

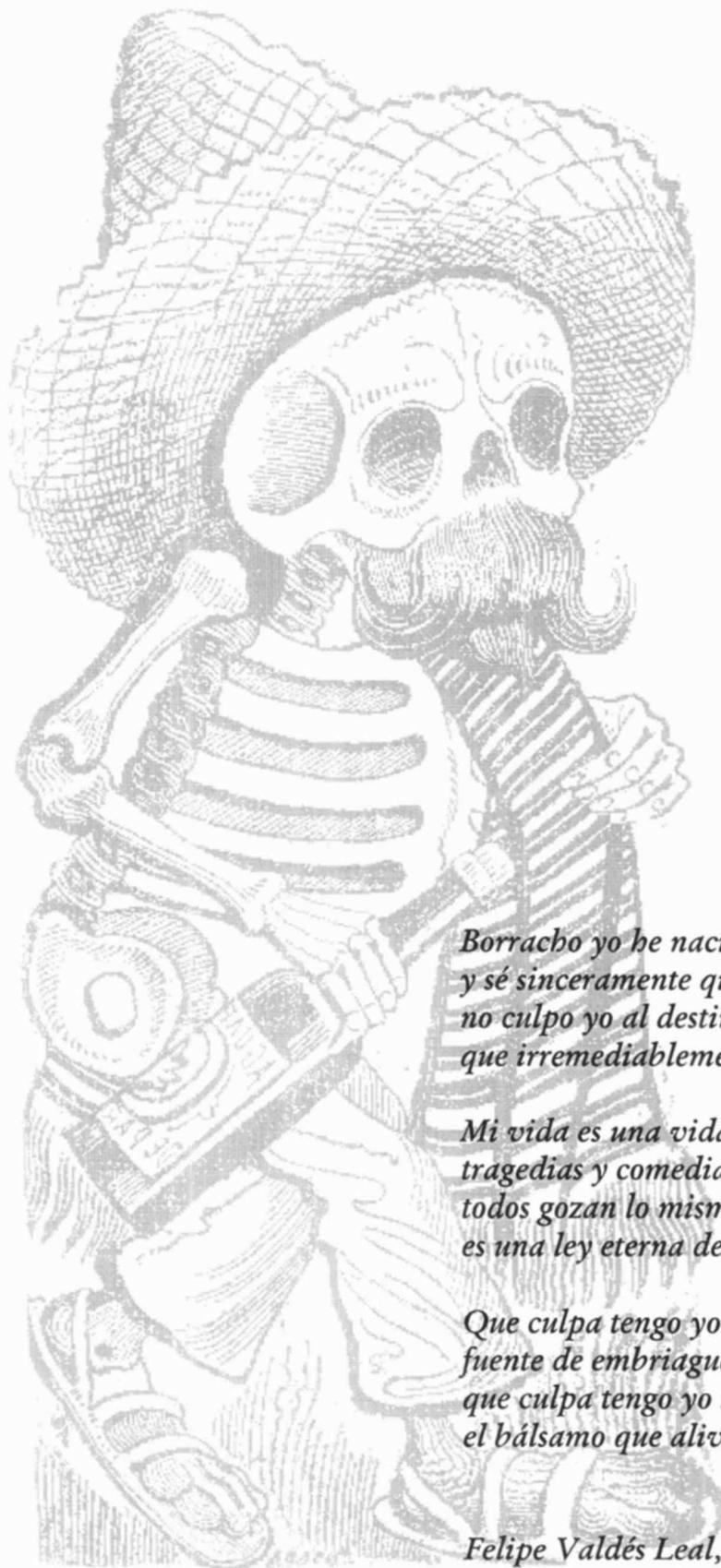
EL COLEGIO DE MEXICO, A.C.
CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y DE
DESARROLLO URBANO

MORTALIDAD EN MEXICO:
CAUSAS DIRECTAMENTE ATRIBUIBLES AL
CONSUMO DE ALCOHOL

Tesis que para obtener el Grado
de Maestría en Demografía
presenta
Hebe Denise Gay

México, D.F.

Septiembre 1995



*Borracho yo he nacido, borracho yo he crecido
y sé sinceramente que borracho he de morir
no culpo yo al destino que me marcó un camino
que irremediamente yo tengo que seguir*

*Mi vida es una vida igual como otras vidas
tragedias y comedias que más puede existir
todos gozan lo mismo, todos sufren lo mismo
es una ley eterna de llorar y reir*

*Que culpa tengo yo porque me gusta el vino
fuente de embriaguez, dicha y dulzura
que culpa tengo yo si me brindó el destino
el bálsamo que alivia mi amargura...*

Felipe Valdés Leal, autor mexicano

Indice

Introducción	1
I. Teorías del alcoholismo	
Teorías biológicas	7
Teorías psicológicas	11
Teorías sociológicas	18
Implicaciones	26
II. Marco de referencia	
Bebidas alcohólicas: características generales	31
Antecedentes históricos del consumo de alcohol en México .	34
Consumo actual del alcohol en México	38
Consecuencias del consumo de alcohol	41
Evaluación económica: análisis de costo-beneficio	44
III. Material y métodos	
Fuentes de datos: características generales y calidad de la información	47
Evaluación de la calidad de los datos	50
Clasificación de las causas de muerte debidas al consumo de alcohol	54
Medición de la mortalidad	57
IV. Resultados	
Nivel nacional	59
Nivel estatal	63
Conclusiones	81

Bibliografia 86

Anexo 91

Indice de gráficas

Gráfica II.1. Relaciones entre consumo de alcohol y problemas asociados	43
Gráfica IV.1. Tasas estandarizadas de mortalidad por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol. México, 1979-1993	68
Gráfica IV.2. Tasas específicas de mortalidad por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979 y 1993	69
Gráfica IV.3. Mortalidad proporcional masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1979 y 1993	70
Gráfica IV.4. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol según causas específicas. México, 1979-1993	71
Gráfica IV.5. Distribución relativa de la mortalidad masculina por trastornos mentales según causas específicas. México, 1979-1993.	72
Gráfica IV.6. Distribución relativa de las causas específicas de mortalidad directamente atribuibles al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1979 .	73
Gráfica IV.7. Distribución relativa de las causas específicas de mortalidad directamente atribuibles al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1993 .	74
Gráfica IV.8. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol. México, 1979-1993	75
Gráfica IV.9. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa.. México, 1979-1993	76
Gráfica IV.10. Tasas estandarizadas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 y 1993	77
Gráfica IV.11. Tasas estandarizadas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993	78
Gráfica IV.12. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad y entidad federativa. México, 1979 y 1993	79
Gráfica IV.13. Años de Vida Perdidos por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol en la población masculina según grupo de edad y entidad federativa. México, 1993	80

Gráfica IV.14. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1979	81
Gráfica IV.15. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1979	82

Índice de cuadros

Cuadro II.1. Algunas características de las bebidas fermentadas	33
Cuadro II.2. Algunas características de las bebidas destiladas	34
Cuadro II. 3. Bebidas embriagantes usadas por las razas indígenas de México . .	40
Cuadro III.1. Porcentaje de defunciones con características no especificadas. México, 1979 y 1993.	51
Cuadro III.2. Porcentaje de defunciones con causas mal definidas. México, 1979-1993	52
Cuadro III.3. Porcentaje de defunciones con certificación médica. México, 1979-1993	53
Cuadro III.4. Causas de muerte atribuibles directamente al consumo de alcohol . .	55
Cuadro III.5. Causas de muerte asociadas indirectamente al consumo de alcohol	56
 ANEXO	
Cuadro 1. Porcentaje de defunciones masculinas por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 - 1993	94
Cuadro 2. Razón de defunciones masculinas sobre femeninas por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 - 1993	95
Cuadro 3. Defunciones masculinas (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 - 1993	96
Cuadro 4. Mortalidad proporcional masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993	97
Cuadro 5. Tasas estandarizadas de mortalidad masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993	98
Cuadro 6. Tasas específicas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993	99
Cuadro 7. Mortalidad proporcional masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993	100

Cuadro 8. Distribución relativa de la mortalidad directamente atribuible al consumo de alcohol según causas específicas. México, 1979-1993	101
Cuadro 9. Distribución relativa de la mortalidad masculina por psicosis alcohólicas según causas específicas. México, 1979-1993	102
Cuadro 10. Distribución relativa de la mortalidad masculina por trastornos mentales según causas específicas. México, 1979 -1993	102
Cuadro 11. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según grupo de edad. México, 1979 y 1993	103
Cuadro 12. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Aguascalientes, 1979-1993.	104
Cuadro 13. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Baja California, 1979-1993.	104
Cuadro 14. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Baja California Sur, 1979-1993.	105
Cuadro 15. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Campeche, 1979-1993.	105
Cuadro 16. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Cohauila, 1979-1993.	106
Cuadro 17. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Colima, 1979-1993.	106
Cuadro 18. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Chiapas, 1979-1993.	107
Cuadro 19. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Chihuahua, 1979-1993.	107
Cuadro 20. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Distrito Federal, 1979-1993.	108
Cuadro 21. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Durango, 1979-1993.	108
Cuadro 22. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Guanajuato, 1979-1993.	109
Cuadro 23. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Guerrero, 1979-1993.	109
Cuadro 24. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Hidalgo, 1979-1993.	110

Cuadro 25. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Jalisco, 1979-1993.	110
Cuadro 26. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993.	111
Cuadro 27. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Michoacán, 1979-1993.	111
Cuadro 28. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Morelos, 1979-1993.	112
Cuadro 29. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Nayarit, 1979-1993.	112
Cuadro 30. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Nuevo León, 1979-1993.	113
Cuadro 31. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Oaxaca, 1979-1993.	113
Cuadro 32. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Puebla, 1979-1993.	114
Cuadro 33. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Querétaro, 1979-1993.	114
Cuadro 34. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Quintana Roo, 1979-1993.	115
Cuadro 35. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. San Luis Potosí, 1979-1993.	115
Cuadro 36. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Sinaloa, 1979-1993.	116
Cuadro 37. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Sonora, 1979-1993.	116
Cuadro 38. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tabasco, 1979-1993.	117
Cuadro 39. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tamaulipas, 1979-1993.	117
Cuadro 40. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tlaxcala, 1979-1993.	118
Cuadro 41. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Veracruz, 1979-1993.	118

Cuadro 42. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Yucatán, 1979-1993.	119
Cuadro 43. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Zacatecas, 1979-1993.	119
Cuadro 44. Años de vida perdidos por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol en la población masculina según grupo de edad y entidad federativa. México, 1993.	120
Cuadro 45. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1979-1993.	121

Introducción

El estudio de la mortalidad es de gran importancia para la demografía, ya que es uno de los fenómenos determinantes de la dinámica de la población. Debido a que no sólo es un hecho biológico sino que refleja las condiciones de vida y el grado de desarrollo de una sociedad, su abordaje a través del análisis de las causas de muerte es fundamental para determinar cuáles son los factores que pueden contribuir a su descenso (Vallin, 1988).

Dentro de las causas de muerte que despiertan gran interés se encuentran aquellas vinculadas al consumo de alcohol. Ello no sólo por su alta incidencia a nivel mundial sino por la pérdida prematura y evitable de muchas vidas, mismas que ocasionan daños irreparables en la sociedad. Se calcula que cada año tienen lugar dos millones de muertes relacionadas con el consumo de alcohol, lo que representa un 4% de las defunciones a nivel mundial (Banco Mundial, 1993). En países latinoamericanos como México, Chile y Argentina el alcoholismo constituye una de las principales causas de muerte, afectando principalmente a la población masculina en edades productivas (Menéndez, 1990).

El consumo de alcohol puede ocasionar la muerte en forma directa, como en el caso de la cirrosis alcohólica, los trastornos de dependencia del alcohol o la psicosis alcohólica. Pero también puede generar efectos mortales de manera indirecta, como en el caso del cáncer de estómago o de esófago, o en el de las muertes violentas (suicidios, homicidios y accidentes). En esta segunda situación, aunque las defunciones no pueden ser atribuibles totalmente al alcohol éste constituye un factor de riesgo para la ocurrencia de las mismas. En México, según estimaciones oficiales, el alcohol juega un papel importante en el 80% de los homicidios, el 60% de los accidentes y cerca del 28% de los suicidios (Secretaría de Salud, 1986). En el Distrito Federal se calcula que el alcohol está presente en el 49% de los homicidios, 38% de los suicidios, 21% de los accidentes en general y 16% de los accidentes de tránsito (de la Fuente, 1990).

A pesar de la existencia de estas cifras generales, en México no se han realizado estudios que permitan determinar con exactitud cuál es la participación del alcohol en las causas de muerte asociadas indirectamente con su consumo, así como tampoco hay información precisa sobre la variación de esta participación según diferentes regiones o zonas del país. Por tal motivo, el análisis del impacto del alcoholismo sobre los niveles de la mortalidad en México se ve restringido al estudio de las defunciones directamente atribuibles a su consumo.

Dentro de éstas últimas, por su magnitud, la cirrosis hepática se ha constituido en el

indicador privilegiado de la mortalidad por alcoholismo⁽¹⁾. Así, del total de muertes mundiales por alcohol se estima que alrededor del 50% se deben a cirrosis hepática, mientras que el 35% corresponde a cáncer de hígado o de esófago, el 10% al síndrome de dependencia del alcohol y el 5% a lesiones causadas por vehículos de motor (Banco Mundial, 1993). En México la cirrosis es una de las primeras 10 causas de muerte en la población general y la primera en la población masculina entre los 35 y 54 años (de la Fuente, 1990).

Existen también otras causas de muerte, cuya magnitud numérica quizá no es tan relevante, pero sí su importancia, las cuales también pueden atribuirse en forma directa al consumo de alcohol. Este es el caso de algunos trastornos mentales como la psicosis alcohólica o el síndrome de dependencia. En México, el peso de estos cuadros patológicos es muy importante. Por ejemplo, en 1990, del total de defunciones de la población de 15 años y más debidas a trastornos mentales, el 90% de las mismas se debió al consumo de alcohol⁽²⁾.

La mortalidad causada directamente por el abuso en el consumo de alcohol es predominantemente masculina. Así, en México, a nivel nacional, durante el período

⁽¹⁾ Se debe aclarar que no todas las cirrosis hepáticas se deben al abuso en el consumo de alcohol. En la IX Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud figuran separadamente la cirrosis hepática alcohólica (código 571.2) y las cirrosis hepáticas sin mención de alcoholismo (código 571.5).

⁽²⁾ Estimaciones propias basadas en Estadísticas Vitales 1990.

1979-1993, del total de defunciones debidas directamente al alcohol en la población de 15 años y más, el 88% fueron masculinas. A su vez, a nivel estatal, hay casos en donde la mortalidad fue exclusivamente masculina, por ejemplo en Durango en 1988 y 1989, o en Baja California Sur en 1981, 1984, 1986 y 1992 (Cuadro 1 Anexo). Por otra parte, la razón entre defunciones masculinas y femeninas⁽³⁾ es sumamente elevada: a nivel nacional entre los años 1979 y 1993 fue siempre mayor que 7, mientras que a nivel estatal en algunos casos fue superior a 100, como en Sonora en 1983 y 1988 ⁽⁴⁾ (Cuadro 2 Anexo).

Por lo anterior, este trabajo se aboca exclusivamente al análisis de la mortalidad masculina, siendo el objetivo del mismo evaluar los niveles y tendencias de la mortalidad atribuible directamente al consumo de alcohol en la población de 15 años y más de las 32 entidades federativas del país, entre los años 1979 y 1993.

Los resultados del mismo pueden contribuir a diagnosticar la magnitud de los problemas de alcoholismo en la población a través de su manifestación extrema (la muerte) y su distribución en las distintas entidades federativas del país. A pesar de que las mediciones de morbilidad reflejan con mayor exactitud el estado de salud de

⁽³⁾ La razón entre defunciones masculinas y femeninas indica cuántas muertes masculinas tienen lugar por cada muerte femenina, así por ejemplo una razón que asume un valor de 10 indica 10 muertes masculinas por cada defunción femenina.

⁽⁴⁾ A manera de referencia considérese que para las defunciones debidas a todas las causas en la población de 15 años y más, la razón entre defunciones masculinas y femeninas en 1979 fue de 1.36, y en 1993 de 1.31.

la población, son mas difíciles de obtener y de interpretar, razón por la cual generalmente se utilizan en su lugar los datos sobre mortalidad. Esta información es un elemento clave en la toma de decisiones y en el establecimiento de prioridades de salud, ya que permite detectar cuales son las áreas de mayor mortalidad a fin de poder dirigir los recursos a donde son más necesarios. Dicha asignación puede ser más eficiente si se conocen las causas de las defunciones, lo que permite determinar el tipo de servicio de salud más necesario en cada caso (Hill, K., 1985).

Si bien se hace hincapié en la posible utilidad de este trabajo para la planificación de los servicios de salud, se deben considerar dos aspectos:

1) El consumo de alcohol conlleva consecuencias que rebasan el ámbito biológico manifiesto tanto en la mortalidad como en la morbilidad. Son particularmente importantes los aspectos psicosociales, como la pérdida del empleo o la desintegración familiar, y los relacionados con situaciones de violencia, mismos que inciden tanto en la salud individual como colectiva de una sociedad. Asimismo, también puede cumplir una función específica dentro del juego de relaciones sociales que se desarrollan al interior de una cultura o comunidad dada, lo cual ha sido puesto en evidencia en múltiples estudios antropológicos desarrollados en México (Menéndez, 1991).

2) Como consecuencia de lo anterior, y teniendo en cuenta que el alcoholismo

es producto de factores socioeconómicos, políticos y culturales y no sólo individuales, no puede concebirse como un problema meramente médico o psicológico, sino como un fenómeno complejo cuyo estudio debe ser abordado desde diferentes disciplinas. En tal sentido, el presente trabajo, enfocado desde el campo demográfico, intenta ser un aporte que destaque la relevancia de una de las múltiples consecuencias que tiene el consumo de alcohol en la población mexicana y que es su expresión en términos de mortalidad.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: en el Capítulo I se presentan distintas teorías sobre el alcoholismo y sus implicaciones, el Capítulo II comprende un marco de referencia en el que se desarrollan distintos aspectos del fenómeno del alcoholismo; el Capítulo III expone el abordaje metodológico, el cual comprende fuentes de información, calidad de los datos, indicadores de medición y definición de variables. La presentación de los resultados es el objetivo del Capítulo IV y finalmente se exponen las conclusiones.

I. Teorías del alcoholismo

El alcoholismo es un fenómeno complejo, cuyo estudio ha sido abordado desde múltiples enfoques. Así, mientras algunos lo describen como un estado patológico causado por el abuso de bebidas alcohólicas (Keller 1962⁽⁵⁾; Jellinek, 1960), otros han tratado de interpretarlo tomando como marco de análisis elementos pertenecientes a distintas perspectivas teóricas.

Una manera de clasificar las teorías que se han desarrollado sobre el alcoholismo es la consideración de tres categorías: biológicas, psicológicas y sociológicas. A continuación se presentan brevemente diferentes teorías que componen cada una de las mismas ⁽⁶⁾ (Chaudron & Wilkinson, 1988).

⁽⁵⁾Citado en Sills, D (1979) *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, p.187, volumen I.

⁽⁶⁾ La presentación de cada una de las teorías se basa en los trabajos de los autores compilados en el texto de Chaudron & Wilkinson (1988) *Theories on Alcoholism*, (1988), a excepción de la teoría genética, la cual fue complementada con los trabajos de Mendenhall (1989) y de Mednick (1983).

Teorías biológicas

Dentro del marco de la **teoría genética del alcoholismo**, Mednick (1983) refiere aquellos estudios que apoyan la hipótesis de que el alcoholismo está genéticamente influenciado, siendo el verdadero desafío el identificar los mecanismos biológicos a través de los cuales se expresan estas predisposiciones hereditarias. De encontrarse éstas, ello podría servir de base para la sugerencia de intervenciones apropiadas, sobre todo de carácter preventivo. Lester (1988), en una postura crítica, cuestiona la capacidad explicativa de esta teoría señalando que no existen evidencias suficientes que la acrediten y que la metodología utilizada en diversos estudios no ha sido rigurosa. Este autor plantea que no existe en realidad una predisposición genética inalterable que conduzca al alcoholismo y que éste no puede ser asumido como un problema regido por leyes inmutables de la naturaleza. En efecto, el desarrollo de un genotipo específico en ambientes variables puede resultar en la producción de diversos fenotipos. Ciertas características genéticas pueden desarrollarse o no según el ambiente en que se desenvuelva el individuo, y el alcoholismo, así como la inteligencia o la esquizofrenia darían prueba de ello.

Dentro de la corriente genetista también se han desarrollado otras líneas de trabajo, como por ejemplo el estudio de las diferentes etnias y su relación con el consumo de alcohol, no sólo en cuanto a la predisposición genética hacia esta conducta sino también a la reacción ante los efectos consecuentes. Así por ejemplo Mendenhall

(1989) observa diferencias en la evolución de lesiones hepáticas debidas al alcohol en un grupo de hombres de acuerdo al grupo étnico de pertenencia.

La **teoría neurobiológica**, de acuerdo con Tabakoff y Hoffman (1988), postula que existen ciertas bases neurobiológicas que pueden explicar la conducta alcohólica, siendo fundamentales tres conceptos: el reforzamiento, la tolerancia y la dependencia física. El reforzamiento positivo hace referencia a la presencia de un estímulo que podría generar una respuesta específica en forma creciente. En el caso del consumo de alcohol, si esta conducta fuese reforzada en un individuo, éste desarrollará la capacidad para proveerse a sí mismo de etanol y de esta manera seguir reforzando dicha conducta. La tolerancia puede ser considerada como una alteración en el mosaico original de sensibilidad neuronal y hace referencia a la capacidad del individuo de dosificar los efectos negativos del etanol, de manera que un individuo puede desarrollar la capacidad de beber grandes dosis sin sufrir las consecuencias negativas inmediatas que genera una ingestión abusiva del etanol. La dependencia física a su vez hace referencia a un conjunto de síntomas característicos que se presentan cuando se deja de beber alcohol en forma abrupta. La sensibilidad inicial de un individuo al etanol y al desarrollo de la tolerancia pueden ser vistos como un factor etiológico que contribuye a un comportamiento patológico en el consumo de alcohol, mientras que la dependencia física se considera una de las consecuencias negativas del consumo de alcohol.

En cuanto a la **teoría neuroconductual**, siguiendo a Tarter y colaboradores (1988), si bien en el pasado la aplicación de la misma al campo del alcoholismo se centró casi enteramente en el estudio de las consecuencias del consumo excesivo de alcohol, en la actualidad intenta relacionar variables conductuales tanto con procesos neuroquímicos y neurofisiológicos, como con el sustrato neuroanatómico, buscando alcanzar cierto grado de poder explicativo. Se postula que existe una cierta vulnerabilidad respecto del alcoholismo, la cual se debe a perturbaciones neuroconductuales que son hereditarias y que reflejan el eslabón final de una cadena de procesos biológicos genéticamente determinados.

La vulnerabilidad genética hacia el alcoholismo se conceptualiza como un proceso de perturbación múltiple que se expresa a través de diferentes niveles de la organización biológica y que culmina en un funcionamiento psicológico perturbado. Mientras que a nivel neuroquímico se supone que la predisposición genética involucra un desequilibrio en los mecanismos de neurotransmisión que afecta la organización biológica, a nivel fisiológico se supone que la susceptibilidad se manifiesta como una ruptura de mecanismos homeostáticos responsables de la regulación del despertar.

En el marco de esta teoría se sostiene, siempre según Tarter, que estos problemas son generados por lesiones en la región cerebral antero-basal. Esta postura constituye un cambio con respecto a otras anteriores que sostenían que dichas lesiones eran consecuencia del abuso del alcohol, y no una disfunción hereditaria que puede

preceder al alcoholismo en ciertos individuos vulnerables.

Teorías Psicológicas

Para la **teoría psicoanalítica**, de acuerdo con lo planteado por Barry (1988), la búsqueda de gratificación placentera es el motivo primario que guía la conducta del ser humano, y el consumo de alcohol, así como otros comportamientos obsesivos, compulsivos o fóbicos, pueden ser vistos como una forma de obtención de cierta satisfacción, permitiendo aliviar la ansiedad o escapar al dolor físico o emocional. En el caso del alcohol, al inhibir éste el funcionamiento del sistema nervioso central disminuye los sentimientos de tensión y de ansiedad, proveyendo alivio y en consecuencia placer. Así como el beber voluntariamente responde a la búsqueda de placer esta conducta puede transformarse en patológica y autodestructiva y desde este marco teórico puede ser explicada por alteraciones en los sucesivos estadios del desarrollo, las que generan interacciones destructivas entre los diferentes componentes de la personalidad.

Según el psicoanálisis, la personalidad consta de tres componentes: el ello, el yo y el superyó. El ello se encuentra en el núcleo primitivo de la personalidad y constituye el dominio de los instintos, demandando constantemente la satisfacción inmediata de

los mismos, independientemente de la realidad, y esta satisfacción puede ser provista por el alcohol. El yo, dominio de los procesos intelectuales, es controlado y realista, y hace frente a las exigencias tanto del ello como de la realidad, encargándose a su vez de las transacciones entre los dos, posponiendo la satisfacción del primero hasta que se presente la situación apropiada. Este componente racional se manifiesta en el intento de los alcohólicos de controlar el consumo excesivo. El superyó es principalmente la conciencia, teniendo a su cargo el premiar al yo por su buena conducta o castigándolo a través de sentimientos de culpa cuando sus acciones o pensamientos contradicen los principios morales. Debido a que sus demandas generalmente son opuestas a las del ello, se genera un conflicto que produce ansiedad y frustración, las cuales pueden ser aliviadas mediante el consumo de alcohol.

En cuanto al desarrollo de la personalidad, se conciben cuatro etapas: oral, anal, fálica y genital. En el transcurso de las tres primeras, cualquier frustración o gratificación excesiva puede detener el desarrollo y producir fijaciones. Estas fijaciones, de acuerdo al estadio en que tengan lugar, determinarán la conducta adulta del individuo y sus modos de obtener satisfacción o reducir la tensión, así como también el tipo de alcoholismo que se desarrolle⁽⁷⁾.

⁽⁷⁾ Barry cita el trabajo de Blum (1966) quien distingue tres tipos de alcohólicos según el estadio de fijación. La fijación en el estadio oral se caracteriza por la impaciencia, intolerancia a la frustración y negación de la realidad, en el estadio anal se presenta agresividad, rebelión y ambivalencia y en el fálico conflicto con la autoridad e incapacidad de expresar cariño y sexualidad a la misma persona. Cada una de estas características definirán las reacciones del individuo hacia el alcohol.

Siguiendo a Barry, la explicación del alcoholismo desde la perspectiva psicoanalítica por parte de los seguidores de Freud derivó en dos vertientes explicativas: una de ellas considera el consumo de alcohol como una conducta que permite alcanzar el placer mediante la evasión de la angustia más que por la intensificación de las sensaciones placenteras (por ejemplo generando efectos desinhibitorios y liberando perversiones reprimidas). Otra corriente explica esta conducta como una consecuencia de la imposibilidad de prevenir los efectos perjudiciales de la misma debido a tendencias autodestructivas que se contraponen a la conducta adaptativa normal de buscar placer y evitar la aflicción (por ejemplo considerando al alcoholismo como un suicidio lento y gradual).

La teoría psicoanalítica también ha sido utilizada para explicar diferencias culturales en las costumbres referidas al consumo de alcohol⁽⁸⁾.

Otra teoría psicológica que se utiliza para abordar la problemática del alcoholismo es la **teoría de la personalidad**. Miles Cox (1988) define a la personalidad como el patrón organizado de la conducta y de las características emocionales que distinguen a un individuo de los demás. Según este autor, no hay una única manera de abordar el problema del alcoholismo desde esta perspectiva teórica. Si se lo aborda desde el

⁽⁸⁾ Bacon y colaboradores (1965) refieren estudios que muestran que, sociedades con un bajo grado de satisfacción de las necesidades de dependencia de los niños presentan una alta frecuencia de embriaguez, y que la mayor presión sobre los varones a que tengan confianza en sí mismos puede influir en la mayor incidencia del alcoholismo en los hombres (citado por Barry, 1988).

enfoque intrapsíquico se tenderá a identificar cuáles son las necesidades, motivos y acciones del alcohólico que pueden estar actuando sobre su desenvolvimiento, principalmente a través del diálogo con el sujeto en cuestión dentro de distintos posibles contextos (por ejemplo una sesión terapéutica individual o grupal). Por otro lado si se utiliza el enfoque diferencial se buscará identificar cuáles son las características que diferencian a los alcohólicos de los no alcohólicos, principalmente a través de la administración de exámenes psicológicos. En última instancia, ambos enfoques pretenden identificar las características de la personalidad asociadas al consumo de alcohol.

Desde los años 70 ha habido una proliferación de trabajos que intentan encontrar un correlato entre la personalidad y el alcoholismo. A través de ellos se ha demostrado que la personalidad es en efecto un factor que contribuye significativamente al desarrollo de esta conducta. La diferencia con estudios llevados a cabo en décadas anteriores es que en éstos se buscaba identificar una estructura de personalidad única que diera cuenta del fenómeno, mientras que ahora se considera que varias dimensiones de la personalidad interactúan en forma compleja con variables biológicas, ambientales y además con otras psicológicas, para dar lugar al alcoholismo.

No sólo son objeto de estudio los rasgos de personalidad que anteceden al consumo de alcohol sino también las características de personalidad de los alcohólicos y los

efectos que el uso y abuso de alcohol genera sobre la personalidad. Así, distintos estudios citados por Miles Cox (1988), muestran que aquellas personas que posteriormente desarrollan conductas alcohólicas se caracterizan por su impulsividad, independencia, habilidad social y rechazo a los valores convencionales. En tanto las personas en tratamiento alcohólico se caracterizan por su baja tolerancia a la frustración, despreocupación, baja autoestima y una relación interpersonal superficial y falta de intimidad.

Dentro de la corriente conductista, el **condicionamiento clásico** constituye para algunos autores un modelo válido para dar cuenta de la asociación entre el alcohol y sus efectos. Siguiendo a Sherman y colaboradores (1988) el alcohol es visto como un estímulo que produce una serie de respuestas en el individuo, las cuales no son consecuencia exclusivamente de éste sino también de otros menos obvios como pueden ser el contexto en el cual se consume (fiesta, cantina, etc) o ciertos sentimientos como la soledad o la depresión.

El condicionamiento clásico puede aplicarse a distintos aspectos del alcoholismo como son las preferencias y aversión por las bebidas alcohólicas, la tolerancia hacia las mismas y la necesidad impulsiva de alcohol, así como el cese de su consumo. Todos estos aspectos son fundamentales para el desarrollo y mantenimiento de la conducta alcohólica. Así, un incremento en el consumo de alcohol está ligado a un aumento de tolerancia y por lo tanto se debe consumir más para obtener los mismos efectos que

anteriormente se obtenían con cantidades menores; o con respecto a las preferencias y aversiones de un individuo por los distintos tipos de bebidas alcohólicas, el que no sean estáticas sugiere que los cambios en éstas se deben no sólo al gusto sino a la concentración alcohólica de las mismas (por ejemplo el cambio de la cerveza por bebidas destiladas).

Si bien esta teoría no da cuenta de la génesis del consumo de alcohol ni tampoco explica las diferencias individuales respecto de la condicionabilidad, tiene implicaciones prácticas en el terreno terapéutico para el tratamiento del alcoholismo.

Otra teoría proveniente del campo de la psicología es la del **aprendizaje social** o del **aprendizaje social cognitivo**, la cual, siguiendo a Wilson (1988), provee un análisis comprensivo de los principios psicológicos que regulan el desarrollo, el mantenimiento y la modificación de la conducta humana.

Los condicionamientos clásico y operante figuran como elementos básicos de esta teoría, pero concebidos desde una perspectiva mas amplia que incluye elementos de la psicología social, del desarrollo y cognitiva. La conducta no se concibe como el producto de consecuencias externas sino que existe un mecanismo de autoregulación de la conducta que permite que el propio sujeto sea un agente de cambio. El alcoholismo puede explicarse como producto de una disfunción en el sistema de autoregulación que da lugar a conductas socialmente inapropiadas, donde las

reacciones de autoestima juegan un papel importante. Se debe tener en cuenta que una situación dada no conduce invariablemente a las mismas reacciones de autoestima en todas las personas, sino que éstas son selectivamente "activadas" o "desactivadas" dependiendo del individuo y la situación. Una manera en que pueden desactivarse es mediante la atribución de cierta responsabilidad, siendo el alcohol una forma de desentenderse de la misma.

Entre las bondades de esta teoría figura la aplicabilidad a todo tipo de consumo, asumiendo que tanto la conducta normal como anormal pueden ser explicadas por los mismos principios psicológicos. Otra virtud es que da cuenta tanto del consumo individual como grupal. En efecto, las variables del aprendizaje social también se reflejan en las normas culturales que regulan el consumo de alcohol, las cuales se transmiten por medio de agentes socializadores claves, particularmente la familia. También es importante su aporte en relación a la modificación y prevención de los problemas de alcoholismo. Según cita Wilson (1988), dentro de los aportes realizados al terreno de la práctica clínica figuran los de Bandura (1969), quien enfatizó la necesidad de complementar los métodos terapéuticos aversivos con elementos de la teoría cognitiva; Lazarus (1965) quien combinó una serie de técnicas conductuales (condicionamiento adversivo, exámenes, entrenamiento asertivo, hipnosis, etc.) adelantándose a los programas de tratamiento multifacético para los alcohólicos y Marlatt (1970) quien elaboró un modelo de prevención para la reincidencia alcohólica.

Teorías Sociológicas

Una perspectiva social para abordar el alcoholismo es la de la **teoría de sistemas**. De acuerdo con Pearlman (1980), la premisa esencial de esta teoría es que la conducta está determinada y sostenida por la dinámica y demandas progresivas de los sistemas interpersonales claves en los cuales el individuo interactúa, y no tanto por variables psicológicas o características personales. El término sistema según la definición de von Bertalanffy se refiere a una organización jerárquica, compleja, de elementos interdependientes e interactuantes caracterizados por patrones estables y predecibles de relaciones. De esta manera, un cambio en un elemento dentro de un sistema conduce a una modificación compensatoria en todos los demás, así como en el sistema en su conjunto.

