



## **IV. LA MORTALIDAD EN EL ÁMBITO NACIONAL**



## IV. LA MORTALIDAD EN EL ÁMBITO NACIONAL

La explicación del proceso de extinción de una generación a través de la edad concierne a la demografía, la medicina y la salud pública. Las dos últimas disciplinas encaran dicho problema desde el punto de vista de la etiología y causas de la muerte, los medios para prevenirlas y los métodos terapéuticos para dominarlas; en tanto que el demógrafo lo que busca es conocer la forma en que las características físicas o biológicas, la organización social y el medio ambiente se relacionan con la supervivencia de los individuos.

Sin embargo, en los estudios demográficos, es difícil aislar las influencias relativas de estos dos órdenes de factores, debido, por una parte, a la naturaleza de los procesos mórbidos que terminan con la muerte de los individuos y, por otra parte, a la clase de información estadística disponible para tales estudios. Desde el primer punto de vista, es un hecho que los individuos nacen con diversa aptitud para sobrevivir, desde aquellos productos de la concepción que mueren en estado embrionario hasta aquellas personas que alcanzan singular longevidad; pero, mientras en muchos procesos mórbidos la disposición para la muerte está claramente ligada a factores congénitos (prematuridad, vicios congénitos de conformación, etc.) o caracteres heredados, en muchos otros no se ha podido establecer qué parte debe atribuirse a la constitución del individuo y cuál a las influencias ambientales (alimentación, intensidad del trabajo, hábitos higiénicos, recreación, consumo de bebidas alcohólicas, tensiones de la vida moderna, etc.)<sup>5</sup>.

En demografía, el concepto de mortalidad se emplea para expresar la acción de la muerte sobre la población, y su importancia radica en que este hecho vital es uno de los componentes que determinan el tamaño y la composición por sexo y edad de la población. El estudio y medición de la mortalidad también es de interés de otras disciplinas, entre ellos los sectores de la salud, la seguridad social y las políticas sociales en

general. A esto se agrega que la mortalidad es tomada como un indicador de las condiciones de vida de la población y también de la situación de salud, pese a no tomar en cuenta las discapacidades generadas por daños que pueden dejar secuelas, incapacidades o molestias físicas y psíquicas que producen grandes pérdidas económicas y sociales.

En el estudio de la influencia de los diversos factores ambientales sobre los niveles, diferenciales y tendencias de la mortalidad en la población, el conocimiento de las causas de muerte es otro aspecto de singular importancia, desde que en las últimas décadas la reducción de los niveles de la mortalidad, en poblaciones con mortalidad relativamente elevada, se obtuvo en base al control de ciertas causas de muerte, tales como las enfermedades infecciosas y parasitarias. Por otra parte, las posibilidades de disminuir la mortalidad en el futuro, depende de nuevas e importantes conquistas médicas sobre el SIDA, cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

Hay características especiales de índole social o demográfica que afectan la incidencia de la mortalidad en ciertos subgrupos de población, por lo que en el proceso de análisis es necesario particularizarlos. Un primer grupo es el referido a muertes de niños menores de un año de edad, o Mortalidad Infantil. Este es un tema muy sensible y de suma preocupación de los estudios sociodemográficos, debido a que la mortalidad en el primer año de vida presenta intensidades muy elevadas, significativamente mayores que las registradas en las edades siguientes con características diferenciales por género, edad (neonatal y post-neonatal), características sociales, lugar de residencia, pobreza, etc. Altas tasas de mortalidad infantil corresponden a poblaciones donde el estado de salud y las condiciones de vida están en niveles deplorables, en cambio, tasas bajas de mortalidad infantil se registran en poblaciones que han alcanzado un alto grado de desarrollo.

<sup>5</sup> Juan C. Elizaga. "Métodos Demográficos para el Estudio de la Mortalidad". CELADE. Santiago de Chile, 1969.

Esta característica lleva a considerar a la tasa de mortalidad infantil en la construcción de tablas de mortalidad, pues, la cuantificación de la mortalidad infantil es de mayor viabilidad dado la información disponible, sobre todo proveniente de encuestas especializadas, es de mayor confiabilidad que la referida a la mortalidad general.

Además, cabe señalar que la mortalidad infantil es un foco de atención para todas las políticas de salud. En el primer mes de vida, la mortalidad se asocia a factores endógenos, generalmente originados en el embarazo y parto, luego del primer mes y en los primeros años de vida la mortalidad de niños se vincula con factores de tipo exógeno o de medio ambiente en el que se desarrolla el niño, entendiéndose como tal, las condiciones de vivienda, alimentación, ingreso y nivel de educación de los padres, factores, que entre otros, inciden sobre la salud del niño.

Es por ello, que se considera al nivel de la mortalidad en las edades tempranas como un buen indicador de las condiciones de la salud de la población.

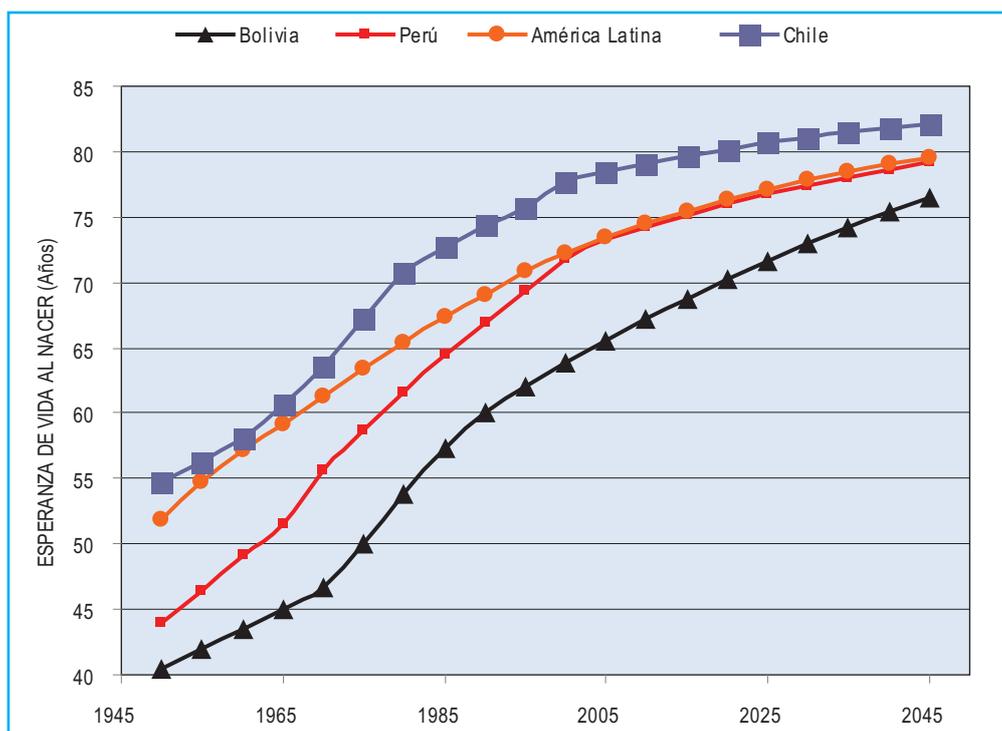
Cabe destacar, también, la característica diferencial por género de la mortalidad, que se expresa como

