

**INCREMENTO DE LA ESPERANZA DE VIDA EN CUBA A 80 AÑOS. EL RETO
DE LA SOCIEDAD CUBANA Y EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD**

(Ponencia para Discusión en el Consejo del Ministro)

Coordinador: Enrique Vega

Participantes: Juan Carlos Albizú Campos
Juan Carlos Alfonso
Mariano Bonet
Rolando Camacho
Alfredo Dueñas
Yaíma Galbán
Mirian Gran
Adialys Guevara
Orlando Landrove
Livia López
Pedro Mass
Mayra Mena
Jesús Menéndez
Francisco Rojas
Lilliams Rodríguez
Armando Seuc
Adolfo Valdivia

INDICE

1. La Esperanza de vida

- 1.1 Marco teórico.....
- 1.2 La esperanza de vida mundial.....
- 1.3 La esperanza de vida en Cuba.....
- 1.4 La esperanza de vida. Cuba en el contexto internacional.....
- 1.5 La esperanza de vida de hombres y mujeres en el contexto internacional.....
- 1.6 La esperanza de vida de hombres y mujeres en Cuba. 2001-2003.....
- 1.7 La esperanza de vida provincial.....

2. La Mortalidad en Cuba

- 2.1 La sobrevivencia a distintas edades.....
- 2.2 Años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años de edad.....
- 2.3 La evolución de la mortalidad provincial en los últimos años.....
- 2.4 Años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años de edad. Diferencial por provincias.....
- 2.5 Evolución de la mortalidad de hombres y mujeres en Cuba.....
- 2.6 La sobrevivencia masculina y femenina en Cuba.....
- 2.7 Los años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años en hombre y mujeres.....

3. Estrategias para aumentar la esperanza de vida en Cuba

1. LA ESPERANZA DE VIDA

1.1 Marco teórico

Las Medidas Resúmenes de Salud de una Población (MRSP) cuantifican el estado de salud de esa población en un momento determinado, son utilizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evaluar integralmente el desempeño de los Sistemas Nacionales de Salud en el mundo. Se dividen en dos categorías, las medidas del tipo “esperanza de salud” y las del tipo “brecha de salud”; las primeras intentan cuantificar la salud que se posee, mientras que las segundas la salud que no se tiene.

La Esperanza de Vida al Nacer (EVN) representa el número de años promedio que se espera que un individuo de una edad dada viva, si se mantiene estable la tasa de mortalidad de la población a la que pertenece el sujeto.

Si bien, la esperanza de vida al igual que la mortalidad infantil reflejan el desarrollo socioeconómico del país, la primera por tomar la mortalidad por todas las causas y en todas las edades, sirve indirectamente para valorar el desarrollo integral del sistema de salud y de aquí que su crecimiento requiera esfuerzos importantes del mismo, en función de cambiar conocimientos, hábitos y actitudes de la población.

La esperanza de vida al nacer, es aceptada como el mejor indicador y el más utilizado para sintetizar las condiciones de mortalidad en una población. Este indicador es muy gráfico, pues se construye sobre un concepto concreto ¿cuánto tiempo vive en promedio un ser humano?, pero a la vez es abstracto, en la medida que ninguna generación real vivirá desde su nacimiento hasta su completa extinción bajo las condiciones actuales de mortalidad, más aún si se tiene en cuenta el desarrollo que han experimentado las condiciones de salud y la tecnología médica.

La esperanza de vida tiene la desventaja que a medida que el nivel de la mortalidad es más bajo, no resulta el indicador adecuado para explicar los cambios que ocurren en la mortalidad de un país.

Cuando el aumento en la supervivencia hace que el valor de la esperanza de vida al nacimiento se acerque a los límites biológicos de la vida (al menos los conocidos hasta hoy en día) se hacen difíciles los incrementos en la esperanza de vida. Con niveles de mortalidad bajos, el mismo cambio (en términos relativos) de las tasas específicas de mortalidad por edades, produce incrementos de esperanza de vida menores que cuando el nivel de la mortalidad es alto; incluso se pueden dar de forma sucesiva descensos relativos similares en las tasas de mortalidad específicas por edades y los incrementos relativos en la esperanza de vida tiendan a reducirse.

El descenso sostenido de las tasas de mortalidad atenúa progresivamente el aumento de la esperanza de vida, eso se debe a que en la medida que la mortalidad descende, la ganancia en años de vida de las personas más jóvenes tienen una influencia progresivamente menor sobre el aumento de la esperanza de vida de la población. **La División de Población de Naciones Unidas maneja el supuesto de que a niveles inferiores de esperanza de vida al nacimiento de 61 años se pueden lograr**

incrementos por quinquenio de 2.5 años, y cuando es mayor de 75 años el incremento por quinquenio es de 0.75 años.

1.2 La esperanza de vida mundial

En los últimos 50 años, la esperanza media de vida al nacer se ha incrementado en términos mundiales en cerca de 20 años, pasando entre 1950--1955 y 2002 de 46,5 a 65,2 años.

Como media, la esperanza de vida aumentó en nueve años en los países desarrollados, en 17 años en los países en desarrollo con elevados niveles de mortalidad de niños y de adultos y en 26 años en los países en desarrollo con baja mortalidad.(figura 1.1)

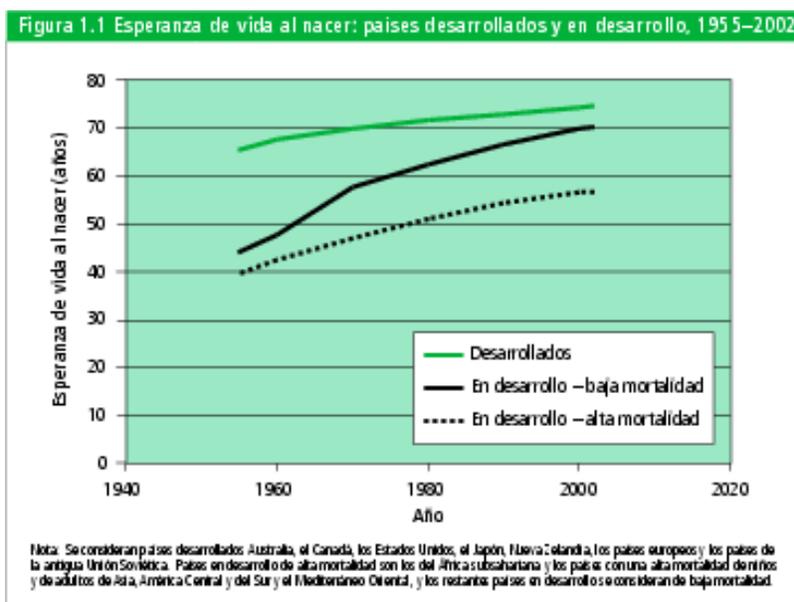


Figura 1.1

1.3 La esperanza de vida en Cuba

El aumento de la sobrevivencia de los cubanos, uno de los rasgos más sobresalientes en la evolución sociodemográfica del país, se traduce en una expectativa de vida para el periodo 2001-2003 de 77,0 años para ambos sexos.

La esperanza de vida al nacer, de valores sumamente bajos a inicios del siglo XX (menos de 40 años), presenta aumentos paulatinos hasta mediados de los años treinta estimándose un valor de 45.6 para el quinquenio 1930-34, para un aumento en ese periodo de 7.9 años con una ganancia promedio anual de 0.26 años.

A partir de ese momento y hasta finales de los años sesenta se dan aumentos de significación, que incluso en la mayor parte del periodo rebasan los 3 años de ganancia entre un quinquenio y otro, llegándose al periodo 1969-71 con una expectativa de vida 70.04 años, es decir que en alrededor de 40 años se obtuvo una ganancia en el promedio de vida de la población de Cuba de alrededor de 21 años con un incremento promedio

anual de 0.53 años, prácticamente el doble del incremento anual de los anteriores 30 años.

Cuadro 1. Cuba. 1900-2003. Evolución de indicadores sobre el nivel de la mortalidad

Periodo	Tasa bruta de mortalidad (por 1000 habitantes)	Tasa de mortalidad infantil (x 1000 nac. Vivos)	Esperanza de vida al nacer		
			Años	Ganancia entre periodos	Ganancia promedio anual
1990-04	24.8	195.0	37.70		
1905-09	25.6	192.0	38.20	0.50	0.10
1910-14	24.1	187.0	39.30	1.10	0.20
1915-19	22.7	180.0	40.30	1.00	0.20
1920-24	21.3	172.0	41.30	1.50	0.30
1925-29	19.6	161.0	43.70	2.40	0.50
1930-34	18.1	148.0	45.60	1.90	0.40
1935-39	16.2	129.0	48.70	3.10	0.60
1940-44	14.4	109.0	52.10	3.40	0.70
1945-49	12.6	91.0	55.60	3.50	0.70
1950-54	10.8	70.0	59.50	3.90	0.80
1955-59	9.7	58.0	62.10	2.60	0.50
1960-64	6.5	42.0	65.10	3.00	0.60
1965-69	6.4	41.0	68.50	3.40	0.70
1970-74	5.9	33.0	70.04 ¹	1.60	0.40
1975-79	5.7	23.0	72.72 ²	2.68	0.41
1980-84	5.9	17.0	73.93 ³	1.21	0.30
1985-89	6.4	13.0	74.46 ⁴	0.53	0.11
1990-94	6.9	10.2	74.70 ⁵	0.24	0.06
1995-99	7.1	7.6	76.15 ⁶	1.45	0.17
2001-03	6.9	6.3	77.00	0.85	0.28

Se refiere a los periodos: ¹ 1969-71; ² 1977-78; ³ 1981-82; ⁴ 1986-87; ⁵ 1990-91; ⁶ 1998-00.

Fuentes: Para 1990-1959, González, Fernando y Oscar Ramos (1996). "Cuba: Balance e indicadores demográficos estimados del periodo 1900-1959". CEDEM y ONE, La Habana. Para 1960-1969, CEDEM, ONE, MINSAP, UNFPA, y UNICEF, (1995). "Cuba. Transición de la fecundidad. Cambio social y conducta reproductiva". La Habana. Para el resto del periodo cálculos a partir de los Anuarios Demográficos de los años correspondientes y serie de publicaciones de tablas de mortalidad.

En los últimos 31 años la ganancia es de alrededor de 7 años, con un incremento promedio anual de 0.22 en el periodo. Este ritmo de incremento es significativamente alto, dado el nivel relativamente elevado de la expectativa de vida. Según el comportamiento histórico de los países que han atravesado esta etapa en la transición de la mortalidad es poco común encontrar incrementos de tal magnitud.

Los años ochenta se caracterizan por un estancamiento en el ritmo de incremento, nótese que aproximadamente en 9 años el aumento de la esperanza de vida al nacer no sobrepasa la unidad, para el periodo 1990-91 se estimaba que los cubanos vivían en promedio 74.70 años, este ligero aumento representó alrededor del 11 por ciento de la ganancia del periodo completo, el aumento promedio anual es casi imperceptible con valores de 0.09 años.

Los años noventa refieren otro panorama, se vuelve a producir un aumento importante en el ritmo de incremento de la expectativa de vida al nacimiento de la población, en los últimos 11 años este indicador aumenta en 2.30, representando ganancias promedios anuales de 0.20 años.

A este nuevo escenario se asiste en medio de una de las situación más compleja que ha afectado al país en los últimos 45 años, sin embargo la implementación de una serie de medidas y acciones que se tomaron dentro de la estrategia del desarrollo social, y dentro del sistema de salud pública para elevar su eficiencia incidieron de manera favorable en el aumento de la sobrevivencia en los últimos años.

1.4 La esperanza de vida: Cuba en el contexto internacional

La expectativa de vida de los cubanos en el 2001-2003 de 77 años supera en más de un año a la que se estima para el conjunto de países desarrollados de 75.80 en el quinquenio 2000-05, a pesar de que Cuba, a principios de los años setenta, tenía 1.36 años menos de esperanza de vida al nacimiento que este grupo de países.

En total Cuba presentó una ganancia de casi 7 años entre principios de los setenta y principios de los dos mil y los países desarrollados de un poco más de 4 años, con una ganancia por quinquenio para Cuba de 1.09 años, mucho mayor que la ganancia que tienen el mundo desarrollado (0.75), en consecuencia los incrementos medios anuales tienen el mismo comportamiento (0.22 y 0.15 respectivamente).

Cuadro 2. Esperanza de vida y ganancia entre periodos por países seleccionados. 1970-75 y 2000-05

Región	Esperanza de vida al nacimiento				
	1970-75	2000-05	Ganancia en el periodo	Ganancia promedio anual	Ganancia promedio por quinquenio
Mundo	58,00	65,40	7,40	0,25	1,25
Regiones más desarrolladas	71,40	75,80	4,40	0,15	0,75
Regiones en desarrollo	54,70	63,40	8,70	0,29	1,45
Países menos desarrollados	43,60	49,60	6,00	0,20	1,00
América Latina y el Caribe	60,90	70,40	9,50	0,32	1,60
Cuba	70,04 ¹	77,00 ²	6,96	0,22	1,09
Japón	73,30	81,60	8,30	0,28	1,40
Suiza	75,20	79,10	3,90	0,13	0,65
Suecia	74,70	80,10	5,40	0,18	0,90
Canadá	73,20	79,30	6,10	0,20	1,00

^{1/} 1969-1971 ^{2/} 2001-2003

Fuente: United Nations, (2003) *World population prospects. The 2002 revision.*, New York. Para Cuba anexo Estadísticos y cálculos propios.