Trasladada al campo de la práctica clínica, esta teoría supone el aporte de varios conceptos. Así, la organización se refiere a las relaciones de consistencia entre los elementos o subsistemas del sistema. Las fronteras son aquellas que separan los elementos del sistema de los del ambiente exterior y que según su permeabilidad determinan la calidad del intercambio de información con otros sistemas. La diferenciación, a su vez, es la contribución única que cada subsistema provee al sistema como un todo para su funcionamiento (por ejemplo dentro de un sistema familiar se pueden diferenciar los roles y responsabilidades de los padres y de los hijos). La jerarquía entre subsistemas se refleja en variables como la complejidad, el

poder, el control y la autoridad. La no sumatividad se refiere a que el sistema es más que la suma de sus partes, lo que en el caso de la familia implica que la conducta interaccional del grupo es más que la suma de las personalidades de sus miembros y que la unidad de análisis es la familia y no cada individuo. En cuanto a la causalidad, la relación causa efecto se complejiza involucrando retroalimentaciones e interacciones, en el caso de la familia la mayoría de las conductas son el resultado de la interacción de los miembros mas relevantes, las que a su vez actúan como estímulo de otras acciones e interacciones. Además, existe un conjunto de reglas que regula casi todas las conductas interaccionales del sistema, y que permite la estabilidad, predictibilidad, autocorrección y adaptación del mismo.

Desde esta perspectiva, el alcoholismo es un reflejo de una disfunción familiar o sistémica más que una patología individual, y juega un rol adaptativo y funcional importante en el contexto familiar o marital (ya sea como manifestación de alegría, evasión, perpetuación de roles familiares, etc). En suma, el beber es un elemento de estabilidad dentro de un sistema dinámico interaccional, por lo que para su tratamiento se debe cambiar el contexto en donde tiene lugar, siendo muy importante considerar el rol crítico que desempeñan los miembros de la familia tanto en la permanencia del problema como en los esfuerzos terapéuticos para efectuar el cambio.

Dentro de las limitaciones de este enfoque teórico para el abordaje del alcoholismo figuran el no considerar la etiología de esta conducta ni aspectos genéticos, así como

tampoco incorporar directamente factores personales, demográficos, sociales, culturales ni económicos. Una limitación práctica es que cuando el alcohólico no forma parte de una familia o grupo de pares, o cuando éstos no quieren participar en el tratamiento, éste no se puede concretar.

Otra teoría social es la **teoría económica**, la cual de acuerdo con Godfrey y Maynard (1988), no se ha apoyado en investigaciones que expliquen el patrón de consumo de alcohol, ni se ha preocupado por establecer una teoría del alcoholismo *per se*, sino que se ha orientado fundamentalmente al análisis del costo social del alcoholismo y de las dimensiones económicas de las políticas públicas que buscan controlar dicho fenómeno. Asimismo se han desarrollado modelos económicos que intentan explicar los factores que influyen en el consumo de alcohol y otros que consideran los problemas ocasionados por el mismo de acuerdo con los distintos niveles de ingesta.

Se debe señalar que la teoría económica hace especial hincapié en el consumidor: dados los precios de los bienes y servicios los consumidores deciden las cantidades que van a adquirir de un bien buscando maximizar su satisfacción sujetos a una cierta restricción presupuestal. La demanda de un bien por parte de cualquier individuo depende del precio del bien en cuestión, del precio de los otros bienes y de su restricción presupuestal. En el caso del alcohol se debe considerar que, pese a ser un bien normal, presenta características particulares, las cuales deben ser tomadas en cuenta por cualquier modelo que pretenda analizar su consumo. Entre las mismas se

encuentran la publicidad, los efectos del control y racionamiento del alcohol y un conjunto de variables sociodemográficas. En cuanto a la publicidad todavía hay un debate sobre si genera hábitos de consumo o simplemente es una forma de competir por un mercado ya establecido entre las distintas empresas, siendo problemática su incorporación en la función de demanda de alcohol. Respecto de los controles en la venta de alcohol, en muchos países la legislación actúa en términos de la producción, lo que implica que desde la perspectiva de la teoría del consumidor se generen pérdidas de bienestar para éstos dado que se eleva el precio del bien. Por lo que toca a las variables sociodemográficas, si bien se acepta que los factores sociológicos y demográficos influyen en el consumo de alcohol, pocos estudios económicos los han tomado en cuenta⁽⁹⁾.

Además de estas características, existe otra particularmente importante y es que el alcohol genera distintos grados de adicción que necesariamente deben ser tomados en cuenta al modelar y teorizar su consumo, lo cual obviamente supone dificultades adicionales ya que no puede considerarse el consumo de alcohol de los individuos en forma homogénea dentro de una población. Al variar la disposición al consumo de un agente a otro no es posible una agregación directa de individuos, lo cual implica, por ejemplo, que la elasticidad precio de la demanda de alcohol sea mucho menor entre

⁽⁹⁾ Godfrey y Maynard mencionan que el de Schweitzer (1983) es un modelo determinístico que explica simultáneamente el consumo de alcohol y los daños causados por éste, considerando diversas variables tanto sociodemográficas como de otra índole, entre las que figuran el turismo, la urbanización, la temperatura, la religión, el desempleo y la publicidad.

los alcohólicos que entre los no alcohólicos⁽¹⁰⁾.

Además de los modelos de consumo de alcohol, los economistas han avanzado en la realización de análisis de costo-beneficio, los cuales permiten evaluar la efectividad de distintas políticas de prevención así como también dar cuenta de la naturaleza exacta del costo o beneficio del abuso del alcohol para la sociedad en su conjunto⁽¹¹⁾.

Otra disciplina teórica desde la cual se han realizado importantes aportes al estudio del consumo de alcohol es la **antropología**. Heath (1988) sostiene que a pesar de que no existe una teoría antropológica o sociocultural única del alcoholismo, la misma se está articulando con base en el aporte de diversos modelos y perspectivas. Estos modelos permiten conocer distintos aspectos de la conducta alcohólica y comprender ciertas relaciones entre ellos, pero raramente abordan el fenómeno en su totalidad. Más aún, muchas de las contribuciones han sido hechas por investigadores que descubrieron la importancia del alcoholismo en el transcurso de trabajos centrados en otros objetivos. Una característica de estos modelos es que son predominantemente inductivos, siendo raro el caso en que los datos se recolecten en función de verificar

⁽¹⁰⁾ La elasticidad precio de la demanda de un bien indica el cambio porcentual en la demanda de ese bien dado un cambio porcentual en su precio. Una elasticidad cercana a cero indica que cambios fuertes en el precio provocan cambios despreciables en la cantidad demandada del bien. En el caso del consumo de alcohol, en una persona con alta adicción la elasticidad precio será cercana a cero, es decir, mas inelástica respecto del precio del bien, ya que su consumo no depende de éste. En cambio una persona no alcohólica considerará el precio como un elemento decisivo en su consumo y la elasticidad precio tenderá a ser mayor a uno.

⁽¹¹⁾ Un análisis mas detallado del análisis de costo-beneficio se presenta en el capítulo II.

una determinada teoría. En efecto, fue a partir de datos provenientes de diversos estudios empíricos que se hizo evidente la importancia de los factores culturales y sociales en el consumo del alcohol. En general, hay coincidencia en estos modelos en considerar que las consecuencias tanto sociales, como psicológicas, económicas y políticas del consumo de alcohol varían en cada población en función de las creencias, actitudes y valores de los individuos respecto de las bebidas alcohólicas, de su interacción con el organismo y de la conveniencia de dicha conducta.

Desde esta perspectiva, siempre de acuerdo a Heath, se concibe el consumo de alcohol como un acto casi siempre de carácter social y como tal fuertemente influenciado por el aprendizaje social. A su vez las personas casi nunca son neutrales con respecto a esta conducta, la cual se rige por distintas normas con un alto componente emocional. Otro punto importante es el hecho de que no hay una secuencia de desarrollo uniforme mediante la cual se presenten los distintos tipos de problemas asociados con el consumo de alcohol (a excepción de ciertas patologías orgánicas). De hecho, en algunas culturas los bebedores raramente tienen problemas mientras que en sociedades en donde éstos sufren diversos problemas las características del contexto cultural juegan un papel fundamental en la etiología de los mismos.

También son importantes las implicaciones prácticas que suponen estos aportes teóricos. En efecto, el hecho de que los problemas asociados al consumo de alcohol

se presenten en diversos grados y tipos en diferentes sociedades muestra que las respuestas al etanol están asociadas a patrones específicos de creencias y conductas. El conocimiento de esta situación permite establecer medidas más efectivas de prevención en cada caso, ya que sin un buen entendimiento de las normas que regulan los comportamientos de una población es muy difícil poder identificar tempranamente a aquellos individuos con un alto riesgo de sufrir problemas asociados al alcohol. A su vez y en relación al tratamiento del alcoholismo, los diferentes métodos puede ser efectivos en algunas sociedades pero no en otras.

Esta perspectiva teórica permite un abordaje integral del alcoholismo, considerándolo como un producto biopsicosocial. Los distintos modelos definidos dentro de esta corriente conceptual pueden complementarse e incluso superponerse con aportes provenientes de otras teorías, lo cual conlleva ventajas para lograr la mayor comprensión de un fenómeno tan complejo como es el alcoholismo. Entre estos múltiples modelos figuran el sociocultural, el de la ansiedad, el de la organización social, el del conflicto sobre la dependencia y el de poder, entre otros.

La **teoría de la disponibilidad** postula que mientras mayor es la disponibilidad de alcohol en una sociedad, mayor es la prevalencia y severidad de los problemas asociados con su consumo, ya sean éstos médicos o sociales. Siguiendo a Single (1988), esta postura no implica desconocer la importancia del contexto cultural así como tampoco suponer que el acceso a las bebidas alcohólicas es el único factor o

el más importante en relación al alcoholismo. Lo que se postula es que la disponibilidad de dichas bebidas influye en los problemas asociados al alcohol, reconociendo que la incidencia y prevalencia de éstos también puede afectar las medidas de control del alcohol y por ende la disponibilidad del mismo.

La disponibilidad de alcohol desde esta perspectiva, está relacionada de varias maneras con los problemas ocasionados por su consumo. Por un lado está asociada a un incremento en el consumo de los bebedores moderados (que son aquellos que consumen menos de 15 centilitros de etanol por día), los que de esta manera influyen en los grandes bebedores (que son los que consumen al menos 15 centilitros de etanol por día), quienes también aumentan su consumo generándose, en consecuencia, mayores problemas no sólo de índole médica sino también sociales (ausentismo laboral, baja productividad, violencia, etc). A su vez, también existe evidencia empírica de que la disponibilidad afecta directamente el consumo de los grandes bebedores, y que a su vez este consumo puede afectar el consumo de los bebedores moderados. En suma, la disponibilidad del alcohol tiene un impacto mutuamente reforzador del consumo entre los grandes bebedores y los moderados, y por lo tanto influye también en la incidencia de los problemas asociados.

Según Single, la tendencia general en el mundo industrializado después de la II Guerra Mundial fue la liberación del control del alcohol, la cual fue acompañada por un cambio en la conceptualización del alcoholismo, el que pasó de concebirse desde

una perspectiva moral a considerarse una enfermedad. Pero debido a la relativa ineficacia de los tratamientos implementados así como al incremento en el consumo y en los problemas asociados a éste, se ha puesto énfasis nuevamente en medidas preventivas, tales como las referidas a su control. La eficacia de este tipo de acciones está apoyada empíricamente por los resultados de múltiples estudios. Las medidas de control comprenden leyes gubernamentales y regulaciones económicas generales, como por ejemplo restricciones en el horario para la venta de alcohol, establecimiento de una edad mínima para poder adquirir este bien, propaganda específica en contra del consumo del mismo, aumento de precios y/o fijación de impuestos.

Implicaciones

Estas teorías del alcoholismo, a pesar de provenir de distintos campos del conocimiento, son en muchos casos complementarias y no competitivas. Por ejemplo, Lester (1988) considera que la teoría genética concebida como el estudio de la interacción entre las influencias genéticas y ambientales es compatible con todas las demás teorías; los mismos psicoanalistas reconocen que la terapia psicoanalítica por sí sola no es realmente efectiva para ayudar a los pacientes alcohólicos y que debe combinarse con otro tipo de tratamientos (Barry, 1988). En efecto, ninguna teoría se halla acabada y en muchos casos las líneas de investigación propuestas para avanzar en el campo teórico sugieren la integración de aportes provenientes de otros marcos

conceptuales, a fin de lograr una mayor comprensión de tan complejo fenómeno concebido, en general, como una entidad biopsicosocial.

A su vez estas teorías pueden servir de base para el diseño de políticas tendientes a controlar el abuso del consumo de alcohol (como por ejemplo las políticas de control que se basan en los supuestos formulados desde la teoría de la disponibilidad); o pueden tener implicaciones prácticas a distintos niveles como por ejemplo en el caso de la organización de Alcohólicos Anónimos, la cual toma elementos de la teoría de la personalidad, suponiendo que para que se pueda controlar el alcoholismo deben realizarse profundos cambios en la personalidad y en el estilo de vida del alcohólico (Miles Cox, 1988).

También estos aportes teóricos brindan elementos suficientes referidos tanto a aspectos psicológicos, políticos, culturales y sociales como para permitir la implementación de programas preventivos, por ejemplo el desarrollo de actividades educativas tanto a nivel familiar como comunitario o la detección precoz de personas con alto riesgo de desarrollar problemas alcohólicos a través de estudios psicológicos.

En México, a nivel institucional la legitimación del abuso en el consumo de alcohol como un problema social ha correspondido al Sector Salud, desde el cual se han establecido principalmente actividades de tipo asistencial, considerándose al

alcoholismo como una enfermedad que debe ser abordada desde el campo de la medicina (Menéndez, 1990).

Dentro de las medidas que se han implementado a nivel estatal para enfrentar el problema del alcoholismo figura la creación en 1985 del Consejo Nacional Antialcohólico (integrado por representantes de los sectores público, social y privado), mismo que en 1986 aprobó un Programa contra el alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas. Dentro de los objetivos de dicho programa figuran la disminución tanto de la morbilidad y mortalidad causadas por el abuso de bebidas alcohólicas como también de las consecuencias sociales y económicas de esta conducta. Entre las estrategias propuestas se encuentran la implantación de la legislación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de control de la producción, distribución y venta de bebidas alcohólicas, la modificación de los hábitos de consumo a través de programas de información, educación y capacitación, y la generación de proyectos de investigación orientados a lograr un mejor conocimiento del problema (Secretaría de Salud, 1986).

Entre los proyectos de investigación que se han desarrollado a partir de esa fecha se encuentran la Encuesta Nacional de Adicciones, llevada a cabo en 1988, la cual permitió conocer por primera vez el panorama epidemiológico del consumo de las distintas sustancias adictivas (tabaco, alcohol y drogas médicas e ilícitas) y la instalación del primer sistema de vigilancia epidemiológica de las adicciones

(SISVEA), instalado por la Secretaría de Salud en 1990, cuyos objetivos son: recabar información periódica sobre la prevalencia, incidencia y características del uso y abuso de sustancias adictivas, detectar los cambios en los patrones de consumo y los problemas de salud asociados y plantear hipótesis para la elaboración de estudios analíticos (Secretaría de Salud, 1994).

Según Menéndez (1988,1990), las estrategias desarrolladas por el Estado y el aparato médico-sanitario no han conseguido modificar las tendencias de las causas de la mortalidad ligadas al consumo de alcohol que afectan principalmente a los varones en edad productiva. Una razón importante es, según el autor, el que el Sector Salud ha desconocido la existencia de los aportes realizados desde la antropología sobre el proceso de alcoholización, a pesar de la importancia de los mismos, reduciendo el fenómeno del alcoholismo a un problema médico. Las medidas insertas en esta visión reduccionista no han sido suficientes para controlar el problema. Mientras tanto, los profesionales de otras áreas como la antropología o la sociología se han abocado principalmente a una crítica al modelo médico, más que a proponer alternativas para abordar este problema.

El hecho de que desde la Salud Pública se reconozca a los grupos de Alcohólicos Anónimos (grupos de autoayuda impulsados desde la propia población) como la principal estrategia terapéutica, y al control de la venta y publicidad de bebidas como

un importante factor en la disminución del consumo de alcohol, siendo ambas acciones ajenas al modelo médico, evidencia, según Menéndez, el fracaso de la hegemonía del mismo como solución al problema de la alcoholización.

II. Marco de Referencia

Bebidas alcohólicas: características generales

El alcohol etílico o etanol es el principal componente de las bebidas alcohólicas. Dentro de éstas se encuentran las bebidas fermentadas, como son el vino o la cerveza, que tienen poca graduación alcohólica⁽¹²⁾ (no superan los 17 grados), y las bebidas destiladas, como el ron o el whisky, que fácilmente alcanzan los 60 grados o más, si bien las que se encuentran a la venta en el mercado, debido a disposiciones legales suelen rebajarse al 45% (Martínez Rizo, 1991).

En relación a su elaboración, en el caso de las bebidas fermentadas o de baja graduación el procedimiento básico requiere la presencia de alguna sustancia que contenga azúcar o almidón (por ejemplo uvas, remolacha, papa, arroz, maíz, manzana, etc) y de microorganismos que propician la fermentación (los que pertenecen en su mayor parte al grupo de las levaduras). Luego de que se produce la fermentación, de acuerdo al tipo de bebida que se trate, se añaden otras sustancias que impiden el desarrollo de microorganismos. Por ejemplo en el caso de la cerveza

⁽¹²⁾ El grado alcohométrico de una bebida indica la cantidad de alcohol que posee la misma, en términos de unidades de volumen que contienen cien volúmenes de mezcla a una temperatura de 15°C.

se añade el lupulino, el cual le da a esta bebida su sabor amargo característico. En cuanto a las bebidas destiladas, se obtienen a través de un proceso de vaporización mediante el cual, a partir de sustancias fermentadas se generan soluciones mas concentradas de alcohol pudiendo llegar teóricamente a los 100% (alcohol puro). Dentro de las mismas figuran el brandy (obtenido a partir del vino), el whisky (de diferentes granos de cereal fermentado) y el ron (del jugo de caña o melazas fermentadas).

En cuanto a su valor alimenticio, mientras las bebidas fermentadas contienen vitaminas, minerales, grasas y proteínas en distinto grado, las bebidas destiladas están desprovistas de estos elementos, aportando sólo calorías.

En México, el agave es fuente de obtención de ambos tipos de bebidas. En efecto, esta planta presenta numerosas variedades dentro de las que destacan el maguey de tequila, el de mezcal y el de sotol, que se utilizan para la fabricación de bebidas alcohólicas destiladas, y el grupo de los magueyes que se cultivan para la producción de aguamiel, con la cual se elabora el pulque, bebida fermentada de amplio consumo⁽¹³⁾.

⁽¹³⁾ Además de estas variedades dentro de los agaves se encuentran el henequén, el zapupe y la lechuguilla, que se explotan para la obtención de fibras duras.

El pulque, a diferencia del mezcal y del tequila, posee propiedades nutritivas y sirve de complemento alimenticio⁽¹⁴⁾ particularmente en determinados grupos de la población cuya dieta se basa en el maíz y es deficiente en alimentos de origen animal, como es el caso de los otomíes (Loyola Montemayor, 1956).

Los siguientes cuadros señalan la fuente de obtención, la graduación alcohólica y el origen de algunas bebidas tanto fermentadas como destiladas⁽¹⁵⁾.

Cuadro II. 1. Algunas características de las bebidas fermentadas

Tipo	Fuente de obtención	Graduación alcohólica	Origen
Vino	Uvas	8 a 17 %	Europa Mediterráneo
Cerveza	Cebada y otros cereales	6 %	Europa Central
Sidra	Manzana	2 a 8 %	Irlanda, España
Pulque	Magüey	3.5 a 5 %	México

⁽¹⁴⁾ Su valor alimenticio reside tanto en sus propiedades energéticas como plásticas. Su valor energético lo obtiene gracias a la presencia de alcohol y glúcidos, y su valor plástico por la presencia de aminoácidos libres y vitaminas B y C. Sin embargo, su consumo excesivo puede generar diversos grados de intoxicación.

⁽¹⁵⁾ Basados en la Enciclopedia Hispánica (1990) y completados con información de Loyola Montemayor (1956) y Horton (1943).

Cuadro II. 2. Algunas características de las bebidas destiladas

Tipo	Fuente de obtención	Graduación alcohólica	Origen
Whisky	Cebada y otros cereales	40 a 55%	Escocia
Ron	Caña de azúcar	75%	Antillas
Brandy	Uvas	40%	Francia
Vodka	Centeno y otros cereales	40 a 60%	Rusia
Ginebra	Diversos cereales	50%	Holanda
Sake	Arroz	18% a 19%	Japón
Mezcal	Agave	40%	México
Tequila	Agave	38% a 46%	México

Antecedentes históricos del consumo de alcohol en México

La revisión de la historia del consumo de alcohol en México ayuda a entender la problemática actual en torno al alcoholismo.

En la época precolonial, entre los aztecas y pueblos sometidos, el alcoholismo no era un problema grave. Según Mendieta y Nuñez (1939), existían tres circunstancias que favorecían esta situación:

- i) lo rudimentario que eran los elementos utilizados para la fabricación de bebidas;

- ii)* los defectuosos medios de comunicación para el traslado de las mismas;
- y
- iii)* la severa penalidad con que se castigaba la embriaguez, que podía llegar incluso a la pena de muerte, estando sólo los ancianos exentos de estos castigos.

La bebida de mayor consumo entre los indígenas era el pulque, aunque también se utilizaban bebidas obtenidas a partir de la fermentación del maíz y peyote. Debido a que el pulque se consideraba una bebida sagrada, regalo divino de su dios Mayahuel, no se debía abusar de él, excepto durante fiestas sagradas, en las que su consumo formaba parte del culto religioso (Madsen & Madsen, 1969).

Con la llegada de los españoles, tuvieron lugar grandes cambios en las formas de organización, normas y costumbres de la sociedad indígena, entre ellos la desaparición de las leyes indias que regulaban el consumo del pulque, lo que generó una situación de sorprendente libertad para incrementar el consumo habitual de esta bebida, la cual se comenzó a producir y consumir en mayor cantidad. Además, el nuevo contexto colonial provocó una paulatina secularización del pulque, el que se transformó en un bien de consumo ordinario (Vásquez & Soberón, 1992). Taylor (1987) considera que hubieron tres grandes cambios en dicha etapa histórica: la introducción de nuevas bebidas, especialmente el alcohol de caña; el que los indígenas se embriagaran no solamente en las fiestas rituales sino en los numerosos días de fiesta

del calendario católico; y la comercialización del pulque.

Según Gibson (1967), los indios bebían hasta saturarse, debido a la angustia profundamente arraigada en la sociedad indígena, a la cual servía de alivio el estado de embriaguez. Algunos autores, como Bunzel (1940), sostienen que los conquistadores, al ver la ventaja de que se bebiera en exceso, suprimieron los castigos impuestos al consumo de alcohol, utilizando al mismo como un instrumento de su imperialismo, como un arma más para disponer de los indígenas, los cuales contraían deudas y tenían que venderse como esclavos junto con sus hijos, perpetuándose indefinidamente en esa condición.

Independientemente del motivo que propició el aumento del consumo de alcohol, lo cierto es que esta situación generó que la producción de pulque se convirtiera en una gran industria para las haciendas españolas. En efecto, si bien en un principio los indios manufacturaban, compraban y vendían libremente el pulque, posteriormente se estableció un control de la provisión de esta bebida, mismo que quedó a manos de los hacendados, los que extraían enormes ganancias de su venta (Gibson, 1964). Por otra parte, los colonos introdujeron bebidas alcohólicas importadas. Así, la venta de vinos y aguardientes españoles entre los campesinos significó una actividad lucrativa para los mercaderes a la vez que un medio para manipular a los indígenas ebrios para que vendieran sus propiedades a precios ridículamente bajos (Taylor, 1987).

Cabe aclarar que la política de la corona en relación al alcohol no siempre fue coherente. En efecto, si bien estableció sanciones para el castigo del estado de ebriedad, también se mostró interesada en los beneficios que obtenía a través de impuestos y la comercialización de bebidas alcohólicas, lo que se manifiesta, por ejemplo, en las licencias que otorgaba para la venta de las mismas (Vásquez & Soberón, 1992).

Todavía a principios de este siglo, el alcohol seguía siendo un instrumento de dominación y opresión, como lo demuestra la existencia del sistema de enganche (Bunzel, 1940), a través del cual se acostumbraba arrestar, acusar de borrachera e imponer cuantiosas multas a los indígenas durante las fiestas, las cuales eran pagadas por los agentes de fincas o enganchadores, quienes después hacían trabajar a los indios como forma de pagar su deuda. A su vez, las autoridades locales que efectuaban las capturas recibían una comisión por cada indígena que atrapaban.

Durante el período revolucionario el alcoholismo fue visto como un problema básicamente social y económico, y el sector educativo jugó un papel importante en las actividades desarrolladas para combatirlo. Tanto desde este sector como desde el discurso político oficial, las instituciones indigenistas y el movimiento obrero organizado, se consideró al alcoholismo como un instrumento de explotación, sobre todo del campesinado. Recién en la década de los 40s el sector Salud comenzó a preocuparse por el alcoholismo, al menos en teoría, y fue a fines de los 70s que

planteó la necesidad de acciones concretas debido a las dimensiones que fue adquiriendo el problema. El alcoholismo pasó entonces a constituirse en una enfermedad y su atención fue concebida como privativa del terreno médico (Menéndez, 1990).

Consumo actual de alcohol en México

Es muy difícil saber con precisión qué tipo de bebidas alcohólicas y en qué cantidad consume una determinada población. Según estimaciones realizadas para América Latina, se calcula que las mediciones en base a estadísticas oficiales pueden subestimar el consumo hasta un tercio de su valor real, debido a la actividad productiva y comercial del mercado negro (Cercone, 1994).

Un indicador ampliamente aceptado como aproximación a la verdadera ingesta, es el consumo per cápita. Sin embargo éste presenta varias limitaciones: sólo refleja una aproximación muy burda ya que combina varios tipos de bebidas con diferente graduación alcohólica; no incluye las bebidas que no cumplen con el control fiscal y sanitario (como el pulque o el aguardiente de caña destilado, particularmente en el caso de México) y se trata de información disponible sólo a nivel nacional y no regional por lo que no aporta evidencias en relación a la ingestión de alcohol en los distintos subgrupos.

Según el estudio de Rosovsky y colaboradores (1992), el consumo de alcohol per cápita en México en 1989 fue de 4.7 litros para la población mayor de 15 años y de 3 litros para la población total⁽¹⁶⁾. La bebida que más se consumió fue la cerveza (72%), seguida por los destilados (25%) y finalmente por los vinos (1.3%)⁽¹⁷⁾. Las sidras y los licores, al igual que los vinos de mesa, tuvieron poca importancia, aunque estos últimos han mostrado un aumento en su consumo a través del tiempo. A su vez, los destilados disminuyeron su importancia relativa. Dentro de éstos, el consumo de brandies, seguido por el de los rones, desplazó en orden de importancia al de los tequilas, a pesar de ser ésta la bebida nacional.

Según los citados autores, si bien el consumo de alcohol en México tiende a asemejarse cada vez más al estilo internacional, debido principalmente a las estrategias de mercado de las compañías alcoholeras y a la creciente urbanización, en el medio rural se siguen combinando las bebidas industriales y las tradicionales. Respecto al consumo regional, los patrones varían de comunidad en comunidad, y a su vez entre los distintos grupos indígenas. Mendieta y Nuñez (1939) presenta el siguiente cuadro:

⁽¹⁶⁾ Esta cifra no coincide con la que figura en el International Statistical Yearbook, Brewer's Society, 1991 (citado en Cercone, 1994). De acuerdo a esta última fuente, en México el consumo de alcohol per cápita fue de 1.9 litros en 1970, 2.5 litros en 1980 y 2.3 en 1989. De todas maneras, considerando cualquiera de las dos cifras el consumo es relativamente bajo en comparación a otros países como Alemania Oriental, Francia o Argentina (13.8,13.2 y 7.7 litros respectivamente en 1989).

⁽¹⁷⁾ Se debe tener en cuenta que, como ya se mencionó, estos datos se limitan sólo a las bebidas con control sanitario, no considerándose otras cuyo consumo es muy alto, como es el caso del pulque, que según otras estimaciones ocupa el segundo lugar en cuanto a producción y consumo en el país (Menéndez, 1988).

Cuadro II.3 Bebidas embriagantes usadas por las razas indígenas de México

Razas	Bebidas embriagantes
Amuzgos	Tepache, aguardiente de caña y mezcal
Aztecas	Pulque, aguardiente de caña y mezcal
Coras	Aguardiente de peyote y mezcal
Cuicatecos	Pulque, aguardiente de caña y mezcal
Chatinos	Pulque, aguardiente de caña, mezcal y tepache
Chinantecos	Aguardiente de caña, infusión de anís, naranja y tepache
Chochos	Pulque y mezcal
Chontales	Pulque, aguardiente de caña, mezcal y tepache
Huicholes	Aguardiente de peyote, tesguino y sotol
Huastecos	Pulque y alcohol de caña
Huaves	Pulque, aguardiente de caña, mezcal, tepache y anisado
Lacandones	Chicha y Pilico
Mayas	Aguardiente y mezcal
Mayos	Bacanora y mezcal
Matlazincas	Pulque y alcohol de caña
Mazatecas	Tepache o chicha y aguardiente de caña
Mixes	Tepache y aguardiente de caña
Mixtecos	Mezcal
Opatas	Pulque, aguardiente de maíz, tesguino y mezcal
Otomíes	Pulque y alcohol de caña
Pápagos	Sotol, mezcal y saguaro
Pimas Bajos	Sotol y saguaro
Popolocas	Pulque y alcohol de caña
Tarahumaras	Tesguino, sotol y saguaro
Tarascos	Pulque y alcohol de caña
Tepehua-Totonacas	Pulque y mezcal
Tepecanos	Aguardiente de maíz, sotol y peyote
Tepehuas	Pulque y alcohol de caña
Tepehuanes	Pulque y mezcal
Totonacos	Pulque y aguardiente de caña
Triquis	Alcohol de caña
Tubares	Tesguino y sotol
Tzendales	Chicha y Pilico
Yaquis	Bacanora y mezcal
Zapotecas	Mezcal
Zoques	Mezcal

Según señala el autor, en algunos pueblos indígenas no se consumen bebidas embriagantes, como es el caso de los indios kikapoos de la colonia "El Nacimiento", en el estado de Coahuila.

Consecuencias del consumo de alcohol

El contexto en el cual el consumo de bebidas alcohólicas tiene lugar, la significación que se le da al mismo y el grado de tolerancia, aceptabilidad o expectativas, son factores que en parte están socialmente determinados, lo que implica que esta conducta además de tener consecuencias perjudiciales tanto para el individuo como para la sociedad pueda ejercer alguna función positiva para el grupo o la comunidad, aspecto que ha sido ampliamente documentado por estudios antropológicos. Al respecto, Menéndez (1988) establece una diferenciación entre el alcoholismo y el proceso de alcoholización: mientras que éste último hace referencia a la funcionalidad específica⁽¹⁸⁾ que cumple el consumo de alcohol dentro de un conjunto de relaciones dominantes en una sociedad o cultura determinadas, el primero corresponde a una parte de este proceso, caracterizada implícita o explícitamente por las consecuencias patológicas derivadas de este consumo. Mientras que para algunas disciplinas como la historia o la antropología el interés se centra en el proceso de alcoholización⁽¹⁹⁾, la

⁽¹⁸⁾ Según cita Menéndez (1988) además de las funciones alimenticias, digestivas, curativas, sicotrópicas, afrodisiacas y de sociabilidad del alcohol, estudios antropológicos en Latinoamérica han hallado otras, como son: el refuerzo de la seguridad individual y colectiva frente a un mundo vacío, la afirmación de la hegemonía masculina, funciones de evasión y creación de espacios propios de acción o reestablecimiento de la cohesión en procesos de cambio.

⁽¹⁹⁾ Donner (1994) señala que si bien muchos antropólogos han rescatado las funciones integradoras del consumo de alcohol para el mantenimiento y desarrollo de la solidaridad social o como mecanismo para preservar la identidad étnica en un sistema cambiante y a veces hostil, recientemente se ha incrementado la preocupación acerca de sus consecuencias destructivas, especialmente en sociedades sujetas a un rápido cambio social. El autor encuentra en una comunidad de la Polinesia, que el beber tiene consecuencias contradictorias: en ocasiones implica cohesión entre las personas de una sociedad en cambio constante pero también genera destrucción tanto en el individuo como en la comunidad.

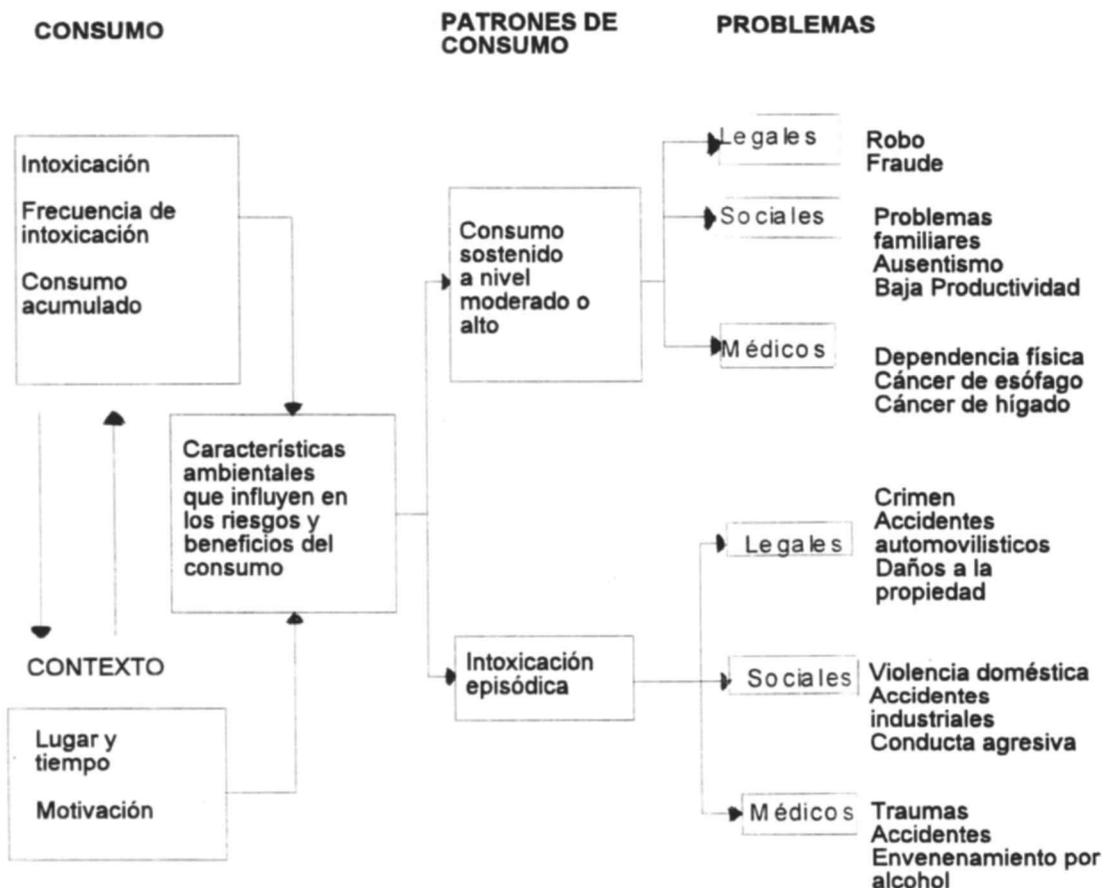
perspectiva biomédica considera al consumo de alcohol sólo como un problema patológico.

