



MIES

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GERONTOLÓGICAS - INIGER

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

ESTADO DE SALUD DE LAS PERSONAS
ADULTAS MAYORES EN EL ECUADOR
ALREDEDOR DEL AÑO 2010



**MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONOMICA Y SOCIAL-MIES
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES GERONTOLÓGICAS-INIGER**

Investigador.

Dr. Luis Rosero Bixby
PROMETEO SENESCYT MIES-INIGER

Revisión:

Dr. Juan Carlos Pérez
DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA TROPICAL IZQUIETA PEREZ

Dr. Esteban Ortiz Prado
SENESCYT

MIES-INIGER
Vilcabamba sector Yamburara
Loja-Ecuador
(07) 2640-500/501 /502
www.iniger.mies.gob.ec

Primera Edición.
Loja, Octubre 2012

Índice

CONTENIDOS	PAGINAS
Resumen ejecutivo	5
Introducción.....	7
1. Contexto sociodemográfico.....	8
El aumento explosivo de la población adulta mayor.....	8
El envejecimiento de la población, balance entre generaciones.....	9
Composición de la población adulta mayor	10
Diferencias geográficas	11
Arreglos residenciales.....	12
Condiciones Socioeconómicas	13
Educación	13
Protección social y actividad Económica.....	13
2. Esperanza de Vida y mortalidad de las personas adultas mayores	14
Esperanza de vida.....	14
Mortalidad por edad.....	16
Mortalidad por causas	17
Causas de mortalidad prematura o AVPP.....	18
3. Morbilidad hospitalaria de las personas adultas mayores	19
4. Indicadores de calidad de vida saludable de las personas adultas mayores	20
Autopercepción de deterioro en la salud	20
Discapacidad de las personas adultas mayores en las actividades de la vida diaria	20
Depresión geriátrica.....	23
5. Prevalencia de enfermedades y síntomas en las personas adultas mayores	24
Enfermedades crónicas diagnosticadas	24
Síntomas y ciertas condiciones de salud.....	25
Marcadores biológicos.....	26
Síndrome metabólico.....	29
6. Impacto de los síntomas y condiciones de salud en la calidad de vida de las personas adultas mayores	30
7. Diferencias socio-demográficas en las condiciones de salud de las personas adultas mayores	32
Referencias	35
Anexos	37



Resumen Ejecutivo

El presente diagnóstico sobre el “Estado de salud, cantidad y calidad de vida de las personas adultas mayores (PAM) del Ecuador alrededor de 2010, busca proporcionar una línea de base con insumos importantes para la generación de Políticas Públicas y datos que alimenten la agenda de investigación gerontológica en el país.

Se consideran personas adultas mayores quienes han cumplido 65 o más años de edad de acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador. Esta población está creciendo de manera explosiva pues pasará de 941.000 en el censo de 2010 a 4,3 millones en 2060, año en que representará casi la cuarta parte de la población, comparado con el 6% en 2010, en un proceso que se conoce como envejecimiento demográfico. El envejecimiento está más avanzado en los cantones de la Sierra, especialmente de las tres provincias sureñas de Loja, Azuay y Cañar. En contraste, las regiones que son destino de las corrientes migratorias, que suelen estar compuestas por personas jóvenes, como es el caso de la Amazonía, tienen relativamente pocas PAM.

Como parte del proceso de envejecimiento ocurren y ocurrirán profundos cambios en los arreglos residenciales de los hogares ecuatorianos. Cada vez más PAM viven de manera independiente (solas o con su pareja): 29% en 2010 comparado con 12% de los dos censos anteriores.

La protección social de las PAM en Ecuador es débil: solamente el 26% están aseguradas según el censo de 2010. Por ello una proporción elevada (33%) se ve obligada a seguir trabajando en estas edades. Casi

la mitad de los hombres adultos mayores están en la fuerza laboral.

Al cumplir los 65 años de edad, los ecuatorianos varones tienen una esperanza de vida de 18,1 años y las mujeres una de 20,1 años, de acuerdo con estimaciones basadas en datos de 2005-10, valores que son bastante favorables cuando se comparan con otros países pero que quizás reflejan una estimación demasiado optimista con datos limitados.

Desde el punto de vista de *calidad* de vida de las PAM, datos de la encuesta SABE permiten estimar que los varones tienen una esperanza de vida libre de discapacidad de 15,4 años comparada con 15,6 de las mujeres, es decir que la ventaja que tenían las mujeres en *cantidad* de vida la pierden debido a una menor *calidad* de vida. En el mismo sentido apunta la escala de depresión geriátrica calculada con datos de esa encuesta. El 11% de las mujeres sufren depresión severa comparada con el 7% de los hombres. En casi todas las enfermedades crónicas las mujeres muestran una substancialmente mayor prevalencia. Entre ellas destaca el llamado síndrome metabólico con prevalencia de 53% en las mujeres, comparado con 24% de los hombres.

Aunque las enfermedades cardiovasculares y el cáncer causan alrededor de la mitad de las muertes en estas edades, un análisis más fino de los años de vida potencial perdidos y de la morbilidad hospitalaria identifican a la diabetes como la patología más importante. La prevalencia de diabetes en las PAM ecuatorianas es de 14,4% (16,7% en la mujeres y 11,3% en los hombres), con solamente 2,4% con la hiperglicemia bajo control. También muestran gran importancia las cerebro-vasculares, la hipertensión



esencial, la cirrosis-alcoholismo, la neumonía y el infarto del miocardio. La hiperplasia de la próstata y los cálculos biliares demandan grandes recursos de atención hospitalaria.

Un análisis de regresión múltiple de las condiciones y síntomas de salud con mayor impacto en la calidad de vida de las PAM, singulariza a la enfermedad de Alzheimer por su gran impacto en la funcionalidad de las personas (aunque la prevalencia de personas diagnosticadas es de solo 2%). Las secuelas de derrames cerebrales y la pérdida involuntaria de heces también destacan por su gran impacto en la disfuncionalidad. Estas dos condiciones tienen prevalencias de alrededor de 7%. Por otra parte, destacan las siguientes condiciones de salud con prevalencias muy altas y con impactos importantes en la calidad de vida: artritis, problemas dentales y

problemas de visión. Estos dos últimos tienen además la característica de ser de fácil, y no cara, solución con una prótesis dental o unos anteojos. La diabetes también aparece entre las enfermedades con impacto importante en la calidad de vida.

Por último, un análisis de las diferencias socioeconómicas y geográficas en la salud muestra que la educación tiene fuertes y significativos impactos reductores del riesgo de sufrir problemas de salud, como la depresión. Por su parte, el síndrome metabólico y la hiperglicemia parecen ser enfermedades que afectan en mayor grado a los ricos, clases altas y habitantes de las ciudades. Las PAM de la Costa presentan riesgos sustancialmente mayores que las de la Sierra de sufrir hiperglicemia y discapacidad, pero menores de sufrir depresión geriátrica o de auto-percibir su salud como “mala”.



Introducción

El presente diagnóstico del estado de salud de las personas adultas mayores (PAM) del Ecuador fue preparado por el Investigador Prometeo PhD Luis Rosero Bixby con información disponible a enero de 2012. El estudio fue parte de la agenda de investigación del Instituto Nacional de Investigaciones Gerontológicas (INIGER) del Ministerio de Inclusión Económica y Social. El propósito original del estudio fue describir el estado de salud y la cantidad y calidad de vida de las PAM del Ecuador con base en información existente para proporcionar una línea de base a las políticas públicas de salud para adultos mayores y un marco de referencia para la agenda de investigaciones del INIGER. El estudio busca identificar los principales problemas epidemiológicos y socioeconómicos de la salud de las PAM ecuatorianas con énfasis en las condiciones susceptibles de modificación con políticas públicas para propiciar la posterior realización de investigaciones a fondo que tengan un alto impacto en la salud pública.

Se trata de un análisis cuantitativo, con técnicas de la epidemiología y la demografía, de las siguientes bases de micro-datos:

- Censos de población de 1974, 1982, 1990, 2001 y 2010 (los de 1974 y 1982 son muestras del 10%)
- Defunciones 2005-2010
- Egresos hospitalarios 2006
- Encuesta SABE 1 y 2.

Se espera que este estudio sea un punto de partida para investigaciones en profundidad que más adelante realice o promueva el INIGER.

Para orientar el análisis se parte del marco conceptual del **gráfico 1**. La identificación del perfil epidemiológico se concentra en los dos grupos de variables de resultados de la salud. En particular, procura identificar los resultados intermedios y finales de la salud que caracterizan a la PAM ecuatoriana. Ello incluye la medición de los resultados finales de cantidad y calidad de vida, así como la medición de los resultados intermedios (enfermedades, síntomas y biomarcadores) con su consiguiente categorización por la importancia del impacto que tienen en los resultados finales de la salud. La identificación de las enfermedades, síntomas y condiciones que tienen mayor o menor relevancia para el bienestar de las PAM en el Ecuador debe servir para priorizar las investigaciones, las intervenciones de salud pública y la asignación de recursos.



Gráfico 1. Diagrama conceptual para estudiar el perfil epidemiológico de la población

El presente estudio puede considerarse como un intento preliminar que oriente un estudio exhaustivo de la *carga de la enfermedad* en el Ecuador a realizarse en el futuro.

En la primera sección del estudio se intenta ofrecer un marco contextual de la situación demográfica y



socioeconómica de la población adulta mayor en el Ecuador, que permita interpretar los resultados de salud de las secciones siguientes.

El capítulo segundo analiza la *cantidad* de vida, es decir la esperanza de vida y la morbilidad, y las causas de muerte más importantes, incluyendo una rápida cuantificación de los años de vida potencial perdidos con cada enfermedad.

El tercer capítulo es una breve descripción de la morbilidad hospitalaria en las PAM del Ecuador. Este análisis tiene importancia sobre todo desde el punto de vista de los costos de la atención de la salud.

En el cuarto capítulo se proponen y cuantifican tres tipos de resultados finales de salud que tienen que ver con la calidad de vida de las personas: discapacidad, depresión geriátrica y deterioro auto percibido de la salud. Esta información permite también estimar la esperanza de vida libre de discapacidad de las PAM en Ecuador.

El quinto capítulo presenta la prevalencia de enfermedades y síntomas que afectan a las PAM. Esta información se complementa en el capítulo siguiente con la cuantificación del posible impacto de las distintas enfermedades y síntomas sobre la calidad de vida de las personas.

El capítulo final es un análisis preliminar de las variaciones en la salud de la población según condiciones demográficas y socioeconómicas que oriente la atención prioritaria de ciertas subpoblaciones.

1. Contexto socio demográfico

1.1 El aumento explosivo de la población adulta mayor

En la segunda mitad del siglo pasado la población ecuatoriana creció de manera extraordinaria gracias al también extraordinario aumento en su esperanza de vida que pasó de 48,3 años en 1950-55 a 75,6 años en 2010-15 (CEPAL, 2012). Esta mejora excepcional permitió que muchos ecuatorianos, que en el pasado hubiesen muerto prematuramente, alcancen edades avanzadas. Mientras en 1950-55 sólo un 42% de los ecuatorianos esperaba alcanzar los 65 años de edad, en 2010-15 el 80% de los recién nacidos se espera que alcanzará esa edad, de acuerdo con las tablas de mortalidad estimadas para estos periodos (CEPAL, 2010). Al mismo tiempo, la alta natalidad del pasado hacía que el tamaño inicial de cada cohorte se incrementara sustancialmente respecto a la anterior. Estos dos hechos - crecientes contingentes de población que llegan con vida a edades avanzadas y aumento en el tamaño inicial de las cohortes- dieron como resultado un aumento explosivo de la población adulta mayor, el cual por su propia inercia continuará durante varias décadas más. Este grupo de la población ha crecido en las últimas dos décadas a una tasa cercana al 4% anual, y se proyecta que continuará creciendo a este ritmo vertiginoso durante otras dos décadas más.

Se define como persona adulta mayor (PAM) a las edades de 65 años o más. El censo de población llevado a cabo en diciembre de 2010 empadronó 941.000 PAM en el Ecuador. Este número es más de cuatro veces mayor que el de 210.000 estimado para 1960 y se multiplicará nuevamente por un factor de más de cuatro para alcanzar 4,3 millones en 2060 (**gráfico 2**). Esta



proyección tiene un alto grado de certeza de cumplirse pues los adultos mayores del 2060 ya habían nacido en 2010 y están incluidos en el censo de ese año.

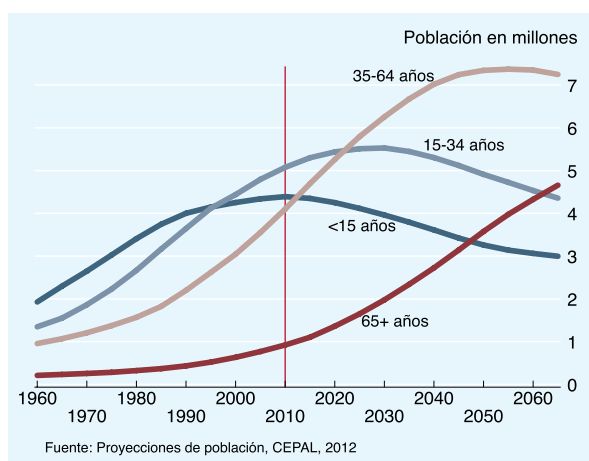


Gráfico 2. Población en cuatro grandes grupos de edad. Ecuador 1960–2060.

Pasar de 941.000 a 4,3 millones de PAM tendrá un tremendo impacto social y económico, especialmente en temas tan sensibles como los relacionados con pensiones y servicios de salud. Este impacto es aún mayor cuando se considera que la población de otros grupos de edades, que en el pasado crecieron a ritmo parecido que los adultos mayores, permanecerán estables, o incluso disminuirán en el futuro, como puede apreciarse en el **gráfico 2** para, por ejemplo, la población de niños menores de 15 años que parece haber alcanzado su punto máximo en 2010 con 4,4 millones y que se espera caiga a 3 millones en 2060.

1.2 El envejecimiento de la población, balance entre generaciones

El envejecimiento es un proceso que no sólo afecta a las personas, sino que también ocurre en las poblaciones. Pero el envejecimiento de las

personas es diferente del proceso conocido como envejecimiento demográfico. Este último se produce por el aumento en la importancia relativa del grupo de adultos mayores y la disminución en la importancia porcentual de los menores a consecuencia de la caída de la natalidad. Este proceso de cambio en el balance entre generaciones está ocurriendo en América Latina y en Ecuador de una manera mucho más rápida que la ocurrida en los países más desarrollados. Los países latinoamericanos deben enfrentar los retos de este proceso con menos recursos y más premura de la que tuvieron los países más desarrollados, que completaron el proceso de envejecimiento en un lapso mucho mayor que el que están enfrentando nuestros países (Kinsella y Velkoff, 2001). En el contexto latinoamericano el proceso de envejecimiento demográfico se encuentra más avanzado en países como Cuba y los del Cono Sur (Palloni et al., 2002).