sobre-mortalidad masculina, en todas las edades, aspecto que hace necesario estudiar la mortalidad para hombres y mujeres separadamente.

#### 4.1 El nivel de la mortalidad

Un buen indicador del nivel de la mortalidad general es la esperanza de vida al nacimiento, recurriendo a este indicador para describir los cambios en la mortalidad general, vemos que los niños que nacían en el país en los años 1950-1955 esperaban vivir, en promedio, hasta la edad de 44 años, cifra que se ubica por debajo del promedio de América Latina (52 años) y Chile (55 años). Por efecto, sobre todo, del descenso del nivel de la mortalidad infantil la esperanza de vida promedio del país se incrementa en 29 años para el periodo 2005-2010, es decir, que los niños que nacen en la actualidad esperan vivir, en promedio, hasta la edad de 73 años. Este nivel de mortalidad es similar al promedio Latinoamericano. De continuar esta tendencia al descenso del nivel de la mortalidad, se espera que para el quinquenio 2045-2050 la expectativa de vida al nacimiento alcance los 79 años, similar al promedio Latinoamericano, 3 años por debajo de Chile y un poco más de tres por encima de Bolivia.

Gráfico N° 4.1  
PERÚ Y PAÍSES SELECCIONADOS: TENDENCIA DE LA  
ESPERANZA DE VIDA AL NACER. 1950-2050



Fuente. MINSA

## 4.2 Mortalidad por edad

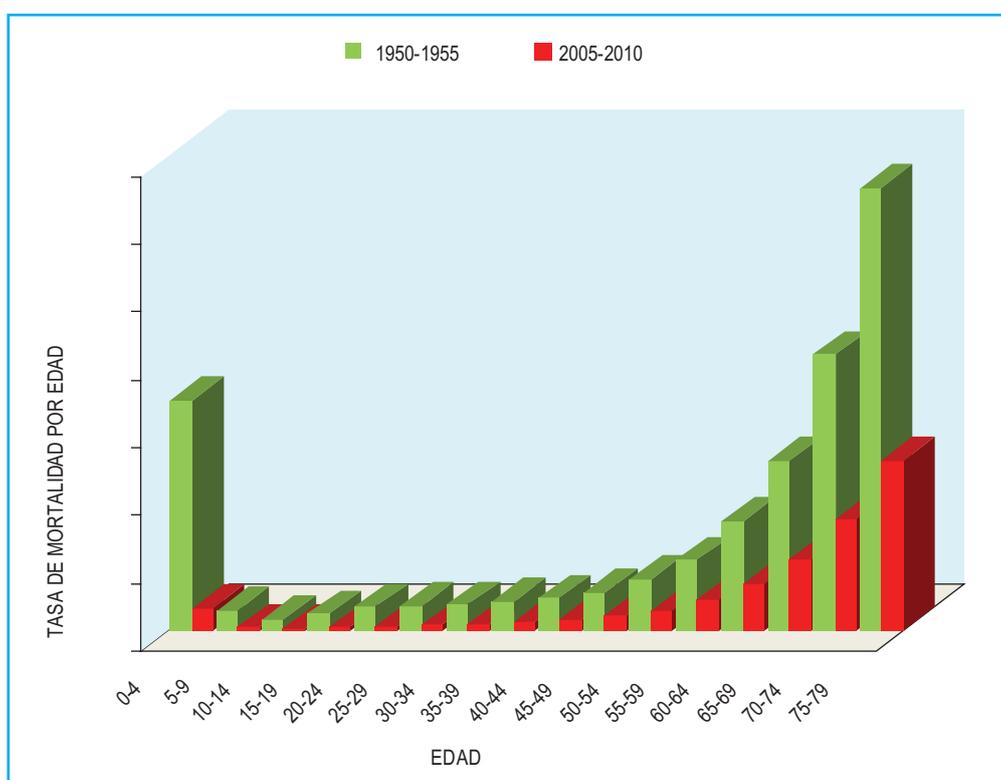
Como se observa en la mayoría de los países en desarrollo, la transición demográfica en nuestro país se inicia con el descenso de la mortalidad, sobre todo en los primeros años de vida, resultado de las acciones de salud emprendidas para controlar sobre todo las enfermedades transmisibles, mediante la vacunación y erradicación de vectores portadores y en general la ampliación de los servicios médicos, lo que genera que se incrementen, en el tiempo, las proporciones de la incidencia de muertes originadas por las afecciones crónicas y degenerativas así como las ocasionadas por accidentes y violencia, lo que conduce a un cierto desplazamiento de la mortalidad hacia edades adultas.

Por lo general la mortalidad es alta en las edades extremas, esto es, en los niños y los adultos. En el periodo 1950-55, la mortalidad para los menores de 5 años era extremadamente alta, debido principalmente a la mortalidad infantil cuya frecuencia alcanzaba a 158 muertes de niños

menores de un año, por cada mil nacimientos; en las siguientes edades la mortalidad por edad cae bruscamente de manera que en el grupo de niños de 10 a 14 años toma un valor mínimo; a partir de esta edad, la intensidad de la mortalidad empieza a crecer, alcanzando una cifra 40 veces mayor en los adultos.