Sin dejar de reconocer ambas dimensiones del consumo del alcohol, es sabido que su abuso afecta negativamente la salud del individuo, lo que repercute en todos los ámbitos de su vida, afectando sus relaciones familiares, su conducta social y su rendimiento laboral. Según la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud en 1985 (citada en Cercone, 1994), los problemas relacionados con el alcohol pueden dividirse en dos grupos, de acuerdo a si fueron originados por períodos extensos de sobreconsumo de alcohol o por una intoxicación episódica (Gráfica II.1). Según Cercone (1994), esta clasificación no tiene en cuenta la falta de información sobre los riesgos asociados con el consumo excesivo de alcohol, la cual conduce a una distorsión de la conducta y a un incremento en el consumo que no tendría lugar si la información fuera perfecta⁽²⁰⁾. Asimismo, si se consideran las consecuencias patológicas sobre la salud del individuo, y en especial las que pueden causar su deceso, esta clasificación es incompleta. En efecto, las causas de muerte asociadas al consumo de alcohol son mas numerosas de las que figuran en la misma. Hay estudios en donde se propone una clasificación de estas causas en dos categorías: las que son directamente causadas por el consumo de alcohol y las que están

⁽²⁰⁾ Según este autor los problemas asociados al consumo de alcohol son, en muchos casos, más una función de la falta de conocimientos acerca de los daños que puede producir esta conducta o de la falta de regulación de la misma mediante impuestos o propaganda que una función del monto absoluto de alcohol consumido.

asociadas al mismo en diferente grado. Las primeras se deben única y exclusivamente al alcohol mientras que en las segundas éste es un factor de riesgo (Sutocky *et al* ., 1993)⁽²¹⁾.

Gráfica II.1. Relaciones entre consumo de alcohol y problemas asociados



(21) Esta clasificación se explica en detalle en el capítulo III.

Evaluación económica: análisis de costo-beneficio

El análisis del impacto económico que tiene el consumo del alcohol en la sociedad, requiere no solamente evaluar los efectos multiplicadores de la industria alcoholera en la inversión, el ingreso y el empleo sino también del costo social del alcoholismo. Para ello es necesario llevar a cabo un análisis de costo-beneficio.

Por el lado de los costos, el consumo de alcohol genera una externalidad negativa⁽²²⁾ sobre los recursos de una sociedad, no solamente por el gasto público destinado a la atención médica de la morbilidad asociada con el consumo de alcohol sino fundamentalmente por los costos indirectos que suponen la pérdida de fuerza laboral potencialmente productiva. Si bien para los países en desarrollo no se han realizado todavía estudios sobre los costos netos asociados al consumo de alcohol (Cercone, 1994), en países desarrollados existen algunos intentos. Así, Rice y colaboradores (1991) evalúan económicamente los costos sociales del alcoholismo para Estados Unidos, considerando, además de los costos directos que suponen una pérdida de capital (como el caso de la destrucción de propiedades o accidentes de tráfico), los costos indirectos derivados tanto de la morbilidad como de la mortalidad, mismos que

⁽²²⁾ Las externalidades negativas hacen referencia a las pérdidas, mientras que las externalidades positivas se refieren a las ganancias que se transfieren de una persona a otra o a la sociedad en su conjunto.

son medidos en función de la productividad perdida ya sea por discapacidad o por muerte prematura.

En algunos países los costos indirectos son de tal magnitud que se han formulado políticas económicas tendientes a la monopolización, por parte del estado, de la industria alcoholera en el intento de internalizar los costos asociados a esta enfermedad. Según Room, (1993), una buena política de monopolización del alcohol es una manera de maximizar los ingresos públicos provenientes del mismo, a la vez que una forma de aportar a los intereses de la salud pública, optimizando la protección de la sociedad contra los daños que ocasiona el abuso de alcohol.

Otra estrategia que ha demostrado su efectividad en la internalización de los costos es el establecimiento de políticas impositivas. En efecto, trabajos como los de Grossman (1989) muestran que en Estados Unidos, la aplicación de altos impuestos, con el consecuente aumento de los precios de las bebidas, desincentivan el consumo de alcohol.

Por el lado de los posibles beneficios que generarían las industrias alcoholeras en países en vías de desarrollo, se podría pensar que el embrión industrial está constituido por industrias no intensivas en capital como éstas, mismas que a su vez tienen efectos multiplicadores sobre otras industrias y sobre el empleo. Tomoda (1992), en un estudio sobre el desarrollo reciente de las industrias de la alimentación

y bebida, muestra que mientras que en los países desarrollados el empleo ha declinado en la industria de la bebida, en países menos desarrollados, incluido México, ésta ha ido demandando más fuerza laboral debido a la ausencia de innovación tecnológica y al incremento de la demanda.

Dentro del campo médico, a pesar de estudios que muestran que el consumo moderado de alcohol tendría ciertos efectos benéficos sobre la salud y que estaría asociado a una disminución de algunas patologías coronarias o de los niveles de colesterol, estos efectos son motivo de controversia, no estando claramente establecidos (Zakhari, 1991; Preedy & Richardson, 1994; Gross, 1994).

Según Cercone (1994), cualquier intervención por parte de los gobiernos debería considerar, aunado a un análisis de costo-beneficio, la efectividad real de las posibles políticas a implementar para reducir la carga de los problemas relacionados con el alcohol.

III. Material y métodos

Fuentes de datos: características generales y calidad de la información

Los datos a utilizar provienen de las Estadísticas Vitales correspondientes a los años 1979 a 1993 y de estimaciones poblacionales basadas en los censos de población y vivienda de 1980 y 1990⁽²³⁾.

En relación a la mortalidad, el registro de estadísticas vitales proporciona información continua sobre el número y las características de las personas fallecidas, así como también sobre las causas del deceso⁽²⁴⁾. La Dirección General de Estadística, perteneciente al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), tiene a su cargo la elaboración y publicación de la información sobre hechos vitales.

Los errores de cobertura en las Estadísticas Vitales se refieren principalmente al subregistro total o parcial de los datos, ya sea por ausencia de declaración del evento,

⁽²³⁾ La información sobre defunciones ha sido provista por la Dirección General de Estadística e Informática, y las estimaciones poblacionales por el Centro de Estudios de Población y Salud, ambos de la Secretaría de Salud.

⁽²⁴⁾ Además de las defunciones las estadísticas vitales registran la información sobre nacimientos y nupcialidad.

o también a errores de transcripción de los datos o ilegibilidad de los mismos (García y Garma, 1988). Dentro de los factores que afectan el subregistro se encuentran las características geográficas del país y la dispersión de los asentamientos humanos, que influyen, por ejemplo, en el acceso de la población a las oficinas del Registro Civil. Asimismo, hay algunas características culturales de la sociedad en general, que se manifiestan por ejemplo en la carencia de incentivos para efectuar el registro (Fernández Cantón, 1990). En México el subregistro de defunciones parecería ser un problema fundamentalmente rural, que se presenta en mayor medida en el caso de las defunciones de menores de un año (Arriaga, 1988).

En relación a los errores de contenido, éste puede verse afectado por la falta de veracidad de la información reportada por la persona que declara la defunción, heterogeneidad en los criterios del registro o la falta de certificación médica. Entre los problemas que afectan la calidad de la información referida a las causas de muerte se encuentran la falta de cuidado en el llenado de los certificados por parte de los médicos, el registro de dos o más causas básicas, el desconocimiento en algunos casos del proceso de enfermedad que provocó la muerte y la falta de concientización y capacitación del personal que codifica los certificados (García y Garma, 1988).

Otro elemento que impacta aunque indirectamente la calidad de la información es el hecho de rescatar una sola causa como responsable de la muerte. En efecto, en México los certificados de defunción se elaboran en base a los criterios propuestos por

la Organización Mundial de la Salud, siguiendo un modelo estándar que permite la comparación internacional y una mayor objetividad en la recolección de la información. Este modelo implica la especificación de una sola causa de defunción, llamada **causa básica**. Esta se define como la enfermedad o daño que inició la cadena de eventos que condujo directamente a la muerte o las circunstancias del accidente o violencia que produjeron el daño fatal (WHO, 1977) ⁽²⁵⁾. El considerar una sola causa presenta ventajas e inconvenientes: por un lado puede proveer información mas útil para la prevención de muertes (ya que se refiere a causas primarias y no a complicaciones últimas) , así como también es de utilidad en estudios que describen niveles y tendencias de enfermedades. Pero debido a que la mayoría de las muertes son producto de más de una causa, se deja de lado información valiosa que permitiría la realización de estudios epidemiológicos y demográficos más profundos. No obstante, nuevos enfoques apuntan a la consideración de causas múltiples (Bustamante-Montes *et al.*, 1990; Puffer, 1989).

Además de las deficiencias señaladas, los errores en el procesamiento, tabulación y publicación de los resultados también afectan la calidad de los datos.

⁽²⁵⁾ En el certificado de defunción figuran además de la causa básica de muerte, la causa final que produjo directamente la muerte, causas intervinientes (precipitadas por la causa básica) y causas contribuyentes (que no forman parte de la cadena de eventos principales que llevan a la muerte pero que contribuyeron a ella). Sin embargo, no forma parte de los archivos computarizados por lo cual su eventual análisis debe iniciarse con la captura manual de los datos.

Evaluación de la calidad de los datos

Debido a que en este trabajo se analiza la mortalidad de la población de 15 años y más, y que como ya se mencionó el subregistro de defunciones se concentra en edades tempranas, se consideró que se podía trabajar con relativa confianza sin necesidad de realizar una evaluación de la calidad de la información en relación con su cobertura, más aún teniendo en cuenta que existen evaluaciones previas del subregistro de la mortalidad que muestran que la información en México es relativamente buena (Chackiel, 1987)⁽²⁶⁾. Sin embargo, se consideró pertinente evaluar la integridad de los registros de las tres variables utilizadas para la clasificación de los datos: sexo, edad y causa básica de defunción.

Analizando los datos, se observó que para las tres variables en cuestión los porcentajes correspondientes a la categoría "no especificado" fueron bajos en el período en estudio, presentándose a su vez un descenso en los mismos entre 1979 y 1993, tal como se muestra en el Cuadro III.1.

⁽²⁶⁾ Chackiel (1987) en base a un análisis de subregistro de la mortalidad y algunos índices de calidad de datos sobre causas de muerte concluye que en México la información es relativamente buena y que es posible trabajar con bastante representatividad en términos de los niveles de mortalidad y de la localización geográfica. Si bien este autor realiza su análisis con datos correspondientes a años anteriores a los que interesan en este estudio (utiliza información de los años 1960 a 1980), sus conclusiones pueden considerarse aún válidas, máxime si se tiene en cuenta que la cobertura de las defunciones ha mejorado notablemente a partir de ese entonces, según sostiene Fernández Cantón (1990).

Cuadro III. 1. Porcentaje de defunciones con características no especificadas, México, 1979 y 1993.

Año	Sexo	Edad	Causa básica
1979	0.5	2.0	0.3
1993	0.1	1.2	0.0

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979 y 1993.

En cuanto al contenido de la información, y teniendo en cuenta la índole del presente trabajo, se consideró fundamental evaluar la calidad de los datos sobre causas de muerte. Para tal fin se aplicaron dos indicadores⁽²⁷⁾: el porcentaje que representan las causas mal definidas sobre el total de muertes registradas y el porcentaje de defunciones que tuvieron certificación médica⁽²⁸⁾.

Respecto a las causas mal definidas, el porcentaje de las mismas disminuyó en forma considerable en el período en estudio, pasando de 6.9% en 1979 a 1.9% en 1993 para

(27) Otro indicador que se utiliza usualmente es la modificación en las tendencias producto de los cambios en los criterios de codificación de la causa de muerte. Sin embargo en este trabajo no es necesario toda vez que en México desde 1979 se emplea la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción (WHO, 1977).

(28) Se supone que en los casos en donde existe certificación médica el diagnóstico de la causa de muerte será mas acertado. A su vez, la clasificación de las causas de defunción en la categoría "signos, síntomas y estados morbosos mal definidos" refleja las dificultades en establecer con claridad el diagnóstico de la enfermedad que produjo la muerte (Chackiel, 1987). Por lo mismo, se considera que la calidad de la información será mejor mientras mayor sea el porcentaje de certificación médica y menor el de causas mal definidas.

el total de defunciones y de 7.1% a 1.7% para las defunciones de la población de 15 años y más, tal como se puede observar en el Cuadro III.2.

Cuadro III.2. Porcentaje de defunciones con causas mal definidas
México, 1979-1993

Año	Defunciones Totales	Defunciones 15 años y más
1979	6.9	7.1
1993	1.9	1.7

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979 y 1993.

En relación al porcentaje de defunciones con certificación médica, como puede observarse en el Cuadro III.3, hubo un aumento importante durante el período en estudio. Así, para el caso del total de las defunciones, aumentó en más del 10%, pasando del 84.6% en 1979 al 95.3% en 1993. En el caso de las defunciones correspondientes a la población de 15 años y más, si bien la mejora fue menor, el porcentaje alcanzado (95.7% para todas las causas y 96.4% para las debidas directamente al abuso de alcohol) fue lo suficientemente elevado como para permitir suponer que la calidad de la información sobre la causa de muerte es aceptable.⁽²⁹⁾

(29) Si bien los porcentajes presentados indican los casos en los cuales hubo certificación médica, esto no necesariamente implica que en los restantes no la hubiera, debiendo considerarse los registros en donde este dato no se especifica, los cuales en algunos años representaron un porcentaje importante: 7.9% en 1985 y 6.2% en 1986.

Con base en los resultados presentados, se evalúa la calidad de los datos como buena, habiendo a su vez mejorado durante el transcurso del período 1979-1993. En efecto, se observa que el porcentaje de defunciones con causas mal definidas descendió a la vez que se dió un aumento en el porcentaje de certificación médica. Se considera entonces que los datos en cuestión pueden ser utilizados en el presente estudio.

Cuadro III.3. Porcentaje de defunciones con certificación médica. México, 1979-1993.

Año	Defunciones Totales	Defunciones 15 años y más	Defunciones por alcoholismo 15 años y más
1979	84.6	86.8	93.4
1980	86.0	88.1	94.2
1981	87.9	89.4	94.7
1982	89.5	90.7	93.7
1983	90.2	91.3	94.3
1984	91.1	92.1	94.6
1985	90.1	91.1	95.6
1986	91.6	92.7	95.6
1987	92.7	93.4	96.1
1988	96.3	96.7	98.1
1989	93.2	93.8	95.1
1990	93.8	94.5	95.5
1991	94.9	95.4	96.1
1992	94.8	95.2	95.5
1993	95.3	95.7	96.4

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979-1993.

Clasificación de las causas de defunción debidas al consumo de alcohol

El Centro de Control de Enfermedades (CDC), en EE.UU.⁽³⁰⁾, propone una clasificación de estas causas agrupando a las mismas en dos categorías: las que son directamente causadas por el consumo de alcohol y las que están asociadas al mismo en diferente grado. Las primeras se deben única y exclusivamente al alcohol mientras que en las segundas éste es un factor de riesgo (Cuadros III.4 y III.5).

Para este segundo grupo los factores de riesgo deben calcularse para cada contexto geográfico en particular (sea éste localidad, municipio, estado, provincia, etc) y para un período concreto. En efecto, estos factores varían tanto espacial como temporalmente, además de por sexo, etnia y edad del individuo⁽³¹⁾.

Debido a que no se cuenta con información suficiente para poder estimar los mismos para cada una de las entidades federativas de México en el período 1979-1993, el presente trabajo se centrará en la mortalidad por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol. Si bien esta selección implica dejar fuera del análisis a una

⁽³⁰⁾ Citado en Sutocky *et al.*, (1993).

⁽³¹⁾ Si bien la asociación de las causas de muerte con el sexo y la edad puede resultar mas obvia que con la etnia, hay estudios que muestran que ésta también influye en este tipo de muertes. Por ejemplo Mendenhall (1989) presenta evidencias de que en hombres con lesiones en el hígado debidas al alcohol la etnia de los mismos está siginificativamente asociada con la evolución de la enfermedad.

parte importante de las muertes ocasionadas por el alcohol⁽³²⁾, a cambio se tendrá la seguridad de que resultados que se obtengan serán un indicador indiscutible de la mortalidad causada única y exclusivamente por el consumo de alcohol.

Cuadro III. 4. Causas de muerte atribuibles directamente al consumo de alcohol

Causas de mortalidad	Clave C.I.E. 9a. Revisión
Psicosis alcohólicas ⁽³³⁾	291
Síndrome de dependencia de alcohol	303
Abuso de alcohol sin dependencia	305.0
Polineuropatía alcohólica	357.5
Cardiomiopatía alcohólica	425.5
Gastritis alcohólica	535.3
Hígado alcohólico adiposo	571.0
Hepatitis alcohólica aguda	571.1
Cirrosis hepática alcohólica	571.2
Daños hepáticos alcohólicos no especificados	571.3
Envenenamiento accidental con alcohol	E860.0/1
Exceso de alcohol en sangre	790.3

Fuente: WHO, 1977.

⁽³²⁾ Una idea aproximada de la magnitud que representan las causas de muerte asociadas con el consumo de alcohol en relación a las ocasionadas directamente por el mismo, se puede obtener del trabajo de Sutocky y colaboradores (1993) para el estado de California. Los resultados muestran que para el período de 10 años entre 1980 y 1989 las muertes atribuibles directamente al consumo de alcohol sumaron más de 30,000, lo que supone aproximadamente 3,000 defunciones anuales, mientras que sólo en el año 1989 las defunciones asociadas al alcohol fueron 13,000. Esto significa que éstas últimas representaron un monto más de cuatro veces superior al correspondiente a las muertes debidas directamente al consumo de alcohol.

⁽³³⁾ Las psicosis alcohólicas comprenden varios diagnósticos: *Delirium tremens* (291.0), *Psicosis alcohólica de Korsakov* (291.1), *Otras demencias alcohólicas* (291.2), *Otras alucinosis alcohólicas* (291.3), *Embriaguez patológica* (291.4), *Celotipia alcohólica* (291.5), *Otras* (291.8) y *Sin especificación* (291.9).

Cuadro III.5. Causas de muerte asociadas indirectamente al consumo de alcohol

Causas de mortalidad	Clave C.I.E. 9a. Revisión
Cáncer de labio, cavidad bucal y faringe	140-146
Cáncer de esófago	150
Cáncer de estómago	151
Cáncer de hígado	155
Cáncer de laringe	161
Hipertensión esencial	401
Enfermedades cerebrovasculares	430-438
Tuberculosis respiratoria	011-012
Neumonía e influenza	480-487
Enfermedades del esófago, estómago y duodeno	530-537
Cirrosis del hígado no alcohólicas	571.5,571.6
Pancreatitis aguda	577.0
Pancreatitis crónica	577.1
Accidentes de vehículos de motor	E810-E825
Accidentes de otros vehículos de carretera	E826-E8289
Accidentes de transportes acuáticos	E830-E838
Accidentes de transportes aéreos y espaciales	E840-E845
Caídas accidentales	E880-E888
Accidentes causados por el fuego	E890-E899
Ahogamiento y sumersión accidentales	E910
Otras lesiones debidas a accidentes o violencia	(34)
Suicidio	E950-E959
Homicidio	E960-E969
Diabetes Mellitus	250

Fuente: WHO, 1977.

(34) Los códigos correspondientes son E800-E807, E900-E909, E911, E916-E928, E980-E989.

Medición de la mortalidad

La medición tanto de los niveles como de las tendencias de la mortalidad debida a causas directamente atribuibles al consumo alcohol se realizó a través de tasas de mortalidad estandarizadas con base en la población nacional del año 1990 y de la mortalidad proporcional. Ambas permiten medir la incidencia específica de estas causas, ya sea sobre el efectivo medio de la población en el caso de las tasas o sobre el total de defunciones por todas las causas en el caso de la mortalidad proporcional.

A su vez se utilizó como medida de mortalidad prematura el índice de Años de Vida Perdidos (AVP), propuesto por Arriaga (1994), tomando como límite la edad de 85 años y asumiendo la ausencia de mortalidad. De esta manera, los AVP se refieren a la diferencia entre la esperanza de vida temporaria de los 15 años a los 85 años y este límite de edad ⁽³⁵⁾. Para la estimación de los AVP por causas debidas directamente al consumo de alcohol los factores de separación que se utilizaron se basaron en la siguiente fórmula:

$$ap_{x,j} = \sum [d_{x,j} (1 - k_x + v - x)] / l_0$$

⁽³⁵⁾ Para una explicación detallada de la esperanza de vida temporaria véase Arriaga, 1984.

donde:

$d_{x,j}$	es la mortalidad en la edad x por la causa j
k_x	es el factor de separación del grupo de edad
v	es el límite del grupo
l_0	los sobrevivientes al inicio del intervalo

La sumatoria sobre todas las edades indica el promedio de años de vida perdidos por causas debidas directamente al consumo de alcohol entre los 15 años y la edad límite.

IV. Resultados

Nivel Nacional

Al analizar los resultados, se hace evidente que el impacto del alcoholismo sobre la mortalidad masculina ha aumentado en el transcurso del período en estudio. La tendencia que reflejan las tasas de mortalidad es claramente ascendente, pasando de 45 por cien mil en 1979 a 50 por cien mil en 1993, lo que representa un incremento neto del 12% (Gráfica IV.1).

Si se consideran las defunciones causadas directamente por el consumo de alcohol en relación al total de defunciones por todas las causas, se observa que en el año 1979 éstas fueron 7,961 defunciones, mismas que representaron el 5% de las muertes masculinas a nivel nacional⁽³⁶⁾, mientras que en el año 1993 fueron 14,108 defunciones y constituyeron el 7% del total (Anexo, Cuadros 3 y 4).

Analizando las tasas específicas de mortalidad por esta causa según grupos de edad,

⁽³⁶⁾ Recordar que la mortalidad analizada se refiere a la población masculina de 15 años y más.

se observa que las mismas se han incrementado durante el transcurso del período 1979-1993 para todos los grupos de edad a partir del de 30-34 años, siendo los mayores aumentos los correspondientes a los grupos 70-74, 50-54 y 60-64 años, con incrementos del 30%, 28% y 24%, respectivamente. Asimismo, se observa una disminución en las tasas correspondientes a las edades más jóvenes, siendo el decremento mayor de 43% en el grupo de 15-19 años. Los niveles de las tasas se incrementan con la edad, alcanzando su máximo valor en el grupo de 75 años y más (Gráfica IV.2)

En relación a la mortalidad proporcional considerando los distintos grupos de edad, se pudo observar que, a excepción del grupo 15-19 años, en todos los demás el peso relativo de esta causa aumentó en el transcurso del período estudiado (Gráfica IV.3).

Los grupos comprendidos entre los 30 y 64 años son donde la mortalidad proporcional por esta causa alcanzó los valores más elevados y los incrementos más importantes en términos de la participación de esta causa. Específicamente es en los grupos de 40-44 y 45-49 años en donde se observa la mayor proporción de muertes por alcoholismo. Así, en 1979 registraron cada uno casi el 11% de muertes y en 1993 el 17% y 18% respectivamente. En los grupos 45-49 y 50-54 años es en donde se presentó el mayor incremento de la mortalidad proporcional en el período en estudio (del 63% y 65% respectivamente). Es importante destacar que en los grupos de edades más jóvenes la mortalidad proporcional por esta causa ha aumentado en

forma notable, presentándose en los grupos de 20-24, 30-34, 35-39 y 40-44 años un incremento superior al 50% en los valores de 1993 con respecto a los de 1979.

En cuanto a las causas básicas que provocaron las defunciones, se puede observar que existe una alta concentración en algunas de ellas (Gráfica IV. 4). Así, de los 12 diagnósticos considerados, tan sólo 3 comprendieron más del 90% del total de las defunciones directamente atribuibles al consumo de alcohol: la cirrosis hepática alcohólica (código 571.2), el síndrome de dependencia del alcohol (código 303) y el abuso de alcohol sin dependencia (código 305.0). Cabe señalar que la cirrosis hepática alcohólica por sí misma significó más del 50% de estas defunciones. A su vez, se observa que en el transcurso del período en estudio hubo un reacomodo en la participación relativa de las distintas causas básicas. Así, mientras la participación porcentual de la cirrosis hepática alcohólica aumentó en 7 puntos (pasando de 55% a 62%), las participaciones del síndrome de dependencia y del abuso de alcohol sin dependencia disminuyeron en 3 y 8 puntos porcentuales respectivamente.

Si se consideran el síndrome de dependencia del alcohol y el abuso de alcohol sin dependencia en relación al total de causas de muerte por trastornos mentales, se puede observar que las mismas tienen un peso importantísimo (Gráfica IV.5). En efecto, en todos los años estudiados, la primera de ellas no representó nunca un porcentaje inferior al 50% (a excepción del año 1980 en el cual alcanzó un 49%) mientras que la segunda siempre superó el 35%. A su vez, ambas causas, junto con

las psicosis alcohólicas, representaron durante todo el período más del 90% del total de defunciones debidas a trastornos mentales (con excepción del año 1993 en donde representaron el 89%). Es importante destacar que a pesar de su magnitud, estas causas muestran en conjunto una tendencia decreciente entre los años 1979 y 1993. Asimismo, considerando cada causa en particular, se observa que mientras que el abuso de alcohol sin dependencia decreció en 8 puntos porcentuales (pasando de un 47% a un 35%), la psicosis alcohólica y el síndrome de dependencia del alcohol presentaron un aumento, pasando de 0.6% a 1.97% y de 50.4% a 53.8% respectivamente.

Como era de esperarse, al analizar la distribución relativa de las causas específicas de mortalidad por grupo de edad, se observa que tanto en 1979 como en 1993 las cirrosis hepáticas alcohólicas incrementan su peso relativo conforme aumenta la edad, debido a que es una enfermedad crónica, presentándose los valores máximos en 1979 en el grupo 65-69 años y en 1993 en el grupo 60-64 años. En tanto el abuso de alcohol sin dependencia muestra una tendencia opuesta, concentrándose los valores máximos en el grupo 15-19 años, mismos que disminuyen a medida que aumenta la edad. En el caso del síndrome de dependencia se observa que la distribución relativa no presenta grandes variaciones entre los grupos de edad, observándose el valor más alto para el grupo 20-24 años, tanto en 1979 como en 1993 (Gráficas IV.6 y IV.7).

Nivel estatal

Si bien a nivel nacional a lo largo del período en estudio se observa una tendencia moderadamente creciente, no es posible abordar el análisis de la mortalidad por alcoholismo en base sólo a este nivel de agregación, toda vez que puede estar ocultando grandes variaciones estatales. En efecto, aún cuando las cifras a nivel agregado muestran una tendencia relativamente constante (Gráfica IV.8)⁽³⁷⁾, el análisis de información indica una gran variabilidad tanto en los niveles como en las tendencias entre las diferentes entidades federativas (Gráfica IV. 9).

Por lo que respecta a las tasas estandarizadas, las mismas presentan diferentes niveles aunque es posible distinguir entidades federativas en las cuales los mismos fueron relativamente similares. De esta manera, Baja California Sur, Tamaulipas, Chihuahua, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Durango, Nuevo León y Guerrero mostraron tanto en 1979 como en 1993 niveles inferiores a 30 por cien mil, mientras que Estado de México, Puebla, Veracruz, Hidalgo y Querétaro mostraron en ambos años niveles superiores a 60 por cien mil (Gráfica IV.10).

La tendencia de este indicador presenta variaciones muy marcadas según la entidad federativa (Gráfica IV.11). Mientras en algunas entidades federativas se observa una

⁽³⁷⁾ Ver Anexo para la especificación de las abreviaturas correspondientes a las entidades federativas.

clara tendencia creciente, como en Yucatán, Campeche, Tlaxcala, Veracruz, Puebla y Chiapas, en otras como en Aguascalientes y Baja California hubo un marcado decremento. Asimismo, hubo entidades en donde la tendencia no fue muy clara como en el caso de San Luis Potosí, Sonora o Chihuahua. Se observa en términos generales una asociación positiva entre los niveles de las tasas de mortalidad estatal y la dispersión de las mismas a lo largo del período (Gráfica IV.9).

Al analizar las tasas específicas de mortalidad por grupos de edad, se observa que las mismas presentan distintos niveles y tendencias en las distintas entidades federativas. Tanto en 1979 como en 1993 los valores más altos se concentraron en las edades más avanzadas en casi todos los estados. No obstante, se registraron excepciones: en Aguascalientes en 1979 la tasa más alta se observó en el grupo 35-39 años y en 1993 en el de 45-49 años; en Baja California en el grupo 50-54 en 1979 y en Durango en el grupo 45-49 años en 1993.

En algunas entidades federativas las tasas más altas son superiores a 100 por cien mil para todos los grupos de edad a partir de los 35-39 años, como Hidalgo en 1979 y 1993 o Oaxaca, Puebla, Querétaro, y Tlaxcala en 1993; o bien a partir del grupo 45-49 años como Veracruz en 1979 y 1993 o San Luis Potosí en 1979. Los niveles más elevados se observan en Hidalgo, Puebla y Tlaxcala, en donde las tasas específicas para el grupo 75 y más años fueron en 1979 de 623, 510 y 478 por cien mil y en 1993 de 415, 616 y 575 por cien mil respectivamente. En cuanto a la

tendencia de las mismas, en términos generales se puede decir que los incrementos más marcados se registraron en edades adultas y los decrementos más elevados en edades jóvenes. Es en Tlaxcala en donde se observan los aumentos más pronunciados, triplicándose y quintuplicándose la tasa específica para los grupos de 35-39 años y 50-54 años respectivamente. En tanto los decrementos más importantes se observan en el grupo 15-19 en donde, en 1993, no se registraron defunciones por alcoholismo en varias entidades federativas, entre ellas Baja California Sur, Tlaxcala y Quintana Roo (Gráfica IV.12).

El impacto que las defunciones por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol tuvo en términos de mortalidad prematura se midió a través del indicador Años de Vida Perdidos (AVP) (Gráfica IV.13). En el año 1993, las entidades federativas donde si se eliminase la mortalidad por estas causas, la población masculina viviría aproximadamente un promedio de dos años más fueron Puebla, Hidalgo, Querétaro, Estado de México y Tlaxcala. Por otra parte, en Nuevo León se observó el valor más bajo, correspondiente a 0.23 años.

En cuanto a los grupos de edad más afectados, es en la adultez tardía (45-59 años) en donde las pérdidas son mayores, alcanzando en Puebla el valor de un año y en el Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala, más de 0.80 años. La excepción la constituyen Aguascalientes, Baja California Sur, Jalisco y Querétaro, estados en los cuales la mayor mortalidad prematura por causas directamente asociadas al consumo

de alcohol se observó en la adultez media (30-44 años).

En relación al peso relativo de las causas específicas de mortalidad por alcoholismo, las mismas están concentradas en tres categorías principales en todos los estados, al igual que a nivel nacional, pero a diferencia de éste la cirrosis hepática alcohólica no siempre es la causa más importante en el transcurso del período en estudio. Así, en 1979, esta causa fue la más importante en la mayoría de las entidades federativas, alcanzando su máximo valor en el Estado de México en donde representó el 80% de las muertes debidas directamente al consumo de alcohol. Sin embargo, el Abuso de alcohol sin dependencia fue la causa con peso relativo más importante en los estados de Campeche, Durango, Querétaro, Sinaloa, San Luis Potosí, Yucatán y Zacatecas, mientras que en los estados de Nayarit y Sonora lo fue el Síndrome de dependencia del alcohol. En 1993 la cirrosis hepática alcohólica ocupa el primer lugar en todas las entidades federativas, alcanzando valores superiores al 70% en el Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Querétaro, Tabasco y Tlaxcala. La excepción la constituyen Zacatecas, en donde esta causa tuvo un peso relativo bajo, (24%), ocupando el tercer lugar luego del Síndrome de dependencia (42%) y del Abuso de alcohol sin dependencia (33%), y Durango, en donde ocupó el segundo lugar compartido con el Abuso sin dependencia (26.8%) luego del Síndrome de dependencia (42.6%) (Gráficas IV.13 y IV.14).