América Latina y el Caribe fue la región que presentó una mayor ganancia en los tres últimos decenios, de 9.5 años, sin embargo según las estimaciones que se reflejan en el Cuadro 2 no es hasta el quinquenio 2000-05 cuando este grupo de países llega a los 70 años, esperanza de vida que tenía Cuba desde hace 30 años.

Llama mucho la atención el caso de Japón, con una ganancia de su expectativa de vida en el periodo de más de 8 años, para situarse en la avanzada del mundo en el nivel de la esperanza de vida con un valor de 81.60 en el quinquenio 2000-05, este comportamiento aunque raro puede servir de referencia para futuros aumentos del indicador en Cuba y otros países. También países como Canadá y Suecia presentan ganancias importantes en el periodo a pesar del nivel de partida de su esperanza de vida más de 73 años en los

años setenta. Es probable que dado los avances en la tecnología médica y otras condiciones socioeconómicas de estos países se estén dando condiciones favorables para incrementos importantes en la expectativa de vida de la población poco probable en años atrás.

Japón país que presenta en la actualidad la mayor esperanza de vida al nacimiento del mundo (81,6), se aleja bastante de la regularidad del comportamiento histórico en cuanto a los incrementos por quinquenio del indicador, las ganancias por quinquenios entre los periodos 1965-70 y 1980-85 fueron de cerca de 2 años lo que significó una ganancia media anual de 0.38 años. Suecia es el otro país que ya sobrepasó los 80 años de expectativa de vida, pero sus incrementos han sido más moderados al darse el paso de los 70 años a los 80 años en un periodo de tiempo más prolongado, mientras Japón tardó alrededor de 30 años Suecia lo hizo en 45 años.

Cuadro 3. Países seleccionados. Momentos en alcanzar esperanza de vida al nacimiento de 70, 77 y 80 años

País	Momento en que se llegó a alrededor de 70 años		Momento en que se llegó a alrededor de 77 años		Tiempo en llegar a 77 años	Momento en que se llegó a alrededor de 80 años		Tiempo en llegar a 80 años
	Periodo	Tasa de mortalidad infantil	Periodo	Tasa de mortalidad infantil		Periodo	Tasa de mortalidad infantil	
Japón	1965-70 (71.1)	16	1980-85 (76.9)	7	15 años	1995-00 (80.5)	4	15 años
Suiza	1955-60 (70.1)	23	1985-90 (77.4)	6	30 años	No ha llegado		
Suecia	1950-55 (71.8)	20	1985-90 (77.3)	7	25 años	2000-05 (80.1)	3	15 años
Canadá	1955-60 (70.6)	30	1985-90 (77.00)	7	30 años	No ha llegado		
Cuba	1969-71 (70.04)	40.46	2001-03 (77.00)	6.3	32 años	No ha llegado		

Fuente: World population prospects. The 2002 revision. United Nations, New York, 2003

Suiza, Canadá y Cuba se demoraron alrededor de 30 años para pasar de una esperanza de vida al nacimiento de alrededor de 70 años a 77 años. Mientras los dos primeros logran los 70 años en el quinquenio 1955-60, Cuba lo logra aproximadamente 15 años más tarde en el periodo 1969-71.

Japón, es el país de los cinco que aparecen en el Cuadro 3 que más baja tasa de mortalidad infantil presentaba en el momento de sobrepasar los 70 años de expectativa de vida, de lo que se puede inferir que las ganancias obtenidas por ese país responden a una mejora importante de la mortalidad en todos los grupos de edades incluyendo la mortalidad infantil.

Cuba es el país que más alto nivel de mortalidad infantil tenía cuando alcanzó los 70 años de esperanza de vida, sugiriendo que las ganancias obtenidas por Cuba responden en gran magnitud a la reducción de la mortalidad infantil.

La esperanza de vida en Cuba ha aumentado para todas las edades, la evolución entre principios de los años setenta y principios del Siglo XXI, siguió la misma tendencia descrita con anterioridad para la esperanza de vida al nacer, es decir un aumento significativo en el decenio de los setenta, un estancamiento, e incluso deterioro en

algunas edades en el decenio de los ochenta y una recuperación importante en los noventa. En general para todas las edades los mayores aumentos se presenciaron en los años setenta.

La esperanza de vida geriátrica también aumenta considerablemente en el periodo, este aumento se da fundamentalmente en los años setenta, la ganancia en esos años representa más del 65 por ciento de la ganancia total entre 1969-71 y 2001-03 (2.98 años), cerca del 35 por ciento restante se produce en los años noventa, ya que en los años ochenta la ganancia fue prácticamente imperceptible. Una persona de 60 años sujeta a las condiciones de mortalidad del periodo 1969-71 podía vivir 18.5 años más, esa misma persona sujeta a las condiciones de mortalidad del periodo 2001-03 puede vivir 21.48 años. Lo mismo ha pasado con "los viejos-viejos", alguien que hubiera llegado a los 80 años bajo el patrón de mortalidad de 1969-71 podía aspirar a cumplir hasta 86.17 años, esa misma persona amparada en las condiciones de mortalidad de 2001-03 puede aspirar a sobrepasar su 88 cumpleaños.

Los ritmos de incremento de la ganancia en los más adultos resultan menores que en los más jóvenes, es importante señalar que dado al intenso proceso de envejecimiento y el nivel que ha alcanzado la esperanza de vida geriátrica puede resultar que en los próximos años el ritmo de incremento disminuya.

De los 192 países para los que aparece publicados cálculos de la esperanza de vida al nacimiento para el periodo 2000-2005, fueron seleccionados en este análisis aquellos países de más de 500 mil habitantes con esperanza de vida al nacimiento para ambos sexos semejante o superior a 77 años, valor que presenta Cuba en 2001-2003.

En la selección resultaron 25 países distribuidos geográficamente en 14 europeos, 5 asiáticos, 2 de Oceanía, 2 de América del Norte, uno de América Central y Cuba. Es decir que Cuba en el mundo ocupa el lugar 24 compartido con Irlanda por el nivel de la esperanza de vida al nacimiento.

En estos 25 países se asienta el 14 por ciento de la población mundial, según estimaciones prospectivas para el 2005. Esto equivaldría a afirmar que la población cubana se encuentra entre el reducido grupo de seres humanos que pueden aspirar a cumplir su 77 cumpleaños como promedio.

Cuadro 5. Países seleccionados. Esperanza de vida al nacimiento. 2000-2005.

<i>Países</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Ambos Sexos</i>	<i>Diferencial</i>
<i>Alemania</i>	75,20	82,80	79,00	7,60
<i>Australia</i>	76,40	82,00	79,20	5,60
<i>Austria</i>	75,30	81,70	78,60	6,40
<i>Bélgica</i>	75,40	81,50	78,50	6,10
<i>Canadá</i>	76,70	81,90	79,30	5,20
<i>China, Hong Kong</i>	77,30	82,80	79,90	5,50
<i>Chipre</i>	76,00	80,50	78,30	4,50
<i>Costa Rica</i>	75,80	80,60	78,10	4,80
<i>Cuba (2001-2003)</i>	75,13	78,97	77,00	3,84
<i>España</i>	75,90	82,80	79,30	6,90
<i>Estados Unidos de América</i>	74,30	79,90	77,10	5,60
<i>Finlandia</i>	74,40	81,50	78,00	7,10
<i>Francia</i>	75,70	81,90	78,80	6,20
<i>Grecia</i>	75,70	80,90	78,30	5,20
<i>Irlanda</i>	74,40	79,60	77,00	5,20
<i>Israel</i>	77,10	81,00	79,20	3,90
<i>Italia</i>	75,50	81,90	78,70	6,40
<i>Japón</i>	77,90	85,10	81,60	7,20
<i>Noruega</i>	76,00	81,90	78,90	5,90
<i>Nueva Zelandia</i>	75,80	80,70	78,30	4,90
<i>Países Bajos</i>	75,60	81,00	78,30	5,40
<i>Reino Unido</i>	75,70	80,70	78,20	5,00
<i>Singapur</i>	75,90	80,30	78,10	4,40
<i>Suecia</i>	77,60	82,60	80,10	5,00
<i>Suiza</i>	75,90	82,30	79,10	6,40

Fuente: United Nations, 2003. World Population Prospects, The 2002 Revision

1.5 La esperanza de vida de hombres y mujeres en el contexto internacional

En la actualidad en casi todos de los países del mundo con la excepción de algunos africanos, la esperanza de vida al nacimiento femenina es superior a la de los hombres, incluso, en la mayoría de los países desarrollados las mujeres vivían entre 5 y 7 años más que los hombres a principio de los años dos mil.

El comportamiento de la esperanza de vida al nacimiento por sexo de los cubanos en el concierto internacional también resulta interesante, se mantuvieron en el mismo grupo reducido de países, independientemente que existen otros países que presentan expectativa de vida femenina o masculina superior a la que presenta Cuba en uno u otro sexo.

Los hombres en este grupo de países presentan esperanza de vida al nacimiento entre 74.3 (Estados Unidos) y 77.9 (Japón), es decir una diferencia de cerca de cuatro años entre el valor más bajo y el valor más alto. Cuba ocupa el lugar 22 y se encuentra a una distancia de los japoneses de 2.77 años.

El panorama de las mujeres es otro, los valores extremos son ocupados por las japonesas (85.1) y las cubanas (78.97), entre ellas hay una diferencia de 6.13 años. El caso de

Japón es extremadamente singular, los países que le siguen los pasos son Hong Kong, España y Alemania, los tres países con una vida media para sus mujeres de 82.8 años, a una distancia de 2.3 años de las japonesas. Si se excluye a las japonesas del análisis las cubanas se encontrarían a una distancia de los tres países que encabezan la lista de 3.83 años. Las mujeres de Estados Unidos, Irlanda y Cuba son las únicas que no sobrepasan los 80 años del grupo de países seleccionados.

El diferencial por sexo se mueve para la mayoría de los países analizados entre los 5 y 7 años. Solo 6 países muestran valores por debajo de los 5 años, entre ellos Cuba que tiene el valor más bajo.

Estos resultados sugieren que en el caso de las mujeres pueden existir importantes reservas en la mayoría de los países y especialmente en Cuba para elevar la sobrevivencia.

1.6 La esperanza de vida de hombres y mujeres en Cuba. 2001-2003

En todos los grupos de edades los hombres y mujeres cubanos acusan incrementos importantes en la esperanza de vida entre 1969-71 y 2001-03, aunque para la mayoría de las edades las mujeres obtienen más ganancia en el periodo de los 31 años y por consiguiente una ganancia promedio anual superior a la de los hombres.

Más de la mitad de los incrementos en la expectativa de vida tanto para hombres como para mujeres que se producen entre 1969-71 y 2001-03 se concentran en los primeros 11 años, por su parte el decenio de los años ochentas trae para los hombres un deterioro de magnitud considerable en algunas edades como resultan los casos de la esperanza de vida a los 15 y 30 años; es particularmente llamativo el deterioro que muestra la expectativa de vida para la edad 30 años, con un decremento en valor absoluto de más de un año. Las mujeres en algunas edades también acusan deterioro en los años ochenta, pero mucho más suave que el mostrado por los hombres.

Cuadro 6. Cuba. 1969-2003. Hombres y mujeres. Esperanza de vida a distintas edades

Periodo	e_0^0	e_{15}^0	e_{30}^0	e_{60}^0
	<i>Hombres</i>			
1969-71	68,55	57,58	43,98	17,70
1981-82	72,32	59,50	45,56	19,43
1990-91	72,93	59,29	44,51	19,50
2001-03	75,13	60,98	46,74	20,36
<i>Ganancia entre 1969-71 y 2001-03</i>	6,58	3,4	2,76	2,66
<i>Ganancia promedio anual</i>	0,21	0,11	0,09	0,09
<i>Mujeres</i>				
1969-71	71,82	60,38	46,23	19,55
1981-82	75,77	62,59	48,50	21,63
1990-91	76,58	62,68	48,38	21,47
2001-03	78,97	64,66	50,05	22,63
<i>Ganancia entre 1969-71 y 2001-03</i>	7,15	4,28	3,82	3,08
<i>Ganancia promedio anual</i>	0,23	0,14	0,12	0,10

Fuente: Serie de tablas de mortalidad publicadas en los distintos periodos

Durante los años noventa se aprecia una recuperación en la expectativa de vida de los hombres cubanos, las mujeres también logran aumentos en la expectativa de vida al nacimiento.