El proceso de envejecimiento del país se hace evidente en las pirámides de población (**gráfico 3**), en las cuales se observa la pérdida de peso relativo que sufren los primeros grupos de edad (base de las pirámides) y la ganancia en importancia numérica del grupo de adultos mayores. El motor de este proceso es claramente el angostamiento de la base de la pirámide resultante de una baja natalidad. Las PAM, que en 2010 representaron el 6% de la población, pasarán a representar el 23% en 2060. Este proceso está apenas iniciándose (las PAM hace 50 años representaban el 5% de la población, es decir una proporción no muy diferente a la actual) pero se acelerará y cobrará ímpetu en los años venideros. Las proyecciones de población más recientes (CEPAL, 2012) estiman que hacia el 2045 la cantidad de adultos mayores igualará a la cantidad de niños menores de 15 años.

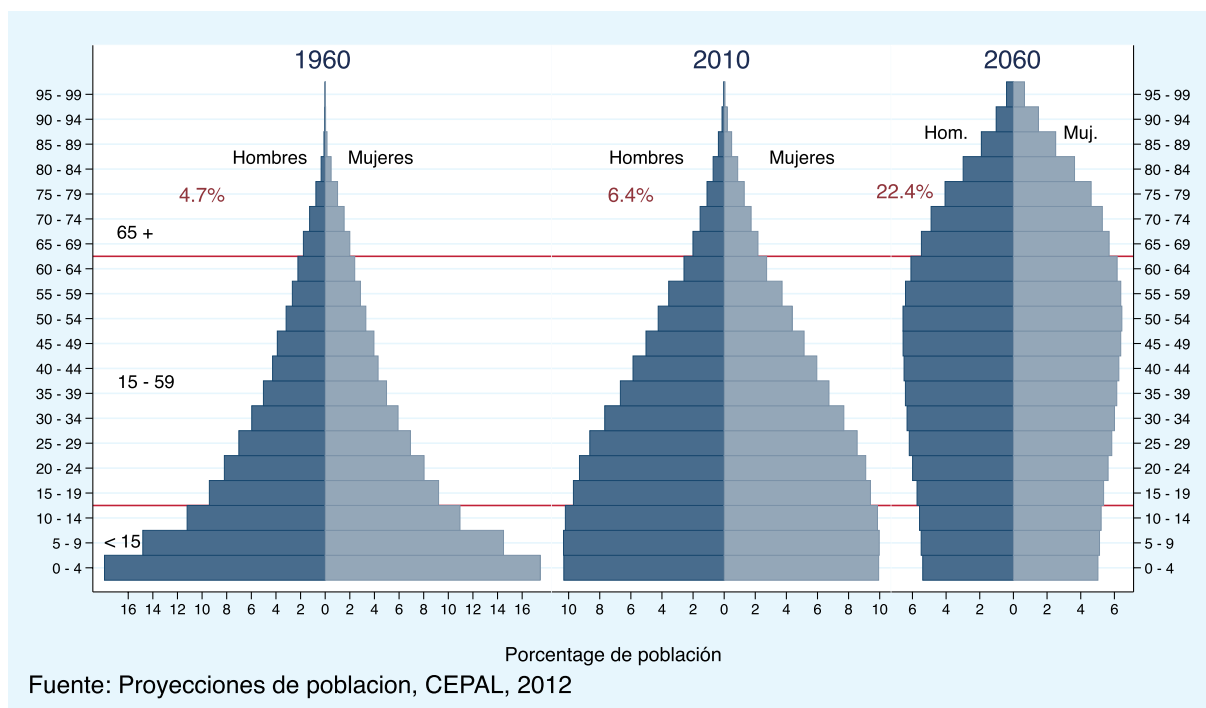


Gráfico 3. Pirámides de la población del Ecuador 1960, 2010 y 2060.

1.3 Composición de la población adulta mayor

A diferencia de otros grupos de edad, entre los adultos mayores hay más mujeres que hombres, lo que hace que el tema del envejecimiento demográfico tenga importantes resonancias en cuestiones de género. Se estima que a junio de 2010 entre las PAM del Ecuador había 115 mujeres por cada 100 hombres. La relación se eleva a 129 mujeres por cada 100 varones entre los súper mayores, es decir entre las personas de 80 y más años de edad. A futuro estas brechas se ensancharán según las proyecciones de población (tabla 1).

Tabla 1. Indicadores del envejecimiento demográfico. Ecuador 1960-2060

Indicador	1960	2010	2060
Personas adultas mayores (PAM)			
Población en miles	210.0	921.1	4 326.7
% en población total	5	6	22
Razón mujeres : hombres (%)	123	115	119
Súper mayores (80+ años)			
Población en miles	24.8	207.4	1 425.1
% en las PAM	12	23	33
Razón mujeres : hombres (%)	150	129	137



El desbalance entre el número de individuos de cada sexo y su tendencia a acentuarse se debe a que las mujeres tienen mayor esperanza de vida que los hombres, diferencia que ha estado aumentando y probablemente continuará aumentando. En el 2012 se estima que las mujeres tienen una esperanza de vida al nacer que supera en 6 años a la de los hombres (78,7 frente a 72,7), diferencia que es mucho mayor que la de 2,5 años a principios de los 1950. Esta diferencia de seis años entre la esperanza de vida de las ecuatorianas y los ecuatorianos es similar a la observada en otros países, tanto en América Latina como en Europa o Norteamérica (UNPD, 2011).

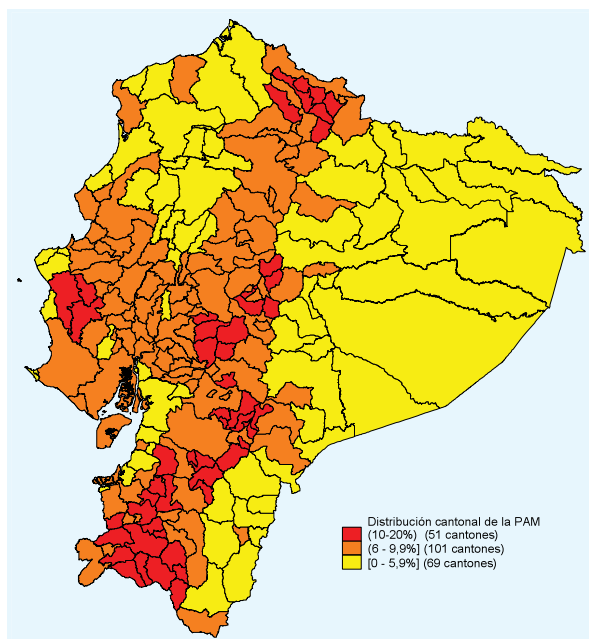
Por otra parte, la composición por edad dentro del grupo de las PAM en la actualidad se caracteriza por el amplio predominio de personas de menor edad. Los súper-mayores (personas de 80 o más años de edad) representan tan solo el 23% de las PAM. Esto es importante subrayarlo porque el imaginario colectivo suele representar a las PAM como frágiles individuos de 85 ó 90 años de edad, cuando la realidad es que tres cuartas partes son personas menores de 80 años con plenas facultades físicas y cognitivas. Sin embargo, hay que anotar que a lo interno del grupo de los adultos mayores también está ocurriendo un paulatino proceso de envejecimiento, que llevará a que los súper-mayores de 80 años de edad pasen a representar el 33% de esta población en 2060 (tabla 1).

Este envejecimiento de la población a lo interno del grupo de adultos mayores eleva el interés con respecto a las personas de 80 años o más, segmento

conocido como las personas súper-mayores. En 1960 había en el Ecuador 25.000 personas de 80 años o más, ya para el 2010 la cantidad de estas personas es de 207.000, es decir que este grupo se multiplicó por ocho en 50 años y se multiplicará por una cantidad parecida en los 50 años venideros para alcanzar casi 1,5 millones de personas súper-mayores en 2060 (tabla 1)

1.4 Diferencias geográficas

La proporción de adultos mayores no es homogénea en el territorio nacional. El **Mapa 1**, elaborado con información del censo de 2010, muestra los cantones ecuatorianos donde el porcentaje de PAM en la población es menor o mayor al promedio nacional de 6% e identifica los 51 cantones en que es mayor al 10%, es decir en una etapa avanzada del envejecimiento demográfico. Se observa que los cantones del callejón interandino y de las provincias costeñas del Guayas y sur de Manabí tienen por lo general poblaciones más envejecidas. Destacan sobre todo las tres provincias sureñas de Loja, Azuay y Cañar con una mayoría de cantones por arriba del 10% de PAM. En estas tres provincias se ubican 24 de los 51 cantones de avanzado envejecimiento. Las diferencias observadas en el mapa son resultado de diferencias en la natalidad y de las migraciones de jóvenes. Las regiones más envejecidas o son expulsoras de adultos jóvenes o son áreas con una natalidad tradicionalmente menor. En contraste, las regiones con relativamente pocas PAM son destino de las corrientes migratorias que suelen estar compuestas por personas jóvenes, como es el caso de la Amazonía.



Mapa 1. Porcentaje de población adulta mayor en los cantones del Ecuador 2010.

Fuente: INEC, base de datos del censo de población de 2010

1.5 Arreglos residenciales

Históricamente, alrededor del 20% de las PAM han residido de manera independiente (**gráfico 4**), ya sea en solitario (9%) o en pareja sin hijos (12% en los censos de 1990 y 2001). El censo de 2010, empero, da cuenta de un aumento extraordinario en la proporción con arreglo residencial independiente, que ha pasado a ser 29% (13% solos y 16% con pareja sin hijos). Esto probablemente marca el inicio de una tendencia que se acentuará en el futuro, ya que en los países con una población envejecida (que son también los países de ingresos elevados) las tres cuartas partes de las PAM suele residir de manera independiente. El aumento de la proporción con residencia independiente ocurre en detrimento de arreglos residenciales complejos, que pasaron de ser 25% en 2001 a 13% en 2010. Sin embargo, el alto porcentaje de arreglos complejos en 2001 parece ser una anomalía, probablemente

resultante de la aguda crisis económica que afectó al país en 1999 y 2000 ya que en censos previos este porcentaje fue substancialmente menor. Si se omiten los datos anómalos del censo de 2001, es clara la disminución en la proporción de PAM que reside con hijos, de casi 60% en 1974, 1982 y 1990 a 53% en 2010. En suma, aunque la mitad de las personas adultas mayores reside con algún hijo, esta situación está disminuyendo en tanto que aumenta la proporción con residencia independiente.

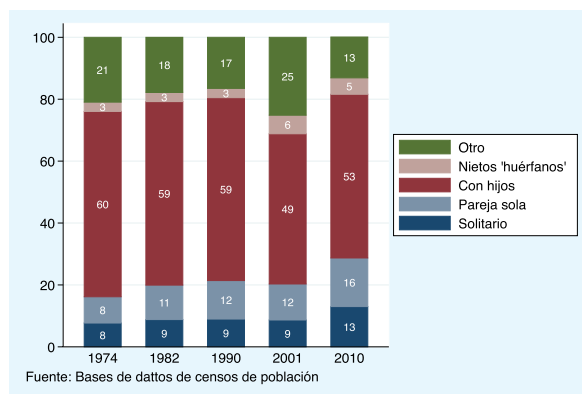


Gráfico 4. Composición de los hogares de la población adulta mayor. Ecuador 1974 - 2010

Una peculiaridad del Ecuador, que cobró fuerza con la crisis económica de 1999-2000 y el consecuente éxodo masivo de adultos jóvenes fuera del país o hacia otras regiones, es el número substancial de PAM que tienen en sus hogares y bajo su cuidado a nietos con padres ausentes (probablemente emigrantes): 6% en 2001 y 5% en 2010.

Un importante determinante de los arreglos residenciales es la viudez. Al respecto, el censo de población del 2010 da cuenta de que el 27% de las PAM están en la condición de viudez y un 18% son separados divorciados o solteros. La viudez, como se sabe, afecta mucho más a las adultas mayores (38%) que a los varones (15%).



En el Ecuador son pocas las personas adultas mayores que viven en instituciones. El censo del 2010 contabiliza menos de 6.000 PAM con residencia en hogares “colectivos”, es decir probablemente en “hogares de personas adultas mayores”, antes llamados “asilos de ancianos”, lo que representa menos del 1% del total de esta población.

En otros países se ha determinado que la cantidad de PAM institucionalizadas puede estar subestimada, debido a la existencia de hogares de ancianos clandestinos que no son reportados en el censo. Una forma de aproximar la cantidad de PAM que viven en este tipo de hogares es identificando los que viven en hogares no colectivos en los que hay cuatro o más adultos mayores y no son familiares del jefe del hogar. Este criterio da como resultado un incremento de tan solo 5% en la cantidad de adultos mayores que viven en hogares de ancianos, es decir que los hogares de PAM clandestinos no parece ser un fenómeno importante en Ecuador.

1.6 Condición socioeconómica

1.6.1 Educación

De acuerdo con el censo del 2010, las PAM en Ecuador tienen un modesto nivel educativo: solo el 13% de los hombres y el 11% de las mujeres han completado la secundaria. Sin embargo, como lo muestra el **gráfico 5**, en el país está ocurriendo un cambio generacional importante. Entre las personas de 25 a 30 años de edad, que serán adultas mayores en 2060, alrededor del 50% ha completado la secundaria y el 90%, la primaria, aparte de que se ha invertido la situación de educación inferior de las mujeres. El nivel educativo es frecuentemente usado como un indicador de condición socioeconómica,

por lo que es importante tener en cuenta el relativamente bajo nivel educativo de la población adulta mayor ecuatoriana, para poder comprender los diferenciales socioeconómicos identificados en este estudio.

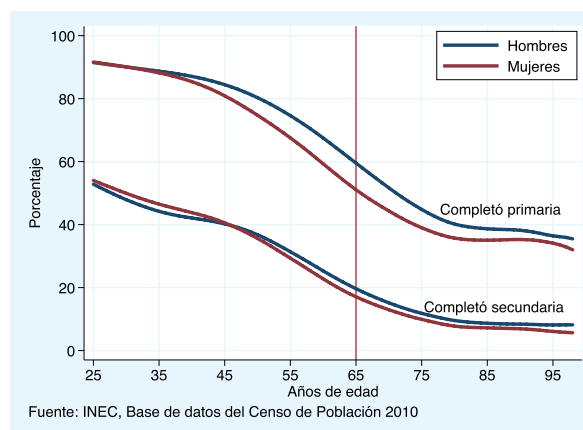


Gráfico 5. Nivel educativo de la población por edad y sexo. Ecuador 2010

1.6.2 Protección social y actividad económica

El sistema de protección social de las personas adultas mayores y su grado de participación en la actividad económica están relacionados. En países como el Ecuador en que el sistema de protección social a los mayores es débil, la participación en la fuerza laboral de las PAM es alta pues no tienen otra alternativa que su trabajo como generador de ingresos para cubrir sus necesidades de consumo y las de su familia, situación que se torna especialmente difícil cuando sobrevienen enfermedades catastróficas, ya que no tienen seguro de salud. Entre los hombres adultos mayores tan solo un tercio están afiliados a algún tipo de seguro y la participación en la actividad económica es muy elevada: 49% (tabla 2). Entre las adultas mayores tan solo un 19% están aseguradas y un porcentaje similar está en el mercado laboral.



