por la población adulta mayor ocupada. Se advierte que, en la mayoría de los países, las personas mayores trabajan un número significativo de horas (muy cercano al promedio de 40 horas semanales). Con todo, en varios países hay una disminución de este indicador entre 1990 y 2001.

CUADRO 21
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: NÚMERO DE HORAS TRABAJADAS SEMANALAMENTE (POR LOS TRABAJADORES OCUPADOS), PAÍSES SELECCIONADOS, 1990-2001

País	Año encuesta	Horas trabajadas
Argentina	1990	-
	2001	39,4
Brasil	1990	42,0
	1999	34,9
Chile	1990	-
	2000	50,0
Colombia	1992	46,3
	2000	42,6
Ecuador	1990	42,0
	2001	40,6
Honduras	1990	40,3
	2000	41,4
Panamá	1991	18,1
	2000	23,9
Paraguay	1990	46,6
	2001	38,7
México	1990	38,0
	2001	38,9
Uruguay	1991	37,3
	2000	36,0
Rep. Bolivariana deVenezuela	1994	39,7
	2001	37,0

Fuente: Fabio Bertranou y Andrea Sánchez, *Tendencias e indicadores de empleo y protección social de adultos mayores en América Latina*, versión preliminar, Ginebra, OIT, 2003.

Es importante mencionar que este análisis puede ser complementado con indicadores de transición del empleo al retiro, esto es, calcular y comparar la trayectoria de estos indicadores entre los grupos de edad de 50 a 59 años y de 65 años y más.

2.2 Indicadores de seguridad social

El concepto de seguridad social ha estado sujeto a una permanente evolución, que puede llevar a diversas interpretaciones. Tradicionalmente, considera a todo régimen o programa establecido por ley o por cualquier disposición obligatoria que garantiza una protección, sea a través de prestaciones en dinero o en especie, en caso de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, desempleo, maternidad, enfermedad común, invalidez, vejez, jubilación, sobrevivencia o muerte, e incluye, entre otros, prestaciones por hijos y por otros miembros de la familia, prestaciones de salud, prevención, rehabilitación y cuidados de larga duración. El término puede incluir al seguro social, a la asistencia social, a los regímenes de prestaciones mutuales, a los fondos de previsión y a los otros regímenes especiales (Bertranou, 2005).

Los programas de jubilaciones y pensiones forman parte del sistema de seguridad social, y constituyen una de las fuentes formales de seguridad económica de las personas mayores. Tienen una larga historia, existiendo una gran diversidad de tipos de organización, financiamiento y desempeño (Mesa Lago, 1978). Los cambios demográficos y la precaria situación fiscal de los países de la región fueron argumentos importantes para que estos programas se modificaran, y constituyeran probablemente una de las áreas de reforma más intensa y controvertida de las políticas públicas de las últimas décadas (Bertranou, 2005).

El objetivo principal de los programas de jubilaciones y pensiones consiste en proteger a la población del riesgo de pérdida de ingresos en la vejez. La protección puede brindarse en el marco de un esquema contributivo (con financiación específica propia) o no contributivo (con financiación de rentas generales). La forma de medir el alcance y la calidad de estos programas es a través de indicadores de cobertura previsional.

La cobertura se refiere al alcance de un programa o sistema respecto a cierta población objetivo. En la práctica se encuentran dos situaciones: algunos países han contemplado a la población en su totalidad —cobertura universal—, mientras que otros restringen la cobertura, incluyendo sólo a quienes participan de la actividad económica, y que por ende cuentan con capacidad contributiva. Otro aspecto relevante de la cobertura tiene que ver con la cuantía de los beneficios, también denominada calidad de los ingresos percibidos en la vejez por concepto de jubilaciones o pensiones (Bertranou, Grushka y Rofman, 2001)

Existen dos áreas de indicadores para medir la cobertura: la cobertura previsional en la vejez, que se centra en el alcance y la calidad de los programas de jubilaciones y pensiones en la actual población de edad avanzada, y la cobertura previsional de largo plazo, que se enfoca en las contribuciones que se hacen en las edades activas. Debido a la calidad y falta de homogeneidad de los datos para calcular estos indicadores, es importante considerar las mediciones y comparaciones sólo como aproximaciones a la cobertura real de este tipo de programas.

2.2.1 Cobertura previsional en la vejez

Un indicador clásico de cobertura previsional en la vejez es la proporción de personas mayores que percibe jubilación o pensión. Su ventaja es que resume la eficacia de los sistemas de protección social para proveer ingresos en la edad avanzada; no obstante, una evaluación más completa debe considerar además la adecuación del valor de las jubilaciones y pensiones.

Proporción de personas mayores con jubilación o pensión

Este indicador calcula el *número relativo de personas mayores que perciben algún beneficio previsional, ya sea pensión y/o jubilación, sobre el total de la población adulta mayor*.

$$(23) \quad \left[\frac{N_{60+\,jp}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\,jp}$: población de 60 años y más que declara en la encuesta o censo percibir algún beneficio previsional, ya sea pensión y/o jubilación.

N_{60+} : población de 60 años y más.

La fuente de datos para el cálculo de este indicador suele ser una pregunta específica en el censo y/o en las encuestas, lo que permite el análisis para distintos subgrupos (edad, sexo, jurisdicciones, nivel educativo, situación conyugal). Esta posibilidad es importante, porque en la cobertura previsional en la vejez influyen distintos factores, tales como el tipo de empleo en la edad activa, el sexo y la zona de residencia. Los estudios realizado por la CEPAL y la OIT muestran, por ejemplo, que la cobertura es más alta en aquellas personas mayores que trabajaron como asalariadas que entre las que lo hicieron como independientes, en las zonas urbanas más

que en las rurales, y entre los hombres más que entre las mujeres, por lo que una correcta desagregación de este indicador permite ubicar más acertadamente a aquellos grupos que no acceden a ingresos por seguridad social, y por ende constituyen un sector que depende de otras fuentes de ingresos para lograr cierta seguridad económica en la vejez.

En el cuadro 22 se presenta un ejemplo de los valores de este indicador para algunos países seleccionados, constatándose la existencia de considerables diferencias de género en la cobertura de jubilaciones y pensiones entre las personas mayores, desde un mínimo de un 1% entre las mujeres rurales de Bolivia, hasta un máximo de 87% entre las mujeres urbanas de Brasil.

En la mayoría de los países, los hombres perciben pensiones y jubilaciones en mayor proporción ya que, como se adelantó, ésta generalmente se relaciona con la inserción laboral pasada, que ha sido históricamente mayor entre los hombres que entre las mujeres. Además, la percepción de este tipo de ingresos es mayor en las zonas urbanas que en las rurales (exceptuando a Brasil), lo que es reflejo de que los sistemas de pensiones a menudo sólo protegen a los trabajadores asalariados y no a los informales (que se dan mayoritariamente en áreas rurales).

CUADRO 22
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PERCEPCIÓN DE INGRESOS POR JUBILACIONES Y PENSIONES, SEGÚN SEXO, GRUPOS DE EDAD Y ÁREA DE RESIDENCIA, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000

	60 a 64 años			70 años y más			Total 60 años y más		
	Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos
					Urbano				
Bolivia	31	17	24	37	17	25	33	16	23
Honduras	49	26	35	29	12	19	38	19	27
Brasil	58	58	58	94	86	89	78	74	76
México	29	12	20	41	18	28	37	16	26
Argentina	45	41	43	91	79	83	73	64	67
Chile	40	41	41	87	70	76	66	58	61
					Rural				
Bolivia	4	2	3	5	1	3	5	1	3
Honduras	73	22	48	52	12	33	64	16	41
Brasil	63	78	71	85	87	86	83	87	85
México	7	2	5	10	7	8	10	5	7
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile	23	25	24	76	54	66	55	42	48

Fuente: CEPAL, elaborado en base a los datos provenientes de las encuestas de hogares de los respectivos países.

Este mismo indicador puede ser calculado según el tipo de cobertura: en varias encuestas específicas se incorpora la distinción entre jubilaciones contributivas (por trabajo) y no contributivas (prestaciones monetarias que no requieren haber realizado aportes a un sistema de pensiones). Si bien el indicador agregado permite determinar qué tan generalizada está la cobertura de jubilaciones o pensiones, la desagregación del indicador según tipo permite establecer cuál de los dos modelos de pensiones (contributivo y no contributivo) tiene mayor cobertura. Además, teniendo en cuenta que los esquemas no contributivos de pensiones pueden tener efectos significativos en la reducción de la pobreza en la población adulta mayor (CEPAL, 2006a), conocer el porcentaje de personas mayores que accede a los beneficios orientados a los aportantes de menores ingresos es de gran utilidad.

Una limitación de este indicador es que considera como “sin cobertura” a personas mayores que todavía desarrollan actividades laborales, y que reciben un ingreso por la ocupación

desempeñada y no por jubilación o pensión. Además, ignora que en muchos casos (especialmente en las mujeres) la cobertura puede estar disponible a través del salario o de la jubilación del cónyuge, por lo que sería más conveniente avanzar a futuro en la evaluación de la cobertura por hogar en vez de la individual.

Promedio mensual de ingresos por jubilaciones o pensiones en la vejez

La cuantía de los beneficios es otro aspecto relevante de la cobertura, referido a su intensidad o profundidad. Este atributo puede calcularse en términos de líneas de pobreza per cápita de los países, esto es, *el promedio mensual de ingresos percibidos por pensiones o jubilaciones como múltiplo de la línea de pobreza per cápita* de cada país.

$$(24) \quad \frac{Xi_{jp}}{LP}$$

Donde:

Xi_{jp} : promedio mensual de ingresos percibidos por pensiones o jubilaciones.

LP : línea de pobreza per cápita.

Este indicador da cuenta del rendimiento de los ingresos por jubilaciones y pensiones en cada país, pero desconoce la disponibilidad de activos distintos del dinero, como por ejemplo propiedades o producción para el autoconsumo en ciertas áreas rurales. Otra limitación es que, al utilizar la medida de "promedio", puede ocultar diferencias en la forma de la distribución de la variable ya que, por ejemplo, unos pocos casos que perciban altos ingresos pueden aumentar el promedio de manera considerable.

En el cuadro 23 se presenta un ejemplo de este indicador para algunos países seleccionados. Como se puede constatar, los ingresos por jubilaciones y pensiones suelen ser mayores en las zonas urbanas que en las rurales.

CUADRO 23
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PROMEDIO MENSUAL DE INGRESOS POR JUBILACIONES Y POR TRABAJO EN LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000

	Promedio mensual de ingresos por jubilaciones	
	Área urbana	Área rural
Bolivia	3,5	3,7
Honduras	1,6	1,4
Brasil	3,6	2,2
México	2,0	2,1
Argentina	2,3	2,8

Fuente: CEPAL, elaborado en base a los datos provenientes de las encuestas de hogares de los respectivos países.

Usualmente este indicador se utiliza para comparar los ingresos obtenidos por jubilaciones y pensiones con aquellos logrados por trabajo, lo que permite complementar el análisis respecto a los beneficios de la seguridad social como suplemento del ingreso por trabajo en las edades avanzadas.

Distribución porcentual de la población con jubilaciones y pensiones por distintos tramos de ingresos

Permite complementar la información que provee el indicador antes descrito, pues es una medida que distribuye la población adulta mayor con jubilación y pensión según quintiles de ingreso expresados en líneas de pobreza.

Para el cálculo de este indicador se debe conocer el valor de la línea de pobreza (*LP*) del país, y a partir de ese valor crear 5 categorías:

a) Q_1 = menos de 1 *LP*

b) Q_2 = 1 a 2 *LP*

c) Q_3 = 2 a 3 *LP*

d) Q_4 = 3 a 5 *LP*, y

e) Q_5 = más de 5 *LP*.

Ya conociendo el rango de ingresos de cada una de las categorías, se calcula el ingreso promedio de cada una de las personas mayores con jubilaciones y pensiones, para luego distribuirlas de manera absoluta y porcentual en las categorías construidas. De esta forma, en cada casillero se ubicará el porcentaje de personas según quintiles de ingresos.

$$(25) \quad \left[\frac{N_{60+Q1}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+Q1} : población de 60 años y más que recibe ingresos por jubilación o pensión de un monto menor a la línea de pobreza.

N_{60+} : población de 60 años y más.

Nota: para calcular el resto de las categorías sólo es necesario reemplazar el numerador (N_{60+Q1}) por N_{60+Q2}, N_{60+Q3}, N_{60+Q4} o N_{60+Q5}.

En el cuadro 24 se presenta un ejemplo de este indicador, y se aprecia el quintil de ingresos donde se concentra la mayoría de la población que percibe jubilaciones y pensiones. Mientras que en Honduras y México urbano la mayoría recibe menos de una *LP*, en Brasil, Chile urbano y Argentina urbana se concentra entre 1 y 2 *LP*, y en Bolivia y Chile rural, entre 2 y 3 *LP*.

CUADRO 24
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS SEGÚN MONTO DE LAS JUBILACIONES Y PENSIONES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 1997

	Monto de las jubilaciones y pensiones, expresado en líneas de pobreza				
	Menos de 1	1 a 2	2 a 3	3 a 5	Más de 5
			Área Urbana		
Bolivia	13	43	22	13	9
Honduras	59	29	7	1	4
Brasil	10	59	8	8	15
México	68	19	7	3	3
Argentina	15	49	17	11	9
Chile	5	45	15	15	19
			Área Rural		
Bolivia	4	26	42	27	1
Honduras	45	44	4	7	0
Brasil	1	94	2	1	1
México	16	66	10	7	1
Argentina	-	-	-	-	-
Chile	8	17	54	16	5

Fuente: Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *Panorama Social de América Latina, 1999-2000*, Santiago de Chile, 2000, sobre la base de tabulaciones especiales de encuestas de hogares de los respectivos países.

2.2.2 Cobertura previsional de largo plazo

En términos generales, la cobertura de los sistemas ha sido tradicionalmente medida a través del cálculo, en un momento del tiempo, de la proporción del total de trabajadores activos que efectúa o ha efectuado, en un período determinado, contribuciones al sistema. Esta medida es una buena aproximación a la cobertura por invalidez o fallecimiento, ya que por lo general los sistemas cubren riesgos para los trabajadores que se encuentran pagando contribuciones —y para los miembros de su grupo familiar— ante siniestros de invalidez o fallecimiento del trabajador. Sin embargo, esta forma de medir el alcance de la cobertura limita la posibilidad de dar cuenta de la medida en que los adscritos a un régimen de jubilaciones tendrán derecho a una jubilación con carácter vitalicio.

En efecto, debido a que los datos de este indicador cambian a lo largo del tiempo —ya que las personas entran y salen de la fuerza laboral y, aun estando dentro de la fuerza de trabajo, pueden dejar de contribuir en los períodos en que trabajan en el sector informal o como independientes o, trabajando como dependientes, debido a incumplimiento del empleador—, es conveniente complementar esta información con la cobertura previsional en la vejez y con la adecuación del valor de las jubilaciones, ambos descritos en los apartados anteriores.

Porcentaje de personas en edad activa que se encuentran cotizando

Este indicador mide la proporción de personas de edades activas que están inscritas (afiliadas) en alguno de los regímenes jubilatorios, y se calcula a partir del *cociente entre contribuyentes y la población económicamente activa (PEA)*.

$$(26) \quad \left[\frac{N_C}{PEA}\right]*100$$

Donde:

N_C : total de personas en edades activas que están inscritas (afiliadas) en alguno de los regímenes jubilatorios.

PEA : población que durante el período de referencia se encontraba trabajando o buscando trabajo (población ocupada + población desocupada).

En el cuadro 25 se presenta un ejemplo de la cobertura previsional en edades activas. A modo de muestra, estos datos expresan la importante heterogeneidad regional producto de las distintas realidades sociolaborales de los países, lo que más tarde se puede traducir en situaciones de desprotección al final del ciclo de vida. Si se comparan estos resultados con los datos de cobertura previsional en la vejez, se puede visualizar que la cobertura en las edades activas suele ser mayor que la cobertura en la vejez y esto se debe, entre otras razones, a que la trayectoria de cotizaciones de los trabajadores no es homogénea durante toda la vida activa, y parte de ellos desertan del sistema antes de alcanzar la edad de jubilación.

CUADRO 25
AMÉRICA LATINA: COBERTURA PREVISIONAL EN EDADES ACTIVAS, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000

País	Porcentaje de cobertura
Argentina (2003)	40,3
Bolivia (2002)	10,9
Brasil (2001)	49,0
Chile (2003)	63,4
Colombia (2002)	22,3
Costa Rica (2002)	52,1
Ecuador (2003)	23,3
El Salvador (2000)	31,6
Guatemala (2000)	19,9
México (2000)	39,3
Nicaragua (2001)	19,4
Panamá (2000)	59,0
Paraguay (2001)	14,8
Perú (2002)	14,4
Uruguay (2002)	65,0
Rep. Bolivariana de Venezuela (2000)	40,0

Fuente: Fabio Bertranou, "Restricciones, problemas y dilemas de la protección social en América Latina: Enfrentando los desafíos del envejecimiento y la seguridad de los ingresos", Revista *Bienestar y política social*, Volumen 1, Número 1, México, Universidad Iberoamericana, 2005, pp. 35-58.