Independientemente de la condición de homogeneidad que caracteriza a la mayoría de los indicadores sociodemográficos, se aprecia en las provincias un diferencial de más de 3 años en la expectativa de vida de los hombres para el periodo 2001-03; encontrándose provincias como Villa Clara donde los hombres viven en promedio 76.49 años y provincias como Ciudad de la Habana en que viven 73.1 años. En el caso de las mujeres la distancia entre el valor máximo y mínimo es más estrecha, las villaclareñas son las mujeres que más viven llegando en el 2001-03 a sobrepasar los 80 años, y las pinareñas las de menor expectativa de vida con un valor de 78.34 años, seguidas muy cerca de las capitalinas con un promedio de vida de 78.50 años.

Si se excluye del análisis los hombres de Ciudad de la Habana, la distancia entre el valor máximo, que sigue siendo Villa Clara y el valor mínimo asumido en este caso por Matanzas (74.61) la distancia se acortaría considerablemente al pasar de 3.38 a 1.88.

Normalmente cuando se analiza la esperanza de vida al nacimiento de hombres y mujeres se recurre al diferencial por sexo de este indicador. Sobre ello se ha asumido que el patrón de comportamiento lógico y esperado es el que muestran la mayoría de los países desarrollados, en general se suele afirmar que un diferencial por sexos de menos de 5 años se corresponde con un país o región de alta mortalidad.

El caso de Cuba muestra a través de los años un diferencial por sexos de la esperanza de vida al nacimiento de menos de 4 años, sin embargo el nivel de la expectativa de vida se encuentra entre los más alto del mundo tanto para hombres como para mujeres. Este diferencial ha mostrado una ligera tendencia a aumentar en los últimos 31 años al pasar de 3.27 en 1969-71 a 3.84 en 2001-03, es decir un incremento de 0.57 años.

A nivel de provincia el diferencial por sexo en el 2001-2003 se mueve en un rango amplio de más de 3 años, con un valor máximo en Ciudad de la Habana de 5.59 años y un valor mínimo en Pinar del Río de 2.22. Paradójicamente Ciudad de la Habana es la provincia de menor expectativa de vida en el país, sus hombres están ubicados en el lugar 14 (es decir los de menos expectativa de vida) y sus mujeres ocupan el lugar 13, solamente las pinareñas tiene una expectativa de vida inferior a las capitalinas.

Es probable que el comportamiento del diferencial por sexos de la esperanza de vida al nacimiento de los cubanos se este dibujando como un patrón particular de la mortalidad en el país, que se inscribe como una especificidad más en la transición demográfica cubana.

1.7 La esperanza de vida provincial

La evolución de la esperanza de vida al nacimiento de las provincias cubanas tiene su especificidad. A pesar de que todas las provincias vieron incrementarse la expectativa de vida entre 1969-71 y 2001-03, como se muestra en el cuadro 13, su evolución al interior del periodo presentó diferentes comportamientos al igual que la situación nacional, ya reseñada con anterioridad.

Entre 1969-71 y 1982-83 se dieron ganancias espectaculares en casi todos los territorios, con ganancias medias anuales en la mayoría de las provincias que superaban el valor de 0.25 años, llegando la provincia de Guantánamo a un valor sumamente alto en su ganancia media anual de 0.4 años, si se tiene en cuenta que su expectativa de vida al inicio del periodo ya era relativamente alta (70.03 años).

Entre 1982-83 y 1994-95 el aumento de la expectativa de vida fue en casi todas las provincias muy reducido, incluso La Habana y Matanzas muestran cierto deterioro del indicador en estos años, otras provincias como Pinar del Río, Ciudad de la Habana, Ciego de Ávila y Camaguey en los doce años solo vieron aumentar su expectativa de vida en alrededor de 0.4 años, es decir el promedio anual que presentó Guantánamo en el periodo anterior.

El resto de las provincias presentaron incrementos pequeños, solo Sancti Spíritus, Holguín y Granma tienen ganancias en el periodo de poco más de un año, que significó una ganancia media anual de alrededor de 0.1 año, muy alejada de los valores de las ganancias medias anuales del anterior periodo.

Entre 1994-95 y 2001-03 hay una recuperación en el ritmo de incremento de la expectativa de vida que se aprecia en todas las provincias, con la sola excepción de Granma que muestra un estancamiento en el ritmo de incremento, situación que parece tener que ver con el hecho que esta provincia es una de las cuatro provincias que tienen más alta expectativa de vida en el periodo 1994-95, lo que significa mayor dificultad para obtener ganancias sustantivas del indicador. En este intervalo de tiempo se observan ganancias medias anuales que superan los 0.2 años en la mayoría de las provincias.

Para el periodo 2001-03 diez provincias cubanas presentaban una esperanza de vida al nacimiento superior a los 77 años y en consecuencia cuatro tenían un nivel por debajo de los 77 años. La provincia de mayor expectativa de vida es Villa Clara con 78.20 años, esta provincia desde 1969-71 siempre ha ocupado el primer o segundo lugar más alto. El valor más bajo lo tiene Ciudad de la Habana con 75.89, esta provincia también siempre ha ocupado el primer o segundo lugar más bajo en todo el periodo.

El caso de Villa Clara requiere de un estudio más detallado que de cuenta y explique su comportamiento sociodemográfico, es la provincia más envejecida del país, se encuentra entre las de más bajos niveles de fecundidad, con un saldo migratorio desfavorable a lo largo del tiempo, un nivel de urbanización cercano al 80 por ciento y la de mayor expectativa de vida del país.

Con respecto a Ciudad de la Habana, su comportamiento es contradictorio si se considera que es la provincia capital del país, que por tradición concentra una considerable red hospitalaria, incluyendo institutos especializados, además de otras condiciones socioeconómicas que presenta la ciudad capital. Algunas hipótesis se han adelantado como es la relacionada con el hecho que muchas personas vienen a recibir tratamiento médico en Ciudad de la Habana y requieren para ello realizar cambio de dirección, entonces cuando fallecen son reportadas como capitalinas. A esto se une el mayor stress, el estilo de vida y las condiciones ambientales que reinan en las grandes ciudades que en general no reportan beneficios para una vida saludable.

Cuadro 4. Cuba y Provincias. Esperanza de vida al nacimiento por provincias. Periodos seleccionados

Provincias	Esperanza de vida al nacimiento				Ganancia promedio anual			
	1969-71	1982-83	1994-95	2001-03	1969-71/ 1982-83	1982-83/ 1994-95	1994-95/ 2001-03	1969-71/ 2001-03
Cuba	70,04	74,22	74,83	77,00	0,33	0,05	0,29	0,22
Pinar del Río	71,40	74,91	75,32	77,17	0,28	0,03	0,25	0,18
La Habana	72,45	75,25	74,99	76,63	0,22	-0,02	0,22	0,13
Ciudad de la Habana	70,28	73,42	73,86	75,89	0,25	0,04	0,27	0,18
Matanzas	71,31	74,75	74,43	76,68	0,28	-0,03	0,30	0,17
Villa Clara	72,20	75,66	76,52	78,20	0,28	0,07	0,22	0,19
Cienfuegos	71,19	75,16	75,85	77,25	0,32	0,06	0,19	0,19
Sancti Spiritus	71,05	75,29	76,46	77,77	0,34	0,10	0,17	0,21
Ciego de Avila	71,48	74,96	75,36	77,33	0,28	0,03	0,26	0,18
Camaguey	70,51	74,49	74,98	77,14	0,32	0,04	0,29	0,21
Las Tunas	71,34	75,31	75,99	77,89	0,32	0,06	0,25	0,20
Holguín	71,23	75,36	76,57	77,85	0,33	0,10	0,17	0,21
Granma	71,17	74,97	76,46	77,26	0,30	0,12	0,11	0,19
Santiago de Cuba	71,74	74,17	75,11	76,94	0,19	0,08	0,24	0,16
Guantánamo	70,03	74,97	75,98	77,43	0,40	0,08	0,19	0,23

Fuente: Serie de publicaciones de tablas de mortalidad y cálculos propios.

Llama la atención que cuatro de las cinco provincias más orientales del país, zona más rezagada en cuanto a las condiciones socioeconómicas, se encuentre entre las de mayor expectativa de vida del país, estas provincias también se caracterizan por tener menores concentraciones de población urbana, con índices de urbanización inferior al 60 por ciento, posiblemente el menor stress, los estilos de vida de la población rural estén actuando como mediadores en este comportamiento.

Paradójicamente las provincias de La Habana y Matanzas, reconocidas entre las provincias como de más desarrollo socioeconómico, se encuentre entre los territorios de menor esperanza de vida al nacimiento, cuando se esperaría que estas provincias al ser cercanas a la capital fueran irradiadas por las condiciones y nivel de atención médica que existe en Ciudad de la Habana y por tanto se esperaría que tuvieran una mayor expectativa de vida.

Como conclusión se puede afirmar que la evolución de la expectativa de vida en los últimos 32 años, reporta un aumento importante de la sobrevivencia en todos los territorios con ganancias medias anuales entre 0.13 y 0.23 años.

2. LA MORTALIDAD EN CUBA

Durante todo el siglo XX se presenciaron en Cuba importantes descensos de la mortalidad, con suficientes evidencias de un cambio en el perfil epidemiológico. Todos los indicadores relacionados con el comportamiento de la mortalidad dan cuenta del descenso a lo largo del siglo pasado y principios del actual. La tasa bruta de mortalidad en

estos 100 años pasa de valores por encima de las 20 defunciones a principio del siglo XX a 5,5 en el periodo de 2000-2003; la mortalidad infantil también acusa un descenso importante de 195 defunciones de menores de un año por cada 1000 nacidos vivos en 1900-04 a 58.0, 23.0 y 6.3 en los periodos 1955-59, 1975-79 y 2001-2003 respectivamente.

Cuadro 7. Cuba. 1900-2003. Evolución de indicadores sobre el nivel de la mortalidad

Periodo	Tasa bruta de mortalidad (por 1000 habitantes)	Tasa de mortalidad infantil (x 1000 nac. Vivos)	Esperanza de vida al nacer		
			Años	Ganancia entre periodos	Ganancia promedio anual
1900-04	24.8	195.0	37.70		
1905-09	25.6	192.0	38.20	0.50	0.10
1910-14	24.1	187.0	39.30	1.10	0.20
1915-19	22.7	180.0	40.30	1.00	0.20
1920-24	21.3	172.0	41.30	1.50	0.30
1925-29	19.6	161.0	43.70	2.40	0.50
1930-34	18.1	148.0	45.60	1.90	0.40
1935-39	16.2	129.0	48.70	3.10	0.60
1940-44	14.4	109.0	52.10	3.40	0.70
1945-49	12.6	91.0	55.60	3.50	0.70
1950-54	10.8	70.0	59.50	3.90	0.80
1955-59	9.7	58.0	62.10	2.60	0.50
1960-64	6.5	42.0	65.10	3.00	0.60
1965-69	6.4	41.0	68.50	3.40	0.70
1970-74	5.9	33.0	70.04 ¹	1.60	0.40
1975-79	5.7	23.0	72.72 ²	2.68	0.41
1980-84	5.9	17.0	73.93 ³	1.21	0.30
1985-89	6.4	13.0	74.46 ⁴	0.53	0.11
1990-94	6.9	10.2	74.70 ⁵	0.24	0.06
1995-99	7.1	7.6	76.15 ⁶	1.45	0.17
2001-03	6.9	6.3	77.00	0.85	0.28

Se refiere a los 1 periodos: ¹ 1969-71; ² 1977-78; ³ 1981-82; ⁴ 1986-87; ⁵ 1990-91; ⁶ 1998-00.

Fuentes: Para 1900-1959, González, Fernando y Oscar Ramos (1996). "Cuba: Balance e indicadores demográficos estimados del periodo 1900-1959". CEDEM y ONE, La Habana. Para 1960-1969, CEDEM, ONE, MINSAP, UNFPA, y UNICEF, (1995). "Cuba. Transición de la fecundidad. Cambio social y conducta reproductiva". La Habana. Para el resto del periodo cálculos a partir de los Anuarios Demográficos de los años correspondientes y serie de publicaciones de tablas de mortalidad.

En el cuadro 7 se presentan la proporción y las tasas de las diez principales causas de muerte para Cuba en el año 2002. Se compara con el comportamiento que tuvieron esas mismas causas en el año 1970 y 1993. Particularmente llama la atención como desde el año 1970 las primeras tres causas de muerte se mantienen, las que se encargan del 49, 55 y 60 por ciento de las defunciones totales en 1970, 1993 y 2002 respectivamente. La proporción y la tasa de mortalidad por tumores malignos aumenta considerablemente entre 1970 y el 2002, la proporción por esta causa en las muertes totales pasa de 15.74 por ciento en 1970 a 23.67 en el 2002; y la tasa de 98.7 en 1970 se incrementa a 155.4 por cada cien mil habitantes en el 2002.

En total las principales diez causas de muerte en el año 2002, representaban en el año 1970 el 70 por ciento del total de las defunciones, en el año 1993 el 84 por ciento y en el 2002 representaba el 86 por ciento, el cambio es de una incuestionable magnitud.

El grupo de enfermedades que comprenden el cuadro de las principales causas de muerte de Cuba en la actualidad se inscribe en las enfermedades crónicas degenerativas

y las enfermedades sociales asociadas, estas últimas a estilos y comportamientos de vida, como accidentes y lesiones autoinfligidas.