Tabla 2. Porcentaje de PAM aseguradas y económicamente activas. Ecuador 2010

	Total	Hombres	Mujeres
PAM aseguradas (%)	26.0	33.2	19.4
Económicamente activas (%)	33.2	49.4	18.6

Fuente: INEC, Censo de población de 2010

Si bien es cierto que el desarrollo de la medicina y de la actividad económica permiten ahora a las personas participar de la fuerza laboral después de los 65 años de edad, esto no se aplica a ocupaciones de gran desgaste físico, es decir ocupaciones manuales en actividades agrícolas y extractivas o en la construcción o en ciertas industrias. Muchos de los adultos mayores que trabajan en el Ecuador están precisamente en estas actividades manuales, y lo hacen con muy baja productividad y bajo condiciones paupérrimas de calidad de vida. Esto probablemente tiene también un impacto negativo en la salud física y mental de estas personas.

era tan solo de 48.3 años. Vale decir que en seis décadas este indicador fundamental de las condiciones de vida de la población aumentó en cerca de 30 años: una mejora de medio año por cada año calendario, lo que equivale a que los ecuatorianos se han despertado cada mañana con 12 horas más de esperanza de vida que la víspera, y esto durante seis décadas. Este aumento de la esperanza de vida ha sido parte del proceso de desarrollo general del país, incluyendo una mayor educación, saneamiento ambiental, mejoras nutricionales y mejores condiciones de vida, entre otras; pero también ha sido resultado autónomo de la salud pública y medidas de bajo costo y alta eficacia como las vacunas, antibióticos o, en su momento, el DDT (Preston, 1985).

Las cifras anteriores indican los años esperados de vida de un recién nacido. La esperanza de vida también se calcula a otras edades. Para las PAM tiene especial interés la esperanza de vida a la edad de 65 años, la cual indica los años esperados de vida como persona adulta mayor para quien llegó con vida a la edad 65. Las tablas de vida estimadas por CEPAL para 2005-10 dan cuenta de una esperanza de vida a los 65 años de edad de de 19.1 años: 20.0 años para las mujeres y 18.0 para los hombres. Sin embargo, estas cifras son proyecciones basadas en información disponible alrededor de 2004. Para el presente estudio se ha preparado una tabla de vida de las PAM con información de las defunciones del periodo 2005-10 (clasificadas por mes de ocurrencia y cohorte mensual de nacimiento) y la información de mes y año de nacimiento de las personas empadronadas en el censo de diciembre de 2010¹. Para estimar el tiempo vivido por las personas en las distintas edades,

2. Esperanza de vida y mortalidad de las personas adultas mayores

2.1 Esperanza de vida

Para el 2010-2015 la CEPAL estima que la esperanza de vida al nacer en Ecuador es de 75,6 años: 72,7 para los hombres y 78.7 años para las mujeres (CEPAL, 2012). Estas esperanzas de vida, que son casi un año mayores que las de Latinoamérica en su conjunto, denotan una mejora extraordinaria en las seis décadas en que se dispone de estimaciones confiables, ya que en 1950-55 la esperanza de vida de los ecuatorianos

1. La información fue extraída de las bases de micro-datos de las estadísticas vitales y del censo, disponibles en el sitio Web del INEC: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/> consultado en Diciembre 15 de 2011.



denominador de las tasas de mortalidad, se utilizó el método de reconstrucción retrospectiva de cohortes mensuales cuasi extintas, asumiendo que el saldo neto migratorio de los mayores de 65 años fue nulo en 2005-2010. Las tasas de mortalidad estimadas por este método se corrigieron asumiendo que estaban subestimadas en 10% por subregistro de defunciones (compensado en parte por subenumeración censal), que es aproximadamente la corrección efectuada en las estimaciones de CEPAL basada en el método de distribución por edad de las muertes (CEPAL, 2010: Pag. 225).

La tabla de vida estimada en el presente estudio para el periodo 2005-2010 dio como resultado una esperanza de vida como PAM, es decir, a los 65 años de edad, de 20,1 años para las mujeres y 18,1 para los hombres. Estos son valores bastante altos. Por ejemplo, en Canadá, el país con mejores indicadores de salud en las Américas, la esperanza de vida a los

65 años de edad en el periodo 2005-2010 fue de 21.2 para las mujeres y 18,0 para los hombres (HMD, 2012), por lo que las cifras para el Ecuador parecen ser una estimación optimista, especialmente para los hombres. Esta estimación debe tomarse con cautela, y corregirse en cuanto haya elementos fidedignos sobre el subregistro de defunciones en estas edades y por sexo, tema, que por cierto, es urgente investigar en el país.

La esperanza de vida a los 65 años es un indicador resumen de la distribución de probabilidades incondicionales de fallecer en las distintas edades, que se muestra en el **gráfico 6-a**. Estas son distribuciones para personas con exactamente 65 años de edad. El valor modal de la edad al morir en esta gráfica es 85 años para los hombres y 88 años para las mujeres, es decir dos años más que la edad media al morir correspondiente a las esperanzas de vida antes citadas.

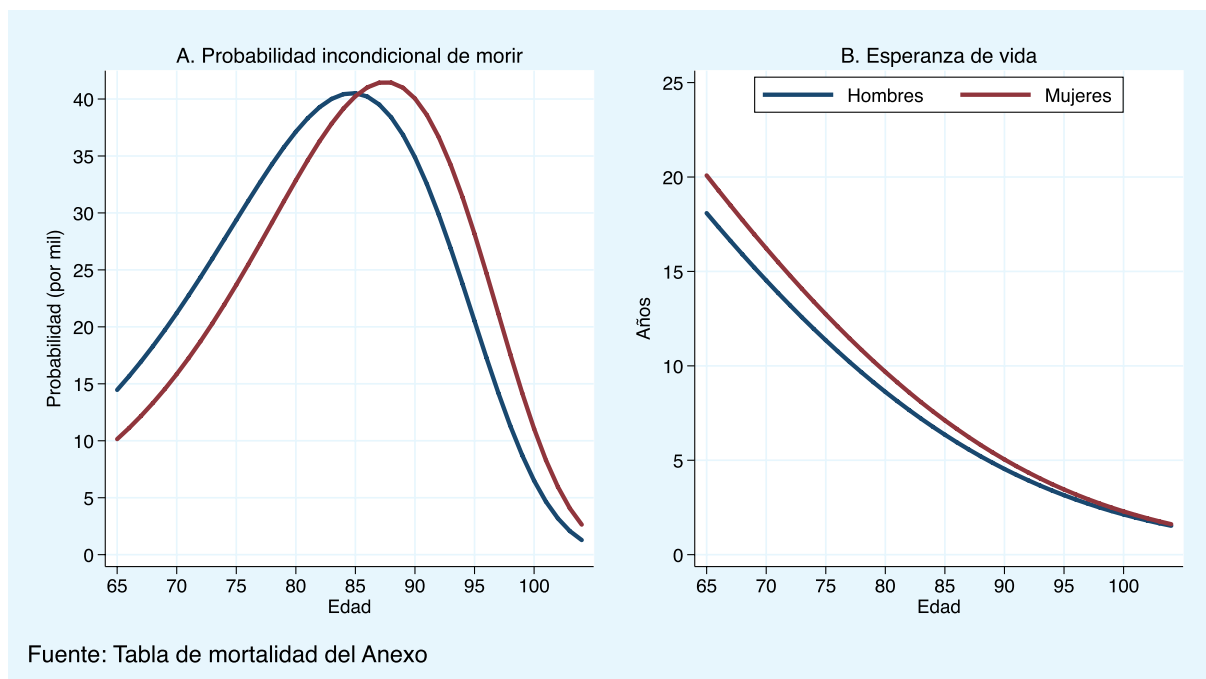


Gráfico 6. Distribución según la edad esperada al morir y esperanza de vida por edad. PAM Ecuador 2005-2010



Distribuciones similares pueden identificarse a otras edades después de los 65 años y a partir de ellas determinar las esperanzas de vida. Los valores de estas esperanzas de vida se presentan en el **gráfico 6-b**, que muestra que este indicador disminuye casi linealmente con la edad. En el gráfico puede leerse, por ejemplo, que la esperanza de vida a los 80 años de edad exacta es 10 años para las mujeres y 8 para los hombres, o que una persona centenaria de cualquier sexo puede esperar vivir dos años y medio más en promedio. Estas son estimaciones de la *cantidad de vida* de las PAM ecuatorianas. Más adelante se abordará la cuestión de la *calidad de vida* en estos años, con estimaciones de la esperanza de vida libre de discapacidad.

2.2 Mortalidad por edad

Las esperanzas de vida se determinan en tablas de mortalidad elaboradas a partir de las series de tasas de mortalidad por edad y sexo, como se muestra en el Anexo 1. Las tasas específicas de mortalidad estimadas para el periodo 2005-2010 (corregidas por 10% de subregistro) se muestran en el **gráfico 7**. Puede observarse que las series de tasas son muy parecidas a las proyectadas por CEPAL para este periodo (CEPAL 2010). Se observa también que las series se ajustan bien a líneas rectas en los logaritmos, es decir, a la conocida ley de Gompertz (Missov y Lenart, 2011), hasta aproximadamente la edad 95. A partir de esta edad las tasas de mortalidad obtenidas con los datos de las estadísticas vitales y el censo se desaceleran substancialmente. Ello probablemente se debe al conocido problema de la exageración de la edad declarada en los censos para las personas muy mayores, el cual infla el denominador de las tasas y, por tanto, subestima la mortalidad. Se asumió, entonces, que esta desaceleración de las tasas no

respondía a la realidad y se adoptaron, a partir de los 95 años de edad, las tasas correspondientes a la función de Gompertz del **gráfico 7**. Las tasas de mortalidad del gráfico muestran también que hay una convergencia entre los sexos a medida que aumenta la edad. A los 65 años de edad la tasa anual de mortalidad es 15 por mil para los hombres y 10 por mil para las mujeres, es decir, un 50% mayor para los hombres. A los 85 años de edad, la tasa es de 98 por mil para los hombres y 79 por mil para las mujeres, es decir una sobre-mortalidad masculina de 23%. A los 100 años de edad, mueren en un año el 41% de los hombres, o un 10% más que la tasa de 37% de las mujeres.

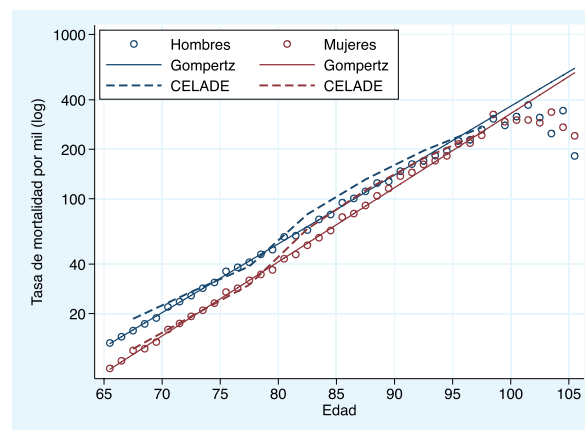


Gráfico 7. Tasas de mortalidad por edad y sexo, observadas y ajustadas. PAM del Ecuador 2005-2010

Las funciones de Gompertz mostradas en el **gráfico 7** se estimaron con modelos de regresión de Poisson ajustados a los datos de defunciones y tiempo de exposición en las edades de 65 a 94 años. El coeficiente “Gama” de la función de Gompertz, que indica la tasa de aumento de la mortalidad con cada año de edad, se estimó en 10,2% para las mujeres y 9,5% para los hombres, es decir que la mortalidad aumenta con la edad menos rápidamente entre los hombres.



2.3 Mortalidad por causas

Para el conjunto del grupo de personas adultas mayores, la tasa de mortalidad del 2005 al 2010 fue de 38 por mil para las mujeres y 44 por mil para los hombres. Anualmente fallecen alrededor de 34.000 ecuatorianos de 65 años o más de edad. Casi la tercera parte (31%) de estas defunciones son de origen cardiovascular (**gráfico 8**), 17% se deben al cáncer y otro tanto a una variedad de condiciones crónicas, entre las que destacan los enfisemas, la diabetes y la insuficiencia renal. Un 11% adicional de PAM mueren a causa de enfermedades transmisibles (neumonía principalmente) y otro 4% debido a patologías sociales, especialmente accidentes. Una considerable proporción (12%) de las defunciones están clasificadas como causadas por “senilidad” y otras causas mal definidas². La mortalidad proporcional por enfermedades transmisibles y causas

mal definidas, aunque es substancialmente menor que en el pasado, es todavía elevada y probablemente se reducirá más en el futuro.

