

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE CIENCIAS Y FILOSOFÍA

Departamento de Estadística, Demografía, Humanidades y Ciencias Sociales



**ESPERANZA DE VIDA LIBRE DE MORBILIDAD CRÓNICA
ENTRE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL PERÚ**

Dr. Victor Arocena Canazas

Lima, 1-2 de Diciembre de 2011



ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN

1.- MEDIDAS TRADICIONALES DEL ESTADO DE SALUD

2.- TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y ESTADO DE SALUD

- Transición demográfica
- Nuevo patrón sanitario de la población

3.- NUEVAS MEDIDAS DEL ESTADO DE SALUD

- Medidas Resumen del Estado de Salud (MRSP)
- Mortalidad Evitable
- Desigualdades en Salud
- Calidad de Vida relacionada con la Salud

4.- Aplicaciones

- Perú 2009: EV y EVLEC



1.- MEDIDAS TRADICIONALES DEL ESTADO DE SALUD

- Tasas brutas de mortalidad
- Tasas de mortalidad infantil
- Esperanza de vida al nacer



2.- TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y ESTADO DE SALUD

- Concepto: características generales
- Consecuencias:

Macro

- Cambios en la “Estructura por edad de la población”
- Envejecimiento demográfico (de la población)

Micro

- Aumento en la Esperanza de Vida
- Cambios en el patrón de causas de enfermar y morir
- Nuevo patrón sanitario
 - Personas que viven más
 - Expuestos a mayores riesgos y períodos de morbilidad



2.- TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y ESTADO DE SALUD

En este nuevo contexto sanitario:

- Indicadores basados exclusivamente en la mortalidad resultan insuficientes para describir los procesos mórbidos a que están expuestas las poblaciones.**
- Por ello, se hace necesario utilizar indicadores que tengan en cuenta la experiencia de mortalidad y morbilidad a que están expuestas las poblaciones.**
- Indicadores que permitan evaluar el desempeño de los sistemas de salud.**



3.- NUEVAS MEDIDAS DEL ESTADO DE SALUD

- Medidas Resumen del Estado de Salud (MRSP)
- Mortalidad Evitable
- Desigualdades en Salud
- Calidad de Vida relacionada con la Salud



MEDIDAS RESUMEN DEL ESTADO DE SALUD

Concepto

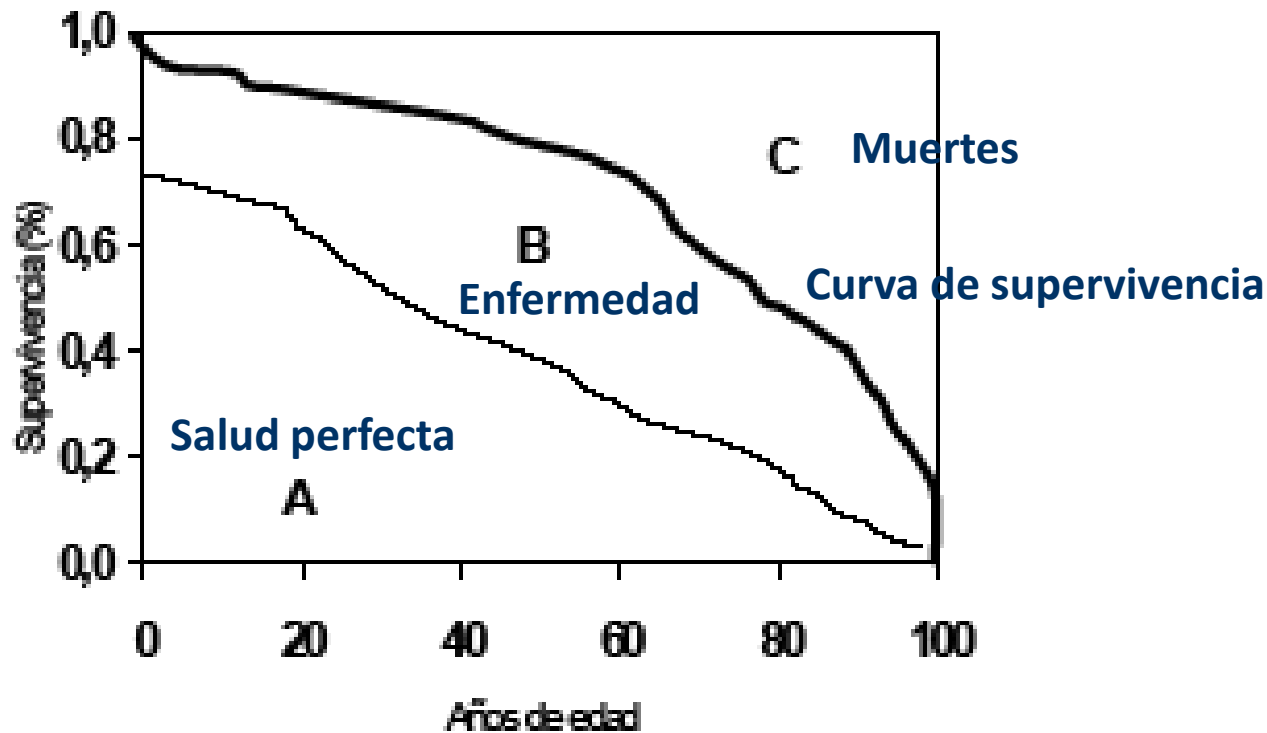
Son medidas (compuestas) del estado de salud de la población que integran en un único indicador la mortalidad y morbilidad de una población en un momento del tiempo