Cuadro 8. Cuba. Proporción y tasa de mortalidad por las principales causas de muerte. 1970 y 2002

Causa de muerte	1970		1993		2002	
	% del total de muertes	Tasa x 100000 hab.	% del total de muertes	Tasa x 100000 hab.	% del total de muertes	Tasa x 100000 hab.
Enfermedades del corazón (I05-I52)	23.63	148.2	27.71	199.2	25.82	169.5
Tumores malignos (C00-C97)	15.74	98.7	17.88	128.5	23.67	155.4
Enfermedad Cerebrovascular (I60-I69)	9.59	60.1	9.45	68.5	10.36	68.0
Influenza y neumonía (J10-J18)	6.70	42.0	6.50	46.7	7.07	46.4
Accidentes (V01-X59, Y85-Y86)	5.75	36.0	7.17	51.6	5.86	39.3
Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (I70-I79)	3,67	23.0	4.36	31.3	4,62	30,3
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)	3.40	24.4	3,09	20,3
Lesiones autoinflingidas intencionalmente (X60-X84, Y870)	1,88	11,8	3.02	21.7	2,16	14,1
Diabetes mellitus (E10-E14)	1,58	9,9	2.97	21.3	1,96	12,8
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (K70, K73, K74, K760, K761)	1,07	6,7	1.32	9.5	1,30	8,5
Resto de las causas	30,40	190,7	16.22	116.64	13,94	91,5
Total	100,00	627,1	100,00	719,00	100,00	656,7

Fuente: MINSAP, 2003. "Anuario Estadístico de Salud, 2002. República de Cuba". La Habana, y cálculos propios a partir de la información publicada en el mencionado anuario.

La estructura de las defunciones por grupos de edades también muestra sus particularidades y proporciona elementos que ayudan a explicar el nivel de la expectativa de vida alcanzada por los cubanos en el reciente periodo 2001-03. A principios de los años setenta cerca de un cuarto de todas las muertes ocurrieron ante de los 15 años de edad, con evidente predominio en las primeras edades de la vida. Hoy día en Cuba solo alrededor del dos por ciento de las defunciones ocurren antes de los 15 años de edad.

Las defunciones ocurridas en el país de las personas mayores de 64 años de edad en el periodo 1969-71 representaban alrededor del 49 por ciento de las defunciones totales, esta proporción ha ido en franco incremento y en el periodo 2001-03 alcanzaba el valor de un 70 por ciento.

Este comportamiento se corresponde con el observado en países de baja mortalidad, donde los riesgos de muerte en las edades tempranas se reducen y se incrementan ostensiblemente en las edades adultas mayores. Estos cambios tanto en la estructura por causas de muerte y por edad de las defunciones además de responder a las políticas que se han tomado en el marco de la salud pública, están interrelacionados con factores de índole sociodemográfico como es el caso del intenso proceso de envejecimiento que enfrenta la población cubana desde unos años atrás.

Cuadro 9. Cuba y regiones seleccionadas. Estructura de las defunciones por edad

Región	0-4	5-14	15-64	65 y más
Cuba 1969-71	20,9	1,7	28,2	49,2
Cuba 1981-82	5,6	1,8	31,5	61,0
Cuba 1990-91	3,4	0,8	30,4	65,4
Cuba 2001-03	1,5	0,5	28,4	69,6
Mundo (1990-1995)	23,0	5,0	30,0	42,0
Regiones más desarrolladas (1990-1995)	2,0	1,0	26,0	72,0
Regiones en desarrollo (1990-1995)	30,0	7,0	31,0	33,0
Países menos desarrollados (1990-1995)	45,0	12,0	28,0	15,0
América Latina y Caribe (1990-1995)	22,0	4,0	34,0	40,0

Fuente: United Nations, (1995). "World population prospects. The 1994 revision". New York. Para Cuba cálculos propios a partir de las estadísticas continuas de defunciones.

Al comparar la estructura por edad de las defunciones de Cuba con determinadas regiones del mundo, se aprecia que Cuba en 1969-71 tenía una situación muy parecida a la que presentaba América Latina y el Caribe en 1990-95 en cuanto a la proporción de muertes en los menores de 15 años, bastante alejada del mundo desarrollado; sin embargo, para el 2001-03 el escenario es completamente opuesto, Cuba presenta una situación únicamente comparable y parecida a la que tienen el conjunto de países desarrollados en el quinquenio 1990-95, la proporción de muertes en los menores de 15 años es de 3 por ciento para los países desarrollados y de un dos por ciento para Cuba.

En el caso del grupo 15-64 años, Cuba tiene una mayor proporción que el conjunto de países desarrollados. Si bien es cierto que a efectos comparativos el uso de las proporciones de las muertes por grandes grupos de edades tiene la limitación de estar afectada por la propia estructura por edad, resulta un indicador que puede proporcionar elementos para el análisis, por ello sería conveniente indagar que efectos de esa proporción se deben a la estructura por edad y que efectos corresponden a una posible mortalidad prematura en esas edades que ya ha sido superada en el conjunto de países desarrollados.

Otro elemento a considerar es la relación que existe entre la reducción de la mortalidad en los menores de un año y el aumento de la sobrevivencia, se ha reconocido en diferentes oportunidades el papel tan activo de manera favorable que ha jugado la reducción de la mortalidad infantil en el aumento de la esperanza de vida de los cubanos, sin embargo dado el nivel de los dos indicadores es menor la probabilidad que nuevas reducciones en la mortalidad infantil reflejen un impacto importante en el nivel de la esperanza de vida.

El valor de la tasa de mortalidad infantil para el periodo 2001-2003 es de 6,34 fallecidos por cada 1000 nacidos vivos significando una reducción del orden de un 84% en relación con el nivel observado en 1969-71 cuando se registraba en 40,46 muertes por cada mil nacidos vivos.

Una reducción tan intensa no se ha observado en los últimos treinta años en ninguna región del mundo, mientras que en Cuba la mortalidad infantil se reduce en más de 6 veces en este periodo, el conjunto de países desarrollados lo hacen en 2,63 veces, que significa una reducción de un 62 por ciento, los llamados países en desarrollo solo han visto reducir su mortalidad infantil en un 42 por ciento.

Países como Japón y Suecia que se encuentran entre los de más baja mortalidad infantil en la actualidad (en el orden de 3 menores de un año fallecidos por cada mil nacidos vivos), también presentan una profunda reducción en el periodo entre un 70 y 75 por ciento, rompiendo el criterio establecido de que a niveles tan bajos de mortalidad infantil es difícil lograr avances sustantivos, parece que los adelantos en la tecnología médica comienzan a dibujar otro panorama en este sentido.

2.1 La sobrevivencia a distintas edades

El análisis de la sobrevivencia a la edad de un año durante los tres últimos decenios ayuda a entender el incremento de la esperanza de vida al nacimiento. En el periodo 1969-71 de cada 100 nacimientos morían alrededor de 4 niños antes del primer cumpleaños, la reducción que se produce de la mortalidad en este tramo de la vida durante los años setenta, hace que en el periodo 1981-82 mueren la mitad de los niños que fallecían en el anterior decenio.

En los años recientes se ha mantenido la reducción de la mortalidad infantil, y para el periodo 2001-03 fallecía 0,6 niños por cada 100 nacimientos. Lo que equivale a decir que mientras en 1969-71 alcanzaban el primer año el 96 por ciento de una generación, en 1981-82 lograban llegar al primer cumpleaños el 98 por ciento y el 2001-2003 llegan 99.4 por ciento.

El impacto de esta mejora es de efecto inmediato en el valor de la esperanza de vida al nacimiento, cada una de estas personas que salvaron su vida contribuyen con una mayor cantidad de años al tiempo vivido por la generación y por tanto al promedio de años vividos por la misma, pero como cada vez es menor el número de personas salvadas, dado precisamente que en el país más del 99 por ciento de una generación de nacidos ya logra alcanzar su primer cumpleaños, queda entonces poca reserva en esa edad para lograr incrementos de consideración en la expectativa de vida.

Cuadro 10. Sobrevivientes a edades exactas seleccionadas. 1969-2003

Periodo	l_1	l_{15}	l_{30}	l_{60}	l_{80}
1969-71	95612	94556	92781	81470	37202
1981-82	98131	97263	95480	84536	45439
1990-91	98936	98328	96635	85280	46168
2001-03	99368	98962	97909	88053	51569
Vidas salvadas entre 1969-71 y 2001-03	3756	4406	5128	6583	14367

Fuente: Serie de publicaciones de esperanzas de vida correspondientes y anexos estadísticos.

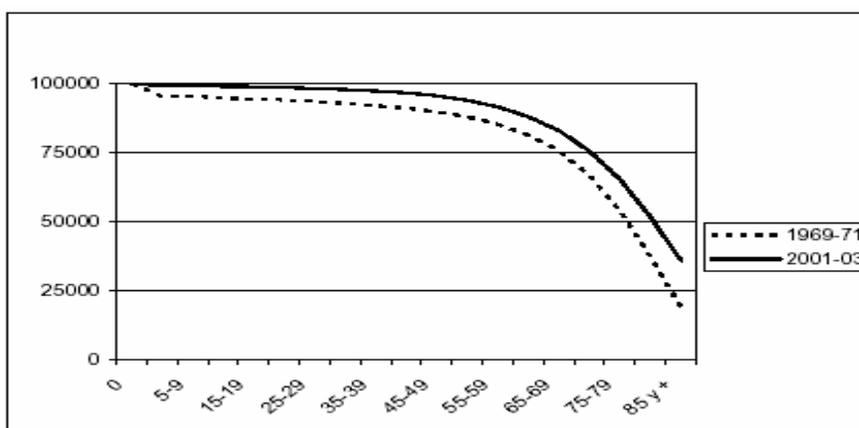
La sobrevivencia a otras edades también ha aumentado en las tres últimas décadas, mientras que a la edad 15 años en 1969-71 llegaba el 94 por ciento de una generación, en el 2001-03 alcanzan los 15 años prácticamente el 99 por ciento de los nacidos, lo que significa que por los efectos de la reducción de la mortalidad entre 1969-71 y 2001-03 de cada 100000 nacimientos 4406 salvaron al menos una vez su vida ante de los 15 años. A los 30 años habían evitado al menos una vez la muerte 5128 personas de cada 100000 nacimientos.

Singularmente interesante resulta el aumento en las personas adultas mayores, en el 2001-03 el 88 por ciento de las personas podían aspirar a llegar a los 60 años, y el 51 por ciento podía aspirar a cumplir 80 años, mientras que 30 años atrás solo el 81 por ciento llegaba a los 60 años y el 37 por ciento a los 80 años. Es decir que por el descenso de la mortalidad entre 1969-71 y 2001-03 por cada 100000 nacimientos evitaron la muerte antes de los 60 años 6583 y antes de los 80 años 14367 personas.

El Gráfico 1 muestra como las curvas de sobrevivencias de los periodos 1969-71 y 2001-03 guardan una importante separación prácticamente para todas las edades. A partir del grupo de edad 10-14 hasta el grupo 60-64 la distancia que hay de una curva a la otra es casi la misma, nótese que el recorrido que hacen las curvas es casi paralelo en esas edades. A partir de las edades 65-69 la distancia entre las curvas se amplía, para llegar a las edades finales de la vida con una significativa separación, mientras que en el periodo 1969-71 la extinción por muerte del 25 por ciento de una generación se producía en el grupo de edad 65-69, en el 2001-03 se alargaba hasta el grupo 70-74.

Así mientras que en el periodo 1969-71 el 50 por ciento de extinción por muerte ocurría en el grupo 75-79, en el periodo 2001-03 tenían la posibilidad de llegar con vida el 50 por ciento de una generación hasta el grupo 80-84.

Gráfico 1. Cuba, 1969-71 y 2001-03. Sobrevivientes a la edad exacta x



Fuente: Serie de publicaciones de esperanzas de vida correspondientes y anexo estadístico 5.

2.2 Años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años de edad

Como se ha mencionado la esperanza de vida es un indicador apropiado para medir el nivel de la mortalidad, sin embargo cuando el nivel de la mortalidad es bajo, como resulta en el caso de Cuba, este indicador no es absolutamente suficiente para evaluar e interpretar los cambios de la mortalidad, y por tanto debe complementarse con otros, sugiriéndose la utilización de indicadores que se pueden obtener de manera sencilla de las propias tablas de mortalidad, y que pueden aportar elementos que expliquen estos cambios, uno de esos indicadores, es los años de vida perdidos.

Los años de vida perdidos se deducen a partir de las funciones de la tabla de mortalidad, y se relacionan con la descomposición de los cambios de las esperanzas de vida, tratan de determinar cuantos años más deberían haber vivido las personas que fallecen, suponiendo un exceso de mortalidad en edades relativamente "jóvenes".

