

# ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL CÁNCER EN VENEZUELA

LUIS G. CAPOTE NEGRIN

CIRUJANO ONCÓLOGO Y EPIDEMIÓLOGO, DIVISIÓN DE ONCOLOGÍA DEL MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL, CARACAS, VENEZUELA

## INTRODUCCIÓN

**E**n el presente artículo se muestra un resumen del perfil descriptivo de la situación epidemiológica del cáncer en Venezuela.

Es conveniente recordar que bajo esta denominación genérica se incluye cerca de un centenar de localizaciones o variedades histológicas; que aunque con rasgos comunes, tienen características particulares con implicaciones de orden clínico-terapéutico y de pronóstico.

El cáncer constituye en Venezuela una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad, hasta tanto, que una de cada cuatro personas si alcanza la edad de 74 años, puede padecer alguna de sus variedades y una de cada siete tiene el riesgo de morir por cáncer.

En el Cuadro 1 se presentan las primeras cinco causas de mortalidad en ambos géneros en el país para el año 2005, de acuerdo a lo publicado en el Anuario de Mortalidad del Ministerio de Sanidad (MS). Como puede observarse el cáncer ocupa el segundo lugar

**Cuadro 1.** Las cinco primeras causas de mortalidad en Venezuela. Ambos géneros. 2005

Causas de muerte	Mortalidad	%
1 Enfermedades del corazón.	24 353	20,71
2 Cáncer.	18 155	14,93
3 Enferm. cerebrovasculares.	8 695	7,40
4 Suicidios y Homicidios.	8 614	7,31
5 Accidentes de todo tipo.	8 471	7,19
Otras causas	49 543	42,05
Total	117 831	100,00

Fuente: anuario de mortalidad 2005. MSDS

entre las diversas causas de muerte, posición, que ha mantenido en los últimos 25 años, siendo sólo superado por enfermedades del corazón y representando el 15 % de la mortalidad diagnosticada en el país.

En el Cuadro 2 se presentan las cinco primeras causas de mortalidad general en hombres y mujeres respectivamente, tal como puede apreciarse tanto en varones como en mujeres es superado solo por enfermedades del corazón; sin embargo, es de interés resaltar, que el porcentaje en mujeres alcanza al 19,4 % y sólo es el 12,7 % en varones.

En las figuras 1 y 2, se presentan las tendencias de la mortalidad para las localizaciones más frecuentes de cáncer en

Recibido: 30/10/2006 Revisado: 01/11/2006

Aprobado para Publicación: 02/11/2006

Correspondencia: Dr. Luis G. Capote Negrin

División de Oncología Ministerio de Salud y

Desarrollo Social,

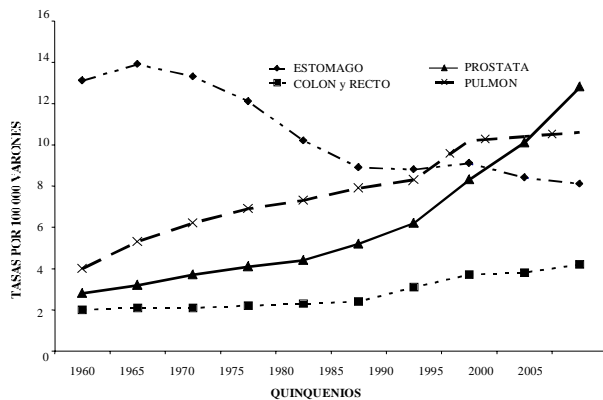
Caracas, Venezuela

E-Mail: lgcapote@movistar.net.

**Cuadro 2.** Las siete mayores causas de mortalidad general según género. Venezuela 2005

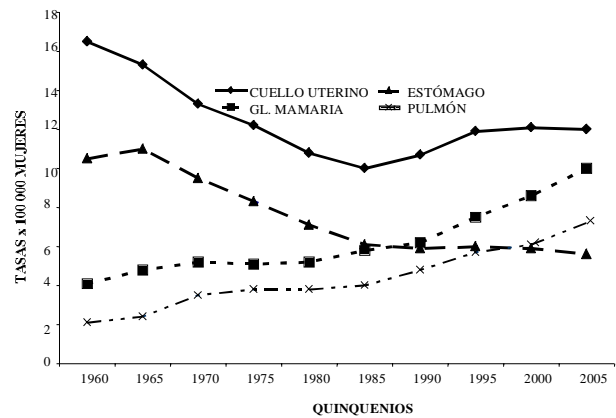
	Varones		Hembras	
	Defunciones	%	Defunciones	%
Enfermedades del corazón	14 032	19,720	10 321	22,112
Cáncer	9 085	12,768	9 070	19,432
Suicidios y homicidios	8 003	11,247	611	1,309
Accidentes	6 536	9,186	1 935	4,146
Enfermedades cerebrovasculares	4 302	6,046	4 393	9,412
Diabetes	3 570	5,017	3 742	8,017
Ciertas afecciones período perinatal	3 186	4,478	2 271	4,865
Otras causas	22 441	31,538	14 333	30,707
<b>Total</b>	<b>71 155</b>	<b>100,00</b>	<b>46 676</b>	<b>100,00</b>

Fuente: anuario de mortalidad. MSDS 2005

**Figura 1.** Tendencia de la mortalidad por cáncer en Venezuela. 1960-2005.

Venezuela desde 1960 al 2005, expresadas en las tasas promediales quinquenales por 100 000 varones o mujeres respectivamente. Tanto en varones como en mujeres la tasa de mortalidad por cáncer de estómago mostró una tendencia francamente decreciente hasta 1985, y desde este año hasta el 2000 se mantuvo en valores muy estables, sin embargo, en el último quinquenio parece retomar, aunque en forma menos acentuada, la tendencia al descenso.