Las tendencias de las causas específicas fueron claras en el período en estudio: la

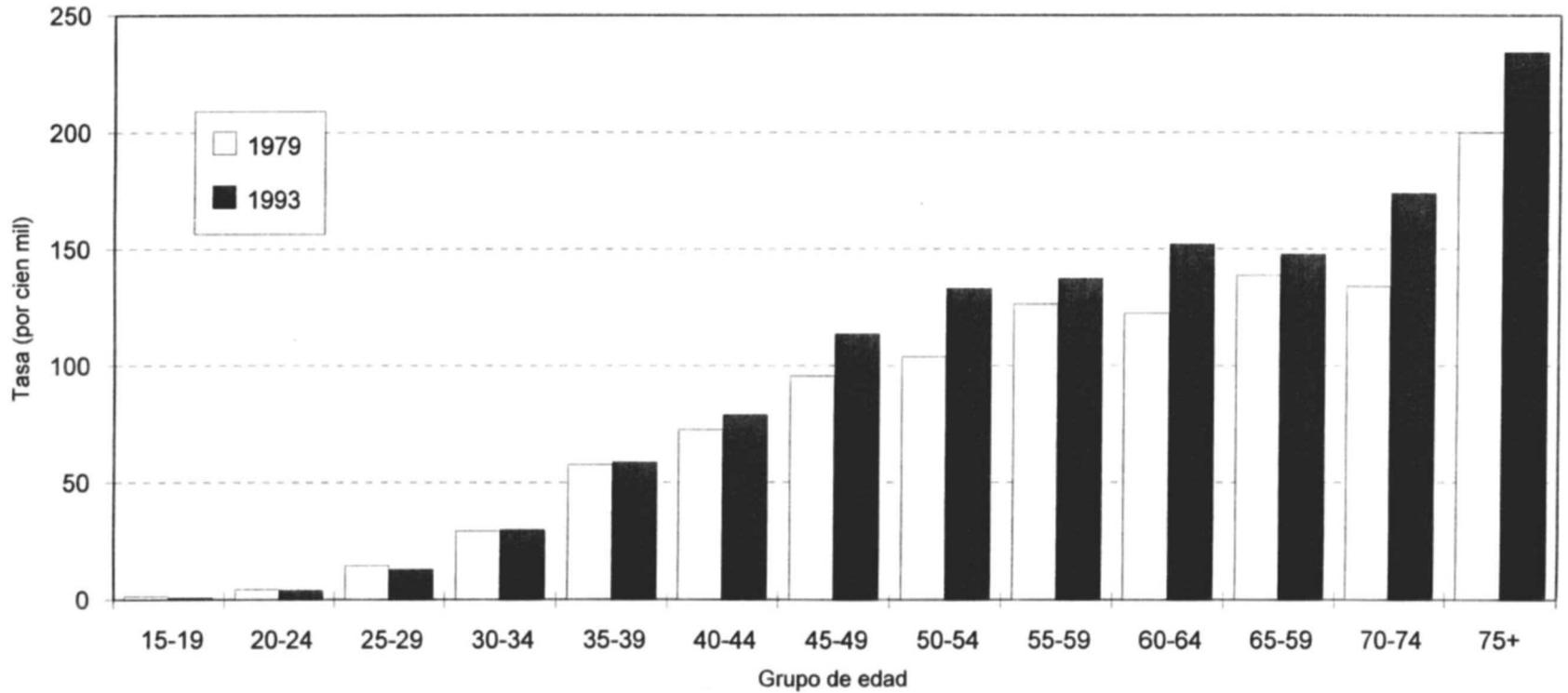
cirrosis hepática alcohólica aumentó en todas las entidades federativas (a excepción de Chihuahua, Distrito Federal y México), el Abuso de alcohol sin dependencia disminuyó en todos los casos (a excepción de Nayarit y Distrito Federal) y el Síndrome de dependencia de alcohol presentó marcadas diferencias entre los estados, destacando Durango y Zacatecas, en donde su peso relativo aumentó en 93% y 58%, y Aguascalientes y Baja California, en donde el mismo decreció en 61% y en 68% respectivamente.

Gráfica IV.1. Tasas estandarizadas de mortalidad por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol.
México, 1979-1993



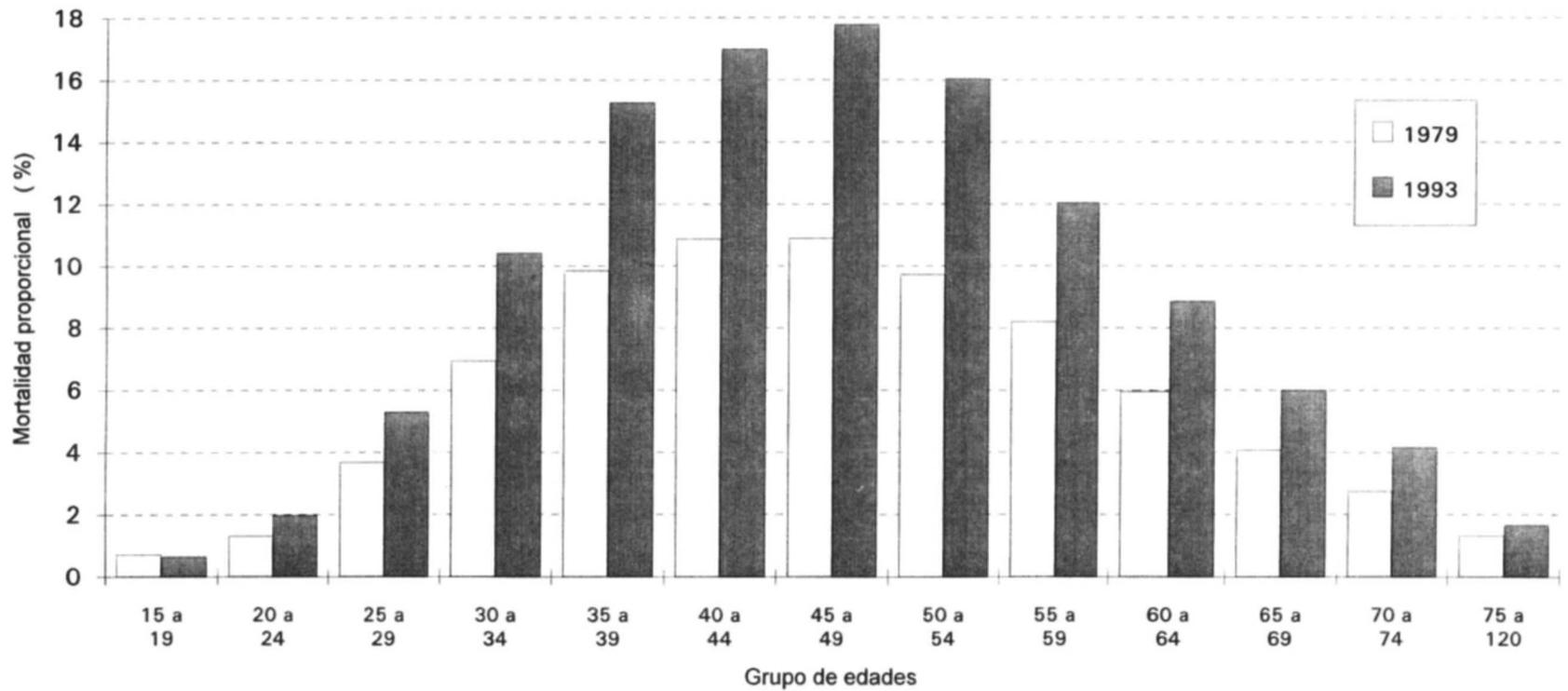
Fuente: Cuadro 5 Anexo

Gráfica IV.2. Tasas específicas de mortalidad por causas directamente debidas al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993.



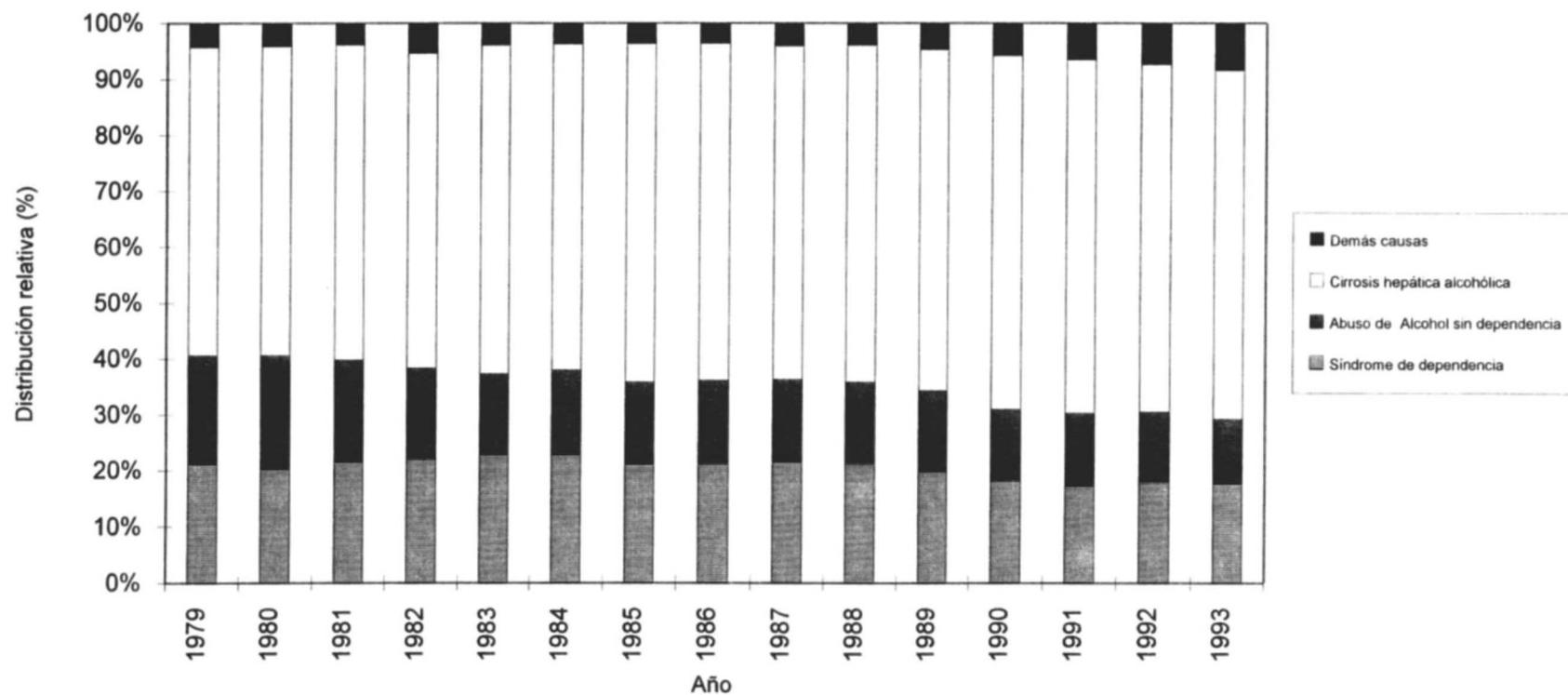
Fuente: Cuadro 6 Anexo

Gráfica IV. 3. Mortalidad proporcional masculina debida directamente al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1979 y 1993.



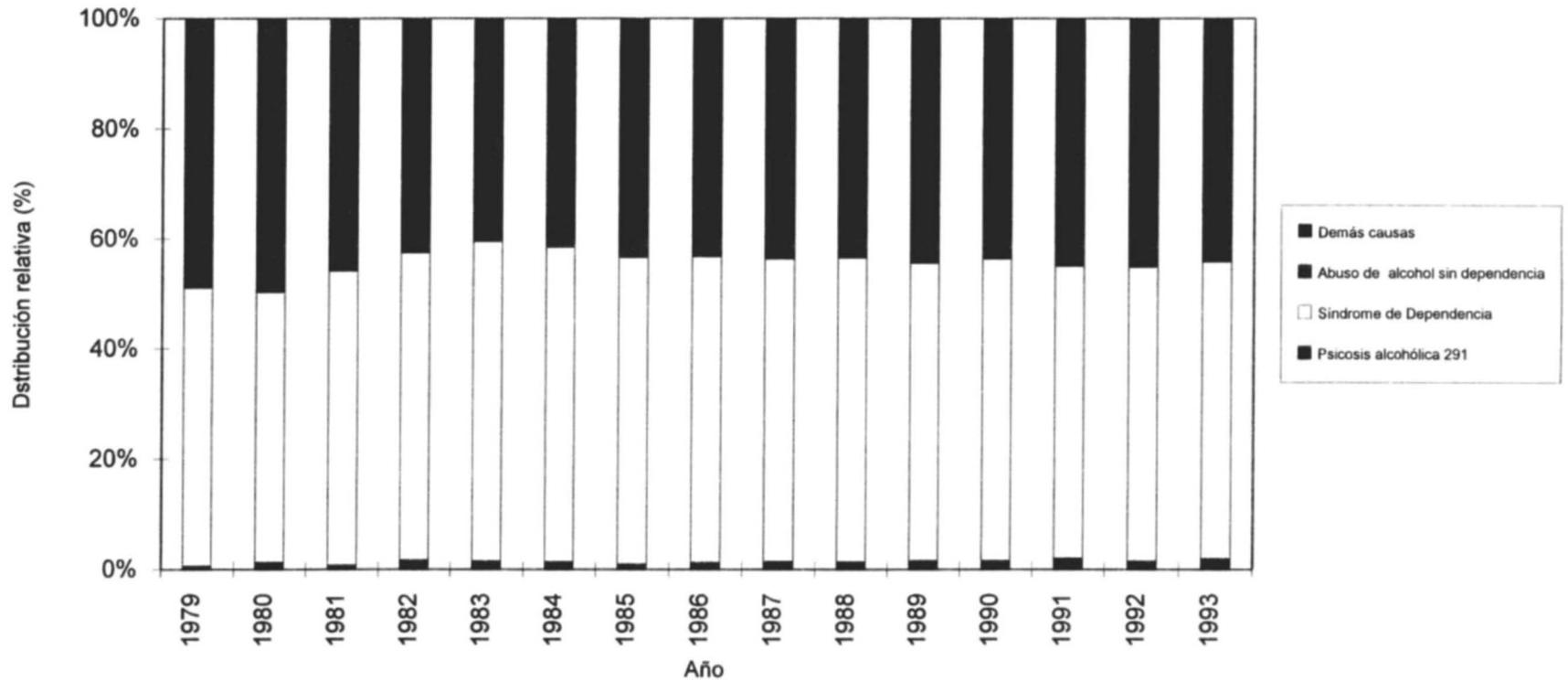
Fuente: Cuadro 7 Anexo

Gráfica IV.4. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol según causas específicas. México, 1979-1993.



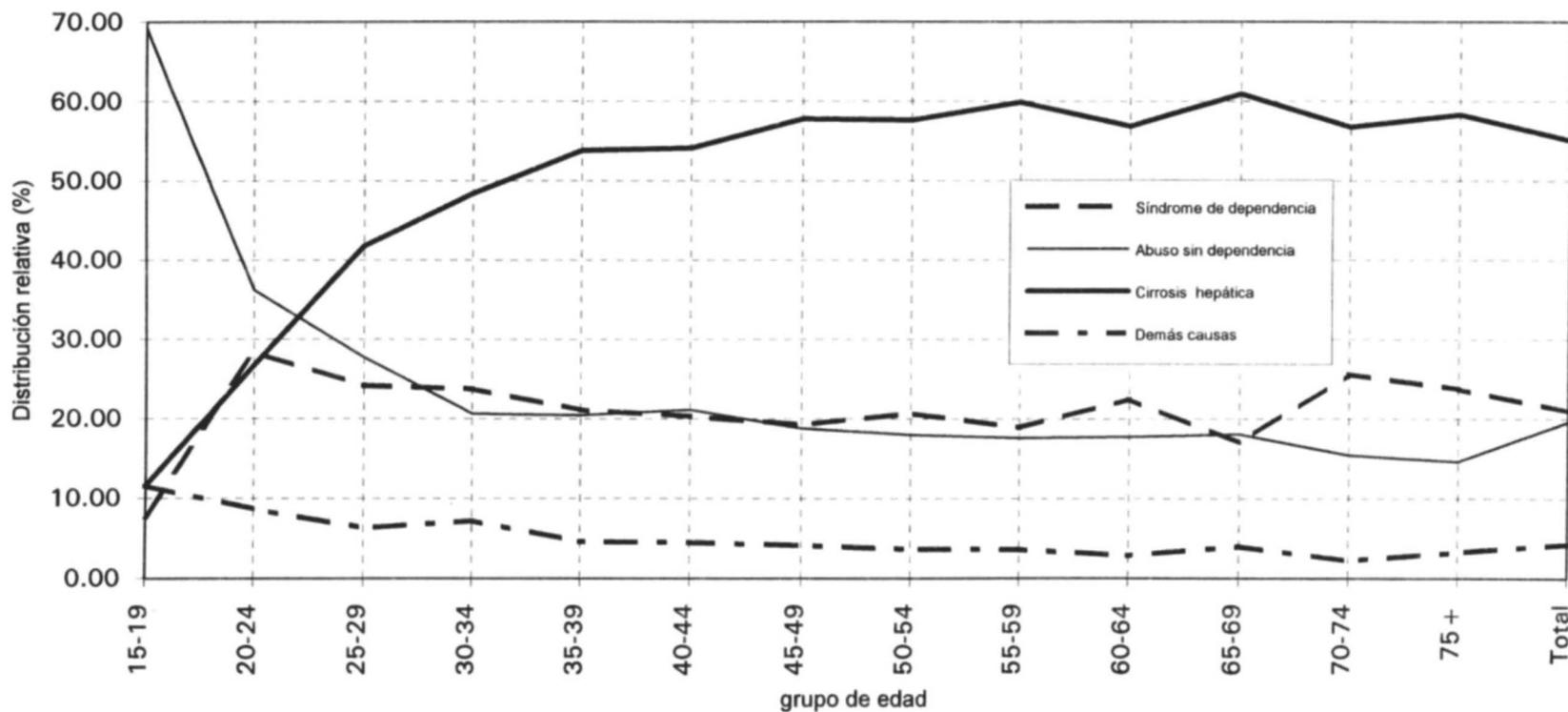
Fuente: Cuadro 8 Anexo

Gráfica IV. 5. Distribución relativa de la mortalidad masculina por trastornos mentales según causas específicas.
México, 1979-1993.



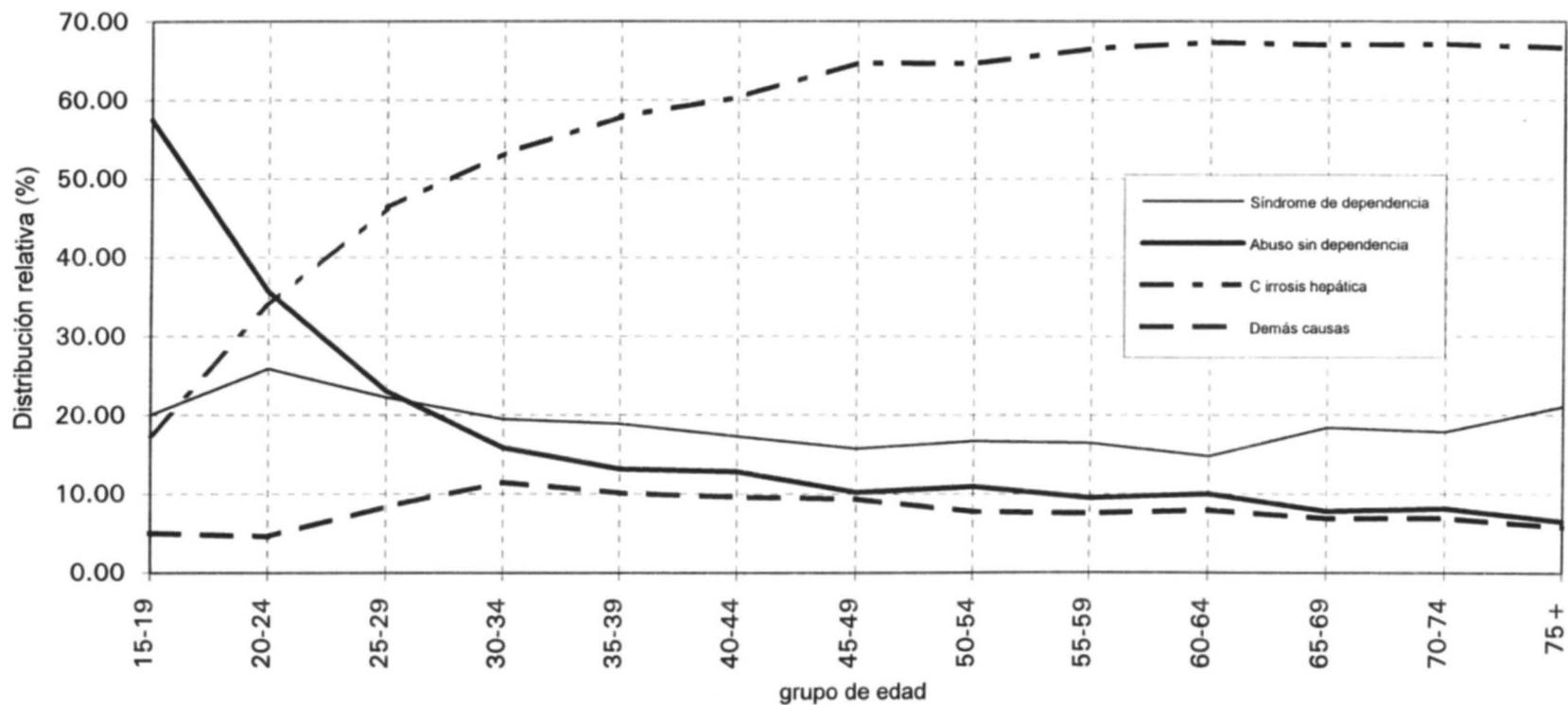
Fuente: Cuadro 10 Anexo

Gráfica IV.6. Distribución relativa de las causas específicas de mortalidad directamente atribuibles al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1979.



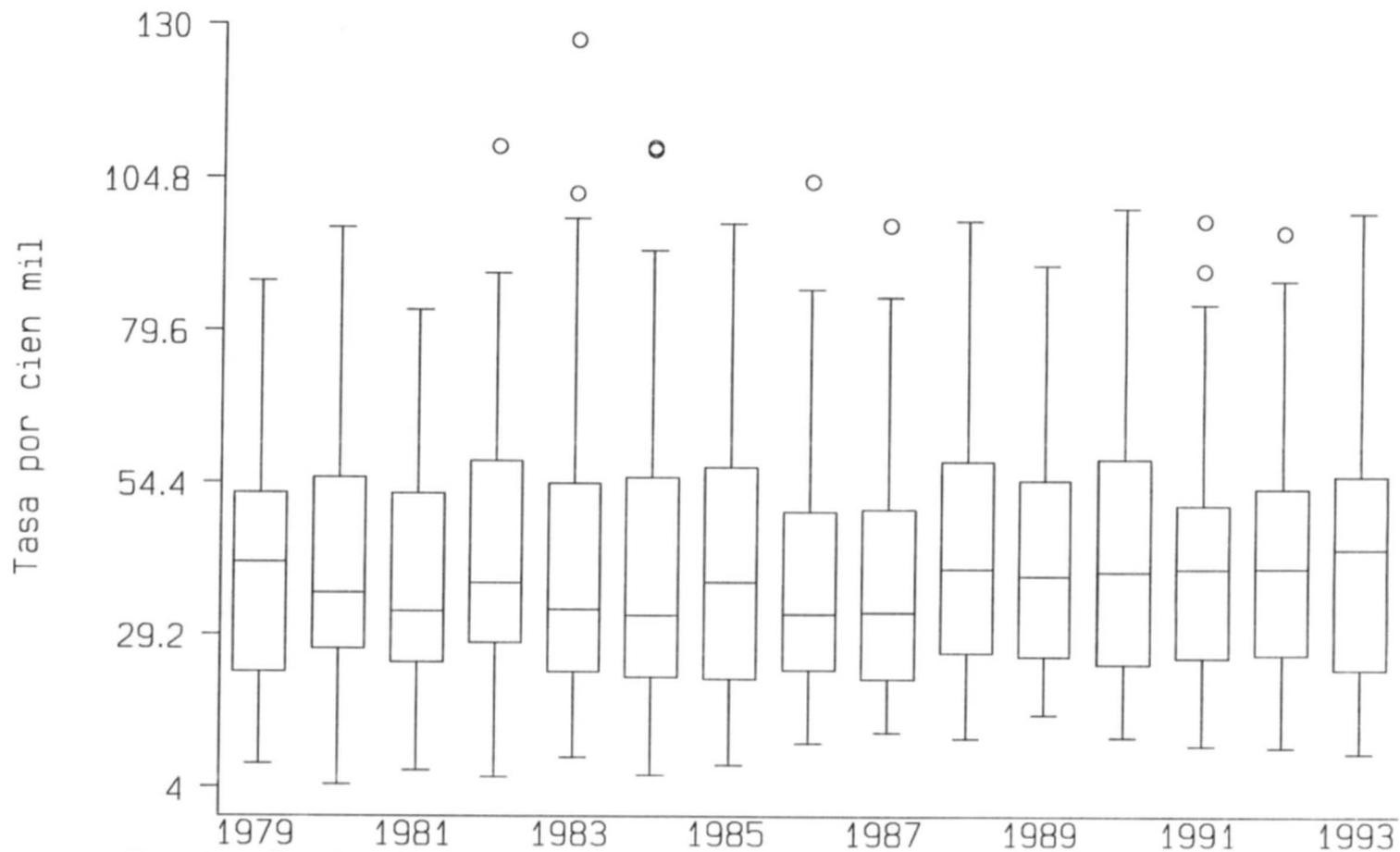
Fuente: Cuadro 11 Anexo

Gráfica IV.7. Distribución relativa de las causas específicas de mortalidad directamente atribuibles al consumo de alcohol por grupo de edad. México, 1993.



Fuente: Cuadro 11 Anexo

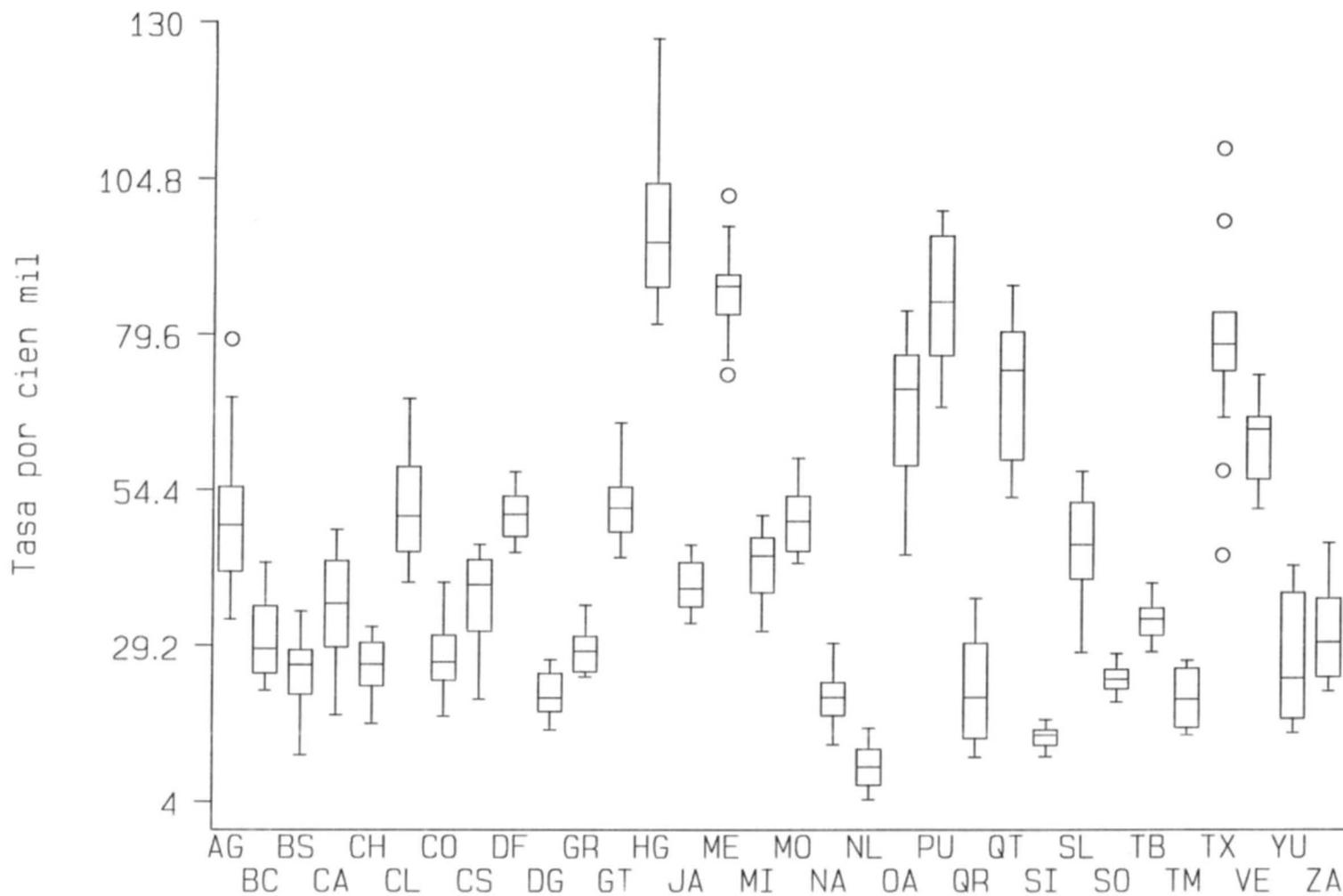
Gráfica IV.8. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol. México, 1979-1993



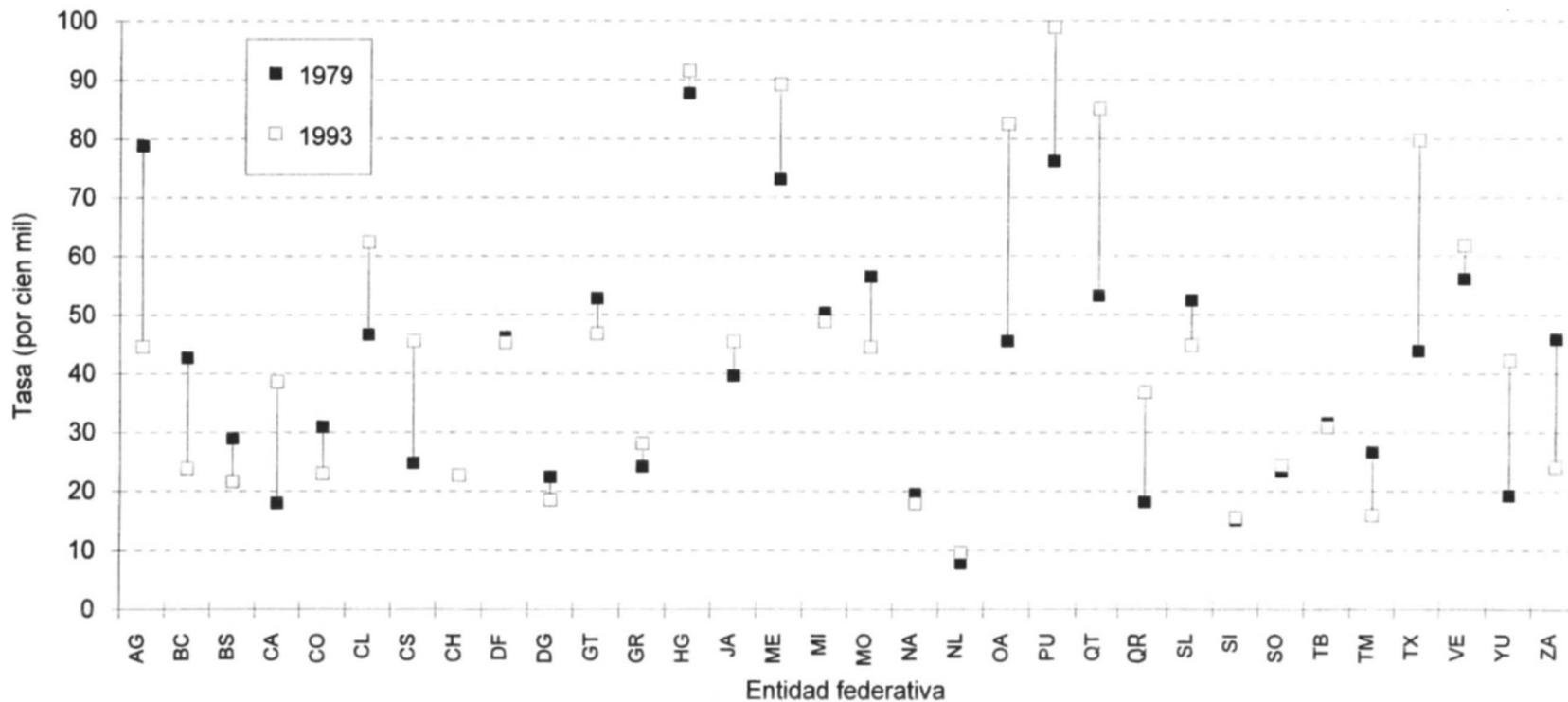
Fuente: Cuadro 5 Anexo

Gráfica IV.9. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa.

México, 1979-1993

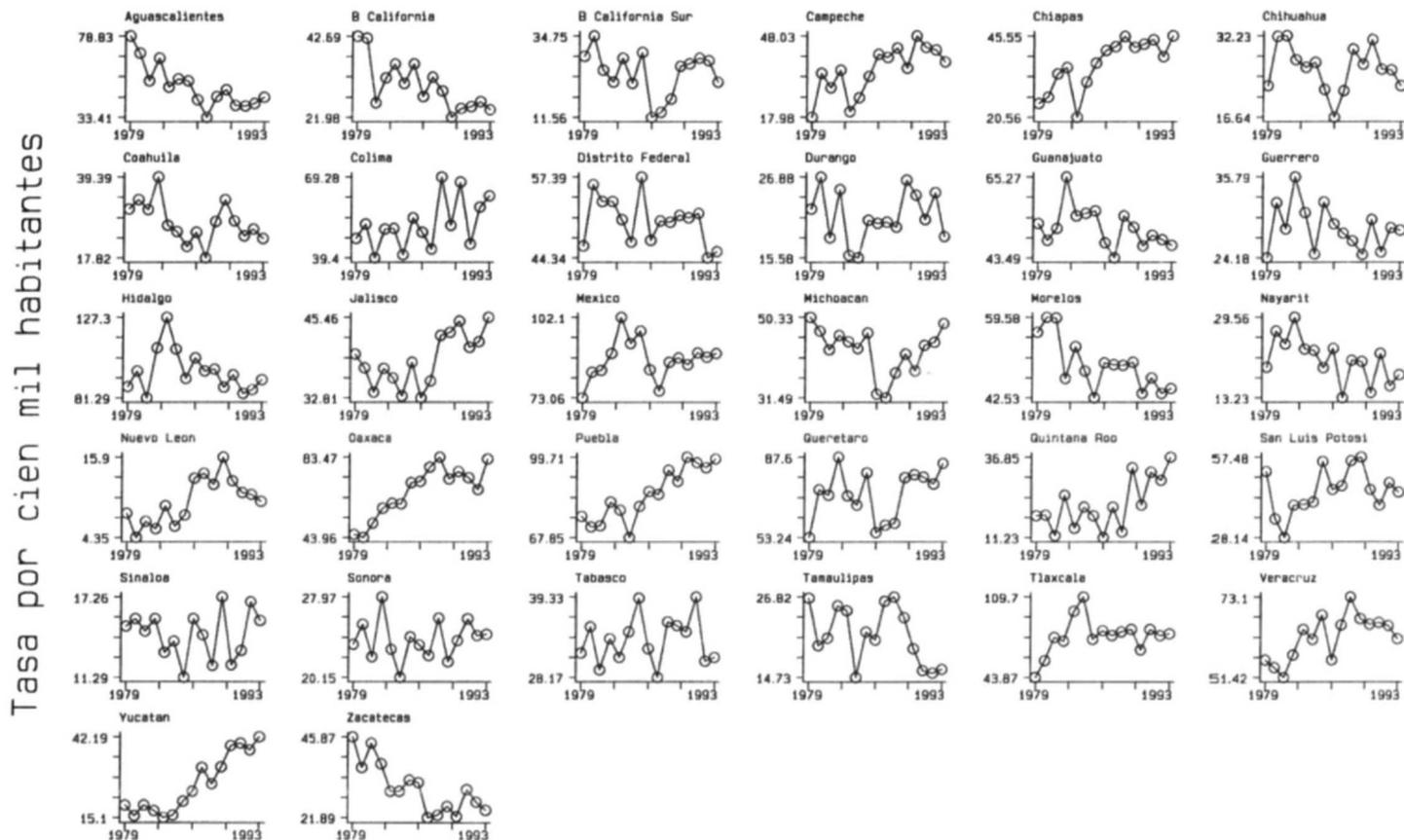


Gráfica IV.10 Tasas estandarizadas de mortalidad masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa, 1979 y 1993.