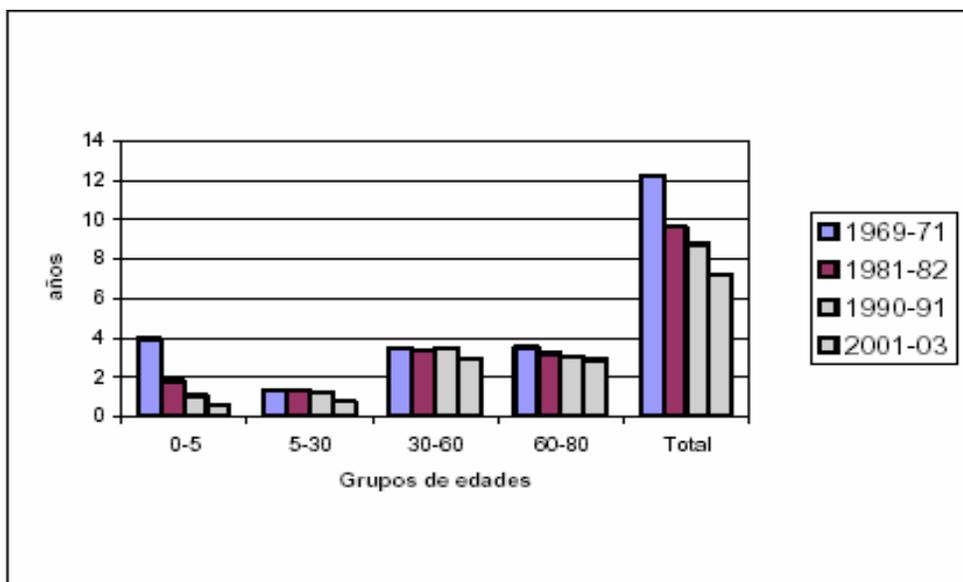
La bondad de este índice radica en que es capaz de ofrecer de manera gráfica elementos sobre el nivel de la mortalidad y a la vez explicar los cambios en el nivel por causas de muerte y por edades. El cálculo de los años de vida perdidos, aquí presentado, parte del supuesto hipotético que toda persona que fallece antes de los 80 años muere prematuramente, lo que equivale a decir que se supone mortalidad nula entre la edad 0 y 80 años. La lectura de los años de vida perdidos entre 0 y 80 años para el mismo periodo, posiblemente resulte más descriptiva, mientras que en 1969-71 se dejaban de vivir 12.25 años entre las edades 0 y 80 años, en el 2001-03 se dejaba de vivir 7.19 años.

Los grupos de 5-14, 15-29 y 50-59 no mostraron cambios en el número de años perdidos entre 0 y 80 años por la mortalidad ocurrida al interior de cada grupo entre 1969-71 y 1981-82, este hallazgo indica que el descenso del ritmo de incremento en el nivel de la esperanza de vida que parece darse en los años ochenta, ya se venía gestando desde los años setenta y quedaba enmascarado con la espectacular disminución de la mortalidad infantil y su consecuente influencia en el nivel de esperanza de vida en esos momentos.

La población entre los 30 y 60 años, tiene características singulares, si bien hay una leve mejoría en las condiciones de mortalidad en los años setenta, se produce un deterioro en los años ochenta, los años de vida perdidos en 1990-91 en este grupo de edad son prácticamente los mismos que se perdían en las condiciones de 1969-71.

Por su parte la población entre 60 y 80 años refleja una mejoría importante en los años setenta, con incrementos en los periodos posteriores muy pequeños.

Gráfico 2. Años de vida perdidos entre 0 y 80 años, según grupos de edad seleccionados



Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

2.3 La evolución de la mortalidad provincial en los últimos años.

Para el periodo 1969-71 la proporción de fallecidos menores de 15 años se movía entre un 10.2 por ciento en Ciudad de la Habana y un 43.29 por ciento en Granma, es decir una diferencia de más de 30 puntos entre los valores extremos, sugiriendo la presencia de

importantes diferenciales entre provincias. Lo mismo pasa con la proporción de fallecidos de los adultos mayores (60 años y más) que se mueve entre un rango de valores amplio que va desde un 41,63 por ciento en Guantánamo a un 60,99 en Cienfuegos, es decir una diferencia de más de 18 puntos. Si bien es cierto, que la lectura de estas proporciones hay que hacerla con determinada cautela por estar afectadas por la estructura por edad de la población en cuestión, su interpretación reporta valiosos elementos indicativos de los diferenciales en las condiciones de mortalidad de los distintos territorios del país.

Para el periodo 2001-03 la situación anterior había cambiado considerablemente, la proporción de fallecidos entre el nacimiento y los 14 años se mueve entre los valores 1.38 por ciento en Matanzas y 3.72 en Guantánamo, por su parte la proporción de fallecidos del grupo de 60 años y más se mueve entre 72.74 en Guantánamo y 81.24 en Villa Clara. Estos resultados hablan de la profunda transformación en las condiciones de mortalidad en los últimos 32 años en el país, donde los riesgos de muerte en edades tempranas disminuyen sensiblemente y se incrementan en las edades mayores para todas las provincias.

Lo más significativo de esta transformación en la estructura por edad de las defunciones es el grado de similitud que presenta esta estructura actualmente, por supuesto sin que esto implique que no existan determinados rasgos diferenciales regionales que necesitan ser indagados y localizados a manera de que se contemplen en la toma de decisiones y así incidir directamente sobre las condiciones más desventajosas.

Cuadro 11. Cuba y provincias. Estructura de las defunciones. 1969-71 y 2001-03

Provincia	1969-71			2001-03		
	0-14	15-59	60 y más	0-14	15-59	60 y más
Cuba	22,57	21,28	56,15	1,95	21,08	76,97
Pinar del Río	26,68	21,63	51,69	2,03	22,82	75,15
La Habana	14,55	23,05	62,41	1,77	19,72	78,50
Ciudad de la Habana	10,92	22,81	66,27	1,40	19,36	79,23
Matanzas	17,50	21,51	60,98	1,38	20,14	78,48
Villa Clara	17,94	21,88	60,19	1,41	17,35	81,24
Cienfuegos	18,55	20,46	60,99	1,83	20,10	78,06
Sancti Spiritus	21,62	19,18	59,20	1,71	19,06	79,23
Ciego de Avila	21,15	18,38	60,47	2,12	21,30	76,58
Camaguey	24,20	19,89	55,91	2,33	21,41	76,27
Las Tunas	34,59	21,12	44,28	2,22	24,44	73,34
Holguín	36,42	20,01	43,58	2,40	23,60	74,01
Granma	43,29	20,26	36,45	2,43	24,26	73,30
Santiago de Cuba	31,18	20,45	48,37	2,67	23,44	73,88
Guantánamo	38,63	19,74	41,63	3,72	23,54	72,74

Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

En las provincias de Ciudad de la Habana, Matanzas y Villa Clara la proporción de defunciones en el grupo 0-14 años fue inferior al 1.5 por ciento en el 2001-03, estas provincias en consecuencia se encuentran entre el grupo de provincias que tiene una mayor proporción de fallecidos de 60 años y más entre 78 y 81 por ciento.

Las provincias de la parte oriental del país a partir de Ciego de Ávila hasta Guantánamo y la provincia más occidental Pinar del Río, presentaron valores por encima del 2 por ciento en la proporción de fallecidos del grupo 0-14, teniendo Guantánamo el valor más alto del país de 3.72 por ciento. La proporción de muertes en el grupo de 60 y más en este grupo de provincias está por debajo del 77 por ciento.

La tasa de mortalidad infantil también muestra las transformaciones de las condiciones de mortalidad en el entorno territorial. Para 1970 este indicador asume valores que van desde 28.4 defunciones por cada 1000 nacidos vivos en Ciego de Ávila hasta 45.10 en Granma, evidentemente que el comportamiento del indicador encierra situaciones muy disímiles entre las provincias, la diferencia de los valores extremos es de más de 13 defunciones por cada mil nacidos vivos.

Para 1980 se había dado una reducción importante de la mortalidad infantil en todas las provincias, incluso en algunas de ellas la reducción era superior al 50 por ciento, como es el caso de La Habana, Ciudad Habana, Matanzas, Cienfuegos, Sancti Spiritus y Granma. Los valores extremos corresponden a Matanzas y Guantánamo con 14.40 y 24.20 defunciones por cada 1000 nacidos vivos respectivamente con una diferencia de casi 10 muertes por cada 1000 nacimientos. Guantánamo sigue siendo el territorio de más alta mortalidad infantil, conjuntamente con toda la región oriental a partir de Ciego de Ávila y la provincia de Pinar del Río. En los años siguientes se mantiene el descenso, para 1990 cinco provincias muestran índices con valores enteros de un solo dígito: Pinar del Río, La Habana, Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spiritus. La diferencia entre los valores extremos (13.60 en Granma y 7.60 en Villa Clara) se reduce a 6 defunciones por cada 1000 nacidos vivos. En el 2001-2003 los valores de la tasa de mortalidad infantil a nivel de provincias se mueven entre 4.90 en Matanzas y 8.14 defunciones infantiles por 1000 nacidos vivos en Guantánamo.

La reducción fue tan intensa en los 32 años que todas las provincias vieron reducirse en más del 80 por ciento su tasa de mortalidad infantil, que significó una contracción de más de cinco veces, con casos extremos como el de las provincias de Matanzas, Las Tunas y Granma que reducen su mortalidad infantil en alrededor de ocho veces.

2.4. Años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años de edad. Diferencial por provincias

Incluir en el estudio de la mortalidad los años de vida perdidos proporciona elementos interesantes sobre el comportamiento diferencial por provincias.

El valor más alto de los años de vida perdidos suponiendo mortalidad nula entre el nacimiento y los ochenta años en las provincias cubanas en el periodo 2001-03 es de 7.84, valor que como era de esperar lo tiene Ciudad de la Habana, provincia que presenta el nivel más bajo de expectativa de vida en el periodo de referencia. Por su parte el valor más bajo lo tiene Villa Clara con 6.56 años de vida perdidos. La diferencia entre los valores extremos es de 1.28 años, que en el contexto nacional resulta una diferencia de consideración. Si no se contemplan los valores extremos y se toman el segundo valor más alto (7.39 en La Habana) y el segundo valor más bajo (6.78 en Sancti Spiritus y Las Tunas), la diferencia es solo de 0.58 años, indicando una notable homogeneidad en la mayoría de las provincias.

Sin embargo cuando el indicador se descompone en grupos de edades, hay un comportamiento diferencial entre las provincias, como muestran los resultados del cuadro 12.

En las provincias de Camaguey, Holguín Guantánamo y Santiago de Cuba alrededor o más del 13 por ciento de los años de vida perdidos entre 0 y ochenta años es a causa del grupo 0-14. Es decir que en estas provincias se pueden encontrar ciertas reservas en estas edades para aumentar la sobrevivencia, si se tiene en cuenta que hay provincias como Matanzas que solamente el 10 por ciento de los años de vida perdidos es achacable al grupo de edad 0-14 años, que pierde 0.73 años, que es el menor valor registrado en términos absolutos.

En el grupo de población adulta joven (15-59 años) todas las provincias pierden más de tres años de vida entre el nacimiento y los ochenta años, para los casos de Pinar del Río, Villa Clara; Las Tunas, Holguín y Granma este grupo de edad es el responsable de alrededor del 49 por ciento del total de años de vida perdidos en esas provincias. Si se excluye Villa Clara del análisis al ser la provincia que menos años de vida perdidos presenta a nivel de total, y a nivel de los grupos 15-59 y 60-80 22 , se tiene que las otras cuatro provincias pierden entre 3.38 y 3.55 años de vida en este grupo de edad.

Si a las anteriores provincias se le añaden las que en términos absolutos tienen valores importantes de años de vida perdidos en ese grupo de edad como son los casos de Ciudad de la Habana (3.80), La Habana (3.55), Matanzas (3.55), y Santiago de Cuba (3.49), se está entonces en presencia de un conjunto de provincias donde evidentemente existen reservas para el aumento de la sobrevivencia si se toma como referente a Villa Clara con 3.22 años de vida perdidos en ese grupo de edad, que es la provincia que tiene el valor más bajo del indicador, téngase en cuenta que en las ocho provincias mencionadas ocurren casi el 70 por ciento de las defunciones del país. Por ello vale la pena investigar y profundizar más en las condiciones de mortalidad de este grupo poblacional, por ejemplo puede calcularse el indicador de años de vida perdidos por causas de muerte, descomponiéndolo en grupo de edades más pequeños para incidir directamente en los factores que puedan estar afectando la sobrevivencia en esos territorios.

Por último el grupo 60-80 es el responsable de más del 39 por ciento de los años de vida perdidos en Pinar del Río, La Habana, Ciudad de la Habana, Matanzas, Cienfuegos, Camaguey, Granma y Santiago de Cuba que pierden entre 2.80 y 3.15 años de vida en ese grupo. De igual manera si se toma como referente a Villa Clara y a Holguín con 2,56 años perdidos, entonces este conjunto de provincias encierra reservas en estas edades para incrementar la expectativa de vida.

En conclusión las mayores reservas por grupos de edades para incrementar la expectativa de por provincias se encuentran en el grupo de 0-14 en la parte más oriental del país (Santiago de Cuba y Guantánamo) y en provincias como Camaguey y Holguín En la población mayor de 15 a 80 años hay reservas en Granma, Santiago de Cuba y las cuatro provincias más occidentales, Holguín y Cienfuegos presentan reservas en los grupos de 15-59 años y de 60-80 respectivamente.