El cáncer del pulmón presenta en

**Figura 2.** Tendencia de la mortalidad por cáncer en mujeres. Venezuela. 1960-2005.

contraposición un aumento continuo, que se ha potenciado en las últimas dos décadas y es un poco más marcado en mujeres.

El cáncer de próstata que mantenía desde 1960 hasta 1980 un ascenso moderado, ha mostrado un crecimiento extraordinariamente rápido a partir de 1990, lo que lo ha llevado a la primera posición como causa de muerte por cáncer en hombres, superando ampliamente a pulmón, en el último quinquenio.

En mujeres el cáncer de cuello uterino, venía

presentando una situación de descenso importante hasta 1985, cuando la tendencia se revierte y se produce una curva en hamaca hasta 1995, sin embargo, en las últimas dos décadas se ha mantenido estable.

En cáncer de glándula mamaria ha ocurrido algo parecido a lo que se observa en próstata, con un crecimiento acelerado a partir de 1990.

El Cuadro 3 presenta las diez primeras causas

de mortalidad por localizaciones de cáncer en cifras absolutas, para varones, mujeres y ambos géneros. Tal como puede observarse es el cáncer de pulmón el que domina la mortalidad por su magnitud en ambos géneros; sin embargo, la causa líder en varones es próstata y en mujeres es el cuello uterino.

Los cuadros 4, 5 y 6, presentan, de manera más completa la mortalidad ocurrida en el año

**Cuadro 3.** Las diez primeras causas de mortalidad por cáncer. Venezuela 2005

Varones		Mujeres		Ambos géneros	
Próstata	1 766	Cuello uterino y ut. N.E.	1 612	Bronquios y pulmones	2 668
Bronquios y pulmones	1 647	Glándula mamaria	1 425	Próstata	1 766
Estómago	1 076	Bronquios y pulmones	1 021	Estomago	1 744
Colon, recto y ano	578	Estómago	668	Cuello uterino y ut. N.E.	1 612
Leucemias	422	Colon, recto y ano	592	Glándula mamaria	1 425
Hígado	356	Ovario	362	Colon, recto y ano	1 170
Páncreas	335	Leucemias	352	Leucemias	774
Linfomas no Hodgkin	299	Páncreas	351	Hígado	705
Laringe	274	Hígado	349	Páncreas	686
Encéfalo y otros (S.N.C.)	208	Linfomas no Hodgkin	237	Linfomas no Hodgkin	530
Total	9 085	Total	9 070	Total	18 155

Fuente: Registro Central de Cáncer MSDS. 2006

**Cuadro 4.** Mortalidad por cáncer. Varones. Venezuela. 12 primeras localizaciones. Año 2005

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Próstata	1 766	13,28	19,59	1,65	19,44
Bronquios y pulmones	1 647	12,38	17,65	2,05	18,13
Estómago	1 076	8,09	11,53	1,33	11,84
Colon, recto y ano	578	4,35	6,03	0,61	6,36
Leucemias	422	3,17	3,68	0,30	4,65
Hígado	356	2,68	3,79	0,40	3,92
Páncreas	335	2,52	3,57	0,40	3,69
Linfomas no Hodgkin	299	2,25	2,89	0,32	3,29
Laringe	274	2,06	3,03	0,39	3,02
Encéfalo, meninges y otros SNC	208	1,56	1,95	0,21	2,29
Riñón, etc.	197	1,48	1,70	0,24	2,17
Esófago	184	1,38	1,98	0,25	2,03
Resto de localizaciones	1 743	13,10	18,10	1,84	19,19
Total	9 085	68,30	95,46	9,99	100,00

Fuente: Registro Central de Cáncer, MSDS. Venezuela 2006.

**Cuadro 5.** Mortalidad por cáncer. Mujeres. 12 primeras localizaciones. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Cuello uterino y útero no esp.	1 612	12,24	14,07	1,50	17,77
Glándula mamaria	1 425	10,82	12,76	1,37	15,71
Bronquios y pulmones	1021	7,75	9,47	1,08	11,26
Estómago	668	5,07	6,00	0,60	7,36
Colon, recto y ano	592	4,50	5,33	0,55	6,53
Ovario	362	2,75	3,34	0,39	3,99
Leucemias	352	2,67	2,87	0,26	3,88
Páncreas	351	2,67	3,25	0,36	3,87
Hígado	349	2,65	3,17	0,33	3,85
Linfomas no Hodgkin	237	1,80	2,07	0,21	2,61
Vesícula biliar y vías bil. E h	207	1,57	1,95	0,22	2,28
Encéfalo, meninges y otros SNC.	197	1,50	1,75	0,18	2,17
Resto de localizaciones	1 697	12,89	15,19	1,60	18,71
<b>Total</b>	<b>9 070</b>	<b>68,89</b>	<b>81,23</b>	<b>8,65</b>	<b>100,00</b>

Fuente: M.S. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

**Cuadro 6.** Mortalidad por cáncer. Ambos géneros. 12 primeras localizaciones. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Bronquios y pulmones	2 668	9,91	13,33	1,52	14,70
Próstata	1 766	13,23	18,47	1,58	9,73
Estómago	1 744	6,48	8,67	0,93	9,61
Cuello uterino y útero no esp.	1 612	11,88	14,28	1,50	8,88
Glándula mamaria	1 441	5,35	6,71	0,71	7,94
Colon, recto y ano	1 170	4,35	5,74	0,58	6,44
Leucemias	774	2,88	3,23	0,28	4,26
Hígado	705	2,62	3,51	0,36	3,88
Páncreas	686	2,55	3,45	0,38	3,78
Linfomas no Hodgkin	536	1,99	2,49	0,26	2,95
Encéfalo, meninges y otros SNC.	405	1,50	1,84	0,19	2,23
Ovario	362	2,67	3,41	0,39	1,99
Resto de localizaciones	4 286	16,92	22,05	2,34	23,61
<b>Total</b>	<b>18 155</b>	<b>67,45</b>	<b>87,81</b>	<b>9,15</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

Tasas Cr. : Tasas crudas por 100 000 habitantes o 100 000 varones o mujeres para tasas específicas.