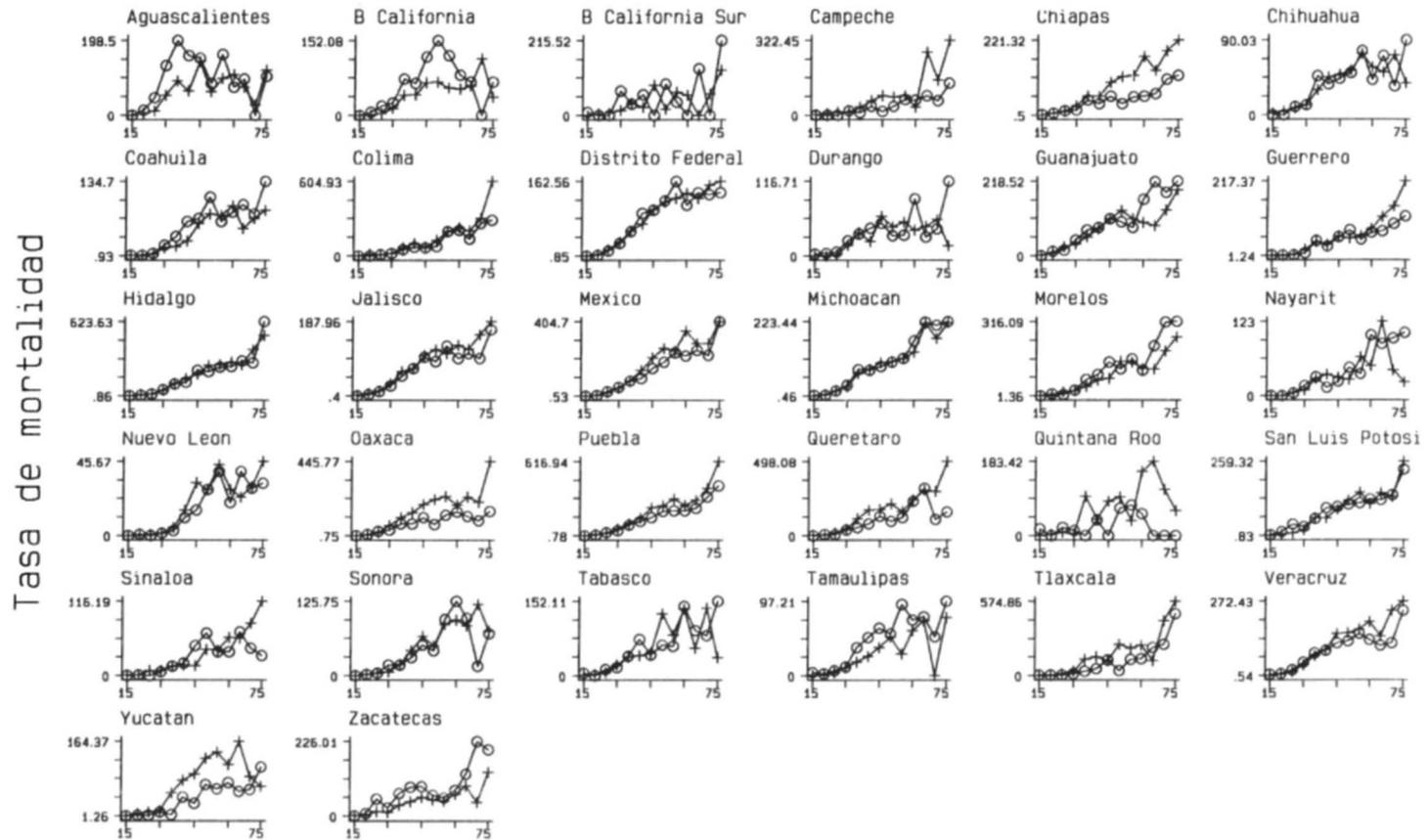
Fuente: Cuadro 5 Anexo

Gráfica IV.11. Tasas estandarizadas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993



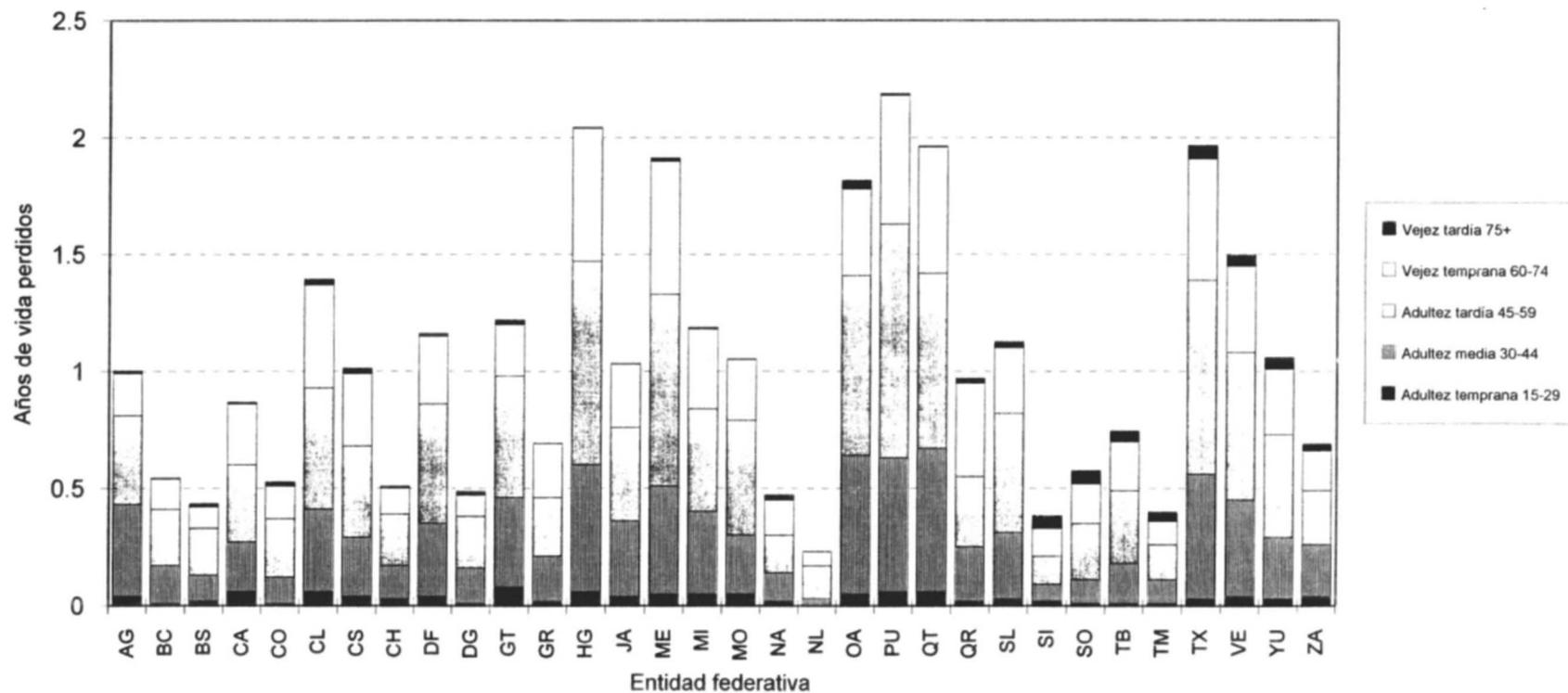
Fuente: Cuadro 5 Anexo

Gráfica IV.12. Tasas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad y entidad federativa. México, 1979 y 1993



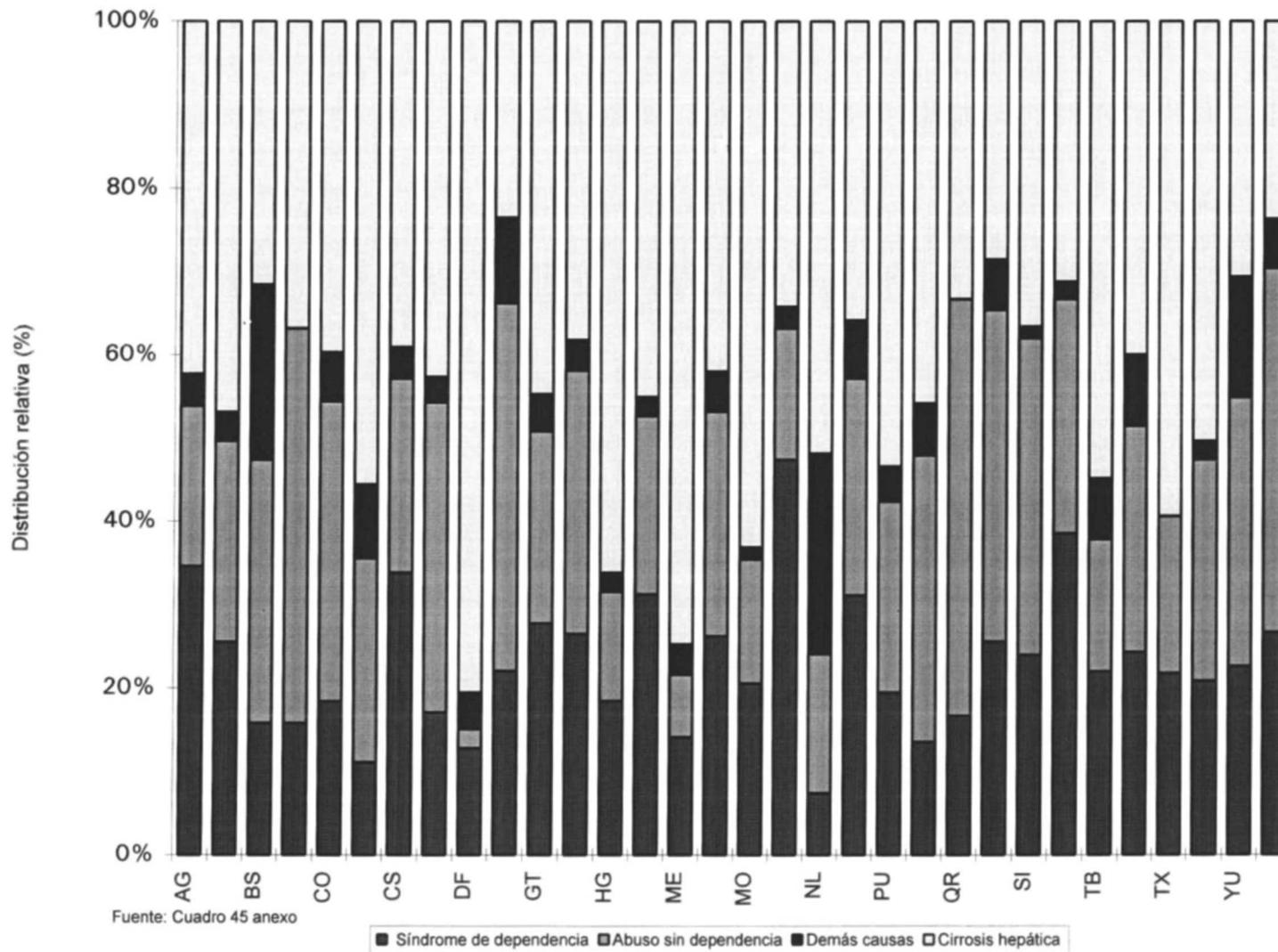
Grupo de edad
o 1979 + 1993

Gráfica IV.13. Años de vida perdidos por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol en la población masculina según grupo de edad y entidad federativa. México, 1993.

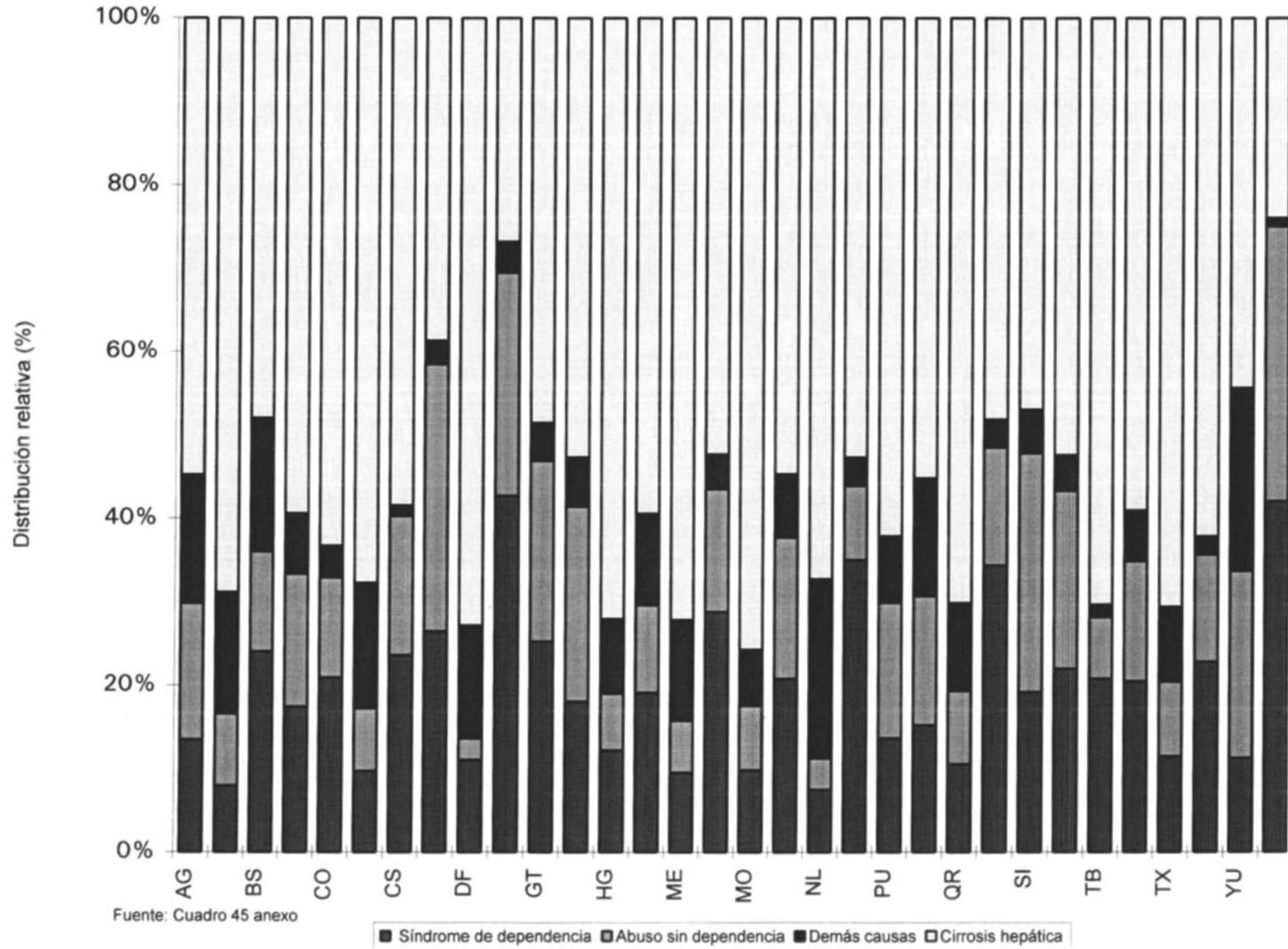


Fuente: Cuadro 44 Anexo

Gráfica 14. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1979.



Gráfica 15. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1993.



Conclusiones

Entre 1979 y 1993 la mortalidad debida a causas directamente atribuibles al consumo de alcohol se ha incrementado en la población masculina de 15 años y más en México. A nivel nacional las tasas estandarizadas aumentaron de 45 por cien mil en 1979 a 50 por cien mil en 1993. A su vez, estas defunciones representaron en el año 1979 el 5% de las muertes de la población masculina de 15 años y más a nivel nacional, porcentaje que en el año 1993 se elevó al 7%.

Las tasas específicas aumentaron durante el período en todos los grupos de edad a partir del de 30-34 años, disminuyendo en las edades más jóvenes. Sin embargo, el peso proporcional de esta causa en relación a las demás aumentó en todos los grupos de edad (a excepción del grupo 15-19 años), presentando incrementos superiores al 50% en los grupos 20-24, 30-34, 35-39 y 40-44 años, siendo el grupo de 45-49 años en donde se presentaron tanto los mayores niveles como incrementos.

La importancia de la mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol en edades productivas se hace aún más evidente si se considera que el 75% de las defunciones por esta causa se concentró en la población masculina entre 30 y 64 años, mientras que casi el 50% de las mismas estuvieron comprendidas entre

los 35 y 54 años. En sociedades como la mexicana, en donde la fuerza productiva está compuesta principalmente por hombres jóvenes, la mortalidad por alcoholismo de este grupo de población supone un muy alto costo económico, además del costo social que implica para la familia la pérdida prematura de uno de sus miembros.

En relación a las causas específicas, la cirrosis hepática alcohólica comprendió más del 50% de las defunciones debidas directamente al consumo de alcohol, y fue seguida en orden de importancia numérica por el Síndrome de dependencia y el Abuso sin dependencia. Estas dos últimas causas, conjuntamente con las psicosis alcohólicas, representaron en todos los años (a excepción de 1993) más del 90% de las muertes por trastornos mentales. Un hecho que llama la atención es el aumento del peso relativo de la cirrosis hepática, tendencia contraria a la observada en varios países occidentales, como Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos (Smart & Mann, 1991). Hay estudios que muestran que en Estados Unidos el descenso en las tasas de mortalidad por cirrosis estaría asociado con el consumo de alcohol per cápita y con el incremento en el número de miembros de los grupos de alcohólicos anónimos (AA), no así con cambios en los tratamientos del alcoholismo (Mann *et al.*, 1991). Estos hallazgos aportan elementos que son coherentes con los señalamientos hechos por Menéndez (1991), quien considera que el alcoholismo en México no ha podido ser controlado debido a que ha sido abordado como un problema predominantemente médico.

Un aspecto importante es que el impacto de la mortalidad por alcoholismo no es homogéneo en todo el país sino que se comporta geográficamente de manera diferencial. Los estados de Puebla, Estado de México, Veracruz, Hidalgo, Querétaro, Oaxaca y Tlaxcala son los que presentan los mayores niveles en las tasas de mortalidad, las cuales muestran a su vez una tendencia creciente a lo largo del período. Otros estados como Yucatán, Campeche y Quintana Roo, a pesar de presentar niveles más bajos, registraron un incremento preocupante, de más del 100% entre las tasas de 1979 y 1993.

Además del marcado diferencial geográfico, la mortalidad debida a causas exclusivamente atribuibles al consumo de alcohol afecta diferencialmente a ambos sexos, siendo predominantemente masculina. La razón de defunciones masculinas sobre femeninas en el caso de México, que oscila en el período en estudio entre 7:1 y 8:1, es bastante elevada si se la compara con la de otros países. Así, por ejemplo, en Estados Unidos en 1985 fue de 2.1:1 y en la Federación Rusa entre 1986 y 1987 fue de 1.80:1 (Templer *et al*, 1993). García y De Oliveira (1987) plantean que no es suficiente considerar que los hombres mueren más porque están más expuestos a la "maldad" de la vida industrial y urbana debido a la división del trabajo que mantiene a las mujeres dentro del hogar sino que hay una situación social asociada casi siempre a la pobreza, en donde debido a la presencia de normas y valores profundamente arraigados en varios sectores de la sociedad mexicana la agresividad física es un comportamiento esperado en el hombre. De esta manera los

hombres son las principales víctimas de los actos de violencia y quizá también sus principales actores. En este sentido, si el alcohol predispone y facilita una actitud agresiva en el individuo, se entendería que justamente sean los hombres quienes más lo consuman, utilizándolo como un medio para enfrentar la violencia inevitable a la cual están sometidos. Una posible explicación de la predominancia masculina en el consumo de alcohol es la planteada por Fromm y Maccoby (1973), quienes sostienen que las raíces del alcoholismo se deben buscar en la estructura del carácter, en los patrones culturales y en la vulnerabilidad psicosocial de toda la sociedad, siendo una característica importante en el alcohólico el machismo, entendido como una actitud de superioridad con la cual se intenta compensar un sentimiento de debilidad, dependencia y pasividad⁽³⁸⁾. De todas maneras, no es posible explicar el alcoholismo desde una sola perspectiva, sino que el mismo debe ser concebido como un fenómeno bio-psico-social.

Si bien en este trabajo se realizó el análisis tomando en consideración sólo el sexo, la edad y la entidad de residencia de los individuos, sin duda hay otras variables cuya asociación con el consumo de alcohol ha sido observada, como el estado marital, el nivel educativo, la ocupación o la clase social (Hanna et al, 1993; Ahlström, 1994), y cuya incorporación en ulteriores análisis enriquecerían los mismos.

⁽³⁸⁾ Si bien los autores centran su estudio en un poblado campesino del estado de Morelos, muchas de sus reflexiones son extrapolables al mexicano en general, por ejemplo la hipótesis de que la conquista española socavó la estructura patriarcal del mexicano, perdiendo éste su papel dominante política, económica y psicosexualmente, generando esta situación una vulnerabilidad al alcoholismo.

Otra limitación que fue mencionada anteriormente, es que sólo se consideraron las causas debidas directamente al consumo de alcohol, pero no las indirectamente asociadas al mismo, como los accidentes, homicidios, suicidios y múltiples enfermedades. También hay que señalar que, si bien este trabajo se centró en la mortalidad, la misma es la consecuencia extrema del consumo de alcohol pero no la única expresión de esta conducta, misma que afecta todos los ámbitos de la vida humana.

Bibliografía

- Ahlström, S. (1994). "Variations in drinking norms by subculture and demography", *Contemporary Drug Problems*. Summer:211-221.
- Arriaga, EE. (1984). "Measuring and explaining the change in life expectancies", *Demography*. 21(1):83-96.
- ----- (1988). "Problemas relacionados con la medición de la mortalidad", en Bronfman, M. y Gómez de León, J. *La mortalidad en México, niveles, tendencias y determinantes*, El Colegio de México, México, pp.143-158.
- ----- (1990). *Causas de Muerte en la mortalidad general y adulta de México 1980-1985*. Ponencia presentada en el Seminario de Análisis y evaluación de Datos de Población, Ciudad de México.
- ----- (1994). *Measuring the level and change of mortality by causes of deaths. The use of Years of life lost*. Paper presented at the 1994 Population association of American Meeting. Miami, Florida, Mayo 5-7.
- Banco Mundial (1993). *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Barry, H. III (1988). "Psychoanalytic theory of alcoholism", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 103-141.
- Bunzel, R. (1940). "El rol del alcoholismo en dos culturas centroamericanas". en Menéndez, E. (ed.), (1991) *Antropología del alcoholismo en México*. Ed. La casa chata, México, pp 201-246.
- Bustamante-Montes, P. et al. (1990), "El análisis de la mortalidad por causa múltiple: un nuevo enfoque", *Salud Pública de México*. 32(3) 309,319.
- Cercone, J. (1994). *Alcohol-Related Problems as an obstacle to the Development of Human Capital*, World Bank Technical Paper number 219, Washington D.C.
- Chackiel, J. (1988). "La investigación sobre causas de muerte en la América Latina", *Notas de Población*, CELADE, Año XV N° 44, Santiago de Chile.
- Chaudron, D. & Wilkinson, A. (1988). "Introduction", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada.
- Delaney, W. & Ames, G. (1993). "Integration and exchange in multidisciplinary alcohol research", *Social Science Medicine*. 37(1):5-13.
- De la Fuente, R. (1990). "Consideraciones sobre los problemas mentales y conductuales que afectan la salud en sociedades en desarrollo: el caso de México", *Salud Mental*. 13(3):1-7.
- Donner, W. (1994). "Alcohol, community, and modernity: the social organization of toddy drinking in a polynesian society". *Ethnology*. 33(3):245-260.

- Enciclopedia Hispánica (1990). México:Encyclopaedia Britannica, vol. 1, pp.149-154.
- Fernandez Cantón, S. (1994)."Contexto y problemática de la generación de las estadísticas vitales", Memorias de la IV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Tomo III. Abril 1990, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Fromm, E y Macobby. M. (1974). *Sociopsicoanálisis del campesino mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México, (1ra ed. inglés 1970), capítulo VIII: pp.209-238.
- García, B y De Oliveira, O. (1987), *Diferencial por sexo de la mortalidad mexicana: algunos hallazgos y sugerencias para investigaciones posteriores*. Documento de trabajo del Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.
- García y Garma, I. (1988)."Fuentes de datos y tratamiento de la información en el análisis de la mortalidad" en Bronfman M. y Gomez de León J. (comps) *La mortalidad en México. Niveles, tendencias y determinantes*, El colegio de México, México, 71-94.
- Gibson, Ch. (1967). *Los aztecas bajo el dominio español (1519-1810)*, Siglo XXI editores, México (1ra ed. inglés 1964). pp. 138-167, 377-412.
- Godfrey Ch. y Maynard, A.(1988). "An economic theory of alcohol consumption and abuse", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 411-435.
- Gross GA.(1994)."Drug and alcohol abuse and cholesterol levels". *Journal of the American Osteopathic Association*. 94(1):55-61.
- Grossman, G. (1989). *Health Benefits of increases in Alcohol and Cigarette Taxes*. National Bureau of Economic Research Working Paper:3082, Cambridge.
- Guohua L. et al. (1994)."Drinking behavior in relation to cause of death among US adults", *American Journal of Public Health*. 84(9):1402-1406.
- Gusfield, J. (1989). "Constructing the ownership of social problems: fun and profit in the Welfare State", *Social Problems*. 36(5):431-441.
- Hanna, EZ et al. (1993). "Marriage: does it protect young women from alcoholism?", *Journal of substance Abuse*. 5(1):1-14.
- Heath, D. (1988). "Emerging anthropological theory and models of alcohol use and alcoholism", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 353-410.
- Hill, K. y Secretaría de las Naciones Unidas (1985), "Usos de los datos sobre mortalidad para la planificación y la investigación", en Naciones Unidas, *Base de Datos para la Medición de la Mortalidad*, Nueva York, pp 17-19.
- Horton, D.(1943). "Las funciones del alcohol en las sociedades primitivas", en Menéndez, E. (ed.), (1991), *Antropología del alcoholismo en México*. Ed. La casa chata, México, pp. 35-63.

- Jellinek, E.M. (1979). *The disease concept of alcoholism*. Ed. College and University Press. New Haven, Conn. (1ra ed. inglés 1960), 246 p.
- Lester, D. (1988). "Genetic Theory - an assessment of the heritability of alcoholism", en Chaudron, D. y Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 1-28.
- Loyola Montemayor, E. (1956). *La industria del pulque*. Departamento de investigaciones industriales, Banco de México SA., pp.1-143.
- Madzen, W. y Madzen, C. (1969). "La estructura cultural del comportamiento hacia el alcohol en México", en Menéndez, E.(ed.), (1991). *Antropología del alcoholismo en México*. Ed. La casa chata, México, pp. 309-328.
- Mann, R. et al. (1991). "Reductions in cirrhosis deaths in the United States: Associations with per cápita consumption and AA membership", *Journal of Studies on Alcohol*. 52(4):361-365.
- Martínez Rizo, F. (1991). *Droga, alcohol y derechos humanos*, Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 30p.
- Mednick, S. et al. (1983). "The Inheritance of Human Deviance", en Magnusson, D y Allen, V. (ed.). *Human Development. An interational perspective*, Academic Press, Inc. pp.221-242.
- Mendenhall, C. et al. (1989). "Longevity among ethnic groups in alcoholic liver disease". *Alcohol*. 24(1):11-19.
- Mendieta y Nuñez, L. (1939). "Ensayos sobre el alcoholismo entre las razas indígenas de México", en Menéndez, E.(ed.), (1991). *Antropología del alcoholismo en México*. Ed. La casa chata, México, pp. 125-139.
- Menéndez, E. (ed.) (1988). *Aportes metodológicos y bibliográficos para la investigación del proceso de alcoholización en América Latina* Ediciones de la casa chata, México, pp. 11-111.
- ----- (1990). *Morir de alcohol. Saber y hegemonía médica*. Ed. Patria, México, 275 p.
- ----- (ed.), (1991). *Antropología del alcoholismo en México: los límites culturales de la economía política 1930-1979*. Ediciones de la casa chata, México, introducción: pp.13-32.
- Midanik, L. & Clark, W. (1994). "The demographic distribution of US drinking patterns in 1990: description and trends from 1984", *American Journal of Public Health*. 84(8):1218-1222.
- Miles Cox, W (1988). "Personality Theory", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 143-172.
- Natera, G. (1987). "El consumo de alcohol en zonas rurales de México", *Salud Mental*. 10(4):59-66.
- Pearlman, S. (1988). "Systems theory and alcoholism", en Chaudron, D. y Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 289-324.

- Puffer, R., "Nuevos enfoques para los estudios epidemiológicos sobre estadísticas de mortalidad", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. 107(4):277-293, 1989.
- Preedy VR. Richardson PJ.(1994)."Ethanol induced cardiovascular disease. [Review]. *British Medical Bulletin*. 50(1):152-63.
- Rice, D. et al.(1991). "Estimates of economic costs of alcohol and drug abuse and mental illness, 1985 and 1988". *Public Health Reports*. 106(3):280-292.
- Romelsjö, A. et al. (1993). "The prevalence of alcohol-related mortality in both sexes: variation between indicators, Stockholm, 1987", *American Journal of Public Health*. 83(6):838-844.
- Room, R. (1993). "The evolution of alcohol monopolies and their relevance for public health". *Contemporary Drug Problems*. Summer 1993:169-184.
- Rosovsky, H. et al. (1992). "Evolución del consumo per capita de alcohol en México". *Salud Mental*. 15(1):35-41.
- Secretaría de Salud (1986). Presentación del programa contra el alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas, Cuadernos de la Secretaría de Salud N°12, pp. 29-37.
- Secretaría de Salud (1994). *Adicciones. Una dosis de prevención*, Cuadernos de Salud, México. 33 p.
- Sherman, J, Jorenby, D. y Baker, T. (1988). "Classical conditioning with alcohol: acquired preferences and aversions, tolerance, and urges/craving", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 173-237.
- Single, E. (1988). "The availability theory of alcohol-related problems", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 325-351.
- Sills, D. (1979). *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Madrid, ed. Aguilar (1ra ed. 1974), vol. 1, pp. 187-197.
- Smart,R. & Mann,R. (1991). "Factors in recent reductions in liver cirrhosis deaths", *Journal of Studies on Alcohol*. 52(3):232-240.
- Sutocky, J. et al. (1993). "Alcohol-related mortality in California, 1980 to 1989", *American Journal of Public Health*. 93(6):817-823.
- Tabakoff, B. y Hoffman, P. (1988). "A neurobiological theory of alcoholism", en Chaudron, D. y Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 29-72.
- Tarter, R., Alterman, A. y Edwards K., (1988). "Neurobehavioral theory of alcoholism etiology", en Chaudron, D. y Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 73-102.
- Taylor, W. (1987). *Embriaguez, homicidio y rebelión en las poblaciones coloniales mexicanas*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México (1ra ed. inglés 1979), capítulo 2: 49-115.

- Templer, D. et al. (1993). "Gender life expectancy and alcohol: an international perspective", *The International Journal of the Addictions*. 28(14), 1613-1620.
- Terroba, G. et al. (1986). "El consumo de alcohol y su relación con la conducta suicida", *Salud Pública de México*. 28(5):489-494.
- Tomoda, Sh. (1992). "Recent developments in the food and drink industries". *International Labour Review*. 131(4-5):431-451.
- Vallin, J. (1988). *Seminario sobre causas de muerte. Aplicación al caso de Francia*. Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile, 151 p.
- Vasquez Melendez, M.A. y Soberón Mora, A. (1992). *El consumo del pulque en la ciudad de México (1750-1800)*. Tesis de licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 1:119.
- Wilson, G.T., (1988). "Alcohol use and abuse: a social learning analysis", en Chaudron, D. & Wilkinson, A. (ed.) *Theories on Alcoholism*, Addiction Research Foundation, Canada, pp. 239-287.
- World Health Organization (1977), *Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death*, vol. 1, Ginebra.
- Zakhari S. (1991). "Vulnerability to cardiac disease. [Review]. *Recent Developments in Alcoholism*. 9:225-60.

ANEXO⁽³⁹⁾

⁽³⁹⁾ Las abreviaturas de las entidades federativas utilizadas en los cuadros de este apartado son las siguientes: AG: Aguascalientes; BC: Baja California; BS: Baja California Sur; CA: Campeche; CO: Coahuila; CL: Colima; CS: Chiapas; CH: Chihuahua; DF: Distrito Federal; DG: Durango; GT: Guanajuato; GR: Guerrero; HG: Hidalgo; JA: Jalisco; ME: México; MI: Michoacán; MO: Morelos; NA: Nayarit; NL: Nuevo León; OA: Oaxaca; PU: Puebla; QT: Querétaro; QR: Quintana Roo; SL: San Luis Potosí; SI: Sinaloa; SO: Sonora; TB: Tabasco; TM: Tamaulipas; TX: Tlaxcala; VE: Veracruz, YU: Yucatán; ZA: Zacatecas.

Cuadro 1. Porcentaje de defunciones masculinas por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 - 1993.