Para el periodo 2005-2010 (situación actual), la mortalidad infantil es de 21 por mil, cerca de la octava parte de la observada en el periodo comentado anteriormente, este importante descenso hace que la mortalidad en niños menores de 5 años sea relativamente baja, pese a ello, con cifras por encima de la registrada en niños de 10 a 14 años. Como en el periodo anterior, a partir de esta edad se incrementa la tasa hasta valores 55 veces más altos. Si comparamos estos cambios en los dos periodos se nota, por un lado, que el nivel de la mortalidad ha descendido considerablemente en todas las edades, a la vez que se ha producido un cierto envejecimiento, congruente con el envejecimiento poblacional.

Gráfico N° 4.2  
PERÚ: TASAS DE MORTALIDAD POR EDAD. 1950-2010



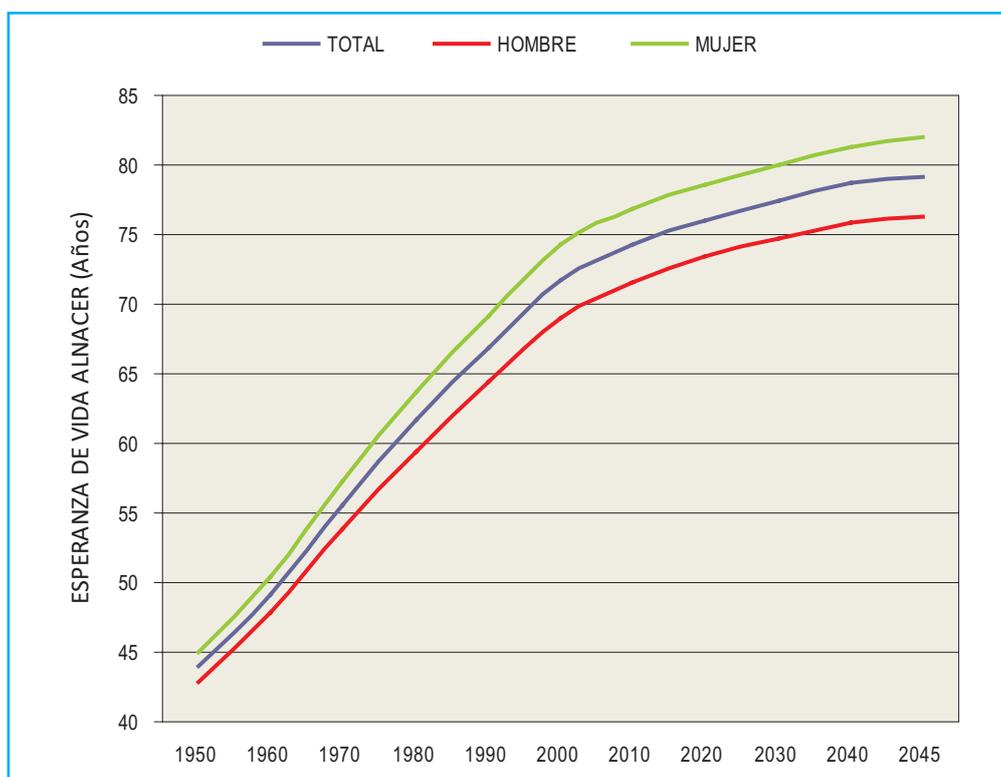
Fuente. MINSa

### 4.3 Mortalidad por sexo

Es conocido que la mortalidad masculina excede a la mortalidad femenina en todas las edades, diferencia que inicialmente se atribuía al diferente riesgo de muerte asociado a ciertas causas de muerte, sin embargo, cuando la mortalidad desciende, con cambios importantes en las causas de muerte, la sobre mortalidad masculina aumenta, esto es que las mujeres se ven favorecidas por un mayor promedio de años de vida. En efecto, en el quinquenio 1950-1955, la sobre mortalidad masculina se expresaba en una diferencia de aproximadamente 2 años en la esperanza de vida

al nacimiento. Esta desigualdad se incrementa a 5.4 años para el periodo 2005-2010; las proyecciones del nivel de mortalidad estiman que para el 2045-2050, la tendencia de las diferencias entre la mortalidad masculina y femenina es a aumentar la ventaja a favor de las mujeres a 5.6 años. Esta mayor supervivencia femenina se explicaría por las tendencias de cambios en las causas de muerte, tanto por la disminución de muertes maternas, así como a ciertas enfermedades transmisibles que han afectado a las mujeres con mayor intensidad. Además, se agudizaría la sobre mortalidad de hombres por enfermedades cardiovasculares y por causas externas.

Gráfico N° 4.3  
PERÚ: TENDENCIA DE LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER,  
POR GÉNERO. 1950-2050



Fuente. MINSA

En general se observa una diferencia a favor del sexo femenino, que se ha ido incrementando en el tiempo, sin embargo, si bien es cierto que en el futuro esa diferencia persiste su incremento es cada vez más lento, lo que hace suponer que al final se estabilizará, pues como se ha señalado, entre los quinquenios 1950-55 y 2005-10 la diferencia entre hombres y mujeres en la esperanza de vida

al nacer se incrementó rápidamente, bajando con rapidez, hacia el quinquenio 2045-50.

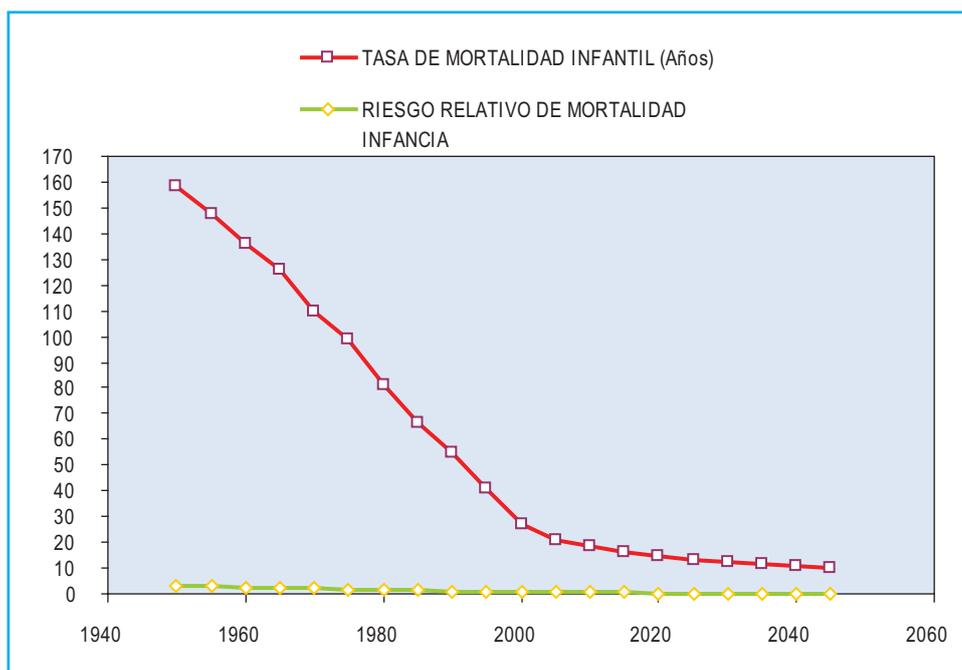
### 4.4 La Mortalidad en la niñez

El aumento de la esperanza de vida al nacer ha ido acompañado por el descenso de la mortalidad en niños, sobre todo en los menores de un año. En el