2005, por las 10 primeras localizaciones de cáncer en varones, hembras y ambos géneros respectivamente, incluyendo las tasas crudas, estandarizadas y acumulativas, además del porcentaje correspondiente a cada localización.

La tasa estandarizada se obtiene haciendo la sumatoria de las tasas específicas por grupos de edad ajustadas por una población patrón, lo cual las hace más útiles para comparaciones entre países o entre años muy distantes de una misma región, ya que corrige las diferencias en estructura poblacional.

La tasa acumulativa presenta el riesgo porcentual de morir por alguna de las localizaciones de cáncer si se alcanzan los 74 años de edad, de mantenerse las condiciones de riesgo actual.

En varones, el cáncer de próstata se encuentra en primera posición, con un total de 1 766 defunciones, representando casi el 20 % de la mortalidad por cáncer en este género, seguido de pulmón, estómago, colón y recto.

En mujeres, el cáncer de cuello uterino, al cual se adicionan las muertes por útero no especificado (se ha demostrado por estudios de muestreo de historias de pacientes con diagnóstico de defunción señalado como útero no especificado, que más del 90 % corresponden a cuello uterino), se encuentra en primer lugar con 1 612 defunciones, representando el 18 % de las muertes por cáncer en mujeres; en segundo puesto se observa glándula mamaria que alcanzó en el 2005 a 1 425 defunciones y ha mostrado un aumento notable en los últimos años. Pulmón, estómago, colón y recto se presentan en las siguientes posiciones.

En ambos géneros se muestra que es el cáncer de pulmón con 2 668 defunciones, la neoplasia maligna que lidera la mortalidad en el país ya que es una patología correspondiente a un órgano común a ambos géneros, sin embargo, próstata y cuello uterino están en segunda y cuarta posición a pesar de estar en órganos específicos

a uno de los géneros respectivamente, mientras que glándula mamaria que en un 99 % corresponde a mujeres está en quinta posición. Estas cifras marcan con claridad las patologías en las que se deben reforzar las actividades preventivas y de diagnóstico precoz, ya que representan el 41 % de la mortalidad por cáncer en Venezuela.

Los cuadros 7, 8 y 9, muestran la situación en los tres grupos anteriores de acuerdo a la incidencia estimada, la cual, se obtiene a través de un procedimiento estadístico que, tomando como base la mortalidad y apoyado en un muestreo de casos obtenido del Registro Central de Cáncer, hace una estimación de casos para cada localización de cáncer. En estos cuadros se excluyen los carcinomas basocelulares y espinocelulares de piel, que aunque son los tumores malignos más frecuentes no permiten hacer estimaciones confiables y además no representan en su gran mayoría un problema oncológico importante.

En varones se repiten en el mismo orden que para la mortalidad, las primeras cuatro localizaciones; mientras en mujeres las dos primeras localizaciones son similares, pero colón y recto pasa a ocupar el tercer puesto superando a pulmón. En el Cuadro 9 de incidencia para ambos géneros, puede apreciarse que próstata, cuello uterino y glándula mamaria se encuentra en los tres primeros lugares representando las neoplasias malignas (después de cáncer de piel) que más se diagnosticaron en Venezuela en el año 2005. Es de hacer notar que, estas localizaciones son específicas de género las dos primeras y un 99 % de mujeres la tercera.

Los cuadros 10 y 11, presentan la incidencia estimada de cáncer en niños y adolescentes para hembras y varones respectivamente. Las leucemias, las neoplasias malignas del sistema nervioso central y los linfomas representan más del 50 % de la patología neoplásica infantil.

**Cuadro 7.** Incidencia de cáncer. Varones. 12 primeras localizaciones. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Próstata	4 214	31,57	46,09	5,91	27,56
Bronquios y pulmones	1 855	13,90	18,06	2,22	12,13
Estómago	1 328	9,95	13,32	1,66	8,68
Colon, recto y ano	1 125	8,43	10,94	1,35	7,36
Laringe	827	6,20	8,39	1,07	5,41
Leucemias	792	5,93	6,21	0,45	5,18
Linfomas no Hodgkin	545	4,08	4,53	0,41	3,56
Vejiga	516	3,87	5,26	0,67	3,37
Hígado	418	3,13	3,87	0,43	2,73
Riñón, etc.	361	2,70	3,13	0,35	2,36
Páncreas	311	2,33	3,00	0,32	2,03
Encéfalo, meninges y otros SNC	274	2,05	2,17	0,18	1,79
Resto de localizaciones	2 726	20,42	24,62	2,62	17,83
<b>Total</b>	<b>15 292</b>	<b>114,57</b>	<b>149,61</b>	<b>17,65</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

NOTA: Otras neoplasias malignas de piel, fueron excluidas, porque las estimaciones no son confiables

