

**SALUD EN**   
**PERSPECTIVA UH**  
**11**

INFORMACIÓN VERAZ  
PARA PROMOVER BIENESTAR

**CÁNCER** 

**COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN UH**  
CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

# SALUD EN PERSPECTIVA 11

## UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

### UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. ESCUELA DE MEDICINA

**Dr. Ronald Evans-Meza, MSc Roger Bonilla-Carrión, Dr Roberto Salvatierra-Durán. MSc Laura González-Picado**

Con motivo de celebrarse el próximo 4 de febrero el “Día Mundial del Cáncer”, dedicamos esta edición a tan importante grupo de padecimientos, haciendo un llamado poderoso a su prevención y tratamiento temprano, a fin de minimizar las muertes prematuras evitables, el daño y la incapacidad. Para ello estudiaremos algunos datos de su morbilidad, mortalidad y proyección para los años futuros, especialmente durante las dos últimas décadas.

A nivel mundial se estima que ocurren unos 20 millones de casos anualmente y 10 millones de defunciones por esta causa. Se calcula que aproximadamente un 15 % de todas las defunciones que ocurren globalmente, son ocasionadas por tumores malignos. La carga por cáncer se incrementará en un 60 % en las próximas dos décadas, con unos 30 millones de casos para el año 2040.

En las Américas, se estimó que en el año 2020 se diagnosticaron 4 millones de casos de cáncer, produciéndose 1.4 millones de muertes por esta causa. El 47 % de las muertes ocurrieron en personas de 69 o más años. Para el año 2040, el número de casos aumentará en un 57 % (6.2 millones de enfermos).

En el caso de Costa Rica, la plataforma “Cáncer Tomorrow” de la OMS, para ese año, informa que el número de casos se incrementará en un 77,1 %, pasando de 13.139 diagnósticos en el 2020, a 23.272. En otras palabras, de un promedio diario de 36 casos diarios, pasaremos a 64.

*El Emperador de todos los males*, como muy acertadamente ha denominado al cáncer Siddhartha Mukherjee, en su apasionante libro que lleva ese nombre ( y como subtítulo: *Biografía del cáncer*), continuará siendo la segunda causa de muerte en el mundo y ya es la primera en algunos países, amenazando a las enfermedades cardiovascular, que ocupa el primer lugar, de reemplazarla de ese lugar definitivamente, en un futuro no lejano. Sin embargo, los avances en el tratamiento de esta patología son innegables y avanzan cada día a un ritmo mucho más rápido. Pero la clave principal está en el diagnóstico temprano y en la prevención general y específica, ya que cada día se conocen mejor, sus diferentes etiologías y factores de riesgo.

## MORTALIDAD

### EN EL TIEMPO

Desde hace ya varias décadas, los tumores malignos son responsables por la segunda causa de muertes en el país, posición únicamente vulnerada por la aparición del covid-19 en el año 2020, y que dos años después, ha retornado a su tendencia “natural”.

En el cuadro No 1 se puede apreciar el número de defunciones y sus tasas brutas por cien mil habitantes desde el año 2000 hasta el 2021. En ese lapso, el número de muertes ha fluctuado entre 3.000 y 5.800 y su tasa más baja (70,9) fue alcanzada en el 2000, y la más alta (113,7) obtenida en el año 2020.

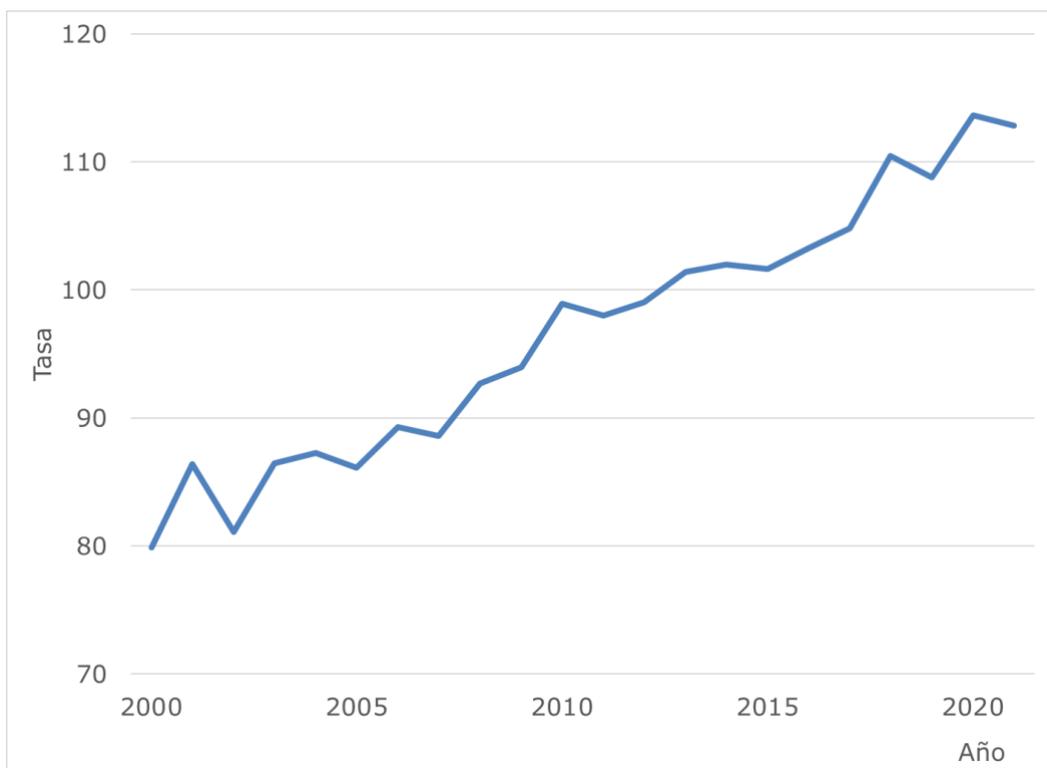
La tendencia alcista que venía ocurriendo durante todo el siglo XXI se vio interrumpida en el año 2021 por efectos de la pandemia. En el gráfico 1 se visualiza la situación descrita anteriormente.

