



SALUD EN   
PERSPECTIVA **UH**  
22

INFORMACIÓN VERAZ  
PARA PROMOVER BIENESTAR

# CAÍDAS

COORDINACIÓN DE  
INVESTIGACIÓN **UH**

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

## SALUD EN PERSPECTIVA 22

### UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

#### UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. ESCUELA DE MEDICINA

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

**MSc Laura González-Picado.**

De acuerdo con la OMS, las caídas son “sucesos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo o en otra superficie firme que lo detenga”. Constituyen la segunda causa global de muerte por traumatismos involuntarios, solamente superadas por los choques de tránsito y para el año 2021 ocasionaron aproximadamente 684.000 defunciones, cuatro quintas partes de las cuales acaecieron en países de medianos y bajos ingresos. La mayor parte de estas muertes ocurren en personas mayores de 60 años.

Por otra parte, según la misma fuente, anualmente se producen 37.3 millones de caídas, cuya gravedad requiere atención médica lo cual implica un enorme gasto económico, por necesitar, por lo general, largas hospitalizaciones y complejas intervenciones quirúrgicas. Se ha estimado en Finlandia que el costo promedio de cada persona de 65 o más años que ha sufrido una caída es de \$ 3.611, mientras que en Canadá calculan un ahorro de más de \$ 120 millones solamente reduciendo en un 20 % la incidencia de las caídas de los niños menores de diez años, mediante estrategias preventivas eficaces.

En China se ha calculado que, en la población infantil, por cada muerte debida a caídas hay 4 casos de discapacidad permanente, 13 que necesitan más de 10 días de hospitalización, 24 que necesitan 1 a 9 días de hospitalización, y 690 que buscan atención médica o faltan al trabajo o a la escuela. Para este análisis hemos utilizado la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE número 10) y los códigos respectivos fueron W00 a W19,9. No se tomaron en cuenta las caídas intencionales (X80 y Y0,1) tampoco la X59,0 que corresponde a “exposición a factores no especificados que causan fractura”. Es necesaria esta aclaración ya que, en estudios de otros países, si toman en cuenta estos rubros. Sin embargo, podemos decir que nuestras tasas coinciden con las de otros países como México pero son muy inferiores a las de naciones como India, Finlandia, Estados Unidos, entre otras.

## **MORTALIDAD POR FRACTURAS EN COSTA RICA**

De acuerdo con el cuadro 1, se observa que entre los años 2000 y 2022, las tasas de mortalidad por caídas por cien mil habitantes variaron muy poco puesto que oscilaron entre 1,7 (años 2000. y 2014) y 2,7 (año 2017). El modo de la serie fue 2,0 por cien mil habitantes. A partir del 2016, se puede apreciar un ascenso de las tasas con relación a los años anteriores, tal cual se observa en el gráfico 1 (números absolutos) y en el dos (tasas por cien mil habitantes).

La tendencia temporal de la mortalidad por caídas en Costa Rica se puede evaluar mejor a través de las tasas promedio quinquenales, como aparecen en el cuadro 2, que contiene un trienio final (2020-2022). Entre el 2000-2004 y el siguiente lapso, la tasa pasa de 1,88 por cien mil habitantes a 2,24 para un incremento de 19,4 %. Luego en el quinquenio 2010-2014, la tasa desciende a 1,86 por 100.000 habitantes, es decir, baja en un 17,0 %, para después en el siguiente quinquenio tener un aumento importante ya que la tasa se ubica en 2,38 lo que equivale a tener un incremento de 28,0 %. Finalmente, en el trienio 2020-22 se produce nuevamente una elevación de la tasa muy moderada ya que se ubica en 2,47 por cien mil habitantes, lo que representa un 3,12 % de incremento con respecto al quinquenio anterior.

Si tomamos en cuenta nada más el periodo 2010-14 y el final 2020-22, tenemos que de una tasa de 1,88 por cien mil habitantes, se pasó a 2,47, lo que significa que, en tan breve periodo de tiempo, la mortalidad por caídas en Costa Rica se elevó en un 32,8 %, es decir, prácticamente aumentó en un tercio.

