

## Suicidio en Costa Rica: Análisis de autopsias realizadas en el Departamento de Medicina Legal del 2010 al 2016

Suicide in Costa Rica: Autopsy analysis performed in the Department of Legal Medicine from 2010 to 2016

Mora Torres, Magdalena<sup>1</sup>; Moya Zeledón, Diego<sup>2</sup> y Calderón Elizondo, Jorge<sup>3</sup>

1 Unidad Médico Legal de Liberia, Costa Rica, Organismo de Investigación Judicial. Médica Especialista en Medicina Legal, Especialista en Medicina del Trabajo.

2 Médico especialista en Medicina del Trabajo, Máster en Epidemiología.

3 Complejo de Ciencias Forenses, Costa Rica, Organismo de Investigación Judicial. Médico Especialista en Medicina Legal.

Dra. Magdalena Mora: mmorat@poder-judicial.go.cr

Recibido: 04-07-2019

Aceptado: 10-VIII-2019

### Resumen

El suicidio es un problema importante de salud pública. La presente investigación corresponde a un análisis estadístico descriptivo de los aspectos sociodemográficos de las personas que fallecen de manera suicida en Costa Rica durante el períodos de 2010 a 2016. Se toman los casos del Sistema de Automatización de Patología Forense del Departamento de Medicina Legal. Se hace un agrupamiento de datos según lugar de ocurrencia, edades, causa de muerte y ocupación. Se realiza la estadística descriptiva, se hace cruces de variables y se analizan las proporciones obtenidas mediante pruebas de Chi cuadrado de Pearson y Pruebas de Z con corrección de Bonferroni.

Hubo 2174 casos, distribuidos usualmente en más de 300 casos por año. El suicidio es más frecuente en hombres, ente 19 y 44 años, solteros, no profesionales y la causa de muerte más común es asfixia por ahorcadura, luego intoxicación por agroquímicos y finalmente herida por arma de fuego.

### Palabras claves

*Suicidio, Costa Rica, epidemiología, conducta*

Fuente: DeCS

## Abstract

Suicide is a major public health problem. The present investigation corresponds to a descriptive statistical analysis of the sociodemographic aspects of the people who died in a suicidal way in Costa Rica from 2010 to 2016. The cases were taken from the Forensic Pathology Automation System of the Department of Legal Medicine. A grouping of data is made according to place of occurrence, age, cause of death and occupation. Descriptive statistics are carried out, cross-data analysis are executed and the proportions obtained are analyzed by means of Pearson's Chi-square test and Z-test with Bonferroni correction. There were 2174 cases, usually distributed in more than 300 cases per year. Suicide is more frequent in men, between 19 and 44 years of age, single, non-professional and the most common cause of death is asphyxia due to hanging, then intoxication by agrochemicals and finally wounding by firearm projectile.

## Key words

*Suicide, Costa Rica, epidemiology, conduct.*

Source: DeCS

El término suicidio tiene múltiples definiciones que lo explican desde diferentes puntos de vista, médico legal, social, psicológico, psiquiátrico, entre otros, se puede decir que el suicidio, “*es la muerte producida por uno mismo con la intención precisa de poner fin a la propia vida*” (1). Es una forma relativamente frecuente de muerte sobre todo en ciertos grupos sociales, edades y países. (2).

Según indica Chaves y otros. (2), dentro de la Medicina Forense, se han clasificado los métodos de suicidio en tres grandes grupos de mecanismos de muerte, los cuales se describen como clásicos y más frecuentes:

- I. Asfixias: El método más utilizado es la ahorcadura y en segundo lugar la inmersión y también se utilizan bolsas plásticas en la cabeza.
- II. Grandes traumatismos: Aquí se emplea una fuerza que produzca lesiones mortales en el organismo. Se separan en tres grupos:
  - a) La fuerza es dada por el propio organismo, como en la precipitación.
  - b) Se utiliza una gran fuerza exterior como el atropello por tren.
  - c) Se emplea un instrumento con gran lesividad como heridas por arma blanco o por proyectiles de armas de fuego.
- III. Intoxicaciones: en la actualidad se usa con más frecuencia los medicamentos, productos de uso doméstico y los plaguicidas.