La dificultad para el cálculo de este indicador es que el numerador debe provenir de registros que no necesariamente permiten el mismo nivel de desagregación y/o periodicidad. Alternativamente, las fuentes de datos poblacionales suelen permitir la obtención de la proporción de empleados sin descuento jubilatorio, generalmente restringido a trabajadores asalariados.

Otra limitación de este indicador es que la definición de inscrito o afiliado incluye implícitamente a los llamados "asalariados típicos", empleados en el sector formal de la economía que mantienen tal categoría por el transcurso de su vida activa, están cubiertos por los riesgos de mortalidad e invalidez y, muy probablemente, tendrían derecho a una jubilación al llegar a la edad requerida por la reglamentación vigente. Sin embargo, tanto las definiciones y los conceptos

involucrados como los distintos indicadores han aumentado su complejidad y disminuido su precisión con los cambios registrados en el mercado laboral (específicamente la mayor rotación de trabajadores, el crecimiento del desempleo y la proliferación de formas flexibles de contratación o modalidades promovidas). También la introducción de nuevos sistemas previsionales genera la necesidad de adaptar estos conceptos.

RECUADRO 2
CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL, PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS Y ASISTENCIALES

El régimen financiero de capitalización individual otorga beneficios plenamente financiados con la reserva de activos acumulada por los trabajadores. En este sistema, la administración de los recursos previsionales se entrega a sociedades privadas especializadas, entre las cuales los trabajadores pueden escoger. El Estado se reserva el rol de regulador-supervisor y se mantiene como garante en última instancia. Las pensiones de invalidez y sobrevivencia se financian, bajo este régimen, con una combinación de ahorro personal y un seguro colectivo de vida e invalidez (CEPAL, 2003). En los regímenes de capitalización individual, las personas necesitan que la cantidad de recursos acumulados en sus cuentas sean suficientes para financiar beneficios adecuados desde el punto de vista social y económico. Para evaluar la cobertura en estos regímenes se recurre a la densidad de cotizaciones, definida como el cociente entre los meses cotizados y el número de meses transcurridos desde la afiliación. En este sentido, cobra especial importancia el desarrollo de encuestas y/o bases de datos que permitan captar las historias laborales y previsionales.

Otra fuente de ingresos de las personas mayores, especialmente de aquellas en situaciones de pobreza, proviene de los programas de pensiones no contributivas y asistenciales (PNCyA). Las condiciones para su adquisición están generalmente desvinculadas de la trayectoria laboral del beneficiario, y el financiamiento proviene de impuestos a los ingresos generales. Las prestaciones que conceden son modestas y relativamente uniformes. La cobertura está vinculada con la población destinataria del programa y el nivel de recursos asignados al mismo. En general, estos programas representan sólo erogaciones desde el punto de vista fiscal y enfrentan una severa restricción presupuestaria, debido a que compiten con otros programas sociales tanto universales como focalizados.

Existen indicadores relevantes vinculados a la importancia y al alcance de este tipo de pensiones, como la proporción de población (total o mayor de cierta edad) que recibe PNCyA o la proporción de receptores de PNCyA respecto al total de receptores de beneficios previsionales. Otro enfoque consiste en un acercamiento más económico que demográfico, por lo que se trata de establecer la relevancia de las PNCyA a través de su peso en las finanzas públicas. Así surgen tres indicadores, que vinculan el gasto en PNCyA con el gasto previsional total, el gasto público social y el PIB.

Fuente: Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *La situación de las personas mayores* (DDR/1), documento de referencia presentado a la Conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento: hacia una estrategia regional de implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, Santiago de Chile, 19 al 21 de noviembre de 2003.

2.3 Pobreza

En la bibliografía sobre el bienestar y los niveles de vida, el término “pobreza” no tiene una definición clara y universal, pues no sólo se refiere a la privación de bienes y servicios, sino también a cuestiones de tipo valorativo y moral, que cada individuo sopesa de manera diferente en un momento determinado.

Mientras algunos asocian la pobreza con la capacidad de las personas de satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, otros utilizan criterios relacionados con salud, vivienda, educación, ingresos, gastos, o con aspectos más amplios como identidad, derechos humanos, participación, entre otros. De este modo, un criterio de medición podría ser la capacidad adquisitiva o el gasto en consumo de las personas por debajo de un mínimo requerido, pero también podría evaluarse a partir de la falta de acceso de un hogar al servicio básico de agua o de luz, o las limitaciones para el acceso a servicios de salud y educación.

Como es de prever, no existe un consenso internacional respecto de un único método de medición de la pobreza, puesto que este concepto está relacionado con las distintas condiciones de insatisfacción y privación del ser humano. Sin embargo, los investigadores concuerdan en que debe definirse de manera simple y observable, y para ello generalmente se parte de la premisa de que existe pobreza en una sociedad cuando una o más personas muestran un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia. Desde el punto de vista estadístico, el problema consiste entonces en definir una variable que refleje el bienestar, y en determinar el mínimo necesario para la sobrevivencia, en términos de esa variable. Los que estén por debajo de ese mínimo serán considerados pobres, y su proporción con respecto a la población total será la tasa de pobreza en la sociedad en estudio.

Para cuantificar la pobreza generalmente se consideran tres métodos de medición, internacionalmente reconocidos: el de la línea de la pobreza (*LP*), el de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y el integrado, que combina los dos anteriores (véase recuadro 3).

2.3.1 La pobreza en la vejez

La pobreza en la vejez es la expresión de la desigualdad extrema. Para algunos autores (Wolf, 1989) está relacionada con fases particulares de vulnerabilidad en el ciclo de vida; es decir, la edad pasa a constituirse en una condición de fragilidad en que los individuos descienden bruscamente del nivel de subsistencia al de pobreza con más facilidad que en otras etapas. Este argumento es seguido por Hurd (1989), para quien las transferencias públicas a las personas mayores se justifican en la premisa de que ellas son más vulnerables a la incertidumbre, pues tienen menor probabilidad de recuperarse ante una pérdida de ingreso o por el gasto de servicios médicos.

En la actualidad este argumento no está exento de críticas, ya que su surgimiento y desarrollo deriva de teorías que describían a las personas mayores como víctimas del proceso de industrialización, que perjudicaba su bienestar. A ello se suman las evidencias que indican que, tanto en algunos países desarrollados de Europa como en los Estados Unidos, el colectivo de personas mayores es el grupo social con menor incidencia de la pobreza (Murphy, 1999).

En los países en desarrollo, las transiciones hacia el retiro y la viudez reducen los ingresos ajustados por necesidades y aumentan la probabilidad de pobreza en los hogares con personas mayores, pero las evidencias indican que esta probabilidad no radica en la edad, sino en características individuales y generacionales en que ha transcurrido la historia laboral y de acumulación de activos de las actuales personas mayores (Huenchuan, 2006).

RECUADRO 3
MÉTODOS DE MEDICIÓN DE LA POBREZA

Línea de la Pobreza: internacionalmente, este método es el más utilizado para la medición de la pobreza. Emplea como medidas del bienestar el ingreso o el gasto de consumo, estableciendo un valor per cápita de una canasta mínima de consumo (CBA) necesario para la sobrevivencia, el cual permite la diferenciación de los niveles de pobreza.

Dado que los requerimientos nutricionales son diferentes según la edad, el sexo y la actividad de las personas, es necesario hacer una adecuación que refleje las características de cada individuo, para lo cual se toma como unidad de referencia al hombre adulto, de 30 a 59 años, con actividad moderada.

Con este método, son considerados pobres extremos quienes tienen ingresos o gastos per cápita por debajo del valor de la CBA, pobres no extremos quienes tienen ingresos o gastos per cápita por encima de dicho valor pero por debajo de la *LP* total (es decir, cuando pueden financiar el costo de una canasta mínima de alimentos pero no el de una canasta mínima total) y no pobres quienes tienen ingresos o gastos per cápita por encima de la *LP* total.

El método de *LP* por ingreso proporciona un indicador de coyuntura sobre la situación de la pobreza, y por lo tanto es sensible a los cambios de corto plazo en las condiciones económicas y sociales de un país. Por esta razón, existe una orientación en los países de América Latina y el Caribe a realizar estos estudios con periodicidad anual. En la medida en que no toma en cuenta otras dimensiones, el método de *LP* solamente capta una visión parcial de la pobreza.

Necesidades Básicas Insatisfechas: este método toma en consideración un conjunto de indicadores relacionados con necesidades básicas estructurales (vivienda, educación, salud, infraestructura pública, etcétera) que se requieren para evaluar el bienestar individual. A diferencia de la *LP*, este indicador se refiere a la evolución de la pobreza estructural, por lo que no es sensible a los cambios de la coyuntura económica, y por lo tanto ofrece una visión más estable del comportamiento de la pobreza. Con este método se considera población en situación de pobreza a aquella que tiene al menos una necesidad básica insatisfecha, y como pobres extremos a los que presentan dos o más indicadores en esa situación. Otra particularidad de este enfoque es que considera mediciones más específicas de cada país, lo que presenta a la vez un problema de comparabilidad, puesto que el conjunto de indicadores de NBI, así como los límites para considerar una necesidad como “insatisfecha”, pueden variar de país en país.

Entre las limitaciones de este método se encuentran: a) que todos los indicadores utilizados tienen el mismo peso, b) que considera igualmente pobre a un hogar que indistintamente tiene una, dos o tres NBI, c) que por facilidades de medición se privilegia a los indicadores de vivienda y d) que los indicadores de NBI no son igualmente relevantes para los hogares que se encuentran en distintas etapas de su ciclo familiar, por ejemplo, los referidos a escolarización de los niños sólo son aplicables a hogares con niños, pero no a los de personas mayores. Asimismo, la utilización de indicadores de servicios para el área rural presenta problemas conceptuales: en la medida en que el área rural es en mayor proporción un ámbito natural, utilizar los mismos indicadores del área urbana sobrestimaría la pobreza “real”.

El método de medición integrado: combina los métodos de *LP* y NBI. Se clasifica a la población en los siguientes cuatro grupos: 1) pobres crónicos, que son los grupos más vulnerables porque tienen al menos una NBI e ingresos o gastos por debajo de la *LP*; 2) pobres recientes, es decir, aquellos que tienen sus necesidades básicas satisfechas pero cuyos ingresos están por debajo de la *LP*; 3) pobres inerciales, que son aquellos que tienen al menos una NBI, pero sus ingresos o gastos están por encima de la *LP*; 4) integrados socialmente, es decir los no pobres, que no tienen NBI y cuentan con ingresos o gastos por encima de la *LP*.

Este método presenta la ventaja de reconocer segmentos diferenciados entre los pobres para definir las políticas económicas y sociales, sin embargo, en la medida que los indicadores utilizados por ambos métodos (NBI y *LP*) tienen comportamientos diferentes a lo largo del tiempo, podrían identificarse situaciones de pobreza estructural (bajo el enfoque de NBI) y de pobreza coyuntural (bajo el enfoque de *LP*). La principal limitación de este método es que el porcentaje total de pobres siempre resulta mayor que el que proporciona cualquiera de los dos métodos que lo integran.

Cuando se analiza la situación de pobreza en la vejez, desagregando los datos por zona de residencia, grupos de edad, sexo u origen étnico, es posible ubicar notables diferencias. En Costa Rica, por ejemplo, la probabilidad de que una persona mayor rural sea pobre es casi un 50% más alta que la de una persona de 10 a 59 años (Brenes, 2004). En Panamá, el 27,4% de la población adulta mayor se encuentra en situación de pobreza, pero cuando se analizan los datos según zona de residencia, la incidencia de la pobreza aumenta al 64,9% en las zonas rurales, y en las comarcas indígenas el porcentaje de personas mayores pobres crece al 95,4% (Panamá, MIDES, 2004). En México, desde una perspectiva del ciclo de vida, estudios del Consejo Nacional de Población (México, CONAPO) (2003) han demostrado que, durante la vida adulta, las etapas de menor incidencia de la pobreza alimentaria se presentan a partir de los 45 años de edad. En el caso de los hombres, la proporción de pobres se mantiene alrededor del 17% hasta los 65 años y, a partir de entonces, asociado a su creciente salida de la actividad económica, se inicia una tendencia ascendente en su empobrecimiento, hasta alcanzar el 31,3% entre los mayores de 75 años.

En este sentido, hay que recordar que la posición económica de la actual generación de personas mayores es producto de factores generacionales derivados del desarrollo de sistemas de seguridad social, empleo formal, hábitos de consumo y ahorro que favorecen una mejor situación económica. Todos estos factores experimentarán cambios a futuro, entre ellos el más importante estará relacionado con las características del empleo y de la cobertura del sistema de seguridad social (Huenchuan, 2006).

Este fenómeno no siempre es auténticamente rescatado en los indicadores tradicionales de medición de la pobreza, puesto que aún no existe un corpus adecuado de medición que permita captar con certeza el alcance e incidencia de la pobreza en la vejez.[10] Es por esto que cualquier cifra obtenida a partir de los tradicionales indicadores de pobreza debe considerarse sólo como una aproximación, y requiere un correcto análisis y cruce de variables.

2.3.2 Indicadores a nivel de personas

Porcentaje de personas mayores pobres

Asumiendo que el valor de la *LP* ha sido definido y es conocido, existe una gran cantidad de medidas aplicables para el análisis de pobreza y vejez. La más utilizada por su simpleza es el porcentaje de personas pobres, que se calcula como el *cociente entre el número de personas mayores pobres (q) sobre el total de población adulta mayor por cien.*

$$(27) \quad \left[\frac{{}_{q}N_{60+}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

${}_{q}N_{60+}$: total de personas de 60 años y más pobres.

[10] Más aún, en el método de Línea de la Pobreza la canasta básica de alimentos se ajusta utilizando los coeficientes de adulto equivalente, y el multiplicador que vincula el consumo total con el de alimentos se aplica uniformemente a todos los hogares, ignorando la existencia de economías de escala y el posible impacto diferencial que puede implicar el costo de la atención de la salud a edades más avanzadas. Dado que la línea de la pobreza puede considerarse subestimada para los hogares con menos miembros que el tamaño medio del hogar en la población de referencia, y que las personas mayores tienden a vivir en hogares de pocos miembros, el método subestima la pobreza entre las personas de este grupo etario.

N_{60+} : total de personas de 60 años y más.

Una de las aplicaciones útiles de este indicador es su desagregación según sexo, grupos de edad y zona de residencia. La comparación de su valor con el del resto de la población arroja una menor incidencia de la pobreza en la población adulta mayor, y la interpretación que se deriva de dichos resultados no siempre es la más adecuada.

El cuadro 26 muestra un ejemplo del cálculo de este indicador según sexo y zona de residencia para Chile en el 2003, y los resultados son interesantes. El 9,7% de las personas mayores se encuentra en situación de pobreza, sin embargo, ésta afecta en mayor proporción a los hombres que a las mujeres mayores. Además, en las áreas rurales la brecha de la pobreza entre hombres y mujeres es ligeramente mayor. Atrae la atención que el porcentaje de pobreza sea menor en las mujeres que en los hombres, pues éstas cuentan con menor acceso a los sistemas contributivos de seguridad social. Probablemente, el rol que cumplen en términos de provisión de ingresos las pensiones no contributivas, conocidas en Chile como "pensiones asistenciales de vejez", esté incidiendo en esta ligera diferencia en favor de las mujeres.

CUADRO 26
CHILE: PORCENTAJE DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR SEGÚN SITUACIÓN DE POBREZA, 2003

	Urbano			Rural			Total		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Pobre	10,3	9,3	9,7	10,4	8,7	9,5	10,3	9,2	9,7
No Pobre	89,7	90,7	90,3	89,6	91,3	90,5	89,7	90,8	90,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Ministerio de Planificación y Cooperación, División Social, Encuesta CASEN (2003).

Razón de personas mayores indigentes sobre el total de la población adulta mayor pobre

Se trata de otro indicador que da cuenta de la intensidad de la pobreza, y se refiere a las personas mayores que, aunque dedicaran la totalidad de sus ingresos a comprar alimentos, no lograrían cubrir adecuadamente sus necesidades nutricionales. Su fórmula de cálculo es:

$$(28) \quad \left[\frac{{}_{i}N_{60+}}{{}_{q}N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

${}_{i}N_{60+}$: total de personas de 60 años y más indigentes.

${}_{q}N_{60+}$: total de personas de 60 años y más pobres.

Los datos para este indicador en algunos países de la región demuestran que la proporción de personas mayores indigentes es menor que en el resto de la población, sin embargo, un correcto análisis debe incluir además las particularidades de la indigencia en la vejez. Algunos estudios señalan al respecto que las personas mayores en estado de indigencia sufren aislamiento, desinformación y fuerte desvinculación de las redes institucionales, derivando

en situaciones de exclusión en las que el modelo de política pública centrado en la demanda se revela como altamente ineficiente (Villalobos, 2005).

