

40
AÑOS



UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA

DE LIDERAZGO, PRESTIGIO Y CALIDAD ACADÉMICA



SALUD EN 
PERSPECTIVA UH
09

INFORMACIÓN VERAZ
PARA PROMOVER BIENESTAR

AHOGADOS

**COORDINACIÓN DE
INVESTIGACIÓN UH**

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

ESTAMOS
CON **VOS**

SALUD EN PERSPECTIVA 9

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ESCUELA DE MEDICINA. COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

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

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, los ahogamientos constituyen uno de los problemas sanitarios más gravemente desatendidos y representan una amenaza de salud pública de suma gravedad que cada año provoca más de 400.000 defunciones en todo el mundo, ocurriendo más del 90 % de estas defunciones, en los países de ingresos medianos y bajos. Constituyen la tercera causa de muertes por traumatismos no intencionales globalmente. Cada hora de cada día se producen unas 42 defunciones por este tipo de causa. Para que se aprecie la gravedad de lo escrito anteriormente, este número de víctimas prácticamente equivale casi a las dos terceras partes de las víctimas de malnutrición y a más de la mitad de las muertes por paludismo. Lamentablemente, para el caso de los ahogamientos no existen medidas globales ni locales de prevención.

La OMS también refiere que más de la mitad de las víctimas son menores de 25 años, ubicándose en una de las 10 causas de fallecimientos en el grupo etario de 1 a 24 años. En nuestro país, ha cobrado la vida de 2899 personas en el periodo del 2000 al 2021.

La OMS define el ahogamiento como el proceso conducente a la imposibilidad de respirar debido a sumersión/inmersión en un líquido. Los ahogamientos, como cualquier otro problema grave de salud pública, requieren necesariamente de atención específica, y como se ha mencionado anteriormente, lamentablemente esto no sucede. Ello incluye las actividades de prevención, las políticas y la investigación (OMS). Esta "Salud en perspectiva" intenta modestamente contribuir al cierre de esa brecha, pero evidentemente la responsabilidad principal recae en el gobierno nacional. En nuestro caso, siendo la principal fuente de divisas el turismo, hemos tenido episodios muy lamentables de ahogamientos que han tenido repercusión muy negativa en el exterior. Este ejemplo, al menos debería de servir de acicate para que las autoridades nacionales tomen en cuenta estos señalamientos.

La metodología de trabajo para realizarlo consistió en revisar las muertes por ahogamiento y sumersión registradas ante el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) basándose en las diferentes causas de mortalidad señaladas en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Se contabilizaron más de 100 causas o códigos relacionados con estos decesos en varios lugares como en una bañera, piscina, en el mar o en aguas naturales como ríos o pozas. También, producto de un accidente en una embarcación. En el siguiente cuadro se detalla el número de muertes por cada tipo de fallecimientos.

CAUSAS DE AHOGAMIENTOS EN COSTA RICA		
Ahogados	Código	Explicación General
29	V900-909	Accidente de embarcación que causa ahogamiento y sumersión, barco mercante, barco de pasajeros, bote de pescas, vehículo acuático con motor, velero, canoa, kayak, balsa inflable, esquí acuático, entre otros.
6	V920-930	Ahogamiento y sumersión relacionados con transporte por agua, sin accidente a la embarcación, barco mercante, barco de pasajeros, bote de pesca, velero, canoa, entre otros
2	W650-660	Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera, en vivienda, institución residencial, escuelas, áreas de deportes, comercio, entre otros.
23	W670-679	Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina, en vivienda, institución residencial, áreas de deportes, comercio, entre otros
18	W680-689	Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina, en vivienda, escuelas, institución residencial, comercio, áreas de deporte y atletismo, entre otros
621	W690-699	Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales, en vivienda, escuelas, institución residencial, comercio, áreas de deporte y atletismo, entre otros
61	W700-709	Ahogamiento y sumersión posterior a caída en aguas naturales, en vivienda, escuela, granja, institución residencial, entre otros.
53	W730-739	Otros ahogamientos y sumersiones especificados, en vivienda, residencia, escuela, áreas de deportes, granja, entre otros
2.086	W740-749	Ahogamiento y sumersión no especificados, en vivienda, residencial, escuela, granja, entre otros

CUADRO 1

VARIABLE TIEMPO

EVOLUCIÓN DE LOS AHOGAMIENTOS DEL 2000 AL 2021

El comportamiento anual por ahogamientos de este periodo experimentó altibajos. Sin embargo, entre el 2000 al 2010 se presentaron las cifras más altas que variaron entre 126 a 179 muertes. Este último dato ocurrió en el 2008. Le siguen el 2002 y 2005 con 179 y 159 decesos respectivamente.

En el periodo del 2011 al 2021, el rango de ahogamientos estuvo entre 96 y 155, disminuyendo apreciablemente durante los años 2019 y 2020, pero con un repunte importante en el 2021. Se explica el caso del año 2020 por efectos de la pandemia de covid-19 que disminuyó el ingreso a playas y ríos, así como de turistas extranjeros. En el gráfico 1 se aprecia en números las cifras anteriormente comentadas.