En el cuadro 2 tenemos las tasas de muerte por caídas en el país por sexo y durante el mismo periodo. En este caso, es observable que, en todos los años, la tasa es superior en el sexo masculino, alcanzando su tasa más elevada (2,7 por 100.000 habitantes) en el año 2017. En el caso de las mujeres, la tasa más alta (1,0) aparece durante el trienio 2016-18 y en el bienio 2020-2021.

La razón hombre/mujer en el año 2010 fue 3,6:1, en el 2017 fue de 4,3:1 y durante el último año la razón fue de 4,0:1. En términos generales podemos afirmar que en el país, fallecen por caídas cuatro hombre por cada mujer.

La información anterior también se puede apreciar en el gráfico 2 en donde igualmente se aprecia el ascenso de las tasas a partir del año 2016, pero siendo más ostensible esta tendencia en los hombres.

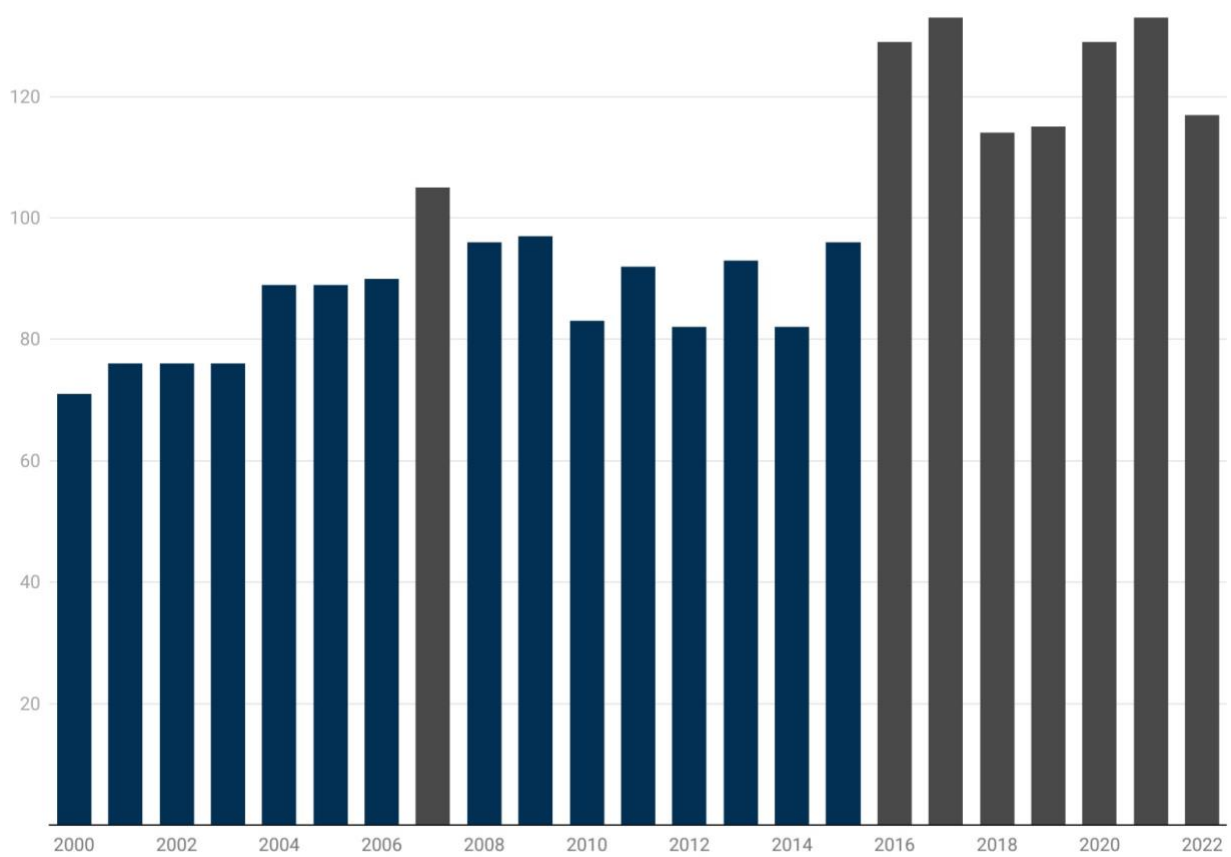
**Cuadro 1.** Caídas Costa Rica. Población, defunciones y tasas de mortalidad, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)

