

LA MORTALIDAD EN SAN JUAN EN PERÍODOS DE QUIEBRE: 1990 – 1999¹

Lic. Sara Mabel Valenzuela

Prof. Elba Guerra²

Lic. Leonardo Drazic

Lic. Remo García

Colaboradora: Sra. Sandra C. Silva, Alumna Adscripta

Instituto de Investigaciones Socioeconómicas
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de San Juan
smvale@nfovia.com.ar; eguerra_59@hotmail.com;
raledra@atinmail.com; remogarcia@unsj.edu.ar; sandra_silva@gmx.com.ar.

RESUMEN

El propósito fundamental es realizar un análisis de la mortalidad en la provincia de San Juan en la última década del siglo pasado, período durante el cual la población y sociedad nacional –provincial sufrieron profundos cambios en los modelos productivos y de organización institucional que repercutieron en la vida socioeconómica e institucional, particularmente en los años que precedieron al inicio del decenio (1989-1990-92 y 1995 -97-99). En este sentido la mortalidad es uno de los indicadores que refleja con mayor nitidez el nivel de desarrollo y calidad de vida de las personas y su entorno.

Se aspira a conocer su nivel, estructura y delimitar cuáles son las causas de muerte que provocan los fallecimientos; es decir, cuáles contribuyen a reducir o aumentar la esperanza de vida de la población y los años de esperanza de vida que se pierden o agregan por la contribución del cambio de la mortalidad.

Desde el punto de vista demográfico, la mortalidad es uno de los componentes y determinantes básicos del movimiento natural de las poblaciones, debido a que la frecuencia con que ocurren las defunciones y la edad en la que se producen, afectan a la estructura por edad y sexo y, por consiguiente, al crecimiento de la población. Así también, el estado de salud/ enfermedad de una población es el resultado de una multiplicidad de factores que tienen lugar en un tiempo y en un espacio, configurando y estableciendo condiciones que son propias de cada sociedad y contexto.

Palabras clave: *mortalidad - esperanza de vida al nacer - causas de muerte - años e esperanza de vida perdidos*

1. OBJETO E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD.

Si bien todo ser humano muere, porque la muerte es una variable ineludible y singular del proceso vital de los individuos, no lo hacen de la misma manera aquellos cuyas condiciones y estilo de vida los identifican en un contexto determinado; tampoco fallecen de igual modo los hombres y mujeres en determinadas edades. Por ello se intentó dar respuestas sobre: ¿Cuál es el

¹ Trabajo presentado en Jornadas Argentinas de Estudios de Población – AEPA- 2009- Catamarca

² Dpto. Informática. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de San Juan

nivel de la mortalidad en los diferentes contextos de San Juan, en el último decenio de vida e historia del siglo XX y principios del siglo XXI?. ¿Quiénes mueren, por cuáles causas y dónde se localizan esos fallecimientos?. ¿Se produjeron cambios en la mortalidad? ¿Cuales son las contribuciones que el cambio de la mortalidad produce sobre la esperanza de vida al nacer?

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS —ÍNDICES UTILIZADOS—

Esperanza de vida al nacer $E_{(0)}$ para hombres y mujeres de las regiones metropolitana y no metropolitana en tanto permiten determinar el nivel de la mortalidad.

Descomposición del cambio de la esperanza de vida $D_{(ev)}$ por edad, sexo y región que representan las contribuciones del cambio de la mortalidad de cada causa de muerte, al cambio de la esperanza de vida al nacimiento.

Años de esperanza de vida perdidos AEVP en determinados momentos del período analizado, por sexo y región, este indicador mide la importancia de cada causa de muerte en la población.

Velocidad de cambio de la mortalidad por cada causa de muerte, sexo y región VAVP.

4. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

4.1 ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO $E_{(o)}$

En rigor demográfico, el nivel de la mortalidad queda expresado por su mejor medida, la esperanza de vida al nacer $E_{(o)}$. Este índice, función de las tablas de mortalidad, no está afectado por la estructura de edades y representa el promedio de los años de vida que un recién nacido viviría bajo las condiciones de mortalidad observadas en un momento y espacio dado; es decir que "... mide la mortalidad en función de años de vida... y no en función de las muertes..." 1/ 2. Las tablas de mortalidad son el procedimiento por excelencia para el análisis de la mortalidad por edad y sexo. Asimismo, las diferencias entre las tablas de mortalidad de distintos grupos de población de un mismo contexto, en épocas diferentes o diferentes contextos en un mismo periodo de tiempo o la combinación de ambas situaciones, radican únicamente en la fuerza diferencial de la mortalidad en las edades componentes.

4.2 DINAMICA DE LA $E_{(o)}$ EN LA DÉCADA 1992-1998.

En primer lugar, el cambio de la mortalidad de los hombres fue ligeramente similar en las dos regiones $\Delta E_{(o)}^{AMH 92/98}:0,59 \approx \Delta E_{(o)}^{ANMH 92/98}:0,55$, permaneciendo casi invariante en el periodo. Para las mujeres metropolitanas, el cambio es mínimo $\Delta E_{(o)}^{AMM 92/98}:0,17$; advirtiéndose el estancamiento del nivel de la mortalidad. Entre las no metropolitanas el cambio de la mortalidad alcanza una mejor posición aproximándose a casi un punto la diferencia de las esperanzas de vida $\Delta E_{(o)}^{ANMM 92/98}:0,89$; hecho que representa cierta recuperación de la $E_{(o)}$ hacia el final de la década y, consecuentemente un retroceso del nivel de la mortalidad. Al inicio del período, la expectativa de años de vida que en promedio viviría una niña nacida en el aglomerado urbano superaba en un año y fracción de vida a las no metropolitanas, hacia el final de la década, esa distancia disminuye a casi medio año (0,42). Por otra parte, se destaca el comportamiento de la brecha entre la $E_{(o)}$ de las mujeres y los hombres: de seis años a favor de las mujeres, al comienzo el período en la región metropolitana y, de cinco años en el contexto no metropolitano. Al finalizar el decenio, en el aglomerado urbano la posición alcanzada retrocede a cinco años y fracción, a la vez que se verifica un leve incremento en el área no metropolitana.