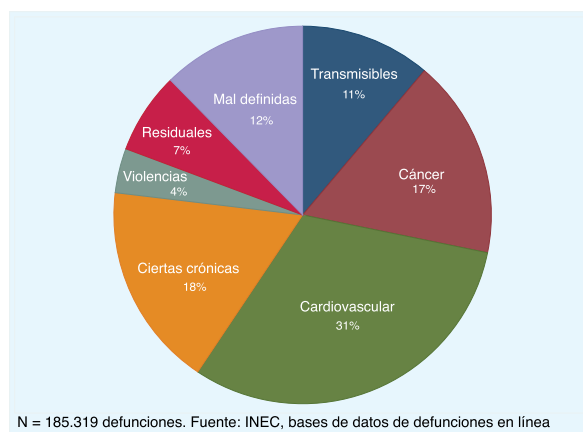


Gráfico 8. Defunciones de las PAM según grandes grupos de causas de muerte. Ecuador 2005-2010

A un nivel mayor de desagregación, el **gráfico 9-A** muestra las tasas de mortalidad por sexo de las causas

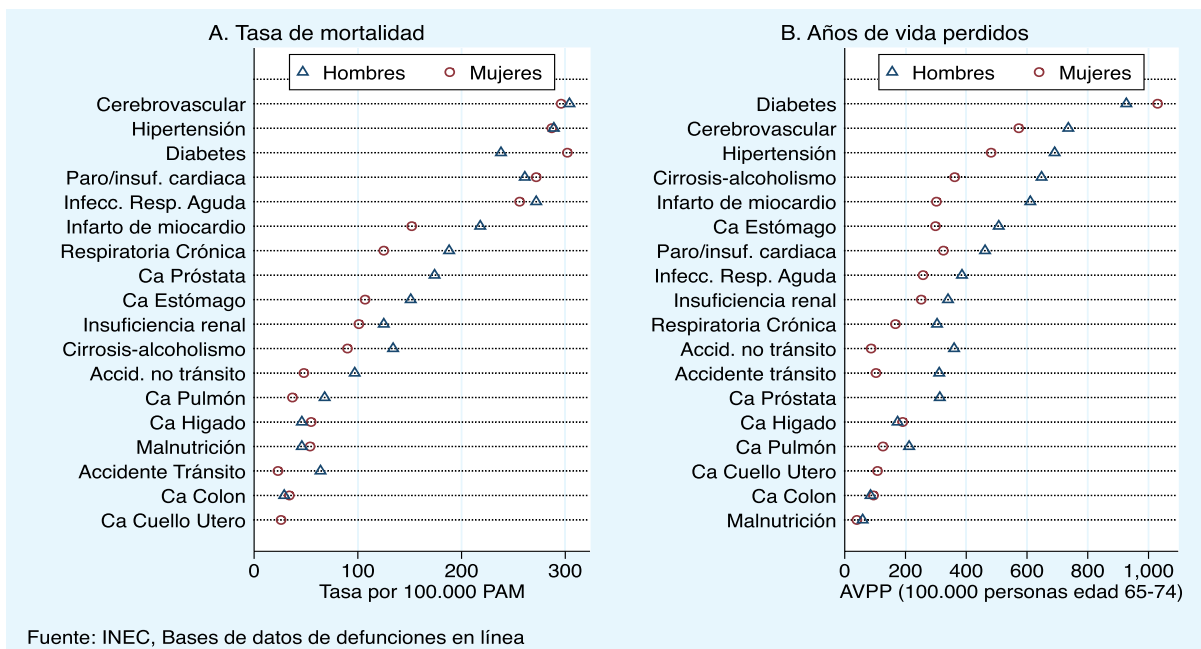


Gráfico 9. Tasa de mortalidad y años de vida potencial perdido según causas más importantes de muerte por sexo. PAM del Ecuador 2005-2010

2. La información de causas de muerte, clasificación internacional CIE-10, se extrajo de las bases de micro-datos de defunciones, disponibles en el sitio Web del INEC: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/> consultado en Diciembre 15 de 2011.



de muerte más importantes en las PAM del Ecuador. La causa más importante de muerte en el país a estas edades es el accidente cerebrovascular que incluye, derrames, infartos, oclusiones y arterioesclerosis. Anualmente mueren por estas causas 300 personas de 65 años o más de edad por cada cien mil, sin que la tasa difiera significativamente entre hombres y mujeres. En segundo lugar y con tasas de magnitud parecida al anterior están las defunciones atribuidas a “hipertensión esencial”.

La tercera causa de muerte de la PAM es la diabetes mellitus con tasa (por cien mil personas) de 300 para las mujeres y 240 para los hombres. Esta es la única causa de defunción importante que afecta en mayor grado y de manera substancial a las mujeres. En las otras causas de muerte la tasa de los hombres, o es substancialmente mayor (infarto del miocardio, enfisema, cáncer de estómago y de pulmón, cirrosis y accidentes) o es similar que la tasa de las mujeres (cerebrovascular, hipertensión, insuficiencia cardíaca, neumonía, cáncer de hígado y de colon, desnutrición).

El cuarto lugar de causas de muerte en estas edades lo comparten los paros e insuficiencias cardíacas y las infecciones respiratorias agudas (neumonía principalmente) con tasas cercanas a 270 por cien mil PAM en hombres y en mujeres. La sexta causa más importante es el infarto de miocardio y la séptima las respiratorias crónicas (enfisema principalmente), las cuales afectan bastante más a hombres que mujeres y están en alto grado ligadas al fumado. La localización de cáncer que cobra más vidas es el de próstata. Anualmente ocurren 174 defunciones por cáncer de próstata por cada cien mil adultos mayores hombres. El segundo cáncer más letal (primero entre las mujeres) es el

de estómago con tasas por cien mil de 151 para los hombres y 107 para las mujeres.

En suma, además de las muertes de origen cardiovascular, los derrames cerebrales, la diabetes, la neumonía, los enfisemas, el cáncer de próstata y de estómago y la insuficiencia renal completan el cuadro de las diez causas de muerte más importante en la PAM del Ecuador.

2.4 Causas de mortalidad prematura o AVPP

Los estudios epidemiológicos con frecuencia se esfuerzan por identificar las causas de muerte que podrían calificarse como prematuras. Una manera de contabilizarlas es con los años de vida potencial perdidos (AVPP). El **gráfico 9-B** muestra una estimación de los AVPP por las más importantes causas de muerte. Para su cálculo se usó como referencia la edad 75 (valor aproximado de la esperanza de vida para ambos sexos en Ecuador) y la estimación se efectúa solo para las edades 65 a 74 años. (La identificación de una única causa de muerte a edades avanzadas, digamos después de los 75 años, usualmente es poco confiable pues suelen actuar una constelación de patologías y complicaciones). Por ejemplo, una defunción a los 66 años de edad representa nueve AVPP, mientras que otra defunción a los 73 años de edad se cuenta como dos AVPP. En esta estimación más refinada de la importancia para la esperanza de vida de las distintas patologías, destacan tres enfermedades que ascienden considerablemente en el orden de importancia: (1) la diabetes, que pasa al primer lugar con 1030 y 930 AVPP anuales por cada cien mil mujeres y hombres respectivamente, (2) las muertes por cirrosis y alcoholismo que ocupan ahora el cuarto lugar en importancia y (3) el cáncer de estómago que ahora es la sexta causa de muerte más importante.



3. Morbilidad hospitalaria de las personas adultas mayores

Los datos del capítulo anterior sobre mortalidad y causas de defunción solo ofrecen una visión parcial del perfil epidemiológico de una población ya que enfermedades que no son necesariamente letales pero que pueden tener gran impacto en la calidad de vida o en los costos de atención de la salud no están representadas en las acusas de defunción. Es necesario complementar los datos de la *mortalidad* con información sobre la *morbilidad*. Sin embargo, un problema para hacerlo es la carencia de estadísticas o registros continuos de morbilidad. Una de las pocas estadísticas de este tipo son las de egresos hospitalarios, las cuales proporcionan una visión de la incidencia o prevalencia de condiciones de salud lo suficientemente graves como para ameritar hospitalizaciones. Las tasas de morbilidad hospitalaria tienen, sin embargo, dos limitaciones: (1) reflejan sesgos de diagnóstico y prácticas médicas que no necesariamente se correlacionan con la importancia de una enfermedad en la población; y (2) las patologías de grupos que tienen acceso limitado a cuidado hospitalario o a diagnóstico médico están subrepresentadas. A pesar de estas limitaciones, el análisis de la morbilidad hospitalaria es importante porque informa sobre las patologías más costosas para el sistema de salud.

Según datos publicados de las principales causas de egresos hospitalarios en 2006 (INEC, 2009), la principal causa de egreso entre los hombres de 65 años o más de edad es la hiperplasia de la próstata (**gráfico 10**). La tasa de 1.000 egresos por esta causa por cada 100.000 hombres es extraordinariamente elevada, por lo que convendría que las autoridades competentes

revisen los protocolos que norman los internamientos por esta causa.

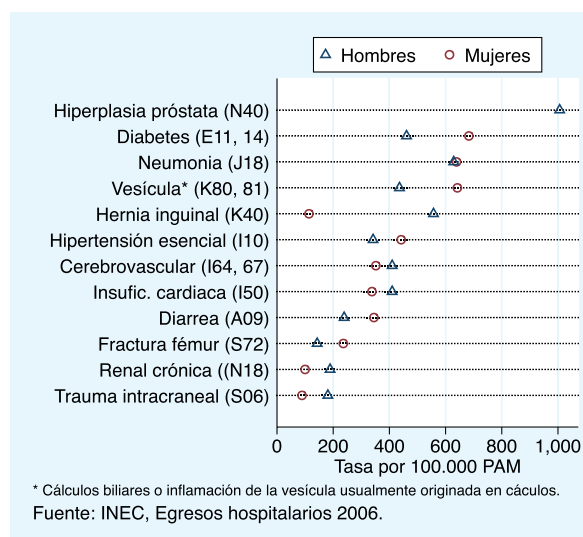


Gráfico 10. Tasas de egresos hospitalarios según causas más importantes de egreso por sexo. PAM del Ecuador 2006

La primera causa de egresos entre las mujeres (cuarta causa entre los hombres) es la Diabetes Mellitus; lo que subraya la importancia de esta enfermedad tanto desde el punto de vista de la mortalidad como de la morbilidad y de los costos de atención para el sistema de salud.

Asimismo, la neumonía, las crisis por hipertensión esencial, por condiciones cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca figuran entre las principales causas de egresos hospitalarios, de igual manera que lo hacían entre las principales causas de defunción.

En contraste, entre las más importantes causas de hospitalización aparecen las siguientes condiciones que no constan entre las mayores causas de defunción: cálculos de la vesícula, hernia inguinal, diarrea, fractura del fémur y trauma intracraneal.



4. Indicadores de calidad de vida saludable de las personas adultas mayores

En la caracterización del estado de salud de una población, un abordaje diferente al conteo de eventos como muertes, hospitalizaciones o incidencia de enfermedades es la observación del estado físico y mental de las personas y del grado de satisfacción con su propia salud. Esto es posible hacerlo con las personas mayores ecuatorianas gracias a la disponibilidad de información de la encuesta SABE³ realizada por el INEC en 2009 (Freire et al., 2010). Con datos de esta encuesta se determina a continuación la calidad de vida saludable de la PAM ecuatoriana en tres dimensiones: (1) la autopercepción del estado de salud, (2) el grado de discapacidad o disfuncionalidad y (3) la depresión geriátrica.

4.1 Autopercepción de deterioro en la salud

Una forma común de valorar la salud en los adultos es preguntándoles sus auto percepciones. Esta información, que es muy sencilla de obtener, ha demostrado ser un buen predictor de la mortalidad y de la salud general, tanto a nivel agregado como a nivel del individuo (Idler y Benyamini, 1997). Esta información, sin embargo, ha mostrado también ser muy sensible al contexto cultural por lo que debe usarse con cautela para comparar individuos de diferentes contextos.

Al igual que en otras encuestas de salud, en SABE se preguntó: “¿Diría Usted que su salud es excelente, muy buena, buena, regular o mala?” La última columna de la Tabla 3 muestra la distribución de la muestra

ponderada según las cinco posibles respuestas. Las más comunes fueron “salud regular” (53%) y “mala” (23%). Las respuestas “excelente” o “muy buena” fueron elegidas por tan solo 1% y el 2%. Es claro que las PAM ecuatorianas se auto perciben como con una salud deficiente. En otras poblaciones de personas adultas mayores, la suma de respuestas “regular” y “mala” es mucho menor que el 76% encontrado en el Ecuador. Por ejemplo, en Taiwán dicha suma representa solo el 22% (Pu et al. 2010) y en Costa Rica representa el 48% (Rosero-Bixby y Dow, 2009). En las encuestas SABE de Buenos Aires y Montevideo menos de 40% eligió las respuestas de salud regular o mala, en tanto que en la Ciudad de México, la Habana y Santiago la proporción se acerca a la de Ecuador con entre 60% y 70% (Wong et al., 2005).

Una pregunta adicional de SABE pide a los entrevistados indicar si su salud es mejor, igual o peor en comparación con otras personas de su edad. La combinación de esta información con la anterior permite crear una escala normalizada de 0 a 100, como se indica en la **tabla 3**. La escala indica el grado de deterioro de la salud percibido por la población. El valor de cero corresponde a personas que indican tener una salud excelente y mejor que la de otras de su edad. Solamente 1% de los entrevistados obtuvieron este valor. En el otro extremo, el valor de 100, máximo deterioro auto percibido, lo obtuvo un 10%. El **gráfico 11** muestra la distribución de densidad de hombres y mujeres según esta escala. Las mujeres se auto perciben como con un mayor deterioro de su salud, con una distribución de la escala desplazada hacia la derecha en comparación con los hombres y un promedio de 70 en la escala comparado con 66 de los hombres.

3. SABE corresponde a las siglas del estudio de “Salud, Bienestar y Envejecimiento” efectuado inicialmente en siete ciudades de Latinoamérica y el Caribe (Palloni et al., 2006)



Tabla 3. Distribución porcentual según una escala de autopercepción de deterioro de la salud construida con dos preguntas de la encuesta SABE.

Diría usted que su salud es:	En comparación con personas de su edad, su salud es:						Total
	Mejor		Igual o NR		Peor		
Excelente	1.1	(0)	0.1	(7)	0.0	(14)	1.3
Muy buena	1.8	(21)	0.6	(29)	0.0	(36)	2.5
Buena	14.5	(43)	5.3	(50)	0.9	(57)	20.6
Regular	25.6	(64)	18.7	(71)	8.7	(79)	53.0
Mala	4.8	(86)	7.7	(93)	10.3	(100)	22.7
Total	47.8		32.3		19.9		100.0

En paréntesis: puntaje escala de percepción del deterioro de la salud

Fuente: INEC, Encuesta SABE, 2009. N=3882.

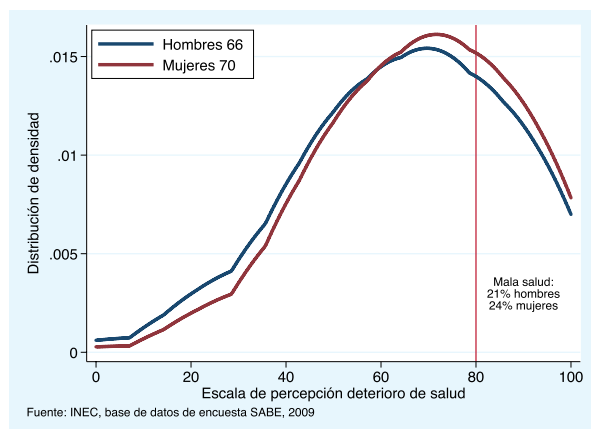


Gráfico 11. Distribución de las PAM según la escala de percepción del deterioro de la salud por sexo. Ecuador 2009

Para ciertos análisis en que conviene tener una respuesta binaria de autopercepción de la salud se tomó el valor de 80 como punto de corte de la escala, con el que se identifica a los individuos que auto perciben a su salud como “mala”. El 21% de los hombres y el 24% de las mujeres se clasifican en este grupo (gráfico 11)

4.2 Discapacidad de las personas adultas mayores en actividades de la vida diaria

Como es usual en encuestas de envejecimiento, SABE investigó si el individuo tiene dificultades o necesita ayuda para realizar tres grupos de actividades de la vida diaria (AVD): 11 actividades funcionales, 6 actividades básicas y 7 actividades instrumentales. El gráfico 12 muestra el porcentaje que indicó tener dificultades para efectuar cada una de estas 24 AVD. Entre las actividades funcionales se incluyen algunas en que alrededor de la mitad o más de los entrevistados dice tener dificultades, como subir gradas varios pisos o agacharse o levantarse de una silla, así como otras en que pocos (20% o menos) tiene dificultades, como alzar los brazos, caminar una cuadra o levantar una moneda de la mesa. Las seis discapacidades básicas se refieren a: ir a (o salir de) la cama, vestirse, bañarse, moverse en el dormitorio, usar el excusado y comer. Todas identifican a aproximadamente entre



10% y 20% de personas con dificultad para realizar la actividad. Por su parte, las actividades instrumentales del diario vivir investigadas incluyen: salir de casa, quehaceres domésticos pesados y normales, tomar medicinas, hacer compras, manejar dinero y preparar alimentos. Aproximadamente entre un 10% y 20% expresa tener dificultades para realizar cada una de estas actividades, excepto más de 30% de mujeres que indica dificultades para salir de casa y realizar quehaceres domésticos pesados.