Año	Población	Defunciones	Tasa	Año	Población	Defunciones	Tasa
2000	3 872 343	65	1.7	2011	4 592 147	93	2.0
2001	3 953 387	72	1.8	2012	4 652 451	83	1.8
2002	4 022 426	82	2.0	2013	4 713 164	93	2.0
2003	4 086 400	80	2.0	2014	4 773 119	82	1.7
2004	4 151 819	79	1.9	2015	4 832 227	95	2.0
2005	4 215 244	93	2.2	2016	4 890 372	128	2.6
2006	4 278 653	92	2.2	2017	4 947 481	132	2.7
2007	4 340 387	97	2.2	2018	5 003 393	116	2.3
2008	4 404 089	99	2.2	2019	5 057 999	114	2.3
2009	4 469 336	105	2.3	2020	5 111 221	128	2.5
2010	4 533 894	83	1.8	2021	5 163 021	135	2.6
				2022	5 214 821	118	2.3

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

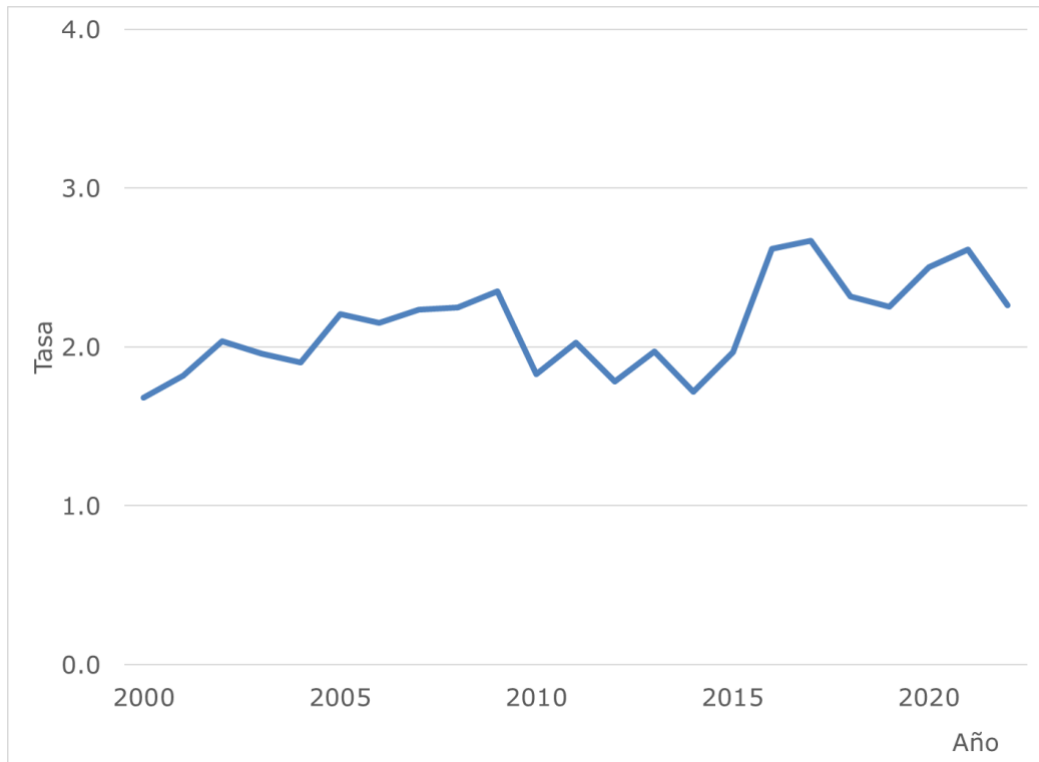
Gráfico 1

**Crecimiento anual de fallecidos por caídas accidentales. Costa Rica. Periodo del 2000 al 2022.**



Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana con datos del INEC.  
Creado con Datawrapper