En el cuadro 27 se ejemplifica el cálculo del indicador en el caso de Chile, utilizando información de la encuesta CASEN de 2000 y 2003. A inicios de la década, 20 de cada cien personas mayores pobres eran indigentes, y al igual que en el indicador anterior, en los hombres mayores el porcentaje de indigentes era mayor que en las mujeres. Tres años más tarde, la cifra disminuye en 4 puntos, reduciéndose el porcentaje de indigentes con respecto al total de pobres, con una caída mucho más notoria en los hombres que en las mujeres. Los avances en la reducción de la pobreza, y en especial de la indigencia, se deben a la expansión de beneficios estatales dirigidos a los grupos de población de extrema pobreza, entre los cuales las personas mayores califican.

Con todo, sigue existiendo un número importante de personas mayores indigentes y pobres, por lo que es necesario revisar las políticas de erradicación de la pobreza implementadas en el país, para lograr una focalización efectiva en el grupo más vulnerable de la población adulta mayor, o quizás sea necesario determinar nuevos mecanismos más apropiados para disminuir la pobreza en la vejez a inicios del nuevo siglo.

CUADRO 27
CHILE: PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES INDIGENTES SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR POBRE, 2000 Y 2003

Situación de Pobreza	2000			2003		
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Indigente	21,9	17,5	19,5	16,6	16,2	16,4
Pobre no indigente	78,1	82,5	80,5	83,4	83,8	83,6
Total pobres	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Ministerio de Planificación y Cooperación, División Social, Encuesta CASEN (2000 y 2003).

2.3.3 Indicadores a nivel de hogares

Porcentaje de hogares con personas mayores en condición de pobreza

Calcula el *porcentaje de hogares con personas mayores cuyo ingreso per cápita es inferior a la línea de la pobreza*.

$$(29) \quad \left[\frac{{}_{q}H_{60+}}{H_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

${}_{q}H_{60+}$: hogares con personas mayores en situación de pobreza.

H_{60+} : total de hogares con personas mayores con ingreso conocido.

Este indicador es el más utilizado por su fácil comprensión, pero no brinda información sobre qué tan pobres son los hogares pobres, ni toma en consideración la distribución de los

ingresos al interior de los hogares. Se considera una medida del alcance, incidencia o extensión de la pobreza. Es por esto que en algunos países se complementa con información adicional en relación a los hogares pobres con personas mayores, vale decir, la caracterización de la estructura y composición de los hogares, o bien se vincula con otros antecedentes como la jefatura de hogar o la cantidad de personas mayores que residen en el hogar.

Brecha de la pobreza en la vejez

Este indicador muestra el *déficit relativo de ingresos de los hogares pobres con personas mayores respecto a la línea de la pobreza*. La brecha puede interpretarse como la distancia entre el ingreso promedio de la población adulta mayor pobre y la línea de pobreza, en términos de esta última.

(30) $$\frac{Z - \mu_z}{Z}$$

Donde:

Z : valor de la línea de la pobreza.

μ_Z : media del ingreso de los hogares pobres con personas mayores.

En este cociente, el numerador refleja el costo mínimo de eliminar la pobreza (al transferir a cada pobre la cantidad exacta que le falta para llegar a la *LP*), mientras que el denominador refleja el costo máximo, al transferir a cada persona (sin saber si es pobre o no) una cantidad *z*. En consecuencia, este indicador debe entregar información respecto del ahorro potencial asociado a la focalización en planes de lucha contra la pobreza.

El indicador de brecha de pobreza se considera más completo que el porcentaje de hogares con personas mayores en condición de pobreza, porque no sólo toma en cuenta la proporción de las personas pobres, sino también la diferencia entre sus ingresos y la línea de pobreza, es decir, añade información acerca de la profundidad de la pobreza (CEPAL, 2004).

RECUADRO 4
INGRESOS DE LOS HOGARES E INGRESOS INDIVIDUALES: OTRA MIRADA A LA POBREZA DE LAS PERSONAS

La medición de la pobreza que afecta a las personas mayores suele hacerse con información de los hogares. Esto no necesariamente refleja la situación concreta de estas personas, sean ellas autónomas o dependientes de los recursos de otros miembros del hogar. A partir de la dicotomía entre los ingresos de los hogares y los de los individuos, se ha realizado una clasificación de la situación de pobreza de las personas mayores que contempla seis categorías, atendiendo a ambos tipos de ingresos: los propios y los de los hogares en que viven.

Ingresos de los hogares	**Ingresos de los individuos**		
	Sin ingreso	**Ingreso bajo**	**Ingreso medio y alto**
Ingreso bajo	Desvalidos	Pobres severos	Contribuyentes insuficientes
Ingreso medio y alto	Dependientes absolutos	Contribuyentes dependientes	Autónomos absolutos

a) *Desvalidos*: no tienen ingreso propio y viven en hogares de bajos ingresos.
b) *Pobres severos*: tienen ingresos bajos y viven en hogares de bajos ingresos.
c) *Contribuyentes insuficientes*: tienen ingresos medios y altos, pero no suficientes como para sacar a sus hogares de la pobreza.
d) *Dependientes absolutos*: no tienen ingreso, pero viven en hogares que están fuera de la pobreza.
e) *Dependientes contribuyentes*: tienen un ingreso bajo, pero viven en hogares que están fuera de la pobreza.
f) *Autónomos absolutos*: viven en hogares con ingreso medio y alto, y ellos mismos tienen ingresos elevados.

MÉXICO : DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS, SEGÚN INGRESOS PERCIBIDOS INDIVIDUALMENTE E INGRESOS DE LOS HOGARES EN QUE HABITAN, 2000

Ingreso de los hogares	**Ingresos de los individuos**			
	Sin ingreso	**Ingreso bajo**	**Ingresos medio y alto**	**Total**
Ingreso bajo	30,8	24,8	2,6	58,3
Ingreso medio y alto	12,1	11,9	17,7	41,7
Total	42,9	36,7	20,3	100,0

Fuente: cálculos propios sobre la base de microdatos censales.

Los datos de México indican que existe un grupo crítico, el de los denominados “desvalidos”, que constituye casi un tercio de la población adulta mayor. Otro grupo crítico es el de los pobres severos, que representa un cuarto de la población. Los grupos referidos como “dependientes” se benefician del hecho de que en sus hogares otros miembros proveen ingresos suficientes, lo cual los pone en ventaja con respecto a los grupos anteriores; sin embargo, su situación de dependencia económica puede tener efectos negativos en otros aspectos que influyen en la calidad de vida, como la capacidad de tomar decisiones con independencia. Por último, un quinto de la población adulta mayor mexicana entra en la categoría denominada “autónomos absolutos”, ya que tienen ingresos medios y altos, y en sus hogares la situación de ingresos es similar.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Población, envejecimiento y desarrollo* [LC/G.2235(SES.30/16)], Santiago de Chile, 2004, documento presentado al trigésimo período de sesiones.

Ejercicios

1) Calcule el porcentaje de personas en edad activa afiliadas y cotizantes en el sistema previsional argentino en 2001, para cada uno de los subsistemas (reparto y cotización individual) y total, a partir de la información provista. Considere que la población económicamente activa a 2001 era de 22.424.815 personas. Con los indicadores obtenidos realice un análisis comparativo de los resultados.

CUADRO E3
ARGENTINA: AFILIADOS Y COTIZANTES EN EL SISTEMA INTEGRADO DE JUBILACIONES Y PENSIONES, DICIEMBRE 2001

	Total	Reparto	Capitalización	Indecisos, sin identificar e inconsistentes
Afiliados[a]	11 258 154	2 199 227	8 920 126	138 801
Cotizantes[b]	3 468 067	555 794	2 799 901	112 372

Fuente: Argentina, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
a: personas obligadas a realizar aportes de acuerdo a la Ley Nº 24.241, incorporadas al padrón respectivo.
b: afiliados que ingresaron efectivamente sus aportes en el período de referencia.

2) Calcule la tasa de participación económica de la población guatemalteca según sexo y grupos de edad para el último censo de población (2002). Con los resultados obtenidos, advierta las diferencias en las tasas de participación económica de las personas mayores según sexo y compárelas con el resto de la población.

CUADRO E4
GUATEMALA: CONDICIÓN DE ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO, 2002

Grupos de edad	Condición de ocupación	Hombre	Mujer	Total
15 a 29 años	PEA	1 006 948	410 535	1 417 483
	PEI	417 307	1 169 872	1 587 179
	Total	1 424 255	1 580 407	3 004 662
30 a 39 años	PEA	499 188	198 839	698 027
	PEI	72 233	457 361	529 594
	Total	571 421	656 200	1 227 621
40 a 49 años	PEA	382 718	142 331	525 049
	PEI	59 693	339 106	398 799
	Total	442 411	481 437	923 848
50 a 59 años	PEA	247 719	74 517	322 236
	PEI	54 674	240 354	295 028
	Total	302 393	314 871	617 264
60 años y más	PEA	213 809	47 757	261 566
	PEI	140 606	311 608	452 214
	Total	354 415	359 365	713 780
Total	PEA	2 350 382	873 979	3 224 361
	PEI	744 513	2 518 301	3 262 814
	Total	3 094 895	3 392 280	6 487 175

Fuente: elaboración propia a partir del Censo de Población de Guatemala, 2002.
PEA: población económicamente activa, que declara en el censo o encuesta que trabajó la semana anterior a la de referencia, o que estuvo ausente temporalmente pero tenía un empleo, o que estuvo buscando trabajo remunerado en los últimos dos meses.
PEI: población económicamente inactiva, que declara en la encuesta o censo haber estudiado o realizado actividades en el hogar, o es jubilado o pensionado, o esta inhabilitado para trabajar.

3) De acuerdo a la información de los cuadros E5 y E6, referida a la situación de pobreza en las personas mayores del Gran Buenos Aires (1995) y Paraguay (2000-2001), responda:

a) ¿Se observan diferencias en los resultados arrojados por uno y otro método de medición de la pobreza? ¿Tiene el mismo sentido esta diferencia para ambas encuestas? ¿A qué puede deberse?

b) Refiérase a la influencia de la percepción de jubilación en la incidencia de la pobreza en la población adulta mayor.

CUADRO E5
GRAN BUENOS AIRES: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS CON NBI Y BAJO LA LP SEGÚN PERCEPCIÓN DE JUBILACIÓN, 1995

	Con NBI		Bajo LP	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sin jubilación	11,8	8,7	18,0	26,1
Con jubilación	2,9	3,0	13,2	4,7

Fuente: Encuesta Permanente de Hogares, 1995.

CUADRO E6
PARAGUAY: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS CON NBI Y BAJO LA LP SEGÚN PERCEPCIÓN DE JUBILACIÓN, 2000-2001

	Con NBI		Bajo LP	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sin jubilación	59,9	49,9	31,6	26,4
Con jubilación	28,8	18,6	0,6	2,4

Fuente: Encuesta Integrada de Hogares 2000-2001.

4) Señale brevemente qué indicador sería apropiado utilizar si quisiera conocerse la profundidad de un sistema previsional en un país con altos índices de desigualdad en la distribución del ingreso.

5) Indique qué método de medición de la pobreza resultaría más apropiado en cada una de estas situaciones, justifique su respuesta:

a) Se quiere conocer la incidencia a corto plazo sobre los niveles de pobreza de la población adulta mayor de una situación coyuntural como la atravesada por países de la región por influencia de la crisis asiática.

b) Se quieren conocer los efectos en las condiciones de vida de las personas mayores de las políticas de ajuste y de reestructuración económica, de corte neoliberal, aplicadas en varios países de la región, sobre todo desde la década de 1990.

6) En base a los datos del cuadro E7, correspondientes a la población adulta mayor costarricense para 2000, calcule la tasa de empleo en la vejez según sexo y subgrupo etario, y la tasa de desocupación para el grupo etario en su conjunto. Considere que las personas mayores eran por entonces 301.474 personas, y la población económicamente activa de este grupo de edad ascendía a 59.504 personas. Examine los resultados, prestando atención a los diferenciales según sexo y edad de la población que se proveen en el cuadro E8.

CUADRO E7
COSTA RICA: CONDICIÓN DE ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR SEGÚN SEXO Y GRUPO DE EDAD, 2000

Sexo	Condición de actividad	Edad		
		60 a 69	70 a 79	80 y más
Hombres	Trabajó	35 789	9 054	1 890
	Trabajó sin pago	306	180	60
	No trabajó, pero tenía trabajo	1 055	388	125
	Buscó trabajo	1 836	478	137
Mujeres	Trabajó	5 883	1 311	435
	Trabajó sin pago	108	42	9
	No trabajó, pero tenía trabajo	191	84	54
	Buscó trabajo	69	15	5

Fuente: procesamiento en REDATAM de los datos censales de Costa Rica 2000.

CUADRO E8
COSTA RICA: COMPOSICIÓN POR SEXO Y SUBGRUPO ETARIO DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR, 2000

	Hombres	Mujeres	Total
60 a 69 años	77 644	82 148	159 792
70 a 79 años	45 895	50 059	95 954
80 años y más	20 294	25 434	45 728

Fuente: procesamiento en REDATAM de los datos censales de Costa Rica 2000.

Respuestas

1)

	Total	Reparto	Capitalización
Afiliados	50,2	9,8	39,8
Cotizantes	15,5	2,5	12,5

Comparativamente surgen tres principales conclusiones: la primera, que sólo la mitad de la población económicamente activa está afiliada al sistema previsional, lo que seguramente se vincula con el nivel de informalidad del mercado laboral. Segunda, la escasa proporción de personas activas que efectivamente cotiza entre los afiliados, que es inferior a un tercio, lo que no es un buen augurio para la seguridad económica de las próximas generaciones de personas mayores. Y tercera, la gran diferencia en la elección entre el régimen de reparto y el de capitalización individual, a favor de este último.

2)

Tasa de participación económica			
	Hombre	Mujer	Total
15 a 29 años	70,7	26,0	47,2
30 a 39 años	87,4	30,3	56,9
40 a 49 años	86,5	29,6	56,8
50 a 59 años	81,9	23,7	52,2
60 años y más	60,3	13,3	36,6
Total	75,9	25,8	49,7

En general, independientemente de la edad de las personas, se observa una notable diferencia de género en la participación económica, en desmedro de las mujeres. Los grupos de edades de 15 a 29 años y de 60 años y más son los que tienen la menor tasa de participación económica, aunque en el caso de las mujeres aparece un patrón diferente —tienden a incorporarse más tempranamente al mercado laboral, y a retirarse antes—. Si bien las personas mayores presentan las tasas de participación más bajas, la reducción de la participación económica en la población adulta mayor no es tan significativa, lo que podría indicar que las personas de este grupo etario necesitan continuar trabajando para obtener los ingresos que necesitan.

3) a) Existen diferencias en los resultados obtenidos a partir de ambos métodos de medición, pero llamativamente esa diferencia es de distinto signo en las dos encuestas: mientras que para el Gran Buenos Aires los niveles detectados son mayores a partir del método de la línea de pobreza, en

Paraguay las cifras son más abultadas a partir del método de las necesidades básicas insatisfechas. La diferencia puede deberse, sobre todo, al carácter eminentemente urbano de la muestra considerada para la encuesta del Gran Buenos Aires.

b) Recibir una jubilación incide notablemente, en ambos casos, en la amortiguación de la pobreza de las personas mayores.

4) El indicador más apropiado sería el de distribución de la población con jubilaciones y pensiones por distintos tramos de ingresos, pues permite advertir la desigualdad en la distribución de los ingresos.

5) a) El método más apropiado sería el de la línea de pobreza, porque provee un indicador de coyuntura, sensible a los cambios de corto plazo en la situación socioeconómica de un país.

b) Sería más apropiado el método de las necesidades básicas insatisfechas, porque refleja una evolución estructural de la pobreza.

6)

Tasa de desempleo en la vejez			
Sexo	Grupo de edad		
	60 a 69	70 a 79	80 y más
Hombres	47,8	21,0	10,2
Mujeres	7,5	2,9	2,0
Total	27,1	11,5	5,6

Tasa de desocupación en la vejez: 4,3%

Se observa que la tasa de empleo es notablemente más alta entre los hombres que entre las mujeres para todos los subgrupos etarios, y que el indicador decrece con la edad, para ambos sexos.

III. Salud y bienestar en la vejez

Los países de la región han mostrado importantes transformaciones en la estructura de su población. La más significativa ha sido el incremento de la proporción de personas mayores de 60 años, asociado a la disminución de la fecundidad, la reducción de la mortalidad de todas las edades, el incremento de la esperanza de vida y las mejoras en los servicios de salud disponibles.

Esta mayor longevidad de las generaciones actuales plantea una serie de interrogantes, muchas de ellas relativas al modo de lograr un envejecimiento activo y saludable para las personas mayores. Esto es especialmente pertinente en el caso de los países de América Latina y el Caribe, debido a que la limitación de recursos estatales obliga a diseñar estrategias efectivas para optimizarlos.