periodo 1950-1955 la tasa de mortalidad infantil era de 158.2 por mil, disminuyendo para el 2005-2010 a 20.8, esto es que en 55 años la mortalidad de niños menores de un año se redujo en un 87%. De acuerdo con las proyecciones se espera que la mortalidad infantil siga disminuyendo, aunque no tan

rápidamente, pues en la medida que el nivel de la mortalidad baja, los cambios se hacen más lentos; en efecto, se espera para el quinquenio 2045-2050 que la tasa de mortalidad infantil llegaría a 10.0 por mil, cifra un poco mayor a las observadas actualmente en países como Cuba, Chile y Costa Rica.

**Grafico N° 4.4**  
**PERÚ: TENDENCIA DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL,**  
**Y EL RIESGO RELATIVO DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ**  
**RESPECTO A LA MORTALIDAD GENERAL. 1950-2050**



Fuente. MINSA

En poblaciones con altos niveles de mortalidad, la correspondiente a los niños menores de 5 años es igualmente alta, al descender la mortalidad general, la mortalidad en la niñez lo hace con mayor rapidez de forma que la proporción de muertes de niños frente al total va disminuyendo. En el gráfico se presenta un indicador del riesgo relativo de mortalidad en los primeros cinco años de vida respecto a la mortalidad general. El riesgo relativo de mortalidad entre 0 y 4 años respecto de la mortalidad general se calculó como el producto de la tasa central de mortalidad de menores de cinco años y la esperanza de vida al nacer, lo que es equivalente al cociente entre dicha tasa y la tasa bruta de mortalidad correspondiente a la tabla de vida (Vallin, 1996; Chackiel, 1999). Si el indicador definido es igual a 1, los riesgos de morir son similares para los niños menores de 5 años y

para todas las edades; si es superior a 1, indica que la mortalidad en la niñez es superior a la general, y lo contrario si es menor<sup>6</sup>.

Como se observa en el gráfico, las variaciones del riesgo relativo de la mortalidad en la infancia, tiene la misma tendencia del descenso de la mortalidad infantil. En el inicio de la serie, la tasa de mortalidad infantil estaba en niveles altos, de forma que la intensidad de la mortalidad en la niñez era casi el triple que en la mortalidad general, aproximadamente entre 1990 y 1995, donde la esperanza de vida al nacer era de 66.9 años, se equipara esta relación, para luego ser cada vez menor hasta el 2050, la mortalidad infantil es solamente la cuarta parte de la mortalidad general.

<sup>6</sup> CEPAL-CELADE. Observatorio Demográfico. "Mortalidad". Santiago, Chile, 2007.

**CUADRO N° 4.1**  
**PERÚ: TENDENCIA DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL,**  
**Y EL RIESGO RELATIVO DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ**  
**RESPECTO A LA MORTALIDAD GENERAL. 1950-2050**

PERIODO	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (Por mil)	RIESGO RELATIVO DE MORTALIDAD EN LA INFANCIA
1950-1955	158,24	2,98
1955-1960	147,85	2,82
1960-1965	135,74	2,61
1965-1970	125,95	2,44
1970-1975	109,98	2,13
1975-1980	98,79	1,90
1980-1985	81,22	1,59
1985-1990	66,48	1,31
1990-1995	54,68	1,09
1995-2000	40,82	0,84
2000-2005	27,21	0,60
2005-2010	20,84	0,49
2010-2015	18,48	0,44
2015-2020	16,47	0,40
2020-2025	14,79	0,36
2025-2030	13,40	0,33
2030-2035	12,26	0,30
2035-2040	11,33	0,28
2040-2045	10,57	0,26
2045-2050	9,96	0,24

Fuente: INEI, CEPAL - CELADE. Boletín de Análisis Demográfico N° 36. Marzo 2009.

La rápida disminución de la mortalidad en la infancia está explicada por el desarrollo de la atención primaria de la salud, donde la vacunación y el uso de la rehidratación oral son acciones importantes para evitar muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias, infecciones intestinales (diarreas),

enfermedades respiratorias agudas y las evitables por inmunización. En la actualidad la cobertura del programa de inmunizaciones alcanza a cifras cercanas a 100%, es decir, que protege casi a la totalidad de niños, sobre todo a los menores de 1 año de edad.