Tanto en el mundo como en Costa Rica, el suicidio es un problema de salud pública. Los casos de suicidio han aumentado al punto de ser la segunda causa de muerte violenta más importante después de los accidentes de tránsito (3).

Según indica la OPS (3), a nivel mundial, aproximadamente 1 millón de personas se suicidan por año y se estima que para el año 2020 esta cifra aumentaría a 1.5 millones, en el año 2012 se registraron aproximadamente 804 000 muertes por suicidio en el mundo, con una tasa anual mundial de suicidio de 11,4 por 100000 habitantes. Además mencionó que en los países ricos se suicidan tres veces más los hombres que las mujeres (razón de 3,5 en el 2012), y que en los países de medianos y bajos ingresos la razón hombre:mujer disminuye a 1,5. A nivel mundial, el suicidio es la segunda causa de muerte en personas entre

los 15 y 29 años, utilizando más frecuentemente como método de suicidio la ingestión de plaguicidas, el ahorcamiento y el uso de armas de fuego.

En la región de las Américas ocurren alrededor de 65.000 defunciones por suicidio anualmente. Mundialmente los hombres tienen una mayor tasa de suicidio que las mujeres, razón de 3.5 a 1, según OPS (3), sin embargo, las mujeres tienen mayor cantidad de intentos suicidas que los hombres.

En Costa Rica, según el Organismo de Investigación Judicial, entre los años 1986 y 1998, hubo en total de 2210 suicidios (4), de estos el 86% fueron hombres y el 14% mujeres, en cuanto a la edad 501 de los suicidios fue en personas menores de 15 años, 198 entre los 15 y los 20 años, 306 de los 21 a 25 años y 317 entre los 26 a 30 años, esto según datos obtenidos de una publicación realizada por Morales (4).

En otras publicaciones previas, Cano en el 2001, realizó un estudio sobre muertes con manera suicida y homicida en Costa Rica en el período 1998-2000. Evidenció que la relación por muertes con manera de muerte suicida entre hombres y mujeres correspondía a una relación hombre/mujer fue de 6,96:1, 7,16:1 y 7,13:1 (5). En el año 2005 se observó que Costa Rica está entre los países con tasa de mortalidad por suicidio menor a los 10 por cada 100.000 habitantes. En el 2005 la tasa de suicidio en Costa Rica fue de 6.2 por cada 100.000 habitantes, con predominio de sexo masculino en relación de 7,2 hombres por cada mujer (2).

Otros estudios que se han hecho con respecto al suicidio podemos mencionar a Ugalde y Castro, con un estudio del comportamiento del suicidio en los hospitales de Costa Rica en el período comprendido entre los años 1980 a 1990, donde se tomaron en cuenta los suicidios de personas que estaban ingresadas en los hospitales a nivel nacional (6). Flores hizo una publicación donde se dio la tarea de realizar un análisis de los suicidios acometidos en el país en el período entre 1983 a 1993, dirigido a la población femenina del país (7). Chaves, Madrigal, Abarca y Vargas estudiaron el suicidio año del 2005 (2). Granados estudió el suicidio en Costa Rica entre 1980 y 1994 (8, 9). Más recientemente, Sáenz, realizó un análisis epidemiológico y estadístico del suicidio entre los años 2000 al 2009, con una perspectiva de la psicología, sin entrar en detalle en la parte médica (10). Vargas, Vega, Montero y Hernández estudiaron el comportamiento de las maneras de muerte suicidas que se dieron entre los años 2010 al 2014 enfocados en los adultos mayores (11).

El objetivo del presente estudio corresponde a realizar una caracterización del suicidio en Costa Rica del año 2010 al 2016.