**Gráfico 2.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad, 2000-2022. (Por cien mil habitantes).



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

## CUADRO 2

Promedios quinquenales de mortalidad por caídas en Costa Rica, 2000-2019 y trienio 2020-22- Variaciones porcentuales.

Quinquenios	Tasas X 100.000	Diferencia porcentual
2000-2004	1,88	
2005-2009	2,24	+19,1 %
2010-2014	1,86	-17,0%
2015-2019	2,38	+28,0 %
2020-2022	2,47	+3,12

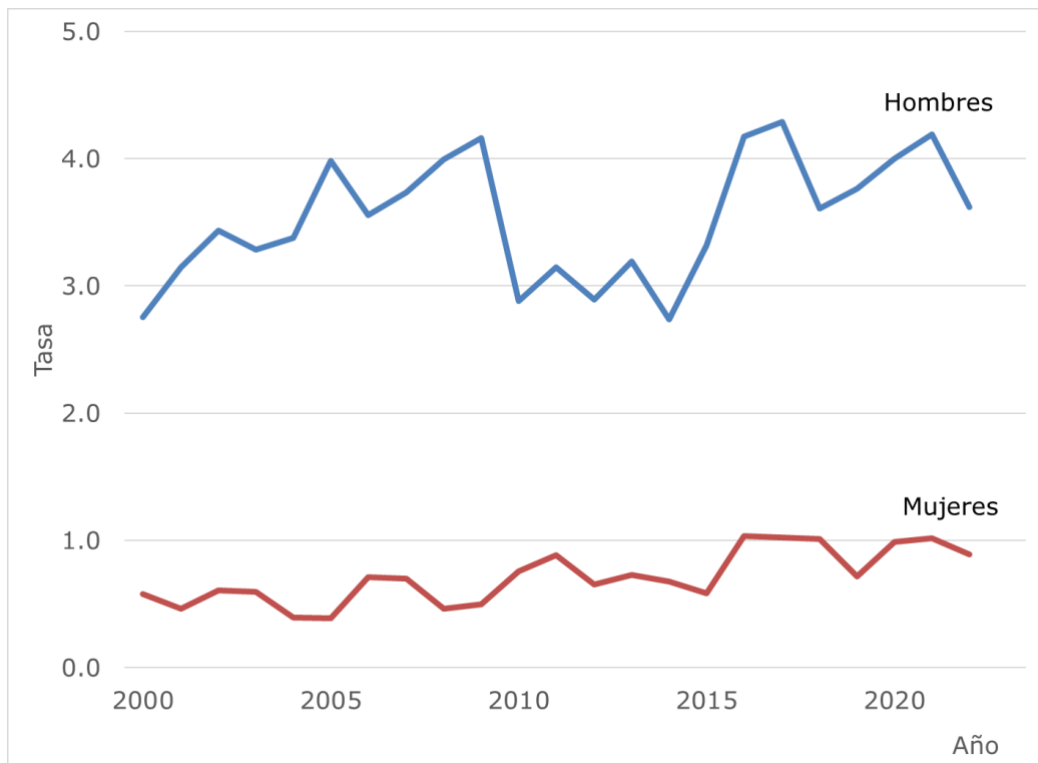
Fuente: Elaboración propia con datos del INEC

**Cuadro 3.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad por sexo, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)