**Cuadro 8.** Incidencia de cáncer. Mujeres. 12 primeras localizaciones. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Cuello uterino	3 659	27,66	29,69	3,05	22,24
Glándula mamaria	3 380	25,55	28,66	3,12	20,55
Colon, recto y ano	1 306	9,87	11,60	1,35	7,94
Bronquios y pulmones	1 148	8,68	10,33	1,19	6,98
Estómago	845	6,39	7,68	0,91	5,14
Leucemias	699	5,28	5,34	0,38	4,25
Ovario	566	4,28	4,72	0,51	3,44
Cuerpo del útero	495	3,74	5,28	0,54	3,01
Hígado	423	3,20	3,87	0,52	2,57
Linfomas no Hodgkin	355	2,68	2,99	0,30	2,16
Páncreas	322	2,43	2,87	0,34	1,96
Vesícula biliar y vías b. Exth.	244	1,84	2,26	0,29	1,48
Resto de localizaciones	3 008	22,74	25,75	2,74	18,29
<b>Total</b>	<b>16 450</b>	<b>124,34</b>	<b>140,34</b>	<b>15,24</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

Nota: Otras neoplasias malignas de piel, fueron excluidas, porque las estimaciones no son confiables

**Cuadro 9.** Incidencia de cáncer. Ambos géneros. 12 primeras localizaciones. Venezuela. Año 2005.

Localizaciones	Total	Tasa cruda	Tasa específica	Tasa acumulativa (74 años)	%
Próstata	4 214	31,57	46,09	5,91	13,28
Cuello uterino	3 659	26,96	29,69	3,06	11,53
Glándula mamaria	3 408	12,66	14,84	1,63	10,74
Bronquios y pulmones	3 003	11,16	14,26	1,70	9,46
Colon, recto y ano	2 431	9,03	11,46	1,36	7,66
Estómago	2 173	8,07	10,61	1,29	6,85
Leucemias	1 491	5,54	5,70	0,41	4,70
Laringe	992	3,69	4,90	0,61	3,13
Linfomas no Hodgkin	900	3,34	3,76	0,36	2,84
Hígado	841	3,12	3,96	0,49	2,65
Vejiga	730	2,71	3,59	0,44	2,30
Páncreas	633	2,35	2,99	0,34	1,99
Resto de localizaciones	7 267	33,03	39,25	4,23	22,89
<b>Total</b>	<b>31 742</b>	<b>153,24</b>	<b>191,11</b>	<b>21,84</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

Tasas Cr.: Tasas crudas por 100 000 habitantes o 100 000 varones o mujeres para tasas específicas.

NOTA: Otras neoplasias malignas de piel, fueron excluidas, porque las estimaciones no son confiables.

**Cuadro 10.** Incidencia estimada de cáncer en < 15 años. Varones. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	< 15 años	Tasa específica	%
Leucemias	351	82,76	37,26
Sistema nervioso central	114	26,88	12,10
Linfomas no Hodgkin	105	24,76	11,15
Riñón	88	20,75	9,34
Enfermedad de Hodgkin	51	12,02	5,41
Huesos y cartílagos	44	10,37	4,67
Hígado	41	9,67	4,35
Ojo y sus anexos	37	8,72	3,93
Tejido conjuntivo y otros tej. blandos	36	8,49	3,82
Testículo	14	3,30	1,49
Glándula suprar. y otras glánd. endocrinas	9	2,12	0,96
Peritoneo y retroperitoneo	6	1,41	0,64
Localizaciones restantes	46	10,85	4,88
<b>Total</b>	<b>942</b>	<b>222,10</b>	<b>100,00</b>

T. Específ. : Tasa específica por millón de varones menores de 15 años.

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

**Cuadro 11.** Incidencia estimada de cáncer en < 15 años. Hembras. Venezuela. Año 2005

Localizaciones	< 15 años	Tasa específica	%
Leucemias	314	77,28	43,67
Sistema nervioso central	77	18,95	10,71
Riñón	62	15,26	8,62
Linfomas no Hodgkin	53	13,04	7,37
Tejido conjuntivo y otros tej. blandos	35	8,61	4,87
Enfermedad de Hodgkin	33	8,12	4,59
Huesos y cartílagos	29	7,14	4,03
Ovario	23	5,66	3,20
Ojo y sus anexos	20	4,92	2,78
Peritoneo y retroperitoneo	14	3,45	1,95
Glándula suprar. y otras glánd. endocrinas	14	3,45	1,95
Hígado	9	2,22	1,25
Localizaciones restantes	36	8,86	5,01
Total	719	176,96	100,00

T. Especific.: tasa específica por millón de hembras menores de 15 años.

Fuente: MSDS. Registro Central de Cáncer. Venezuela 2006.

Las figuras mostradas a continuación dejan ver las variaciones de las tasas de incidencia que se presentan entre las localizaciones de cáncer más frecuentes vistas en cada Entidad Federal del país; se usan las tasas de incidencia en lugar de las de mortalidad, ya que demuestran mejor la magnitud del problema y son un reflejo bastante fiel de lo que ocurre con las tasas de mortalidad. Esto puede observarse en la Figura 4, en la cual se presenta las variaciones de tasas de mortalidad por cáncer de próstata por Entidades Federales, donde puede verse que las variaciones en las posiciones, son muy parecidas a las observadas en la Figura 3, en la cual están comparados por tasas de incidencia.