Cuadro 12. Esperanza de vida temporaria y años de vida perdidos entre 0 y 80 años, 2001-03

Provincia	e ₀	Años de vida perdidos entre 0 y 80 años.			
		Total	0-14	15-59	60-80
Cuba	72,81	7,19	0,80	3,51	2,88
Pinar del Río	72,92	7,08	0,80	3,48	2,80
La Habana	72,61	7,39	0,90	3,55	2,94
Ciudad de la Habana	72,16	7,84	0,89	3,80	3,15
Matanzas	72,70	7,30	0,73	3,55	3,02
Villa Clara	73,44	6,56	0,78	3,22	2,56
Cienfuegos	72,95	7,05	0,85	3,40	2,79
Sancti Spiritus	73,22	6,78	0,86	3,31	2,60
Ciego de Avila	72,93	7,07	0,86	3,44	2,77
Camaguey	72,79	7,21	0,99	3,42	2,80
Las Tunas	73,22	6,78	0,79	3,38	2,62
Holguín	73,16	6,84	0,89	3,38	2,56
Granma	72,82	7,18	0,83	3,55	2,80
Santiago de Cuba	72,68	7,32	0,95	3,49	2,89
Guantánamo	72,93	7,07	1,05	3,31	2,72
<i>Estructura porcentual de los años de vida perdidos entre 0 y 80 años</i>					
Provincia	Total	0-14	15-59	60-80	
Cuba	100,00	11,13	48,82	40,06	
Pinar del Río	100,00	11,30	49,15	39,55	
La Habana	100,00	12,18	48,04	39,78	
Ciudad de la Habana	100,00	11,35	48,47	40,18	
Matanzas	100,00	10,00	48,63	41,37	
Villa Clara	100,00	11,89	49,09	39,02	
Cienfuegos	100,00	12,06	48,23	39,57	
Sancti Spiritus	100,00	12,68	48,82	38,35	
Ciego de Avila	100,00	12,16	48,66	39,18	
Camaguey	100,00	13,73	47,43	38,83	
Las Tunas	100,00	11,65	49,85	38,64	
Holguín	100,00	13,01	49,42	37,43	
Granma	100,00	11,56	49,44	39,00	
Santiago de Cuba	100,00	12,98	47,68	39,48	
Guantánamo	100,00	14,85	46,82	38,47	

Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

2.5 Evolución de la mortalidad de hombres y mujeres en Cuba

Existen al menos dos factores de orden general que hacen que los riesgos ante los procesos salud-enfermedad-muerte sean enfrentados de forma diferente por hombres y mujeres, el primero de ellos tiene que ver con la condición biológica del individuo, y el segundo con condicionantes del orden sociocultural donde se desenvuelve la persona.

Estos factores varían y actúan en función de la edad, en el primer año de vida (sobre todo alrededor del nacimiento) mueren más niños que niñas, comportamiento asociado a un mayor grado de inmadurez en el desarrollo de los niños, esta desventaja biológica disminuye a medida que el niño alcanza más tiempo de vida. Sin embargo, en otros grupos de edades los diferenciales por sexo de la mortalidad están marcados en muchos casos por causales socioculturales, por ejemplo, los mayores riesgos de muerte de los

hombres ante determinadas causas por el propio estereotipo que marcan a la masculinidad en nuestras sociedades.

La estructura por edad de las defunciones en el periodo 2001-2003 refleja en todos los grupos de edades una mayor cantidad de muertes de hombres que mujeres, con la excepción de las personas que fallecen con 80 años y más, esta última situación esta relacionada con el tamaño de población en esas edades, al existir sobremortalidad masculina en el resto de las edades, la proporción de mujeres que llega con vida a los 80 años es mayor que la proporción de hombres que alcanza esa edad, y por tanto al estar más representado este grupo de edad en la población femenina hay también mayor cantidad de muertes en esas edades.

Cuadro 13. Cuba. 2001-2003. Defunciones por sexos y grupos de edad

Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Defunciones	Proporción	Defunciones	Proporción	Defunciones	Proporción
0-14	2637	2,10	1880	1,78	4517	1,95
15-59	29626	23,55	19214	18,15	48840	21,08
60-79	52034	41,35	40357	38,11	92391	39,87
80 y más	41530	33,01	44432	41,96	85962	37,10
Total	125827	100,00	105883	100,00	231710	100,00

Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

En el grupo 0-14 años la mayor proporción que tienen los hombres en relación a la que tienen las mujeres, responde fundamentalmente a la desventaja biológica de los niños en los primeros meses de vida con respecto a las niñas. En los grupos de edad 15-59 y 60-79 los hombres mueren más que las mujeres a consecuencia sobre todo de causas de muerte vinculadas al entorno social, como pueden ser: el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, enfermedades asociadas al hábito de fumar; los accidentes; las lesiones autoinfligidas y las agresiones, entre otras.

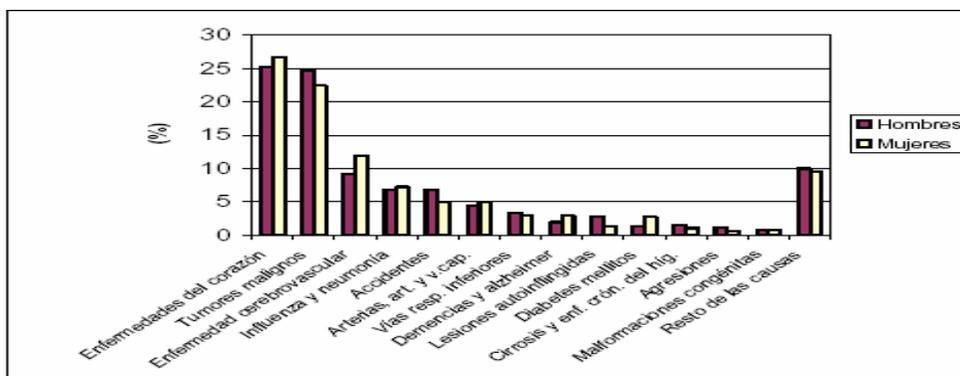
El 90 por ciento de las muertes en el año 2002 se concentraron en las 13 causas que se relacionan en el Cuadro 14 y el Gráfico 3. En esta oportunidad se adicionaron causas de muerte en la selección que evidentemente no tienen mucha representatividad en términos absolutos, y por tanto proporcionales en las defunciones cubanas, casos como la diabetes mellitus; la cirrosis y las enfermedades crónicas del hígado; las agresiones; y las malformaciones congénitas (cada una de ellas representa menos del 2 por ciento en las defunciones totales), pero se incorporaron por el comportamiento diferencial entre hombres y mujeres y otras porque además de lo anterior resultan importante para el análisis y el conocimiento de las causas de muerte que más inciden en el nivel de la esperanza de vida en cada uno de los sexos.

Las muertes por enfermedades del corazón y por tumores malignos concentraron el 50 por ciento del total de defunciones en el año 2002 en uno y otro sexo. Aunque las mujeres proporcionalmente resultan más afectadas por enfermedades del corazón que los hombres, y ellos a la vez más afectados por tumores malignos. La observación gráfica también es ilustrativa, obsérvese como las enfermedades del corazón; las enfermedades cerebrovasculares; la influenza y neumonía; las enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares; la enfermedad de Alzheimer y otras demencias y la diabetes mellitus, enfermedades en su mayoría consideradas como crónicas o degenerativas tienen una

mayor proporción dentro de las muertes femeninas, que la que tienen en las muertes masculinas.

En su defecto los tumores malignos; los accidentes; las enfermedades de las vías respiratorias inferiores; las lesiones autoinflingidas; la cirrosis y enfermedades crónicas del hígado; y las agresiones presentan una mayor proporción en el conjunto de muertes masculinas que la proporción que representan en el conjunto de muertes femeninas.

Grafico 3. Cuba, 2002. Hombres y mujeres. Defunciones por causas de muerte seleccionadas (%)



Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

Cuadro 14. Cuba, 2002. Defunciones de hombres y mujeres por causas de muerte

Causa de muerte	Total		Hombres		Mujeres	
	Defunciones	Proporción	Defunciones	Proporción	Defunciones	Proporción
Enfermedades del corazón (I05-I52)	19167	25,95	10234	25,29	8933	26,74
Tumores malignos (C00-C97)	17496	23,68	10003	24,72	7493	22,43
Enfermedad cerebrovascular (I60-I69)	7674	10,39	3700	9,14	3974	11,90
Influenza y neumonía (J10-J18)	5152	6,97	2739	6,77	2413	7,22
Accidentes (V01-X59; Y85-Y86)	4446	6,02	2773	6,85	1673	5,01
Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (I70-I79)	3415	4,62	1775	4,39	1640	4,91
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47)	2311	3,13	1335	3,30	976	2,92
Demencias y enfermedades de Alzheimer (F01; F03; G30)	1765	2,39	780	1,93	985	2,95
Lesiones autoinflingidas intencionalmente (X60-X84; Y870)	1606	2,17	1147	2,83	459	1,37
Diabetes mellitus (E10-E14)	1448	1,96	550	1,36	898	2,69
Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado (K70; K73; K74; K760; K761)	967	1,31	620	1,53	347	1,04
Agresiones (X85-Y09; Y871)	663	0,90	478	1,18	185	0,55
Malformaciones congénitas (Q00-Q99)	544	0,74	300	0,74	244	0,73
Resto de las causas	7218	9,77	4035	9,97	3183	9,53
Total	73872	100,00	40469	100,00	33403	100,00

Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

2.6 La sobrevivencia masculina y femenina en Cuba

Entre 1969-71 y 2001-03 como ya se señaló, hubo un aumento importante de la sobrevivencia que se da tanto para hombres como para mujeres.

La sobrevivencia en el caso de los niños a la edad de un año bajo las condiciones de mortalidad de 1969-71 era de un 95.1 por ciento, y pasó a 99.3 por ciento cuando estaban sujetos a las condiciones de mortalidad 2001-2003. Las niñas pasaron de un 96.2 por ciento en 1969-71 a 99.4 bajo las condiciones de 2001-2003. Lo que equivale a decir que prácticamente en los momentos actuales hay una equiparación entre los sexos en el primer año de vida a pesar de la desventaja biológica que acompaña a los niños alrededor del nacimiento, pudiéndose afirmar que los niños han ganado más que las niñas en el primer año de vida. Es importante recordar que entre mayor es la sobrevivencia más difícil es aumentarla.

La sobrevivencia a los 15 y 30 años muestra también que los hombres han ganado más que las mujeres entre 1969-71 y 2001-2003, a pesar de que los indicadores de mortalidad siguen indicando desventaja de ellos con relación a las mujeres.

Las vidas salvadas entre 1969-1971 y 2001-2003 por las mejoras en condiciones de mortalidad en las distintas edades es un indicador muy gráfico. A las edades exactas de 1, 15 y 30 años se lograron salvar más vidas masculinas que femeninas, sin embargo la sobrevivencia femenina a esas edades sigue siendo mayor que la de los hombres.

A los 60 y 80 años el aumento de la sobrevivencia es considerable en los dos sexos. De una generación de hombres bajo las condiciones de mortalidad de 1969-1971 arribaban a los 60 años el 79.8 por ciento del total y de una generación de mujeres podría arribar el 83.3 por ciento. En las condiciones de 2001-2003 llegaban el 85.7 y el 90.5 de los hombres y de las mujeres respectivamente. Las mujeres en el periodo para esas edades lograron salvar más vidas que los hombres a pesar de partir de niveles superiores de sobrevivencia en 1969-1971.

De las generaciones sometidas a las condiciones de mortalidad de 2001-2003 el 45.9 por ciento de los hombres puede aspirar a cumplir los 80 años y el 57.4 por ciento de las mujeres, mientras bajo las condiciones de 31 años atrás lo lograba el 33.3 por ciento de los hombres y el 42.2 por ciento de las mujeres.

Los hombres como se comentó anteriormente muestran incrementos en la sobrevivencia en todas las edades pero de manera más marcada hasta alrededor de los 60 años, gráficamente se observa porque las curvas están más separadas en estas edades. En el caso de las mujeres al igual que los hombres tienen un aumento de la sobrevivencia en todas las edades, pero sus mayores ganancias se dan en las edades más adultas.

2.7 Los años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años en hombres y mujeres

Los hombres en las condiciones de mortalidad del 2001-03 dejan de vivir 8.39 años entre el nacimiento y los 80 años de edad, las mujeres al tener una expectativa de vida superior que ellos dejan de vivir menos años -5.94-, es decir viven 2.45 años más que los hombres.

Este comportamiento es así para todos los grupos de edad comprendidos hasta los 80 años, con la particularidad que en determinados grupos de edades la diferencia se acentúa.

El 41.26 por ciento de los años perdidos por los hombres ocurre antes de los 50 años de edad. En el caso de las mujeres la proporción para ese grupo es algo más bajo de alrededor del 37 por ciento.