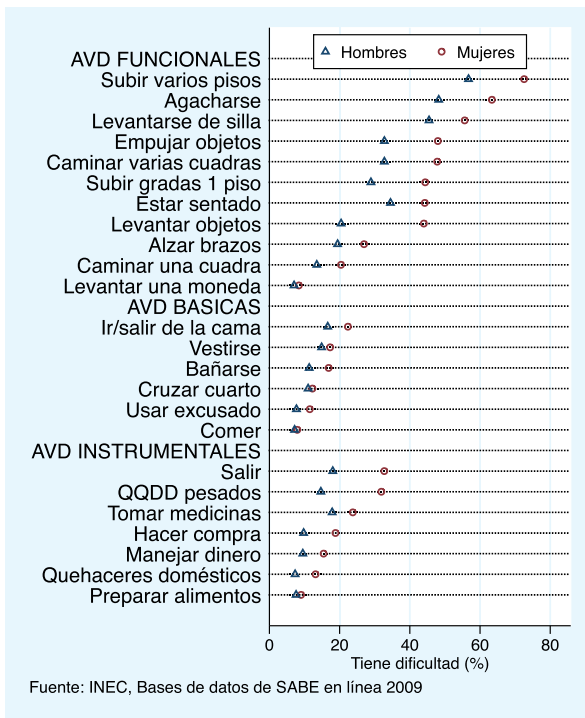


Gráfico 12. Proporción con dificultades en actividades de la vida diaria (AVD) por sexo. PAM del Ecuador 2009

Tomadas en su conjunto las AVD son una forma objetiva de medir discapacidad o disfuncionalidad de la persona (Rosow y Breslau 1966; Katz y Akpom 1976). Las 24 AVD investigadas en SABE identifican bien una escala general de discapacidad o disfuncionalidad con

un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.90⁴. La escala se normalizó al rango de 0 a 100, con cero para los individuos que no presentan ninguna discapacidad o disfuncionalidad y 100 para los individuos que reportan dificultades para las 24 actividades. Las distribuciones por sexo de la PAM ecuatoriana según esta escala se muestra en el **gráfico 13**.

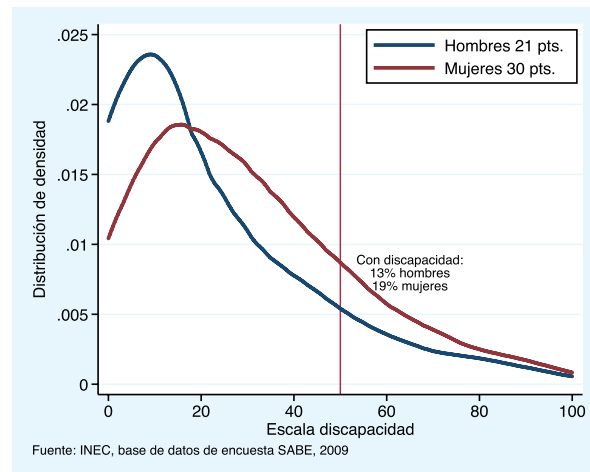


Gráfico 13. Distribución de las PAM según la escala discapacidad por sexo. Ecuador 2009

Las adultas mayores tienen mayores niveles de discapacidad que los hombres en esta escala (30 puntos frente a 21 puntos de promedio), con una distribución claramente desplazada hacia la derecha de la escala (gráfico 13). Si tomamos como referencia el valor de 10 en la escala para identificar quienes en esencia conservan todas sus facultades físicas, motoras y mentales, el 21% de las mujeres y el 43% de los hombres caen en este grupo de personas perfectamente funcionales. En el otro extremo, para identificar a las personas con discapacidad hemos establecido el baremo en 50 puntos de la escala. Es decir, las personas que indican tener dificultades para llevar a cabo la mitad o más de las AVD investigadas en

4. Para que una escala sea válida, el coeficiente Alfa debe ser mayor que 0.70. Entre las AVD no se incluyó la actividad "trotar", pues deterioraba la confiabilidad de la escala. Se calculó la escala para individuos que tenían información en al menos 13 de las 24 actividades.



SABE se consideran con discapacidad. El 19% de las mujeres y el 13% de los hombres sufren discapacidad según esta definición.

La escala de discapacidad propuesta, tiene cierta relación con la escala de autopercepción de deterioro de la salud descrita en la sección previa, pero está muy lejos de ser perfectamente colinear. El coeficiente de correlación entre las dos escalas es 0,43, es decir que, pese a estar asociadas, miden también diferentes dimensiones de la salud de las PAM.

Un uso importante de la clasificación de las personas como discapacitadas o no es en la estimación de esperanza de vida activa o libre de discapacidad. Las proporciones de personas con discapacidad por sexo y edad ajustadas con un modelo de regresión logística y aplicadas a la tabla de vida construida para las PAM del Ecuador resultaron en los siguientes valores de esperanza de vida total y libre de discapacidad (Anexo):

	Hombres 65 años	Mujeres 65 años	Hombres 85 años	Mujeres 85 años
Esperanza de vida				
Total	18,1	20,1	6,4	7,1
Libre de discapacidad	15,4	15,6	4,0	3,6

Las PAM hombres y mujeres tienen en esencia la misma esperanza de vida libre de discapacidad: 15 años y medio desde el momento en que cumplen la edad 65. La ventaja de dos años de esperanza de vida de las mujeres desaparece cuando se toma en cuenta su mayor discapacidad. La mujeres tienen una mayor cantidad de vida pero de menor calidad desde

el punto de vista de la salud. A ellas les esperan 4,5 años de esperanza de vida discapacitadas a partir de la edad 65, comparados con los 2,7 años de los hombres.

4.3 Depresión geriátrica

Una tercera dimensión importante de la calidad de vida de las PAM es la salud mental. SABE investigó el grado de depresión geriátrica con la prueba de Yesavage (Sheikh y Yesavage, 1986) que es un test de 15 preguntas sobre satisfacción con la vida y similares. Esta prueba es ampliamente utilizada en investigación y la práctica clínica. Los 15 ítems forman en SABE una buena escala con Alfa de Cronbach de 0.84. La escala normalizada a 0-100 presenta la distribución asimétrica del **Gráfico 14** con una alta concentración en valores bajos que denotan ausencia de depresión. El promedio es 26 puntos para los hombres y 32 para las mujeres, cuya distribución está desplazada hacia la derecha de los hombres, lo que denota una mayor prevalencia de depresión geriátrica.

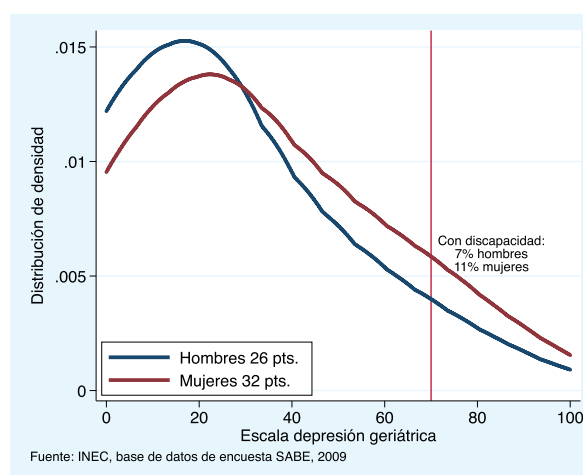


Gráfico 14. Distribución de las PAM según la escala de depresión geriátrica por sexo. Ecuador 2009



Se considera que una persona padece depresión geriátrica severa cuando en 11 o más (70 o más en la escala de 100) de los 15 ítemes denota un bajo estado anímico. El 7% de los hombres y 11% de las mujeres clasifican como con depresión severa., proporciones que pueden considerarse moderadas. Por ejemplo, la prevalencia de depresión geriátrica de PAM hombres y mujeres reportada en el Reino Unido es 11% y 30% y en España es 14% y 26%, respectivamente (Puga et al., 2007).

El coeficiente de correlación de esta escala con la de auto percepción de la salud es 0,43, es decir, similar al coeficiente de 0,41 encontrado entre esa escala y la de disfuncionalidad. La correlación entre depresión y disfuncionalidad, por su parte , es algo mayor: 0,51. Aunque estas asociaciones son importantes, los coeficientes están lejos de la unidad, denotando que las escalas reflejan tres dimensiones distintas de la salud.

manifestaciones de las enfermedades en, por ejemplo, la mortalidad (causas de muerte), el uso de servicios de salud (egresos hospitalarios) o en la prevalencia en la población. En esta sección se analizan los datos de prevalencia de enfermedades recolectados en la encuesta SABE para la PAM ecuatoriana. El análisis aborda tres tipos de datos disponibles en SABE: (1) los de ciertas enfermedades crónicas con diagnóstico médico, (2) ciertos síntomas o condiciones de salud y (3) los de marcadores biológicos.

Conviene notar que la información de prevalencia de enfermedades o síntomas es por sí misma insuficiente para caracterizar la importancia que una enfermedad tiene para las personas o para el sistema de salud. Pueden haber enfermedades muy letales que, por serlo, presentan tasas bajas de prevalencia, pues los enfermos han fallecido. Pueden haber condiciones de muy alta prevalencia pero que son en esencia inocuas al alterar poco la calidad de vida o no ser letales o no requerir atención médica. En capítulos anteriores se han identificado las enfermedades que son importantes desde el punto de vista de la mortalidad o del uso de servicios hospitalarios. En el capítulo siguiente se intentará determinar la importancia de las condiciones aquí estudiadas por su impacto en la calidad de vida. Este capítulo se limitara a determinar la prevalencia de las condiciones en la población.

5. Prevalencia de enfermedades y síntomas en las personas adultas mayores

Un aspecto central en la caracterización del perfil epidemiológico de una población es la medición de la importancia de las distintas enfermedades, ya que es sobre ellas (o sobre sus factores de riesgo) que la medicina y la salud pública pueden actuar con medidas de prevención o control. La forma preferida de medir la presencia de enfermedad en la población es mediante tasas de incidencia, complementadas con información sobre letalidad y duración. Este tipo de información, sin embargo, es raramente disponible. (La excepción son los registros de tumores y las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria.) En su defecto, existe información sobre distintas

5.1 Enfermedades crónicas diagnosticadas

El **gráfico 15** presenta la prevalencia de diez enfermedades crónicas investigadas en SABE con preguntas de tipo ¿Alguna vez un médico le ha dicho que tiene ... [la enfermedad]?). Las pocas respuestas “no sabe” o “no responde” se tomaron como indicadores de que no habían sido diagnosticadas.

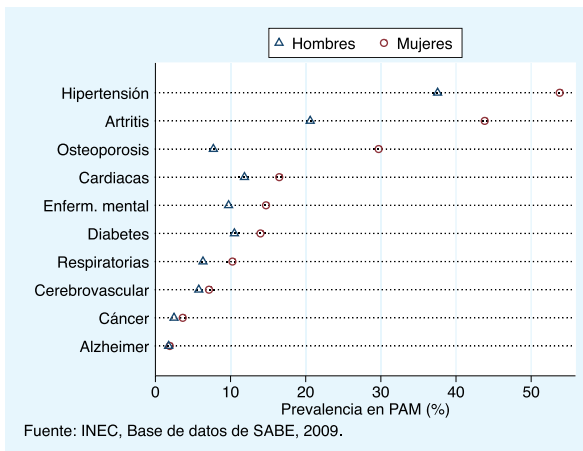


Gráfico 15. Prevalencia de enfermedades crónicas diagnosticadas por sexo. PAM del Ecuador 2009

Las mujeres tienen una prevalencia mayor en todas las enfermedades, excepto Alzheimer y cerebrovasculares en las que la diferencia entre los sexos es mínima. Ello puede deberse a que las mujeres sufren en mayor medida estas enfermedades, pero también a que hay sub-diagnóstico o a que la mortalidad es mayor entre los hombres. La mayor prevalencia en las mujeres es enorme para la osteoporosis, la artritis y la hipertensión.

La enfermedad crónica más común de la serie investigada es la hipertensión con prevalencia de 54% entre las mujeres y 38% en los hombres. Considerando que, especialmente entre los hombres, hay PAM hipertensas sin diagnóstico médico, puede afirmarse que la mayoría de la PAM ecuatoriana sufre de hipertensión. La segunda condición con más alta prevalencia es la artritis o reumatismo (44% y 21% en mujeres y hombres respectivamente) y la tercera entre las mujeres es la osteoporosis con 30% de prevalencia, mientras que la tercera entre los hombres con 12% (16% entre las mujeres) corresponde a las enfermedades cardíacas (se preguntó por: “ataque al corazón, una enfermedad coronaria, angina,

enfermedad congestiva u otros problemas del corazón”).

Las enfermedades mentales, que ocupan el quinto lugar entre las mujeres (15% de prevalencia) y el cuarto entre los hombres (10%), incluyen, tal y como se preguntó en SABE, diagnóstico médico de “problemas de salud mental como: ansiedad, depresión, pérdida de memoria, cambios de comportamiento, entre otros”. En este grupo parece estar incluido el diagnóstico de Alzheimer que en otra sección del cuestionario de SABE informa de un 2% de PAM diagnosticadas.

La Diabetes Mellitus diagnosticada tiene una prevalencia de 14% en las mujeres y 11% en hombres. Como se verá más adelante la prevalencia real es mayor ya que un número de diabéticos no han sido diagnosticados.