El objetivo primordial de una política de salud dirigida a las personas mayores es fortalecer la capacidad del individuo para compensar y retardar las pérdidas normales que ocurren con el proceso de envejecimiento, y a la vez evitar y limitar la aparición prematura del deterioro funcional (Peláez, 2005). Las acciones en salud deben estar dirigidas a prolongar el bienestar físico, mental y social, lo que constituye el componente básico de la calidad de vida en la vejez. Es fundamental, entonces, diferenciar los estados de salud asociados a la presencia de patologías y factores de riesgo de aquellos que se relacionan con el acceso a servicios o acciones en salud, a fin de determinar las necesidades de intervención.

Una serie de indicadores debe contemplarse en la evaluación del estado de salud de la población adulta mayor para el diseño y seguimiento de políticas y programas. A continuación se presenta la forma de cálculo e interpretación de algunos de ellos, y se ofrece a modo de ejemplo una breve presentación del estado de estos indicadores para algunas ciudades de América Latina y el Caribe. Para ello se utilizan los resultados de la encuesta SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento), desarrollada en las áreas urbanas de siete ciudades de la región (Buenos Aires, Argentina; Bridgetown, Barbados; México, D. F., México; La Habana, Cuba; Montevideo, Uruguay y São Paulo, Brasil) entre los años 1999 y 2000.[11]

[11] Esta encuesta fue coordinada por la OPS y el Centro de Demografía y Ecología de la Universidad de Wisconsin (Madison). El instrumento contempla una descripción de las condiciones de salud, limitaciones funcionales, valoración cognitiva, medidas físicas y preguntas sobre acceso y uso de servicios de salud. Se evaluaron además los arreglos de vivienda, participación laboral, ingresos, pensiones y bienestar en general. Al tratarse de un estudio de población urbana, no representa la diversidad de ambientes, localidades y personas mayores de los países seleccionados. Por lo mismo, ofrece medidas de prevalencia de enfermedades reportadas por los entrevistados, pero no produce medidas de prevalencia de la enfermedad válidas por sí mismas.

1. Indicadores e instrumentos de evaluación de la salud en la vejez

Los indicadores de salud y bienestar en la vejez pueden ser agrupados en cuatro áreas básicas: los referidos a la mortalidad y sus causas; aquellos relacionados con el estado de salud en la vejez; los aspectos ligados a los estilos de vida y los factores de riesgo; y finalmente los que se vinculan con la atención en salud.

1.1 La mortalidad y sus causas

1.1.1 Perfiles de mortalidad en la vejez

Para acercarse al perfil de mortalidad de la población adulta mayor se deben analizar la magnitud y las tendencias de la mortalidad en la población de 60 años y más, junto con los riesgos de muerte en la población de edad avanzada. Los indicadores que se muestran aquí corresponden a la población de 60 años y más; sin embargo, en la práctica deben ser calculados por edades, generalmente por grupos quinquenales de edades. Además, todos los indicadores de salud deben ser calculados separadamente para cada sexo.

Tasa de mortalidad

Las tasas de mortalidad son una medida de la frecuencia de dicho evento en la población, y al mismo tiempo son indicadores del riesgo absoluto de morir según sexo y/o grupos de edad, y por ello constituyen un insumo básico para el análisis epidemiológico. El cálculo de la tasa de mortalidad se realizada de la siguiente manera:

$$(31) \quad \left[\frac{D^{t}{}_{60+}}{N^{t}{}_{60+}}\right] * 1.000$$

Donde:

D^{t}_{60+} : total de defunciones de la población de 60 años y más durante un año determinado (t).

N^{t}_{60+} : población media de 60 años y más a mediados de un año determinado, es decir, la población de 60 años y más estimada al 30 de junio de ese año.

El resultado del cálculo corresponde al número de muertes de personas de 60 años y más por cada 1.000 habitantes durante un año determinado.

Esta tasa, tal como se muestra en la fórmula anterior, no es de mucha utilidad si no se calcula separadamente por edad, ya que agrupa a una población (la de 60 años y más) cuya estructura por edades es muy variable entre poblaciones. Por ejemplo, si una población A tiene una proporción mayor de personas de 80 años que una población B, tendrá también una tasa de mortalidad mayor que la de ésta, aunque la mortalidad por edades en ambas poblaciones sea la misma, sólo porque en la primera hay más personas con mayor riesgo de mortalidad. Por ello, se calculan tasas de mortalidad por edades —en la mayoría de los casos se trata de grupos quinquenales de edad—. Por ejemplo, la tasa de mortalidad para las personas de 70 a 74 años se obtiene con la siguiente fórmula:

$$(32) \quad \left[\frac{D^{t}{}_{70-74}}{N^{t}{}_{70-74}}\right]*1.000$$

Donde:

$D^{t}_{70\text{-}74}$: total de defunciones de la población de 70 a 74 años durante un año determinado (t).

$N^{t}_{70\text{-}74}$: población media de 70 a 74 años a mediados de un año determinado, es decir, la población de esas edades estimada al 30 de junio de ese año.

Tasa de mortalidad por causas específicas

Para un análisis más detallado de la mortalidad en la vejez se puede utilizar la tasa de mortalidad por causas. Por simplicidad, este indicador puede calcularse para las cinco primeras causas de muerte en la población adulta mayor, y se lo hace obteniendo el *cociente entre las personas mayores fallecidas en el último año por cada uno de los cinco grupos de causas más frecuentes y el total de la población adulta mayor*.

Las tasas de mortalidad por causas específicas se expresan normalmente como el número de muertes por cada 100.000 habitantes, ya que para la mayoría de las causas las ocurrencias son muy bajas.

$$(33) \quad \left[\frac{D^{t}{}_{60+CM}}{N^{t}{}_{60+}}\right]*100.000$$

Donde:

D^{t}_{60+CM} : defunciones de la población de 60 años y más según las cinco[12] primeras causas de muerte durante un año determinado (t).

N^{t}_{60+} : población media de 60 años y más durante un año determinado, es decir, la población de 60 años y más estimada al 30 de junio de ese año.

La información obtenida indica el riesgo de morir por alguna de las causas especificadas en la población adulta mayor, y está en directa relación con la etapa de transición epidemiológica que atraviesa el país. Es necesario un análisis desagregado por sexo y grupos de edad, pararon el objetivo de definir perfiles específicos para el diseño de programas de prevención en salud. La información sobre causas de muerte a escala regional puede provenir de la base de datos regional de mortalidad, que custodia la OPS, o bien a escala nacional[13] de los registros vitales y encuestas de hogares.

[12] Si bien en la fórmula se agrupan las defunciones registradas según las cinco primeras causas de muerte, es aconsejable calcular este indicador para cada una de ellas.

[13] Por ejemplo, en México el Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS) (http://sinais.salud.gob.mx) es el que entrega información respecto de las principales causas de muerte. Gracias a este sistema se puede saber que las cinco primeras causas de muerte de la población mexicana de 65 años y más son las siguientes: enfermedades isquémicas del corazón, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado.

El cuadro 28 muestra un ejemplo de las tasas estimadas de mortalidad específicas por grupos de edad, sexo, período y grandes grupos de causas de muerte para América Latina y el Caribe, así como las tasas estandarizadas de mortalidad para la población de 60 años y más.

La tasas estandarizadas se calculan a través de procedimientos matemáticos que intentan homogeneizar poblaciones de diferente estructura, para hacerlas comparables entre sí. El objetivo de este proceso es aislar los efectos de estructura que las tasas brutas no pueden controlar. Por tanto, cuando la estructura de la población afecta las tasas brutas, la estandarización arroja valores que no contemplan los efectos espurios, y por ello las tasas resultantes suelen ser mayores o menores. Los datos del cuadro 28 indican que, en promedio, el riesgo es 50% más alto en los varones que en las mujeres. Este diferencial de los hombres mayores ha aumentado cerca del 10% entre el inicio de los años ochenta y el final de los noventa.

CUADRO 28
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: TASAS ESTIMADAS DE MORTALIDAD EN HOMBRES Y MUJERES DE 60 AÑOS Y MÁS POR GRUPOS DE CAUSAS DE MUERTE
(por 100 mil habitantes)

Grupo de causas de muerte	Tasa resumen 60 años y más		Grupo de edad					
	Estandarizada	No estandarizada	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Inicio de los años ochenta								
Hombres								
Enfermedades infecciosas	494,2	451,3	192,7	276,6	435,7	676,9	1 362,9	2 625,5
Neoplasias	910,8	875,1	503,1	740,9	1 022,4	1 322,2	1 771,2	2 137,0
Enfermedades cardiovasculares	2 757,2	2 556,1	1 105,4	1 725,0	2 728,9	4 143,8	6 759,7	12 117,2
Causas externas	260,6	252,1	201,0	215,4	249,0	293,3	471,6	645,5
Todas las demás causas	1 197,0	1 119,4	550,4	796,6	1 187,8	1 704,9	3 018,6	4 535,2
Mujeres								
Enfermedades infecciosas	342,6	338,1	107,6	159,4	270,7	461,4	1 013,1	2 289,8
Neoplasias	611,8	610,5	357,0	498,2	657,5	863,6	1 203,3	1 467,3
Enfermedades cardiovasculares	2 190,5	2 168,8	664,3	1 107,6	1 942,7	3 359,8	6 280,7	12 386,8
Causas externas	98,2	97,4	48,0	64,1	88,6	126,8	242,7	443,0
Todas las demás causas	841,3	835,5	344,1	519,9	798,7	1 224,8	2 272,0	3 630,8
Final de los años noventa								
Hombres								
Enfermedades infecciosas	416,3	396,8	137,7	207,5	335,9	585,7	1 240,2	2 519,6
Neoplasias	945,1	919,7	447,7	702,6	1 013,6	1 439,5	2 202,4	2 670,8
Enfermedades cardiovasculares	2 171,2	2 085,9	787,9	1 286,0	2 023,6	3 264,0	6 094,4	10 020,9
Causas externas	214,7	210,8	158,0	175,0	197,4	253,7	396,8	592,6
Todas las demás causas	1 399,8	1 347,6	556,3	860,9	1 303,5	2 056,8	3 777,4	6 261,4
Mujeres								
Enfermedades infecciosas	277,1	306,7	77,6	125,2	202,1	374,0	838,7	1 994,4
Neoplasias	581,5	604,5	329,1	463,8	614,4	826,1	1 206,8	1 471,1
Enfermedades cardiovasculares	1 555,9	1 698,3	466,7	797,2	1 315,0	2 294,7	4 639,8	9 064,8
Causas externas	77,5	83,2	36,3	48,0	65,1	101,7	192,0	396,8
Todas las demás causas	956,4	1 029,3	366,9	578,9	861,2	1 374,9	2 548,4	4 715,1

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), Washington, D. C., 2003.

1.2 Estado de salud

1.2.1 Enfermedades crónicas

Las enfermedades crónicas son de larga duración y, por lo general, requieren un seguimiento permanente. Por sus características, pueden representar una carga sanitaria y financiera significativa, no sólo para aquellos que las padecen sino también para sus familias y el sistema de salud de los países en que viven. Padecimientos crónicos como artritis, diabetes y enfermedades cardiovasculares afectan negativamente la calidad de vida, al disminuir la funcionalidad y, consecuentemente, afectar la probabilidad de permanencia en los propios ambientes comunitarios. La prevalencia de enfermedades crónicas se ve afectada por la edad, el sexo y las diferencias étnicas (CDC, 1997).

Prevalencia de las enfermedades crónicas en las personas mayores

La tasa de prevalencia es el número de personas que padecen una enfermedad determinada en un punto preciso del tiempo por cada mil habitantes. Este indicador se calcula a nivel agregado, y se expresa como la *relación entre las personas mayores que padecen alguna enfermedad crónica y el total de la población adulta mayor durante un período determinado*. En este caso se expresa por mil personas mayores.

$$(34) \quad \left[\frac{N^{t}{}_{60+CEC}}{N^{t}{}_{60+}} \right] * 1.000$$

Donde:

$N^{t}{}_{60+CEC}$: población de 60 años y más con enfermedades crónicas en un período determinado.

$N^{t}{}_{60+}$: población de 60 años y más durante un período determinado.

Prevalencia de las enfermedades crónicas transmisibles en las personas mayores

Muestra la prevalencia de la malaria y la tuberculosis en la población adulta mayor, y su cálculo se puede realizar en base a la siguiente fórmula:

$$(35) \quad \left[\frac{N^{t}{}_{60+CECT}}{N^{t}{}_{60+}} \right] * 1.000$$

Donde:

$N^{t}{}_{60+CECT}$: población de 60 años y más con enfermedades crónicas transmisibles (malaria o tuberculosis diagnosticada).

$N^{t}{}_{60+}$: población de 60 años y más durante un período determinado.

Un rasgo interesante de este indicador es que da cuenta de la población adulta mayor que se ve afectada por enfermedades propias de grupos que viven en situación de pobreza, pues su padecimiento es producto de una combinación peculiar de condiciones infecciosas asociadas a estados de carencia y falta de acceso a la atención en salud. Este tipo de enfermedades constituye una amenaza grave para la población adulta de mayor de bajo nivel socioeconómico, que se encuentra en situación de vulnerabilidad debido a la pobreza y la malnutrición, o a la falta de adecuación de la infraestructura social. La mayoría de las enfermedades infecciosas de esta población frecuentemente no se diagnostica ni es notificada a los sistemas de vigilancia, porque presentan manifestaciones clínicas atípicas (OPS, 2004).

Prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles en las personas mayores

Refleja la prevalencia de hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, artrosis y cáncer en la población adulta mayor, y puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

$$(36) \quad \left[\frac{N^{t}_{60+CECNT}}{N^{t}_{60+}} \right] * 1.000$$

Donde:

$N^{t}_{60+\ CECNT}$: población de 60 años y más con enfermedades crónicas no transmisibles (hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares o cerebrovasculares, artrosis o cáncer).

N^{t}_{60+} : población de 60 años y más durante un período determinado.

La prevalencia de este tipo de enfermedades es propia de poblaciones envejecidas y tiene en su origen numerosos factores de riesgo, además de los genéticos. La vigilancia de estos factores en las personas de 60 años y más es importante para la prevención primaria y secundaria. En muchos países este control, cuando se hace, se limita a captar información de la población más joven, bajo la impresión de que a los 60 años ya es tarde para generar cambios de conducta, o que la prevención secundaria es menos costo/efectiva. Sin embargo, la evidencia demuestra que la modificación de hábitos no saludables y el control de los factores de riesgo pueden, en la mayoría de los casos, evitar las manifestaciones clínicas de algunas enfermedades crónicas e impedir complicaciones que, sin control, pueden causar discapacidades que tienden a disminuir la calidad de vida de las personas mayores. La existencia de factores de riesgo, aun en ausencia de manifestaciones clínicas de enfermedades crónicas, afecta la salud y la calidad de vida de las personas mayores. Estas personas tienden a tener mala salud y limitaciones funcionales en mayor proporción que aquellas que no registran tales conductas (CEPAL, 2003b)

1.2.2 Enfermedades mentales

En varios estudios longitudinales, el envejecimiento saludable ha sido asociado a la capacidad de preservar altos niveles de funcionalidad física y cognitiva. Por ende, uno de los principales determinantes de la calidad de vida de las personas mayores es la función neurocognitiva, puesto que su deterioro afecta la capacidad de vivir en forma independiente y productiva.

Habitualmente se ha considerado que el envejecimiento se asocia a la pérdida de memoria y a la declinación de la función cognitiva. Sin embargo, esta hipótesis está siendo rebatida por numerosos estudios que muestran que se puede reducir la velocidad de declinación de esta función, mediante intervenciones relativamente sencillas. Estas acciones se extienden desde niveles macro como la instauración de redes de apoyo social, hasta intervenciones individuales de tipo farmacológico y modificación en los estilos de vida en la etapa adulta.

Los factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo pueden agruparse en dos categorías: los genéticos (no modificables) y los médicos y ambientales (hipertensión, hipercolesterolemia, traumatismos de cráneo, depresión, hipotiroidismo).

Prevalencia de la demencia en las personas mayores

Dependiendo de su severidad, el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento puede revestir características diferentes. La demencia es quizás el más angustiante y oneroso de estos problemas, por el grave e irreversible deterioro funcional que produce y por su alto costo económico y social.

La demencia es un síndrome caracterizado por múltiples déficits cognitivos, que representan un deterioro significativo del nivel superior de funcionalidad, y que son lo suficientemente severos como para alterar el desempeño ocupacional o social. En la vejez, la enfermedad de Alzheimer y las demencias vasculares son probablemente los dos tipos más habituales, por lo que resulta interesante conocer la prevalencia de este tipo de enfermedades, lo que puede lograrse con la siguiente fórmula:

$$(37) \quad \left[\frac{N^{t}_{60+CATD}}{N^{t}_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

$N^{t}_{60+\,CATD}$: población de 60 años y más con algún tipo de demencia (alzheimer y demencias vasculares diagnósticadas).

N^{t}_{60+} : población de 60 años y más durante un período determinado.