Los cambios descriptos implican que en la década en estudio, San Juan no ha logrado aún una esperanza de vida $E_{(o)}$ para ambos sexos mayor a los 75 años; aunque las mujeres

metropolitanas lograron ese nivel al comienzo del decenio y las no metropolitana casi al final del período.

Cuadro N° I: Esperanza de vida al nacer $E_{(0)}$, diferencias por sexo y región.
San Juan. Años 1992 -1998.

Años	Región				Cambio de la $E_{(0)}$	
	Metropolitana		No Metropolitana		Diferencias Inter. región	
	Esperanzas de vida al nacimiento					
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1992	69,31	75,31	69,10	74,17	0,21	1,14
1998	69,90	75,48	69,65	75,06	0,25	0,42
Cambio de la $E_{(0)}$ 1992/1998	0,59	0,17	0,55	0,89	0,04	-0,72
Diferencia H / M 1992	-6,006		-5,069		0,937	
Diferencia H / M 1998	-5,589		-5,418		0,171	

Nota: los años consignados representan el punto medio de períodos trienales evaluados en el período de referencia.
Fuente: elaboración resumen a partir de las Tablas abreviadas de mortalidad, elaboradas para este trabajo

En un contexto donde se ha experimentado una crisis general y persistente en su economía y en la calidad de vida de la población es esperable un aumento de los fallecimientos por enfermedades reducibles o evitables mediante el diagnóstico precoz y tratamiento médico/ sanitario adecuado. Aunque esos decesos ocurran en edades específicas, el nivel general de la mortalidad se verá alterado. Consecuentemente, cuanto mayor sea el nivel de mortalidad, tanto más elevada será la proporción de defunciones por enfermedades infecto-parasitarias; toda vez que la mortalidad desciende, no sólo se reducen las muertes por las infecto-contagiosas sino que se incrementan las debidas a causas remanentes (cáncer, cerebro vasculares) y externas. De donde el cambio de las proporciones de las muertes por uno o más grupos de causas, modificará la composición porcentual de las muertes por otras causas. (Cuadro N° II y Gráficos N° I –II. I –II. II).

La participación de las transmisibles es superior en la región no metropolitana para las mujeres y los hombres. Las diferencias acentuadas ocurren en varones y mujeres, para las violentas—accidentes, suicidios, homicidios—. En el contexto no metropolitano el porcentaje de defunciones masculinas duplica el de correspondiente las fallecidas, al inicio y al final del período.

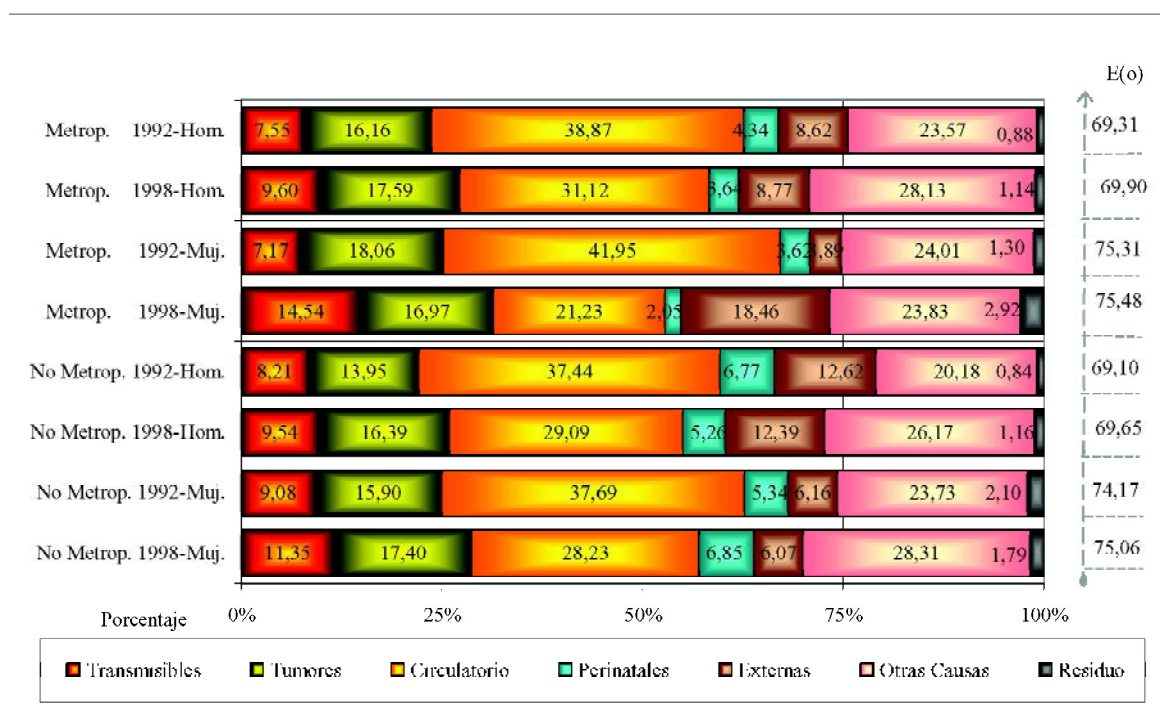
En el caso de las mujeres metropolitanas las defunciones por causas externas significaron casi un 4% y en el 98 ese nivel crece en casi 4 veces, persiste la relación inversa en las edades jóvenes (0 a 14 años), se debilita en las edades adultas (15-84 años) e incrementa en las edades finales (85y+) con un peso de cierta importancia.