Estado	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
México	87.6	88.19	88.69	88.63	88.2	88.06	88.17	87.63	88.18	88.37	89.44	88.55	88.77	88.4	88.43
AG	95.41	95.1	95.12	93.4	94.05	97.78	93.75	93.83	96.83	95.56	98.99	97.65	96.63	94.85	91.23
BC	95.39	93.04	89.42	95.35	95.95	95.52	93.94	92.59	95.68	94.81	94.4	93.79	92.99	92.98	91.52
BS	95	96	100	94.12	91.67	100	92.59	100	92.31	94.12	96.3	87.5	93.94	100	92.59
CA	95	95	91.67	100	89.29	91.43	91.67	98.28	95.08	91.55	90.32	88.64	93.67	88.24	89.61
CO	95.77	96.79	97.28	96.45	92.36	97.86	96.49	95.07	95.28	94.74	96.65	98.3	91.07	92.93	94.05
CL	90	94.44	86.96	86.89	94.74	84.91	96.88	95.08	92.86	93.55	91.78	92.86	91.18	89.36	95.88
CS	93.66	91.3	87.84	93.01	92.03	92.24	90.88	93.77	91.62	91.96	92.24	92.13	92.1	91.94	91.26
CH	99.23	94.95	96.89	92.55	97.7	96.84	96.25	96.8	95.35	95.49	93.97	93.68	95.36	91.76	95.5
DF	81.8	85.36	86.73	86.63	86.78	86.83	87.62	86.32	87.12	87.95	88.25	88.8	88.35	88.11	89.33
DG	95.77	97.73	96.72	95.4	93.1	98.18	94.87	96.1	98.72	100	100	95.15	96.67	95.54	97.62
GT	93.67	93.09	92.89	94.02	93.49	93.38	94.01	92.87	93.05	93.24	94.78	91.37	93.67	93.02	93.7
GR	90.67	91.13	94.38	93.53	90.57	91.95	90.72	90.05	92.45	87.39	89.32	91.6	87.67	90.04	90.53
HG	76.5	78.88	76.74	77.87	79.81	75.65	78.88	75.86	78.4	74.19	78.49	78.51	77.47	81.13	76.44
JA	94.08	90.77	92.67	90.28	93.64	92.23	91.97	91.21	90.38	92.5	93.39	92.12	91.19	91.84	93.92
ME	80.54	81.02	82.09	80.81	82.02	81.31	81.15	80.21	81	81.43	82.99	82.02	82.86	82.01	81.99
MI	90.34	89.57	92.01	92.25	89.68	90.19	89.92	91.96	91.94	92.4	92.09	91.99	91.3	89.89	90.02
MO	92.16	92.77	94.64	96.45	92.22	94.16	90.48	95.88	92.35	93.65	95.92	90.91	92.72	93.88	95.1
NA	88.37	96.49	94.44	98.44	92.73	96.3	90	98.25	97.06	98.15	96.43	95.12	96.88	97.83	88.33
NL	94.74	81.58	96.08	97.73	98.61	96.08	91.43	96.58	94.62	98.26	98.1	98.44	94.21	98.28	94.69
OA	92.38	89.2	91.22	91.34	89.96	89.19	90.12	88.63	87.15	89.87	91.8	91.9	92.21	88.29	90.63
PU	85.26	88.51	88.78	89.3	86.79	87.68	87.09	88.27	86.97	87.18	87.28	86.3	86.47	86.5	86.99
QT	82.76	90.26	84.34	87.32	85.39	87.21	85.45	81.71	86.63	79.9	89.02	86.57	87.32	87.32	83.94
QR	92.31	92.31	100	95.24	92.86	95	80.95	100	92	83.33	89.13	88.24	92.16	93.75	91.94
SL	93.9	93.53	94.96	96.02	93.93	97.24	93.02	90.77	95.64	92.8	95.77	94.58	93.75	94.86	94.69
SI	95.95	91.36	98.65	93.02	100	97.44	94.03	94.79	95.6	97.44	93.33	94.25	98.92	95.31	100
SO	93.2	92.44	96.04	98.46	99.09	98.02	98.39	93.89	97.58	99.32	94.07	96.03	96.45	97.53	97.04
TB	98.8	98.96	96.51	97	91.35	93.91	94.81	96.4	92.52	95.65	94.96	93.1	94.67	90.21	93.1
TM	90.91	90.6	94.26	97.35	97.99	95.79	95.14	97.1	94.65	97.92	96.11	92.26	94.62	94.66	96.35
TX	80.23	85.19	80.25	78.75	84.06	82.72	77.6	80.69	81.22	80.37	84.72	77.44	83.12	83.77	78.82
VE	92.31	94	94.23	94.33	93.56	93.95	93.95	93.15	93.58	93.85	93.55	93.88	93.92	94.18	93.57
YU	98.41	98.11	98.46	92.42	87.1	95.08	92.77	93.07	92.81	91.74	90.79	89.74	93.47	89.05	92.76
ZA	95.74	99.11	97.14	92.31	96.91	93.33	96.49	95.65	97.44	92.13	97.87	93.41	97.52	92.11	91.74

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993.

Cuadro 2. Razón de defunciones masculinas sobre femeninas por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979 - 1993.

Estado	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
México	7.06	7.46	7.84	7.79	7.47	7.38	7.45	7.08	7.46	7.6	8.47	7.73	7.9	7.62	7.65
AG	20.8	19.4	19.5	14.14	15.8	44	15	15.2	30.5	21.5	98	41.5	28.67	18.4	10.4
BC	20.71	13.36	8.45	20.5	23.67	21.33	15.5	12.5	22.14	18.25	16.86	15.11	13.27	13.25	10.79
BS	19	24	0	16	11	0	12.5	0	12	16	26	7	15.5	0	12.5
CA	19	19	11	0	8.33	10.67	11	57	19.33	10.83	9.33	7.8	14.8	7.5	8.63
CO	22.67	30.2	35.75	27.14	12.09	45.67	27.5	19.29	20.2	18	28.86	57.67	10.2	13.15	15.8
CL	9	17	6.67	6.63	18	5.63	31	19.33	13	14.5	11.17	13	10.33	8.4	23.25
CS	14.78	10.5	7.22	13.31	11.55	11.88	9.96	15.05	10.93	11.43	11.89	11.7	11.66	11.4	10.44
CH	129	18.8	31.2	12.43	42.5	30.67	25.67	30.25	20.5	21.18	15.57	14.83	20.55	11.14	21.2
DF	4.49	5.83	6.53	6.48	6.56	6.59	7.08	6.31	6.76	7.3	7.51	7.93	7.58	7.41	8.38
DG	22.67	43	29.5	20.75	13.5	54	18.5	24.67	77	0	0	19.6	29	21.4	41
GT	14.79	13.47	13.06	15.73	14.37	14.11	15.69	13.03	13.38	13.79	18.16	10.59	14.8	13.33	14.88
GR	9.71	10.28	16.8	14.47	9.6	11.43	9.77	9.05	12.25	6.93	8.36	10.9	7.11	9.04	9.56
HG	3.25	3.73	3.3	3.52	3.95	3.11	3.74	3.14	3.63	2.88	3.65	3.65	3.44	4.3	3.24
JA	15.9	9.83	12.65	9.28	14.73	11.87	11.46	10.38	9.4	12.33	14.12	11.69	10.35	11.25	15.44
ME	4.14	4.27	4.58	4.21	4.56	4.35	4.3	4.05	4.26	4.38	4.88	4.56	4.83	4.56	4.55
MI	9.36	8.59	11.52	11.91	8.69	9.19	8.92	11.44	11.41	12.16	11.65	11.49	10.5	8.89	9.02
MO	11.75	12.83	17.67	27.2	11.85	16.11	9.5	23.29	12.07	14.75	23.5	10	12.73	15.33	19.4
NA	7.6	27.5	17	63	12.75	26	9	56	33	53	27	19.5	31	45	7.57
NL	18	4.43	24.5	43	71	24.5	10.67	28.25	17.57	56.5	51.67	63	16.29	57	17.83
OA	12.12	8.26	10.39	10.55	8.96	8.25	9.13	7.79	6.78	8.87	11.2	11.34	11.84	7.54	9.67
PU	5.78	7.7	7.91	8.35	6.57	7.12	6.74	7.53	6.68	6.8	6.86	6.3	6.39	6.4	6.69
QT	4.8	9.27	5.38	6.88	5.85	6.82	5.88	4.47	6.48	3.98	8.11	6.44	6.89	6.89	5.23
QR	12	12	0	20	13	19	4.25	0	11.5	5	8.2	7.5	11.75	15	11.4
SL	15.4	14.45	18.86	24.13	15.46	35.17	13.32	9.84	21.92	12.88	22.67	17.44	15	18.47	17.82
SI	23.67	10.57	73	13.33	0	38	15.75	18.2	21.75	38	14	16.4	92	20.33	0
SO	13.71	12.22	24.25	64	109	49.5	61	15.38	40.33	147	15.88	24.17	27.17	39.5	32.8
TB	82	95	27.67	32.33	10.56	15.43	18.29	26.75	12.38	22	18.86	13.5	17.78	9.21	13.5
TM	10	9.64	16.43	36.75	48.67	22.75	19.57	33.5	17.7	47	24.71	11.92	17.57	17.71	26.4
TX	4.06	5.75	4.06	3.71	5.27	4.79	3.46	4.18	4.32	4.1	5.55	3.43	4.93	5.16	3.72
VE	12	15.65	16.33	16.63	14.52	15.52	15.52	13.61	14.58	15.25	14.5	15.35	15.46	16.18	14.55
YU	62	52	64	12.2	6.75	19.33	12.83	13.43	12.9	11.1	9.86	8.75	14.31	8.14	12.81
ZA	22.5	111	34	12	31.33	14	27.5	22	38	11.71	46	14.17	39.33	11.67	11.11

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993.

Cuadro 3. Defunciones masculinas (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993.

Estado	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
México	7961	8577	8538	9817	10045	9744	11030	10322	10753	12238	12530	12817	13290	13365	14108
AG	104	97	78	99	79	88	90	76	61	86	98	83	86	92	104
BC	145	147	93	123	142	128	155	125	155	146	118	136	146	159	151
BS	19	24	18	16	22	17	25	10	12	16	26	28	31	31	25
CA	19	38	33	42	25	32	44	57	58	65	56	78	74	75	69
CO	136	151	143	190	133	137	110	135	101	162	202	173	153	171	158
CL	45	51	40	53	54	45	62	58	52	87	67	91	62	84	93
CS	133	147	195	213	127	202	249	286	306	343	333	351	373	342	407
CH	129	188	156	174	170	184	154	121	164	233	218	267	226	234	212
DF	1182	1475	1431	1464	1411	1338	1671	1395	1508	1526	1584	1593	1653	1467	1541
DG	68	86	59	83	54	54	74	74	77	76	104	98	87	107	82
GT	429	404	444	582	503	522	549	482	455	593	581	540	592	600	595
GR	136	185	168	217	192	160	215	199	196	194	184	229	199	235	239
HG	358	407	353	489	585	522	452	528	508	529	489	548	502	533	584
JA	477	462	430	492	486	463	550	488	545	678	706	760	714	754	849
ME	1184	1396	1485	1668	2003	1910	2096	1889	1799	2148	2313	2354	2596	2649	2781
MI	393	378	357	393	391	386	428	309	308	377	431	402	483	507	577
MO	141	154	159	136	154	145	133	163	169	177	188	170	191	184	194
NA	38	55	51	63	51	52	45	56	33	53	54	39	62	45	53
NL	54	31	49	43	71	49	64	113	123	113	155	126	114	114	107
OA	315	314	374	443	475	487	584	608	685	754	672	726	722	686	861
PU	694	670	696	818	808	719	870	971	988	1136	1118	1279	1297	1313	1398
QT	96	139	140	179	152	150	188	134	149	159	219	232	241	241	277
QR	12	12	9	20	13	19	17	11	23	15	41	30	47	45	57
SL	231	159	132	193	201	211	293	246	263	322	340	279	255	314	303
SI	71	74	73	80	69	76	63	91	87	76	112	82	92	122	115
SO	96	110	97	128	109	99	122	123	121	147	127	145	163	158	164
TB	82	95	83	97	95	108	128	107	99	132	132	135	160	129	135
TM	140	106	115	147	146	91	137	134	177	188	173	143	123	124	132
TX	69	92	126	126	174	201	142	163	160	172	183	151	197	191	201
VE	768	767	751	865	1002	993	1133	966	1166	1342	1276	1289	1345	1375	1339
YU	62	52	64	61	54	58	77	94	129	111	138	175	186	179	205
ZA	135	111	136	120	94	98	110	110	76	82	92	85	118	105	100

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993.

Cuadro 4. Mortalidad proporcional masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al alcohol. México, 1979-1993.

Estado	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
México	5,04	5,20	5,16	5,89	6,05	5,87	6,42	6,06	6,22	6,79	6,90	7,04	7,16	7,03	7,28
AG	9,45	8,62	6,89	9,12	6,85	7,36	7,20	6,15	4,81	6,36	7,47	6,24	5,78	6,32	6,86
BC	4,76	4,81	3,59	4,05	4,44	3,84	4,28	3,47	4,01	3,71	2,91	3,26	3,34	3,62	3,39
BS	4,09	4,84	3,49	3,23	4,95	3,68	5,25	1,94	2,25	3,17	4,04	4,29	4,86	4,70	3,44
CA	2,41	4,30	3,93	4,45	2,87	3,25	4,44	5,89	5,45	5,80	5,19	7,17	6,60	6,33	6,11
CO	3,56	3,69	3,56	4,65	3,29	3,46	2,77	3,05	2,38	3,60	4,31	3,80	3,27	3,59	3,28
CL	4,71	5,20	4,54	6,02	6,29	5,62	6,53	6,53	5,19	8,53	6,70	8,36	5,61	7,16	8,28
CS	3,38	3,45	3,74	4,55	3,75	4,56	4,82	5,30	5,75	6,30	5,87	6,12	6,45	5,83	6,36
CH	2,58	3,66	3,10	3,22	3,31	3,16	2,55	2,08	2,49	3,59	3,18	3,92	3,30	3,46	3,05
DF	6,44	7,59	7,39	7,58	7,06	7,14	8,43	7,41	8,01	7,95	8,15	8,13	8,09	7,00	7,33
DG	2,47	2,95	1,95	2,86	1,95	1,99	2,48	2,62	2,64	2,39	3,07	3,14	2,80	3,09	2,60
GT	5,78	5,75	5,86	7,19	7,02	6,63	6,73	5,98	5,75	6,86	6,76	6,38	6,62	6,83	6,83
GR	2,92	3,69	3,48	4,61	4,19	3,93	4,54	4,16	4,06	4,43	4,08	5,25	4,31	4,42	4,62
HG	7,83	8,23	7,20	10,25	12,19	11,23	10,84	12,73	12,56	12,21	11,92	12,65	12,42	12,61	13,49
JA	4,70	4,47	4,10	4,53	4,59	4,23	5,10	4,18	4,52	5,43	5,47	5,81	5,50	5,45	5,99
ME	8,20	8,18	8,42	9,21	10,52	10,69	11,00	10,35	10,07	11,62	11,96	11,65	12,78	12,62	12,83
MI	4,77	4,50	4,57	4,94	5,05	4,76	5,29	3,84	3,93	4,72	5,39	5,09	5,73	5,74	6,56
MO	5,50	5,89	6,03	5,44	6,08	5,70	5,38	6,31	6,29	6,53	6,54	6,12	6,75	6,46	6,22
NA	2,51	3,49	2,95	3,85	3,20	2,82	2,37	3,01	1,64	2,66	2,47	1,99	3,05	2,22	2,46
NL	1,14	0,64	1,04	0,86	1,39	0,97	1,21	2,14	2,27	1,85	2,42	1,93	1,68	1,68	1,56
OA	3,90	3,76	4,98	5,98	5,90	6,07	7,19	7,83	8,34	8,74	8,37	9,21	8,92	8,43	9,97
PU	6,85	6,40	6,90	7,95	7,58	7,20	8,40	9,27	9,47	10,72	11,42	12,61	12,56	12,61	12,93
QT	6,11	7,37	7,03	8,87	8,29	9,14	9,92	7,05	7,50	7,99	10,19	10,53	11,15	10,60	12,20
QR	3,72	2,78	2,45	3,82	3,77	4,53	3,84	2,65	4,54	2,70	5,79	4,45	6,76	5,84	6,79
SL	5,69	4,60	3,48	5,05	5,14	5,06	6,50	5,63	5,76	6,63	7,43	6,34	6,09	6,92	6,72
SI	1,77	1,73	1,74	1,90	1,51	1,57	1,37	2,01	2,04	1,82	2,44	1,76	1,95	2,57	2,37
SO	2,50	2,68	2,38	3,04	2,59	2,50	3,04	2,98	2,79	3,29	2,79	3,24	3,50	3,28	3,31
TB	3,31	3,34	3,02	3,64	3,78	4,26	5,02	4,29	3,96	4,79	4,95	4,83	5,32	4,41	4,36
TM	2,94	2,06	2,32	2,86	2,81	1,88	2,60	2,53	3,29	3,29	3,30	2,65	2,35	2,23	2,35
TX	6,30	10,30	7,65	8,61	11,26	11,79	9,73	10,58	10,06	10,17	10,92	9,29	11,33	11,41	11,28
VE	5,64	5,59	5,49	6,68	7,79	7,62	8,67	7,54	8,91	9,14	8,89	9,31	9,60	10,04	9,70
YU	2,09	1,78	2,19	2,04	1,87	1,95	2,51	3,13	3,84	3,10	4,15	5,04	5,45	5,27	5,62
ZA	5,53	4,87	5,49	4,83	3,87	3,84	4,33	4,75	3,39	3,19	3,35	3,10	4,23	3,62	3,63

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993.

Cuadro 5. Tasas estandarizadas de mortalidad masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según entidad federativa. México, 1979-1993.

Estado	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
México	44,78	46,73	45,24	50,17	49,72	46,66	51,21	46,32	46,68	51,39	50,88	50,31	50,4	48,96	50,19
AG	78,83	69,39	53,86	66,69	50,29	54,89	53,8	43,25	33,41	44,87	48,69	39,9	39,7	41,22	44,56
BC	42,69	42,21	25,62	32,02	35,63	30,64	35,57	27,18	32,17	28,65	21,98	24,21	24,7	25,95	23,84
BS	28,97	34,75	25,04	21,64	28,44	21,29	30,07	11,56	13,04	16,74	26,06	26,9	28,5	27,84	21,63
CA	17,98	34,26	28,94	35,37	20,11	25,13	33,09	41,21	40,25	43,6	36,04	48,03	43,95	42,92	38,59
CO	30,89	33,46	30,73	39,39	26,57	24,92	20,83	24,6	17,82	27,56	33,37	27,67	23,63	25,53	22,96
CL	46,62	51,83	39,4	50	50,2	40,49	54,25	48,95	42,58	69,28	51,42	67,56	44,42	58,16	62,39
CS	24,75	26,72	33,97	35,82	20,56	31,49	37,16	41,1	42,28	45,46	42,14	43,08	44,34	39,09	45,55
CH	22,68	32,09	32,23	27,66	26,17	27,17	21,97	16,64	21,7	29,72	26,78	31,57	25,79	25,72	22,64
DF	46,2	56,21	53,45	53,46	50,51	46,9	57,39	47,2	50,29	50,15	51,27	50,82	51,53	44,34	45,29
DG	22,4	26,88	18,33	25,11	15,88	15,58	20,8	20,41	20,61	19,89	26,45	24,37	20,89	24,72	18,52
GT	52,78	48,28	51,47	65,27	54,88	55,47	56,19	47,58	43,49	54,8	51,81	46,66	49,49	48,4	46,8
GR	24,18	32,09	28,3	35,79	30,68	24,69	32,21	29,01	27,68	26,61	24,57	29,7	24,98	28,52	28,1
HG	87,68	96,51	81,29	109,92	127,33	109,34	92,2	104,04	96,78	97,61	87,27	94,52	83,81	85,94	91,47
JA	39,66	37,52	33,72	37,42	35,92	33,08	38,4	32,81	35,45	42,63	43,09	44,92	40,73	41,68	45,46
ME	73,06	82,2	82,87	88,99	102,1	92,68	97,12	83,15	75,5	85,95	87,47	84,96	89,33	87,68	89,16
MI	50,33	47,12	42,68	46,1	44,65	43,11	46,72	32,31	31,49	37,4	41,67	37,76	43,76	44,53	48,84
MO	56,48	59,58	59,51	48,68	53,38	48,22	42,53	49,97	49,51	49,38	50,13	43,42	46,79	43,37	44,49
NA	19,46	26,85	24,07	29,56	23,14	22,89	19,3	23,28	13,23	20,82	20,63	14,28	22,18	15,57	17,94
NL	7,84	4,35	6,7	5,63	8,91	5,98	7,58	12,9	13,59	11,98	15,9	12,52	10,85	10,53	9,58
OA	45,51	43,96	50,89	58,38	60,82	60,51	70,82	71,69	78,66	83,47	72,83	76,37	73,41	67,65	82,53
PU	76,21	72,02	72,38	81,87	78,79	67,85	80,09	86,24	84,96	94,55	90,21	99,71	97,62	95,67	98,92
QT	53,24	73,82	71,44	87,6	71,1	67,14	81,06	55,38	58,59	59,34	78,74	80,14	79,21	76,32	85,1
QR	18,2	18,28	11,8	24,72	14,24	21,03	18,09	11,23	20,89	12,97	33,42	21,62	32,17	29,58	36,85
SL	52,42	34,99	28,14	39,87	40,27	41,22	56,07	45,71	46,97	56,22	57,48	45,59	39,97	48,19	44,81
SI	15,09	15,64	14,73	15,65	13,13	13,99	11,29	15,63	14,45	12,15	17,26	12,2	13,26	16,9	15,51
SO	23,37	25,32	22,12	27,97	22,9	20,15	24,11	23,28	22,25	25,93	21,67	23,76	25,86	24,19	24,33
TB	31,55	35,19	29,19	33,53	30,92	34,49	39,18	32,18	28,17	35,87	35,32	34,48	39,33	30,39	30,92
TM	26,62	19,51	20,6	25,56	24,82	14,73	21,63	20,4	26,16	26,82	23,79	19,01	15,74	15,33	15,94
TX	43,87	57,55	76,44	73,72	98,01	109,73	75,18	82,39	78,08	81,37	83,27	66,18	83,26	78,07	79,74
VE	56,14	54,15	51,42	57,48	64,31	61,7	68,23	56,17	65,64	73,1	67,21	65,67	66,26	65,43	61,82
YU	19,27	15,71	19,19	17,41	15,1	15,89	20,47	23,96	31,93	26,36	32,11	39,3	40,14	37,81	42,19
ZA	45,87	36,87	44,14	37,97	29,78	29,78	33,02	32,27	21,89	22,61	25,13	22,32	30,32	26,6	24,14

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 6. Tasas específicas de mortalidad masculina por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993.

Edades	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1.40	1.52	1.30	1.02	1.16	0.71	0.90	0.95	1.19	0.95	1.10	0.77	0.96	0.67	0.80
20-24	4.29	5.51	5.27	5.65	4.87	5.71	4.78	4.71	3.75	4.30	3.86	3.07	4.04	3.97	3.93
25-29	14.45	15.02	15.42	16.97	14.58	14.89	15.17	13.89	13.97	14.68	15.04	13.36	13.20	12.50	12.88
30-34	29.39	31.97	29.88	33.79	33.72	30.60	34.29	28.36	29.26	32.56	30.23	30.23	31.90	31.33	29.76
35-39	57.72	59.07	58.33	63.50	63.59	58.43	66.52	54.65	53.32	58.35	58.76	54.28	55.97	55.85	58.64
40-44	72.65	78.68	76.91	85.63	82.45	75.87	84.36	75.12	72.00	80.75	84.96	84.96	80.67	81.17	79.02
45-49	95.47	97.27	94.33	107.79	101.22	94.69	104.89	96.23	101.25	107.67	110.53	116.49	109.26	109.33	113.48
50-54	103.81	109.39	106.95	119.82	125.76	109.94	125.05	114.86	116.29	124.55	123.44	120.60	125.57	118.59	132.97
55-59	126.33	129.86	121.74	135.53	133.04	124.09	136.49	123.31	129.83	143.84	148.65	142.45	144.26	140.93	137.27
60-64	122.46	124.66	125.06	133.77	136.47	135.73	150.66	134.53	133.60	150.28	144.97	145.86	147.06	139.77	152.03
65-59	138.63	139.80	121.64	150.36	149.81	135.87	157.40	148.14	150.06	181.92	172.76	165.42	173.48	156.94	147.70
70-74	134.02	133.30	152.29	157.15	173.49	179.47	157.54	154.36	157.03	154.74	147.32	161.31	180.12	158.84	173.85
75+	199.96	212.97	194.93	204.92	211.49	207.75	230.24	233.03	232.98	268.34	239.31	256.02	221.03	232.54	234.20

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 7. Mortalidad proporcional masculina (15 años y más) por causas directamente atribuibles al alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993.

Edades	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,72	0,79	0,67	0,56	0,76	0,48	0,60	0,63	0,81	0,66	0,77	0,56	0,71	0,50	0,64
20-24	1,32	1,64	1,58	1,79	1,83	2,23	1,91	1,96	1,59	1,91	1,79	1,50	1,90	1,88	1,98
25-29	3,68	3,79	4,00	4,47	4,46	4,85	4,87	4,57	4,83	5,39	5,74	5,43	5,47	5,10	5,29
30-34	6,94	7,05	6,94	8,00	8,70	8,61	9,63	8,37	8,85	10,35	9,92	10,37	10,77	10,51	10,41
35-39	9,85	10,16	10,20	11,65	12,29	12,26	13,75	11,64	12,33	13,92	14,47	13,96	14,65	14,52	15,27
40-44	10,87	11,75	11,74	13,34	13,98	13,23	14,69	14,47	13,99	16,09	17,20	17,59	17,09	17,18	16,99
45-49	10,89	11,16	11,35	13,22	13,10	13,05	14,17	13,88	15,07	16,09	16,60	17,53	17,16	17,28	17,77
50-54	9,72	10,06	10,16	11,58	12,44	11,21	13,16	12,82	13,47	14,12	14,34	14,58	15,34	14,39	16,03
55-59	8,20	8,40	8,20	9,53	9,61	9,61	10,54	9,80	10,63	11,57	12,11	11,91	12,51	12,42	12,03
60-64	5,96	6,05	6,08	6,60	6,78	6,71	7,77	7,34	7,48	8,40	8,20	8,64	8,52	8,25	8,86
65-59	4,07	4,32	4,05	5,16	5,14	5,03	5,54	5,46	5,62	6,58	6,21	6,27	6,67	6,16	6,00
70-74	2,75	2,61	2,98	3,16	3,43	3,50	3,33	3,57	3,62	3,52	3,53	3,97	4,31	3,88	4,15
75+	1,32	1,38	1,32	1,41	1,43	1,42	1,54	1,58	1,58	1,74	1,60	1,73	1,55	1,65	1,66
Total	5,04	5,20	5,19	5,89	6,05	5,86	6,42	6,06	6,22	6,79	6,90	7,04	7,16	7,03	7,28

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993.

Cuadro 8. .Distribución relativa de la mortalidad directamente atribuible al consumo de alcohol según causas específicas. México, 1979-1993.

Causas	Código	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Psicosis alcohólica	291	0,26	0,52	0,33	0,67	0,60	0,56	0,35	0,47	0,56	0,53	0,58	0,54	0,66	0,49	0,65
Síndrome de dependencia	303	20,99	20,40	21,60	22,15	22,68	22,76	21,03	21,30	21,51	21,31	19,95	18,33	17,41	17,93	17,62
Abuso de alcohol sin dependencia	305.0	19,61	20,18	18,12	16,19	14,61	15,21	14,80	14,85	14,81	14,52	14,32	12,59	12,81	12,52	11,56
Polineuropatía alcohólica	357,5	0,03	0,02	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,02	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Cardiomiopatía alcohólica	425,5	0,01	0,06	0,00	0,03	0,10	0,06	0,10	0,09	0,09	0,07	0,06	0,12	0,20	0,14	0,13
Gastritis alcohólica	535,3	0,34	0,52	0,59	0,53	0,50	0,62	0,43	0,40	0,40	0,36	0,39	0,46	0,47	0,48	0,43
Hígado adiposo alcohólico	571	0,09	0,05	0,01	0,00	0,04	0,00	0,03	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,00
Hepatitis alcohólica aguda	571,1	1,67	1,48	1,60	2,05	1,46	1,61	1,33	1,48	1,28	1,06	1,40	1,75	1,66	1,73	1,72
Cirrosis hepática alcohólica	571,2	55,13	55,29	56,43	56,36	58,78	58,35	60,54	60,28	59,61	60,26	61,01	63,35	63,28	62,18	62,42
Daños hepáticos alcohol. no esp.	571,3	0,21	0,10	0,34	0,50	0,68	0,78	0,87	0,95	1,33	1,75	2,15	2,76	3,45	4,42	5,29
Envenenamiento accidental alcohol.	8600/1	1,66	1,36	0,98	1,52	0,53	0,04	0,51	0,15	0,36	0,09	0,13	0,08	0,03	0,07	0,18
Exceso de alcohol en sangre	790,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Defunciones totales		7961	8577	8538	9817	10045	9744	11030	10322	10753	12238	12530	12817	13290	13365	14108

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979-1993.

Cuadro 9. Distribución relativa de la mortalidad masculina por psicosis alcohólicas según causas específicas. México, 1979-1993.

Causas	Código	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Delirium Tremens	291.0	23,81	13,33	39,29	24,24	36,67	30,91	30,77	8,16	11,67	13,85	8,22	13,04	18,18	10,61	10,99
Psicosis alcohólica de Korsacov	291,1	9,52	0,00	3,57	3,03	0,00	0,00	10,26	2,04	8,33	3,08	2,74	7,25	1,14	3,03	2,20
Otras demencias alcohólicas	291,2	0,00	0,00	0,00	3,03	1,67	1,82	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00
Otras alucinaciones alcohólicas	291,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Embriaguez patológica	291,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras	291,8	66,67	77,78	53,57	65,15	55,00	60,00	46,15	75,51	71,67	76,92	87,67	76,81	77,27	83,33	83,52
Sin especificación	291,9	0,00	8,89	3,57	4,55	6,67	7,27	7,69	14,29	8,33	4,62	1,37	2,90	3,41	1,52	2,20
Defunciones totales	291	21	45	28	66	60	55	39	49	60	65	73	69	88	66	91

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979-1993.

Cuadro 10. Distribución relativa de la mortalidad masculina por trastornos mentales según causas específicas. México, 1979-1993.

Causas	Código	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Psicosis alcohólica	291	0,63	1,26	0,81	1,69	1,53	1,41	0,94	1,24	1,42	1,37	1,57	1,61	2,01	1,47	1,97
Síndrome de dependencia	303	50,44	48,98	53,29	55,74	57,96	57,03	55,64	55,46	54,86	55,1	53,94	54,7	52,94	53,34	53,82
Abuso de alcohol sin dependencia	305.0	47,12	48,45	44,71	40,74	37,35	38,11	39,14	38,66	37,78	37,54	38,71	37,59	38,96	37,24	35,31
Restantes causas	*	1,81	1,32	1,18	1,82	3,16	3,45	4,29	4,64	5,93	5,98	5,78	6,1	6,09	7,95	8,9
Defunciones totales		3313	3573	3460	3900	3930	3889	4170	3965	4216	4733	4635	4294	4371	4492	4619

* comprende los códigos 290, 292-302,304,305.1-319.

Cuadro 11. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según grupo de edad. México, 1979 y 1993.

Edades	Síndrome de dependencia		Abuso de Alcohol sin dependencia		Cirrosis hepática alcohólica		Demás causas	
	1979	1993	1979	1993	1979	1993	1979	1993
15-19	7,69	20,00	69,23	57,50	11,54	17,50	11,54	5,00
20-24	28,35	25,86	36,22	35,63	26,77	33,91	8,66	4,60
25-29	24,18	22,24	27,76	23,06	41,79	46,33	6,27	8,37
30-34	23,76	19,48	20,63	15,83	48,43	53,23	7,18	11,46
35-39	21,12	18,87	20,46	13,13	53,83	57,92	4,60	10,09
40-44	20,30	17,26	21,12	12,79	54,11	60,40	4,47	9,56
45-49	19,27	15,75	18,81	10,20	57,80	64,71	4,13	9,34
50-54	20,71	16,70	18,00	10,92	57,65	64,65	3,64	7,73
55-59	18,91	16,45	17,60	9,49	59,89	66,54	3,61	7,53
60-64	22,50	14,77	17,75	9,97	56,89	67,32	2,85	7,93
65-69	17,00	18,36	18,08	7,78	60,94	67,01	3,98	6,85
70-74	25,62	17,86	15,43	8,12	56,75	67,12	2,20	6,90
75+	23,78	21,05	14,63	6,52	58,33	66,67	3,25	5,77
Total	20,99	17,62	19,61	11,56	55,13	62,42	4,27	8,40

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales, 1979 y 1993.

Cuadro 12. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Aguascalientes, 1979-1993.

Edades	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	6,03	0,00	0,00	2,72	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00
20-24	12,65	8,05	11,46	7,27	6,92	9,92	9,51	3,06	2,96	5,75	5,58	0,00	2,63	2,57	5,02
25-29	45,95	43,66	36,19	34,28	27,85	30,82	12,52	35,48	14,94	24,82	33,75	12,90	15,58	6,06	11,87
30-34	132,44	42,59	33,83	77,19	24,40	51,90	76,49	46,29	14,53	41,09	64,59	20,29	19,31	18,49	53,63
35-39	198,50	75,40	97,17	148,57	83,01	153,04	104,97	46,36	81,34	106,19	94,26	57,44	59,66	47,51	91,52
40-44	158,54	154,22	102,98	99,98	97,06	85,68	141,42	87,99	69,19	88,63	78,10	95,01	58,34	86,77	65,39
45-49	151,82	113,10	142,28	116,59	92,46	79,74	87,04	56,09	36,15	61,17	59,13	106,14	110,89	100,02	142,58
50-54	85,41	151,04	145,60	114,87	184,71	107,00	103,41	77,66	85,81	103,83	90,49	116,85	113,45	119,51	62,95
55-59	162,54	208,66	83,67	225,26	123,69	104,01	85,70	96,15	105,78	127,37	61,37	82,86	80,17	188,83	97,61
60-64	75,68	144,40	68,40	129,48	123,08	98,06	112,87	198,31	86,34	66,16	79,19	75,82	160,28	112,26	108,95
65-69	96,99	287,54	126,58	93,75	0,00	88,08	111,79	26,29	74,18	46,74	199,82	105,80	81,04	77,67	75,15
70-74	0,00	183,15	88,77	172,41	126,10	82,47	81,27	159,24	38,91	75,22	107,45	67,48	63,47	59,83	28,66
75+	104,00	99,55	95,28	45,62	131,06	167,43	40,16	115,07	73,42	105,56	169,38	163,40	95,00	92,00	120,88

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 13. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Baja California, 1979-1993.