### **Materiales y métodos**

El trabajo que se expondrá a continuación, se realizará desde un enfoque cuantitativo de la investigación, se efectuará un análisis estadístico descriptivo de los aspectos sociodemográficos y de la lesionología en los casos de suicidio, del período 2010 a 2016. La información se obtuvo al analizar la base de datos del Sistema de Automatización de Patología Forense del Departamento de Medicina Legal, ésta se extrajo en formato Excel y se depuró la matriz de datos. Se hizo además un agrupamiento de datos según edades, causa de muerte y ocupación. Finalmente se realiza la estadística descriptiva, se hace cruces de variables y se analizan las proporciones obtenidas mediante pruebas de Chi cuadrado de Pearson y Pruebas de Z con corrección de Bonferroni usando SPSS versión 22.

**Resultados**

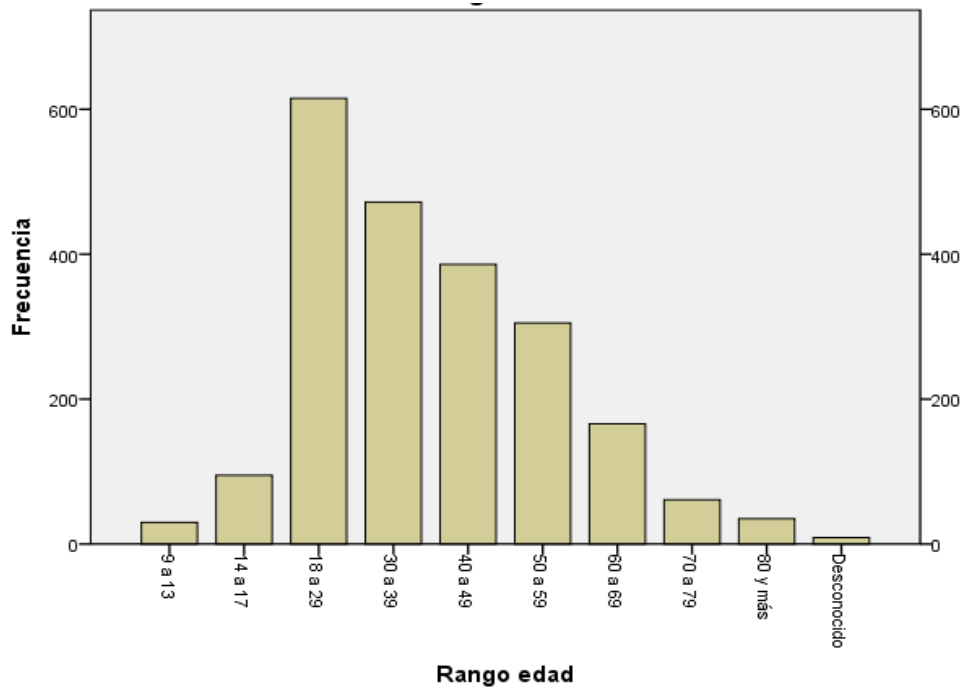
En el período comprendido entre los años del 2010 al 2016 se realizaron un total de 21775 autopsias en la Sección de Patología Forense del Departamento de Medicina Legal del Organismo de Investigación Judicial de Costa Rica, de estas, 2174 casos fueron suicidios (10% de las autopsias). 1601 (73,6%) se realizaron un día hábil y 573 (26,4%) en un día no hábil.

**Cuadro 1: Cantidad de suicidios ocurridos por año, Costa Rica 2010-2016.**

Año	Frecuencia	Porcentaje
2010	309	14.2
2011	324	14.9
2012	275	12.6
2013	311	14.3
2014	293	13.5
2015	317	14.6
2016	345	15.9
Total	2174	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

Según el sexo, hubo 1844 casos en hombres (84,8%) y 330 en mujeres (15,2%). La razón hombre/mujer es de 5,59



**Figura 1: Edades de las personas fallecidas por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

La edad media de la edad de suicidio es de 38,96 años, con una desviación estándar de 16,3.