Este resultado es de suma importancia incorporarlo en el análisis del diseño de estrategias y de toma de decisiones para el aumento de la expectativa de vida. El reducir pérdidas de vida a edades tempranas, aunque en términos absolutos sea un número reducido, tiene un impacto directo y más fuerte sobre el nivel de la esperanza de vida al nacimiento.

Llama la atención que a pesar de la desventaja biológica que tienen las niñas ante los niños alrededor del nacimiento, lo que se manifiesta de manera evidente en el valor absoluto de los años de vida perdidos en el grupo de edad 0-14 en que los hombres dejan de vivir 0.9 años y las mujeres 0.7 años, sin embargo en términos proporcionales este grupo en las mujeres es el responsable del 11.63 por ciento de los años dejados de vivir, y en el caso de los hombres de 10.78 por ciento, indicando el efecto tan fuerte que ejercen otros grupos de edades sobre los años dejados de vivir por los hombres.

El comportamiento del grupo 15-49 tanto en términos absolutos como en términos proporcionales es claro para entender el impacto de la mortalidad en esas edades, especialmente en el caso de los hombres, ellos dejan de vivir en esas edades 2.56 años y ellas dejan de vivir 1.53 años, es decir que los hombres en este grupo de edad entregan 1.03 años más que las mujeres. Proporcionalmente significa que el 30.5 por ciento de los años perdidos por los hombres entre el nacimiento y los 80 años es achacable a ese grupo de edad y en el caso de las mujeres un 26 por ciento.

En el grupo 50-59 la diferencia de los años de vida perdidos entre hombres y mujeres es poco más de medio año, en términos proporcionales este grupo tiene el mismo peso para los dos sexos de un poco más del 20 por ciento. Al igual que en los grupos anteriores cualquier cambio que se introduzca en las condiciones de mortalidad imprime un reflejo de manera directa sobre el nivel de la expectativa de vida.

El grupo de 60-79 años es el responsable del 38 por ciento de los años de vida perdidos por los hombres (3.2) y del 43 por ciento de los años dejados de vivir por las mujeres (2.5), a pesar de la significación tan importante que tiene este grupo de edad sobre el indicador, el lograr un impacto sensible sobre el nivel de la expectativa de vida no resulta tan evidente como en los otros grupos de edad. El hecho de que estas personas sean de edad avanzada, cambios en la mortalidad no reflejan cambios significativos en el tiempo vivido que cada individuo aporta al cálculo de la expectativa de vida. Es decir que para que se aprecie el cambio de la mortalidad sobre el nivel de la esperanza de vida será necesario una respuesta mayoritaria del contingente de personas de esas edades, lo que resulta un tanto complejo y complicado, considerando que se trata de personas de edad avanzada que han atravesado y vencido determinados riesgos de morbilidad y mortalidad, y por tanto arriban a estas edades con desventajas acumuladas.

Las causas de muerte que provocan más años de vida perdidos en los hombres son los tumores malignos (1.97), entre ellos el de tráquea, bronquios y pulmón, seguida de las enfermedades del corazón (1.68), los accidentes (1.03). Es significativo como el ordenamiento de los años de vida perdidos no se corresponde con el ordenamiento del peso que tienen estas causas de muerte en el total de defunciones. Particularmente llama la atención en el caso de los hombres como las lesiones autoinflingidas, las agresiones

que proporcionalmente tienen tan poco peso en las defunciones totales acumulan entre las dos 0.64 años dejados de vivir entre el nacimiento y los 80 años por los hombres cubanos, si a estas causas se le unen los accidentes, se puede afirmar que los hombres cubanos pierden 1.67 años a causas de muertes violentas, que significa el 20 por ciento de los años de vida perdidos, este tipo de muerte generalmente ocurre a edades tempranas de la vida, por ello tiene tanto impacto sobre el nivel de la expectativa de vida.

En las mujeres cubanas al igual que en los hombres la causa que provoca la mayor pérdida de años de vida son los tumores malignos (1.77 años), que significa el 30 por ciento de los años dejados de vivir por ellas, los tipos de cáncer que más inciden en este comportamiento son: el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, el cáncer de útero y otras partes del útero y el cáncer de mama de la mujer, entre estos tumores se pierde 0.86 años, casi el 50 por ciento de los años dejados de vivir por las mujeres por tumores malignos.

Le siguen en importancia en los años de vida perdidos por las mujeres entre el nacimiento y los 80 años las enfermedades del corazón (1.12 años) y las enfermedades cerebrovasculares (0.53 años).

Es significativo que las malformaciones congénitas tanto en hombres como en mujeres a pesar de su poca representatividad de 0.7 por ciento en los dos casos, implica una pérdida de años de vida de más de 0.20 años tanto para hombres como para mujeres. Por su parte las demencias y enfermedades de alzheimer que están representadas en 1.9 por ciento para los hombres y 3 por ciento para las mujeres en las defunciones totales de uno y otro sexo respectivamente, en términos de años de vida dejados de vivir tienen un impacto mínimo de apenas 0.03 años tanto para hombres como para mujeres.

Cuadro 15. Cuba, 2002. Años de vida perdidos entre el nacimiento y los 80 años por causas de muerte

<i>Causas de muerte</i>	<i>0-14</i>	<i>15-49</i>	<i>50-59</i>	<i>60-79</i>	<i>Total</i>
<i>Hombres</i>					
<i>Enfermedades del corazón (I05-I52)</i>	0,013	0,337	0,454	0,875	1,678
<i>Tumores malignos (C00-C97)</i>	0,067	0,370	0,529	1,008	1,975
<i>Enfermedad cerebrovascular (I60-I69)</i>	0,004	0,092	0,156	0,325	0,577
<i>Influenza y Neumonía (J10-J18)</i>	0,033	0,055	0,047	0,149	0,284
<i>Accidentes (V01-x59, Y85-Y86)</i>	0,174	0,629	0,114	0,111	1,028
<i>Enf. de las arterias, arteriolas y vasos cap. (I70-I79)</i>	0,000	0,008	0,028	0,114	0,150
<i>Enf. crónicas de las vías resp. inferiores (J40-J47)</i>	0,001	0,029	0,035	0,123	0,188
<i>Demencias y enf. de alzheimer (F01; F03; G30)</i>	0,000	0,000	0,003	0,030	0,033
<i>Lesiones autoinfligidas intencionalmente (X60-X84; Y870)</i>	0,001	0,284	0,060	0,061	0,406
<i>Diabetes mellitos (E10-E14)</i>	0,000	0,034	0,033	0,062	0,129
<i>Cirrosis y enf. crón. del híg. (K70; K73; K74; K760; K761)</i>	0,000	0,065	0,058	0,061	0,184
<i>Agresiones (X85-Y09; Y871)</i>	0,006	0,215	0,013	0,008	0,242
<i>Malformaciones congénitas (Q00-Q99)</i>	0,197	0,029	0,006	0,008	0,240
<i>Resto de las causas</i>	0,409	0,411	0,186	0,275	1,281
<i>Total</i>	0,904	2,559	1,722	3,209	8,394
<i>Mujeres</i>					
<i>Enfermedades del corazón (I05-I52)</i>	0,018	0,165	0,251	0,687	1,121
<i>Tumores malignos (C00-C97)</i>	0,051	0,494	0,476	0,751	1,771
<i>Enfermedad cerebrovascular (I60-I69)</i>	0,004	0,105	0,121	0,304	0,533
<i>Influenza y Neumonía (J10-J18)</i>	0,018	0,024	0,032	0,125	0,198
<i>Accidentes (V01-x59, Y85-Y86)</i>	0,082	0,134	0,029	0,058	0,302
<i>Enf. de las arterias, arteriolas y vasos cap. (I70-I79)</i>	0,000	0,006	0,012	0,072	0,090
<i>Enf. crónicas de las vías resp. inferiores (J40-J47)</i>	0,000	0,026	0,039	0,107	0,173
<i>Demencias y enf. de alzheimer (F01; F03; G30)</i>	0,000	0,000	0,003	0,030	0,033
<i>Lesiones autoinfligidas intencionalmente (X60-X84; Y870)</i>	0,003	0,119	0,027	0,027	0,176
<i>Diabetes mellitos (E10-E14)</i>	0,000	0,040	0,048	0,106	0,195
<i>Cirrosis y enf. crón. del híg. (K70; K73; K74; K760; K761)</i>	0,000	0,017	0,020	0,036	0,073
<i>Agresiones (X85-Y09; Y871)</i>	0,008	0,086	0,003	0,001	0,098
<i>Malformaciones congénitas (Q00-Q99)</i>	0,177	0,028	0,007	0,005	0,217
<i>Resto de las causas</i>	0,332	0,282	0,124	0,224	0,962
<i>Total</i>	0,691	1,527	1,192	2,532	5,942

Fuente: Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. UNFPA-CEPDE

2.8 Los principales factores de riesgo de las ENT en 1995 y 2001.

La prevalencia de tabaquismo se redujo en un 4.8 % entre 1995 y el 2001, lo cual puede considerarse una importante reducción y mantuvo su tendencia a la disminución en los últimos 25 años, aun cuando para producir un impacto sobre las ENT, sigue siendo elevada. Solo las provincias de PR y CH aumentaron su prevalencia en el periodo.

La prevalencia del consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses para quienes consumieron en mas de 5 ocasiones, fue de de 58 % en el 2001 y se incremento desde 45 % en el 95. Este nivel es similar al que existía en estudios epidemiológicos en los años 80. Las provincias orientales, consideradas desde Camaguey hasta Guantánamo y la Isla de la Juventud reportaron las mayores prevalencias. La prevalencia de personas que consumían alcohol regularmente fue de 4.4 % en el 2001, superior al 4.0 % en el 95, lo cual se corresponde con el incremento del consumo. Se observo que la distribución del alcoholismo se ubica en grupos y no uniformemente en toda la población de 15 y mas años. Las provincias orientales tienen las mayores prevalencias pero Villa Clara esta sobre la media en 1995 y el 2001.

El sedentarismo evaluado por su “actividad habitual” según Clasificación de la OMS y por su “actividad adicional” (menos de 4 actividades físicas que se realizarán por menos de 30 minutos), alcanzo 43.5 % en el 2001 y ascendió en 10 % desde 1995. Todas las provincias excepto Villa Clara y CFG, incrementaron sus niveles y se observan amplias variaciones entre provincias.

La prevalencia de sobrepeso ascendió a 42 % en el 2001 e igualmente se elevo en 10 % desde 1995. Todas las provincias del país incrementaron la prevalencia y los mayores niveles se observaron hacia el centro y el occidente. Este es un factor de riesgo muy relacionado con la dieta y el ejercicio físico pero independiente.

La prevalencia de HTA ascendió de 30.6 a 33.5 % en el 2001, lo cual se puede relacionar con una mayor pesquisa a través de todo el SNS por la actualización del Programa Nacional de Control y una motivación mayor de la población a tomarse la TA. Esto facilita el control de los enfermos pero debe corresponderse con otras acciones de promoción de salud para evitar los nuevos casos y reducir la media de la TA de la población, lo cual produce un impacto directo sobre la mortalidad global y en especial una reducción de las enfermedades cardiovasculares. MAT, CFG y VC tuvieron las mayores prevalencias.

Hubo una reducción de 43.1 a 38.7 % en la frecuencia del examen bucal a la población de 15 años y mas en los últimos 12 meses. Esta es una acción preventiva que además de diagnosticar precozmente cualquier lesión maligna o pre-maligna en la boca, puede ser útil a la salud bucal en general. Hubo variaciones entre provincias en estas actividades preventivas. SS, CAM y CFG tuvieron los niveles más bajos.

A la pregunta de si un Médico o Enfermera le ha realizado un Examen de Mamas en los últimos 12 meses, el 25 % de las mujeres respondieron si, similar a el nivel de 1995. HAB, MAT y HOL tuvieron las prevalencias mas bajas de este examen.

El auto examen de mamas en los últimos 12 meses se lo realizo en el 2001 el 54.7 % de las mujeres, un 1 % mas que el 1995. Esta actividad preventiva duplica el examen de mamas y lo complementa. Las provincias de TUN y HOL tienen las prevalencias mas bajas.

PRINCIPALES RESULTADOS POR PROVINCIAS. II Encuesta Nacional de FR y ENT, Cuba 2001.