Tipos

- Esperanzas de salud: (cuantifican la salud que se tiene)

Esperanza de Vida Saludable (**EVISA**)

Figura 1. Curva de supervivencia, esperanza de salud y déficit de salud



A: años vividos en plena salud

B: años vividos en un estado menor de salud

C: déficit de mortalidad

Esperanza de salud = $A + f(B)$



ESPERANZA DE VIDA SALUDABLE (EVISA)

- Sanders (1964) utiliza la TV para calcular la probabilidad de supervivencia, teniendo en cuenta el estado funcional del individuo.
- Sullivan (1974) define y calcula la EVISA tal y como se entiende actualmente
- **“LA ESPERANZA DE VIDA SALUDABLE AL NACER SE DEFINE COMO EL NÚMERO DE AÑOS LIBRE DE ENFERMEDAD QUE, EN PROMEDIO, UN RECIÉN NACIDO PUEDE ESPERAR VIVIR DE NO MODIFICARSE LOS NIVELES DE MORTALIDAD Y ENFERMEDAD DE UNA DETERMINADA POBLACIÓN”**
- Este indicador permite expresar el nivel de salud de la población en términos de “probabilidades de sobrevivir o de morir”, así como de la prevalencia y severidad de los diferentes estados de salud entre la población.
- Mide los años de vida saludable perdidos por enfermedad y/o mortalidad

PERÚ 2009: ESPERANZA DE VIDA (EV) Y ESPERANZA DE VIDA LIBRE DE ENFERMEDAD CRÓNICA

x	P_x	D_x	m_x	EV	Π_x	(1-Π_x)*nL_x	Σ(1-Π_x)*nL_x	EVLEC	
0	596227	12434	0.020854	73.04	0.0543	93592	5852325	58.52	14.51
1	2371661	6971	0.002939	73.56	0.0800	358300	5758733	58.80	14.76
5	2942053	2292	0.000779	70.41	0.0873	440861	5400433	55.79	14.62
10	2932455	1514	0.000516	65.68	0.0866	439749	4959572	51.44	14.24
15	2888186	2273	0.000787	60.84	0.0882	437551	4519823	47.00	13.84
20	2709309	3180	0.001174	56.07	0.0942	432564	4082272	42.62	13.45
25	2469456	3578	0.001449	51.38	0.1003	426860	3649707	38.33	13.06
30	2295521	3974	0.001731	46.74	0.1114	418215	3222848	34.09	12.65
35	2003054	4462	0.002228	42.12	0.1266	407058	2804633	29.92	12.20
40	1750526	5206	0.002974	37.57	0.1442	393687	2397575	25.87	11.70
45	1502509	6329	0.004212	33.09	0.1846	368409	2003887	21.94	11.15
50	1224457	7370	0.006019	28.75	0.2381	335584	1635478	18.29	10.45
55	995013	8970	0.009015	24.55	0.2825	304416	1299895	14.98	9.57
60	777880	10591	0.013615	20.56	0.3355	266516	995479	12.00	8.56
65	607168	12960	0.021344	16.84	0.3800	228023	728963	9.41	7.43
70	468211	15573	0.033260	13.45	0.4268	184233	500941	7.19	6.26
75	324125	16465	0.050797	10.44	0.4594	141375	316708	5.37	5.07
80+	274202	35381	0.129033	7.75	0.5045	175333	175333	3.84	3.91