La Figura 3, presenta la situación de la incidencia por cáncer de próstata para el año 2003, según las tasas por Entidades Federales en el país. El cáncer de próstata es el que más se diagnostica en Venezuela, después del cáncer de piel (que no es presentado, porque para los carcinomas basocelulares y espinocelulares de piel no existen estadísticas confiables). El

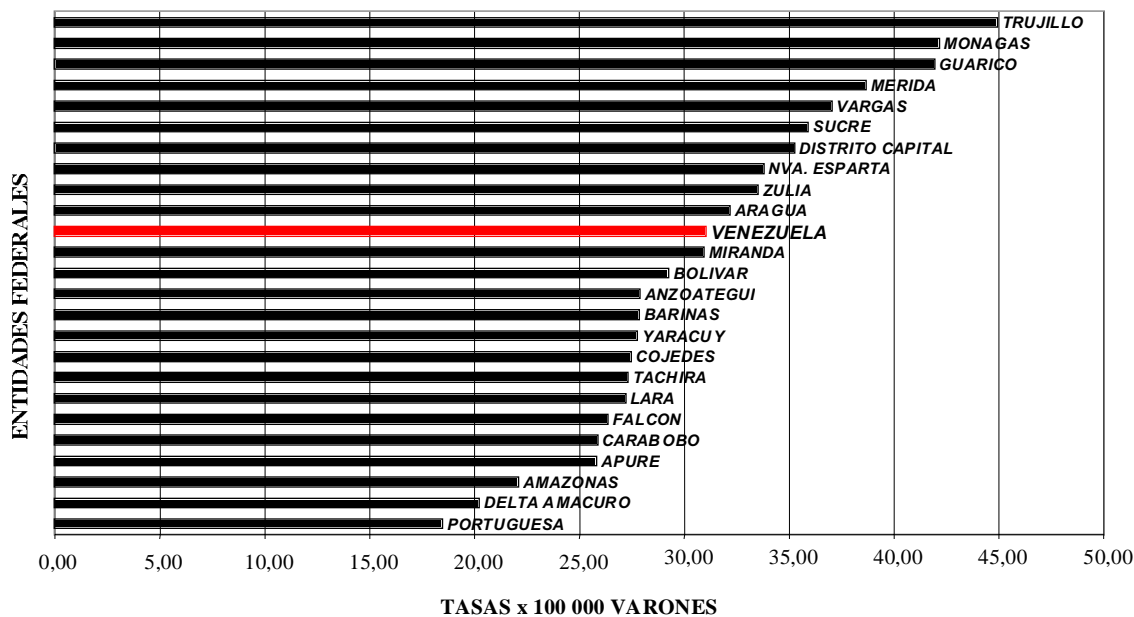
Estado Trujillo ocupa la primera posición con una tasa de 44,9 casos por 100 000 varones, seguido por el Estado Monagas con 42,1 y Guárico con 41,9. El promedio nacional es de 31,0 y los estados con tasas menores son: Portuguesa, Delta Amacuro y Amazonas, con tasas de 18,4; 20,2 y 22,1, respectivamente, las cuales están casi a la mitad de las tasas de las Entidades Federales de mayor riesgo.

La Figura 4 presenta la situación comparativa de cáncer de próstata visto a través de las tasas de mortalidad, de manera de demostrar que las variaciones son bastante similares al gráfico anterior, aunque las magnitudes son menores.

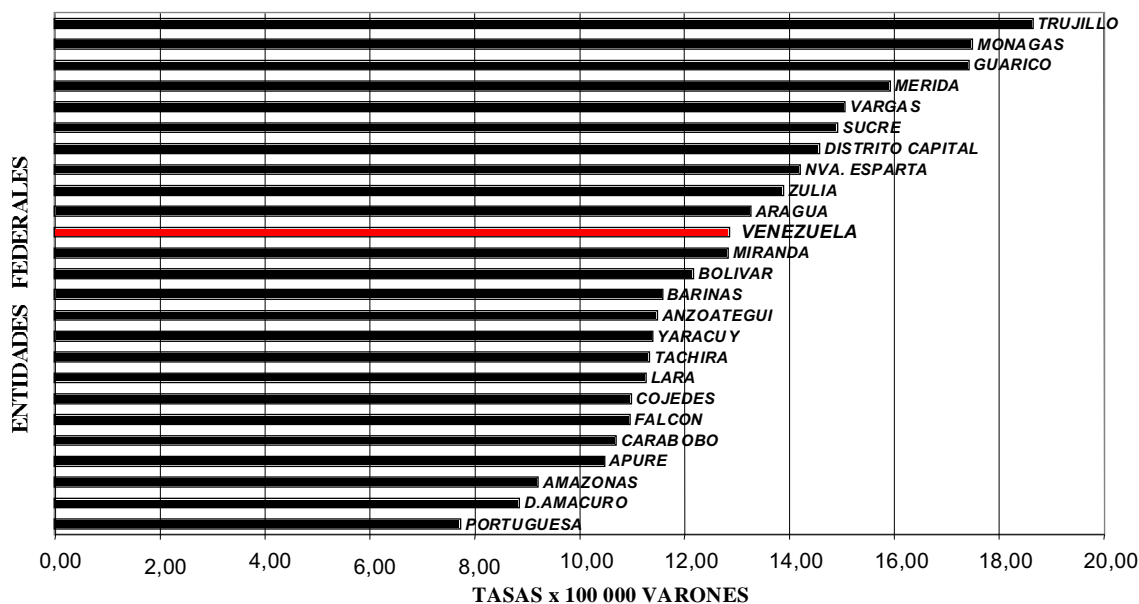
La Figura 5 compara las tasas de incidencia para cáncer de cuello uterino, el cual sigue a próstata entre las localizaciones de neoplasias malignas más diagnosticadas. Los estados con más riesgo para esta patología son: Amazonas, Monagas y Guárico con tasas de 46,8; 42,2 y 40,2 casos por 100 000 mujeres, respectivamente. El promedio nacional es de 28,6 y los estados con tasas menores son: Nueva