Las estimaciones de la prevalencia de la demencia efectuadas en Europa, Norteamérica y Japón muestran cifras que fluctúan entre el 1 y el 13%. La amplia variación en las cifras publicadas se explica, en parte, por las diferencias en la edad de las muestras estudiadas y los criterios y diagnósticos utilizados. Según el informe del GBD 2000 (Global Burden of Disease) (Murray et al., 2002 y 2001), la prevalencia entre los mayores de 60 años es de aproximadamente 5% en los hombres y 6% en las mujeres. Las cifras de demencia aumentan con la edad, de forma tal que su prevalencia se duplica cada 5,1 años después de los 65, llegando a superar el 35% a los 95 años. De esta manera, el aumento progresivo de la población de 65 años y más conducirá a un aumento concomitante del número de pacientes con demencia.

Prevalencia del deterioro cognitivo en las personas mayores

La medición precisa del deterioro cognitivo es un requerimiento básico para determinar la demanda de servicios de salud específicos. Estas estimaciones no pueden basarse en los registros habituales, ya que la enfermedad se subregistra en los certificados de defunción y generalmente

los casos leves no se diagnostican. Es por ello que los estudios de prevalencia deben fundarse en tamizajes a nivel poblacional, utilizando instrumentos de alta sensibilidad (véase recuadro 5).

RECUADRO 5
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO

Dentro de los múltiples instrumentos para determinar la capacidad cognitiva, el *Mini Mental State Examination* (MMSE) es uno de los más utilizados. Es un test breve de función cognitiva básica, que mide ocho de los 11 principales aspectos del estado cognitivo: orientación, registro, memoria reciente, atención/concentración, lecto-escritura, habilidad visual/espacial, comprensión y lenguaje, omitiendo abstracción, juicio y apariencia. Un desempeño perfecto arroja un puntaje de 30 puntos. Estudios previos han demostrado que con un punto de corte de 23/24, el test distingue entre personas con habilidades cognitivas disminuidas y aquellas cognitivamente sanas, y que su sensibilidad para detectar demencia fluctúa entre 76 y 100%, mientras que su especificidad lo hace entre 78 y 100%. Sin embargo, muchos análisis han llamado la atención sobre la influencia de la educación en el resultado del test, y por lo tanto en su validez.

El MMSE en uso en Chile fue modificado y validado en un estudio efectuado en la ciudad de Concepción, en el marco de un proyecto multicéntrico de la OMS sobre prevalencia de demencias (Quiroga, Albala y Klaasen, 2004). La modificación se efectuó en dos ítems, considerando su inteligibilidad para sujetos con bajo nivel de escolaridad o analfabetos. El punto de corte elegido fue 21/22 (normal: 22 o más puntos), con una sensibilidad de 93,6% (95% IC 70,6-99,7) y una especificidad de 46,1% (95% IC 34,7-57,8). En el Anexo 1 se presenta la versión modificada del MMSE.

Respecto de los tests de función cognitiva, es muy importante considerar la influencia de factores étnicos, culturales, idiomáticos, geográficos, entre otros, sobre sus resultados. Así, la estandarización de instrumentos y la determinación de puntos de corte de acuerdo a realidades locales es indispensable para obtener resultados válidos y precisos, para mejorar su rendimiento y para permitir su comparabilidad. La utilización conjunta del MMSE y del cuestionario de actividades funcionales de Pfeffer (PFAQ) (véase Anexo 3) reduce la influencia de la escolaridad. Cuando el MMSE y el PFAQ son administrados simultáneamente, tienen una sensibilidad del 94,4% y una especificad de 83,3 para el diagnóstico de demencia a nivel comunitario.

Considerando que la aplicación del MMSE modificado toma alrededor de 20 minutos a un entrevistador, su inclusión en un examen de rutina o en una encuesta de salud alarga el proceso de evaluación. Por ello, en el marco del proyecto multicéntrico SABE, se desarrolló una modificación destinada a abreviarla mediante un proceso estadístico de regresiones múltiples, con los mismos datos de Concepción con los cuales se validó el MMSE descrito anteriormente. Este MMSE abreviado consta de 17 ítems, y el punto de corte para normalidad fue de 12/13 puntos. La versión modificada tiene una sensibilidad del 93,8% y una especificidad de 93,9. Los ítems considerados se encuentran en el Anexo 2.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Manual del usuario de las bases de datos SABE*, Washington, D. C., 2004; L. P. Quiroga, B. Albala y P. G. Klaasen, "Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad", *Revista Médica de Chile* Nº 132, Santiago de Chile, Sociedad Médica de Santiago, 2004.

Para obtener un indicador agregado de la prevalencia del deterioro cognitivo en una determinada población, se puede realizar un cálculo en base a la siguiente fórmula:

$$(38) \quad \left[\frac{N_{60+CDC}}{N_{60+}}\right] * 100$$

Donde:

N_{60+CDC} : población de 60 años y más con deterioro cognitivo (que presenta habilidades cognitivas disminuidas de acuerdo a los instrumentos estandarizados para determinar la capacidad cognitiva).

N_{60+} : población de 60 años y más.

En el estudio SABE, utilizando el MMSE y el PFAQ como instrumentos de tamizaje (véase recuadro 5), se identificaron porcentajes de personas mayores con deterioro cognitivo que oscilaban entre un 1,9% en Montevideo hasta alrededor de un 11% en Santiago, São Paulo y México, D. F. (véase cuadro 29).[14]

CUADRO 29
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PREVALENCIA DEL DETERIODO COGNITIVO EN PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

		Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Presencia de deterioro cognitivo	Con deterioro	6,3	11,7	11,4	11,7	1,9	10,0	8,8
	Sin deterioro	93,7	88,3	88,6	88,3	98,1	90,0	91,2
	Total	N=1689	N=1683	N=1696	N=1663	N=1698	N=1697	N=10127

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

Prevalencia de la depresión en las personas mayores

Se puede definir la depresión como una patología crónica y recurrente, caracterizada por la tristeza del ánimo o la pena. Puede expresarse en forma emocional, psicológica o física. Los síntomas de depresión son indicadores importantes del bienestar general y específicamente de la salud mental de las personas mayores. Una forma simple de acercarse a la incidencia de depresión en la vejez es calculando el porcentaje de personas que presentan síntomas depresivos, a través del uso de la siguiente fórmula:

$$(39) \quad \left[\frac{N_{60+CSD}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+CSD}: población de 60 años y más con síntomas depresivos, es decir que, de acuerdo a las escalas de depresión geriátrica (véase recuadro 6), obtiene resultados iguales o superiores al nivel de depresión moderada o leve.

N_{60+} : población de 60 años y más.

La alta incidencia de síntomas depresivos se asocia con altas tasas de enfermedad física, mayor discapacidad funcional y mayores tasas de consulta de morbilidad en los servicios de salud. En general, las mujeres suelen evidenciar más síntomas de depresión que los hombres, sin embargo, el problema tiende a ser similar por sexo después de los 85 años (Wells et al., 1989).

En las personas mayores la depresión es sintomáticamente igual de frecuente y de crónica, y no más difícil de tratar que en los adultos jóvenes. Las personas mayores deprimidas tienen menos ideación suicida y presentan más frecuentemente disminución de peso. Otros síntomas como alteraciones del sueño, cansancio o flojera, mala concentración y sentimientos de

[14] Al momento no existe información sobre la cantidad de personas mayores residiendo en viviendas asistidas; no obstante, se sabe que Montevideo es la ciudad con el mayor número de personas de esta edad habitando en este tipo de espacios. Por lo tanto, se asume que el número reducido de personas con deterioro en estos países, obedece a la exclusión de las viviendas asistidas en el muestreo de este estudio.

culpa, ocurren con igual frecuencia que en personas jóvenes. También es importante tener presentes actitudes y emociones como la escasa satisfacción con la vida y los sentimientos de persecución.

Las alteraciones sensoriales como la disminución de la agudeza visual o auditiva, o la disminución de la funcionalidad física, causan en la población adulta mayor depresión por deprivación sensorial. Entre los factores que pueden causar depresión a este grupo etario son mencionables el aislamiento, como consecuencia de los tratamientos médicos; la acción de amarrarlos a su cama para evitar caídas; algunos medicamentos frecuentemente usados en personas mayores, como los betabloqueadores, benzodiazepinas, antinflamatorios, estatinas, metoclopramida y digoxina.[15]

RECUADRO 6
INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE LA DEPRESIÓN

Las escalas son muy útiles para el tamizaje de la depresión, pero no reemplazan la evaluación clínica, ya que estos estados pueden enmascarar otras situaciones. A nivel de atención primaria, una de las escalas más usadas es la de Yesavage (GDS), en sus tres versiones:

Escala de Depresión Geriátrica (GDS-30) (Brink et al., 1982). Fue diseñada como un test de tamizaje de depresión en personas mayores. Es una escala de autoevaluación de síntomas en la última semana, para la aplicación clínica. Consta de 30 ítems y una escala de 0 a 30 puntos, donde el rango de 0 a 10 se considera normal, el de 11 a 20 indica depresión leve y el de 21 a 30 depresión severa. Se trata de una escala validada, que tiene una sensibilidad de 92 a 95% y una especificidad de 84 a 89%. Presenta el inconveniente de ser demasiado extensa para su aplicación como parte de la consulta geriátrica en consultorios, por lo que en 1986 Sheikh y Yesavage propusieron una versión abreviada de 15 preguntas.

GDS-15 (Sheikh y Yesavage, 1986). Consta de 15 preguntas, con un puntaje de 0 a 4 para diagnóstico normal, 5 a 10 para depresión leve y 11 a 15 para depresión moderada a severa. En estudios efectuados por Hoyl, Valenzuela y Marín (2000) el test ha demostrado una sensibilidad del 94% y una especificidad del 82. Es un buen instrumento de tamizaje y presenta una alta correlación con el GDS-30 (r = 0,84 a 0,89). El puntaje se obtiene sumando un punto por cada una de las respuestas escritas con mayúscula (véase Anexo 4).

GDS-5: actualmente también está en uso una versión con sólo cinco preguntas, fácil de utilizar y con una eficacia similar al GDS-15. La validación hecha en los Estados Unidos por Hoyl et al. (1999) utilizando como *Gold Standard* el diagnóstico médico, mostró una sensibilidad del 97% y una especificidad del 85. En el 2000 Hoyl, Valenzuela y Marín validaron esta escala en Chile, utilizando como *Gold Standard* la escala GDS-15 (Hoyl, Valenzuela y Marín, 2000). La escala abreviada demostró una sensibilidad del 88%, una especificidad del 90%, un valor predictivo positivo del 88% y un valor predictivo negativo de 0,90. La correlación entre GDS-15 y GDS-5 alcanzó a un r = 0,92.

Pregunta única: La formulación de esta pregunta ("¿se siente usted frecuentemente triste o deprimido?") es una forma muy rápida de evaluar la depresión en personas mayores, que sirve bastante a pesar de ser muy poco específica. Es útil para descartar una depresión por otras patologías en la consulta diaria. Los estudios de validación efectuados en Chile le asignan una sensibilidad del 92% y una especificidad del 71. Tiene un alto valor predictivo negativo, que alcanza al 91%, por lo que constituye una excelente herramienta para descartar depresión, aunque por su baja sensibilidad y valor predictivo positivo, no sirve para realizar el diagnóstico.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Manual del usuario de las bases de datos SABE*, Washington, D. C., 2004; T. L. Brink et al., "Screening test for geriatric depression", *Clinical Gerontology* 1, New York, Haworth Press; 1982; J. Sheikh y J. A. Yesavage, "Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version", *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention*, New York, Haworth Press, 1986; M. T. Hoyl et al., "Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale", *Journal of the American Geriatrics Society,* Tomo 47, Nº 7, New York, American Geriatric Society, 1999.

El estudio SABE incorporó la escala de depresión geriátrica de 15 preguntas (GDS-15) y la de cinco (GDS-5) (véase recuadro 6). La encuesta encontró que casi una quinta parte de las personas mayores de las diferentes ciudades consideradas mostraba cinco o más síntomas de

[15] Hay medicinas que, por el contrario, provocan una elevación del ánimo que puede llegar a la manía, por ejemplo, los esteroides y anabólicos, los antidepresivos, los broncodilatores y los descongestionantes (medicamentos generalmente utilizados para la gripe).

depresión. En este grupo etario, este estado es un problema que coexiste con la presencia de enfermedades crónicas y el sedentarismo. Llama la atención el hecho de que las personas mayores de Santiago de Chile presentaron los mayores niveles de depresión. La prevalencia resultó bastante mayor utilizando la escala de cinco ítems (28%), posiblemente debido a la inclusión de una pregunta que tiene alta respuesta negativa entre los mayores: *"¿prefiere quedarse en casa en vez de salir y hacer cosas nuevas?"*. Los resultados de ambas mediciones se presentan a modo de ejemplo en el cuadro 30.

CUADRO 30
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES CON DEPRESIÓN SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

		Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Escala de depresión de 15 ítems	Normal, no deprimido	86,7	82,0	74,4	81,0	84,5	80,9	81,4
	Depresión moderada o leve	10,2	14,0	17,4	14,7	10,9	14,9	13,8
	Depresión grave	3,1	4,0	8,2	4,3	4,6	4,3	4,8
	Total	N=941	N=966	N=1203	N=1402	N=1223	N=1257	N=6991
Escala de depresión de 5 ítems	No deprimido	77,9	74,4	66,2	71,7	72,0	71,8	72,2
	Deprimido	22,1	25,6	33,8	28,3	28,0	28,2	27,8
	Total	N=1480	N=1438	N=1578	N=1629	N=1594	N=1498	N=9217

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

1.2.3 Capacidad funcional

La funcionalidad es la capacidad de realizar determinadas acciones necesarias para la subsistencia y el autocuidado, que permiten al individuo mantener su independencia y permanecer inserto en la comunidad. Esta capacidad de desempeñarse normalmente en las actividades diarias se ve afectada por la edad, la cual puede estar a su vez relacionada con la presencia de enfermedad, padecimientos crónicos o lesiones que afecten las habilidades físicas o mentales del individuo.

La funcionalidad incluye una compleja mezcla de factores fisiológicos, conductuales, cognitivos y sociales. Para el individuo promedio, el envejecimiento se asocia con una declinación de las capacidades funcionales y con un aumento de la prevalencia de enfermedades agudas y crónicas. Sin embargo, la investigación gerontológica ha demostrado que las tasas de declinación típicas de las poblaciones modernas no están fisiológicamente determinadas, y que un envejecimiento con estilos de vida saludables puede retardar el proceso en forma significativa.

RECUADRO 7
INSTRUMENTOS PARA MONITOREAR LA FUNCIONALIDAD INDIVIDUAL

Existen diferentes instrumentos para monitorear la funcionalidad individual. Estos incluyen la evaluación de limitaciones físicas e instrumentales para realizar las actividades de la vida diaria, así como medidas de funcionamiento físico, social y cognitivo. Dentro de los indicadores aptos para la evaluación de la funcionalidad física se pueden diferenciar los que la miden en relación con las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), con las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y con las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD).

Las ABVD son las más elementales y consisten en poder realizar en forma independiente las actividades de alimentación, aseo, vestuario, movilidad, continencia y uso del baño. Su pérdida se observa en pacientes seriamente enfermos, por lo cual el uso de instrumentos para su medición no es apropiado en la práctica clínica general (véase Anexo 5).

Las AIVD son llamadas así porque requieren algunos instrumentos y precisan mayor indemnidad del individuo para ser realizadas, permitiéndole a la persona tener una vida social mínima. Dentro de ellas se cuentan el uso del teléfono, el cuidado de la casa, la salida de compras, la preparación de la comida, el uso de medios de transporte, el uso adecuado del dinero y la responsabilidad sobre sus propios medicamentos.

Este tipo de actividades extienden los aspectos cubiertos por las ABVD a tareas que requieren un nivel más fino de coordinación motora. Las escalas que las miden se usan comúnmente en personas que no están severamente dañadas, a menudo como encuestas de terreno, pues consideran acciones necesarias para vivir en la comunidad (véase Anexo 6).

Las AAVD son las de mayor complejidad y consisten, por ejemplo, en realizar viajes, actividades financieras, desempeñar funciones laborales, entre otras. Son las que revisten mayor dificultad de valoración geriátrica. Las alteraciones de las acciones de funcionalidad física avanzada, si bien no producen una limitación evidente de la autonomía, son un buen pronóstico de fragilidad en la persona mayor. Dentro de ellas se encuentran el subir escaleras, caminar más de dos cuadras y levantar o acarrear objetos pesados.

Estas acciones mantienen entre ellas una relación jerárquica de forma tal que, en general, se tiende a perder primero las más avanzadas y al final las básicas, lo cual tiene importancia pronóstica, preventiva y programática.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Manual del usuario de las bases de datos SABE*, Washington, D. C., 2004

Porcentaje de personas mayores con dificultad en ABVD

El indicador más utilizado para medir el bienestar funcional de las personas mayores es la proporción de ellas que tiene limitada su capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Su fórmula de cálculo es:

$$(40) \quad \left[\frac{N_{60+CDABVD}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+}CDABVD$: población de 60 años y más con dificultades para realizar las ABVD (es decir, que no puede realizar al menos una de las siguientes actividades sin ayuda: cruzar un cuarto, bañarse, comer, vestirse y acostarse o salir y entrar de la cama).