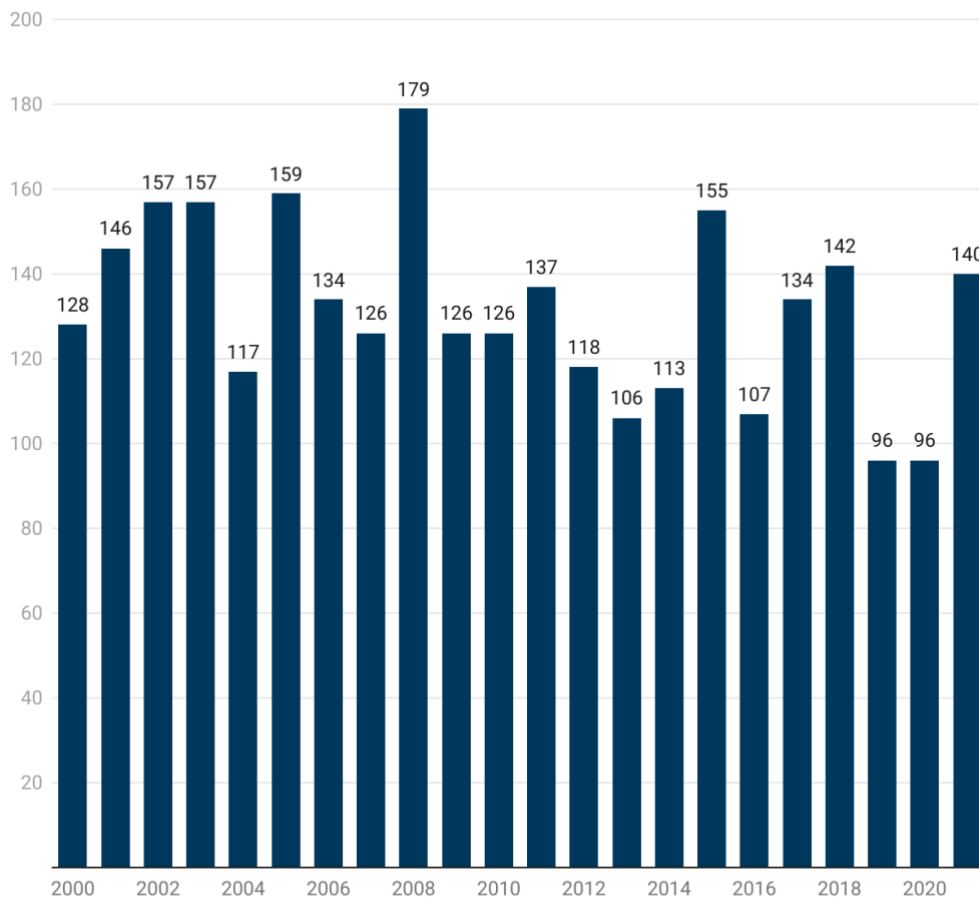
Al analizar el periodo del 2017 al 2021, se registran 608 muertes, un 21% de total acumulado de ahogamientos (2.899). Entre el 2018 al 2019 descendió de 142 a 96 víctimas, una baja equivalente al 32 %. Este comportamiento continúa en el 2020, pero con la liberación de medidas de mitigación se da un aumento del 46% de las muertes en el año 2021, el cual cerró con 140 ahogados.

Para tener más claro el impacto de estos decesos por traumatismo no intencionales, se calcularon las tasas de mortalidad anual por cada 100 mil habitantes. En los primeros 11 años, el país enfrentó un rango de 2.78 a 4.06 muertos por cada 100 mil habitantes. Una situación que contrasta con el periodo del 2011 al 2021, cuyas cifras fueron de 1.9 a 3.21 por cien mil habitantes.

Cabe destacar que, durante los dos primeros años de pandemia, las tasas de mortalidad por ahogamientos registradas fueron de 1.88 en el año 2020 y 1.99 muertes por cada 100 mil habitantes en el 2021, las más bajas de los últimos 22 años.

GRÁFICO 1

**Comportamiento anual de fallecimientos por ahogamiento.
Periodo 2000 al 2021. Costa Rica.**

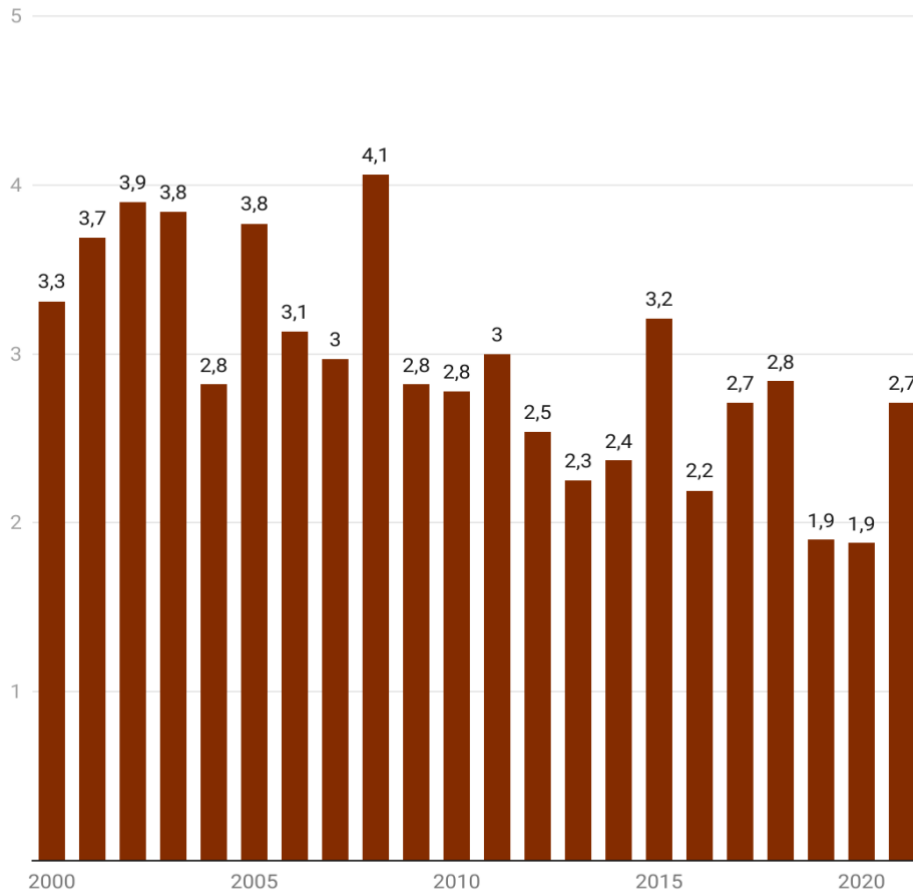


Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos del INEC.