PROV.	TABAQ. 1995 (1)	TABAQ. 2001(1)	INGEST. OH 1995	ALCOH. 1995	INGEST. OH 2001	ALCOH. 2001	SEDENT 1995	SEDENT 2001	SOBREP. 1995	SOBREP. 2001
PR	30.8	32.0	43.7	2.4	49.3	4.3	31.3	38.5	26.8	34.8
HAB	35.2	32.0	40.5	1.6	45.5	3.3	41.2	42.4	35.0	41.6
CH	38.8	39.1	38.7	4.0	58.1	4.2	31.9	44.3	28.9	40.9
MAT	32.3	29.1	35.1	5.4	35.1	3.6	26.9	39.1	32.2	40.4
VC	36.3	30.2	37.8	4.7	57.5	5.4	51.6	38.3	25.0	36.9
CFG	35.3	31.1	30.6	3.2	45.5	3.9	42.1	37.6	32.7	38.0
SS	34.4	30.2	47.1	2.9	44.7	3.5	32.0	40.9	29.0	43.6
CA	32.0	29.3	39.1	2.2	41.4	3.2	26.5	48.1	33.5	40.3
CAM	36.1	27.0	55.3	6.6	67.2	5.0	36.4	42.3	16.7	37.0
TUN	29.5	26.4	55.6	5.3	59.1	4.0	32.6	56.6	17.8	38.1
HOL	37.3	28.1	62.1	4.4	67.1	5.7	22.4	47.7	16.6	30.5
GRA	32.6	28.5	44.8	4.3	64.9	6.6	19.4	41.0	28.8	35.7
SC	41.0	32.4	62.0	4.7	83.3	4.4	27.9	46.0	17.0	29.6
GMO	28.6	25.3	54.7	4.3	66.1	2.7	44.2	49.6	28.4	29.3
IJ	44.8	27.1	35.4	5.5	67.1	5.5	39.7	47.3	26.2	45.1
CUBA	36.8	32.0	45.0	4.0	57.9	4.4	33.2	43.5	32.0	42.3

NOTA: Población urbana de 15 años y más.

(1) Población de 17 años y más.

FUMADORES: Personas que fumaban al momento de la encuesta y habían consumido regularmente al menos en el último mes algún producto del tabaco.

INGESTION DE ALCOHOL: Quienes consumieron bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses en más de 5 ocasiones.

ALCOHOLICOS: Personas que consumían alcohol regularmente y respondieron a 3-4 preguntas del Test de CAGE positivamente.

SEDENTARIOS: Aquellas personas que por su “actividad habitual” según Clasificación de la OMS y por su “actividad adicional” (menos de 4 actividades físicas que se realizarán por menos de 30 minutos).

SOBREPESO: Quienes tenían un Índice de Masa Corporal de 25.0 ó más.

ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR LA ESPERANZA DE VIDA EN CUBA

El aumento de la esperanza de vida de los cubanos hasta los 80 años, no es solo un aumento de 3 años con relación al nivel actual, es también un aumento hasta los topes de la esperanza de vida mundial, solamente alcanzado por dos países altamente desarrollados. Además lograr este objetivo en un periodo relativamente corto de tiempo, nos obliga a realizar un análisis exhaustivo del tema desde varios ángulos y con la participación de especialistas de muchos sectores y áreas del conocimiento.

El grupo de expertos que ha trabajado el tema solo pretende con esta presentación acercarnos a los aspectos más importantes a considerar para lograr el cambio deseado. La rapidez y resultados cuantitativos de las acciones, su costo, beneficio y campo de desarrollo deberán tener un análisis más detallado en un segundo tiempo y en algunos casos ser objetos de investigación.

Para lograr el objetivo se necesitarán medidas en diversos sectores. Además del sanitario y el social, participan la educación, el empleo y el trabajo, la economía, la seguridad social, la vivienda, el transporte, la justicia y el desarrollo rural y urbano. Aunque está claro que el sector de la salud no tiene responsabilidad directa en las políticas de todos los demás sectores, éstas pertenecen en el más amplio sentido al ámbito de la salud y su promoción.

Las acciones a desarrollar podemos agruparlas en:

- Acciones de Promoción de Salud
- Acciones de Prevención de Enfermedades
- Acciones de Recuperación de la Salud
- Dirección y Control de las Acciones y sus Resultados
- Desarrollo de los recursos humanos
- La Investigación-Desarrollo y la Innovación Tecnológica

Para un desarrollo efectivo de estas acciones en todos los casos deben tener como requisito indispensable el **nivel de prioridad adecuado, una implementación efectiva y los recursos humanos, materiales y financieros imprescindibles.**

ACCIONES DE LA PROMOCIÓN DE SALUD

Con un componente esencialmente extrasectorial, debe crear una cultura en salud que permita a los individuos y a la sociedad en general participar en el proceso. Debe tener un altísimo nivel de compromiso de los trabajadores del Sistema.

Prácticamente todos los Sectores Económicos del país y las diferentes Organizaciones Sociales y de Masas deben analizar esta estrategia y proponerse

acciones concretas a corto y mediano plazo para poder alcanzar este nivel de esperanza de vida.

Deberán dirigirse principalmente hacia:

- Nutrición
- Actividad física
- Cultura y educación
- Motivación de la población para el cambio a través de un programa de comunicación social.
- Una atención priorizada a la salud mental.

Fortalezas con que se cuenta:

- Programas de la Revolución.
- Sector Educacional y Cultural, descentralizado y de alcance universal.
- Amplia cobertura nacional y local de los Medios de Difusión Masiva.
- Sector Salud en revolución y perfeccionamiento.
- Cultura General Integral de la Población.
- El acuerdo del C.E.C.M sobre Salud y Calidad de Vida y las 10 áreas priorizadas: control del tabaquismo y del consumo excesivo de alcohol, ejercicio físico, dieta y alimentación, prevención de los accidentes del tránsito y del trabajo y de la contaminación del aire, abasto de agua en cantidad y calidad, disposición y tratamiento a residuales líquidos y sólidos.
- CLUB DE LOS 120 AÑOS

Algunas áreas de oportunidad o con reserva de ganancia en años de vida:

- Desarrollo de una conciencia en la responsabilidad de los sujetos con su salud, con énfasis especial en la mujer y el adulto mayor.
- Propiciar oportunidades para la educación y el aprendizaje continuo durante toda la vida.
- Aprendizaje intergeneracional, proteger su salud.
- Utilización de todas las manifestaciones culturales y el trabajo cotidiano de los instructores de arte en función de generar estilos de vida saludables desde la niñez.
- Proporcionar una cultura alimentaria a toda la población en las diferentes etapas del Ciclo de Vida.
- Asegurar una nutrición óptima a todo lo largo del ciclo vital con énfasis durante períodos específicos del ciclo vital: embarazo, lactancia, infancia, niñez, mujeres en edad reproductiva, adolescencia y vejez.
- Garantizar alimentos seguros y saludables que permitan la elección de una dieta adecuada, en especial de frutas y vegetales.
- Proporcionar programas apropiados de promoción de la salud bucal.
- Incrementar en cantidad y calidad la información, educación y comunicación.

- Incrementar la señalización y reparación de vías principales (seguridad vial).
- Fortalecer las normas de higiene y protección en el trabajo y exigir por ello.
- Incrementar en cantidad y calidad la información, educación y comunicación por todas las vías y medios sobre hábito de fumar. Cumplimiento de las legislaciones existentes al respecto.
- Implementar la Resolución Conjunta INDER – MINSAP para desarrollar más las múltiples oportunidades que debe tener todo cubano, para acorde a su edad y sexo, practicar el ejercicio físico sistemático y seguro, vinculado a sus actividades cotidianas, sin interrumpir su práctica.
- Educación sobre la actividad física óptima en las diferentes etapas del Ciclo de Vida.
- Promover desde las escuelas y universidades y los centros de trabajo, la practica del ejercicio físico sistemático, al igual que en las organizaciones de masas y diferentes organizaciones sociales.
- Perfeccionar las acciones del programa de prevención del consumo de alcohol y drogas.
- Mantener al prioridad a la Salud Reproductiva y en pro de una conducta sexual segura.
- CLUB DE LOS 120 AÑOS.

ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Deberán dirigirse hacia:

- Accidentes
- Tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, dieta inadecuada
- Violencia
- Lesiones intencionales y auto inflingidas
- Enfermedades Crónicas no Trasmisibles
- Enfermedades Infecciosas
- Ambiente seguro

Fortalezas con que se cuenta:

- Programas de la Revolución
- El programa nacional de Genética
- Sector Educacional y Cultural descentralizado, alcance universal.
- Amplia cobertura nacional y local de los Medios de Difusión Masiva.
- Cultura General Integral de la Población.
- Programa de Médico y Enfermera de la Familia con Amplia Cobertura.
- Programa por la Excelencia en la atención de la Salud.
- El acuerdo del C.E.C.M sobre salud y calidad de vida y sus 10 áreas priorizadas.

- Alianza entre CITMA y MINSAP para el control de los factores de riesgo ambientales.
- Programa de Vacunación.

Algunas áreas de oportunidad o con reserva de ganancia en años de vida:

- Implementación y uso del manual de prevención de accidentes y de su proceso de capacitación y educación.
- Asesoramiento nutricional ante problemas específicos y promoviendo el uso de las guías alimentarias cubanas.
- Control del peso corporal y la tensión arterial a toda la población.
- Asesoramiento personal, acceso a programas de deshabituación al tabaquismo.
- Restricciones en la comercialización y en el uso del tabaco.
- Incremento en la cobertura de la Vacunación (Influenza y Neumococo).
- Estrategia sobre la investigación y control de factores de riesgo ambientales en coordinación con el CITMA y otros organismos.
- Trabajo preventivo conjunto del equipo básico de salud y los trabajadores sociales para la identificación y atención a personas y familias en riesgo de lesiones auto inflingidas y conductas violentas.
- Intervención poblacional para el control de los factores de riesgo y de enfermedades no trasmisibles: pesquisa activa, la conserjería, el trabajo con grupos, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para factores de riesgo y enfermedades no trasmisibles.
- Fortalecer los programas preventivos en salud bucal.
- Propiciar entornos físicos seguros.

🚦 ACCIONES DE RECUPERACIÓN DE LA SALUD

Aunque por supuesto todas las causas de muerte influyen en la esperanza de vida y por tanto cualquier tasa de mortalidad específica impacta en la misma, como la IRC, la EPOC, y las Enfermedades Hepáticas Crónicas, las mayores reservas en años por ganar se encuentran asociados a un grupo de causas y grupos de población específicos.

Deberán dirigirse principalmente hacia:

- Cáncer
- Cardiopatía Isquémica
- Enfermedad cerebro vascular
- Lesiones de causas violentas
- Influenza y neumonía
- Enfermedades genéticas y malformaciones congénitas

- Diabetes Mellitus
- Fractura de Cadera

Fortalezas con que se cuenta:

- Programas de la Revolución
- El trabajo por lograr una excelencia en salud y colectivos morales comprometidos
- Cultura General Integral en salud de la población
- Programa de Médico y Enfermera de la Familia con Amplia Cobertura
- Programa de desarrollo de los policlínicos y medicina familiar
- Programa de desarrollo de los hospitales e institutos
- Programa de desarrollo de las especialidades
- Programa de desarrollo de medicamentos y medios diagnósticos

Algunas áreas de oportunidad o con reserva de ganancia en años de vida:

- Pesquisa activa, consejería, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las siguientes enfermedades no trasmisibles y otras desviaciones de la salud:
 - Cáncer
 - Cardiopatía isquémica
 - Enfermedad cerebro vascular
 - Lesiones autoinflingidas y conductas violentas
 - Influenza y neumonía
 - Anomalías congénitas
 - Fractura de cadera
- Desarrollo y uso de guías prácticas clínicas para los principales problemas de salud.
- Tratamiento, control y seguimiento correcto de la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus.
- Llevar a los mejores estándares internacionales el diagnóstico y tratamiento del cáncer.
- Perfeccionamiento del Sistema de Urgencias y Terapias Intensivas.
- Desarrollo del intervencionismo en la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebro vascular.
- Perfeccionamiento de la rehabilitación, especialmente la comunitaria.
- La atención dispensarizada al niño, el adolescente y el adulto joven identificando su riesgo de enfermedades y controlándolo.
- Garantizar la atención continuada y la interrelación entre los diferentes niveles del sistema.
- Desarrollar e integrar los cuidados a largo plazo para las personas con discapacidad.

- Perfeccionar la atención integral a todos los niveles de la mujer y los adultos mayores.

DIRECCIÓN Y CONTROL DE LAS ACCIONES Y SUS RESULTADOS

- Una tarea que debe ser jerarquizada por la Alta Dirección del Estado y el Gobierno y a ese nivel debe ser el control y a el deberá rendírsele cuenta.
- Promover una amplia discusión y compromisos concretos con todos los Sectores, Organizaciones Sociales y de Masas.
- Deben desarrollarse métodos ágiles, participativos, buscando integralidad y compatibilidad en la labor intrasectorial y extrasectorial.
- Las formas de control y evaluación deben ser adecuadas y estratificadas al igual que responder a una definición clara de objetivos.

RECURSOS HUMANOS

Factor esencial en esta estrategia, lo cual requiere preparación en todos los Sectores, Organizaciones Sociales y de Masas. El Capital Humano del Sistema tendrá un papel fundamental en el liderazgo de esta tarea, por lo cual debe estar preparado especialmente

INVESTIGACIONES

- Adecuar los Programas Ramales y de los Polos Científicos a las prioridades definidas en el incremento de la esperanza de vida.
- Profundizar en un plan de investigaciones sobre mortalidad en las provincias y municipios:
 - a) Realizar estudios descriptivos estratificados de la mortalidad por causas, sexo, subgrupo de edad, zona de residencia, etc. y posibles causas.
 - b) Identificación de los grupos más vulnerables.
 - c) Diseñar y realizar estudios analíticos a nivel local, con el objetivo de documentar las determinantes del exceso de mortalidad y morbilidad.
- Profundizar en investigaciones sobre la longevidad y sus características en Cuba.