**Cuadro 1.** NEOPLASIAS Costa Rica. Población, defunciones y tasas de mortalidad, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)

Año	Población	Defunciones	Tasa	Año	Población	Defunciones	Tasa
2000	3 872 349	3 093	79.9	2011	4 592 149	4 501	98.0
2001	3 953 393	3 416	86.4	2012	4 652 454	4 607	99.0
2002	4 022 431	3 262	81.1	2013	4 713 168	4 778	101.4
2003	4 086 405	3 532	86.4	2014	4 773 124	4 867	102.0
2004	4 151 823	3 623	87.3	2015	4 832 234	4 911	101.6
2005	4 215 248	3 630	86.1	2016	4 890 380	5 048	103.2
2006	4 278 656	3 819	89.3	2017	4 947 490	5 185	104.8
2007	4 340 390	3 844	88.6	2018	5 003 403	5 528	110.5
2008	4 404 090	4 081	92.7	2019	5 058 010	5 501	108.8
2009	4 469 337	4 199	94.0	2020	5 111 233	5 809	113.7
2010	4 533 894	4 486	98.9	2021	5 163 033	5 824	112.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

**Gráfico 1.** NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)



### MORTALIDAD EN EL ESPACIO

En el cuadro 2 se presenta las tasas promedio entre los años 2000-2021 de mortalidad por neoplasias en las siete provincias de Costa Rica, correspondiéndole las más elevadas a San José, Cartago, Heredia y Alajuela, todas ellas de la meseta central y las más bajas a Limón, Puntarenas y Guanacaste, en ese orden, todas ellas provincias costeras.

**Cuadro 2.** NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad promedio según provincia, 2000-2021. (Por cien mil habitantes).

<b>Provincia</b>	<b>Población</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Tasa</b>
<b>COSTA RICA</b>	<b>4 855 874</b>	<b>4 434</b>	<b>91.3</b>
San José	1 597 179	1 695	106.1
Alajuela	967 082	829	85.7
Cartago	522 505	507	97.1
Heredia	493 855	442	89.4
Guanacaste	368 412	299	81.3
Puntarenas	470 853	365	77.5
Limón	435 989	296	68.0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC

En el cuadro 3 se presenta el número de defunciones y la tasa promedio 2000.2021 correspondiente por 100.000 habitantes para los cantones del país, mientras que en el mapa 1 según el diferente valor de sus tasas, se les asigna variados. colores

**Cuadro 3. NEOPLASIAS Costa Rica. Población, defunciones y tasas de mortalidad promedio según cantón, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)**

Provincia/ cantón	Población	Defunciones	Tasa	Provincia/ cantón	Población	Defunciones	Tasa
<b>COSTA RICA</b>	<b>4 855 874</b>	<b>4 434</b>	<b>91.3</b>				
<b>SAN JOSÉ</b>	<b>1 597 179</b>	<b>1 695</b>	<b>106.1</b>	<b>GUANACASTE</b>	<b>368 412</b>	<b>299</b>	<b>81.3</b>
S José	335 067	413	123.2	Liberia	70 871	52	73.6
Escazú	66 936	77	114.4	Nicoya	54 037	55	101.3
Desamparados	234 258	231	98.6	Sta Cruz	63 528	53	83.1
Puriscal	36 326	38	103.9	Bagaces	22 485	17	74.2
Tarrazú	17 856	17	94.7	Carrillo	41 956	31	72.8
Aserrí	60 901	55	89.6	Cañas	30 976	24	76.3
Mora	29 079	29	100.0	Abangares	19 298	17	86.9
Goicoechea	132 745	153	115.0	Tilarán	21 082	22	102.2
Sta Ana	56 881	46	80.6	Nandayure	11 571	11	98.6
Alajuelita	88 452	69	78.1	La Cruz	24 851	12	50.1
Coronado	68 224	68	100.2	Hojancha	7 758	7	85.5
Acosta	21 182	20	92.3	<b>PUNTARENAS</b>	<b>470 853</b>	<b>365</b>	<b>77.5</b>
Tibás	81 749	96	117.3	Puntarenas	131 385	113	86.3
Moravia	60 777	75	123.3	Esparza	35 683	31	85.9
M de Oca	61 365	71	115.6	B Aires	50 401	30	59.2
Turrubares	6 477	6	90.5	M de Oro	13 641	14	104.6
Dota	7 684	10	124.8	Osa	30 338	26	86.9
Curridabat	76 528	74	97.1	Quepos	30 824	23	73.1
P Zeledón	141 574	135	95.5	Golfito	43 286	35	79.9
León Cortés	13 119	14	106.7	Coto Brus	43 888	32	72.8
<b>ALAJUELA</b>	<b>967 082</b>	<b>829</b>	<b>85.7</b>	Parrita	18 524	13	72.4
Alajuela	295 619	279	94.5	Corredores	49 776	37	73.5
S Ramón	89 013	81	91.3	Garabito	23 108	12	49.8
Grecia	88 225	80	90.6	<b>LIMÓN</b>	<b>435 989</b>	<b>296</b>	<b>68.0</b>
S Mateo	6 812	7	98.8	Limón	98 156	88	90.1
Atenas	27 910	33	117.6	Pococí	141 004	96	68.0
Naranjo	46 366	45	96.2	Siquirres	62 738	44	69.3
Palmares	38 712	41	106.3	Talamanca	39 481	20	49.7
Poás	31 851	25	79.5	Matina	43 795	20	46.4
Orotina	22 271	21	94.1	Guácimo	50 814	29	56.4
S Carlos	186 231	127	68.2				
Zarcero	13 620	14	101.8				
Sarchí	21 077	19	92.1				
Upala	50 763	31	61.3				
Los Chiles	30 485	14	45.9				
Guatuso	18 128	10	57.2				
<b>CARTAGO</b>	<b>522 505</b>	<b>507</b>	<b>97.1</b>				
Cartago	158 155	172	108.8				
Paraíso	60 580	53	86.7				
La Unión	106 960	87	81.7				
Jiménez	16 071	15	91.1				
Turrialba	73 284	80	108.5				
Alvarado	14 887	13	87.0				
Oreamuno	48 118	45	94.5				
El Guarco	44 450	43	96.4				
<b>HEREDIA</b>	<b>493 855</b>	<b>442</b>	<b>89.4</b>				
Heredia	135 972	129	94.6				
Barva	44 075	40	91.1				
S Domingo	46 854	55	117.4				
S Bárbara	40 098	34	84.8				
S Rafael	52 100	48	92.0				
S Isidro	22 079	21	97.0				