Creado con Datawrapper

GRÁFICO 2

Comportamiento de la tasa nacional anual de la mortalidad por ahogamientos. Periodo 2000 al 2021. Costa Rica.



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

Creado con Datawrapper

MES DE OCURRENCIA

Para ahondar en otras características de este problema de salud pública es necesario analizar el mes de ocurrencia del evento. En el siguiente gráfico se aprecia el comportamiento mensual acumulado durante los últimos cinco años, diciembre está en primer lugar con 77 muertes (13%), hechos que coincide con la mayor cantidad de festividades durante el año, donde muchos se desplazan a las provincias costeras y hay una mayor ingesta de alcohol. Uno esperaría que esta tendencia continuara durante enero, pero los registros lo ubican en la sexta posición.

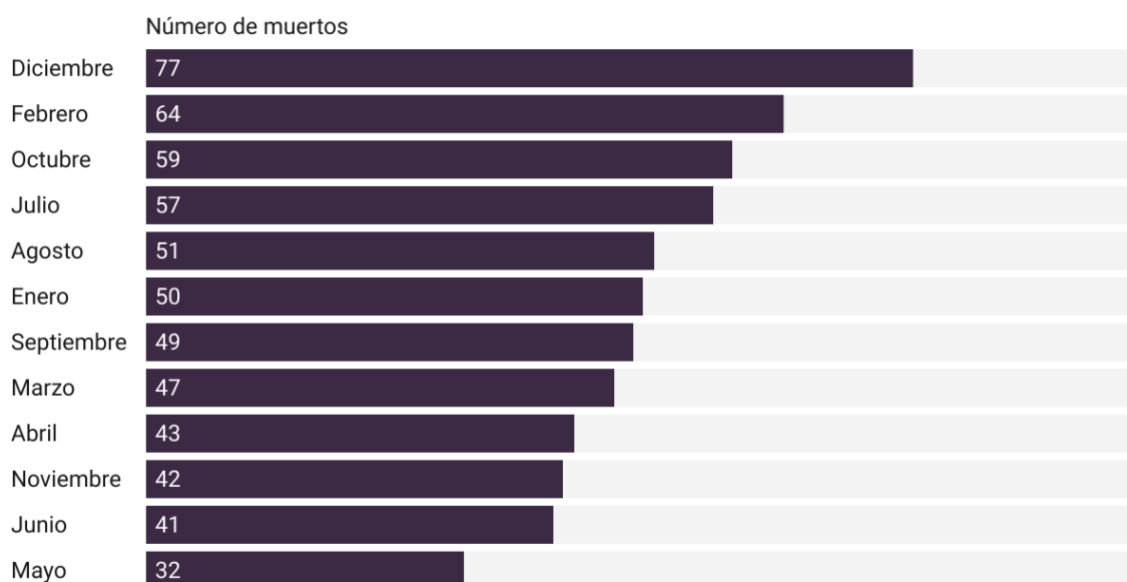
En el segundo lugar está Febrero con 64 decesos, los cuales podemos relacionar con un mes tradicional de las vacaciones escolares. También se debe recordar que de octubre a febrero son los meses de máximo invierno en Europa, Estados Unidos y Canadá, cuando muchos ciudadanos de dichos países buscan el clima tropical para alejarse del frío.

En la tercera posición está Octubre con 59 decesos, desplazando al cuarto lugar a Julio, cuando se programa el receso escolar de medio periodo. No es posible relacionar que otros hechos inciden en este comportamiento.

Los meses relacionados con la Semana Santa entre marzo y abril aparecen en la octava y la cuarta posición con 47 y 43 muertes acumuladas.

GRÁFICO 3

Número acumulado de fallecidos por ahogamientos según el mes durante el periodo del 2017 al 2021. Costa Rica.



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

Creado con Datawrapper

VARIABLE CARACTERÍSTICAS PERSONALES. SEXO

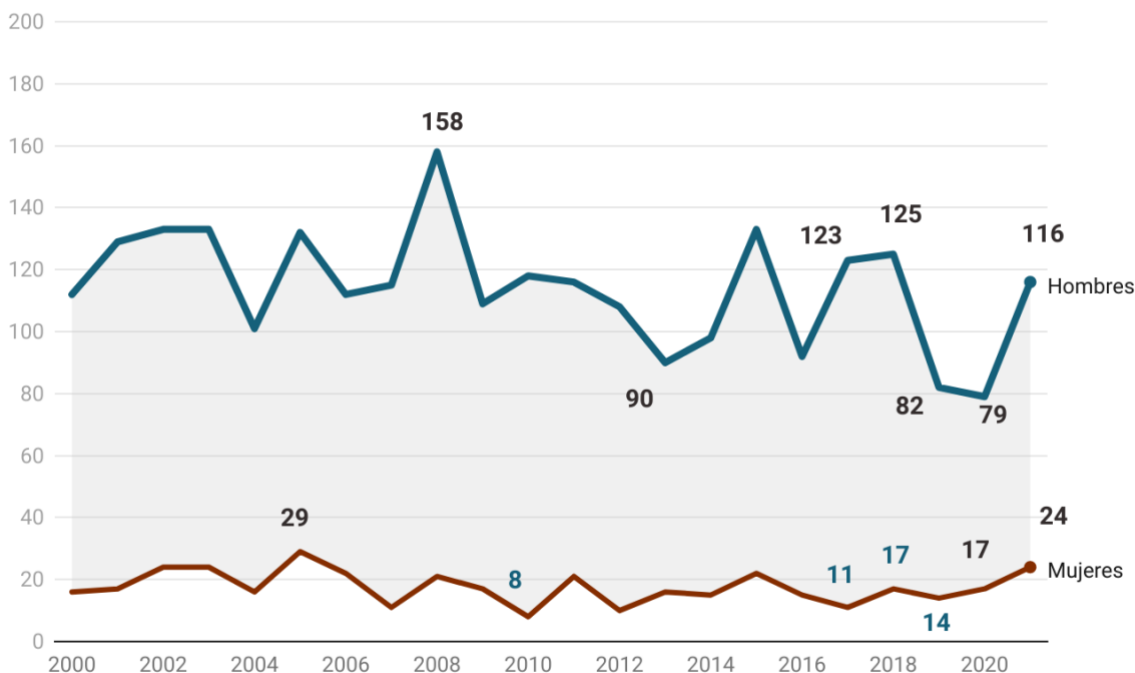
Un 87% (2.514) de las víctimas por ahogamientos son hombres y un 13% (385) son mujeres. En el periodo analizado han muerto 6.5 varones por cada mujer. Dicho dato supera las estadísticas que menciona la OMS las cuales señalan que los hombres tienen el doble de probabilidades de morir ahogados que las féminas.