N_{60+} : población de 60 años y más.

De acuerdo a estudios de la OPS, alrededor de un 20% de las personas mayores que viven en la comunidad reportan tener dificultades con las ABVD, y esta proporción aumenta al 26% en la población de 70 años y más, por lo que es recomendable desagregar este indicador por grupos de edad. Las consecuencias de esta situación en términos de política pública son evidentes, debido a que más de la mitad de las personas con limitaciones requiere asistencia para desempeñar al menos dos de sus ABVD. Esto representa la necesidad de tener un cuidador los siete días de la semana, y con cuatro horas de trabajo diario por lo menos.

Índice de discapacidad funcional en la vejez

Este indicador se obtiene a partir del cálculo de la *relación entre el número de personas mayores que tiene limitaciones para llevar a cabo de manera independiente sus ABVD y AIVD y el total de la población adulta mayor.*

$$(41) \quad \left[\frac{N_{60+DF}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\ DF}$: población de 60 años y más con discapacidad funcional, es decir, que no puede realizar al menos una actividad relacionada con la alimentación, el aseo, el vestuario, la movilidad, la continencia y el uso del baño (ABVD), o no puede llevar a cabo más de dos actividades relacionadas con una actividad social mínima (AIVD).

N_{60+} : población de 60 años y más.

Para obtener esta medida se requiere información procedente de encuestas de hogares o encuestas específicas. En el estudio SABE pudieron determinarse las cifras que muestra el ejemplo del cuadro 31. Alrededor del 76% de las personas que vive en la comunidad reportó no tener limitaciones en la vida diaria. São Paulo fue la ciudad con menor porcentaje de población sin limitaciones (69,8%), mientras que en Montevideo se registró el mayor porcentaje de personas de edad avanzada en esta condición (80,1%).

CUADRO 31
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ÍNDICE DE LIMITACIONES DE ACTIVIDADES DIARIAS (BÁSICAS E INSTRUMENTALES) EN PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

	Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
No presenta limitaciones	78,2	69,8	71,7	76,6	80,1	78,5	76,0
Limitación instrumental pero no básica	12,2	16,2	10,6	10,9	6,0	8,7	10,6
Limitaciones instrumentales y básicas	6,1	10,2	13,1	8,3	7,1	7,7	8,7
Casos no claramente consistentes	3,5	3,8	4,6	4,3	6,8	5,1	4,7
Total	N=954	N=801	N=1064	N=1278	N=998	N=1012	N=6105

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

Prevalencia de la discapacidad en la vejez

Este indicador es útil para acercarse al estado funcional de la población adulta mayor, y se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$(42) \quad \left[\frac{N_{60+CDFM}}{N_{60+}} \right] * 100.000$$

Donde:

$N_{60+CDFM}$: población de 60 años y más con discapacidades físicas y mentales, es decir, que tiene dificultad para ver (con o sin lentes), oir (con o sin audífono), caminar o subir escaleras, con deficiencia mental, parálisis o falta de alguna extremidad.[16]

N_{60+} : población de 60 años y más.

Los datos necesarios para su cálculo provienen de encuestas de hogares y censos. En general, los valores para este indicador deben considerarse como discapacidad "dura", y por ende constituyen la máxima expresión de la dependencia.

En el cuadro 32 se presenta un ejemplo con la prevalencia de discapacidad, utilizando respuestas sobre impedimento físico o mental de las personas de 60 años y más y de 70 años y más en los últimos censos de población disponibles para algunos países de la región. Sin embargo, hay que tener cautela al momento de interpretar los datos, ya que en los censos no siempre se incluyen las preguntas en su formulación correcta (es decir, aptas para medir funcionalidad) y se consideran sólo las discapacidades permanentes. Por lo mismo, los datos no son estrictamente comparables entre países y no reflejan del todo la fórmula expuesta anteriormente.

Con todo, estos datos sugieren que si no existen en el mediano y largo plazo acciones concretas de provisión de servicios de cuidado, es muy probable que las familias tengan que asumir la carga de esta situación sin mayor apoyo estatal para realizar esta ardua tarea.

[16] La definición de discapacidad dependerá de las deficiencias físicas o mentales que se enumeren en la pregunta que hace referencia a este tema en los censos o encuestas específicas.

CUADRO 32
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (PAÍSES SELECCIONADOS): TASAS TOTALES DE DISCAPACIDAD REPORTADAS EN LOS CENSOS NACIONALES PARA LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS

País y año de realización del censo	60 años y más			70 años y más		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Belice (2000)	321,0	304	338,7	424,4	409,3	439,3
Brasil (2000)	66,7	72,5	61,5	94,4	94	98,8
Chile (2002)	81,7	94,5	71,5	123,6	136,7	120,3
Colombia (1993)	103,2	107,6	99,2	150,1	155,8	152,6
Costa Rica (2000) [a]	160,9	180,2	143,5	216,7	238,8	209,6
Ecuador (2001) [a]	135,8	134,2	137,1	158,4	155	172,7
El Salvador (1992)	77,1	81,5	73,5	117,1	124,4	116,9
Guatemala (1994)	29,1	33,6	24,8	41,1	45,1	39,2
México (2000) [a]	135,1	137,3	132,9	210,2	207,1	223,0
Panamá (2000)	51,9	57,9	46,1	81,5	88,3	79,2
Paraguay (1992)	31,6	33,9	29,7	54,9	58,3	54,6
Perú (1993)	69,3	69,5	69,1	82,2	82,0	87,7
Santa Lucía (1991)	355,1	308,6	391,7	495,3	420,6	583,8
Rep. B. de Venezuela (2001)	46,6	49,7	43,8	75,5	76,2	78,2

Fuente: censos nacionales de población. Microdatos procesados por el CELADE.
[a]: estos países incluyen ceguera parcial o total, los demás sólo incluyen ceguera total.

1.2.4 Autopercepción en salud

La autopercepción de la salud (APS), de fácil y simple captación en las encuestas de salud, es un robusto indicador de la calidad de vida y de la morbilidad, y un importante predictor de la consecuente mortalidad. Esas evidencias han sido mostradas tanto para la población en general como para las personas mayores. La APS depende no sólo del estado físico del individuo, sino también de factores como la edad y el género, e incorpora una variedad de componentes sociales, económicos, físicos, culturales y emocionales. Por esas razones, el indicador de APS ha merecido un considerable interés en investigaciones sobre la situación de la persona mayor durante las últimas tres décadas, y ya ha sido adoptado en sistemas de monitoreo de la salud de la población como en el Proyecto REVES de los países europeos (Romero, 2006).

Porcentaje de personas mayores según niveles de autopercepción en salud

El indicador de APS utilizado en el módulo de salud de algunas encuestas de hogares de los países de la región incluye la autopercepción sobre el estado de la salud y su evolución en el último año, según sexo, edad y quintil de ingreso, todo ello expresado en comparación con una población determinada. El indicador se calcula de la siguiente manera:

$$(43) \quad \left[\frac{N_{60+ESx}}{N_{60+}}\right] * 100$$

Donde:

$N_{60+\ ESx}$: población de 60 años y más que califica su salud como “excelente”, “buena”, “regular” o “mala”.

N_{60+} : población de 60 años y más.

Una forma de trabajar con este indicador es organizando sus resultados según cada nivel preestablecido de autopercepción en salud. Por ejemplo, el estudio SABE permitió conocer la proporción de personas mayores que consideraba su salud excelente, muy buena, buena, regular, mala, y luego profundizar este indicador cruzándolo con otras variables importantes como el sexo, el nivel educativo o la red de apoyo, entre otras.

La mayoría de los encuestados a partir de este trabajo declaró no tener buena salud, especialmente las mujeres. El porcentaje de personas de 60 años y más que dijo no tener buena salud en Santiago, México, D. F. y La Habana fue casi el doble que en Buenos Aires y Montevideo (véase cuadro 33). La proporción de quienes consideran su salud como buena disminuye con la edad y el nivel de escolaridad.

CUADRO 33
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD EN PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

	Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Autopercepción de salud como regular o mala	33,8	53,8	61,9	69,2	38,9	57,7	52,5

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

RECUADRO 8
PREGUNTAS SOBRE AUTOPERCEPCIÓN EN SALUD EN LAS ENCUESTAS DE HOGARES Y ENCUESTAS ESPECÍFICAS

El modo más común de preguntar alude a la percepción de la salud en general, sin especificar temporalidad, y contempla cinco posibilidades de respuestas precodificadas (excelente, muy buena, buena, regular y mala). Otra forma de interrogar es hacerlo en referencia a la actualidad, cuando se formula la pregunta: "¿cómo clasificaría su salud *en este momento*?", utilizando las mismas categorías de respuesta.

También puede consultarse a la persona lo que piensa u opina sobre su salud. A través de esta pregunta se hace reflexionar al individuo, limitando su respuesta a cuatro categorías. Esta es la forma que generalmente se encuentra en los estudios estadounidenses (*"Quisiera saber qué piensa sobre su salud. Usted se siente: saludable, más bien saludable, moderadamente saludable, no saludable"*).

Alternativamente, puede apuntarse a que la persona estime su estado de salud en comparación con otros sujetos de su misma edad. Al solicitarle una comparación con pares etarios, se cuenta con la ventaja de que el individuo tiene referencias más reales. Se trata de una consulta poco compleja: *"Comparada a otras personas de su edad, usted diría que su salud general es: excelente, muy buena, buena, regular o mala*". O bien: *"¿Cómo es su salud comparada con la de otros de su edad? mejor, igual, peor"*.

Al realizar la consulta sobre autopercepción de la salud, la encuesta mundial de la OPS para todas las edades considera tanto el aspecto físico como el mental. De este modo, la respuesta puede estar más influenciada por uno que por otro: *"Considerando los dos aspectos, físico y mental**,** en general ¿cómo clasificaría su salud hoy? Buena, muy buena, moderada, mala o muy mala"*.

Después de este primer filtro, la encuesta intenta refinar y objetivizar esa primera respuesta subjetiva, incluyendo indagaciones más específicas. Se pregunta si el sujeto ha tenido dificultades en diferentes aspectos en los últimos 30 días: para moverse, lavarse o vestirse él mismo, dolor o malestar corporal, concentrarse o recordar las cosas, o en sus relaciones personales o su participación en la comunidad. Todas estas preguntas utilizan como alternativas de respuesta: ninguna, alguna, moderada, severa o extrema (no lo puede hacer).

El origen de las discusiones acerca de la validez de las preguntas sobre autopercepción de salud se centra en su subjetividad y los grados de información que la persona encuestada domina, en el entendido de que las respuestas a este tipo de interrogantes están influidas por los niveles de información de las personas consultadas. Por ejemplo, saber que algún síntoma se asocia a una enfermedad, o que alguna molestia o deficiencia es normal, genera una percepción diferente del estado de salud respecto de la ausencia de ese conocimiento. Por lo tanto, si no se controla esta variable, es probable que no se esté midiendo lo mismo en una persona que en otra.

Algunos trabajos procuran minimizar este sesgo a través del uso de viñetas o referencias figurativas. Se trata de preguntas en forma de situaciones, que proveen puntos de referencia para evaluar las respuestas sobre autopercepción. Por ejemplo, se le indica a un individuo que imagine a una persona que ha tenido un accidente, se ha fracturado una pierna y se encuentra en proceso de fisioterapia, además de presentar problemas para comer. Luego se le pregunta cómo cree él que es la salud de esa persona, lográndose así un punto de referencia al consultársele sobre su propia salud.

Sin embargo, estas dificultades no invalidan preguntas de este tipo. Los problemas de información tienen cierto peso, pero no desvalorizan la respuesta entregada. Si una persona dice que tiene una salud completamente mala, significa que hay realmente un problema. Hasta donde se ha podido registrar, no hay demasiados inconvenientes en relación a la pesquisa de autopercepción en salud. Las formas de preguntar tampoco tienen mucha incidencia. En general, se acepta que las respuestas sobre APS no son susceptibles a variaciones semánticas.

Fuente: Laura Wong, "Autopercepción de la salud en las personas adultas mayores", 2003, inédito.

1.2.5 Otros problemas de salud en la vejez

Las caídas, la salud ocular, auditiva y dental son problemas que afectan a las personas mayores, y por lo tanto requieren una evaluación geriátrica. Los datos necesarios para el cálculo

de indicadores de estas dificultades se obtienen a través de encuestas de hogares, censos, registros administrativos o encuestas específicas.

Porcentaje de personas mayores que ha sufrido caídas

Las caídas son la causa principal de muerte accidental en personas mayores de 60 años en la región. En casi todos los países la tasa de mortalidad por caídas accidentales en el grupo de más de 75 años supera los 200 por 100.000 habitantes, lo cual implica un incremento de la demanda por servicios de asistencia y rehabilitación. Un indicador sencillo de la ocurrencia de este tipo de accidentes es el que se obtiene de la siguiente fórmula:

$$(44) \quad \left[\frac{N_{60+SC}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\,SC}$: población de 60 años y más que ha sufrido alguna caída en los 12 meses anteriores a la encuesta.

N_{60+} : población de 60 años y más.

En el estudio SABE, el 30% de las personas mayores reportó alguna caída en el último año (véase cuadro 34), siendo más frecuente la ocurrencia de este accidente en las mujeres que en los hombres. Sin embargo, para profundizar en este tema es preciso cruzar esta información con la existencia de enfermedades como la osteoporosis.

Porcentaje de personas mayores con problemas auditivos

Las dificultades auditivas son relativamente frecuentes en la edad avanzada, y una forma de medición a nivel agregado puede realizarse utilizando la siguiente fórmula:

$$(45) \quad \left[\frac{N_{60+PA}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\,PA}$: población de 60 años y más con problemas auditivos, es decir, que en el momento de la encuesta señala que su audición es regular o mala.

N_{60+} : población de 60 años y más.

En la encuesta SABE un alto porcentaje de las personas mayores declaró tener problemas auditivos (27,3%). México, D. F. fue la ciudad que presentó la mayor proporción de personas de esta edad con dificultades de audición, mientras que Buenos Aires y Montevideo registraron los menores porcentajes (véase cuadro 34).

Otra forma de cálculo consiste en incluir directamente a las personas mayores que son sordas (véase cuadro 34), hecho que es captado en algunos censos de población, pero cuyo valor

suele subestimar a la población adulta mayor con dificultades auditivas y que requiere algún soporte para hacer su vida más llevadera.

CUADRO 34
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PRESENCIA DE OTROS PROBLEMAS DE SALUD ENTRE LAS PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

	Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Caídas en los últimos 12 meses	29,0	28,6	33,1	33,7	29,4	24,3	29,7
Su audición es regular o mala	17,0	28,7	30,4	42,8	20,7	24,3	27,3
Es sordo	0,1	0,3	1,0	0,3	0,0	0,6	0,4

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

Porcentaje de personas mayores que ha perdido dientes

La mayoría de los trastornos bucodentales en las personas mayores no son resultado del envejecimiento, sino el producto de la escasa higiene oral durante la vida y la falta de acceso a servicios dentales oportunos en la edad adulta. Los problemas de la salud oral se relacionan con la malnutrición y con la modificación de la cantidad y calidad de los alimentos consumidos. La expresión máxima de los problemas bucodentales es la pérdida de los dientes, y por ello se propone como indicador una medida específica en tal sentido, que permita aproximarse a la magnitud del problema en la vejez:

$$(46) \quad \left[\frac{N_{60+CPD}}{N_{60+}}\right] * 100$$

Donde:

$N_{60+\,CPD}$: población de 60 años y más con pérdida de dientes (es decir, que en el momento de la encuesta señala que ha perdido más del 50% de las piezas dentales).

N_{60+} : población de 60 años y más.

Las personas mayores encuestadas por el estudio SABE que han perdido dientes alcanzaron alrededor del 40%. Otro acercamiento a este problema puede realizarse aplicando el Índice de Evaluación de la Salud Oral Geriátrica (GOAHI), que identifica a aquella población que necesita atención odontológica. Según la encuesta SABE, el 80% de las personas mayores necesitaba este tipo de asistencia pero no la estaba recibiendo. Lamentablemente, los servicios odontológicos son inaccesibles para la mayor parte de la población de edad avanzada con reducidos recursos económicos.

1.3 Estilos de vida y factores de riesgo

El envejecimiento saludable es sinónimo de envejecimiento sin discapacidad, asociado a mejoras en la nutrición, la actividad física, el control adecuado de factores de riesgo —como el hábito de fumar o el consumo de bebidas alcohólicas— y la eliminación o reducción del aislamiento social

y mental. En este contexto, los estilos de vida saludables procuran crear conciencia sobre lo que significa el proceso de envejecimiento y el desarrollo de hábitos de autocuidado (Baltes y Baltes, 1990).