Perú y Regiones: Tasas de prevalencia según edad y sexo

Edad	Costa		Sierra		Selva		Perú	
	H	M	H	M	H	M	H	M
00-00	0.0595	0.0627	0.0466	0.0452	0.0559	0.0478	0.0543	0.0544
01-04	0.1092	0.0973	0.0524	0.0517	0.0717	0.0714	0.0832	0.0767
05-09	0.1277	0.1027	0.0605	0.0590	0.0736	0.0643	0.0939	0.0805
10-14	0.1109	0.0988	0.0652	0.0692	0.0765	0.0835	0.0882	0.0850
15-19	0.0915	0.0983	0.0772	0.0803	0.0889	0.0908	0.0857	0.0908
20-24	0.0910	0.1078	0.0883	0.0840	0.0963	0.0877	0.0906	0.0979
25-29	0.0971	0.1211	0.0878	0.0845	0.0962	0.0951	0.0939	0.1064
30-34	0.1106	0.1373	0.0884	0.0935	0.0931	0.1136	0.1016	0.1207
35-39	0.1219	0.1641	0.0899	0.1065	0.1101	0.1364	0.1097	0.1420
40-44	0.1325	0.1959	0.0998	0.1234	0.1140	0.1537	0.1194	0.1680
45-49	0.1620	0.2600	0.1217	0.1597	0.1376	0.2056	0.1457	0.2218
50-54	0.2175	0.3328	0.1489	0.2037	0.1607	0.2437	0.1893	0.2829
55-59	0.2587	0.3976	0.1836	0.2452	0.2131	0.2895	0.2285	0.3348
60-64	0.3154	0.4592	0.2253	0.2873	0.2690	0.3274	0.2789	0.3887
65-69	0.3802	0.5069	0.2682	0.3302	0.2783	0.3599	0.3299	0.4281
70-74	0.4239	0.5610	0.3080	0.3607	0.3592	0.3726	0.3765	0.4748
75-79	0.4806	0.5823	0.3431	0.3871	0.3566	0.3899	0.4216	0.4954
80+	0.5166	0.6155	0.3915	0.4257	0.4061	0.4277	0.4630	0.5361