Las enfermedades cerebrovasculares y cánceres de todo tipo tienen bajas prevalencias de entre 3% y 8%. Al ser estas patologías de una alta letalidad, la prevalencia deja por fuera a un buen número de personas fallecidas. El grupo de cerebrovasculares incluyen en la pregunta de SABE a “embolia, derrame, ataque, isquemia o trombosis cerebral”.

5.2 Síntomas y ciertas condiciones de salud

Fue posible estimar la prevalencia de 17 síntomas o condiciones con información de la encuesta SABE (**Gráfico 16**). Once de ellos se investigaron con una simple pregunta de si en los últimos 12 meses ha tenido, por ejemplo, dolor de cabeza persistente. Las seis condiciones restantes (déficit de visión, audición y dental, caídas severas con fractura y pérdida de orina y de heces) se determinaron con baterías de preguntas para cada condición.

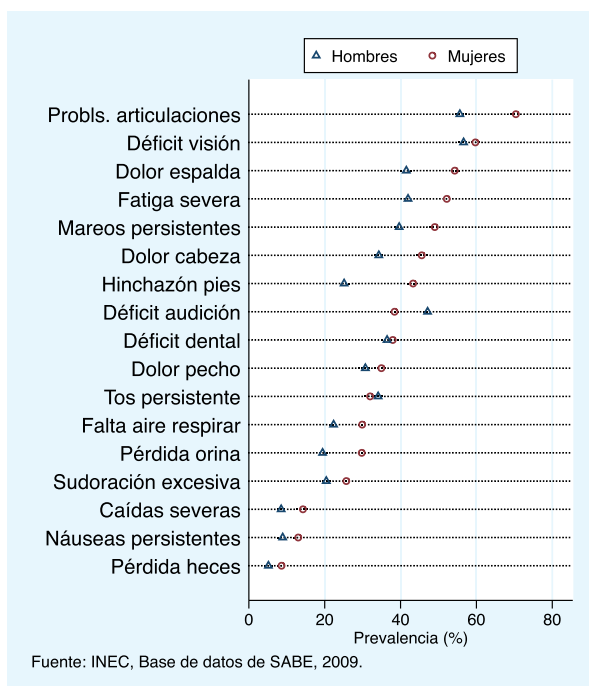


Gráfico 16. Prevalencia de síntomas y condiciones de salud por sexo. PAM del Ecuador 2009

La prevalencia es más alta entre las mujeres que entre los hombres en casi todas las condiciones, excepto en déficit de visión, déficit dental y tos en los que no hay diferencia significativa entre los sexos. En la única condición en la que los hombres tienen una mayor prevalencia es en el déficit de audición.

Las dos condiciones más comunes con prevalencia del orden del 60% son los “problemas en las articulaciones (cadera, rodilla, codo, muñeca, etc.)” y el déficit de visión. Este último se refiere a tener una visión regular o mala (otras alternativas eran excelente, muy buena y buena) para ver de cerca o de lejos con anteojos si es que los usa.

En el otro extremo, las prevalencias más bajas son del orden del 5% al 15% en las tres condiciones: caídas en los últimos 12 meses que requirieron tratamiento

médico, náusea persistente y pérdida involuntaria de heces en los últimos 12 meses.

5.3 Marcadores biológicos

Marcadores biológicos, o biomarcadores, son características del cuerpo, o de sus funciones, que pueden medirse de manera objetiva y replicable con instrumentos calibrados. Los marcadores biológicos sirven con frecuencia para definir enfermedades o condiciones de salud, muchas de ellas asintomáticas. En esta sección se analizan los biomarcadores obtenidos en SABE de mediciones antropométricas (peso y estatura), de la medición de presión arterial sistólica y diastólica efectuada dos veces con un manómetro (y una tercera vez si había discrepancia en las dos mediciones) y de exámenes de laboratorio en una muestra de sangre en ayunas. Las muestras de sangre se obtuvieron, en lo que se conoce como estudio SABE-2, poco más de un año luego de la entrevista y en menos de la mitad de los entrevistados.

Con los datos del peso y la estatura se determinó el Índice de Masa Corporal (IMC) que mide el peso de la persona en kilogramos por metro cuadrado de superficie (estatura al cuadrado). Para 4% que no tenía dato de estatura o éste era evidentemente equivocado, la estatura se imputó con regresión a partir del dato de altura de la rodilla. La distribución según el IMC de las PAM del Ecuador estimada con SABE se muestra en el **Gráfico 17**.

Las mujeres tienen un IMC claramente mayor que los hombres, con una distribución corrida hacia la derecha del gráfico. En promedio el IMC de las mujeres es 1,7 kg/m² mayor que el de los hombres.

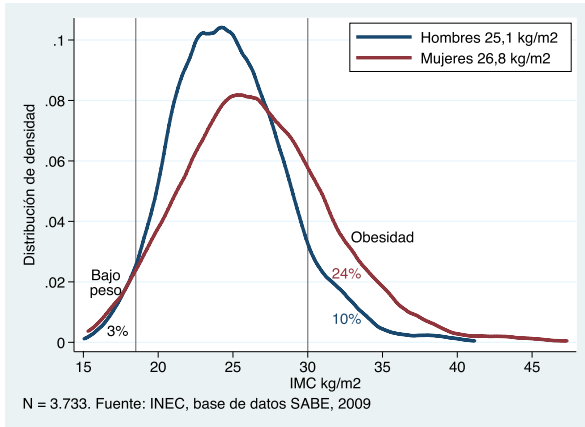


Gráfico 17. Distribución de las PAM según el Índice de Masa Corporal. Ecuador 2009

El gráfico muestra los puntos de corte que definen obesidad (IMC de 30 o más) y bajo peso o desnutrición (IMC menor que 18,5). El 3% de las PAM ecuatorianas califican como de bajo peso o en estado de desnutrición. Esta proporción no difiere significativamente por sexo. En el otro extremo de la distribución, el 24% de las mujeres y el 10% de los hombres caen en la definición de obesidad. Prácticamente no hay PAM que califiquen como con obesidad mórbida, es decir con un IMC de 40 o más.

La prevalencia de obesidad de las PAM en el Ecuador es moderada. Comparada con la prevalencia obtenida en encuestas SABE efectuadas en siete capitales de América Latina y el Caribe, así como estudios nacionales en Costa Rica, México y Puerto Rico, únicamente en la ciudad de la Habana (6% de obesidad en hombres y 19% en mujeres) se registra una prevalencia de obesidad menor que en el Ecuador. Comparada con la prevalencia de obesidad en PAM de EEUU (29% hombres y 33% mujeres), la diferencia para los hombres es abismal (Rosero-Bixby et al., 2009).

Las distribuciones de las PAM por sexo según presión arterial (PA) diastólica y sistólica se muestran en el

gráfico 18. No hay diferencias significativas por sexo en la distribución de la PA diastólica, pero en la PA sistólica las mujeres tienen valores más elevados.

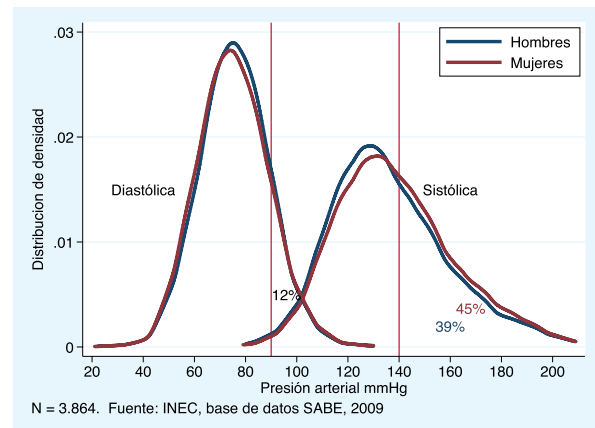


Gráfico 18. Distribución de las PAM según la presión arterial diastólica y sistólica. Ecuador 2009

Los cortes para definir hipertensión son 90 y 140 mmHg, respectivamente, como se indica en el gráfico 18. El 12% de las PAM, sin importar el sexo, presenta hipertensión diastólica y 45% de las mujeres y 39% de los hombres presenta hipertensión sistólica. Se define en general como hipertensas a las personas con niveles elevados en cualquiera de las dos presiones. La hipertensión sistólica es, por ende, el motor que determina la condición de hipertenso en esta población de mayores.

De los muchos biomarcadores séricos estimados en el Estudio SABE, aquí se analizan dos: glucosa en ayunas y colesterol (**Gráfico 19**). Como indicador de los niveles de colesterol se usó la razón colesterol Total / HDL. Se define hipercolesterolemia a las razones 5:1 o mayores. Por su parte, niveles de glucosa en ayunas de 126 mg/dL o más altos se consideran como la condición de hiperglicemia y probablemente Diabetes Mellitus no controlada.

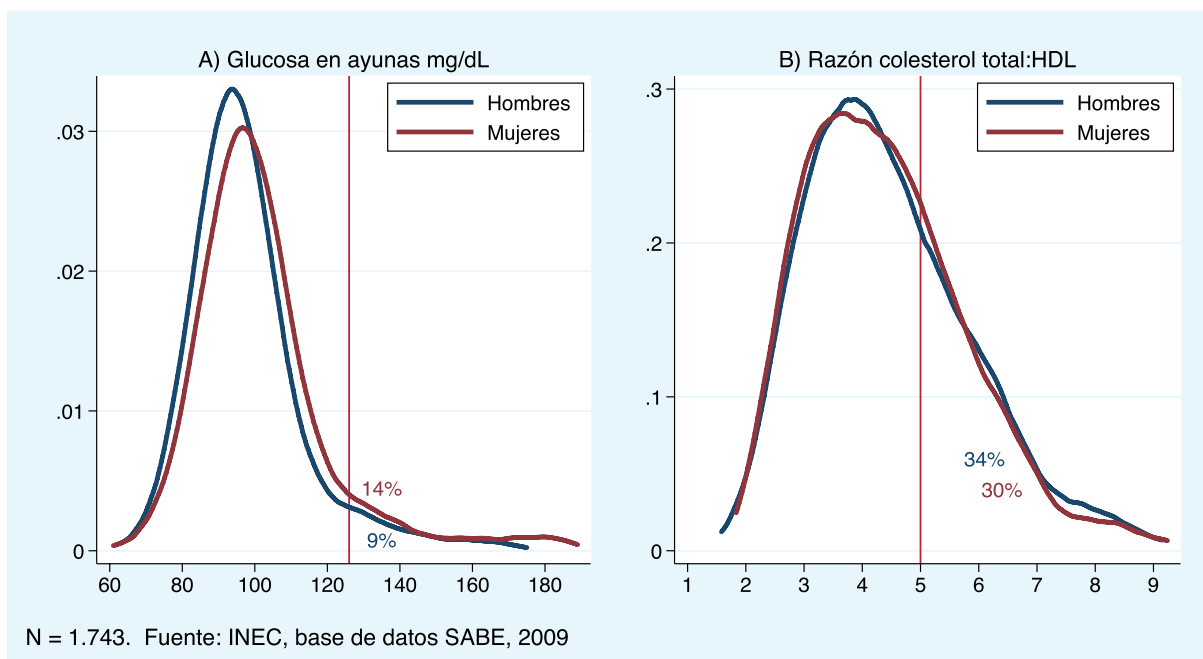


Gráfico 19. Distribución de las PAM según glucosa en ayunas y razón de colesterol Total / HDL. Ecuador 2009

Las mujeres tienen niveles más elevados de glucosa en la sangre. El 14% de las mujeres califican como hiperglicémicas comparado con el 9% de los hombres.

La razón colesterol total/HDL es uno de los pocos marcadores biológicos en el que los adultos mayores hombres están en peor situación que las mujeres. El 34% de los hombres padece de hipercolesterolemia comparado con el 30% de las mujeres.

Los niveles de hipertensión, hiperglicemia e hipercolesterolemia medidos con los marcadores biológicos de la encuesta SABE están determinados

por la prevalencia de estas patologías en la población, pero también están afectados por el grado de utilización de fármacos para controlarlas. Las prevalencias medidas por los biomarcadores en realidad informan únicamente de los niveles *no controlados* de estas patologías. Para la hipertensión y la diabetes la encuesta SABE tiene información que permite determinar la proporción de personas en tratamiento y que tienen controlada la patología respectiva (tabla 4). Por otra parte, entre las personas enfermas no controladas es útil distinguir las que indicaron que tenían diagnóstico médico de las sin diagnóstico.



Tabla 4. Prevalencia de hipertensión, hiperglicemia e hipercolesterolemia y sus componentes en la PAM ecuatoriana por sexo

Morbilidad y sexo	Total enfermos	Enfermos controlados	Enfermos no controlados			(N)
			Total	Diagnosticados	Sin diagnóstico	
Hipertensión						
Total	56.9	12.2	44.7	27.3	17.4	(3864)
Hombres	51.6	9.8	41.8	21.2	20.6	(1811)
Mujeres	61.4	14.3	47.1	32.4	14.7	(2053)
Hiperglicemia						
Total	14.4	2.4	12.0	7.2	4.8	(1743)
Hombres	11.3	2.3	9.0	5.6	3.4	(772)
Mujeres	16.7	2.5	14.2	8.4	5.8	(971)
Hipercolesterolemia						
Total			31.6			(1743)
Hombres			33.9			(772)
Mujeres			29.8			(971)

Fuente: INEC, Base de datos encuesta SABE, 2009.

La prevalencia de hipertensión, controlada o no, en las PAM del Ecuador es alta: 61% en las mujeres y 52% en los hombres. Sin embargo, estos altos niveles no son inusuales en poblaciones latinoamericanas de mayores. En Costa Rica, por ejemplo, la prevalencia de hipertensión es 69% y 60%, respectivamente, es decir 8 puntos porcentuales más alta que en el Ecuador (Méndez-Chacón et al., 2008). Sin embargo, lo que hace diferencia entre estas dos poblaciones es que el porcentaje de personas hipertensas que tienen controlada esta condición en el Ecuador es muy bajo: 10% de los hombres y 14% de las mujeres, comparado con Costa Rica en donde el 30% y 36% de hombres y mujeres tienen su hipertensión bajo control. Otro aspecto problemático en el Ecuador es la elevada proporción de PAM hipertensas que no tienen diagnóstico de esta condición: 21% de los hombres y 15% de las mujeres.

En lo que respecta a la Diabetes Mellitus o hiperglicemia, la prevalencia total en las PAM del Ecuador es 17% en las mujeres y 11% en los hombres, incluyendo a quienes tienen controlada la enfermedad. Aunque estos porcentajes dan cuenta de la importancia que esta enfermedad tiene en la población, no son excepcionalmente altos. Lo problemático de la hiperglicemia en el Ecuador es que solamente 1 de cada cinco diabéticos (20% de hombres y 15% de mujeres) tienen la glicemia bajo control y uno de cada tres diabéticos (30% de los hombres y 34% de las mujeres) no están diagnosticados según los datos de SABE.