Varios estudios han detectado que algunas prácticas como fumar o consumir alcohol, la falta de ejercicio, las escasas horas de sueño y la obesidad, se asocian significativamente con la prevalencia de enfermedad. Otro factor de influencia sobre el estilo de vida es el comportamiento de la familia, los cuidadores y el personal de salud. Por eso es que los programas de prevención y promoción deben incluir no sólo a la persona mayor, sino a su familia y su comunidad.

La encuesta SABE identificó una asociación inversa de la prevalencia del tabaquismo, la obesidad, la falta de actividad física y el hipertiroidismo con el nivel de ingreso y el nivel de escolaridad. La importancia de estos dos factores se relaciona con el hecho de que afectan el acceso a los servicios preventivos que pudieran estar disponibles para la población.

1.3.1 Actividad física

La práctica frecuente de actividad física es beneficiosa para la salud a cualquier edad, incluyendo por tanto a las personas mayores. Puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas, aliviar los síntomas de depresión, ayudar a mantener la autonomía y mejorar la calidad de vida en general. Aun las personas mayores frágiles y aquellas de edades más avanzadas pueden mejorar su movilidad y funcionalidad a través de esta actividad (Butler et al., 1998).

Con los años, la mayoría de las personas de edad avanzada reduce sus niveles de actividad física, de modo que un porcentaje considerable de ellas podría ser considerado sedentario, lo que se asocia significativa y consistentemente con un peor estado de salud autoinformado (Wagner y Lacroix, 1992).

Porcentaje de personas mayores que realiza actividad física

Este indicador es importante no sólo para medir la cantidad relativa de personas mayores que realiza alguna actividad física, sino también para conocer, a nivel comunitario, local o nacional, la cantidad de personas mayores que puede presentar factores de riesgo de alguna enfermedad crónica por no practicar este hábito. El cálculo de este indicador se puede realizar en base a la siguiente fórmula:

$$(47) \quad \left[\frac{N_{60+RAF}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\ RAF}$: población de 60 años y más que realiza periódicamente ejercicios o actividades físicas rigurosas por lo menos tres veces a la semana.[17]

N_{60+} : población de 60 años y más.

[17] Como ejercicios o actividades rigurosas se entienden los movimientos corporales planificados, estructurados y repetitivos con el própósito de mejorar o mantener uno o más aspectos de la salud.

En el cuadro 35 se presenta un ejemplo con los resultados obtenidos para este indicador en las ciudades analizadas por la encuesta SABE. Como se observa, alrededor de un 20% de los encuestados realizaba ejercicio físico. Hay bastante oscilación entre las ciudades, siendo mayor la proporción en São Paulo y México, D. F., en tanto que los niveles más bajos se registraron en Buenos Aires y Montevideo.

CUADRO 35
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN PERSONAS MAYORES[a] SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

		Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Hizo actividades rigurosas	Sí	13,9	26,6	21,0	31,4	15,1	23,3	21,9
	No	86,1	73,4	79,0	68,6	84,9	76,7	78,1
	Total	N=1 697	N=1 699	N=1 699	N=1 689	N=1 687	N=1 699	N=10 169

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).
[a] :Variable C25a: "En los últimos 12 meses, ¿hizo regularmente ejercicios o actividades físicas rigurosas como deportes, trotar, bailar o trabajo pesado, tres veces a la semana?".

1.3.2 Consumo de tabaco

El tabaquismo o hábito de fumar cigarrillos es uno de los marcadores más importante de enfermedades neoplásicas, cardiovasculares y respiratorias. Esto ha sido documentado a través de innumerables estudios epidemiológicos y clínicos, lo que torna segura y necesaria la recomendación de suspender el consumo de cigarrillos al fumador de cualquier edad.

En general, la interrupción del hábito de fumar se asocia con mejoras significativas de la capacidad respiratoria y de la función pulmonar. Asimismo, se reduce el riesgo de cáncer de pulmón y la mortalidad por enfermedad coronaria, neumonía y gripe. Tanto la recomendación médica para dejar de fumar —a través del consejo— como los chicles o parches de nicotina se encuentran entre las intervenciones en salud más eficientes.

Porcentaje de tabaquismo en personas mayores

La importancia de conocer este indicador se vincula con la necesidad de establecer la población objetivo de programas específicos de prevención en salud en la edad avanzada. Su cálculo puede realizarse en base a la siguiente fórmula:

$$(48) \quad \left[\frac{N_{60+F}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+F} : población de 60 años y más que practica el hábito de fumar cigarrillos.

N_{60+} : población de 60 años y más.

En el cuadro 36 se presenta un ejemplo con los resultados para este indicador en las ciudades incluidas en el estudio SABE. La Habana fue la que registró más altos niveles de tabaquismo (sobre el 30% de los casos), el resto tuvo menos de un 20%. Para realizar un análisis más específico respecto del tabaquismo y las personas mayores que consumen cigarrillos resulta

muy necesario diferenciar a los fumadores según el patrón de consumo (número de cigarrillos que consume al día) y según el tiempo que llevan fumando, así las campañas antitabaco pueden apuntar a un grupo de población más específico y resultar más efectivas.

CUADRO 36
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PORCENTAJE DE TABAQUISMO EN PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000

	Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Fuma actualmente	13,6	15,8	13,4	16,6	15,7	31,8	17,8
Nunca ha fumado	57,3	52,1	52,9	62,2	56,7	46,6	54,6

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

1.3.3 Estado nutricional

La identificación y tamizaje de las personas mayores de acuerdo a su salud nutricional es indispensable para la definición de acciones correctivas y preventivas, tendientes a preservar su calidad de vida y reducir las complicaciones asociadas a la malnutrición.

La calidad de la alimentación juega un papel fundamental en la prevención y en el retraso de la aparición de enfermedades crónicas. Conforme avanza la edad, el riesgo de desarrollar deficiencias por esta razón se incrementa. Tanto la obesidad como la malnutrición por déficit pueden conducir a una dependencia funcional, incrementos en la morbilidad, mortalidad y mayor uso de los servicios de salud (Bowman et al., 1998). En los hallazgos clínicos se ha observado una relación entre el estado nutricional y la enfermedad cardiovascular, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y la cirrosis. El exceso o la ingesta insuficiente de energía contribuyen al sobrepeso, la obesidad y la desnutrición.

La nutrición es un factor afectado por el nivel socioeconómico y la educación. La malnutrición por déficit, afección más comúnmente conocida como desnutrición, se asocia a factores de riesgo como hacer sólo una comida al día, perder más de tres kilogramos de peso sin intención en el último año y falta de apetito.

Las personas mayores tienen diferentes necesidades de nutrientes en comparación con los adultos jóvenes. Además pueden enfrentar un riesgo de deficiencia de nutrientes específicos, de los cuales las calorías, las proteínas y los micronutrientes son los más prevalentes. Existen múltiples causas que se asocian a la malnutrición de la población adulta mayor, dentro de las que se incluyen el aislamiento social, agravado por la presencia de problemas visuales, auditivos, dentales, de movilidad, depresión y pérdida del apetito. En estos casos, la persona mayor vive y por lo tanto come en soledad, afectándose el consumo de alimentos, su estado nutricional y su capacidad de enfrentar problemas de salud, con el consecuente efecto negativo en la calidad de su vida (Souter y Keller, 2000).

Prevalencia de la desnutrición

Como la evaluación del estado nutricional de la persona mayor debe ser parte importante de los programas y políticas en salud para este grupo, surge la necesidad de identificar herramientas de fácil utilización que permitan monitorearla. Uno de los indicadores más usados para detectar la prevalencia de la malnutrición es el índice de masa corporal (IMC), que es la relación entre el peso y la estatura de la persona, y se obtiene como *el cociente entre la cantidad*

de kilogramos que pesa el sujeto y su estatura expresada en centímetros cuadrados.[18] Lamentablemente aún no existen tablas de talla y peso adecuadas para calcular la masa corporal óptima en las personas mayores, por lo que cualquier medición debe considerarse sólo como aproximación.

$$(49) \quad \left[\frac{N_{60+D}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

$N_{60+\ D}$: población de 60 años y más desnutrida (es decir, con un IMC inferior a 18,5 kg./m^2).

N_{60+} : población de 60 años y más.

La prevalencia de un IMC inferior a 18,5 kg./m^2 en la encuesta SABE fue de aproximadamente 5% de las personas de 60 años y más, con excepción de la ciudad de La Habana, donde la proporción superó el 10%.

Prevalencia de la obesidad

La obesidad es un factor de riesgo para las enfermedades no transmisibles, y se presenta con mayor frecuencia en las personas mayores de menor nivel socioeconómico y educativo (Lerman-Garber et al., 1999; Lima-Costa et al., 2003). Este hecho es preocupante, porque tiene directa relación con las dificultades de la población adulta mayor pobre para acceder a programas preventivos, que diminuyan de manera significativa la manifestación de esta situación. La prevalencia de la obesidad puede calcularse según esta fórmula:

$$(50) \quad \left[\frac{N_{60+O}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+O}: población de 60 años y más obesa (es decir, con un IMC superior a 30 kg./m^2).

N_{60+} : población de 60 años y más.

De acuerdo a los datos de la encuesta SABE, la malnutrición por obesidad es bastante común en la región: en México, D. F., Santiago y Montevideo, tres de cada cuatro mujeres de 60 años y más tenían un IMC superior a 30 kg./m^2. Si se considera el total de personas que estaban en los dos extremos del IMC se encuentra que, en promedio, el 59% de las mujeres y el 51% de los hombres de 60 años o más tenían un problema nutricional.

[18] De acuerdo con los patrones internacionales recomendados, se clasifica como bajo un índice inferior a 18,5 kg./m^2; normal uno que se ubica entre 18,5 y 24,9 kg./m^2, el sobrepeso se establece en el rango que va desde 25 a 29,9 kg./m^2, y finalmente se estima que la persona es obesa cuando presenta un IMC igual o mayor a 30 kg./m^2.

Porcentaje de personas mayores con malnutrición

Como se ha mencionado, tanto la desnutrición como la obesidad se consideran expresiones de malnutrición. En la región —dependiendo de los hábitos y de las condiciones de vida— una de cada dos personas mayores sufre algún tipo de malnutrición, de lo que se deriva la necesidad de incluir metas específicas para mejorar el estado nutricional de las personas mayores en cualquier intervención de salud pública. El cálculo del porcentaje de personas mayores con malnutrición se puede realizar en base a la siguiente fórmula:

$$(51) \quad \left[\frac{N_{60+CM}}{N_{60+}}\right] * 100$$

Donde:

N_{60+CM} : población de 60 años y más con malnutrición, es decir, con problemas de desnutrición (IMC<18,5 kg./m^2) o con obesidad (IMC>30 kg./m^2).

N_{60+} : población de 60 años y más.

Otra herramienta para la evaluación individual de este aspecto de la salud y el bienestar de las personas mayores es la lista Determine (véase recuadro 9).

RECUADRO 9
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL EN LAS PERSONAS MAYORES

La Lista DETERMINE, propuesta por la Academia Americana de Medicina, en conjunto con la Asociación Americana de Dietistas y el Consejo Nacional del Envejecimiento de los Estados Unidos, es un instrumento sencillo para la evaluación de la calidad nutricional de las personas mayores. Ha sido validado con personas mayores de diferentes grupos étnicos, edades, nivel socioeconómico y educativo. Por su diseño, permite la autoevaluación y ofrece la posibilidad de tamizar a las personas mayores de acuerdo a sus respuestas, y clasificarlas en niveles de riesgo y prioridades de intervención

La lista consta de 10 ítems con puntajes variables (véase el Anexo 8), que consideran: la presencia de cualquier enfermedad o padecimiento crónico que pueda cambiar el hábito de comer o dificultar el acto de comer; la calidad de la alimentación, no sólo la cantidad consumida, sino el tipo y calidad de alimentos; la salud oral; los ingresos insuficientes que condicionan la calidad y cantidad de alimentos consumidos; el aislamiento social; el consumo de medicamentos; los cambios de peso involuntarios y la necesidad de asistencia para el autocuidado.

Fuente: American Academy of Family Physicians, American Dietetic Association y National Council on the Aging, "Nutrition screening initiative. DETERMINE your nutritional health checklist", *Nutrition Interventions Manual for Professionals Caring for Older Americans*, Washington, D. C., 1991.

1.4 Atención en salud de las personas mayores

La atención en salud provista a las personas mayores debería comprender el amplio abanico de actividades que se realizan en hospitales, centros ambulatorios, atención domiciliaria e instituciones insertas en la comunidad. En general, no se dispone de información al respecto desagregada por edad, y la que existe no está armonizada de modo que se pueda utilizar comparativamente. El análisis de la provisión de servicios se hace entonces utilizando indicadores aproximados de algunos de los servicios, como los mecanismos de protección social, la

disponibilidad de servicios necesarios y la disponibilidad de personal capacitado en la medicina de la persona mayor.

1.4.1 Protección social en salud

Se define como la garantía que la sociedad otorga, por medio de los poderes políticos, para que un individuo o un grupo de individuos pueda satisfacer sus demandas en materia de salud mediante el acceso a los servicios, ya sea a través del sistema o de alguno de los subsistemas de salud del país, sin que la capacidad de pago sea un factor restrictivo. Los grupos de la sociedad que no pueden hacer uso de esta garantía constituyen los excluidos en salud (OPS, 2002).

La protección social de las personas mayores se hace a través de tres sistemas: el público de libre acceso; la seguridad social con esquema contributivo y con subsidio gubernamental, y los seguros privados. En la región, y considerando las ciudades indagadas a través de la encuesta SABE, La Habana tiene un sistema público de salud, mientras que el resto de las ciudades presenta un tipo mixto de cobertura (pública y privada).

Porcentaje de personas mayores no cubierto por servicios de salud

Un indicador a considerar para este aspecto de la salud de la población adulta mayor es el que mide la *exclusión en salud,* basada en la falta de cobertura con garantías en este ámbito, ya sea por el sistema público o privado. La fórmula para calcularlo es:

$$(52) \quad \left[\frac{N_{60+SCSS}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

$N_{60+SCSS}$: población de 60 años y más sin cobertura en servicios de salud (ya sea por el sistema público, privado o mixto).

N_{60+} : población de 60 años y más.

Si bien este indicador provee una idea general de la magnitud de la exclusión, no da cuenta de las enormes diferencias que existen dentro de los países en relación con la localización urbana o rural de las personas mayores.

La exclusión en salud es una forma discriminatoria compleja, por lo tanto su medición no se reduce a identificar a las personas sin cobertura en uno de los sistemas mencionados. Se trata de un problema multicausal (OPS, 2002). En las personas mayores, la exclusión de los servicios de salud puede producirse por razones de edad en combinación con etnia y residencia rural o urbana; por falta de cobertura para los servicios esenciales para sus necesidades; y por falta de personal de salud capacitado en la medicina de la población adulta mayor.

Los datos necesarios para la construcción de este indicador provienen de encuestas de hogares.

Porcentaje de personas mayores con necesidades insatisfechas en atención en salud

Es un indicador de cobertura que contempla varios motivos de exclusión. Su fórmula de cálculo es:

$$(53) \quad \left[\frac{N_{60+NASNR}}{N_{60+}} \right] * 100$$

Donde:

$N_{60+NASNR}$: población de 60 años y más que necesitó atención en salud en el último mes pero no la recibió por el costo, la distancia o la mala calidad de los servicios.

N_{60+} : población de 60 años y más.

También puede calcularse para un acercamiento a la cobertura de enfermedades o dolencias específicas que ofrecen los sistemas de salud. Por ejemplo, en promedio, en los países incluidos en el estudio SABE, el 35% de los encuestados carecía de servicios oftalmológicos aun padeciendo problemas de visión, en un 30% sus seguros no cubrían prótesis o aparatos, 20% tenía carencia total o parcial de dientes y el 82% tenía que pagar total o parcialmente por sus medicamentos. La Habana fue la ciudad con mejores niveles de cobertura de salud, mientras que São Paulo fue la que presentó los peores: tan sólo un 11,2% tenía un seguro que cubría el costo de los medicamentos recetados, un 2,3% uno que cubría anteojos, y un 10,9% contaba con cobertura de prótesis o aparatos (véase cuadro 37).

CUADRO 37
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INDICADORES DE ATENCIÓN EN SALUD EN PERSONAS MAYORES SEGÚN ENCUESTA SABE, 1999-2000
(% de aspectos en que el seguro cubre "todo o parte de...")