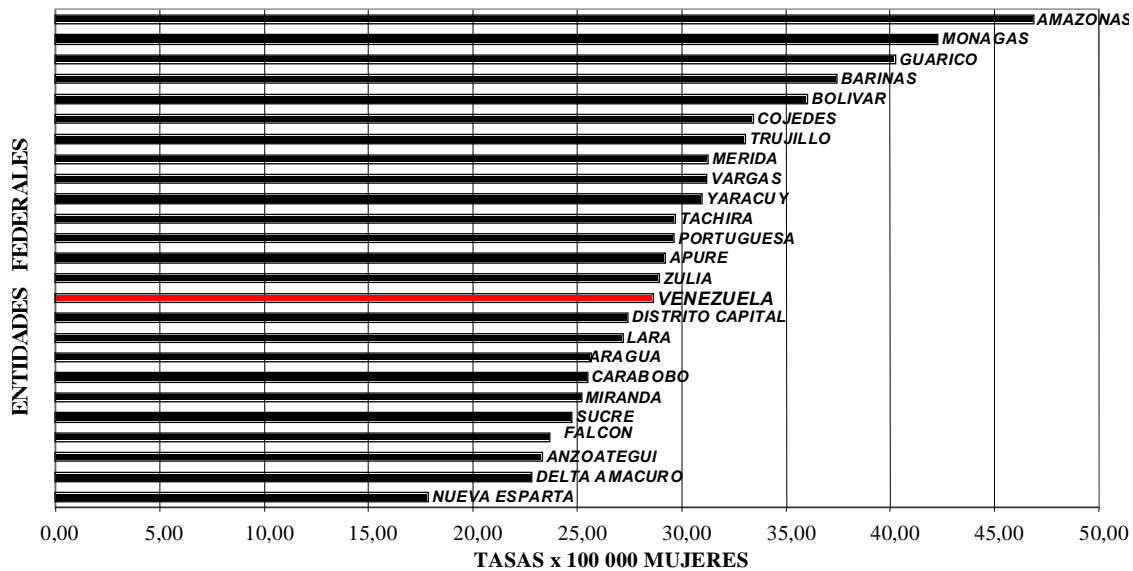
Esparta, Delta Amacuro y Anzoátegui, con tasas de 17,8; 22,8 y 23,3, respectivamente.



**Figura 3.** Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de próstata, por entidades federales de Venezuela.



**Figura 4.** Tasa de mortalidad promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de próstata, por entidades federales de Venezuela.



**Figura 5.** Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de cuello uterino, por entidades federales de Venezuela.

La Figura 6 presenta la distribución de las tasas de incidencia de cáncer de glándula mamaria por Entidades Federales, el promedio nacional es de 24,8 casos por 100 000 mujeres; los estados con tasas mayores son: Distrito Capital, Vargas y Miranda con tasas de 38,5; 35,8 y 33,2, respectivamente. Los estados Amazonas, Delta Amacuro y Apure tienen tasas de 8,1, 9,4 y 10,9, respectivamente, que resultan considerablemente bajas y que pueden estar afectadas con cierto grado de subregistro, pero esto no parece suficiente para explicar la magnitud de las diferencias.

La Figura 7 muestra la distribución de las tasas de incidencia por entidades federales para cáncer del pulmón en ambos géneros. El promedio nacional se ubica en 11,25 casos por 100 000 habitantes, mientras los estados con tasas más altas son: Vargas, Distrito Capital y Miranda, cuyas tasas alcanzan a 17,4; 17,1 y 14,4, respectivamente. Las tasas más bajas corresponden a los Estados Portuguesa, Apure y Delta Amacuro, con 4,8; 6,1 y 6,5, respectivamente. De nuevo se nota una gran

diferencia que no puede ser explicada por algún tipo de subregistro.

La Figura 8 corresponde a las variaciones por entidades federales en cáncer de estómago para ambos géneros, la tasa promedio nacional es de 8,6; los estados con tasas más altas corresponden, como ha sido tradicional desde que se conocen estadísticas de cáncer, a la región Andina, Táchira, Mérida y Trujillo, con tasas de 22,7; 18,4 y 17,4, respectivamente; cifras bastante distantes del resto de las entidades federales del país.

En la Figura 9 se presenta la situación para cáncer de colon, igualmente para ambos géneros, donde el Distrito Capital encabeza las entidades federales, seguido de Vargas y Miranda, con tasas de incidencia por 100 000 hab. de 14,3, 11,6 y 11,0, respectivamente. Las tasas más bajas están en: Amazonas, Apure y Delta Amacuro, con 3,9; 4,2 y 4,5, respectivamente.

La Figura 10 presenta las variaciones por entidades federales en lo referente a las leucemias; los estados más afectados son el Distrito Capital, Trujillo y Aragua, que tienen

tasas muy parecidas de 6,9; 6,9 y 6,7 respectivamente con un promedio Nacional de 5,5.