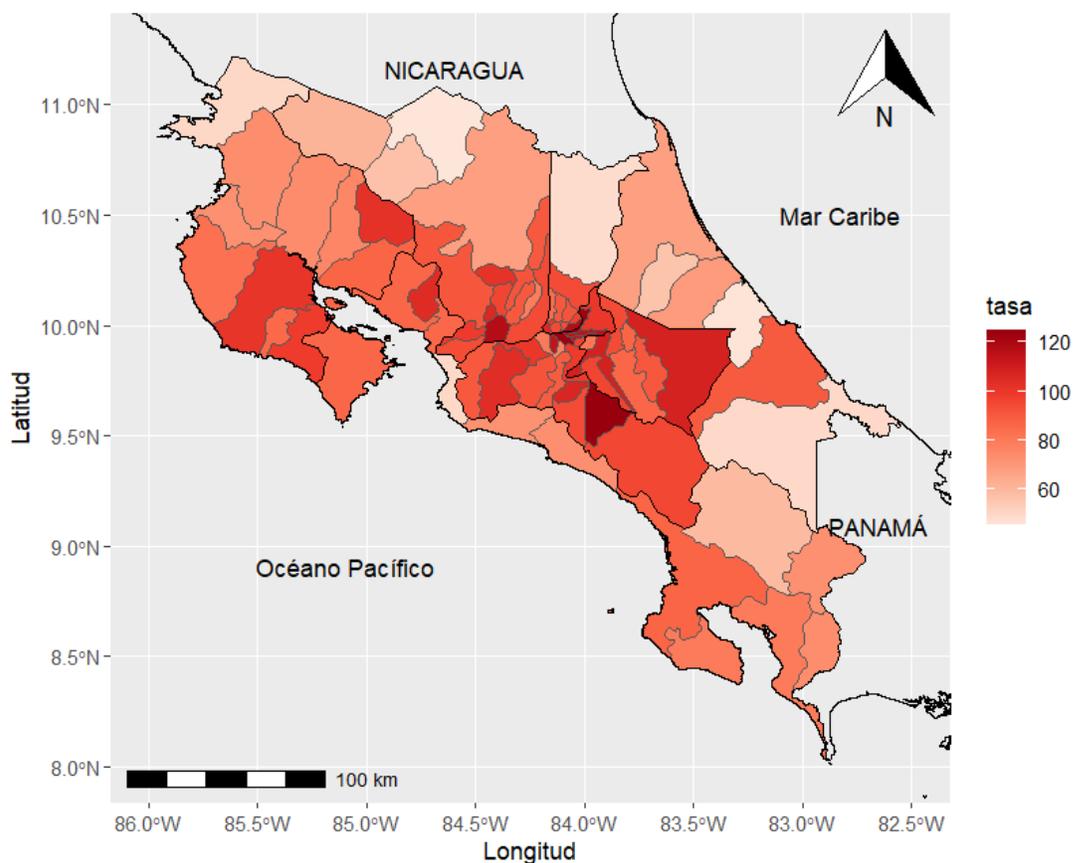
Belén	25 363	27	105.9
Flores	23 535	23	99.3
S Pablo	30 167	28	93.9
Sarapiquí	73 612	36	48.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

**Mapa 1.**

NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad promedio según cantón, 2000-2021.

(Por cien mil habitantes)



En estos 21 años, el cáncer ha tenido un comportamiento más agresivo en algunos cantones del país. En el cuadro 4 se pueden apreciar aquellos cantones que tienen las tasas de mortalidad más alta por cada 100 mil habitantes. En el primer lugar aparece Dota con 124.80 fallecidos por cada

100 mil habitantes en el segundo lugar están Moravia con 123.30 y San José con 123.20 decesos por cada 100 mil habitantes.