**Cuadro 2: Estado civil de las personas fallecidas por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero(a)	961	44.2
Casado(a)	464	21.3
Unión de hecho	319	14.7
Divorciado(a)	164	7.5
Separado(a)	131	6
Menor	64	2.9
Viudo(a)	41	1.9
Desconocido	30	1.4
Total	2174	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 3: Causas de muerte de los suicidios cometidos, Costa Rica 2010-2016.**

Causas de muerte	Frecuencia	Porcentaje
Asfixia por ahorcadura	1308	60.2
Intoxicación por agroquímicos	364	16.7
Herida por proyectil de arma de fuego	286	13.2
Intoxicación por fármacos	74	3.4
Precipitación	66	3
Herida punzocortante	27	1.2
Accidente de tránsito	10	0.5
Asfixia por sofocación	8	0.4
Asfixia por sumersión	8	0.4
Ingesta de ácido/base	6	0.3
Quemaduras	6	0.3
Intoxicación con monóxido de carbono	5	0.2

Otras intoxicaciones	3	0.1
Electrocución	2	0.1
Desconocida	1	0
Total	2174	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 4: Provincia donde ocurre el suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

Provincia	Frecuencia	Porcentaje
SAN JOSÉ	699	32.2
ALAJUELA	408	18.8
CARTAGO	238	10.9
PUNTARENAS	236	10.9
GUANACASTE	203	9.3
LIMÓN	200	9.2
HEREDIA	189	8.7
Total	2173	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 5: Cantón donde ocurre el suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

Cantón	Frecuencia	Porcentaje
*DESCONOCIDO*	7	0.3
ABANGARES	13	0.6
ACOSTA	13	0.6
ALAJUELA	138	6.3
ALAJUELITA	25	1.1
ALFARO RUIZ	5	0.2
ALVARADO	6	0.3
ASERRÍ	35	1.6
ATENAS	14	0.6
BAGACES	6	0.3
BARVA	13	0.6
BELÉN	13	0.6
BUENOS AIRES	22	1
CAÑAS	14	0.6
CARRILLO	22	1
CARTAGO	75	3.4
CORREDORES	24	1.1

COTO BRUS	20	0.9
CURRIDABAT	34	1.6
DESAMPARADOS	87	4
DOTA	7	0.3
EL GUARCO	16	0.7
ESCAZÚ	35	1.6
ESPARZA	12	0.6
FLORES	4	0.2
GARABITO	16	0.7
GOICOECHEA	38	1.7
GOLFITO	29	1.3
GRECIA	38	1.7
GUÁCIMO	27	1.2
GUATUSO	2	0.1
HEREDIA	44	2
HOJANCHA	8	0.4
JIMÉNEZ	9	0.4
LA CRUZ	22	1
LA UNIÓN	46	2.1
LEÓN CORTÉS	5	0.2
LIBERIA	29	1.3
LIMÓN	31	1.4
LOS CHILES	10	0.5
MATINA	16	0.7
MONTES DE OCA	18	0.8
MONTES DE ORO	2	0.1
MORA	16	0.7
MORAVIA	28	1.3
NANDAYURE	5	0.2
NARANJO	17	0.8
NICOYA	36	1.7
OREAMUNO	31	1.4
OROTINA	5	0.2
OSA	14	0.6
PALMARES	17	0.8
PARAÍSO	28	1.3
PARRITA	8	0.4
PÉREZ ZELEDÓN	66	3
POÁS	14	0.6
POCOCÍ	50	2.3
PUNTARENAS	67	3.1
PURISCAL	20	0.9
QUEPOS	22	1
SAN CARLOS	64	2.9

SAN ISIDRO	11	0.5
SAN JOSÉ	170	7.8
SAN MATEO	3	0.1
SAN PABLO	11	0.5
SAN RAFAEL	22	1
SAN RAMÓN	38	1.7
SANTA ANA	27	1.2
SANTA BÁRBARA	15	0.7
SANTA CRUZ	39	1.8
SANTO DOMINGO	25	1.1
SARAPIQUÍ	27	1.2
SIQUIRRES	35	1.6
TALAMANCA	41	1.9
TARRAZÚ	8	0.4
TIBÁS	39	1.8
TILARÁN	9	0.4
TURRIALBA	27	1.2
TURRUBÁRES	2	0.1
UPALA	28	1.3
VALVERDE VEGA	14	0.6
VÁSQUEZ DE CORONADO	25	1.1
Total	2174	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