Cuadro N° II Defunciones por sexo, grupos de causas de muerte y regiones metropolitana y no metropolitana. Años promedio del período 1992 - 1998.

Años	Región				Cambio de la $E_{(0)}$	
	Metropolitana		No Metropolitana			
	Esperanzas de vida al nacimiento				Diferencias Inter. región	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1992	69,31	75,31	69,10	74,17	0,21	1,14
1998	69,90	75,48	69,65	75,06	0,25	0,42
Cambio de la $E_{(0)}$ 1992/1998	0,59	0,17	0,55	0,89	0,04	-0,72
Diferencia H / M 1992	-6,006		-5,069		0,937	
Diferencia H / M 1998	-5,589		-5,418		0,171	

Fuente: elaboración propia a partir de las bases de datos de defunciones 1991-1999.

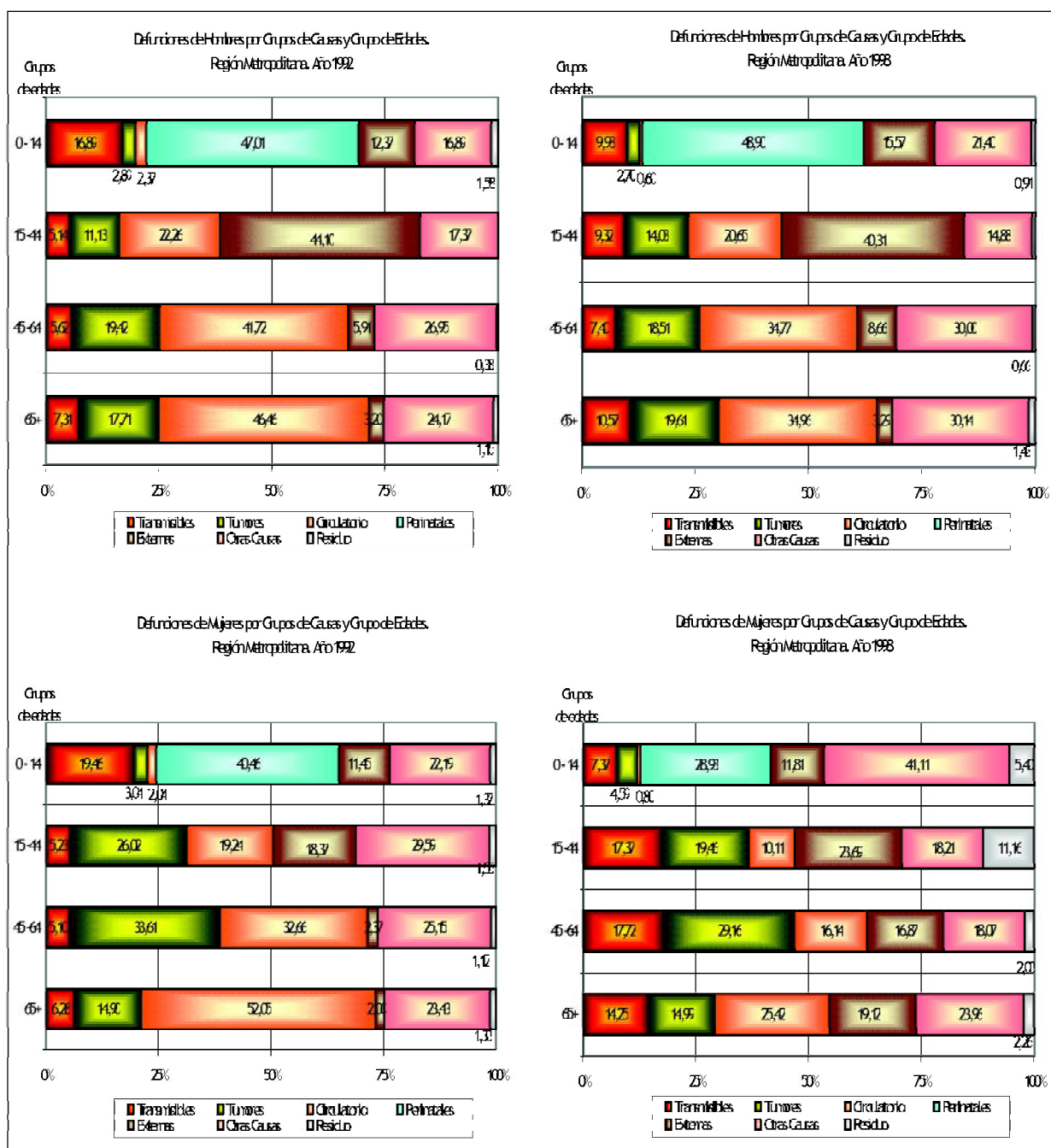
Gráfico I. Distribución Porcentual de las Defunciones de Hombres y Mujeres por Grupos de Causas de Muerte. San Juan. Áreas Metropolitana y No Metropolitana. Años 1992 - 1998.