Edades	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41	0,00	2,38	1,10	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00
20-24	5,95	9,45	5,38	10,21	1,62	7,71	8,85	1,37	8,99	2,41	3,40	2,13	0,00	2,97	0,97
25-29	18,46	28,48	18,65	19,59	11,12	14,05	4,98	15,49	14,49	13,59	5,11	3,62	5,80	3,37	3,31
30-34	25,12	34,90	22,90	19,25	27,24	29,89	40,24	28,30	24,78	26,60	17,18	23,48	19,52	26,68	14,18
35-39	74,39	56,38	24,11	49,27	58,47	32,13	66,58	36,16	45,31	44,64	39,76	22,37	40,73	32,11	40,70
40-44	64,63	62,58	28,34	61,35	52,48	88,40	72,94	49,38	44,42	45,09	40,57	43,41	57,44	52,66	42,08
45-49	119,03	105,90	63,45	85,23	58,47	52,48	50,48	51,75	72,66	63,25	45,42	63,81	42,01	51,58	66,20
50-54	152,08	106,45	69,26	45,63	125,51	50,62	79,05	54,45	64,02	49,76	40,30	52,63	54,21	65,71	67,49
55-59	121,86	55,26	46,60	89,74	92,55	47,51	85,75	70,43	61,68	68,36	55,69	61,82	76,40	57,44	56,09
60-64	82,00	126,88	64,45	60,78	74,01	93,98	97,30	78,72	54,73	91,55	81,23	83,59	45,86	60,69	53,55
65-69	67,12	52,91	65,10	63,91	148,88	130,58	101,12	73,75	138,39	46,59	70,64	50,37	48,16	61,52	59,52
70-74	0,00	58,03	55,91	89,94	122,04	68,00	49,95	65,07	110,97	91,66	29,01	108,98	127,96	108,50	115,53
75+	67,67	215,24	122,93	58,53	37,16	17,71	50,72	64,36	107,33	102,61	42,18	81,08	65,36	113,87	37,41

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 14. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Baja California Sur, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	7,97	0,00	0,00	7,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,25	0,00	0,00
20-24	0,00	9,08	0,00	0,00	7,86	7,52	7,23	0,00	0,00	12,73	0,00	0,00	0,00	0,00	5,42
25-29	0,00	32,56	10,32	9,81	9,33	0,00	8,45	0,00	7,62	0,00	6,93	0,00	6,44	0,00	6,13
30-34	70,41	0,00	12,94	24,59	0,00	0,00	10,43	19,76	9,37	35,55	8,43	7,99	7,63	14,64	14,15
35-39	33,09	32,09	15,49	29,88	71,98	0,00	13,32	25,27	23,93	22,61	63,90	40,21	28,74	36,63	35,29
40-44	59,37	57,52	110,78	0,00	51,37	32,99	63,55	0,00	29,41	42,40	67,96	78,01	124,22	47,52	22,78
45-49	0,00	138,66	22,25	64,34	41,38	39,95	19,30	0,00	35,62	0,00	32,89	63,21	61,14	88,97	86,77
50-54	90,04	28,85	55,26	52,95	126,94	73,08	140,42	44,95	21,62	0,00	40,11	96,64	74,88	54,54	17,78
55-59	37,16	143,37	138,55	133,78	32,27	155,71	90,17	57,52	55,10	0,00	101,27	97,21	46,92	113,58	66,55
60-64	0,00	0,00	47,28	0,00	85,43	0,00	78,65	37,84	0,00	104,97	100,87	96,96	93,34	180,02	58,24
65-69	134,23	265,25	65,70	0,00	63,37	61,01	116,21	0,00	0,00	49,29	0,00	0,00	86,54	41,53	0,00
70-74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,91	0,00	0,00	81,97	79,68	76,22	72,20	0,00	0,00	61,58
75+	215,52	0,00	0,00	94,61	90,74	174,22	250,84	80,39	0,00	0,00	72,20	0,00	0,00	0,00	130,38

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 15. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Campeche, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,72	0,00	3,47	0,00	0,00	6,30	0,00	0,00	3,01
20-24	0,00	11,14	5,29	5,04	0,00	0,00	4,40	4,24	4,09	7,92	0,00	7,42	7,20	3,51	6,86
25-29	0,00	0,00	0,00	6,30	0,00	11,45	10,90	10,37	14,82	9,43	13,55	21,70	21,02	20,45	12,02
30-34	18,01	26,08	16,61	7,91	15,03	21,34	20,26	6,44	30,71	46,91	11,19	16,01	45,98	49,07	9,49
35-39	10,56	20,53	19,87	48,06	27,87	35,94	34,57	82,51	23,58	44,85	63,75	60,53	32,14	24,62	35,57
40-44	37,00	47,96	11,63	67,65	43,73	42,40	41,11	69,53	47,98	37,05	53,67	111,69	65,81	78,74	60,41
45-49	14,53	56,27	95,26	65,85	51,04	49,49	60,00	116,21	123,83	32,72	63,36	102,26	119,15	67,55	84,71
50-54	36,30	104,90	84,02	80,79	62,18	29,94	72,13	97,44	107,61	130,11	100,74	121,88	59,16	195,51	78,75
55-59	68,42	175,90	127,36	81,88	39,48	76,12	55,04	70,41	101,42	178,69	93,72	75,14	145,24	56,31	82,47
60-64	64,23	61,33	145,48	110,38	52,53	125,79	169,20	92,94	133,96	128,73	103,03	197,90	133,33	36,71	35,63
65-69	82,95	123,00	81,17	120,24	39,14	37,66	35,86	101,52	159,74	212,12	144,47	27,64	132,52	76,28	270,54
70-74	61,24	177,73	0,00	111,42	108,64	53,28	157,32	361,20	101,27	49,12	93,94	177,62	125,58	236,87	151,34
75+	136,52	65,32	124,92	298,69	57,18	109,53	262,47	50,30	96,67	232,56	179,69	173,91	126,64	245,30	322,45

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 16. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Cohauila, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1,98	1,93	2,83	2,77	1,82	0,00	0,88	0,87	0,00	1,72	2,57	0,86	0,85	0,00	1,67
20-24	1,28	2,47	2,38	3,45	1,11	5,39	1,05	7,23	0,00	2,01	2,99	0,00	2,90	0,95	0,93
25-29	5,12	13,07	6,28	12,06	7,25	11,15	0,00	6,46	1,25	20,53	5,86	5,71	3,34	5,43	4,26
30-34	19,35	18,80	22,21	21,41	18,72	25,11	6,89	14,87	15,85	16,73	11,68	21,00	12,09	12,92	14,99
35-39	35,26	39,34	50,47	65,71	32,06	26,83	23,87	33,43	18,07	25,03	29,43	10,56	35,49	22,70	17,18
40-44	62,32	60,76	42,33	66,05	75,13	73,26	33,16	52,30	29,16	42,64	69,31	53,77	25,87	31,02	27,77
45-49	68,04	59,04	50,57	88,43	54,13	43,38	39,21	35,28	37,26	75,43	87,12	58,36	51,68	60,36	58,87
50-54	106,51	77,16	70,46	100,22	65,95	41,32	61,91	70,62	78,86	83,32	81,03	59,89	82,81	89,55	75,92
55-59	62,56	76,81	116,59	143,22	78,95	38,08	73,48	53,16	47,04	66,09	111,77	108,10	78,56	79,87	74,44
60-64	80,09	122,47	101,88	103,71	32,99	75,97	67,04	52,84	56,53	76,19	120,45	115,91	63,12	88,94	90,87
65-69	93,22	163,90	60,94	110,49	78,55	104,10	90,22	102,48	24,26	46,16	102,99	91,75	67,78	110,62	50,37
70-74	76,39	133,12	100,53	55,85	81,81	53,58	92,49	13,04	38,48	37,43	83,69	79,35	53,48	70,70	67,75
75+	134,70	48,39	92,85	44,55	57,04	13,70	79,06	126,76	73,26	94,34	91,43	110,98	86,30	73,28	82,54

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 17. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Colima, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-24	0,00	6,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,96	0,00	9,33	0,00	0,00	0,00	12,54
25-29	8,36	23,99	15,35	22,09	14,14	13,58	26,07	6,22	23,81	0,00	5,49	26,47	5,14	0,00	9,80
30-34	20,78	50,37	38,79	18,62	26,74	25,52	8,14	23,37	14,91	50,00	13,69	19,65	37,68	24,15	17,51
35-39	48,13	58,72	68,85	22,40	65,56	42,66	82,79	29,81	38,08	145,67	43,37	74,53	55,56	76,09	65,96
40-44	69,40	94,90	132,78	52,00	50,91	62,31	61,01	59,41	138,78	123,71	109,43	116,45	101,72	48,78	102,91
45-49	64,02	124,77	61,12	119,83	117,61	86,64	85,13	83,08	67,57	145,08	141,55	150,64	85,65	142,94	69,71
50-54	77,46	93,90	54,92	125,00	69,69	68,06	116,45	146,03	63,38	185,90	106,08	133,41	115,74	183,31	124,16
55-59	199,50	96,41	116,88	158,55	175,52	127,50	102,92	119,95	136,03	151,17	147,11	250,72	69,65	101,56	198,31
60-64	209,57	234,35	32,00	183,43	146,67	113,19	136,95	185,19	102,17	147,97	142,76	183,70	66,45	192,31	228,12
65-69	134,95	178,49	178,02	221,43	261,32	126,69	243,11	269,02	145,83	347,58	233,18	352,23	246,31	147,89	200,34
70-74	264,03	64,06	62,58	367,65	180,51	119,05	472,53	233,64	57,60	112,30	215,75	153,77	193,70	320,22	306,88
75+	291,76	70,08	0,00	195,31	314,66	364,30	352,53	396,38	218,58	211,64	205,44	299,85	194,55	613,79	604,93

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 18. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Chiapas, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	2,27	0,00	1,41	1,36	0,66	1,27	0,62	1,78	2,29	1,11	1,61	2,60	2,04	0,50	0,50
20-24	4,96	4,74	4,51	6,03	1,64	5,51	3,02	11,65	5,62	3,40	6,58	6,36	5,56	7,82	5,29
25-29	12,92	14,76	21,05	12,23	12,69	13,09	14,36	18,25	17,44	21,70	19,22	16,20	17,21	16,03	11,42
30-34	14,93	20,80	25,93	27,56	13,75	11,70	24,64	15,29	23,58	45,07	37,94	26,43	23,44	18,91	27,86
35-39	43,83	34,80	42,98	70,36	34,81	42,02	43,57	43,20	53,00	56,07	38,57	45,52	49,59	53,28	55,79
40-44	33,63	48,96	60,84	50,08	25,25	63,06	57,01	51,36	55,19	49,78	84,23	77,69	55,42	59,12	55,25
45-49	56,03	45,59	54,91	42,35	38,32	51,82	100,15	83,04	95,95	101,47	89,80	78,77	101,92	76,18	96,58
50-54	34,10	43,71	69,78	90,26	51,28	64,58	88,62	96,77	101,60	92,83	92,28	113,97	103,35	72,40	114,23
55-59	53,23	60,63	71,95	77,98	33,37	64,27	108,33	118,54	124,25	122,57	107,81	109,81	133,29	117,38	117,49
60-64	54,87	78,54	111,68	117,55	50,32	106,99	61,63	148,38	109,51	123,75	92,61	110,32	110,36	126,12	172,13
65-69	62,47	61,67	104,48	60,07	91,97	128,50	106,84	86,64	129,84	110,48	74,54	89,34	142,98	109,80	132,79
70-74	106,02	76,84	111,52	72,05	35,06	80,11	123,78	166,43	196,42	127,31	71,15	163,71	227,11	120,09	189,07
75+	117,54	168,71	107,63	231,75	98,66	165,47	181,41	217,98	125,93	263,45	284,59	257,17	185,15	206,57	221,32

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 19. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Chihuahua, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	3,44	1,67	1,62	0,79	1,53	0,74	0,00	2,10	1,36	2,64	1,29	1,90	1,87	1,85
20-24	0,00	5,17	4,97	2,87	5,53	2,67	7,77	5,83	2,42	4,69	6,82	2,20	6,42	4,17	4,08
25-29	9,56	18,27	22,50	14,36	12,61	8,79	4,21	5,02	11,54	13,82	8,86	11,97	8,30	4,04	7,92
30-34	11,85	34,43	26,79	24,17	27,45	26,16	9,20	12,55	8,39	22,90	18,60	29,23	18,00	19,21	12,07
35-39	47,13	51,66	42,86	52,57	40,53	30,85	31,49	28,57	30,33	43,38	41,23	47,10	31,31	35,99	30,05
40-44	36,60	40,09	58,50	54,79	45,08	53,81	44,58	30,10	51,11	46,01	49,78	56,29	41,30	44,14	45,25
45-49	43,60	73,94	51,18	42,19	50,58	49,14	47,75	37,49	44,92	62,25	64,40	68,30	56,88	58,99	48,54
50-54	50,75	48,93	62,86	69,67	55,49	78,92	43,56	44,73	56,01	78,91	50,19	92,66	81,01	67,84	53,52
55-59	77,19	66,17	63,89	77,04	59,43	78,80	58,72	23,23	54,26	107,50	85,75	65,52	66,12	45,41	73,03
60-64	42,43	63,66	98,84	72,90	69,42	75,98	63,88	39,50	42,20	56,81	54,60	67,46	64,95	86,95	57,38
65-69	70,77	116,54	92,27	30,36	51,84	42,74	61,00	38,43	48,43	63,23	54,87	78,82	60,51	82,26	51,49
70-74	34,91	112,55	98,18	42,35	30,95	91,07	89,68	68,67	67,45	37,42	26,84	67,73	55,87	112,99	72,19
75+	90,03	49,26	94,40	45,22	86,71	52,01	49,94	19,18	55,31	71,10	85,96	91,65	64,74	31,39	38,68

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 20. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Distrito Federal, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,85	0,83	0,83	0,41	0,41	0,82	0,20	0,41	1,23	1,23	0,21	0,21	1,25	0,41	1,02
20-24	2,48	4,61	2,17	4,10	3,86	4,49	2,57	2,58	3,24	2,62	3,76	3,35	4,00	2,19	3,64
25-29	11,31	16,17	12,84	18,45	12,71	16,24	18,45	14,49	16,87	11,82	14,31	13,24	16,08	11,76	14,58
30-34	28,52	38,08	32,97	37,43	30,46	32,38	36,66	27,97	35,40	28,71	27,38	32,73	38,23	34,37	30,56
35-39	53,34	65,77	66,67	64,21	60,55	57,42	71,69	55,17	56,14	60,32	56,50	64,39	54,25	56,74	55,30
40-44	93,28	103,58	86,22	96,82	92,58	81,28	100,46	73,04	78,07	77,46	97,96	84,55	95,26	74,06	70,62
45-49	99,41	120,05	128,09	124,79	108,42	102,86	122,11	102,02	104,86	112,54	120,61	117,86	102,66	99,83	100,86
50-54	119,95	149,97	156,22	144,41	160,29	114,12	154,97	140,73	137,51	124,86	121,50	117,60	122,16	104,92	117,38
55-59	162,56	165,06	162,49	148,00	152,67	131,23	166,77	144,68	136,37	146,55	159,52	147,04	150,42	129,19	125,44
60-64	111,10	150,68	154,83	142,38	154,89	131,74	168,17	149,78	150,17	161,78	135,51	141,79	165,88	147,60	137,03
65-69	138,11	145,78	127,48	145,96	129,52	122,03	164,88	135,60	166,24	183,87	201,32	189,77	157,44	116,11	125,92
70-74	134,40	158,51	164,57	146,13	138,55	155,61	128,50	100,79	143,10	160,19	122,27	137,67	153,96	134,20	155,08
75+	138,52	235,57	189,65	162,24	119,24	175,03	245,59	192,64	208,72	196,37	193,65	202,03	189,83	142,31	162,31

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 21. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Durango, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	2,91	5,65	1,38	1,34	1,32	0,00	0,00	0,00	2,52	0,00	0,00	0,00	1,28	2,54	0,00
20-24	3,91	1,88	3,64	8,80	1,71	1,66	0,00	1,59	3,15	1,56	0,00	4,62	3,03	2,97	0,00
25-29	5,25	5,04	4,87	18,83	0,00	4,40	8,51	10,29	1,99	11,62	11,32	11,07	3,60	7,04	1,72
30-34	22,95	12,79	18,68	15,12	20,52	11,33	10,97	15,87	25,53	12,33	19,05	29,86	15,48	14,91	16,47
35-39	33,76	29,43	32,66	39,34	17,61	17,36	40,84	39,65	28,82	40,25	44,75	20,17	36,10	34,71	36,01
40-44	43,37	50,96	41,79	37,00	40,44	23,87	50,89	30,86	38,00	33,68	55,29	61,38	45,38	43,66	22,54
45-49	50,85	49,55	48,56	71,43	32,72	27,56	72,22	44,43	48,12	47,38	50,89	50,10	40,87	47,87	62,24
50-54	31,11	114,57	35,22	62,86	38,97	48,85	15,89	41,52	61,08	29,99	39,29	38,61	23,61	50,68	45,07
55-59	31,89	77,05	37,36	57,90	49,06	33,94	32,87	38,36	31,11	36,37	82,69	86,42	72,88	70,87	53,23
60-64	89,56	21,43	40,89	38,99	37,32	71,87	34,72	50,41	32,52	47,20	60,88	36,80	63,98	48,04	39,97
65-69	28,89	85,79	14,20	28,13	13,77	53,20	12,70	48,43	80,82	44,25	53,28	61,78	59,54	76,37	46,18
70-74	42,52	82,39	20,03	19,51	57,23	0,00	129,85	92,15	0,00	35,78	51,80	16,49	31,23	147,71	56,62
75+	116,71	89,53	43,02	62,05	19,89	76,57	92,23	53,61	69,32	118,00	164,55	80,45	62,78	76,28	15,04

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 22. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Guanajuato, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,53	0,52	0,50	0,49	1,43	2,78	1,81	0,89	1,74	1,28	1,68	0,83	0,41	0,81
20-24	11,78	5,64	10,13	15,55	5,60	11,37	9,25	7,86	6,02	6,41	2,61	7,12	6,44	7,25	6,62
25-29	16,68	24,35	18,83	29,16	27,91	23,58	24,07	18,68	12,39	22,44	27,31	19,62	20,84	12,18	26,13
30-34	44,76	47,01	46,42	53,48	48,01	53,97	45,78	41,84	33,73	45,80	39,70	32,48	54,07	34,87	34,39
35-39	74,92	73,14	78,38	84,60	82,56	104,93	84,48	53,62	59,30	74,05	45,60	65,23	60,59	77,12	55,06
40-44	82,66	75,89	104,32	111,35	90,79	108,10	101,43	83,34	75,69	81,74	86,14	70,79	96,00	90,92	79,37
45-49	107,41	104,50	83,84	140,74	116,77	98,99	127,04	119,22	90,97	129,43	97,49	101,18	110,28	94,69	107,51
50-54	98,77	100,17	101,82	134,99	119,16	102,15	121,18	89,54	83,67	121,70	122,52	95,47	88,05	105,61	132,37
55-59	82,61	105,30	101,71	169,77	133,05	123,40	133,34	104,02	119,06	111,41	133,89	130,35	94,55	109,50	108,83
60-64	164,49	82,58	138,47	138,84	105,42	111,07	129,10	106,19	113,98	129,49	143,64	120,02	125,70	123,64	96,47
65-69	216,05	125,13	108,66	179,22	140,29	120,81	119,88	139,88	136,82	122,46	147,56	123,60	160,73	134,24	87,67
70-74	184,87	164,12	166,74	183,43	179,26	135,59	133,87	125,67	97,77	152,41	213,35	144,71	125,72	134,26	133,60
75+	218,52	209,41	255,14	244,95	206,82	164,51	191,28	241,42	226,77	343,85	276,18	195,80	174,14	248,24	192,62

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 23. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Guerrero, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	2,49	0,00	0,00	0,77	1,51	0,74	0,00	0,71	0,69	0,67	0,00	0,00	0,64	0,00	1,24
20-24	2,21	4,25	5,12	3,95	4,76	0,92	1,79	3,48	1,70	1,66	0,81	3,95	2,31	3,01	1,47
25-29	2,85	16,36	11,83	12,66	12,20	5,89	6,81	5,46	9,47	6,10	4,92	3,82	9,31	7,27	5,34
30-34	8,91	27,69	15,05	30,63	23,25	11,89	22,83	16,52	10,63	14,11	11,15	22,72	13,81	18,85	18,22
35-39	44,95	27,98	35,32	51,94	39,59	35,12	32,43	34,88	21,90	22,73	28,06	31,51	27,43	26,35	40,08
40-44	28,25	59,83	38,36	61,94	34,70	44,65	50,02	42,96	34,11	39,34	42,44	48,91	45,37	41,85	33,45
45-49	55,45	80,91	68,48	84,93	80,55	46,82	69,98	61,51	48,71	54,58	40,13	52,45	53,37	77,00	56,83
50-54	74,57	75,47	86,05	58,83	66,22	49,78	74,13	86,25	62,52	69,13	46,84	66,22	39,77	55,74	52,15
55-59	48,16	101,40	89,88	90,77	38,10	69,90	63,95	68,89	100,29	87,66	107,24	85,87	59,59	72,38	59,37
60-64	67,57	47,01	67,14	74,56	86,54	53,83	117,99	109,36	92,37	46,70	77,81	79,01	64,78	88,24	78,50
65-69	71,35	54,89	77,79	123,12	120,41	65,29	69,19	92,07	131,32	89,61	103,26	99,47	79,77	127,78	113,74
70-74	93,29	101,63	87,75	96,04	135,50	163,93	182,00	60,10	128,65	135,32	93,01	115,11	142,33	118,71	144,08
75+	115,22	147,20	58,88	158,28	141,20	146,15	231,04	145,53	159,52	209,32	106,26	215,85	159,78	114,35	217,37

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 24. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Hidalgo, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1,15	6,70	0,00	1,06	1,03	0,00	0,00	0,00	2,83	0,00	1,82	1,79	0,00	0,87	0,86
20-24	4,63	11,85	7,10	10,91	11,80	12,64	4,89	8,31	4,62	0,00	6,61	2,15	2,09	1,02	7,99
25-29	16,08	11,53	20,24	35,24	25,33	29,14	23,26	23,76	27,08	17,82	19,83	17,91	17,41	18,18	15,44
30-34	55,13	53,44	35,08	71,84	83,83	45,13	56,89	52,63	41,41	56,97	36,42	45,98	47,14	39,48	46,64
35-39	100,82	129,29	115,31	152,71	185,46	119,78	108,78	130,70	107,13	119,99	104,04	97,44	87,72	87,77	103,92
40-44	116,37	162,19	129,92	157,79	208,43	150,45	120,97	165,67	169,64	119,89	137,55	148,32	99,09	125,19	144,52
45-49	215,11	201,77	124,04	213,87	237,05	218,39	153,67	172,75	197,18	226,52	190,70	215,51	212,89	196,06	185,76
50-54	203,20	228,12	204,37	241,04	246,85	232,37	230,40	254,83	192,87	264,34	215,75	228,02	225,73	213,37	256,90
55-59	241,79	284,50	219,97	292,07	297,30	291,88	224,46	259,38	283,29	235,88	250,45	255,96	264,77	288,48	262,66
60-64	246,69	243,77	217,02	348,78	401,14	241,64	339,90	315,48	292,26	247,76	233,16	302,84	171,07	262,02	282,57
65-69	295,08	271,06	341,47	368,63	430,86	492,85	387,28	402,20	414,73	458,46	318,06	349,32	321,81	329,26	260,04
70-74	277,39	223,88	420,59	366,87	413,62	596,53	254,28	463,02	260,82	317,74	231,88	312,97	361,29	258,59	386,56
75+	623,63	678,29	418,41	550,27	899,61	836,88	673,00	686,59	650,07	664,37	621,76	660,62	522,88	528,65	510,63

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 25. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Jalisco, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,40	2,31	0,00	1,10	0,00	0,35	0,00	0,34	1,65	0,98	1,29	0,64	0,63	1,25	1,24
20-24	3,99	3,35	3,70	4,91	4,32	5,03	4,08	3,20	2,75	8,11	3,42	4,49	3,30	5,38	5,96
25-29	11,88	12,01	13,37	12,85	11,24	8,11	15,59	11,50	13,98	14,90	15,78	15,78	14,52	17,92	13,47
30-34	25,08	38,14	23,50	29,40	29,68	29,79	28,56	25,48	27,49	34,00	29,82	31,28	22,26	33,35	32,24
35-39	51,25	45,34	40,68	49,71	48,56	37,12	72,15	42,77	41,83	48,22	52,40	68,39	50,01	49,84	61,81
40-44	70,20	67,45	69,19	67,66	58,02	44,80	65,23	57,05	56,61	65,17	75,95	73,69	79,97	70,42	69,05
45-49	97,88	62,16	74,19	79,61	62,42	57,55	50,62	70,37	90,29	89,31	97,54	100,33	87,10	104,85	102,26
50-54	86,45	76,08	63,56	96,22	111,69	86,93	80,69	59,26	85,42	87,07	119,79	111,15	102,68	85,60	117,44
55-59	127,09	95,29	80,68	92,25	66,23	75,56	82,53	72,20	73,14	105,09	113,63	106,32	101,96	100,40	107,07
60-64	95,74	118,39	107,39	77,71	92,65	99,97	115,45	88,59	69,47	131,92	86,52	77,99	105,89	105,41	127,88
65-69	108,36	110,73	85,01	112,08	126,71	105,61	113,27	119,22	118,62	131,74	128,65	135,85	137,63	109,37	119,04
70-74	95,15	127,92	109,31	115,97	127,40	148,37	123,50	126,45	120,07	86,58	112,11	130,01	126,45	115,91	154,83
75+	167,58	138,39	143,35	127,33	136,89	169,02	180,55	156,42	167,51	250,94	184,48	236,43	163,15	172,71	187,96

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 26. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. México, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,53	1,78	1,46	0,93	2,23	0,43	1,44	1,18	0,95	1,27	1,22	0,34	1,15	1,30	0,64
20-24	4,45	9,07	8,48	7,38	5,33	8,53	6,88	4,54	6,09	4,81	3,82	3,29	4,49	3,82	4,09
25-29	22,97	18,31	26,77	24,96	18,92	23,06	18,61	17,49	17,01	16,81	20,62	18,95	15,04	19,18	19,21
30-34	46,95	45,46	39,79	50,47	62,51	48,79	46,00	44,97	31,13	42,88	42,12	35,54	43,93	44,30	44,51
35-39	80,22	96,69	103,77	100,60	113,70	94,50	101,57	82,81	71,64	74,45	90,16	73,16	85,78	81,90	81,03
40-44	93,94	118,12	134,17	145,23	151,91	146,95	151,95	125,40	100,89	126,46	134,31	134,54	139,03	128,60	140,84
45-49	150,93	187,97	180,32	178,85	219,16	186,91	212,96	175,79	175,06	153,19	181,17	191,81	193,79	193,55	206,21
50-54	184,05	199,26	212,55	217,56	250,52	249,36	249,77	224,50	193,40	232,14	207,47	212,74	231,49	230,82	259,16
55-59	236,40	258,55	228,28	288,80	336,02	273,14	287,35	262,99	251,58	309,04	270,32	247,93	289,43	284,53	244,03
60-64	217,48	230,06	248,37	263,63	302,16	268,71	342,80	247,93	233,89	294,61	325,28	297,86	326,15	276,25	353,68
65-69	248,26	259,04	252,21	272,66	305,22	286,93	369,53	310,98	239,43	369,50	356,59	350,50	324,29	318,62	284,43
70-74	219,50	237,12	285,71	307,36	378,19	421,12	350,44	280,68	296,67	261,64	250,67	293,30	341,03	331,38	285,30
75+	404,70	471,41	364,13	433,12	568,90	496,42	429,79	443,20	475,02	459,16	454,50	500,40	389,58	459,30	403,89

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 27. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Michoacán, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1,19	1,16	2,25	1,64	2,13	0,00	0,51	0,00	0,98	0,49	0,96	0,48	0,94	0,47	0,46
20-24	1,59	6,86	5,87	1,41	4,78	8,58	3,85	6,26	2,45	4,21	4,73	2,32	4,53	6,09	4,87
25-29	14,98	10,25	14,80	16,14	11,88	12,33	21,18	11,38	7,03	14,30	12,35	10,56	8,22	11,35	15,05
30-34	31,28	33,07	20,50	32,19	29,82	33,23	29,78	13,74	31,38	26,21	30,71	33,88	28,22	41,11	28,61
35-39	78,87	65,12	46,18	49,78	64,70	64,99	81,45	41,28	41,01	46,77	56,55	38,41	64,03	57,28	68,22
40-44	76,90	107,79	79,09	89,34	84,59	70,39	70,79	52,47	49,94	63,77	69,79	75,12	73,83	82,75	80,62
45-49	87,81	87,56	116,45	99,34	84,73	81,54	82,02	52,53	49,88	81,09	92,91	99,38	95,59	91,67	100,01
50-54	101,34	102,94	71,47	87,25	89,52	75,05	106,14	77,95	64,68	71,19	107,74	81,70	110,77	97,45	104,00
55-59	112,44	131,92	93,45	114,79	97,56	117,00	117,80	88,45	65,26	68,23	84,36	80,25	103,51	98,65	112,38
60-64	164,70	149,46	103,85	106,16	90,96	151,31	123,21	75,04	102,48	75,54	100,77	88,99	96,18	100,29	131,40
65-69	221,30	117,52	90,16	141,78	118,24	69,45	127,86	121,34	93,86	158,68	132,64	97,54	162,34	162,89	217,95
70-74	212,41	83,83	229,71	202,03	232,84	173,56	178,30	156,01	140,52	169,66	137,93	113,22	168,91	127,67	173,33
75+	223,44	172,92	276,59	288,27	276,89	203,07	188,62	175,34	188,11	218,51	188,65	212,28	184,24	200,52	219,02

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 28. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Morelos, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	2,05	0,00	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36
20-24	7,88	10,02	14,28	2,27	4,32	6,18	3,95	1,90	1,83	1,77	5,12	0,00	4,80	0,00	1,52
25-29	6,75	9,62	12,15	23,01	24,53	12,93	7,35	16,24	8,81	8,38	6,00	19,16	3,71	5,40	15,88
30-34	24,82	23,94	34,21	18,06	27,38	29,11	18,37	29,01	43,99	31,29	27,21	25,79	26,85	27,89	22,81
35-39	70,08	81,72	52,77	68,09	61,72	39,81	57,46	61,94	62,26	55,71	74,26	43,91	39,11	45,43	41,18
40-44	90,55	113,90	120,46	136,21	103,71	50,27	57,58	59,85	61,88	67,62	53,72	103,07	95,10	77,52	67,88
45-49	142,87	138,24	116,14	89,84	135,85	126,34	96,90	83,76	76,17	119,60	97,77	77,28	120,75	88,97	74,94
50-54	114,57	102,88	148,02	108,23	77,93	99,84	84,04	86,69	122,60	75,31	124,69	80,29	131,39	113,48	148,01
55-59	156,97	207,14	171,09	129,07	147,95	149,20	120,06	164,99	157,89	124,92	163,80	120,83	104,94	124,20	143,33
60-64	110,19	78,59	160,26	92,80	153,46	104,17	168,87	141,80	125,93	213,97	162,83	108,44	170,66	135,56	117,71
65-69	212,84	209,90	120,73	50,87	148,39	221,17	134,79	195,26	168,96	206,89	137,52	129,93	196,10	157,95	114,60
70-74	312,91	327,21	170,15	282,22	228,41	334,90	153,34	212,59	164,64	118,23	204,50	121,49	97,51	76,45	190,48
75+	316,09	302,11	419,29	199,95	238,61	205,10	261,49	412,29	312,56	352,96	318,92	321,98	179,83	316,06	249,22

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 29. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Nayarit, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	0,00	0,00	2,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	2,04	0,00	0,00	0,00
20-24	0,00	0,00	3,19	3,07	2,96	0,00	0,00	2,69	0,00	2,56	0,00	0,00	7,15	2,33	0,00
25-29	4,40	8,43	8,14	7,85	0,00	0,00	10,58	13,52	0,00	6,25	6,03	0,00	5,68	0,00	5,42
30-34	16,14	10,47	5,08	19,65	14,22	18,23	4,39	12,67	4,06	3,91	18,80	7,23	6,95	6,69	9,69
35-39	30,37	29,73	29,23	40,20	28,18	22,15	21,63	20,92	5,05	14,58	14,00	8,97	25,89	8,29	27,94
40-44	13,54	19,91	39,24	19,34	44,46	18,79	30,86	12,11	35,61	34,88	22,79	0,00	5,36	36,02	34,54
45-49	23,46	45,74	14,95	73,39	50,47	42,54	34,87	41,10	20,18	52,85	38,93	31,85	62,29	12,15	29,62
50-54	46,98	54,69	71,10	86,70	42,31	57,87	48,50	39,53	46,46	68,34	52,15	65,79	35,72	62,73	27,27
55-59	35,91	57,86	101,04	65,30	52,72	30,65	39,60	48,11	56,16	45,57	53,25	51,91	58,91	57,28	63,92
60-64	100,49	80,19	45,93	58,45	70,01	121,42	26,09	37,81	48,69	129,31	102,12	65,71	73,97	91,77	49,48
65-69	86,19	149,44	21,25	189,83	103,52	120,14	76,66	72,83	34,62	49,59	15,87	15,28	161,69	42,38	123,00
70-74	94,76	183,82	209,08	87,49	85,76	112,80	83,80	276,63	81,94	106,70	76,96	0,00	46,16	43,62	41,81
75+	104,06	266,40	192,43	123,49	118,98	172,07	221,42	240,45	25,83	0,00	170,36	165,96	138,50	22,42	22,10