5.4 Síndrome metabólico

El síndrome metabólico es una combinación de varias condiciones médicas que cuando se presentan juntas incrementan el riesgo de desarrollar



enfermedades cardiovasculares graves y diabetes. La encuesta SABE permite estimar por primera vez la prevalencia nacional de esta importante condición. Debe notarse que existen varias definiciones de síndrome metabólico, a veces conocido también como el síndrome de resistencia a la insulina. Se utiliza aquí la definición de la Asociación Americana del Corazón (que es más laxa que otras definiciones especialmente en lo referente a la obesidad abdominal) que considera las siguientes cinco condiciones (Grundty et al., 2005):

- Obesidad abdominal (cintura \geq 102 cm hombres y 88 cm mujeres)
- Hipertensión controlada o no (PA diastólica \geq 85 mmHg o PA sistólica \geq 130 mmHg o en tratamiento con medicinas anti-hipertensivas)
- Hiperglicemia controlada o no (Glucosa en ayunas \geq 110 mg/dL o en tratamiento con medicinas para el control de la diabetes)
- Triglicéridos altos (\geq 150 mg/dL)
- Colesterol HDL bajo (\leq 40 mg/dL hombres y 50 mg/dL mujeres)

Se considera con síndrome metabólico (SM) a las personas con tres de estas cinco condiciones.

De acuerdo con esta definición, el 24% de los varones adultos mayores y el 53% de las mujeres adultas mayores padece síndrome metabólico en el Ecuador (**gráfico 20**). La altísima prevalencia de SM en las mujeres está en parte determinada por la elevada proporción con obesidad central (66% con cintura mayor que 88 cm) en las mujeres ecuatorianas (un fenómeno que se presenta también en otras poblaciones latinoamericanas y que lleva a cuestionarse la validez del punto de corte de la definición)

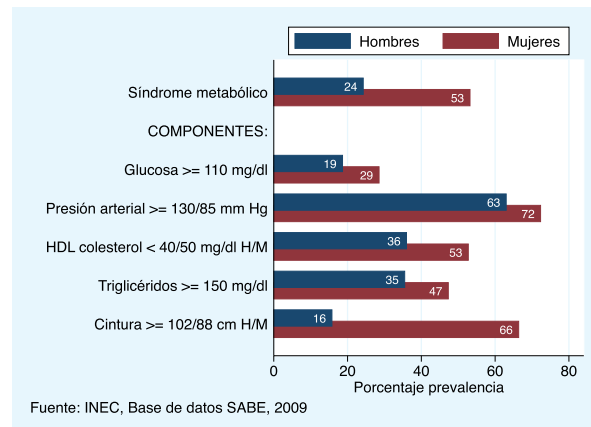


Gráfico 20. Prevalencia del Síndrome Metabólico y sus componentes. PAM del Ecuador 2009

Los altos niveles de SM de la encuesta SABE son similares a los encontrados en una muestra de personas adultas mayores de barrios marginales de Quito: 19% en varones y 81% en mujeres con definición del SM de la Federación Internacional de la Diabetes (Sempértegui et al., 2010).

6. Impacto de los síntomas y condiciones de salud en la calidad de vida de las personas adultas mayores

¿Qué importancia epidemiológica tienen las aproximadamente dos docenas de síntomas y condiciones cuya prevalencia en Ecuador se definió en la sección anterior? ¿Con base en qué criterios pueden establecerse prioridades de política pública o de asignación de recursos a la atención de las distintas condiciones? Los niveles de prevalencia identificados proporcionan valiosa información, pero que es insuficiente, ya que hay condiciones importantes como el cáncer en la que la prevalencia es baja porque los enfermos fallecen rápidamente. Así como hay condiciones o síntomas con alta prevalencia pero con poco impacto en la esperanza



de vida, los costos de atención o la calidad de vida de las personas.

Se necesitan, por tanto, criterios adicionales a la prevalencia para valorar la importancia de una condición de salud. Uno de esos criterios es el estudiado con información sobre las causas de defunción. Según este criterio, la hipertensión emerge como una condición muy importante, de alta prevalencia, poco control médico y una de las tres mayores causas de muerte directa y de años de vida potencial perdidos (AVPP). Otra es la diabetes, con niveles intermedios de prevalencia y una de las tres primeras causas de muerte y la primera de AVPP. Los problemas cerebrovasculares (derrames y similares), de gran importancia para la mortalidad de las PAM en Ecuador tienen baja prevalencia porque, al igual que con el cáncer, muchos enfermos fallecen rápidamente. Desde el punto de vista de los costes para el sistema sugeridos por las tasas de egresos hospitalarios, también estas tres condiciones –hipertensión, cerebrovasculares y diabetes figuran entre las diez primeras.

En busca de criterios que permita valorar el impacto que las condiciones de salud tienen en la calidad de vida de las personas, se estimaron modelos de regresión múltiple que permitan aislar la asociación neta de cada condición o síntoma con cada uno de los tres indicadores finales de salud antes desarrollados, o sea las escalas de (1) auto percepción del deterioro de la salud, (2) discapacidad y (3) depresión geriátrica. Los modelos de regresión consideraron simultáneamente 26 condiciones de salud como variables de respuesta binaria, incluyendo las enfermedades crónicas

con diagnóstico médico y los síntomas reportados por las personas entrevistadas en SABE. No se incluyeron las condiciones de salud en que se da gran pérdida de información estadística, en particular aquellas derivadas de marcadores séricos que están disponibles para menos de la mitad de las personas. En los modelos de regresión se incluyeron también las variables edad, sexo, educación y situación de pobreza, de manera que las asociaciones estimadas son netas de efectos perturbadores de estas variables socio demográficas. El **gráfico 21** resume los resultados obtenidos. En él se muestran únicamente los “efectos” estadísticamente significativos a $P < 0,05$. En el gráfico se incluye también información sobre la prevalencia de la condición respectiva como un elemento para interpretar los resultados.

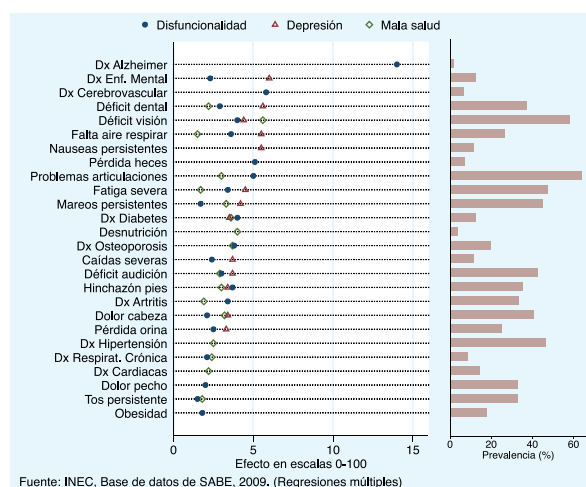


Gráfico 21. Prevalencia y efecto* (coeficientes de regresión) de enfermedades y síntomas sobre las escalas de deterioro de salud, discapacidad y depresión. PAM del Ecuador 2009

La enfermedad de Alzheimer destaca por su fuerte asociación con la escala de disfuncionalidad. Las personas con diagnóstico de esta enfermedad

* Efecto sobre las escalas de 0 a 100, estimados con regresiones múltiples que incluyen además edad, sexo, educación y pobreza. Solo se muestran los efectos significativos a $P < 0,05$. Los modelos de regresión múltiple incluyen también las variables edad, edad cuadrado, sexo, educación y pobreza. No se muestran las siguientes variables sin efecto significativo: Dx cáncer, dolor de espalda y sudoración excesiva



presentan un incremento neto de 14 puntos en la escala, pero no presentan efectos significativos en la salud auto percibida ni en el indicador de depresión geriátrica. Además solamente el 2% de las PAM en Ecuador tienen diagnóstico de Alzheimer.

Luego siguen 9 condiciones con efectos de cinco o seis puntos en alguna de las tres escalas. De ellas, el efecto de seis puntos sobre la escala de depresión de enfermedades mentales diagnosticadas es obvio y redundante por lo que no merece comentario. Los problemas cerebrovasculares (secuelas de derrames y similares) son la segunda condición más importante por su impacto en la disfuncionalidad, seguidos por los problemas de pérdida involuntaria de heces. Estas dos condiciones afectan a 7% de las PAM, es decir una prevalencia moderada. En contraste, los “problemas de articulaciones” con un efecto neto de 5 puntos sobre la escala de discapacidad, afectan casi a las dos terceras partes de las PAM y constituyen, por tanto, un factor muy importante para la calidad de vida de las personas y que por ello debería tener mayor visibilidad dentro de las políticas públicas.

Mención especial merecen los problemas dentales (ausencia de la mayoría de piezas y de una prótesis apropiada) y de visión (en esencia, falta de anteojos apropiados) ya que son muy generalizados, con prevalencia de 37% y 58% de PAM, respectivamente, y tienen efectos significativos sobre las tres escalas de vida saludable. Estos dos tipos de problemas tienen además la característica de ser de fácil, y no cara, solución con una prótesis dental o unos anteojos. Todo esto debería hacer prioritarias las acciones para atender estos dos tipos de problemas.

También deben destacarse cinco condiciones de salud que al tener efecto significativo sobre las tres escalas

y alta prevalencia de entre 27% y 48% aparecen como factores importantes para la calidad de vida de las PAM y, por tanto, deben ser objetos de atención de geriatras y programas gerontológicos. Estas condiciones son, en orden de prevalencia: fatiga severa, mareos persistentes, déficit auditivo, hinchazón en los pies y falta de aire para respirar.

Las personas con diagnóstico médico de diabetes también presentan efectos significativos sobre las tres escalas de salud, aunque afectan a un porcentaje menor de PAM (12%).

Las 26 condiciones que se muestran en el gráfico 21 merecen atención de acciones que buscan mejorar la calidad de vida de las personas mayores ya que presentan efectos estadísticamente significativos en por lo menos una de las tres escalas de salud. Sin embargo, algunas de ellas muestran efectos moderados de menos de 3 puntos y en únicamente una de las escalas, por lo que bien podrían excluirse de la lista de condiciones de salud que son importantes para la calidad de vida de las personas de edad. Estas enfermedades prescindibles de la lista de calidad de vida son: la hipertensión, las enfermedades del corazón, el dolor del pecho y la obesidad

7. Diferencias socio-demográficas en las condiciones de salud de las personas adultas mayores

La resultados presentados en este estudio se han referido a toda la población adulta mayor del Ecuador sin distinción geográfica, étnica o socioeconómica y solo con ocasionales diferenciaciones según edad y sexo. En parte ello se debe a que ciertas fuentes de datos, como los de mortalidad, no ofrecen estimaciones confiables para subpoblaciones (las estimaciones



reflejarían más las diferencias en la integridad del dato que los valores reales). Sin embargo los datos de la encuesta SABE sí permiten estudiar diferencias entre subpoblaciones, aunque con la lógica limitación de que el tamaño muestral no permite mucha desagregación.

En este capítulo se utilizan modelos de regresión logística para identificar diferencias étnicas, geográficas o sociodemográficas netas (es decir, libres de efectos confusores de otras variables en la regresión) en la salud de las PAM con datos de SABE. Se analizan las diferencias en los tres resultados finales de salud y calidad de vida (auto-percepción de salud, disfuncionalidad y depresión) y en dos condiciones de salud importantes como son el

síndrome metabólico (SM) y la hiperglicemia, aunque para éstos el número de observaciones cae a menos de la mitad debido a que la recolección de sangre se efectuó en menos de la mitad de la muestra. Con fines comparativos, las tres escalas de salud fueron dicotomizadas usando los puntos de corte indicados cuando se presentaron las escalas. Los resultados de los cinco modelos de regresión logística se presentan en la tabla 5, que muestra el riesgo relativo (“odds ratio” en inglés) de sufrir la condición en cada subpoblación (ejemplo, los asegurados) comparada a otro grupo que es usualmente el complementario (ejemplo: los no asegurados). Riesgos relativos (RR) de uno significan que no hay diferencias entre los grupos comparados.

Tabla 5. Diferencias socio-demográficas medidas como riesgos relativos en cinco condiciones de salud seleccionadas. PAM del Ecuador 2009

Indicador socio-demográfico	Riesgos relativos de sufrir la condición (regresión logística)									
	Mala salud percibida		Discapacidad		Depresión geriátrica		Síndrome metabólico		Hiperglicemia	
Edad (80 o + años)	1.01	**	1.09	**	1.04	**	0.97	**	0.96	**
Sexo (varón)	0.90		0.70	**	0.62	**	0.29	**	0.59	**
Con pareja	1.03		0.73	**	0.74	**	1.26	**	1.16	
Educ. primar. comp.	0.62	**	0.69	**	0.59	**	1.11		1.18	
Pobre	1.38	**	0.91		1.16		0.72	**	0.70	+
Asegurado	0.84	+	0.78	**	0.95		0.94		1.01	
De área rural	1.05		0.88		0.98		0.51	**	0.80	
De la Costa	0.86	+	1.21	+	0.70	**	0.97		1.86	**
<i>Grupo étnico</i>										
Indígena	0.89		1.17		1.37	+	0.79		0.74	
Afrodescendiente	1.47	**	0.73		1.64	**	0.82		0.81	
Resto	1.00	Ref.	1.00	Ref.	1.00	Ref.	1.00	Ref.	1.00	Ref.
Constante	0.14	**	0.00	**	0.01	**	15.66	**	2.56	
N	(3878)		(3866)		(3832)		(1665)		(1732)	

Fuente: INEC, Base de datos encuesta SABE, 2009



La edad es obviamente una variable importante que establece diferencias significativas en los cinco indicadores de salud, pero estas diferencias varían en magnitud y dirección. La mala salud percibida, la disfuncionalidad y la depresión aumentan significativamente con la edad, especialmente la disfuncionalidad. En contraste, el SM y la hiperglicemia son significativamente menores entre las personas de 80 años y más de edad comparadas con las de 65 a 79 años, un resultado probablemente originado en selección por sobrevivencia.

Los varones tienen ventaja sobre las mujeres en los cinco indicadores de mala salud analizados (riesgos relativos menores que la unidad), confirmándose la paradoja de que éstos tienen menor *cantidad* de vida (esperanza de vida) pero de mayor *calidad*. En el síndrome metabólico es donde se presenta la brecha más grande entre los sexos: las mujeres tienen más de tres veces mayor riesgo de sufrir esta condición.

El vivir en pareja aparece como una condición que protege significativamente del deterioro funcional y de la depresión geriátrica pero que eleva el riesgo de SM.

La educación tiene fuertes y significativos impactos reductores del riesgo de sufrir las tres condiciones finales de salud. Por ejemplo las PAM con primaria completa tienen el 59% del riesgo de sufrir depresión comparadas con las PAM que no completaron estudios primarios.