Fuente: Cuadro N° III

El análisis por sexo, causas agregadas de muerte y grupos de edades permiten precisar para los contextos bajo análisis: (a) el peso relativo de las transmisibles es importante en la población joven de ambos sexos (alrededor del 20%) al inicio de la década; (b) la distribución de las defunciones por perinatales evidencia un patrón semejante, durante la década, para los hombres y mujeres, excepto en las mujeres metropolitanas al final del período; (c) la participación de las muertes por causas violentas es muy importante entre los 15 y 44 años; (d) los porcentuales correspondientes a los hombres crecen durante el período y son notoriamente más elevados que para las mujeres, especialmente los decesos de los hombres no metropolitanos; (e) las muertes femeninas por violencias muestran un ligero aumento hacia el final del período. El porcentual de ellas es 2 1/2 menor que la observada para las muertes masculinas. Un comportamiento similar se observa en la región no metropolitana, aunque los porcentos son más altos en ambos sexos; (f) en las edades avanzadas (65+), las incidencias cobran mayor significación en ambos sexos, al inicio y final del decenio.

Gráfico II.1 Distribución Porcentual de las Defunciones de Hombres y Mujeres por Grupos de Edades, Causas de Muerte. Área Metropolitana. Años: 1992 – 1998

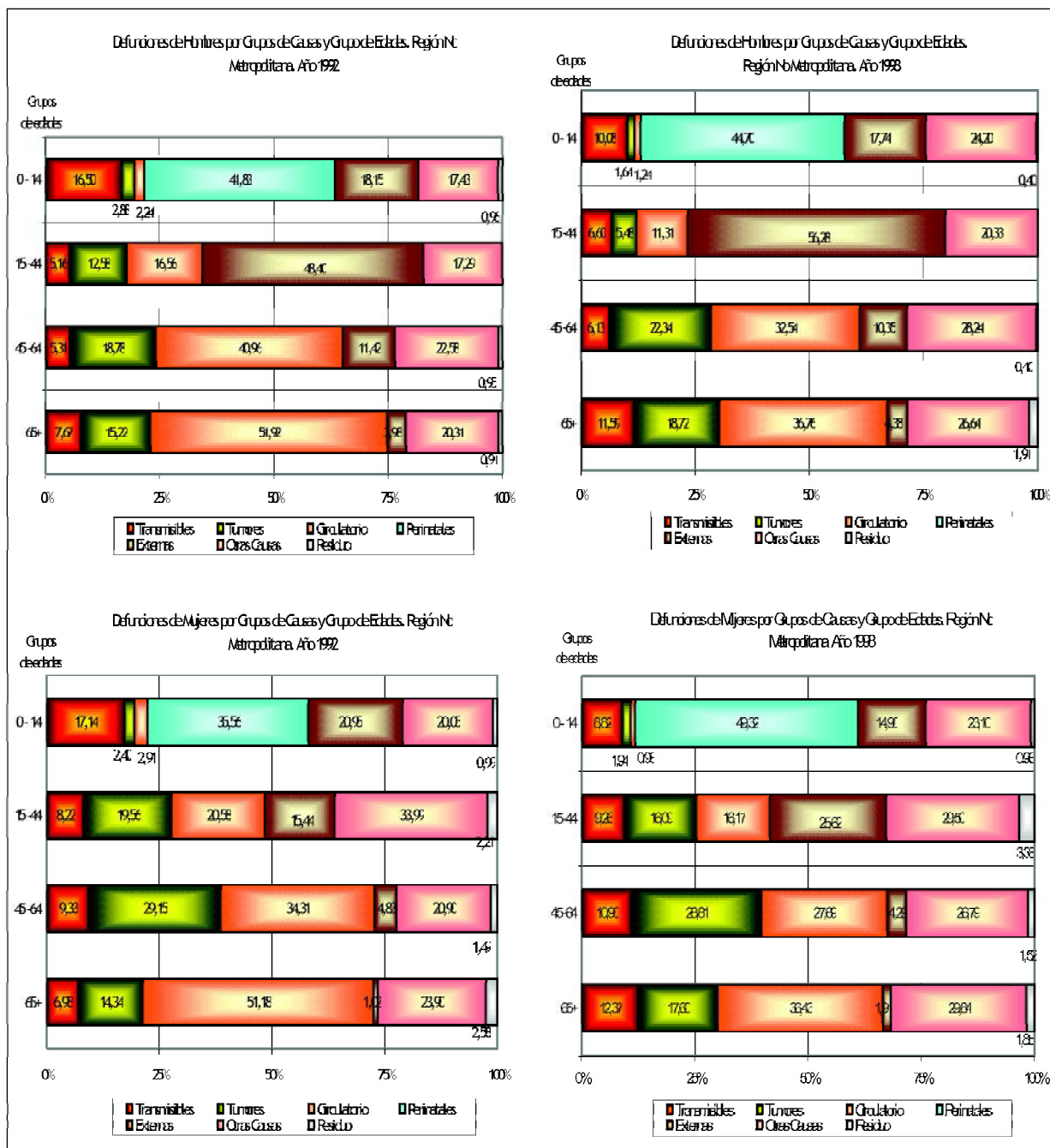


Fuente: Cuadro N° III

4.3 DESCOMPOSICION DE LAS ESPERANZAS DE VIDA AL NACIMIENTO D_{ev}

Las transmisibles, enfermedades pulmonares, diabetes y anomalías congénitas tributan negativamente al cambio de la mortalidad de los hombres en la región no metropolitana. La magnitud de ese impacto tiende a compensarse por los beneficios mínimos —aportes positivos— que conllevan la reducción de las enfermedades del aparato circulatorio y las perinatales. Para las mujeres de las dos regiones los beneficios más importantes provienen del cambio de la mor-