De esta forma, encontramos que en este listado de diez cantones, 7 de ellos que pertenecen a la provincia de San José y tienen las tasas más altas, luego aparece con uno Alajuela, Heredia y Cartago. La mortalidad por cáncer ha estado más presente en el Gran Área Metropolitana.

En el listado de las tasas de mortalidad más bajas aparece los Chiles con apenas 45.90 defunciones por cada 100 mil habitantes. Le siguen Matina (46.40) y Sarapiquí (48.80). Si ubicamos por provincia, a diferencia del anterior listado, aparecen los que están en las costas. Alajuela y Limón tienen 3 cada una. Luego, Puntarenas con dos, mientras Heredia y Guanacaste con un uno respectivamente.

#### Cuadro 4

### Lista de los 10 cantones con las tasas más altas versus más bajas de mortalidad por cada 100 mil habitantes provocadas por cáncer. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica.

Cantón	Tasa alta	Cantón	Tasa baja
Dota	124,80	Los Chiles	45,90
Moravia	123,30	Matina	46,40
San José	123,20	Sarapiquí	48,80
Atenas	117,60	Talamanca	49,70
Santo Domingo	117,40	Garabito	49,80
Tibás	117,30	La Cruz	50,10
Montes de Oca	115,60	Guácimo	56,40
Goicoechea	115,00	Guatuso	57,20
Escazú	114,40	Buenos Aires	59,20
Cartago	108,80	Upala	61,30

*Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos del INEC.*

Creado con Datawrapper

#### MORTALIDAD DE ACUERDO CON EL SEXO.

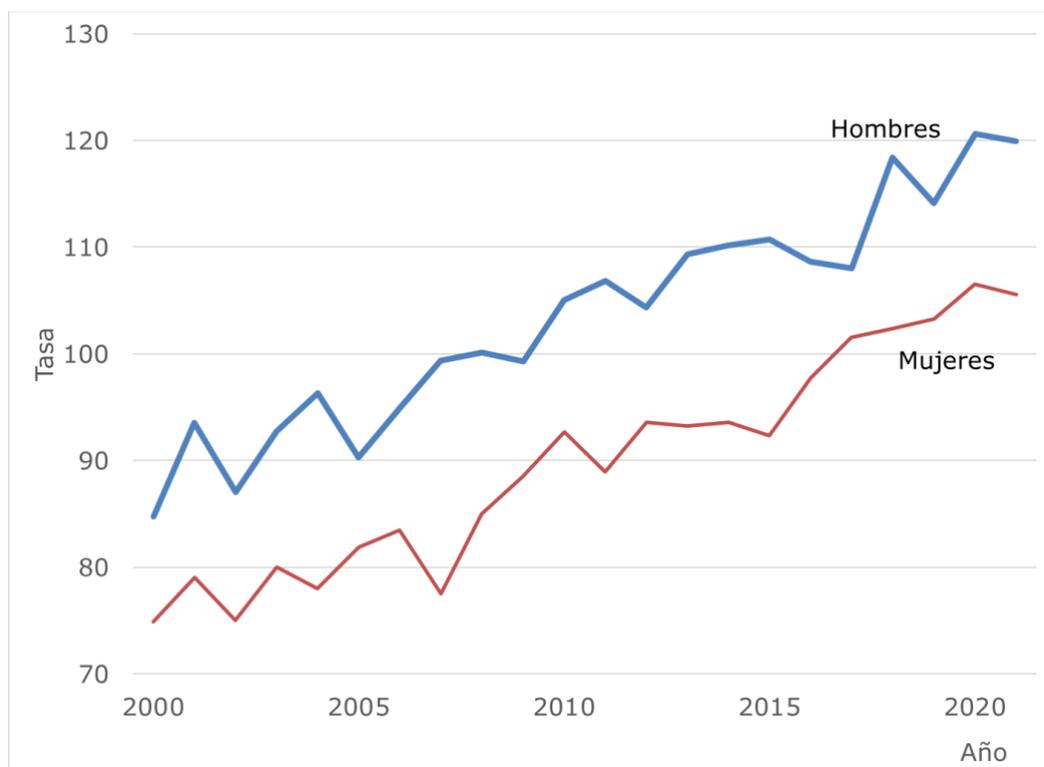
En el cuadro 5 se indica las tasas de mortalidad por cáncer entre el año 2000 y el 2021, de acuerdo con el sexo. En dicho lapso, las tasas siempre fueron superiores en los varones con respecto a las mujeres. En los varones, la tasa más elevada se obtuvo en el año 2020 (120,6) y la más baja (84,7) en el año 2000, mientras que en el caso de las mujeres, la tasa más alta (106,5) correspondió al 2020 y la más baja (74,9) al 2000. En el gráfico 2 se aprecian los anteriores valores según el sexo.