Cabe destacar que los 10 cantones a nivel nacional con mayor cantidad de suicidios entre los años 2010-2016 fueron los siguientes: San José con 170 casos (7,8%), Alajuela con 138 casos (6,3%), Desamparados con 87 hechos (4,0%), Cartago con 75 (3,4%), le sigue Puntarenas con 67 suicidios (3,1%), Pérez Zeledón con 66 (3,0%), San Carlos con 64 (2,9%), luego Pococí con 50 casos (2,3%), La Unión con 46 (2,1%) y para completar los diez con mayor suicidios está Heredia que contabilizó 44 hechos (2,0%).

Según las nacionalidades de los suicidas, se puede destacar que las cuatro principales nacionalidades son los costarricenses con un 86,8 por ciento de la totalidad de los suicidios (1887 casos), le sigue los nicaragüenses con 7,4 por ciento de los suicidios (161 casos), luego los estadounidenses con 2,1 por ciento (45 casos) y por último los panameños con 0,6 por ciento de los suicidios (13 casos).

**Cuadro 6: Tipo de trabajo que realizaban los fallecidos por suicido, Costa Rica 2010-2016.**

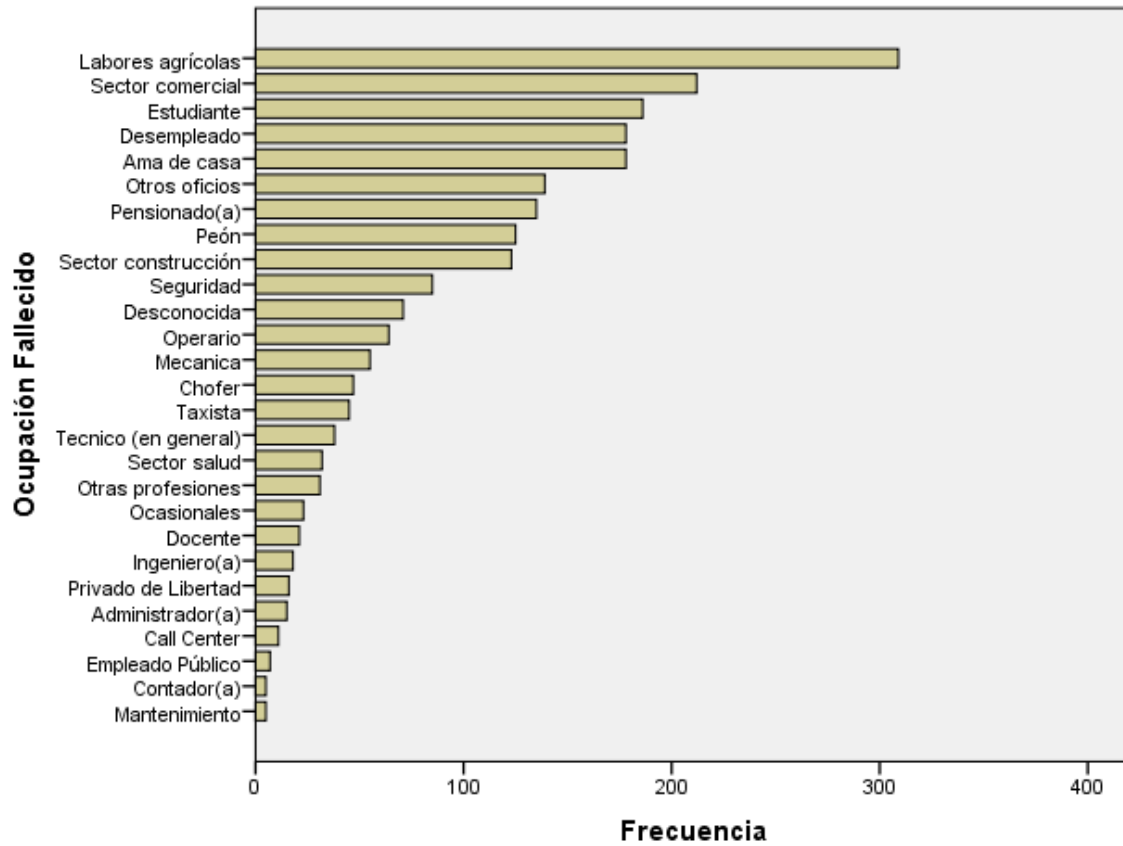
Tipo de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
No profesional	1466	67.4
Estudiante	187	8.6
Desempleado	178	8.2