Gráfico II.1 Distribución Porcentual de las Defunciones de Hombres y Mujeres por Grupos de Edades, Causas de Muerte. Área No Metropolitana. Años: 1992 – 1998



Fuente: Cuadro N° III

talidad por causas circulatorias, de tumores y sólo en el aglomerado urbano de las perinatales. Esta situación es neutralizada por los aportes negativos debidos a las causas violentas, accidentes y trastornos mentales de las mujeres metropolitanas y los ocasionados por las transmisibles/ infecto parasitarias, diabetes, otras pulmonares y congénitas en las no metropolitanas. Indudablemente, la gravitación de las causas de muerte transmisibles/ infecto-contagiosas —en general reducibles y evitables— y de las perinatales entre las mujeres no metropolitanas, así como el cambio ocurrido en las mujeres del área metropolitana por las causas violentas, concurrieron en forma negativa y provocaron el estancamiento en la esperanza de vida al nacer, nivel que es más acentuado en el aglomerado urbano, durante la década de los noventa.

Gráfico N° III.I

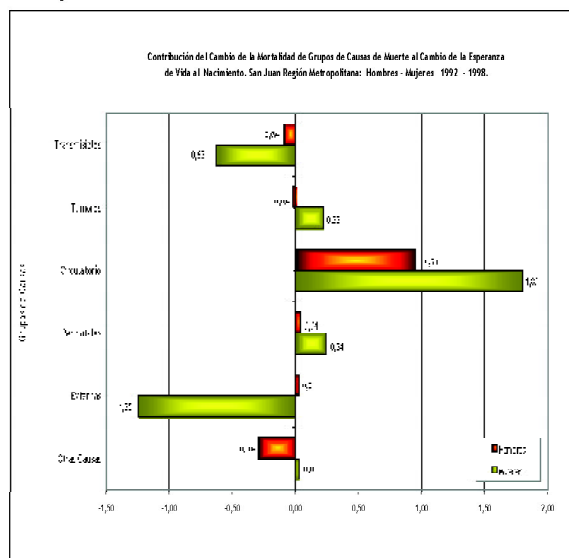
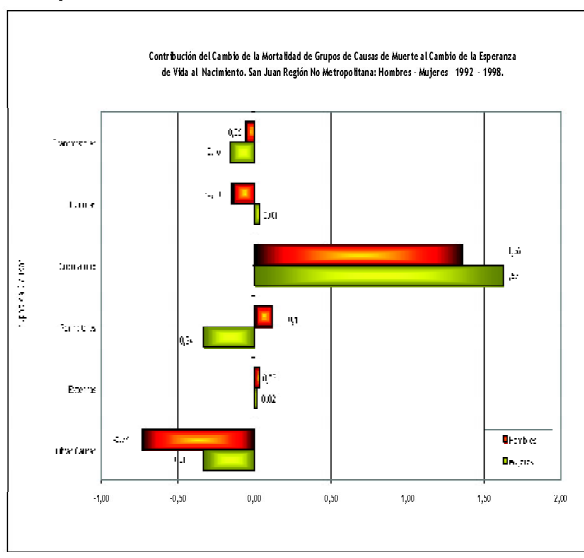


Gráfico N° III.II



El análisis por grupos de edades permitió distinguir patrones de comportamiento de las contribuciones según causas mortalidad al cambio de la esperanza de vida al nacimiento:

- en el primer segmento de la vida, las perinatales, para ambas regiones, aportan contribuciones positivas mínimas;
- las causas violentas accidentes/ suicidios/ homicidios/ otras hostiles donde se ignora la intencionalidad la mortalidad concurre en forma negativa y aminoran la recuperación de la esperanza de vida al nacimiento entre los hombres y mujeres del área metropolitana, en las edades muy jóvenes (10 y 20 años o más); particularmente con mayor intensidad en las mujeres; una dinámica semejante, pero con un corrimiento al grupo de edad siguiente se observa para la región no metropolitana;
- también las contribuciones negativas provienen de las otras infecto-parasitarias en las edades de 1-4 y 25 años y+ para las metropolitanas y de las infecciones respiratorias para las mayores de 25 años no metropolitanas;
- el SIDA concurre negativamente para las edades citadas, en ambos sexos y contextos.
- la mortalidad por el cáncer, presenta cambios ligeramente significativos: sobre todo en las edades adultas mayores y avanzadas. Los tumores de colon y próstata contribuyen negativamente en los hombres ya sea que residan en la región metropolitana y no metropolitana; el cáncer de mama en las mujeres de ambos contextos aporta contribuciones positivas más importantes que las tributaciones también positivas pero casi mínimas de los tumores de órganos digestivos, útero y genitourinarios.
- la mortalidad por enfermedades circulatorias y cerebrovasculares —en las edades adultas—convergen con aportes positivos, siendo de mayor intensidad las enfermedades de la circulación pulmonar.
- las isquémicas contribuyen con aportes negativos tanto en hombres como en las mujeres residentes en ambas regiones. Aunque la diabetes se incluye en otras causas residuales es conocido que aparece asociada a la morbi-mortalidad cardiovascular, por ello se destacan los aportes negativos a partir de los 25 y+ años de edad en hombres y mujeres

y sobre todo en las mujeres de 65 y + años, ya sea en el contexto metropolitano o no metropolitano

Teniendo en cuenta los impactos descriptos, surge a modo de reflexión que las acciones de prevención y educación para la salud por parte de los organismos específicos, debieran dirigirse hacia la morbi-mortalidad debida a las infecto-parasitarias, perinatales y externas o violentas, sobre todo observando la tributación negativa —o sea que restan logros en la esperanza de vida al nacer—y porque comprometen la vida desde las primeras edades o en las edades más jóvenes.