El SM y la hiperglicemia parecen ser enfermedades que afectan en mayor grado a los ricos, clases altas y habitantes de las ciudades. Los pobres, por ejemplo, tienen el 70% de riesgo de padecer diabetes comparados con el resto de la población. O las PAM del área rural presentan casi la mitad de riesgo de SM que los habitantes de las ciudades.

La subpoblación de asegurados difiere significativamente del resto en que presentan menor prevalencia de disfuncionalidad (RR de 0,78) o reportan en menor grado su salud como “mala”.

La población de la Costa presenta un riesgo sustancialmente más alto (RR de 1,86) de hiperglicemia que la de la Sierra, así como algo mayor (RR de 1,21) de sufrir discapacidad. En cambio, la población de la Costa muestra significativamente menores riesgos de depresión geriátrica o de auto-percepción de su salud como mala.

La población indígena y, sobre todo, la afrodescendiente muestran en SABE riesgos sustancialmente mayores de sufrir depresión geriátrica severa. En particular la población afro muestra un riesgo de depresión que es 1,64 veces el de los grupos mestizos o caucásicos, así como un 47% más riesgo de considerar su salud como mala.



Referencias

- CEPAL, 2010. *América Latina y el Caribe Observatorio Demográfico N. 9. Mortalidad*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- CEPAL, 2012. *América Latina. Estimaciones y Proyecciones de Población a Largo Plazo 1950-2100. Revisión 2011*. CELADE - División de Población de la CEPAL (Santiago de Chile). Disponible en: http://www.eclac.cl/celade/proyecciones/basedatos_BD.htm (Datos descargados el 15 de marzo de 2012)
- Freire W. et al. 2010. *Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento, Sabe I Ecuador 2009-2010*. Quito: Ministerio de Inclusión, Económica y Social-Programa Aliméntate Ecuador.
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, et al. 2005. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/ National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 112 (17): 2735-52 .
- HMD, 2012. *Human Mortality Database*. University of California, Berkeley (Estados Unidos), y Max Planck Institute for Demographic Research (Alemania). Disponible en www.mortality.org or www.humanmortality.de (Datos descargados el 2 de abril de 2012).
- Idler EL & Benyamini Y. 1997. "Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies." *Journal of Health and Social Behavior* 38(1): 21-37.
- INEC, 2009. *Perfil Epidemiológico en el Adulto Mayor Ecuatoriano Año 2006*. Quito, Ecuador: Talleres Gráficos del INEC.
- Katz S & Akpom CA. 1976. A measure of primary sociobiological functions. *International Journal of Health Services* 6(3): 493-508.
- Kinsella, K., & Velkoff, V. 2001. *An Aging World*. Washington DC: United States Bureau of the Census.
- Méndez-Chacón E, Santamaría-Ulloa C, & Rosero-Bixby L. 2008. Factors associated with hypertension prevalence, unawareness and treatment among Costa Rican elderly. *BMC Public Health*, 8:275.
- Missov TI & Lenart A: Linking period and cohort life-expectancy linear increases in Gompertz proportional hazards models. 2011. *Demographic Research*, 24:455-468.
- Palloni A, Pelaez M, & Wong R.. 2006. "Introduction: Aging Among Latin American and Caribbean Populations." *Journal of Aging and Health* 18(2):149- 56.
- Palloni A, Pinto G, & Pelaez M. 2002. Demographic and health conditions of ageing in Latin America. *International Journal of Epidemiology* 31, 762-771.
- Preston, S. H. (1985). Mortality and development revisited. Quantitative Studies of mortality in the Developing World. *Population Bulletin of the United Nations*, 18, 34-40.
- Pu C, Tang GJ, Huang N, & Chou YJ. 2011. Predictive power of self-rated health for subsequent mortality risk during old age: analysis of data from a nationally representative survey of elderly adults in Taiwan. *Journal of Epidemiology* 21(4):278-284.
- Puga D, Rosero-Bixby L, Glaser K, & Castro T. 2007. Red social y salud del adulto mayor en perspectiva



- comparada: Costa Rica, España e Inglaterra. *Población y Salud en Mesoamérica (Revista electrónica)*, 5: 1.
- Rosero-Bixby L, Brenes-Camacho G, & Méndez-Chacón E. 2009. "Obesidad, envejecimiento y mortalidad en Costa Rica" En: Peláez E. (coord.). *Sociedad y Adulto Mayor en América Latina. Estudios sobre Envejecimiento en la Región*, Pp. 117-138. Rio de Janeiro, Brasil: ALAP Editor, UNFPA, 1ª. Ed.
- Rosero-Bixby L, & Dow WH. 2009. Surprising SES gradients in mortality, health and biomarkers in a Latin American population of adults. *Journal of Gerontology Social Sciences* 64(1): 105-117.
- Rosow I & Breslau N. (1966). A Guttman health scale for the aged. *Journal of Gerontology* 21(4): 556-559.
- Sempértegui F, Estrella B, Tucker KL, Hamer DH, Narvaez X, Sempértegui M, Griffiths JK, Noel SE, Dallal GE, Selhub J, & Meydani SN. 2011. Metabolic syndrome in the elderly living in marginal peri-urban communities in Quito, Ecuador. *Public Health Nutrition* 14(5):758-67.
- Sheikh JL & Yesavage JA. 1986. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontology : A Guide to Assessment and Intervention*. New York, The Haworth Press.
- UNPD [United Nation population Division] (2011). *World Population Prospects: The 2010 Revision (Vol. CD-ROM edition)*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division.
- Wong RM, Peláez M et al. (2005). Autoinforme de salud general en adultos mayores de America Latina y el Caribe: su utilidad como indicador. *Revista Panamericana de Salud Pública* 17(5/6): 323-332.



Anexo. Tabla de mortalidad. PAM, Ecuador 2005-2010

Edad	Defun- ciones	Años- persona	Tasa observada	Tasa ajustada	Proba- bilidad	Sobre- vientes	Muertes	Esperanza de vida	E.V. activa
HOMBRES									
65	2477	187194	0.013232	0.014568	0.014463	76022	1100	18.09	15.42
66	2509	173730	0.014442	0.016023	0.015896	74923	1191	17.35	14.68
67	2585	164287	0.015735	0.017623	0.017469	73732	1288	16.62	13.95
68	2684	155142	0.017300	0.019383	0.019197	72444	1391	15.91	13.24
69	2779	147913	0.018788	0.021319	0.021094	71053	1499	15.21	12.55
70	2990	136287	0.021939	0.023448	0.023176	69554	1612	14.52	11.87
71	2976	125974	0.023624	0.025790	0.025462	67942	1730	13.86	11.21
72	3074	119657	0.025690	0.028365	0.027969	66212	1852	13.21	10.56
73	3200	112157	0.028531	0.031198	0.030719	64361	1977	12.57	9.94
74	3270	105793	0.030909	0.034314	0.033735	62384	2105	11.95	9.33
75	3568	98767	0.036125	0.037741	0.037042	60279	2233	11.35	8.74
76	3513	91898	0.038227	0.041510	0.040666	58046	2360	10.77	8.17
77	3519	85693	0.041065	0.045655	0.044636	55686	2486	10.21	7.62
78	3626	79071	0.045858	0.050215	0.048985	53200	2606	9.66	7.09
79	3612	73811	0.048936	0.055229	0.053745	50594	2719	9.13	6.58
80	3919	66879	0.058598	0.060745	0.058954	47875	2822	8.62	6.09
81	3524	59226	0.059501	0.066811	0.064652	45052	2913	8.13	5.62
82	3418	53052	0.064427	0.073484	0.070879	42140	2987	7.66	5.18
83	3551	47444	0.074846	0.080822	0.077683	39153	3042	7.20	4.76
84	3384	42224	0.080144	0.088894	0.085111	36111	3073	6.77	4.35
85	3449	36454	0.094612	0.097771	0.093215	33038	3080	6.35	3.97
86	3082	30696	0.100404	0.107536	0.102049	29958	3057	5.95	3.62
87	2934	26467	0.110855	0.118275	0.111671	26901	3004	5.57	3.28
88	2809	22551	0.124562	0.130087	0.122142	23897	2919	5.21	2.96
89	2441	19138	0.127547	0.143078	0.133526	20978	2801	4.87	2.67
90	2333	15848	0.147211	0.157367	0.145888	18177	2652	4.54	2.40
91	2125	13084	0.162412	0.173083	0.159297	15525	2473	4.23	2.14
92	1832	10780	0.169944	0.190368	0.173823	13052	2269	3.93	1.91
93	1587	8663	0.183193	0.209380	0.189537	10783	2044	3.66	1.70
94	1361	6954	0.195715	0.230290	0.206511	8740	1805	3.40	1.50
95	1216	5407	0.224894	0.253288	0.224816	6935	1559	3.15	1.32
96	923	4040	0.228465	0.278583	0.244523	5376	1314	2.92	1.16
97	772	2925	0.263932	0.306405	0.265699	4061	1079	2.70	1.02



Edad	Defun- ciones	Años- persona	Tasa observada	Tasa ajustada	Proba- bilidad	Sobre- vientes	Muertes	Esperanza de vida	E. V. activa
98	606	1979	0.306215	0.337004	0.288407	2982	860	2.50	0.89
99	379	1357	0.279293	0.370660	0.312706	2122	664	2.31	0.77
100	279	882	0.316327	0.407677	0.338648	1458	494	2.13	0.67
101	213	573	0.371728	0.448391	0.366274	965	353	1.96	0.58
102	119	381	0.312336	0.493170	0.395617	611	242	1.81	0.50
103	68	273	0.249084	0.542422	0.426697	369	158	1.66	0.42
104	66	192	0.343750	0.596592	0.459519	212	97	1.53	0.36
105	28	154	0.181818	0.656172	0.494073	114	57	1.41	0.31
106				0.721702	0.530331	58	31	1.29	0.26
107				0.793777	0.568246	27	15	1.19	0.22
108				0.873049	0.607751	12	7	1.09	0.19
109				0.960238	0.648757	5	3	1.00	0.16
110				1.056134	0.691157	2	1	0.91	0.13
111				1.161608	0.734821	0	0	0.84	0.11
112				1.277614	0.779600	0	0	0.76	0.09
113				1.405206	0.825328	0	0	0.70	0.08
114				1.545540	0.871822	0	0	0.63	0.06
115				1.699889	1.000000	0	0	0.50	0.05
MUJERES									
65	1827	197132	0.009268	0.010192	0.010140	85046	862	20.08	15.60
66	1883	182658	0.010309	0.011293	0.011230	84184	945	19.28	14.81
67	2060	172746	0.011925	0.012514	0.012436	83239	1035	18.50	14.05
68	1990	162886	0.012217	0.013866	0.013771	82203	1132	17.72	13.29
69	2084	155433	0.013408	0.015365	0.015247	81071	1236	16.97	12.56
70	2299	143709	0.015998	0.017025	0.016881	79835	1348	16.22	11.84
71	2316	133096	0.017401	0.018865	0.018689	78488	1467	15.49	11.14
72	2444	127121	0.019226	0.020904	0.020688	77021	1593	14.78	10.46
73	2498	119343	0.020931	0.023163	0.022898	75427	1727	14.08	9.79
74	2634	113901	0.023125	0.025667	0.025341	73700	1868	13.40	9.15
75	2910	107738	0.027010	0.028440	0.028042	71833	2014	12.73	8.53
76	2857	100276	0.028491	0.031514	0.031025	69818	2166	12.08	7.93
77	3010	94444	0.031871	0.034920	0.034321	67652	2322	11.45	7.35
78	3041	87845	0.034618	0.038694	0.037960	65330	2480	10.84	6.80
79	3078	83534	0.036847	0.042876	0.041976	62850	2638	10.25	6.27
80	3283	76171	0.043100	0.047510	0.046407	60212	2794	9.68	5.76



Edad	Defun- ciones	Años- persona	Tasa observada	Tasa ajustada	Proba- bilidad	Sobre- vivos	Muertes	Esperanza de vida	E. V. activa
81	3124	68245	0.045776	0.052644	0.051294	57418	2945	9.13	5.28
82	3241	62256	0.052059	0.058334	0.056681	54473	3088	8.59	4.82
83	3272	56508	0.057903	0.064638	0.062615	51385	3217	8.08	4.39
84	3293	51443	0.064013	0.071624	0.069148	48168	3331	7.59	3.98
85	3507	45342	0.077346	0.079365	0.076336	44837	3423	7.11	3.60
86	3149	38795	0.081170	0.087942	0.084238	41414	3489	6.66	3.24
87	3115	34260	0.090922	0.097447	0.092919	37926	3524	6.22	2.91
88	3134	30087	0.104165	0.107978	0.102447	34402	3524	5.81	2.60
89	3045	26371	0.115468	0.119648	0.112894	30877	3486	5.42	2.32
90	3058	22281	0.137247	0.132579	0.124337	27391	3406	5.04	2.06
91	2709	18745	0.144519	0.146907	0.136855	23986	3283	4.69	1.82
92	2564	15856	0.161705	0.162784	0.150532	20703	3116	4.35	1.60
93	2220	13033	0.170337	0.180377	0.165455	17587	2910	4.03	1.41
94	1945	10668	0.182321	0.199871	0.181712	14677	2667	3.73	1.23
95	1838	8526	0.215576	0.221473	0.199393	12010	2395	3.45	1.07
96	1414	6484	0.218075	0.245408	0.218587	9615	2102	3.19	0.93
97	1197	4921	0.243243	0.271931	0.239383	7513	1799	2.94	0.80
98	1116	3426	0.325744	0.301320	0.261867	5715	1497	2.71	0.69
99	698	2372	0.294266	0.333885	0.286119	4218	1207	2.49	0.59
100	484	1608	0.300995	0.369969	0.312215	3011	940	2.29	0.51
101	326	1081	0.301573	0.409954	0.340217	2071	705	2.10	0.43
102	216	745	0.289933	0.454260	0.370181	1367	506	1.93	0.37
103	173	514	0.336576	0.503354	0.402144	861	346	1.76	0.31
104	98	360	0.272222	0.557754	0.436128	515	224	1.61	0.26
105	61	253	0.241107	0.618033	0.472136	290	137	1.47	0.22
106				0.684827	0.510146	153	78	1.35	0.19
107				0.758840	0.550115	75	41	1.23	0.16
108				0.840852	0.591972	34	20	1.12	0.13
109				0.931727	0.635616	14	9	1.02	0.11
110				1.032423	0.680923	5	3	0.93	0.09
111				1.144003	0.727736	2	1	0.85	0.07
112				1.267641	0.775875	0	0	0.77	0.06
113				1.404641	0.825133	0	0	0.70	0.05
114				1.556448	0.875282	0	0	0.62	0.04
115				1.724661	1.000000	0	0	0.50	0.03





MIES

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GERONTOLÓGICAS - INIGER