**Perú y Regiones 2009: Esperanza de vida y Esperanza de Vida Libre de
Enfermedad Crónica según Grupos de Edad y Sexo**

Edad	COSTA				SIERRA				SELVA				PERÚ			
	EV		EVLEC		EV		EVLEC		EV		EVLEC		EV		EVLEC	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
0	73.0	77.1	58.3	56.2	69.0	73.0	59.6	60.9	67.7	72.4	57.8	59.2	71.1	75.0	58.9	58.1
1-5	73.7	77.6	58.7	56.3	69.6	73.4	60.1	61.1	68.2	72.4	58.2	59.0	71.8	75.4	59.3	58.3
5-10	70.7	74.4	55.9	53.3	66.5	70.2	57.0	57.9	65.1	69.0	55.2	55.8	68.7	72.2	56.4	55.2
10-15	66.0	69.7	51.7	49.0	61.8	65.4	52.6	53.4	60.3	64.1	50.8	51.2	64.0	67.4	52.1	50.8
15-20	61.1	64.8	47.4	44.6	56.9	60.6	48.1	48.9	55.5	59.2	46.3	46.7	59.2	62.5	47.7	46.3
20-25	56.4	60.0	43.1	40.2	52.2	55.8	43.7	44.4	50.8	54.4	42.0	42.3	54.4	57.7	43.3	41.9
25-30	51.8	55.2	38.8	35.9	47.6	51.0	39.5	40.1	46.2	49.6	37.8	37.9	49.8	53.0	39.1	37.5
30-35	47.2	50.5	34.6	31.6	43.1	46.3	35.3	35.7	41.6	44.8	33.6	33.6	45.2	48.2	34.9	33.3
35-40	42.6	45.7	30.5	27.5	38.6	41.7	31.2	31.5	37.0	40.1	29.4	29.3	40.7	43.6	30.8	29.1
40-45	38.1	41.1	26.5	23.5	34.2	37.1	27.1	27.3	32.5	35.4	25.3	25.2	36.2	38.9	26.7	25.0
45-50	33.7	36.5	22.5	19.7	29.9	32.6	23.1	23.3	28.0	30.8	21.3	21.3	31.8	34.4	22.7	21.1
50-55	29.4	32.0	18.8	16.3	25.8	28.3	19.4	19.6	23.7	26.3	17.5	17.6	27.5	29.9	19.0	17.6
55-60	25.3	27.6	15.4	13.2	21.8	24.1	15.9	16.1	19.5	22.0	13.9	14.3	23.5	25.6	15.5	14.4
60-65	21.4	23.4	12.4	10.6	18.1	20.0	12.8	13.0	15.6	17.8	10.7	11.3	19.6	21.4	12.4	11.5
65-70	17.8	19.4	9.7	8.3	14.7	16.2	10.0	10.2	12.0	13.9	8.0	8.6	16.1	17.5	9.7	9.1
70-75	14.5	15.8	7.6	6.5	11.5	12.7	7.6	7.7	8.7	10.4	5.5	6.3	12.9	14.0	7.5	6.9
75-80	11.7	12.6	5.8	5.0	8.8	9.5	5.5	5.6	5.9	7.2	3.7	4.3	10.1	10.8	5.6	5.2
80+	9.3	9.7	4.5	3.7	6.3	6.5	3.8	3.7	3.3	4.1	2.0	2.4	7.6	7.9	4.1	3.6

Fuente: Elaboración propia.

**Perú y Regiones 2009: Diferencias Relativas (%)
entre la EV y EVLEC según Grupos de Edad y Sexo**

Edad	PERÚ		COSTA		SIERRA		SELVA	
	H	M	H	M	H	M	H	M
0	17.2	22.5	20.2	27.2	13.5	16.6	14.6	18.3
1-5	17.3	22.7	20.4	27.4	13.7	16.8	14.7	18.5
5-10	17.9	23.5	20.9	28.4	14.2	17.5	15.2	19.1
10-15	18.5	24.7	21.5	29.7	14.8	18.4	15.9	20.1
15-20	19.4	26.0	22.4	31.2	15.6	19.3	16.6	21.1
20-25	20.3	27.5	23.6	33.0	16.3	20.3	17.4	22.2
25-30	21.5	29.1	25.0	35.0	17.1	21.5	18.2	23.6
30-35	22.8	31.1	26.6	37.3	18.1	22.9	19.2	25.1
35-40	24.4	33.2	28.4	39.9	19.3	24.5	20.6	26.9
40-45	26.3	35.7	30.6	42.8	20.8	26.4	22.1	28.7
45-50	28.5	38.5	33.2	46.0	22.7	28.6	24.0	30.9
50-55	31.1	41.2	36.1	49.1	24.7	30.8	26.2	32.9
55-60	33.7	43.8	39.0	52.0	27.0	33.0	28.8	34.9
60-65	36.6	46.2	42.1	54.7	29.5	35.2	31.3	36.6
65-70	39.4	48.4	45.2	57.0	32.0	37.3	33.2	38.0
70-75	42.1	50.4	47.8	59.1	34.4	39.1	36.6	39.1
75-80	44.5	51.9	50.3	60.3	36.8	40.8	37.3	40.5
80+	46.3	53.6	51.7	61.6	39.2	42.6	40.6	42.8

Fuente: Elaboración propia.