	Buenos Aires	São Paulo	Santiago de Chile	México, D. F.	Montevideo	La Habana	Total
Consulta medicina general	95,7	98,1	96,3	89,2	93,8	100,0	96,6
Consulta de especialista	96,0	98,1	97,0	86,9	93,7	100,0	96,6
Medicamentos recetados	97,4	11,2	35,5	85,9	90,8	100,0	82,2
Exámenes médicos	95,5	98,1	92,5	88,9	92,3	100,0	96,1
Gastos de hospitalización	95,3	97,5	96,4	91,7	96,4	100,0	97,3
Anteojos	86,2	2,3	69,6	63,5	36,4	100,0	65,3
Prótesis o aparatos	77,5	10,9	55,0	64,7	50,9	100,0	70,3
Servicios de rehabilitación	91,7	94,5	75,4	81,5	81,9	100,0	92,3
Servicio de odontología	87,9	29,4	64,0	77,8	77,7	100,0	80,6
Consulta homeopática	25,5	63,5	34,8	59,8	20,2	100,0	68,2

Fuente: elaboración propia con las respectivas encuestas SABE de estas ciudades (1999-2000).

Tasa de cobertura en atención médica geriátrica

La cobertura de los servicios por personal capacitado en la atención de la salud de las personas mayores es otro indicador de importancia. Como este dato no está disponible, se utiliza como *proxy* el número de médicos con formación en geriatría.

$$(54) \quad \left[\frac{MG}{N_{60+}}\right] * 100.000$$

Donde:

MG : número de médicos con formación en geriatría.

N_{60+} : población de 60 años y más.

En el cuadro 38 se presenta un ejemplo para este indicador. Se estima que en la región hay un promedio de tres médicos geriatras por cada 100.000 personas mayores. En todos los países, se destaca un gran reto para el desarrollo de recursos humanos que puedan atender la salud de los mayores de forma apropiada. Los especialistas en geriatría son necesarios para estimular la investigación, educar y liderar el desarrollo de la capacidad del sistema público para mejorar la salud de las personas mayores.

CUADRO 38
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: NÚMERO DE MÉDICOS Y MÉDICOS CON ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA, PAÍSES SELECCIONADOS, *CIRCA* 2000

País	Médicos por 100.000 habitantes	Médicos geriatras [a]	
		Número absoluto	Por 100.000 habitantes de 60 años y más
Chile	130	18	1,15
Brasil	144	420	3,13
Jamaica	25	1	0,40
México	156	180	2,62
Panamá	121	15	6,37

Fuente: OPS, *La salud en las Américas*, V.1, Washington, D. C., 2002.
[a] :informantes claves de las asociaciones nacionales de geriatría y de las escuelas de medicina de los países.

1.4.2 Servicios de cuidados de largo plazo en instituciones

Las instituciones de atención a largo plazo para las personas mayores se pueden clasificar en dos grandes grupos: hospitales geriátricos o instituciones públicas o privadas que se identifican como tales en algún registro público, y residencias privadas que ofrecen servicios de cuidados a largo plazo identificadas o no como tales en algún registro público.

Sin embargo, no siempre se logra contar con un registro total de aquellas instituciones en los países de la región. Con el objetivo de solucionar este problema, se creó un método para estimar el número de personas mayores que vive en hogares institucionalizados (Guzmán, Marín y Araya, 2004). Este método utiliza información contenida en los censos de población y vivienda, ya que en ellos se puede identificar dónde residen las personas mayores, ya sea en instituciones públicas (hospitales, centros, asilos, etcétera) o en viviendas, particulares o colectivas.

En los censos de algunos países de la región —por ejemplo Chile, Argentina y Uruguay— no está definida en forma aislada o explícita la "residencia o institución para adulto mayor". Para lograr una aproximación al número de personas mayores institucionalizadas, se buscó un indicador *proxy,* definido como *"aquellas viviendas particulares y/o colectivas en que habitan cinco o más adultos mayores y en las que éstos constituyen al menos el 25% del total de los residentes de esa vivienda colectiva"*. Con esta definición, se realizó un análisis para comparar los datos de algunos países latinoamericanos que sí cuentan con la variable aislada o definida y

registrada en la boleta censal, encontrándose una muy alta correlación entre el *proxy* y los valores reales (r2=0,9859). De esta forma, se denominaron "residencias colectivas informales" aquellas que se autodefinieron en el censo como “vivienda particular” pero que cumplían con el *proxy,* y a las viviendas catalogadas como “colectivas” que cumplían con el *proxy* se les llamó "residencias colectivas formales".[19]

Proporción de personas mayores en hospitales y asilos

A partir de los datos de los censos de población se pueden identificar aquellas instituciones que se tipifican como hospitales, asilos o residencias colectivas. En algunos países los datos obtenidos por medio de los censos sólo captan la categoría de “hospitales”. Por lo tanto, se calcula el *proxy* basado en los datos de los países que sí consideran este desglose.

$$(55) \quad \left[\frac{N_{60+HA}}{N_{60+}}\right]*100$$

Donde:

N_{60+HA} : población de 60 años y más que se encuentran en hospitales o asilos.

N_{60+} : población de 60 años y más.

En la región, se observa una relación más o menos directa entre la proporción de personas mayores institucionalizadas y el grado de envejecimiento demográfico del país. El ejercicio realizado usando este *proxy* puede mostrar cifras de personas mayores institucionalizadas inferiores a las reales, porque su definición es bastante restrictiva, y porque se basa en datos de los pocos países para los que se dispone de información (véase cuadro 39).

CUADRO 39
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: VALORES ESTIMADOS DEL PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS INSTITUCIONALIZADAS

País	Año	Porcentaje institucionalizado	Número
Argentina	1991	1,68	70 665
Bolivia	2001	0,39	2 241
Chile	2002	1,37	23 453
Costa Rica	2000	1,09	3 292
Ecuador	2001	0,46	5 057
El Salvador	1992	0,15	569
Guatemala	1994	0,11	546
Nicaragua	1995	0,23	518
Panamá	2000	0,91	2 232
Paraguay	1992	0,37	1 037
Perú	1993	0,40	6 170
Uruguay	1996	2,33	12 807
Rep. B. de Venezuela	1990	0,45	4 911

Fuente: elaboración propia con procesamiento REDATAM.

[19] El análisis estadístico se efectuó con el programa REDATAM, y se crearon distintos programas estadísticos que permitieran analizar con mayor facilidad los datos, observar la frecuencia y realizar cruces de variables.

El cuadro 40 muestra los resultados arrojados por la utilización del indicador *proxy* ideado por Guzmán, Marín y Araya —proporción de personas mayores que residen en viviendas colectivas en las que hay cinco o más personas mayores, y en las que éstas constituyen al menos un 25 % del total de los residentes del hogar— para algunos países de la región:

CUADRO 40
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS EN INSTITUCIONES DE CUIDADOS DE LARGO PLAZO[a]

País	Año	Total	Número	Porcentaje
Argentina	1991	4 198 148	73 685	1,76
Bolivia	1992	416 106	797	0,19
	2001	579 259	2 162	0,37
Chile	1992	1 305 557	14 114	1,08
	2002	1 717 478	23 453	1,37
Costa Rica	2000	301 474	3 292	1,09
Ecuador	1990	621 395	3 533	0,57
	2001	1 107 291	5 057	0,46
El Salvador	1992	378 527	915	0,24
Guatemala	1994	484 245	546	0,11
Nicaragua	1995	222 217	555	0,25
Panamá	1990	176 247	1 525	0,87
	2000	244 592	2 516	1,03
Paraguay	1992	283 156	727	0,26
Perú	1993	1 543 687	5 476	0,35
Uruguay	1996	548 934	13 327	2,43
Rep. B. de Venezuela	1990	1 094 160	5 680	0,52

Fuente: procesamientos especiales en REDATAM en base a microdatos censales.
[a] : viviendas colectivas en que habitan cinco o más personas mayores, y en las que ellas representan al menos el 25% del total de los miembros del hogar.

CUADRO 41
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: VALORES FINALES ESTIMADOS DEL PORCENTAJE DE PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS INSTITUCIONALIZADAS

País	Año	Porcentaje institucionalizado	Número
Argentina	1991	1,68	70 665
Bolivia	2001	0,39	2 241
Chile	2002	*1,37*	*23 453*
Costa Rica	2000	*1,09*	*3 292*
Ecuador	2001	*0,46*	*5 057*
El Salvador	1992	0,15	569
Guatemala	1994	*0,11*	*546*
Nicaragua	1995	0,23	518
Panamá	2000	0,91	2 232
Paraguay	1992	0,37	1 037
Perú	1993	0,40	6 170
Uruguay	1996	2,33	12 807
Rep. B. de Venezuela	1990	0,45	4 911

Fuente: procesamientos especiales en REDATAM en base a microdatos censales.
Nota: en cursiva, valores estimados.

En pocos países de la región existe un registro fiable de instituciones o residencias de atención a largo plazo, y los problemas en relación a este tema son evidentes. En aquellos donde se cuenta con una legislación al respecto, no existe la capacidad de fiscalizar su cumplimiento. Estas instituciones o residencias ofrecen servicios con cuidadores sin capacitación formal, y en su mayoría sin una supervisión profesional. En el 90% de los países no existen leyes que regulen o requieran la fiscalización de estas instituciones.

Ejercicios

1) El cuadro E9 entrega información acerca del número de defunciones por tuberculosis en la población adulta mayor argentina y del total de población de 60 años y más. En base a estos datos calcule la tasa de mortalidad por esta causa para 2000 y 2002, en general y para cada subgrupo etario. Teniendo en cuenta la peculiaridad de la información provista por los indicadores de prevalencia de enfermedades crónicas transmisibles (dentro de las que se cuenta la tuberculosis), y la aguda crisis socioeconómica que vivió Argentina en 2001 (punto culmine), señale qué conclusiones pueden extraerse de la evolución del indicador en este breve período de tiempo.

CUADRO E9
ARGENTINA: DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS EN PERSONAS MAYORES Y POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR GRUPOS DE EDAD, 2000 Y 2002

Año	Grupos de edad		Total
	65 a 74	75 y más	
Defunciones 2000	52	67	119
Población al 30/6	2 217 100	1 376 000	3 593 100
Defunciones 2002	193	168	361
Población al 30/6	2 265 521	1 404 587	3 670 108

Fuente: Argentina, Ministerio de Salud, Dirección de Estadísticas e Información en Salud.

2) Calcule la tasa de mortalidad específica para cada una de las 10 principales causas de muerte de la población adulta mayor mexicana durante 2004 (mayores de 65 años), a partir de los datos provistos en el cuadro E10 y considerando que la población de este grupo etario para el 30 de junio de ese año estaba constituida por 5.424.596 personas. Destaque la utilidad de las tasas de mortalidad específicas según causas de muerte para el análisis de los patrones de mortalidad en la vejez.

CUADRO E10
MÉXICO: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR, 2004

Orden	Descripción	Defunciones
1	Enfermedades isquémicas del corazón	37 509
2	Diabetes mellitus	37 380
3	Enfermedad cerebrovascular	20 327
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	16 514
5	Enfermedades hipertensivas	9 521
6	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	8 966
7	Infecciones respiratorias agudas bajas	8 161
8	Nefritis y nefrosis	6 323
9	Desnutrición calórico protéica	6 136
10	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	4 653

Fuente: México, Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud.

3) Calcule el porcentaje de personas mayores cubiertas por servicios de salud para Argentina y Chile, a partir de los datos que aparecen en el cuadro. Refiérase a la comparabilidad de los resultados obtenidos para ambos países.

CUADRO E11
ARGENTINA Y CHILE: COBERTURA SANITARIA DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR, *CIRCA* 2000

País	Con cobertura	Total población
Argentina (2001)	3 727 715	4 871 957
Chile (2003)	1 576 476	1 769 515

Fuente: para Argentina se trata de datos censales, y considera a la población con cobertura de obra social y/o plan de salud privado o mutual; para Chile corresponde a la encuesta CASEN, y se refiere a personas cubiertas con el sistema público e ISAPRE (Institución de Salud Previsional).

4) El cuadro E12 muestra el número de personas afectadas por discapacidad auditiva en Chile y Ecuador, información que fue obtenida a partir de los datos censales de la ronda de 2000. Con estos datos calcule el porcentaje de personas mayores con sordera total para ambos países según los grupos etarios presentes en el cuadro. Indique qué se concluye de estos resultados y qué debilidades presentarían estos indicadores si se los quisiera utilizar como insumo de información para el diseño de un programa de atención en salud específico.

CUADRO E12
CHILE Y ECUADOR: PERSONAS MAYORES CON SORDERA TOTAL Y POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR GRUPOS DE EDAD, 2002

		Grupos de edad		
		60 a 69	70 a 79	80 y más
Chile (2002)	Con sordera total	10 581	14 862	17 206
	Total población	899 189	567 449	250 840
Ecuador (2002)	Con sordera total	7 767	9 272	10 053
	Total población	537 698	337 635	231 958

Fuente: censos de población de ambos países, 2002.

5) El siguiente cuadro (E13) presenta información sobre el deterioro cognitivo en la población adulta mayor de las ciudades consideradas para la aplicación de la encuesta SABE. Refiérase a las diferencias que se advierten entre los indicadores obtenidos a través de uno y otro instrumento de medición.

CUADRO E13
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CIUDADES SELECCIONADAS): PORCENTAJE DE PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS CON DETERIORO COGNITIVO POR EDAD, 2001

Ciudades	MMSE <13		MMSE<13 + PFAQ >5	
	60 a 74 años	75 años y más	60 a 74 años	75 años y más
Bridgetown	1	9	0,3	5
Buenos Aires	2	9	0,7	3
México, D. F.	8	20	1	6
Montevideo	0,4	5	0,2	3
Santiago	7	23	4	19
São Paulo	4	17	3	16

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Encuesta Multicéntrica Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe*, Informe Preliminar, Washington, D. C., 2001.

6) Mencione las diferencias entre el porcentaje de personas mayores con dificultad en las ABVD y el índice de discapacidad funcional en la vejez.

7) Señale qué información se debería utilizar para obtener una tasa de cobertura en atención médica geriátrica más “realista”.

Respuestas

1)

Tasa de mortalidad por tuberculosis			
Año	65 a 74	75 y más	Total
2000	2,35	4,87	3,31
2002	8,52	11,96	9,84

La tasa de mortalidad por tuberculosis en la población adulta mayor argentina casi se triplicó en este período de dos años, y en el grupo de edad de 65 a 74 años casi se cuadruplicó. Considerando que este tipo de enfermedades (las crónicas transmisibles) se vinculan con estados de carencia y falta de acceso a una atención en salud adecuada y oportuna, la incidencia de la crisis socioeconómica de 2001 es evidente en el indicador, aun considerando el nivel de subregistro que puede afectar a este tipo de defunciones.

2)

Tasas de mortalidad específicas		
Orden	Descripción	Tasa
1	Enfermedades isquémicas del corazón	691,46
2	Diabetes mellitus	689,08
3	Enfermedad cerebrovascular	374,72
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	304,43
5	Enfermedades hipertensivas	175,52
6	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	165,28
7	Infecciones respiratorias agudas bajas	150,44
8	Nefritis y nefrosis	116,56
9	Desnutrición calórico protéica	113,11
10	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	85,78

El perfil de mortalidad de la población adulta mayor mexicana es coherente con la etapa de transición demográfica (y, por lo tanto, epidemiológica) que atraviesa el país, considerada como moderada, pues entre las 10 principales causas de muerte para este grupo etario aparecen tanto enfermedades degenerativas y tumores, propias de una transición avanzada, como otras afecciones características de estadios más incipientes de transición, tales como infecciones y desnutrición.

3)

Tasa de cobertura sanitaria	
Argentina (2001)	76,5
Chile (2003)	89,1

Los resultados obtenidos no son comparables, básicamente debido a la fuente a partir de la que se calcularon ambos indicadores, para uno de ellos un censo nacional, que supone una cobertura casi total de la población a encuestar, y para otro una encuesta, con una base muestral.

4)

Porcentaje de personas mayores con sordera total				
	Grupos de edad			
País	60 a 69	70 a 79	80 y más	Total
Chile	1,18	2,62	6,86	2,48
Ecuador	1,44	2,75	4,33	2,45

El porcentaje de personas mayores sordas es similar en ambos países, tanto a nivel general como para cada subgrupo etario, aunque la diferencia se incrementa en las personas de 80 años y más, con un peor indicador para Chile. Otra conclusión clara y lógica es que el porcentaje de personas mayores sordas crece a medida que avanza la edad. Si se partiera de este indicador para diseñar un programa de atención en salud específico para este problema, se estaría subestimando la población adulta mayor con dificultades auditivas, pues sólo se consideraría a las personas mayores con sordera total.

5) La principal diferencia que se advierte es que los resultados obtenidos a partir de la aplicación combinada del test MMSE abreviado y del test PFAQ son notablemente inferiores a los arrojados por la medición basada únicamente en el MMSE abreviado. Esta diferencia obedece a que, con la aplicación conjunta de ambos instrumentos de medición, se reduce la influencia de la escolaridad de los encuestados en los porcentajes calculados.

6) Estos indicadores difieren en que el primero sólo considera dificultades en las actividades básicas de la vida diaria, mientras que el segundo extiende la observación hasta las actividades instrumentales.

7) Deberíamos poder colocar, en el numerador de la fórmula, la cantidad de personas mayores de 60 años que recibió la atención de un médico geriatra en un determinado período de tiempo, para dividir esa cifra por el total de la población de esa edad en el mismo lapso.