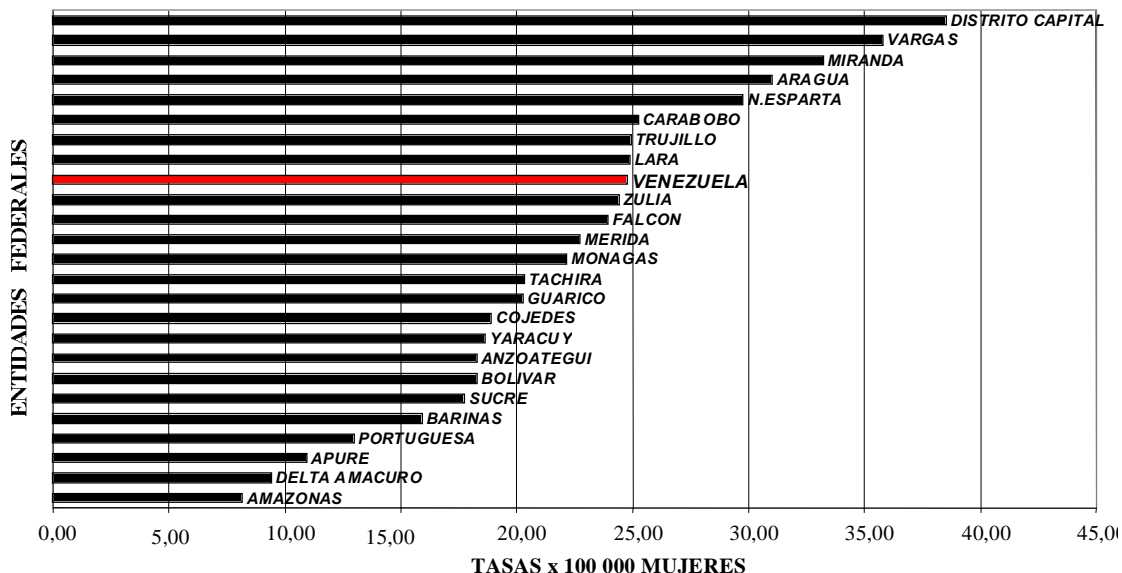


Figura 6. Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de la glándula mamaria, por entidades federales de Venezuela

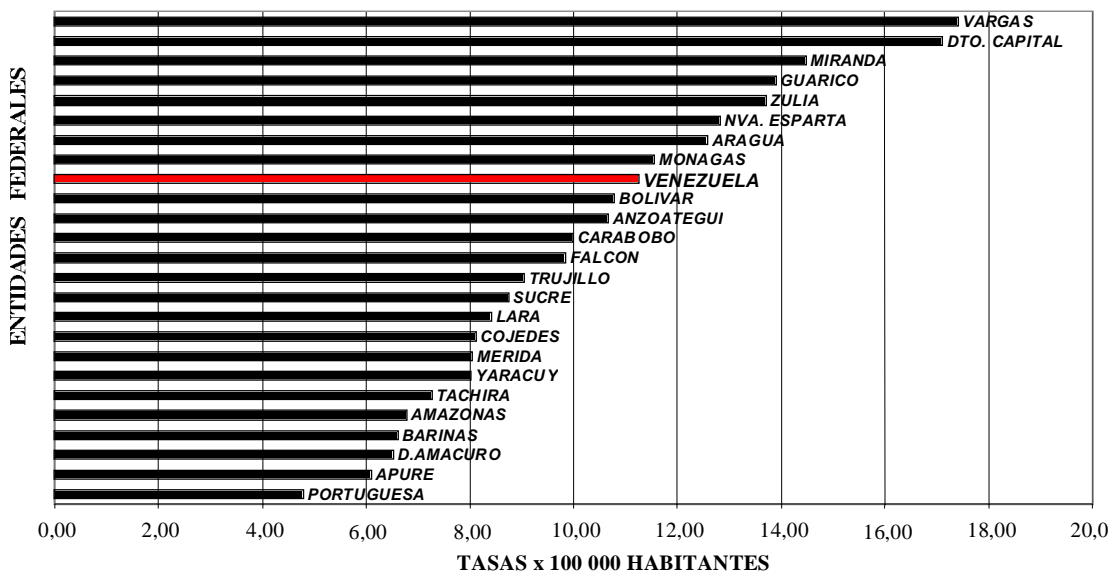


Figura 7. Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2000-2005. Cáncer de pulmón en ambos géneros, por entidades federales de Venezuela.

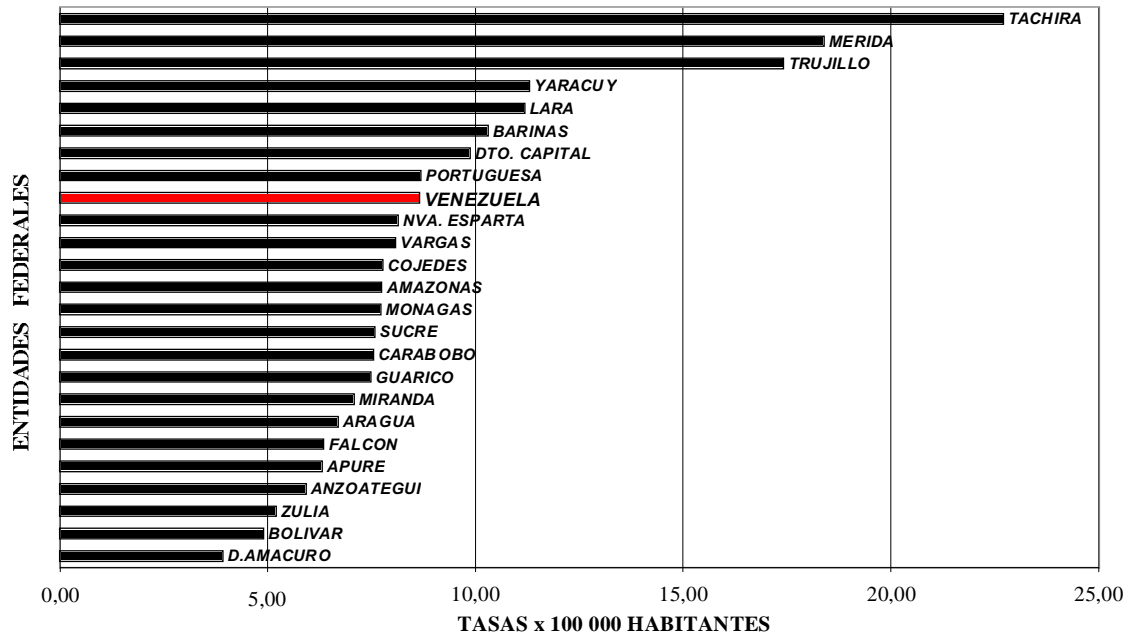


Figura 8. Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de estómago en ambos géneros, por entidades federales de Venezuela.