Pensionado(a)	135	6.2
Profesional	122	5.6
Desconocida	70	3.2
Privado de libertad	16	0.7
Total	2174	100

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal



**Figura 2: Ocupación de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 7: Tabulación entre sexo y estado civil de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016**

	Estado civil de la persona fallecida								Total
	Casado(a)	Desconocido	Divorcio(a)	Menor	Separado(a)	Soltero(a)	Unión de hecho	Viudo(a)	
Fem.	64 <sub>a, b</sub> 2.90%	2 <sub>a, b</sub> 0.10%	36 <sub>a, b</sub> 1.70%	18 <sub>b</sub> 0.80%	20 <sub>a, b</sub> 0.90%	128 <sub>a</sub> 5.90%	51 <sub>a, b</sub> 2.30%	11 <sub>a, b</sub> 0.50%	330 15.20%
Masc.	400 <sub>a, b</sub> 18.40%	28 <sub>a, b</sub> 1.30%	128 <sub>a, b</sub> 5.90%	46 <sub>b</sub> 2.10%	111 <sub>a, b</sub> 5.10%	833 <sub>a</sub> 38.30%	268 <sub>a, b</sub> 12.30%	30 <sub>a, b</sub> 1.40%	1844 84.80%
Total	464 21.30%	30 1.40%	164 7.50%	64 2.90%	131 6.00%	961 44.20%	319 14.70%	41 1.90%	2174 100.00%

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa (p<0.05). Chi cuadrado de Pearson (p=0.001)

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 8: Casos absolutos y porcentaje del total de la tabulación cruzada entre causa de muerte y sexo de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

	Sexo Fallecido		Total
	F	M	
Accidente de tránsito	2 <sub>a</sub> 0.10%	8 <sub>a</sub> 0.40%	10 0.50%
Asfíxia por ahorcadura	175 <sub>a</sub> 8.00%	1133 <sub>b</sub> 52.10%	1308 60.20%
Asfíxia por sofocación	2 <sub>a</sub> 0.10%	6 <sub>a</sub> 0.30%	8 0.40%
Asfíxia por sumersión	2 <sub>a</sub> 0.10%	6 <sub>a</sub> 0.30%	8 0.40%
Desconocida	0 <sub>a</sub> 0.00%	1 <sub>a</sub> 0.00%	1 0.00%
Electrocución	1 <sub>a</sub> 0.00%	1 <sub>a</sub> 0.00%	2 0.10%
Herida por proyectil de arma de fuego	20 <sub>a</sub> 0.90%	266 <sub>b</sub> 12.20%	286 13.20%
Herida punzocortante	0 <sub>a</sub> 0.00%	27 <sub>b</sub> 1.20%	27 1.20%
	3 <sub>a</sub>	3 <sub>b</sub>	6

Ingesta de ácido/base	0.10%	0.10%	0.30%
Intoxicación con monóxido de carbono	0 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	5
	0.00%	0.20%	0.20%
Intoxicación por agroquímicos	66 <sub>a</sub>	298 <sub>a</sub>	364
	3.00%	13.70%	16.70%
Intoxicación por fármacos	43 <sub>a</sub>	31 <sub>b</sub>	74
	2.00%	1.40%	3.40%
Otras intoxicaciones	0 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	3
	0.00%	0.10%	0.10%
Precipitación	13 <sub>a</sub>	53 <sub>a</sub>	66
	0.60%	2.40%	3.00%
Quemaduras	3 <sub>a</sub>	3 <sub>b</sub>	6
	0.10%	0.10%	0.30%
Total	330	1844	2174
	15.20%	84.80%	100.00%