**CUADRO N° 4.2**  
**PERÚ: COBERTURA DEL PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN. 2008**

VACUNA	COBERTURA
B. C. G	100,0
ANTIPOLIO	90,5
D. P. T.	91,5
HVB	91,6
HIB	91,5
ANTIAMARILICA	72,4
SPR	86,6

Fuente: MINSA. "Estadísticas de Salud al 2008".  
 Lima-Perú, 2009

## 4.5 La mortalidad al interior del país

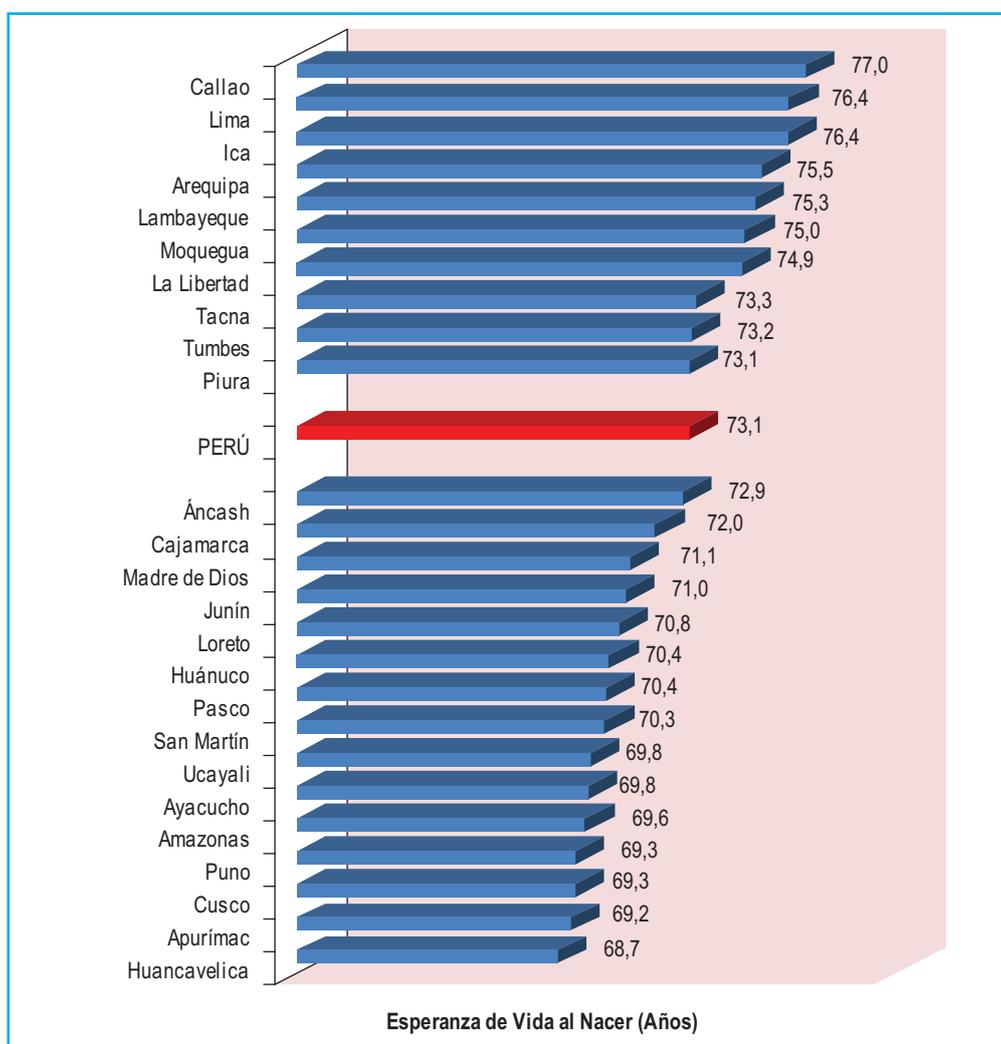
### 4.5.1 Nivel actual

Las desigualdades en el interior del país tienen como principal factor el distinto desarrollo social y económico imperante, cuyo principal resultado es que existan algunas regiones menos favorecidas que otras lo que implicaría que sean las más rezagadas en el proceso de descenso de la mortalidad. En consecuencia, los cambios de la mortalidad en el interior han sido sumamente heterogéneos, pues

mientras algunos departamentos, sobre todo de la costa, han alcanzado bajos niveles de mortalidad, en otras todavía persisten los niveles altos o medios con condiciones de salud y mortalidad desfavorables.

En departamentos, sobre todo de la sierra, como Huancavelica, Apurímac, Cusco y Puno, tienen los niveles de mortalidad elevados, lo cual conduce a que estos departamentos muestren valores bajos en la esperanza de vida al nacer, por el contrario, departamentos como Callao, Lima, Ica y otros de la costa, tienen las más altas esperanzas de vida al nacer.

Gráfico N° 4.5  
PERÚ: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, SEGÚN  
DEPARTAMENTOS. 2005-2010



Fuente: INEI, CEPAL – CELADE. Boletín de Análisis Demográfico N° 37. Noviembre 2009.

En la actualidad, el promedio nacional de la esperanza de vida al nacer está alrededor de 73 años, diez departamentos, todos ubicados en la costa, registran

cifras mayores, siendo Callao con 77 años el más alto. El resto de departamentos están por debajo del promedio, con Huancavelica a la zaga. La

diferencia en la esperanza de vida al nacer entre el de mayor y el de menor es de ocho años.

Con la finalidad de facilitar el análisis, del cuadro 5.8 se ha tomado los cuatro estratos formados en base a rangos en la esperanza de vida al nacer observada en el quinquenio 2005-2010. El primer estrato corresponde a un "nivel alto" de mortalidad con esperanza de vida menor a 69.0 años, en el

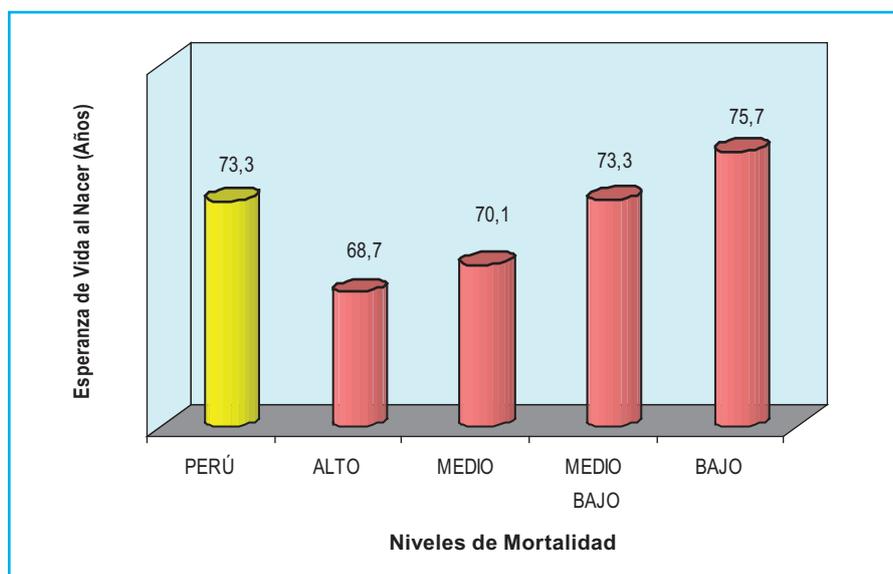
que figura únicamente Huancavelica; en el segundo estrato, considerado de "nivel medio", figuran 13 departamentos con esperanzas de vida al nacer entre 69.0 y 71.9 años; en el tercer estrato, de "nivel medio bajo", con un rango en la esperanza de vida al nacer de 72.0 a 74.9 años se incluyen 6 departamentos; finalmente en el cuarto estrato de "nivel bajo" se consideran 5 departamentos cuya esperanza de vida al nacer es mayor de 75 años.