Año	Masculino	Femenino	Año	Masculino	Femenino
2000	2.8	0.6	2011	3.1	0.9
2001	3.1	0.5	2012	2.9	0.7
2002	3.4	0.6	2013	3.2	0.7
2003	3.3	0.6	2014	2.7	0.7
2004	3.4	0.4	2015	3.3	0.6
2005	4.0	0.4	2016	4.2	1.0
2006	3.6	0.7	2017	4.3	1.0
2007	3.7	0.7	2018	3.6	1.0
2008	4.0	0.5	2019	3.8	0.7
2009	4.2	0.5	2020	4.0	1.0
2010	2.9	0.8	2021	4.2	1.0
			2022	3.6	0.9

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

**Gráfico 2.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad por sexo, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)



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

### MORTALIDAD POR CAÍDAS SEGÚN PROVINCIAS Y CANTONES

En el cuadro 3 podemos ver que la tasa más elevada corresponde a la provincia de San José (2,5 por cien mil habitantes), seguida por la de Puntarenas (2,3), Guanacaste (2,2) y Heredia (2,1), La tasa más baja la tiene Cartago (1,7) y luego Limón (1,8).

Los diez cantones con las tasas más altas del país fueron:

Puriscal	5,5
Parrita	5,4
Abangares	5,2
Acosta	4,7
Orotina	4,5
Bagaces	4,4
Garabito	4,3
Flores	4,2
Atenas	3,6



Santa Ana 3,5

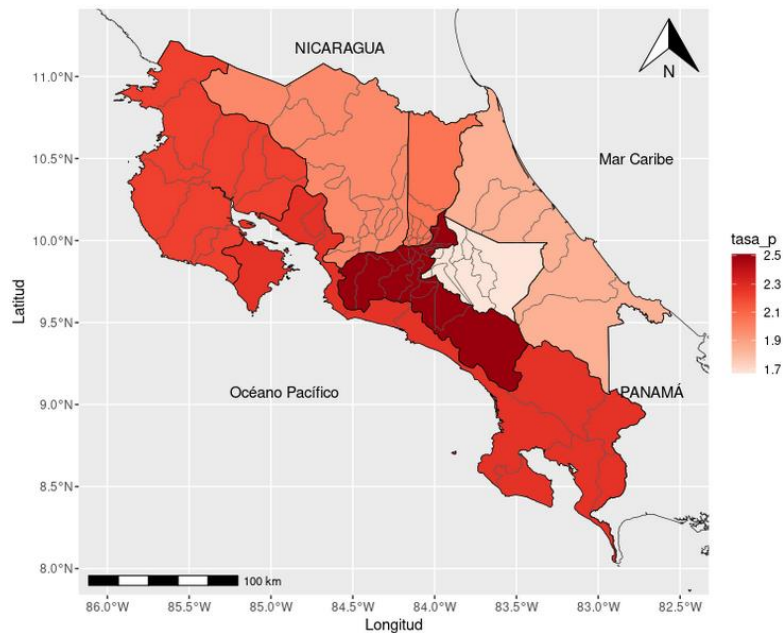
Con las tasas más bajas (ninguna muerte reportada) aparecen 17 cantones.

**Cuadro 3.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad promedio según provincia, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)

Provincia	Población	Defunciones	Tasa
<b>COSTA RICA</b>	<b>4 548 394</b>	<b>98</b>	<b>2.2</b>
San José	1 524 120	38	2.5
Alajuela	892 198	18	2.0
Cartago	497 267	8	1.7
Heredia	452 802	9	2.1
Guanacaste	337 339	7	2.2
Puntarenas	436 998	10	2.3
Limón	407 670	8	1.8

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

**Mapa 1.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad promedio según provincias, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)