En el siguiente gráfico se apreciar el comportamiento anual de las defunciones por ambos sexos. Sin lugar a duda, el grupo de hombres predominó en los últimos 22 años. En el 2008, se dio el registro más alto de 158 fallecidos. En los últimos cinco años, se presentaron altibajos, la menor cifra fue de 79 muertos en el 2020, pero al año siguiente tiene un repunte de 116 ahogados.

En el grupo de mujeres sus promedios son menores. En el 2005 se ubica la cifra más alta de 29 muertes. Entre los años 2020 y 2021, se da un crecimiento al variar de 17 a 24 defunciones.

GRÁFICO 4

Comportamiento anual por sexo de ahogamientos por varias causas. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica.



Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana basado en datos oficiales del INEC, 100 causas especificadas en CIE-10.

Creado con Datawrapper

En el periodo del 2000 al 2010, analizando la evolución ya no en números absolutos, sino en tasas, las mismas anualizadas de los varones variaron entre 4.49 a 7.09 muertos por cada 100 mil hombres, las cuales contrastan con las bajas tasas en mujeres que estuvieron entre 0.36 a 1.39 decesos por cada 100 mil féminas.

En el segundo periodo del 2011 al 2021, las tasas de mortalidad de los varones se mantienen altas, variando entre 3.07 hasta 5.45 decesos por cada 100 mil varones. En las mujeres, este indicador fluctuó de 0.45 a 0.94 defunciones por cada 100 mil féminas.

También se calculó la razón para dimensionar cuántos hombres sucumben por cada mujer, en el 2010 se registraron 14,75 hombres ahogados por cada mujer, el indicador más alto del periodo analizado. Le sigue el 2017 con 11.2 y el 2012 con 10.8 varones muertos por cada fémina. En los dos años de pandemia, la razón ha sido más baja al ubicándose entre 4.65 a 4.83 varones ahogados por cada mujer.

VARIABLE CARACTERÍSTICAS PERSONALES. EDAD

Al analizar los ahogados por subgrupos de edades se coincide con el señalamiento de la Organización Mundial de la Salud, de que las principales víctimas son menores de 30 años.

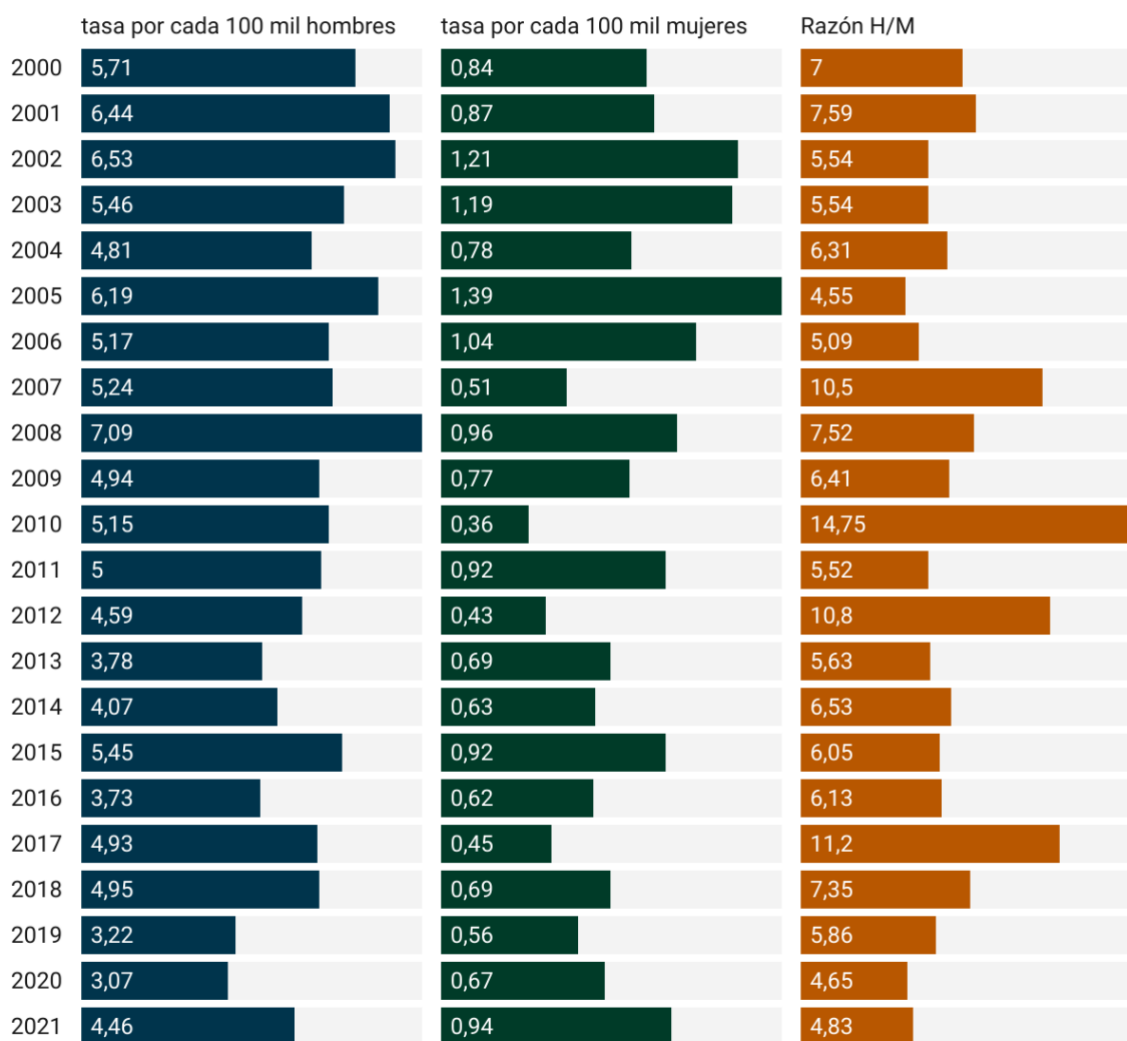
En el caso de Costa Rica, en el primer lugar se ubican los jóvenes de 20 a 29 años con 561 muertes, las cuales representan el 19.35% del total. Luego, está el subgrupo de 10 a 19 años con 524 (18.07%) y en un quinto lugar el de 0 a 9 años con 332 muertes (11.45%). Estos tres subgrupos suman 1.417 defunciones, un 48.87% del total.