**CUADRO N° 4.3**  
**PERÚ: NIVELES DE MORTALIDAD <sup>1</sup>/ 2005 - 2010**

NIVEL DE MORTALIDAD 2005 - 2010			
ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO
(menos de 69 años)	(69 a 71.9 años)	(72 a 74.9 años)	(75 y más años)
HUANCAVELICA	APURÍMAC	ÁNCASH	LAMBAYEQUE
	CUSCO	PIURA	AREQUIPA
	PUNO	TUMBES	LIMA
	AMAZONAS	TACNA	ICA
	AYACUCHO	LA LIBERTAD	CALLAO
	UCAYALI	MOQUEGUA	
	SAN MARTÍN		
	HUÁNUCO		
	PASCO		
	LORETO		
	JUNÍN		
	MADRE DE DIOS		
	CAJAMARCA		

(1) Nivel de mortalidad sobre la esperanza de vida al nacer para el año 2005-2010.

**Gráfico N° 4.6**  
**PERÚ: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, POR NIVELES DE MORTALIDAD. 2005-2010**

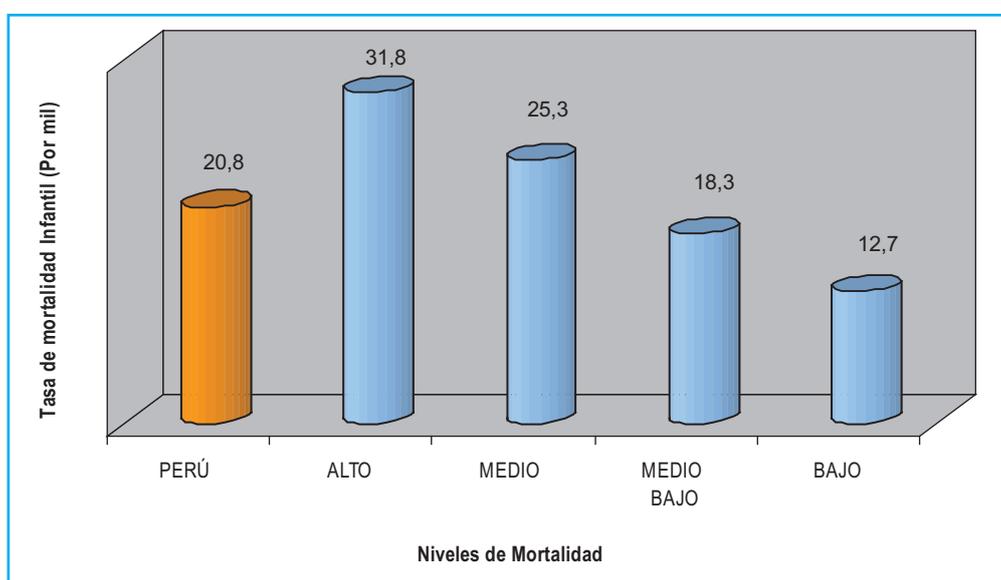


Fuente: Elaboración propia.

Como ya se señaló, en el periodo 2005-2010, la esperanza de vida al nacer, promedio nacional, fue de 73.1 años, en tanto que en el estrato de mayor nivel de mortalidad (Huancavelica) este indicador llegó a 69 años, cuatro años menos que el promedio y ocho por debajo de las regiones del estrato de baja mortalidad (conformada por algunos departamentos de la costa), esto es que los niños que actualmente nacen en Huancavelica, en promedio tienen una expectativa de vida de 8 años menos que aquellos que nacen, por ejemplo, en Ica, Arequipa o Lima.

La magnitud de las diferencias en el nivel de mortalidad, dentro del país, se hace más evidente al comparar las tasas de mortalidad infantil. En efecto, en el quinquenio analizado, este indicador en el estrato de nivel alto, esto es Huancavelica, indica que mueren 32 niños antes de alcanzar su primer cumpleaños, cifra considerablemente superior a la observada en el estrato de baja mortalidad donde esta tasa es apenas de 13 por mil, estas inequidades indican que el desarrollo de la atención primaria de la salud no ha sido homogéneo en el país, sumado, por cierto, al desigual desarrollo social y económico de las regiones.

**Gráfico N° 4.7**  
**PERÚ: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, POR NIVELES DE MORTALIDAD. 2005-2010**



#### 4.5.2 Tendencias

En el periodo 1990-2025 se observa un incremento en la esperanzas de vida al nacer en todos los estratos, mostrando siempre diferencias, aunque estas se van acortando en la medida que baja el nivel de la mortalidad. Al inicio de la serie (1990-1995) la diferencia en la expectativa de vida al nacer entre los estratos de mayor y menor nivel de mortalidad (alto y bajo) era de aproximadamente 8 años, en cambio al final ésta se reduce a 6 años.