**Cuadro 5.** NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad por sexo, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)

Tasas			Tasas		
Año	Hombres	Mujeres	Año	Hombres	Mujeres
2000	84.7	74.9	2011	106.9	89.0
2001	93.6	79.1	2012	104.4	93.6
2002	87.0	75.0	2013	109.4	93.2
2003	92.7	80.0	2014	110.2	93.6
2004	96.3	78.0	2015	110.7	92.4
2005	90.3	81.9	2016	108.6	97.7
2006	94.9	83.5	2017	108.0	101.5
2007	99.4	77.5	2018	118.4	102.4
2008	100.2	85.0	2019	114.1	103.3
2009	99.3	88.5	2020	120.6	106.6
2010	105.0	92.7	2021	119.9	105.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

**Gráfico 2.** NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad por sexo, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)



### **MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDAD.**

Entre los cinco grupos etarios analizados, las tasas promedio 2000-2021 más elevadas correspondieron al sector 65 y más años, con una tendencia manifiesta al descenso a partir del año 2015. Le sigue en orden de importancia el grupo de 45 a 64 años, pero en este caso, no se observa tendencia al descenso, sino más bien un leve ascenso.

Les siguen el grupo de 25 a 44 años cuya tendencia es más estacionaria. Luego el de 15 a 24 años, que si ha tenido un descenso observable durante el lapso. Por último, tenemos el grupo de 0 a 14 años el cual muestra una tendencia general al ascenso de sus tasas.

En el gráfico 2 presentamos los cambios antes señalados.

**Cuadro 6.** NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad por edad, 2000-2021. (Por cien mil habitantes)

	Tasa					Tasa					
	15 a	25 a	45 a			15 a	25 a	45 a			
Año	0 a 14	24	44	64	65+	Año	0 a 14	24	44	64	65+
2000	4,3	8,2	22,8	144,2	936,3	2011	5,2	6,1	21,9	131,9	958,6
2001	5,5	8,4	24,7	146,1	1009,5	2012	5,4	7,2	21,1	139,6	918,9
2002	4,9	8,3	24,6	139,4	909,3	2013	5,4	7,5	22,3	135,1	931,2
2003	3,4	7,6	21,5	147,2	980,4	2014	4,4	8,6	22,3	132,4	917,5
2004	5,0	7,6	24,6	143,5	950,9	2015	5,5	7,0	19,8	139,2	874,5
2005	5,6	8,9	23,0	134,4	928,6	2016	6,0	4,9	21,3	136,5	868,5
2006	4,7	7,9	22,8	143,5	933,8	2017	6,0	7,5	22,0	140,0	837,3
2007	4,5	7,3	21,0	134,8	929,2	2018	5,7	6,9	21,3	144,7	866,0
2008	5,8	8,1	22,2	139,7	938,4	2019	7,1	7,1	21,3	142,7	811,3
2009	4,4	7,5	24,7	133,3	942,7	2020	5,5	6,1	22,7	144,0	829,9
2010	4,9	8,7	23,4	142,3	962,6	2021	5,4	6,2	22,5	143,0	789,1

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

En el cuadro 7 presentamos los números absolutos promedio de fallecidos por grupos etarios quinquenales durante el periodo 2000-2021. El grupo etario que presentó mayor número de muertos por cáncer fue el de 75-79 años, seguido por el de 70-74 años (11.909) y el de 80-84 años (11.581).