Otros subgrupos que llaman la atención son el de 30 a 39 años y el de 40 a 49 años al ubicarse en la tercera y cuarta posición, los cuales agrupan 778 ahogados, un 27% del total.

También, se hace la observación que las muertes entre los menores de 0 a 9 años y las personas de 50 a 59 años contabilizan 332 y 327 respectivamente, una mínima diferencia de 5 ahogados. Este patrón debe ser analizado a futuro por los especialistas, para precisar mejor sus causas.

GRÁFICO 5

Tasa mortalidad anual por cada 100 mil habitantes organizada por sexo. Razón de los decesos de hombres por cada mujer. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica

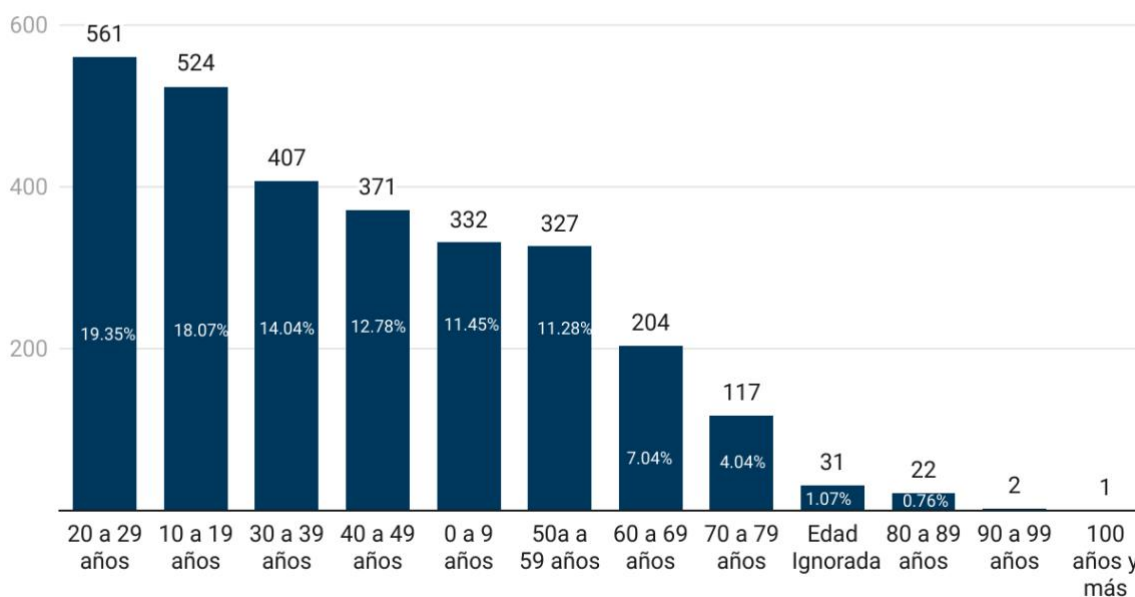


Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana basado en datos oficiales del INEC, 100 causas especificadas en CIE-10.

Creado con Datawrapper

GRÁFICO 6

Número absolutos de defunciones por ahogamiento organizadas por subgrupos de edades. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica.



Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana basado en datos oficiales del INEC, 100 causas especificadas en CIE-10.