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Chi cuadrado de Pearson ( $p < 0.001$ )

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 9: Casos absolutos y porcentaje del total de la tabulación cruzada entre estratos de edad y sexo de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

	Sexo Fallecido		Total
	F	M	
9 a 13	8 <sub>a</sub>	22 <sub>a</sub>	30
	0.40%	1.00%	1.40%
14 a 17	25 <sub>a</sub>	70 <sub>b</sub>	95
	1.10%	3.20%	4.40%
18 a 29	98 <sub>a</sub>	517 <sub>a</sub>	615
	4.50%	23.80%	28.30%
30 a 39	70 <sub>a</sub>	402 <sub>a</sub>	472
	3.20%	18.50%	21.70%
40 a 49	59 <sub>a</sub>	327 <sub>a</sub>	386
	2.70%	15.00%	17.80%
50 a 59	41 <sub>a</sub>	264 <sub>a</sub>	305
	1.90%	12.10%	14.00%
60 a 69	23 <sub>a</sub>	143 <sub>a</sub>	166
	1.10%	6.60%	7.60%
70 a 79	4 <sub>a</sub>	57 <sub>a</sub>	61

	0.20%	2.60%	2.80%
80 y más	2 <sub>a</sub>	33 <sub>a</sub>	35
	0.10%	1.50%	1.60%
Desconocido	0 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	9
	0.00%	0.40%	0.40%
Total	330	1844	2174
	15.20%	84.80%	100.00%

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Chi cuadrado de Pearson ( $p = 0.012$ )

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 10: Casos absolutos y porcentaje del total de la tabulación cruzada entre ocupación y sexo de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

	Sexo Fallecido		Total
	F	M	
Administrador(a)	0 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	15
	0.00%	0.70%	0.70%
Ama de casa	178 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	178
	8.20%	0.00%	8.20%
Call Center	4 <sub>a</sub>	7 <sub>b</sub>	11
	0.20%	0.30%	0.50%
Chofer	0 <sub>a</sub>	47 <sub>b</sub>	47
	0.00%	2.20%	2.20%
Contador(a)	1 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	5
	0.00%	0.20%	0.20%
Desconocida	8 <sub>a</sub>	63 <sub>a</sub>	71
	0.40%	2.90%	3.30%
Desempleado	7 <sub>a</sub>	171 <sub>b</sub>	178
	0.30%	7.90%	8.20%
Docente	6 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	21
	0.30%	0.70%	1.00%
Empleado Público	1 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	7
	0.00%	0.30%	0.30%
Estudiante	51 <sub>a</sub>	135 <sub>b</sub>	186
	2.30%	6.20%	8.60%
Ingeniero(a)	1 <sub>a</sub>	17 <sub>a</sub>	18
	0.00%	0.80%	0.80%

Labores agrícolas	0 <sub>a</sub>	309 <sub>b</sub>	309
	0.00%	14.20%	14.20%
Mantenimiento	0 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	5
	0.00%	0.20%	0.20%
Mecánica	0 <sub>a</sub>	55 <sub>b</sub>	55
	0.00%	2.50%	2.50%
Ocasionales	0 <sub>a</sub>	23 <sub>b</sub>	23
	0.00%	1.10%	1.10%
Operario	2 <sub>a</sub>	62 <sub>b</sub>	64
	0.10%	2.90%	2.90%
Otras profesiones	7 <sub>a</sub>	24 <sub>a</sub>	31
	0.30%	1.10%	1.40%
Otros oficios	24 <sub>a</sub>	115 <sub>a</sub>	139
	1.10%	5.30%	6.40%
Pensionado(a)	14 <sub>a</sub>	121 <sub>a</sub>	135
	0.60%	5.60%	6.20%
Peón	0 <sub>a</sub>	125 <sub>b</sub>	125
	0.00%	5.70%	5.70%
Privado de Libertad	2 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	16
	0.10%	0.60%	0.70%
Sector comercial	9 <sub>a</sub>	203 <sub>b</sub>	212
	0.40%	9.30%	9.80%
Sector construcción	1 <sub>a</sub>	122 <sub>b</sub>	123
	0.00%	5.60%	5.70%
Sector salud	9 <sub>a</sub>	23 <sub>b</sub>	32
	0.40%	1.10%	1.50%
Seguridad	2 <sub>a</sub>	83 <sub>b</sub>	85
	0.10%	3.80%	3.90%
Taxista	0 <sub>a</sub>	45 <sub>b</sub>	45
	0.00%	2.10%	2.10%
Técnico (en general)	3 <sub>a</sub>	35 <sub>a</sub>	38
	0.10%	1.60%	1.70%
Total	330	1844	2174
	15.20%	84.80%	100.00%