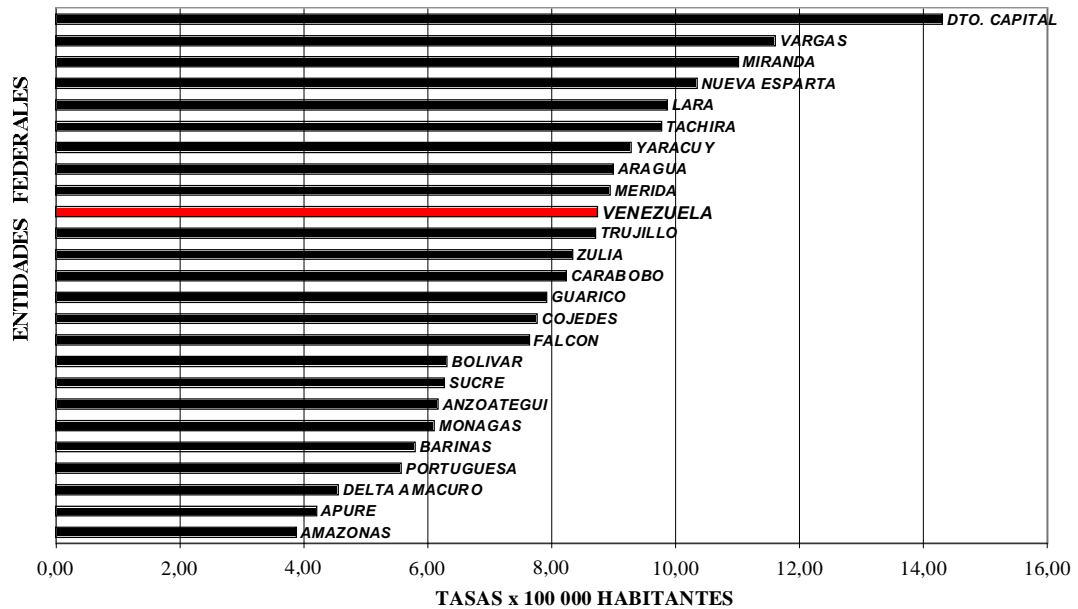
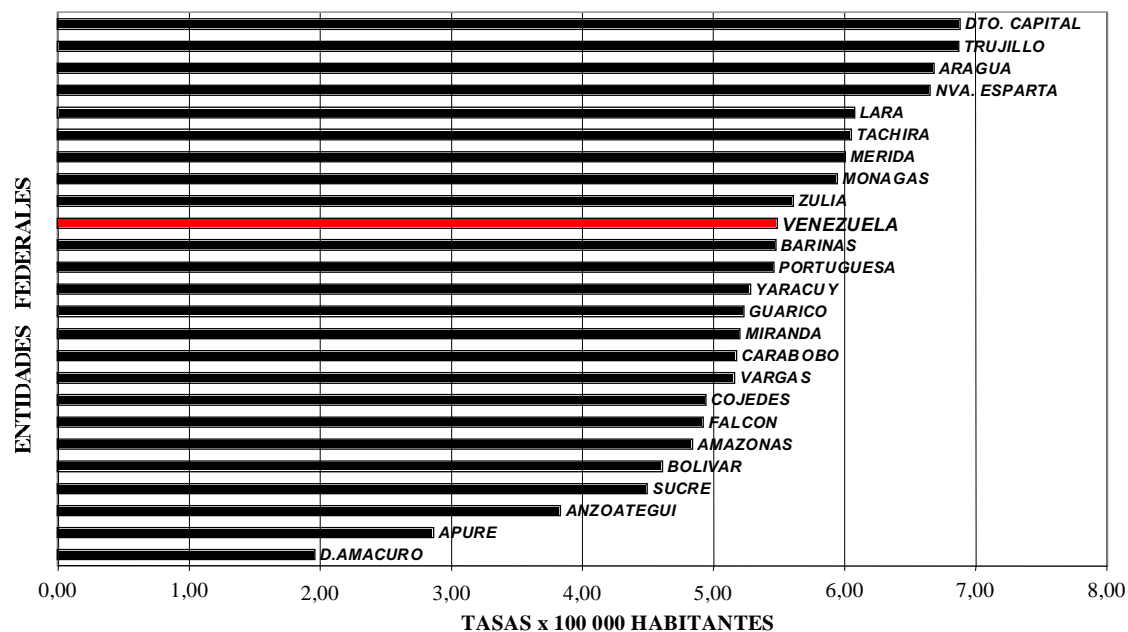


Figura 9. Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Cáncer de colon en ambos géneros, por entidades federales de Venezuela.

La revisión cuidadosa de los gráficos y cuadros presentados, hechos con particular esmero para superar las dificultades de recopilar datos con un grado satisfactorio de validez;

ofrece al lector desde el punto de vista de la epidemiología descriptiva, la posibilidad de obtener información valiosa sobre el cáncer en Venezuela.



**Figura 10.** Tasa de incidencia promedio del quinquenio 2001-2005. Leucemias en ambos géneros, por entidades federales de Venezuela.