Creado con Datawrapper

VARIABLE CARACTERÍSTICAS PERSONALES. ESTADO CIVIL

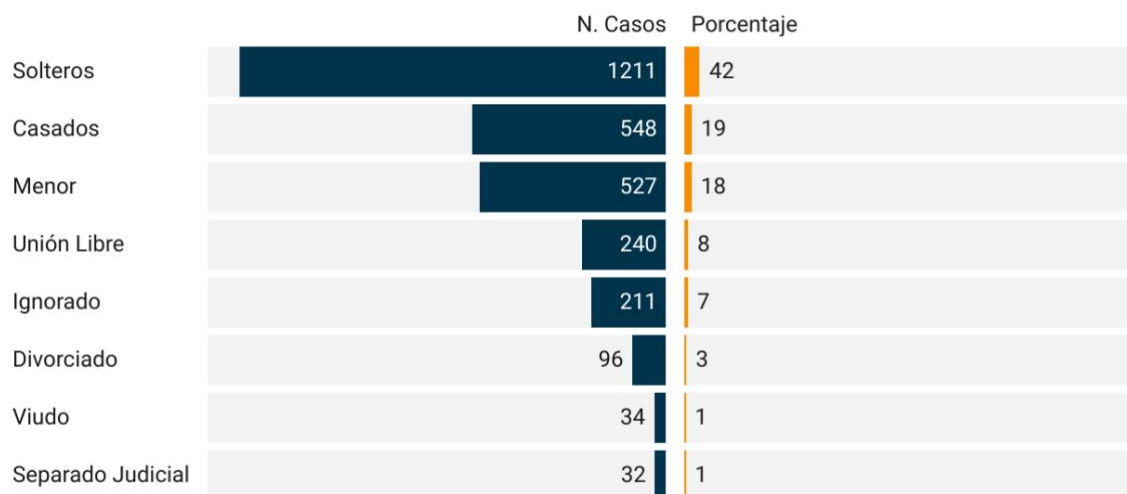
En cuanto al estado civil de las víctimas, se ubican en el primer lugar los solteros con 1.211 defunciones, las cuales representan un 42% del total. Un hecho que era de esperarse al morir en los primeros lugares personas menores a los 25 años.

Le siguen los casados con 548, un 19% de los ahogados. En el tercer lugar, los menores de edad con 527 muertes (un 19%). En el cuarto y quinto lugar están las personas en unión libre o ignorado su estado civil.

Las víctimas divorciadas, viudas o separadas judicialmente se ubican en las últimas posiciones

GRÁFICO 7

Estado Civil de los fallecidos por ahogamiento en el periodo del 2000 al 2021 en Costa Rica.



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

Creado con Datawrapper

VARIABLE CARACTERÍSTICAS PERSONALES. NACIONALIDAD

Tomando en consideración que Costa Rica es un importante destino turístico por su biodiversidad, se encontró en el periodo analizado que las víctimas provienen de al menos 15 naciones. En el siguiente gráfico se aprecia como los nacionales acaparan el 74% de los decesos.

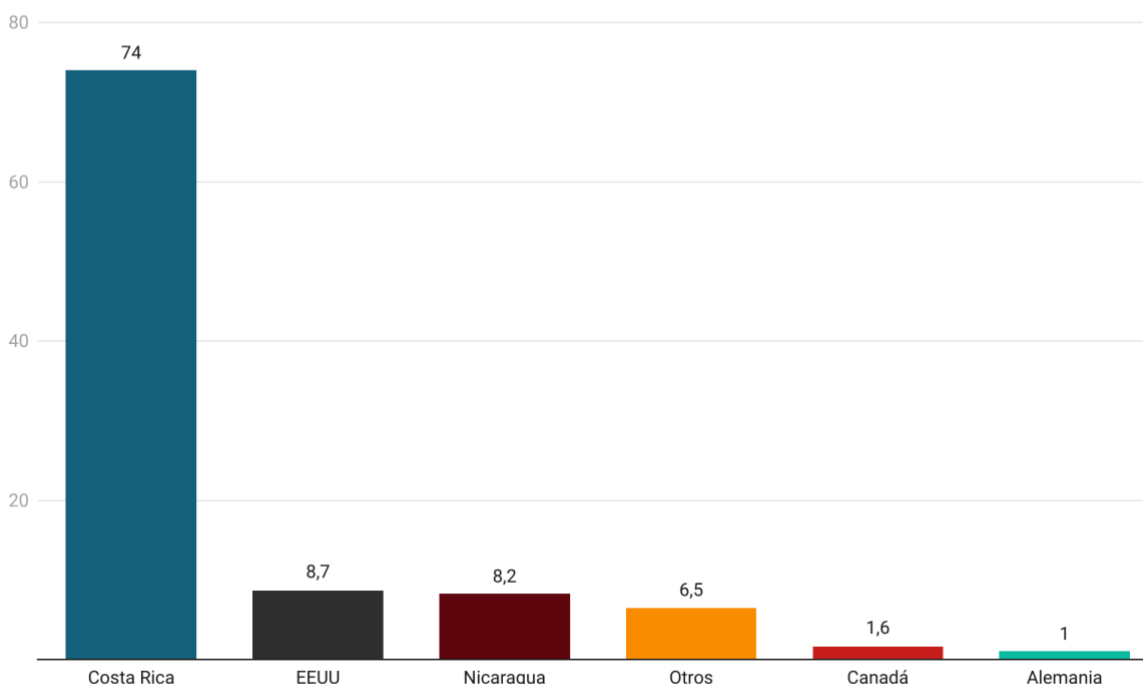
En el segundo lugar, se ubican los estadounidenses con un 8.7%. En el tercer lugar, los nicaragüenses con el 8.5%. En el cuarto lugar diversas nacionalidades. En quinto lugar, los canadienses con un 1.6% y Alemania con apenas el 1%

Otras nacionalidades que no superan los cinco ahogados suman en total el 6.5%. Entre los países de origen podemos citar: Argentina, Beralus, China, Colombia, República Checa, El Salvador, Francia, Grecia, India, Italia, Japón, México, Rumania, Suiza, Reino Unido, Filipinas, entre otros.

Las dos principales causas de muerte según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) son: W748-Ahogamiento y sumersión no especificados, en otro lugar especificado y W698-Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales, en otro lugar especificado.

GRÁFICO 8

Nacionalidades con el mayor porcentaje de fallecidos por ahogamiento en el país. Periodo del 2017 al 2021.



Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Universidad Hispanoamericana con datos oficiales del INEC.

Creado con Datawrapper

VARIABLE LUGAR (ESPACIO) DEL SUCESO

Al analizar los datos del INEC de los ahogamientos por provincia, como es de esperar las provincias costeras ocupan los tres primeros lugares tomando en consideración que agrupan más de 600 playas y los principales parques o reservas nacionales.