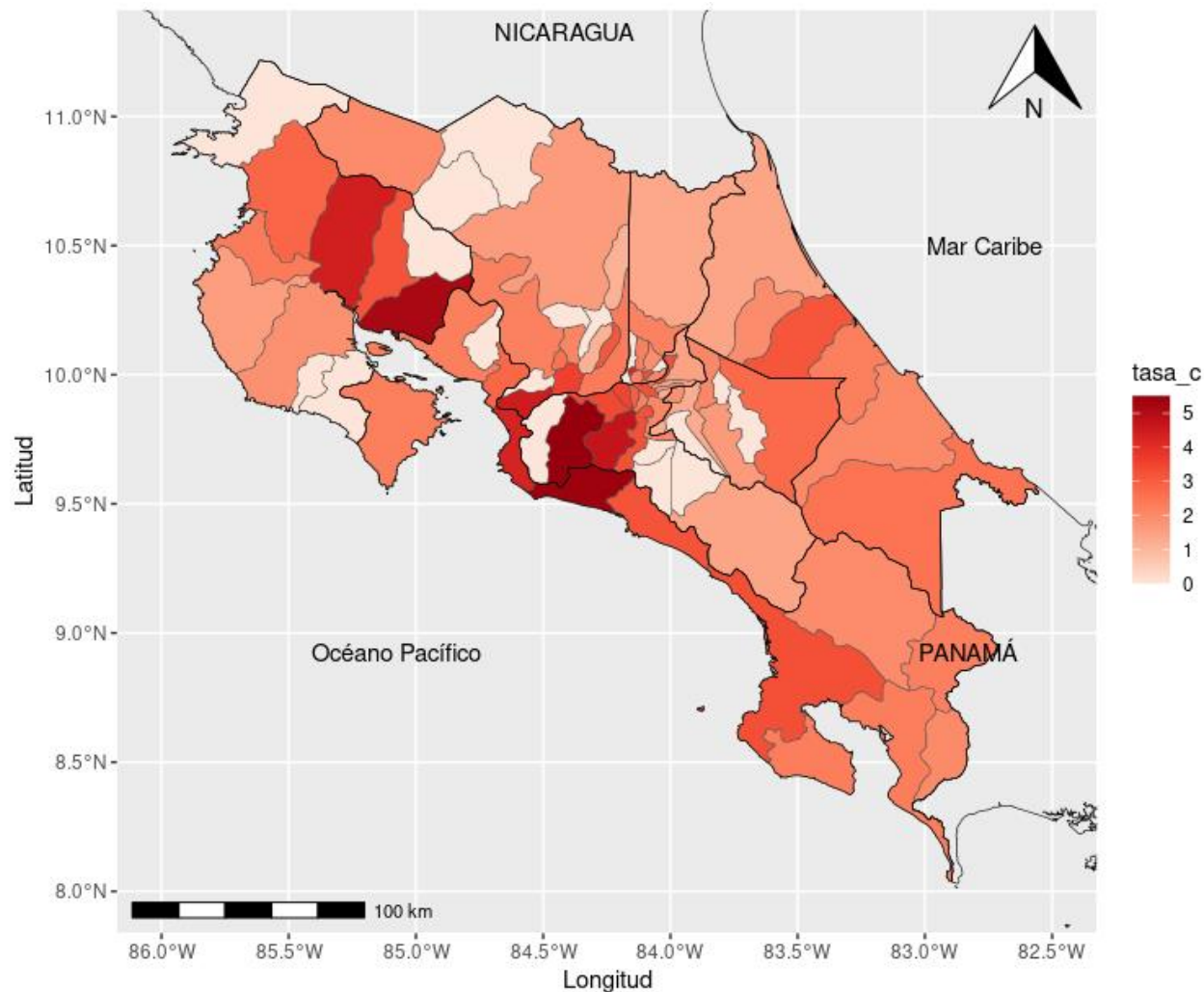
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

**Cuadro 4.** Caídas Costa Rica. Población, defunciones y tasas de mortalidad promedio según cantón, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)