4.4 LOS AÑOS DE ESPERANZA DE VIDA PERDIDOS AEVP

¿Cuál es el efecto, en términos de años de esperanza de vida perdidos, que ocasionan las principales causas de muerte por las cuales se han producido los fallecimientos? Para responder ese interrogante se estimaron los años de esperanza de vida perdidos para cada sexo y regiones/contextos sanjuaninos. Habida cuenta que la mortalidad por causas degenerativas —cardiovasculares y cáncer— es mayor que la mortalidad debida a otras causas de muerte y que ellas afectan a segmentos de edades distintos, con menor frecuencia a las mujeres que a los varones; es dable esperar que el impacto en términos de años de esperanza de vida perdidos sea diferencial. Aún más, las afecciones del aparato respiratorio, habituales en las edades extremas (menores de 1 año) y en el tramo superior (65 y + años)—, probablemente presentarán años de esperanza de vida perdidos, diferenciales por su nivel e impacto; siendo éstos más elevados en el primer tramo que en el último.

AEVP ENTRE LOS HOMBRES Y MUJERES METROPOLITANOS

Entre los hombres metropolitanos casi un 28% de los AEVP se debieron a causas del aparato circulatorio; un poco más de la mitad de esos años corresponden a isquémicas; la cuarta parte a cerebrovasculares y del aparato circulatorio. Las mujeres pierden por las mismas causas sólo un año y fracción. Prácticamente la mortalidad por las causas remanentes alcanza aproximadamente el 50% de los AEVP, para los hombres del aglomerado urbano. En las mujeres metropolitanas, el cáncer importa casi una quinta parte de los AEVP, los tumores que reportan las mayores magnitudes vienen del aparato digestivo, mama y útero. Los hombres metropolitanos, debido a los accidentes de tránsito, suicidios, homicidios, otras violencias y aquellas donde se desconoce la intencionalidad, se perdían 2 años de $E(o)$. Aunque la cantidad de AEVP por esas causas, en iguales edades, presente una menor magnitud en las mujeres metropolitanas, se pierde una cuantía significativa. Las perinatales y las transmisibles restan a los hombres y mujeres metropolitanos, un año y fracción de esperanza de vida.

AEVP ENTRE LOS HOMBRES Y MUJERES NO METROPOLITANOS

Las enfermedades del aparato circulatorio —isquémicas y cerebrovasculares— conjuntamente con el cáncer implican un importante número de años de esperanza de vida perdidos, particularmente en las edades adultas jóvenes (25 y más años); tanto en los hombres como en las mujeres. Los tumores que presentan las cuantías más significativas provienen del cáncer del aparato digestivo sea en varones o mujeres; de bronquios/pulmón para los hombres y mama/útero en las mujeres. Al interior del grupo residual “otras causas”, se destacan diabetes; otras pulmonares y las del aparato digestivo. Las transmisibles implican la pérdida de un año y fracción, tanto en hombres como en mujeres, siendo precisamente las infecciones respiratorias agudas las que más inciden en ambos sexos. La mortalidad perinatal por hipoxia, asfixias y respiratorias importan la pérdida de casi un año. Para las mujeres y los hombres de este contexto, las muertes ocasionadas por causas violentas significaron un año y casi tres de esperanza de vida perdidos, respectivamente.

Gráfico N° IV.I

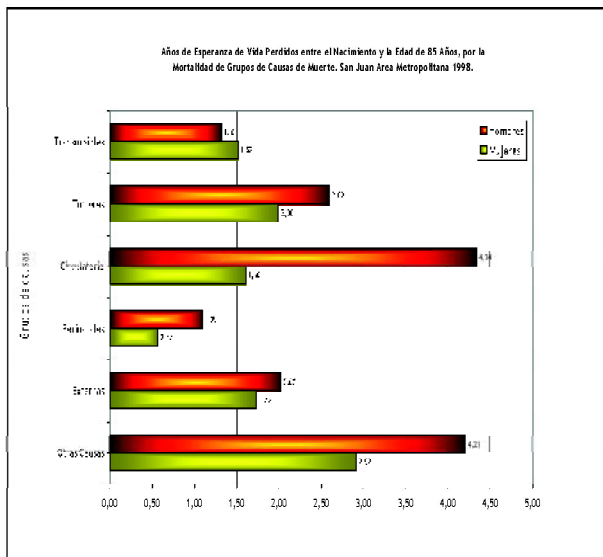
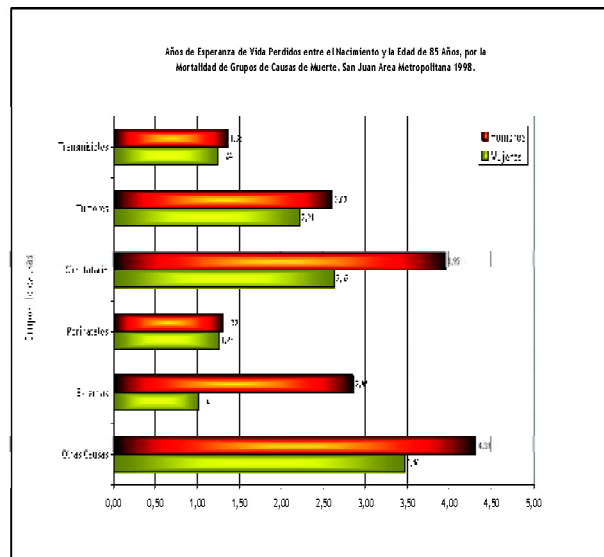