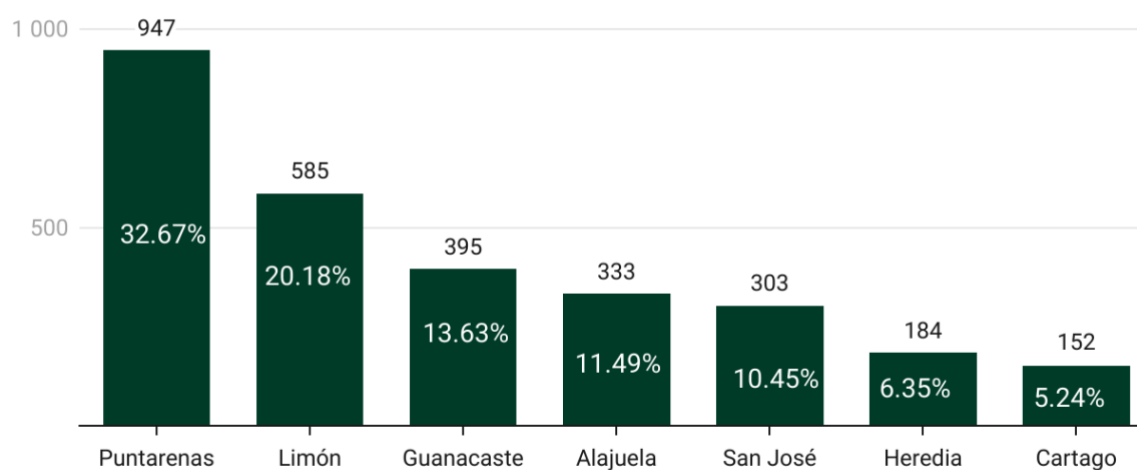
En el primer lugar se ubica Puntarenas con 947 muertes, las cuales representan el 32.67%. En el segundo lugar, aparece Limón con 585 muertes (20.18%) y en el tercer lugar, Guanacaste con 395 decesos (13.63%). En total agrupan 1.927 eventos, un 66% de los ahogamientos.

En el Gran Área Metropolitana, Alajuela encabeza la lista de ahogados con 333 muertes (11.49%). Luego aparecen, San José con 303 (10.45%), Heredia suma 184 (6.35%) y, por

último, Cartago con 152 ahogados (5.42%). Estas cuatro provincias acumulan el 34% de los difuntos.

GRÁFICO 9

Número acumulado de fallecidos por ahogamiento por provincia. Periodo del 2000 al 2021. Costa Rica



Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana basado en datos oficiales del INEC, 100 causas especificadas en CIE-10.

Creado con Datawrapper

En el periodo del 2017 al 2021, ahora convirtiendo los números absolutos en tasas, en el siguiente gráfico se puede apreciar que Puntarenas obtiene las tasas de mortalidad más altas que oscilan entre 8.22 hasta 11.03 fallecidos por cada 100 mil puntarenenses, con excepción del 2019, donde el indicador bajo fue de 4.6. Este comportamiento en dicho año se presenta también en el resto de las provincias.

En el segundo lugar está Limón cuya tasa de mortalidad oscila de 3.82 hasta 6.67 ahogados por cada 100 mil limonenses. En el tercer lugar, Guanacaste con tasas entre 3.52 a 6.01 fallecidos por cada 100 mil guanacastecos.

En las provincias del Gran Área Metropolitana, San José alcanzó los niveles más bajos, de 0.36 hasta 0.72 muertos por cada 100 mil josefinos. Le sigue Heredia con 0.19 hasta 0.96 ahogados por cada 100 mil heredianos. En cambio, Alajuela y Cartago tiene indicadores un poco más elevados ya que están entre 0.56 hasta 2.08.

CUADRO 2

Tasa anual de mortalidad por ahogamiento por cada 100 mil habitantes. Datos organizados por provincias del 2017 al 2021.

Provincia	2017	2018	2019	2020	2021
San José	0,62	0,73	0,67	0,36	0,72
Alajuela	1,82	1,50	1,38	1,00	1,34
Cartago	2,08	1,87	0,56	1,00	1,84
Heredia	1,00	1,37	0,96	0,19	0,94
Guanacaste	5,30	6,01	4,12	4,32	3,52
Puntarenas	11,03	10,68	4,67	8,22	11,01
Limón	3,82	5,34	5,49	3,91	6,67

Elaborado por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana.

Creado con Datawrapper

Al comparar la mortalidad de los cantones del país, es de esperar que los que pertenecen a las provincias costeras presentan altas que son casi hasta 20 veces más que el promedio nacional. La metodología de cálculo consistió en dividir el número de defunciones por ahogamiento entre la población cantonal y multiplicar por 100.000 habitantes para una mejor comprensión

En el 2020, la tasa de mortalidad a nivel nacional fue de 1.9 por cada 100 mil habitantes, mientras en Parrita se ubicó en 24.75 decesos, la más alta del año. Entre sus playas están Esterillos, Bejuco, Bandera, Palo Seco y Sibaja. Le siguen Quepos (18.14), Talamanca (16.22), Esparza (13.1), Osa (12.84), Bagaces (12.25), Golfito (11.0), Tilarán (9.18), Matina (8.62) y Garabito (7.68).

Un año después algunos de estos indicadores se disparan. Parrita se mantiene en el primer lugar, su tasa varió de 24.75 a 53.41 muertos por cada 100 mil habitantes, un crecimiento del

116%. Si comparamos este indicador con la tasa nacional del 2021 que fue de 2.7 decesos, el aumentó es del 1.878%

El cantón de Garabito pasa de la décima a la segunda posición, la tasa creció de 7.68 a 44.90 decesos por cada 100 mil habitantes, aumentó un 485%. Sus principales playas son: Jacó, Herradura, Agujas, Hermosa y Blanca.

En el tercer lugar, Talamanca su tasa subió de 16.22 a 29.56 ahogados por cada 100 mil habitantes (82%). Mientras en Quepos descendió de 18.14 a 14.90.