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 30. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Nuevo León, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	0,65	0,64	1,25	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00
20-24	0,81	1,56	0,00	0,73	0,00	1,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25-29	0,00	0,00	0,00	1,86	0,89	0,86	0,83	3,19	0,77	0,75	0,73	1,42	2,77	2,70	0,66
30-34	1,34	3,88	0,00	3,59	5,73	0,00	3,14	5,02	4,82	2,78	7,13	2,57	5,75	1,58	1,53
35-39	3,15	6,15	5,99	2,91	14,16	5,51	7,99	11,52	8,59	11,73	16,77	4,27	10,23	2,94	4,73
40-44	11,18	1,81	12,35	6,86	10,00	4,86	11,03	16,85	11,91	17,35	18,26	17,64	24,76	16,24	15,57
45-49	15,79	10,92	8,45	12,27	31,71	15,38	20,51	28,98	31,67	35,90	36,53	29,02	23,52	18,30	32,72
50-54	28,37	16,40	15,78	20,25	26,82	16,45	11,33	39,44	46,64	36,97	47,78	23,16	18,75	29,17	28,54
55-59	39,70	13,92	26,87	16,19	6,24	18,05	26,10	39,01	50,92	41,27	42,22	52,65	30,09	40,39	43,83
60-64	20,37	14,59	32,34	17,54	25,07	40,05	42,36	51,89	49,92	30,87	85,74	44,39	33,59	47,09	28,57
65-69	39,60	6,52	32,32	19,16	31,19	6,01	22,89	48,68	40,92	48,59	64,96	71,11	59,72	49,12	23,76
70-74	29,27	0,00	27,48	8,90	43,40	25,56	25,20	82,73	89,42	47,38	37,78	42,92	26,98	63,67	30,51
75+	32,33	20,65	39,59	28,48	18,22	34,98	25,22	24,22	77,66	52,42	72,46	112,41	40,95	52,95	45,67

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 31. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Oaxaca, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,75	1,45	0,71	0,00	0,67	0,66	1,28	3,75	0,61	1,19	0,58	1,14	2,25	0,00	1,10
20-24	5,91	7,57	6,38	4,40	11,89	8,23	4,80	11,63	3,77	6,61	7,15	5,57	2,04	4,63	3,88
25-29	27,20	23,73	22,94	23,26	26,77	19,68	36,04	31,73	32,41	27,69	30,24	16,78	31,03	20,71	17,95
30-34	33,22	41,15	42,76	46,88	41,24	42,22	51,79	54,79	60,97	64,49	54,82	59,17	57,99	39,50	61,46
35-39	69,62	53,23	75,34	83,77	80,74	84,09	82,23	79,76	115,80	75,94	81,08	92,30	87,69	90,21	108,62
40-44	70,36	72,66	91,75	101,19	101,41	80,61	134,62	125,63	105,16	141,04	124,14	129,23	105,03	128,79	140,36
45-49	107,10	106,50	83,51	126,95	112,57	112,60	149,51	147,08	191,71	164,60	156,49	184,39	155,94	153,86	186,74
50-54	68,12	88,91	128,69	135,06	141,09	137,69	154,68	149,24	161,37	211,17	172,13	183,31	153,36	153,51	216,70
55-59	124,82	91,16	125,91	145,96	155,62	184,28	183,45	199,66	165,82	214,48	191,75	222,95	188,93	185,99	234,77
60-64	141,54	99,30	159,03	167,74	168,16	199,23	177,65	174,95	202,55	234,47	204,10	193,77	172,26	146,46	183,16
65-69	115,29	174,10	95,32	147,39	132,67	150,21	180,46	171,43	268,34	315,65	197,57	185,98	244,00	183,67	234,40
70-74	88,98	77,55	133,97	195,57	230,95	211,42	200,99	206,66	256,97	213,97	255,48	229,56	370,20	211,14	202,34
75+	146,33	112,19	170,50	163,69	264,77	278,35	336,67	361,86	399,71	477,31	295,94	373,50	350,94	390,31	445,77

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 32. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Puebla, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1,68	1,63	2,11	2,05	2,50	2,93	1,91	2,31	1,34	1,30	0,84	1,22	1,20	0,79	0,78
20-24	6,47	11,71	4,62	10,77	8,52	9,96	6,79	6,58	5,32	10,35	5,04	3,43	7,63	6,51	7,73
25-29	25,96	25,68	28,00	25,18	21,01	23,87	23,57	23,24	13,76	25,19	29,73	28,15	27,35	20,54	19,04
30-34	40,21	54,58	48,28	41,22	50,35	36,76	59,53	56,21	50,58	58,08	47,33	53,42	53,37	56,73	58,75
35-39	90,40	93,41	103,91	88,11	95,61	81,76	104,41	99,46	113,45	101,74	100,12	103,24	108,83	99,31	102,21
40-44	117,60	120,71	132,47	115,75	124,24	90,90	145,27	142,04	141,30	167,29	158,67	148,34	140,59	179,95	146,89
45-49	148,92	111,59	148,08	186,12	143,20	129,59	165,77	175,42	170,30	203,14	183,73	240,17	193,84	211,85	231,51
50-54	202,80	170,64	160,11	198,87	195,33	158,22	180,22	197,82	218,03	184,15	232,37	249,03	246,09	200,15	247,62
55-59	207,38	184,79	175,94	223,91	197,68	201,52	219,65	225,48	219,04	261,33	272,96	291,32	276,07	275,24	304,26
60-64	205,36	185,76	173,27	224,80	244,71	231,92	234,45	271,64	264,27	257,02	233,04	275,23	271,90	260,04	256,55
65-69	226,02	228,17	193,93	283,04	272,25	172,04	250,09	338,03	287,34	368,41	339,30	342,01	347,27	375,19	293,85
70-74	324,05	213,59	239,79	340,33	289,23	247,91	220,70	229,76	325,01	327,83	298,28	401,50	442,28	321,35	395,92
75+	415,16	404,89	374,43	438,92	414,88	367,80	300,51	448,23	410,31	539,48	405,32	528,60	552,86	531,81	616,94

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 33. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Querétaro, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	7,05	6,76	0,00	2,08	0,00	0,00	1,85	1,77	1,69	1,63	1,57	0,00	3,01	1,49
20-24	6,29	8,97	8,47	8,02	17,73	14,44	9,19	8,77	6,30	4,03	7,74	1,86	12,58	8,74	3,42
25-29	8,21	19,45	22,01	10,38	22,85	27,74	26,18	8,22	7,76	31,82	18,59	19,92	19,22	24,88	20,31
30-34	36,83	35,38	71,72	72,17	50,96	67,75	71,24	31,77	46,54	31,34	47,30	44,58	58,33	35,55	46,64
35-39	55,90	144,33	98,33	116,74	106,79	97,53	142,30	74,05	74,08	86,01	72,92	43,25	95,94	98,14	110,29
40-44	79,71	112,48	122,24	150,82	107,66	134,58	129,99	90,55	102,96	108,93	163,96	127,80	94,79	112,11	169,55
45-49	129,21	149,84	144,38	232,05	104,52	144,28	146,41	114,08	142,14	186,61	167,68	219,11	184,23	157,12	174,38
50-54	96,30	144,18	88,99	218,40	191,57	96,52	253,38	170,30	163,76	112,61	180,79	209,03	202,44	203,13	211,54
55-59	122,33	222,31	201,08	205,12	243,17	111,12	149,33	71,40	156,23	84,19	206,20	309,60	215,79	208,97	164,82
60-64	229,27	200,25	206,40	243,66	92,44	117,56	281,25	94,10	167,03	171,91	140,76	190,52	193,63	217,44	241,18
65-69	320,04	218,71	216,09	165,60	184,42	154,94	105,13	236,50	166,30	156,69	494,72	266,42	254,68	215,24	305,43
70-74	108,66	139,96	270,91	196,79	351,10	406,38	122,89	240,17	87,74	112,71	107,04	251,32	259,68	289,08	298,32
75+	159,49	305,23	218,74	522,83	233,33	255,18	336,08	378,35	222,04	265,60	407,96	441,39	450,77	390,54	498,08

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 34. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Quintana Roo, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	16,26	15,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20-24	0,00	0,00	0,00	13,58	6,35	0,00	0,00	0,00	4,62	0,00	0,00	0,00	3,41	6,58	3,22
25-29	19,43	0,00	16,80	23,27	14,36	6,65	6,17	5,62	0,00	0,00	4,38	12,20	11,62	3,74	7,33
30-34	12,13	0,00	21,22	19,55	9,00	16,54	7,63	6,99	19,26	0,00	21,82	20,13	23,71	27,12	4,37
35-39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,97	20,46	0,00	43,07	31,61	43,42	19,96	50,08	35,68	97,39
40-44	38,57	18,36	17,11	47,92	74,67	41,98	26,25	24,36	22,64	10,54	49,17	45,70	60,29	57,27	39,23
45-49	0,00	23,39	21,80	61,07	38,12	71,58	50,47	15,61	0,00	40,58	50,51	47,22	56,36	32,59	84,76
50-54	68,14	32,06	58,98	27,21	25,16	93,33	65,10	0,00	93,51	34,89	48,92	45,81	58,34	126,62	96,33
55-59	75,39	0,00	0,00	101,87	0,00	31,64	0,00	84,08	51,60	47,64	176,37	40,91	116,55	56,00	36,46
60-64	54,20	154,16	0,00	90,05	42,32	0,00	37,98	72,28	103,23	32,74	124,61	59,29	85,20	27,31	158,98
65-69	0,00	139,37	68,35	66,89	0,00	0,00	116,48	0,00	0,00	0,00	88,30	41,65	79,30	75,84	183,42
70-74	0,00	204,50	0,00	0,00	0,00	88,57	172,86	83,61	161,55	0,00	72,52	67,52	0,00	178,15	113,77
75+	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	183,99	0,00	0,00	0,00	147,93	211,27	134,23	194,17	125,00	61,58

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 35. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. San Luis Potosí, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	3,15	1,02	0,99	2,90	2,83	0,92	0,90	1,78	0,88	1,74	2,58	3,42	0,00	1,68	0,83
20-24	12,65	4,05	3,91	5,03	3,64	3,53	5,72	5,59	3,28	7,52	3,17	1,04	5,06	0,00	3,87
25-29	39,50	21,62	15,61	16,69	14,46	21,67	5,96	18,59	22,02	21,24	17,97	9,96	7,27	13,00	9,26
30-34	30,57	27,45	24,40	32,18	22,76	21,88	53,67	38,59	21,14	30,42	40,53	20,20	17,89	31,54	20,79
35-39	58,95	34,10	25,79	37,99	42,25	46,37	83,40	64,35	55,29	91,32	93,49	50,66	35,56	66,46	60,56
40-44	97,15	47,53	37,95	100,35	67,59	71,93	97,84	82,57	78,27	89,37	90,02	97,40	70,42	81,16	60,54
45-49	101,45	57,94	53,40	107,93	80,21	85,06	133,04	87,96	98,14	125,37	128,62	128,86	87,57	128,05	91,06
50-54	108,95	81,23	67,23	92,45	101,36	106,18	139,41	97,79	140,08	140,53	95,09	99,60	84,74	113,23	122,74
55-59	112,85	93,34	100,27	106,53	126,22	117,34	174,31	93,10	127,52	180,07	159,65	109,98	125,38	132,64	150,52
60-64	127,69	64,65	61,53	71,54	105,62	125,34	120,82	155,31	122,94	103,01	168,67	143,35	147,36	111,03	112,07
65-69	125,43	133,65	28,43	46,89	137,64	88,51	135,14	80,10	106,40	108,65	138,81	133,41	192,37	166,30	148,98
70-74	141,34	123,20	119,74	90,65	164,54	161,83	122,91	170,07	119,75	175,03	156,86	127,70	100,51	75,96	136,49
75+	232,09	222,39	156,56	123,00	131,25	138,77	182,11	175,50	270,94	229,43	318,20	196,02	180,69	233,85	259,32

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 36. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Sinaloa, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	1,78	1,74	2,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,74
20-24	1,23	0,00	3,39	4,35	1,05	0,00	0,00	3,85	0,94	0,93	0,91	0,00	0,00	3,44	0,84
25-29	0,00	7,68	4,42	2,83	0,00	5,21	3,74	4,80	1,16	3,36	2,17	3,16	2,05	6,01	7,85
30-34	6,09	1,97	3,79	16,36	5,22	6,64	1,59	3,05	7,32	5,62	10,81	5,19	6,23	10,78	8,11
35-39	14,21	13,86	11,27	6,60	10,71	6,26	12,14	15,56	3,73	5,36	17,03	11,39	7,80	13,47	14,42
40-44	19,49	19,00	26,46	12,89	5,03	19,59	9,55	23,23	18,08	6,59	29,92	10,34	7,94	20,95	16,44
45-49	46,71	16,18	15,71	30,53	17,82	17,34	16,88	19,16	5,33	25,91	25,21	31,87	11,93	30,18	15,85
50-54	66,56	36,15	27,16	52,49	47,11	31,56	16,98	19,73	47,84	34,06	42,11	32,14	36,93	46,99	40,56
55-59	37,21	51,28	44,61	33,50	50,81	40,12	51,63	49,73	59,93	46,25	66,95	32,33	62,62	54,00	39,54
60-64	37,46	64,45	34,03	45,27	61,70	71,03	56,99	60,38	63,44	71,26	58,78	37,71	45,42	56,93	59,51
65-69	67,89	143,84	85,56	93,98	82,66	61,94	67,47	103,80	75,64	35,99	61,96	66,06	88,84	42,65	58,95
70-74	42,98	41,60	40,37	26,16	38,29	75,22	12,36	73,20	60,04	58,42	78,41	31,87	50,13	85,22	81,66
75+	31,63	60,60	145,31	69,71	40,15	102,83	86,52	95,14	125,99	55,32	75,06	93,72	101,25	78,59	116,19

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 37. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Sonora, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	0,00	3,37	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,00	0,00	0,95	0,94	0,93	0,00	0,00
20-24	1,48	1,42	5,47	1,32	1,27	1,23	7,19	2,33	1,14	1,11	2,18	0,00	2,08	0,00	1,99
25-29	3,70	1,77	10,21	1,64	4,72	4,54	1,45	5,58	2,69	5,18	2,50	6,08	4,73	8,07	4,52
30-34	18,08	4,39	19,06	6,11	13,69	20,59	21,53	8,61	9,91	9,52	13,72	13,16	14,04	12,15	6,53
35-39	18,37	40,96	14,99	31,66	16,60	18,49	22,40	34,48	20,69	29,73	32,17	21,72	17,37	29,98	19,25
40-44	30,88	36,09	14,64	34,19	47,14	26,98	26,26	35,80	34,84	43,56	14,13	36,44	24,07	27,28	42,26
45-49	52,18	68,61	41,97	74,59	36,18	47,91	46,53	75,34	46,84	56,88	44,20	64,39	57,40	48,21	66,81
50-54	41,99	62,98	52,01	75,18	84,58	66,07	71,33	29,03	28,09	74,84	59,36	63,93	80,74	72,48	50,22
55-59	95,14	103,21	38,74	80,05	61,73	34,71	57,36	36,76	70,72	72,34	81,96	106,64	106,98	96,32	86,82
60-64	125,75	56,07	106,53	122,83	55,12	59,45	95,33	85,59	135,23	130,02	65,20	78,34	100,56	48,47	94,07
65-69	97,73	85,88	117,01	157,65	112,94	69,20	131,85	35,61	75,77	87,99	91,67	80,50	112,38	60,67	84,79
70-74	16,04	124,20	75,31	58,54	99,94	42,05	96,71	122,52	93,63	51,98	49,75	35,33	111,05	94,34	120,53
75+	70,87	67,88	48,80	109,22	59,87	114,98	13,81	172,46	114,85	73,85	95,28	23,10	33,65	152,32	75,07

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 38. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tabasco, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	4,69	0,00	2,91	1,41	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	2,33	2,26	0,00	0,00	0,00	1,06
20-24	0,00	3,82	10,93	3,49	5,01	6,41	7,72	2,98	0,00	0,00	2,71	5,25	2,55	1,24	2,43
25-29	12,78	17,06	6,97	4,43	19,00	20,15	15,37	5,50	8,78	11,79	6,48	7,82	12,14	10,35	5,79
30-34	16,51	15,94	18,27	23,21	13,78	13,05	22,30	16,56	18,07	43,16	20,62	21,65	26,39	32,60	21,01
35-39	39,92	58,16	45,02	47,14	59,55	54,18	61,84	18,67	32,64	31,06	29,46	22,91	36,51	32,63	38,17
40-44	73,50	57,05	41,35	48,83	68,62	37,30	52,07	38,71	48,63	65,01	41,87	80,44	57,76	33,79	41,25
45-49	42,38	87,78	73,35	59,88	42,06	60,98	63,88	71,18	55,01	79,70	81,25	66,08	80,10	70,01	45,52
50-54	62,64	52,72	57,77	110,83	93,06	83,01	141,21	141,75	119,49	65,85	100,62	71,56	113,95	52,94	127,12
55-59	59,88	86,68	74,48	89,92	69,45	100,57	72,83	100,60	96,30	120,64	81,62	78,29	132,23	91,46	83,36
60-64	141,52	108,20	102,83	73,25	69,87	78,19	64,51	113,95	49,89	67,26	120,25	133,55	111,52	82,72	136,48
65-69	92,15	109,29	36,08	89,11	34,81	67,01	111,68	60,43	114,51	122,60	156,39	112,56	96,11	103,83	55,80
70-74	82,06	105,85	77,00	174,52	72,96	214,85	70,57	69,65	22,86	66,73	106,61	101,13	114,55	90,14	138,22
75+	152,11	145,73	83,80	133,87	102,75	172,58	284,29	205,20	43,95	169,89	226,48	220,04	233,37	188,75	37,20

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 39. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tamaulipas, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	3,82	0,00	0,00	0,88	0,00	0,00	0,83	1,62	3,18	1,56	2,30	0,00	0,00	0,00	0,73
20-24	2,39	1,15	2,22	0,00	2,07	1,00	2,93	0,95	4,64	1,81	1,77	1,73	0,85	4,96	0,81
25-29	6,09	0,00	5,61	13,49	3,89	1,25	4,81	5,77	3,33	5,34	5,16	7,00	3,89	0,95	3,72
30-34	11,28	7,30	5,29	16,99	22,85	4,69	6,00	8,63	22,07	17,21	8,90	9,75	3,51	6,75	10,87
35-39	36,60	29,45	26,78	22,16	25,60	19,26	14,98	23,43	29,43	34,83	28,51	18,18	14,54	18,13	17,46
40-44	49,70	21,83	45,07	53,33	22,66	24,37	30,32	35,92	45,33	36,14	33,27	34,15	14,60	22,76	25,18
45-49	62,13	54,56	33,49	46,13	42,26	28,31	25,07	48,89	69,11	60,40	47,55	41,93	40,84	18,83	36,73
50-54	54,64	45,74	40,83	88,87	76,45	46,28	59,82	52,19	64,72	57,42	79,74	54,26	42,73	34,25	50,25
55-59	93,32	71,99	65,16	58,66	72,71	46,73	105,14	65,12	52,33	97,62	77,98	59,64	51,68	50,14	28,80
60-64	72,36	50,28	53,73	62,35	86,48	51,82	64,82	47,95	46,11	88,66	68,16	53,22	55,17	45,59	58,99
65-69	76,68	67,39	75,11	82,47	128,91	23,28	88,69	41,91	92,45	87,81	83,84	51,63	82,57	68,68	71,56
70-74	50,35	85,26	82,71	57,41	89,63	98,98	43,36	96,09	83,91	50,93	48,73	64,58	34,79	90,30	0,00
75+	97,21	93,10	127,53	97,85	70,43	56,35	173,35	93,64	110,09	115,80	102,72	72,42	96,72	76,75	75,64

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro40. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Tlaxcala, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	3,05	2,95	0,00	0,00	0,00	5,24	2,55	4,92	0,00	2,30	0,00	0,00	2,13	2,10	0,00
20-24	4,09	11,72	3,71	0,00	10,12	6,45	6,19	5,95	11,49	2,78	10,74	7,79	2,52	7,36	0,00
25-29	5,41	5,15	44,02	18,59	13,25	25,21	27,96	7,57	14,36	13,66	29,33	9,36	21,13	11,73	14,37
30-34	13,53	26,16	50,07	41,81	68,22	21,58	56,42	48,65	32,30	56,96	49,92	19,73	37,68	43,37	34,94
35-39	31,36	68,67	66,72	71,96	104,68	149,02	58,83	74,83	47,49	90,24	64,08	70,92	101,65	69,50	124,96
40-44	53,49	121,71	67,87	124,13	153,36	102,37	92,17	141,41	115,33	139,52	121,59	71,54	143,38	119,41	143,15
45-49	121,85	39,49	192,66	141,06	174,58	287,59	202,20	145,41	158,14	129,58	165,43	214,56	119,31	195,89	113,22
50-54	36,23	151,98	170,34	143,42	235,92	198,25	162,57	148,18	250,02	215,52	228,39	115,79	225,64	143,67	239,75
55-59	122,72	177,49	328,34	206,50	318,47	332,61	234,31	250,54	207,97	167,94	227,89	189,49	194,12	277,81	213,14
60-64	128,23	224,54	193,76	312,56	227,79	453,32	177,59	294,67	282,95	228,80	233,29	223,92	342,12	280,83	237,02
65-69	218,76	189,24	107,21	291,31	207,04	448,77	261,34	67,29	296,67	281,52	211,01	165,23	334,62	219,67	114,44
70-74	239,43	154,50	224,97	401,02	533,81	454,39	310,24	508,99	199,80	355,41	339,72	379,67	275,25	259,81	423,20
75+	478,05	374,69	519,17	306,16	771,21	599,65	372,88	845,53	593,56	662,25	640,09	478,87	464,86	477,20	574,86

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 41. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Veracruz, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	4,28	1,04	2,02	0,99	1,28	0,31	1,23	1,20	1,47	0,58	1,41	0,56	1,10	0,81	0,54
20-24	8,18	6,98	7,54	8,07	9,33	6,76	8,01	5,68	5,90	7,82	5,33	3,26	7,01	6,84	4,87
25-29	19,54	13,75	11,62	16,72	22,39	19,17	19,75	19,02	28,38	18,16	19,18	16,00	15,96	17,03	14,55
30-34	48,31	36,52	42,49	36,99	46,46	41,46	54,77	30,15	47,20	42,50	40,49	46,43	49,57	43,86	39,90
35-39	82,60	74,22	67,04	81,39	78,61	87,55	89,84	75,84	69,11	84,56	80,35	73,62	79,57	75,31	73,06
40-44	92,09	96,29	87,64	96,95	110,03	106,51	102,25	99,06	94,35	129,30	103,16	109,46	96,32	115,71	95,02
45-49	119,40	124,63	112,63	130,21	149,89	148,00	133,72	126,66	151,68	142,60	168,39	146,47	148,44	153,28	152,61
50-54	126,01	139,21	116,16	129,87	145,00	155,57	175,72	142,86	153,90	191,61	177,34	157,73	181,55	153,24	156,34
55-59	154,11	139,97	141,81	123,91	167,57	151,08	168,77	143,26	198,66	180,19	199,11	185,25	188,86	186,67	170,05
60-64	131,18	154,27	119,10	147,91	176,32	167,11	176,13	132,76	181,10	205,11	180,93	224,76	179,93	179,37	196,92
65-69	110,97	132,28	163,04	240,06	191,32	199,08	209,46	182,25	165,01	256,04	180,23	192,89	202,31	204,47	144,41
70-74	120,35	121,12	162,72	149,33	197,12	168,29	236,40	151,43	209,45	250,81	221,65	188,81	201,71	187,31	237,30
75+	238,83	223,67	190,08	233,72	219,81	167,97	322,89	258,86	310,76	403,96	265,81	303,48	267,92	279,69	272,43

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 42. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Yucatán, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	1,65	6,39	3,11	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,97	0,00	0,00	0,00	1,26
20-24	2,09	2,01	3,86	3,72	0,00	0,00	3,37	1,65	0,00	1,59	3,12	0,00	1,50	2,93	7,16
25-29	2,67	0,00	2,46	7,08	6,82	2,19	10,52	4,05	13,69	3,78	5,50	3,57	0,00	6,79	9,98
30-34	9,88	3,20	24,68	11,88	11,40	16,37	18,31	17,64	16,99	9,36	24,80	19,54	25,06	20,11	13,61
35-39	3,74	14,61	25,05	7,01	17,14	23,49	29,39	22,06	36,42	29,17	36,31	42,88	23,18	37,08	52,38
40-44	42,15	28,85	24,26	35,70	15,56	19,08	29,94	51,29	64,50	31,53	54,81	93,27	51,34	70,87	79,78
45-49	29,19	37,88	41,66	31,69	31,02	26,06	29,79	45,88	73,57	52,07	58,87	92,28	123,93	91,50	92,81
50-54	69,61	22,49	21,90	31,99	41,56	30,40	54,42	91,79	66,14	74,00	49,83	79,87	125,66	118,29	128,12
55-59	60,59	51,06	35,12	47,31	26,00	31,26	54,12	11,69	62,56	77,52	113,27	110,42	117,65	119,37	140,85
60-64	73,80	70,54	47,89	81,92	69,49	66,68	32,10	69,52	81,77	128,75	61,91	112,47	108,31	92,14	113,28
65-69	54,00	13,35	52,99	26,20	38,44	86,46	58,89	100,35	84,46	130,56	144,06	147,41	106,18	101,94	164,37
70-74	59,18	38,20	92,76	144,38	88,14	69,30	17,09	151,80	215,77	80,72	108,31	220,04	249,17	65,36	87,69
75+	108,25	124,38	119,21	38,10	36,55	52,63	151,72	64,83	156,05	90,39	175,13	127,48	220,23	213,65	65,81

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 43. Tasas específicas de mortalidad por causas debidas directamente al consumo de alcohol según grupo de edad. Zacatecas, 1979-1993.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
15-19	0,00	1,43	2,79	2,73	1,33	5,24	2,57	1,29	0,00	0,00	1,31	1,33	0,00	0,00	1,31
20-24	8,11	0,00	11,39	7,39	0,00	3,51	5,17	5,10	0,00	3,34	4,97	3,29	1,62	1,59	1,55
25-29	50,78	32,58	18,48	12,82	24,94	14,56	11,80	4,56	6,62	14,98	8,32	6,09	7,93	9,68	13,28
30-34	25,26	31,75	51,83	40,50	23,03	38,36	52,93	39,01	26,03	8,37	18,84	15,56	19,96	36,04	11,61
35-39	69,03	31,98	67,59	43,46	66,72	39,03	42,46	60,03	32,75	24,66	54,37	29,56	44,36	36,56	32,29
40-44	87,11	58,58	53,63	101,92	61,52	47,96	47,59	64,25	55,12	58,72	29,07	36,80	51,53	30,54	43,94
45-49	88,46	45,82	70,43	39,80	19,70	48,83	77,48	43,18	33,28	32,99	56,06	55,58	63,71	62,29	56,41
50-54	61,71	78,05	94,25	63,60	45,43	55,84	38,48	81,34	48,22	53,00	68,21	41,57	86,75	99,79	48,81
55-59	55,49	115,00	111,68	65,01	49,04	61,15	46,14	45,18	63,28	55,88	36,57	35,94	87,77	51,31	44,54
60-64	77,16	147,88	90,85	106,08	27,75	62,47	103,65	100,46	56,78	39,29	53,27	29,48	64,10	61,90	66,76
65-69	126,90	69,83	111,14	110,25	162,18	65,33	62,49	59,70	34,24	87,68	63,49	92,23	118,68	28,55	92,08
70-74	226,01	79,70	116,46	94,70	111,32	146,36	162,95	54,07	71,59	52,71	33,99	130,12	77,09	58,39	41,96
75+	201,57	171,90	185,95	218,73	95,77	73,80	88,94	155,39	33,56	114,53	128,00	125,43	91,87	74,44	132,06

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.

Cuadro 44. Años de vida perdidos por causas directamente atribuibles al consumo de alcohol en la población masculina según grupo de edad y entidad federativa. México, 1993.

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	Total
AG	0,00	0,01	0,03	0,13	0,16	0,10	0,16	0,09	0,13	0,11	0,06	0,01	0,01	1,01
BC	0,00	0,00	0,01	0,03	0,07	0,06	0,08	0,09	0,07	0,05	0,04	0,04	0,01	0,53
BS	0,00	0,01	0,01	0,02	0,06	0,03	0,11	0,02	0,07	0,06	0,00	0,03	0,02	0,44
CA	0,01	0,02	0,03	0,03	0,08	0,10	0,11	0,13	0,09	0,03	0,17	0,06	0,04	0,90
CO	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,05	0,07	0,10	0,08	0,08	0,03	0,03	0,01	0,52
CL	0,00	0,03	0,03	0,05	0,13	0,17	0,10	0,17	0,25	0,21	0,12	0,11	0,05	1,42
CS	0,00	0,01	0,03	0,06	0,10	0,09	0,13	0,13	0,13	0,14	0,09	0,08	0,02	1,00
CH	0,00	0,01	0,02	0,02	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,05	0,03	0,03	0,00	0,51
DF	0,00	0,01	0,03	0,07	0,11	0,13	0,16	0,18	0,17	0,14	0,09	0,06	0,02	1,17
DG	0,00	0,00	0,01	0,04	0,07	0,04	0,09	0,06	0,07	0,04	0,03	0,02	0,00	0,48
GT	0,00	0,02	0,06	0,10	0,12	0,16	0,19	0,19	0,14	0,10	0,07	0,05	0,02	1,21
GR	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,07	0,09	0,09	0,07	0,08	0,10	0,05	0,03	0,72
HG	0,00	0,02	0,04	0,11	0,18	0,25	0,28	0,30	0,29	0,26	0,17	0,14	0,06	2,09
JA	0,00	0,01	0,03	0,08	0,12	0,12	0,13	0,14	0,13	0,12	0,09	0,06	0,02	1,04
ME	0,00	0,01	0,04	0,10	0,14	0,22	0,26	0,31	0,25	0,28	0,18	0,11	0,05	1,95
MI	0,00	0,01	0,04	0,07	0,14	0,14	0,16	0,14	0,14	0,12	0,15	0,07	0,02	1,21
MO	0,00	0,00	0,05	0,05	0,07	0,13	0,12	0,20	0,17	0,11	0,08	0,07	0,02	1,08
NA	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,06	0,05	0,03	0,08	0,05	0,09	0,01	0,00	0,45
NL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05	0,04	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,24
OA	0,00	0,01	0,04	0,14	0,21	0,24	0,27	0,26	0,24	0,15	0,15	0,07	0,04	1,83
PU	0,00	0,02	0,04	0,13	0,18	0,26	0,34	0,33	0,33	0,22	0,19	0,14	0,06	2,23
QT	0,00	0,01	0,05	0,12	0,22	0,27	0,27	0,25	0,23	0,24	0,19	0,11	0,05	2,00
QR	0,00	0,01	0,01	0,01	0,14	0,08	0,12	0,12	0,06	0,18	0,15	0,07	0,01	0,95
SL	0,00	0,01	0,02	0,05	0,12	0,11	0,14	0,18	0,19	0,12	0,10	0,06	0,02	1,12
SI	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,01	0,34
SO	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,05	0,04	0,01	0,53
TB	0,00	0,00	0,01	0,04	0,07	0,06	0,07	0,15	0,09	0,11	0,04	0,06	0,00	0,72
TM	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,05	0,07	0,03	0,05	0,05	0,00	0,01	0,37
TX	0,00	0,00	0,03	0,08	0,21	0,24	0,19	0,36	0,28	0,26	0,10	0,16	0,05	1,97
VE	0,00	0,01	0,03	0,10	0,14	0,17	0,23	0,21	0,19	0,18	0,10	0,09	0,03	1,48
YU	0,00	0,01	0,02	0,03	0,10	0,13	0,12	0,16	0,16	0,12	0,13	0,03	0,01	1,04
ZA	0,00	0,00	0,04	0,03	0,09	0,10	0,09	0,07	0,07	0,08	0,07	0,02	0,01	0,68

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales y proyecciones de Población del Centro de Población y Salud.

Cuadro 45. Distribución relativa de la mortalidad masculina directamente atribuible al consumo de alcohol por causas específicas según entidad federativa. México, 1979 -1993.

Entidad Federativa	Síndrome de dependencia		Abuso sin dependencia		Cirrosis hepática alcohólica		Demás causas	
	1979	1993	1979	1993	1979	1993	1979	1993
AG	34,62	13,46	19,23	16,35	42,31	54,81	3,85	15,38
BC	25,52	7,95	24,14	8,61	46,90	68,87	3,45	14,57
BS	15,79	24,00	31,58	12,00	31,58	48,00	21,05	16,00
CA	15,79	17,39	47,37	15,94	36,84	59,42	0,00	7,25
CO	18,38	20,89	36,03	12,03	39,71	63,29	5,88	3,80
CL	11,11	9,68	24,44	7,53	55,56	67,74	8,89	15,05
CS	33,83	23,59	23,31	16,71	39,10	58,48	3,76	1,23
CH	17,05	26,42	37,21	32,08	42,64	38,68	3,10	2,83
DF	12,77	11,03	2,28	2,60	80,54	72,87	4,40	13,50
DG	22,06	42,68	44,12	26,83	23,53	26,83	10,29	3,66
GT	27,74	25,21	23,08	21,68	44,76	48,57	4,43	4,54
GR	26,47	17,99	31,62	23,43	38,24	52,72	3,68	5,86
HG	18,44	12,16	13,13	6,85	66,20	72,09	2,23	8,90
JA	31,24	19,08	21,38	10,48	45,07	59,48	2,31	10,95
ME	14,10	9,49	7,52	6,26	74,75	72,20	3,63	12,05
MI	26,21	28,77	26,97	14,73	41,98	52,34	4,83	4,16
MO	20,57	9,79	14,89	7,73	63,12	75,77	1,42	6,70
NA	47,37	20,75	15,79	16,98	34,21	54,72	2,63	7,55
NL	7,41	7,48	16,67	3,74	51,85	67,29	24,07	21,50
OA	31,11	34,96	26,03	8,94	35,87	52,73	6,98	3,37
PU	19,45	13,59	22,91	16,31	53,46	62,16	4,18	7,94
QT	13,54	15,16	34,38	15,52	45,83	55,23	6,25	14,08
QR	16,67	10,53	50,00	8,77	33,33	70,18	0,00	10,53
SL	25,54	34,32	39,83	14,19	28,57	48,18	6,06	3,30
SI	23,94	19,13	38,03	28,70	36,62	46,96	1,41	5,22
SO	38,54	21,95	28,13	21,34	31,25	52,44	2,08	4,27
TB	21,95	20,74	15,85	7,41	54,88	70,37	7,32	1,48
TM	24,29	20,45	27,14	14,39	40,00	59,09	8,57	6,06
TX	21,74	11,44	18,84	8,96	59,42	70,65	0,00	8,96
VE	20,83	22,78	26,56	12,85	50,39	62,21	2,21	2,17
YU	22,58	11,22	32,26	22,44	30,65	44,39	14,52	21,95
ZA	26,67	42,00	43,70	33,00	23,70	24,00	5,93	1,00

Fuente: Basado en Estadísticas Vitales 1979-1993 y en estimaciones poblacionales del Centro de Población y Salud.