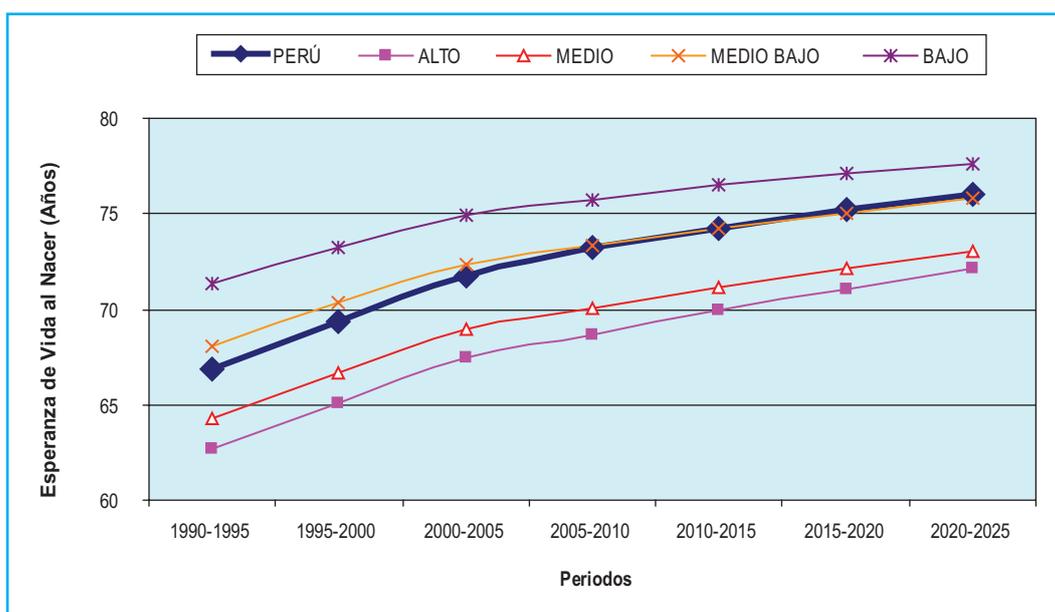
La velocidad de cambio va disminuyendo en la medida que baja el nivel de la mortalidad, pues es de esperar que a menor nivel de mortalidad las ganancias en la expectativa de vida se produce más lentamente, en efecto, mientras que en el nivel alto la esperanza de vida al nacer se incrementó en 15% durante el período en observación en los siguientes niveles, esta ganancia va disminuyendo hasta llegar al 9% en el nivel bajo.

1/ CEPAL – CELADE. Observatorio Demográfico N° 4. Mortalidad. Cuadro N° 1 , Pág. 11. Octubre 2007.

**CUADRO N° 4.4**  
**PERÚ: ESPERANZA DE VIDA AL NACER, AMBOS SEXOS, POR NIVELES DE MORTALIDAD,**  
**SEGÚN PERIODOS. 1990-2025**

PERIODO	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (Años)				
	PERÚ	ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO
1990-1995	66,9	62,7	64,3	68,1	71,4
1995-2000	69,4	65,1	66,7	70,3	73,2
2000-2005	71,7	67,4	68,9	72,3	74,9
2005-2010	73,3	68,7	70,1	73,3	75,7
2010-2015	74,3	69,9	71,1	74,2	76,5
2015-2020	75,2	71,1	72,1	75,1	77,1
2020-2025	76,0	72,1	73,1	75,8	77,7

**Gráfico N° 4.8**  
**PERÚ: TENDENCIA DE LA ESPERANZA DE VIDA AL NACER**  
**POR NIVELES DE MORTALIDAD. 1990-2025**



Si tomamos en cuenta la mortalidad en infantes, se observa una tendencia a la baja de la tasa de mortalidad infantil, siendo así que entre 1990 y el 2010 la tasa de mortalidad infantil pasó de 55 a

21 por mil nacidos vivos, cambio equivalente a una disminución del 73%, en tanto que entre el 2010 y el 2025 la tasa mortalidad infantil bajará de 21 a 15 por mil, significando un 41% de decremento.

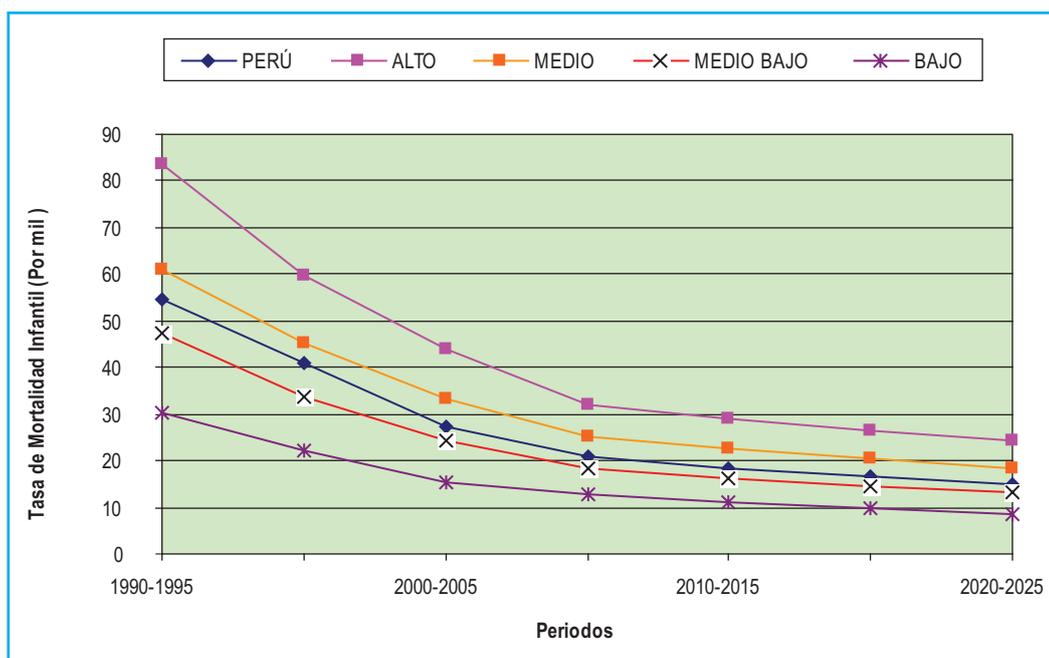
**CUADRO N° 4.5**  
**PERÚ: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, POR NIVELES**  
**DE MORTALIDAD, SEGÚN PERIODOS. 1990-2025**

PERIODO	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (Por mil)				
	PERÚ	ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO
1990-1995	54,7	83,6	61,2	47,4	30,1
1995-2000	40,8	59,7	45,3	33,8	22,0
2000-2005	27,2	43,8	33,2	24,5	15,3
2005-2010	20,8	31,8	25,3	18,3	12,7
2010-2015	18,5	29,1	22,7	16,3	11,0
2015-2020	16,5	26,6	20,4	14,7	9,6
2020-2025	14,8	24,4	18,4	13,2	8,6

Es evidente que en el proceso de transición epidemiológica en el pasado reciente del país, las enfermedades transmisibles como las infecciosas y parasitarias, infecciones intestinales (diarreas), enfermedades respiratorias agudas, las evitables por inmunización y las afecciones originadas en el periodo perinatal, que afectan principalmente a los

niños, son las que muestran los mayores cambios, dado la atención preferencial que se da en las acciones de política de salud, lo que explicaría la rápida caída de la mortalidad infantil observada entre 1990-95 y 2005-10. A partir de este periodo la tendencia responde a las hipótesis planteadas en las proyecciones.