Provincia/ cantón	Población	Defunciones	Tasa	Provincia/ cantón	Población	Defunciones	Tasa
<b>COSTA RICA</b>	<b>4 548 394</b>	<b>98</b>	<b>2.2</b>				
<b>SAN JOSÉ</b>	<b>1 524 120</b>	<b>38</b>	<b>2.5</b>	<b>GUANACASTE</b>	<b>337 339</b>	<b>7</b>	<b>2.2</b>
S José	326 890	11	3.3	Liberia	63 559	2	2.8
Escazú	62 769	2	3.0	Nicoya	50 607	1	1.9
Desamparados	222 258	5	2.1	Sta Cruz	56 707	1	1.6
Puriscal	34 281	2	5.5	Bagaces	20 530	1	4.4
Tarrazú	16 837	0	0.0	Carrillo	37 469	1	2.4
Aserrí	57 571	2	3.3	Cañas	28 958	1	3.2
Mora	27 002	1	3.4	Abangares	18 433	1	5.2
Goicoechea	128 067	2	1.5	Tilarán	20 195	0	0.0
Sta Ana	50 544	2	3.5	Nandayure	11 154	0	0.0
Alajuelita	82 787	2	2.3	La Cruz	22 308	0	0.0
Coronado	64 475	1	1.5	Hojancha	7 419	0	0.0
Acosta	20 425	1	4.7	<b>PUNTARENAS</b>	<b>436 998</b>	<b>10</b>	<b>2.3</b>
Tibás	78 865	2	2.4	Puntarenas	122 135	3	2.3
Moravia	57 908	2	3.3	Esparza	32 238	1	2.8
M de Oca	58 523	1	1.6	B Aires	47 306	1	2.0
Turrubares	6 003	0	0.0	M de Oro	12 904	0	0.0
Dota	7 357	0	0.0	Osa	29 136	1	3.3
Curridabat	72 128	1	1.3	Quepos	27 693	1	3.2
P Zeledón	136 791	2	1.4	Golfito	40 543	1	2.3
León Cortés	12 639	0	0.0	Coto Brus	43 036	1	2.3
<b>ALAJUELA</b>	<b>892 198</b>	<b>18</b>	<b>2.0</b>	Parrita	16 573	1	5.4
Alajuela	273 916	7	2.4	Corredores	46 185	1	2.0
S Ramón	82 758	2	2.2	Garabito	19 249	1	4.3
Grecia	81 360	1	1.1	<b>LIMÓN</b>	<b>407 670</b>	<b>8</b>	<b>1.8</b>
S Mateo	6 392	0	0.0	Limón	96 150	2	2.0
Atenas	26 292	1	3.6	Pococí	129 700	2	1.4
Naranjo	43 739	1	2.2	Siquirres	59 875	2	3.2
Palmares	36 048	1	2.6	Talamanca	35 328	1	2.5
Poás	29 677	1	3.1	Matina	40 661	1	2.3
Orotina	20 330	1	4.5	Guácimo	45 956	1	2.0
S Carlos	168 615	3	1.6				
Zarcero	12 793	0	0.0				
Sarchí	19 667	0	0.0				
Upala	46 850	1	2.0				
Los Chiles	27 121	0	0.0				
Guatuso	16 640	0	0.0				
<b>CARTAGO</b>	<b>497 267</b>	<b>8</b>	<b>1.7</b>				
Cartago	150 732	2	1.3				
Paraíso	58 189	1	1.7				
La Unión	99 298	2	1.9				
Jiménez	15 554	0	0.0				
Turrialba	72 287	2	2.7				
Alvarado	14 160	0	0.0				
Oreamuno	45 566	1	2.1				
El Guarco	41 481	0	0.0				
<b>HEREDIA</b>	<b>452 802</b>	<b>9</b>	<b>2.1</b>				
Heredia	126 625	3	2.2				
Barva	40 596	1	2.3				
S Domingo	43 412	1	2.1				
S Bárbara	36 839	0	0.0				
S Rafael	47 806	1	1.9				
S Isidro	20 360	0	0.0				
Belén	23 794	0	0.0				
Flores	21 134	1	4.2				
S Pablo	27 648	1	3.3				
Sarapiquí	64 588	1	1.4				

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

**Mapa 2.** Caídas Costa Rica. Tasas de mortalidad promedio según cantón, 2000-2022. (Por cien mil habitantes)



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

REM/12/10/23/