Gráfico N° IV.II



4.5 CAMBIO ABSOLUTO DE LA MORTALIDAD VAVP

Durante 1992 a 1998, en ambas regiones y sexos, el cambio de la mortalidad ocasionó efectos beneficiosos al agregar años de esperanza de vida entre los 0 y 85 años de edad, aún cuando la magnitud absoluta no alcance a un año (RM – H: 0,65 y M: 0,53); (RNM – H: (0,70 y M: 0,82). También la reducción de las afecciones del aparato circulatorio agregan 1 año y casi 2 años de esperanza de vida para los hombres y mujeres metropolitanos, respectivamente (véase Cuadro N° III y Gráfico N° V.I). Para hombres y mujeres no metropolitanos, se agrega solo un año y fracción de E_0 , suavizándose el diferencial por sexo (véase Cuadro N° III y Gráfico N° V.II). En el contexto urbano, el mínimo cambio de la mortalidad que deviene de las perinatales y causas violentas representa un efecto de agregación escasamente significativo en los hombres y las mujeres, el cambio de los tumores o de las causas circulatorias implica la agregación de más de dos años de esperanza de vida. No así, el aumento de los años de esperanza de vida perdidos por causas externas y las transmisibles, que tienen efecto negativo.

Cuadro N° III. Cambio de la mortalidad por grupos de causas de muerte entre los 0 y 85 años. Determinación de la Velocidad del Cambio de la Mortalidad Área Metropolitana y No Metropolitana. Hombres y Mujeres 1992 –1998

Grupos de causas de muerte Lista 6/61 - CIE 9 Lista 6/67 - CIE 10	Área Metropolitana				Área No Metropolitana					
	Años de esperanza de vida perdidos AEVP		Años de vida agregados AVA	Cambio porcentual anual	Años de esperanza de vida perdidos AEVP		Años de vida agregados AVA	Cambio porcentual anual		
	1992	1998	1992/98	1992/98	1992	1998	1992/98	1992/98		
	Total		Total	Total	Total	Total	Total	Total		
Hombres	Total		16,22	15,58	0,65	-0,67	7,07	16,37	0,70	-0,69
G: 1 Transmisibles	1,23	1,32	-0,09	1,13	1,41	1,36	0,05	-0,65		
G: 2 Tumores	2,54	2,60	-0,05	0,35	2,42	2,6	-0,19	1,25		
G: 3 Circulatorio	5,44	4,34	1,10	-3,71	5,40	3,95	1,45	-5,09		
G: 4 Perinatales	1,13	1,09	0,04	-0,62	1,43	1,30	0,13	-1,59		
G.: 5 Externas	2,06	2,03	0,03	-0,26	2,89	2,85	0,04	-0,22		
G: 6 Otras Causas	3,81	4,21	-0,39	1,65	3,52	4,31	-0,79	3,44		
Mujeres	Total		10,86	10,33	0,53	-0,83	2,62	11,80	0,82	-1,12
G: 1 Transmisibles	0,88	1,52	-0,64	9,58	1,23	1,24	-0,01	0,12		
G: 2 Tumores	2,31	2,00	0,31	-2,38	2,35	2,21	0,14	-1,02		
G: 3 Circulatorio	3,41	1,60	1,81	-11,82	3,88	3,62	0,26	-6,32		
G: 4 Perinatales	0,82	0,57	0,25	-5,94	0,87	1,25	-0,38	6,18		
G: 5 Externas	0,60	1,73	-1,13	19,19	1,07	1,01	0,06	-0,92		
G: 6 Otras Causas	2,84	2,92	-0,08	0,44	3,22	3,46	-0,25	1,24		

Fuente: elaboración propia a partir de las defunciones por causa, edad, sexo, área, tablas de vida por edad/sexo.

Gráfico N° V.I

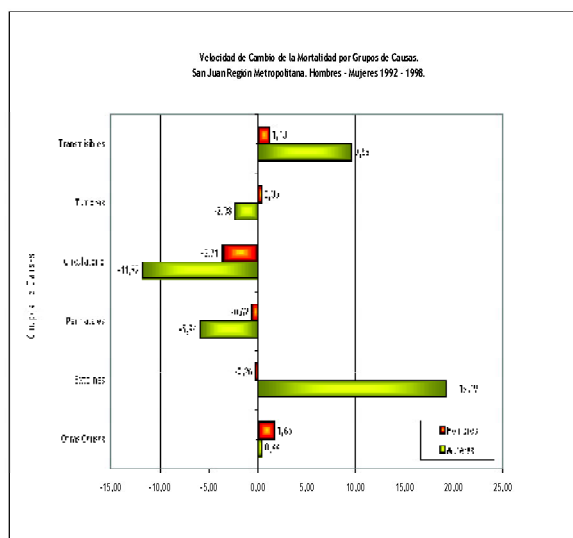
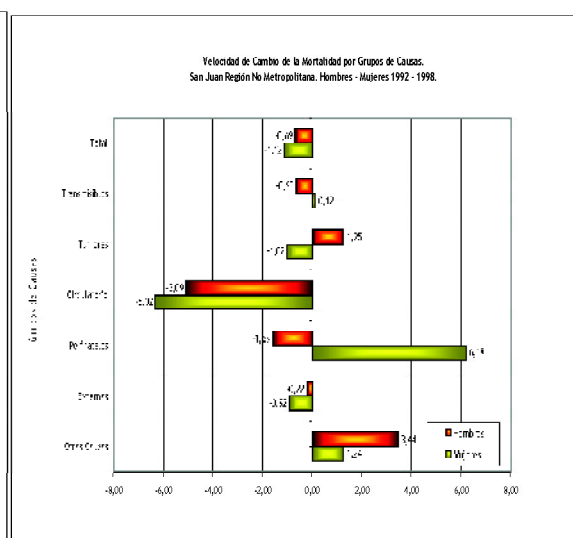