**Gráfico N° 4.9**  
**PERÚ: TENDENCIA DE LA TASA DE LA MORTALIDAD INFANTIL**  
**POR NIVELES DE MORTALIDAD. 1990-2025**

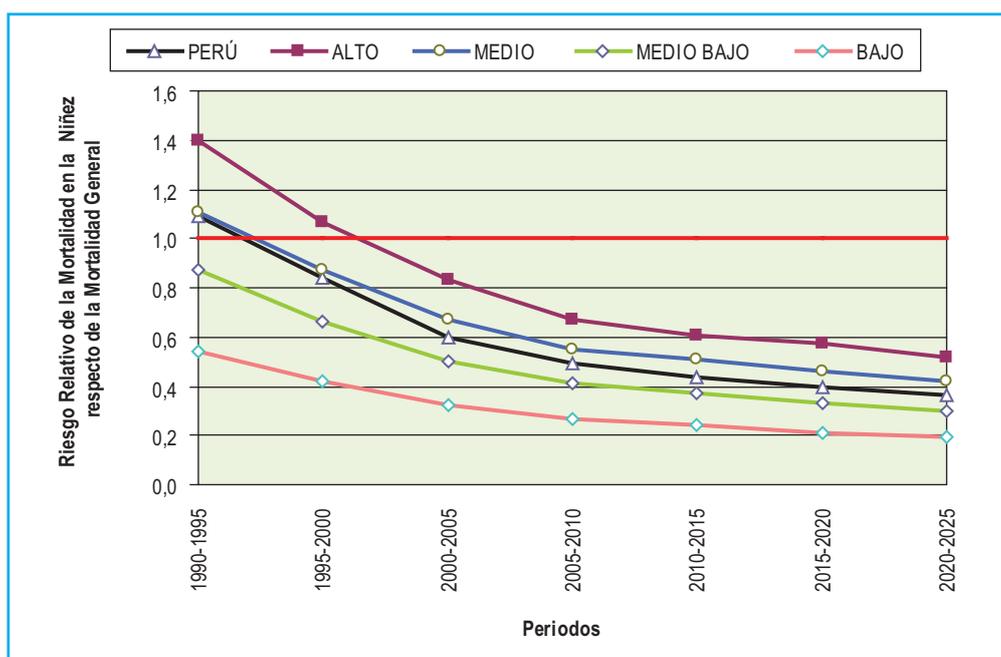


Si el riesgo relativo de mortalidad en la niñez, con respecto a la mortalidad general, es mayor que 1, indica que la intensidad de mortalidad en la niñez es superior a la general, cifra que se observa al inicio del periodo tanto en el promedio nacional como en los niveles "alto" y "medio", que agrupan a Huancavelica, Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, entre otros, relación que rápidamente se invierte en la medida que se acerca al 2007, indicando, este cambio, la mayor velocidad de caída de la mortalidad de niños, sobre todo de menores de un año; en tanto que, los niveles "medio bajo" y "bajo", que agrupa departamentos como Ancash y todos los de la

Costa, el riesgo relativo de mortalidad es inferior a la unidad desde el inicio del periodo.

El estrato que tuvo un mayor aumento de la esperanza de vida al nacer es el "alto" (Huancavelica) donde más ha cambiado el riesgo relativo de morir en la niñez, esto significa que los estratos de baja mortalidad, donde ya se ha reducido considerablemente la mortalidad en la niñez, tendrán que alcanzar logros principalmente en las edades adultas para continuar aumentando su esperanza de vida, pues en la infancia las causas de muerte predominantes serán las neonatales cuyo control requiere mayor gasto e intervención médica especializada.

Gráfico N° 4.10  
**PERÚ: TENDENCIA DEL RIESGO RELATIVO DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ RESPECTO DE LA MORTALIDAD GENERAL, POR NIVELES DE MORTALIDAD. 1990-2025**



Este comportamiento diferencial de la mortalidad en la niñez y la mortalidad adulta se refleja en las tendencias de la esperanza de vida al nacer y de la esperanza de vida a los 5 años de edad. En los inicios de la transición de la mortalidad, cuando el riesgo de morir en la infancia es muy alto, la expectativa de vida al nacer es más baja que a los 5 años. Es decir, luego de sobrevivir los primeros 5 años, se tendría una probabilidad de vivir un número mayor de años. Dado que el descenso de

la mortalidad en los primeros 5 años de vida es más rápido que en las otras edades, la esperanza de vida al nacer va creciendo hasta superar a la respectiva de los de cinco y más años de edad.

En el inicio del periodo de estudio, en el estrato de mortalidad "alto", se observa que la esperanza de vida a los 5 años era mayor, en cerca de dos años, que la esperanza de vida al nacer, superioridad que se mantiene, aunque en distintos niveles,

durante los dos primeros periodos, esto es de 1990 hasta el 2000. A partir de este año y por el resto del período el sentido de la diferencia se invierte y va en continuo aumento. En el estrato de “baja” mortalidad, la diferencia es positiva desde el inicio, es decir, la esperanza de vida al

nacer es mayor a la de 5 años, diferencia que se incrementa en el transcurso del periodo en estudio. En resumen, la tendencia en el tiempo a medida que disminuye la mortalidad en la infancia es a que ambas esperanzas de vida se acerquen e incluso la relación se invierta.

**CUADRO N° 4.6**  
**PERÚ: ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y A LOS CINCO AÑOS, POR**  
**ESTRATOS, SEGÚN PERIODOS. 1990-2025**

PERIODO	ESPERANZA DE VIDA AL NACER (Años)					
	ALTO			BAJO		
	e(0)	e(5)	e(0)-e(5)	e(0)	e(5)	e(0)-e(5)
1990-1995	62,7	64,7	-2,1	71,4	69,0	2,3
1995-2000	65,1	65,5	-0,4	73,2	70,3	2,9
2000-2005	67,4	66,6	0,8	74,9	71,4	3,4
2005-2010	68,7	67,0	1,7	75,7	72,1	3,7
2010-2015	69,9	68,0	2,0	76,5	72,7	3,8
2015-2020	71,1	68,9	2,2	77,1	73,2	4,0
2020-2025	72,1	69,7	2,4	77,7	73,6	4,1

Fuente: INEI, CEPAL - CELADE. Boletín de Análisis Demográfico N° 36. Marzo 2009.