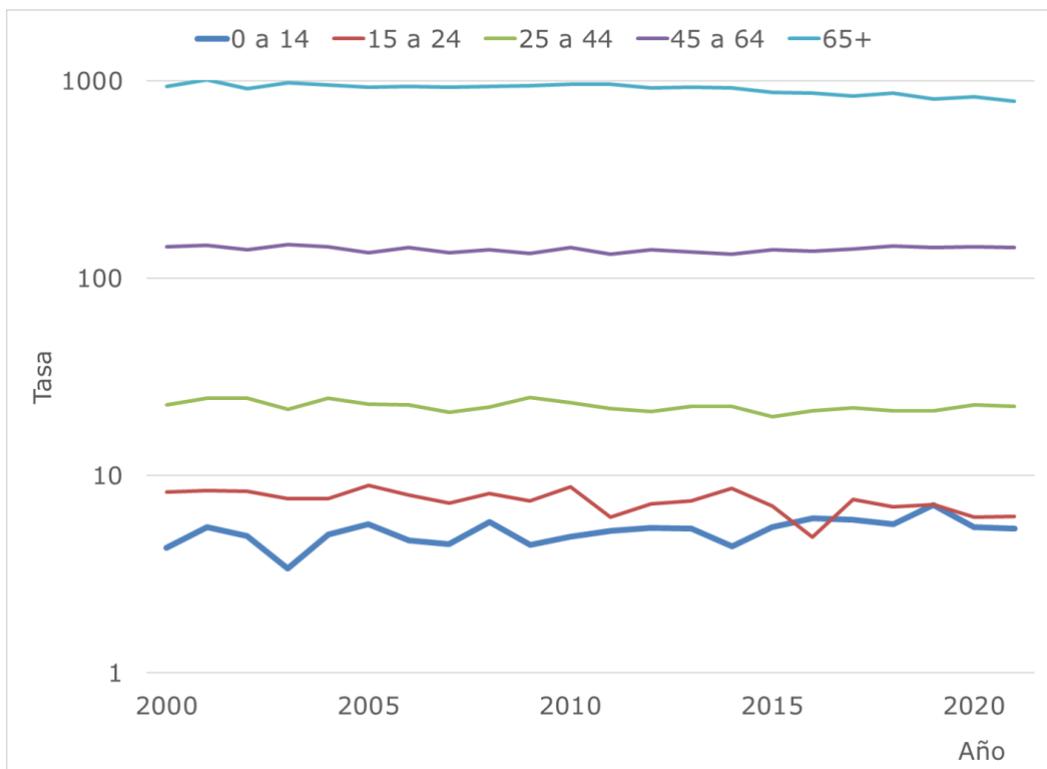
Cuadro 7

**Total de fallecidos por cáncer organizados por edad. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica.**

Subgrupo	Fallecidos	Porcentaje	Subgrupo.	Fallecidos	Porcentaje
menor de 1 año	60	0,06%	50 a 54 años	5 637	5,78%
1 a 4 años	257	0,26%	55 a 59 años	7 498	7,69%
5 a 9 años	332	0,34%	60 a 64 años	8 968	9,19%
10 a 14 años	389	0,40%	65 a 69 años	11 025	11,30%
15 a 19 años	642	0,66%	70 a 74 años	11 909	12,21%
20 a 24 años	711	0,73%	75 a 79 años	12 656	12,97%
25 a 29 años	957	0,98%	80 a 84 años	11 581	11,87%
30 a 34 años	1 335	1,37%	85 a 89 años	8 719	8,94%
35 a 39 años	1 862	1,91%	90 a 94 años	4 505	4,62%
40 a 44 años	2 771	2,84%	95 a 99 años	1 461	1,50%
45 a 49 años	3 989	4,09%	100 años y más	235	0,24%

Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana  
Creado con Datawrapper

**Gráfico 3. NEOPLASIAS Costa Rica. Tasas de mortalidad por grupos de edad, 2000-2021.**  
 (Por cien mil habitantes)



**AÑOS DE VIDA PERDIDOS POR CÁNCER**

Al calcular los años de vida perdidos, de acuerdo al siguiente cuadro, (con una esperanza de vida de 77 años) entre el 2010 al 2021 suman un total de 632.565 años. Se advierte que en este caso estamos tomando un periodo de doce años.

En el año 2020 se obtuvo la cifra más elevada con 58.501 años de vida perdidos por muerte prematura por cáncer. Precisamente, entre el 2019 al 2021 aparecen los indicadores más altos del periodo. Mientras, el registro más bajo se ubicó en el 2011 con 46.610.

Cuadro 8

### Comportamiento de años de vida perdidos producto del cáncer en Costa Rica. Periodo del 2010 al 2021.

Año	Años de vida perdidos
A 2 010	48 133
B 2 011	46 610
C 2 012	48 942
D 2 013	50 659
E 2 014	50 859
F 2 015	50 386
G 2 016	52 315
H 2 017	55 060
I 2 018	56 392
J 2 019	56 982
K 2 020	58 501
L 2 021	57 726

*Elaborado por la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos del INEC.*

Creado con Datawrapper

## HOSPITALIZACIÓN ANUAL DE TUMORES EN COSTA RICA

Entre los años del 2019 al 2022, se puede apreciar altibajos en el comportamiento de las hospitalizaciones de personas con tumores en los diferentes hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social. Precisamente, la menor cifra coincide con el primer año de pandemia del Covid-19.

Entre los años 2019 a 2020, al revisar por número absolutos bajó de 17.323 a 13.975 pacientes, un descenso del 19.33% (3.348 enfermos). La tasa nacional descendió de 342.9 a 273.72 pacientes con cáncer por cada 100 mil habitantes. Una de las razones podría ser que los servicios de salud se dedicaron atender las primeras hospitalizaciones por el SARSCoV-2 con carácter prioritario y la asistencia a los centros médicos por otras patologías se redujo.

En el 2021, se da un incremento de 2.891 nuevos diagnósticos, con respecto al año anterior (17.14%) y la tasa se ubicó en 326.69 enfermos por cáncer por cada 100 mil habitantes. El año pasado, el crecimiento fue de 2.184 nuevos pacientes, por lo que la tasa se elevó esta vez a 365.41, la más alta de los últimos cuatro años, reiniciándose así la tendencia que venía desde el año 2019.

### Cuadro 9

#### Número de pacientes con tumores hospitalizados por la CCSS. Tasa nacional por cada 100 mil habitantes. Periodo del 2019 al 2022.

Año	N. Absoluto	% Diferencia	Tasa Nacional
2019	17,323		342,49
2020	13,975	↓19.33%	273,42
2021	16,866	↑ 17.14%	326,69
2022	19,050	↑ 12.95	365,41

*Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos de la Caja Costarricense del Seguro Social.*