Gráfico N° V.II



4.6 CAMBIO RELATIVO DE LA MORTALIDAD VAVP

En el caso de los hombres metropolitanos la tasa de cambio más pronunciada corresponde a las causas circulatorias. Si bien el ritmo de declinación de las externas y perinatales es significativamente menor, la aceleración que se verifica en las perinatales duplica a las causas violentas.

tas. En la región no metropolitana el cambio relativo de la mortalidad por las afecciones cerebro vasculares y circulatorias es similar en los hombres y mujeres; agregando alrededor de $1\frac{1}{2}$ años de E_0 ; destacándose que la tasa de cambio de esas causas entre los no metropolitanos supera en un punto y fracción a la de los metropolitanos. Y, aunque entre las mujeres no metropolitanas el cambio alcance magnitudes menores que en el aglomerado urbano, la variación del orden del $-6,32\%$ anual, permite apreciar que es el grupo de patologías que mayor impacto tuvo en el cambio de la mortalidad. En el período 1992-98, los AEVP por las externas no exhibieron variaciones importantes entre las mujeres y varones no metropolitanos. Contrariamente, en las perinatales el comportamiento es diferente en cada sexo y a un ritmo menor ($-1,59\%$). Sin embargo logra agregar 0,13 décimas de años de vida entre los varones. Esas afecciones implican la pérdida de casi la mitad de un año de esperanza de vida para las niñas no metropolitanas, con una tasa de variación elevada (6,18%).

SIGNOS PREDOMINANTES EN LA MORTALIDAD

El comportamiento de la mortalidad, durante 1992-98, en uno y otra región, sigue un patrón similar por sexo, siendo menos intensa la reducción en la región no metropolitana que es la más desfavorecida en términos de desarrollo económico social. Un hecho singular se observa en detrimento de las mujeres metropolitanas: el incremento de las causas violentas, situación que no se observa para las no metropolitanas. En conjunto, son estas variaciones las que expresan y sintetizan que el número de años de esperanza de vida perdidos en la región no metropolitana supere en casi dos años al contexto metropolitano. Hacia fines del decenio, los años de esperanza de vida perdidos por los hombres son superiores a los índices de mujeres. Se aprecia una diferencia de 5,25 AEVP en desmedro de los hombres de la región metropolitana y de 4,57 AEVP en el contexto no metropolitano. Respecto de las metropolitanas y no metropolitanas, los AEVP siguen un comportamiento similar al descrito para los hombres, predominan como causas principales de muerte las remanentes —circulatorias y tumores—, siendo mayor el número de AEVP en las no metropolitanas. Las causas externas, reportan magnitudes llamativas, casi dos años de esperanza de vida entre las mujeres metropolitanas, duplicando el valor de pérdida que acontece entre las no metropolitanas. Es importante citar que la velocidad de cambio de la mortalidad de las mujeres no metropolitanas ($-1,12$) duplica a la de los hombres de igual localización ($-0,69$). Mientras que el índice de cambio porcentual de las mujeres ($-0,83\%$) y de los hombres ($-0,67\%$) de la región metropolitana no acusa un diferencial tan acentuado.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Arriaga, Eduardo E.: "Los Años de Vida Perdidos: Su utilización para medir el Nivel y Cambio de la Mortalidad". Notas de Población N°63. Año XXIV. CELADE. Santiago. Chile, 1996, (Ver Anexo I).
- 2 INDEC: "La Mortalidad en Argentina 1980 – 1991". Serie Estudios Especiales N°9. Buenos Aires, 1998.
- 3 Arriaga, Eduardo E.: "Los Años de Vida Perdidos: Su utilización para medir el Nivel y Cambio de la Mortalidad". Notas de Población N°63. Año XXIV. CELADE. Santiago. Chile, 1996. Arriaga, Eduardo E.: "Comentarios sobre índices para medir el nivel de la mortalidad". En Estudios Demográficos y Urbanos. Colegio de México. Volumen 11-Número 1 Enero/Abril, 1996, pp.13.
- 4 ARRIAGA, Eduardo E.: Changing Trends in Mortality Decline During the Last Decades, Differential Mortality, ed. by Ruzicka y otros, Oxford Press, pp. 105 - 130., 1989.
- 5 POLLARD, John: "The Expectation of Life and Its Relationship to Mortality", School of Economic and Financial Studies Research Paper N°247, Macquarie University, 22 pp. 1982 y 1989.
- 6 VALLIN, Jacques. "Causas de Defunción de Adultos en países en desarrollo y desarrollados con bajas tasas de mortalidad. CELADE: Notas de Población Nro.61 Año XXIII- 1983. Stgo. Chile.