En el Gran Área Metropolitana los cantones presentan tasas de mortalidad que no llegan ni a 1, con excepción de León Cortes que, en el 2020, el indicador fue de 21.79 muertos por cada 100 mil habitantes, pero en el 2021 fue de 0. No es posible precisar el motivo de este importante dato.

CUADRO 3.

Listado de los primeros 10 cantones con altas tasas de mortalidad por ahogamiento por cada 100 mil habitantes en provincias costeras. Periodo 2020-2021. Costa Rica.

Cantón	2020	Cantón	2021
Parrita	24,75	Parrita	53,41
Quepos	18,14	Garabito	44,90
Talamanca	16,22	Talamanca	29,56
Esparza	13,01	Osa	16,00
Osa	12,84	Quepos	14,90
Bagaces	12,25	Limón	12,00
Golfito	11,00	Santa Cruz	7,13
Tilarán	9,18	Buenos Aires	5,54
Matina	8,62	Nicoya	5,25
Garabito	7,68	Esparza	5,17

AÑOS DE VIDA PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA

Para el cálculo de los años de vida perdidos por muerte prematura provocada por un ahogamiento se tomó como esperanza de vida los 77 años.

Durante el periodo del 2017 al 2021, en la primera posición aparece el subgrupo de 20 a 24 años con 3.551 años de vida perdidos. Le siguen el de 15 a 19 años con 3.132 y luego el de 25 a 29 años con 2.640 defunciones.

Si se toma en cuenta el señalamiento de la OMS que las principales víctimas son menores de 24 años, al sumar los cinco subgrupos acumulan 11.843 años de vida perdidos por muerte prematura por ahogamientos, los cuales representan un 51% del total. Una dura realidad que debe llamar la atención de autoridades y la opinión pública.

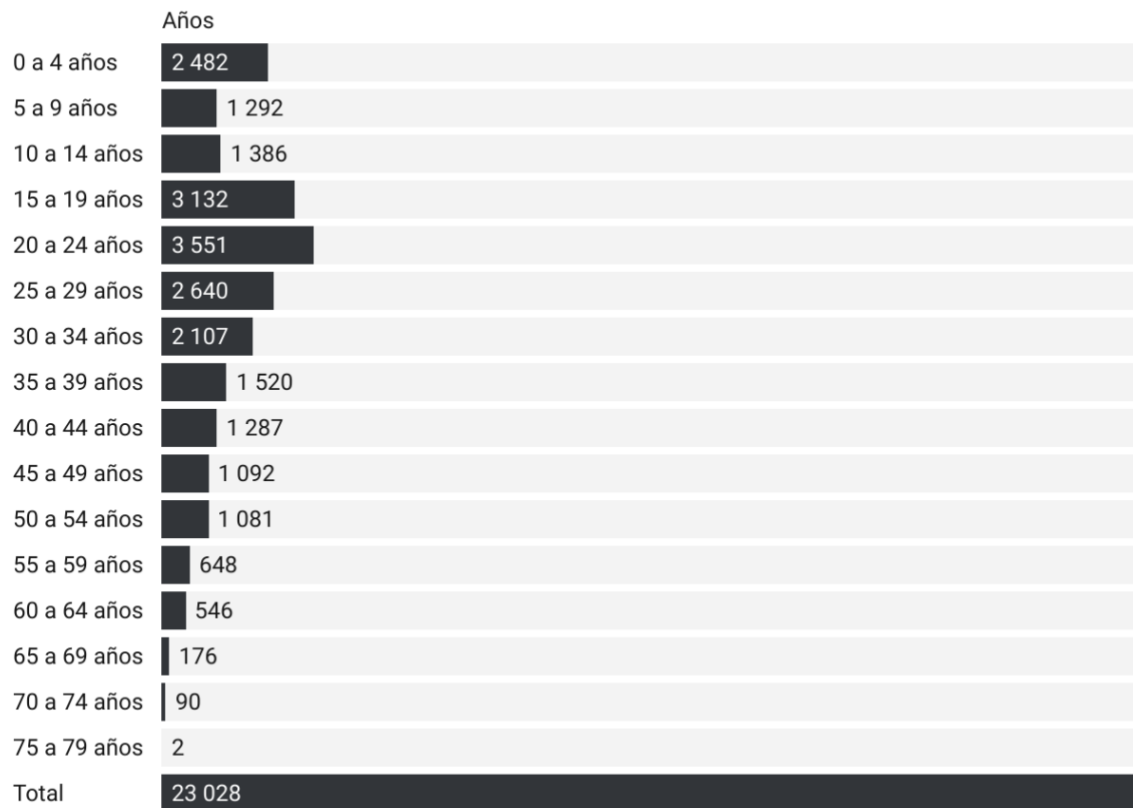
Entre las posibles causas algunas ya conocidas y que podemos citar son: la ingesta de alcohol y comida antes de ingresar al mar, río, piscina o poza. También, el hecho que las víctimas desconocían el comportamiento de las corrientes de agua en el lugar o la posibilidad de una cabeza de agua. Algunos de los fallecidos no sabían nadar, La imprudencia de no seguir las recomendaciones o las llamadas de alerta de las autoridades sobre un posible riesgo.

Cabe señalar, que en este análisis no se incluyó el número de salvavidas en todo el país, por limitaciones de acceso a la información ya que además del convenio entre el Instituto Costarricense de Turismo y la Cruz Roja, existen algunas asociaciones privadas de guardavidas, servicios en hoteles y de algunas municipales.

El total de años de vida prematuramente perdidos en el quinquenio señalado fue de 23.028

Gráfico 10

Años de vida perdidos por muerte prematura por ahogamiento durante el 2017 al 2021. Costa Rica.



Cálculos y elaboración por la Coordinación de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Hispanoamericana con datos del INEC.

Creado con Datawrapper

REM. 24/11/22