Creado con Datawrapper

## COMPORTAMIENTO POR SEXO

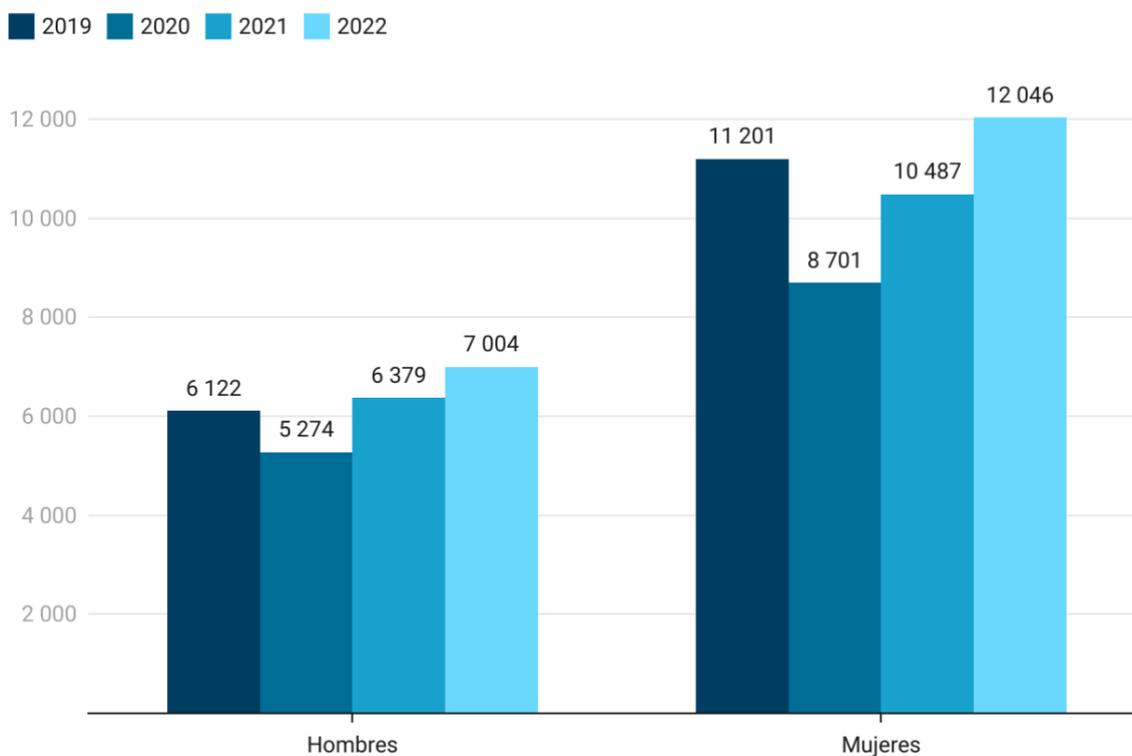
Al revisar el comportamiento de la enfermedad, se aprecia que las cifras más importantes se presentan en las mujeres. Entre 2019 y 2022, los rangos eran de entre 8.701 a 12.046 féminas que se les internaron por tener un tumor. Esta última cifra, es la más alta de los últimos 4 años.

En cambio, las estadísticas de los varones se ubican entre los 5.274 a 7.004 nuevas hospitalizaron por año.

Durante este periodo, en total 42.435 féminas recibieron hospitalización por un tumor y en los varones se contabilizaron 24.779 casos. Las mujeres superan en un 71.25%.

Cuadro 10

### Número absoluto por sexo de pacientes hospitalizados por tumores en los hospitales de la CCSS.



Elaboración propia con datos del Depto de Estadística de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).

Creado con Datawrapper

El panorama es más delicado al estudiar las tasas nacionales por sexo. Los años de 2019 y 2022 registraron las tasas más altas de 446.55 y 465.39 casos por cada 100 mil mujeres.

Mientras tanto, en los hombres las más altas ocurrieron entre el 2021 y 2022, este indicador se situó en 245.28 y 266.82 enfermos por cada 100 mil varones.

Al revisar por razón, encontramos que en el último año se internaron por un tumor 1.72 mujeres por cada varón. El 2019 alcanzó la razón de 1.83, el indicador más alto del periodo analizado.

## Cuadro 11

### Tasa nacional por sexo de pacientes hospitalizados con tumores en la CCSS por cada 100 mil habitantes. Razón Mujer/Hombre. Periodo 2019 al 2022

Año	Tasa Hombre	Tasa Mujer	Razon M/H
2019	240,11	446,55	1,83
2020	204,77	343,14	1,65
2021	245,28	409,27	1,64
2022	266,82	465,39	1,72

*Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina con datos de la Caja Costarricense del Seguro Social.*

Creado con Datawrapper

## SITIO ANATÓMICO DEL TUMOR

En la lucha contra el cáncer es importante monitorear el comportamiento de los tumores según su ubicación en el cuerpo humano. Por este motivo, elaboramos un listado de los primeros diez lugares por año, donde observan algunos cambios, siempre a nivel hospitalario.

Durante los últimos cuatro años, los tumores de comportamiento incierto o desconocido se ubican en el primer lugar. Le siguen el tumor de mama que afectó a 1.714 personas en el 2022.

La situación es diferente en el caso del cáncer de próstata y otros tumores de piel que varían entre la tercera y cuarta posición. Una situación similar se presenta con el cáncer de recto y cuello del útero que intercambian la novena y décima posición

Cuadro 12

**Listado de los 10 tumores con mayor cantidad de pacientes hospitalizados en la CCSS. Periodo del 2019 al 2022. Costa Rica**

Sitio anatómico.	2019	Sitio anatómico.	2020	Sitio anatómico.	2021	Sitio anatómico.	2022
Tumores de comportamiento incierto o desconocido	1882 (10.86%)	Tumores de comportamiento incierto o desconocido	1626 (11.64%)	Tumores de comportamiento incierto o desconocido	2789 (16.52%)	Tumores de comportamiento incierto o desconocido	3011 (16.52%)
Mama	1486 (8.58%)	Mama	1322 (9.46%)	Mama	1593 (9.45%)	Mama	1711 (9.45%)
Próstata	791 (4.57%)	Otros tumores de la piel	766 (5.48%)	Otros tumores de la piel	799 (4.74%)	Próstata	811 (4.74%)
Otros tumores de la piel	654 (4.57%)	Próstata	738 (5.28%)	Próstata	766 (4.54%)	Otros tumores de la piel	811 (4.54%)
Colon	632 (3.65%)	Colon	606 (4.34%)	Colon	689 (4.09%)	Colon	711 (4.09%)
Estómago	626 (3.61%)	Estómago	601 (4.30%)	Estómago	675 (4.00%)	Estómago	711 (4.00%)
Glándula tiroides y otras endocrinas	625 (3.61%)	Glándula tiroides y otras endocrinas	518 (3.71%)	Glándula tiroides y otras endocrinas	543 (3.22%)	Glándula tiroides y otras endocrinas	511 (3.22%)
Sitios mal definidos y no especificados	442 (2.55%)	Sitios mal definidos y no especificados	514 (3.68%)	Sitios mal definidos y no especificados	442 (2.62%)	Sitios mal definidos y no especificados	411 (2.62%)
Recto	359 (2.07%)	Cuello del útero	324 (2.32%)	Recto	387 (2.29%)	Recto	411 (2.29%)
Cuello del útero	301 (1.73%)	Recto	310 (2.22%)	Cuello del útero	380 (2.25%)	Cuello del útero	411 (2.25%)

Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos de la CCSS.  
Creado con Datawrapper

Un detalle importante dentro de este análisis es la evolución de los tumores benignos. En el siguiente cuadro se puede apreciar que en el 2019 se registró la cifra más de 5.973, los cuales

representan el 34.48% del total de 17.323 diagnósticos realizados. En el segundo lugar se ubica el 2022 con 5.254 (27.58%) del total de 19.050 tumores registrados.

Cuadro 13

**Comportamiento anual de tumores benignos que provocaron hospitalizaciones en la Caja Costarricense del Seguro Social. Periodo 2019 al 2022.**

Año	Número	%
2019	5,973	34,48%
2020	3,301	23,62%
2021	4,069	24,12%
2022	5,254	27,58%

*Elaborado por la Coordinación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos del departamento de estadísticas de la Caja Costarricense del Seguro Social.*

Creado con Datawrapper

**HOSPITALIZACIONES POR TUMORES POR PROVINCIA**

Cuadro 14

## Comportamiento por provincia de las personas hospitalizadas por un tumor en la CCSS. Tasa por cada 100 mil habitantes. Costa Rica

Provincia	2019	2020	2021	2022
San José	391,92	330,11	403,12	454,87
Alajuela	339,72	255,54	306,12	357,51
Cartago	324,03	241,66	271,78	330,48
Heredia	348,44	258,51	286,89	302,08
Guanacaste	326,74	263,52	314,97	337,97
Puntarenas	293,81	241,99	284,32	299,86
Limón	250,76	205,62	263,45	270,33

*Elaborado por la Coordinación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana  
Creado con Datawrapper*

San José lideró con las tasas provinciales más altas en el rango de 330.11 a 454.87 hospitalizados por cada 100 mil josefinos, mientras Limón alcanzó la más bajas de 205 hasta 270 habitantes por cada 100 mil limonenses.

Al revisar los datos por Gran Área Metropolitana, Cartago tiene los indicadores más bajos de 241.66 hasta 330.48 casos por cada 100 mil cartagineses.

En las provincias costeras, Guanacaste está en el primer lugar con tasas de 337.97 hasta 263.52 enfermos por cada 100 mil guanacastecos.

### PROYECCIONES DEL CÁNCER PARA COSTA RICA

Según las estimaciones de la plataforma “Cáncer Tomorrow” de la Organización Mundial de la Salud, Costa Rica tendrá 23.273 nuevos casos en el año 2040, un 77.1% más de los registrado en el 2020 (13.139 pacientes).

La situación es más preocupante al revisar los datos por sexo, donde los hombres registrarán 12.078 enfermos y las mujeres unos 11.195. Según los expertos de la OMS, los varones tendrán un crecimiento de un 85.2% y las mujeres un 69.2%.

Al estudiar los datos por sitio anatómico y seleccionar los 10 primeros lugares, se ubica en la primera posición el cáncer de próstata que afectará 3.943 varones, por lo que este padecimiento entre el 2020 al 2040 aumentará un 83%.

En un segundo lugar, está el cáncer de cerebro con 2528 nuevos casos, un alza del 55.70 % y en tercer lugar se ubica el cáncer de piel no melanoma con 2.2095 enfermos, un incremento del 114.30%, el cual es el más alto dentro de este listado.

En cuanto al incremento porcentual, el primer lugar lo ocupa el cáncer de piel no melanómico con un 114,3 %. En segundo lugar aparecen empatados el cáncer de hígado y vías biliares (102 %) y el de tráquea, bronquios y pulmón. En tercer lugar el de estómago (95,3%, seguido por el de colon (94,4 %).

Cuadro 15

### Número absoluto de los nuevos casos de cáncer que afectará en el 2040. Datos de la plataforma Cancer Tomorrow de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Sitio anatómico	2020	2040	Diferencia %
Próstata	1 909	3 493	83,00
Cerebro	1 624	2 528	55,70
Cáncer de piel no melanoma	1 071	2 295	114,30
Estómago	952	1 859	95,30
Colon	934	1 816	94,40
Sitios no específicos	658	1 260	91,50
Linfoma de Non-Hodgkin	541	951	75,80
Hígado y vías biliares intrahepáticas	461	931	102,00
Tiroides	698	883	26,50
tráquea, bronquios y pulmón	408	824	102,00

*Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos de la plataforma Cancer Tomorrow de la Organización Mundial de la Salud.*

Creado con Datawrapper