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Chi cuadrado de Pearson ( $p < 0.001$ )

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 11: Casos absolutos y porcentaje del total de la tabulación cruzada entre provincia donde sucedió el hecho y sexo de los fallecidos por suicidio, Costa Rica 2010-2016.**

	Sexo Fallecido		Total
	F	M	
Alajuela	49 <sup>a</sup> 2.30%	359 <sup>b</sup> 16.50%	408 18.80%
Cartago	34 <sup>a</sup> 1.60%	204 <sup>a</sup> 9.40%	238 10.90%
Guanacaste	25 <sup>a</sup> 1.10%	178 <sup>a</sup> 8.20%	203 9.30%
Heredia	35 <sup>a</sup> 1.60%	154 <sup>a</sup> 7.10%	189 8.70%
Limón	37 <sup>a</sup> 1.70%	163 <sup>a</sup> 7.50%	200 9.20%
Puntarenas	24 <sup>a</sup> 1.10%	212 <sup>b</sup> 9.80%	236 10.90%
San José	126 <sup>a</sup> 5.80%	573 <sup>b</sup> 26.40%	699 32.20%
Desconocido	0 <sup>a</sup> 0.00%	1 <sup>a</sup> 0.00%	1 0.00%
<b>Total</b>	<b>330</b> <b>15.20%</b>	<b>1844</b> <b>84.80%</b>	<b>2174</b> <b>100.00%</b>

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Chi cuadrado de Pearson ( $p = 0.014$ )

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

**Cuadro 12: Casos absolutos y porcentajes del total de la tabulación cruzada entre causa de muerte y provincia donde sucedió el hecho de las personas fallecidas por suicidio, Costa Rica 2010-2016**

Muerte por:	Alajuela	Cartago	Guanacaste	Heredia	Limón	Puntarenas	San José	Desconocida	Total
Accidente de tránsito	1 <sup>a</sup> 0.00%	0 <sup>a</sup> 0.00%	0 <sup>a</sup> 0.00%	0 <sup>a</sup> 0.00%	2 <sup>a</sup> 0.10%	1 <sup>a</sup> 0.00%	6 <sup>a</sup> 0.30%	0 <sup>a</sup> 0.00%	10 0.50%
Asfixia por ahorcadura	227 <sup>a</sup> 10.40%	137 <sup>a, b</sup> 6.30%	125 <sup>a, b</sup> 5.70%	135 <sup>b</sup> 6.20%	103 <sup>a</sup> 4.70%	137 <sup>a, b</sup> 6.30%	444 <sup>a, b</sup> 20.40%	0 <sup>a, b</sup> 0.00%	1308 60.20%
Asfixia por sofocación	1 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	8

	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.40%
Asfixia por sumersión	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	1 <sub>b</sub>	8
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.40%
Desconocida	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Electrocución	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
Herida por proyectil de arma de fuego	54 <sub>a</sub>	24 <sub>a</sub>	28 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	24 <sub>a</sub>	34 <sub>a</sub>	102 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	286
	2.50%	1.10%	1.30%	0.90%	1.10%	1.60%	4.70%	0.00%	13.20%
Herida punzocortante	5 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	27
	0.20%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.50%	0.00%	1.20%
Ingesta de ácido/base	1 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	6
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.30%
Intoxicación con monóxido de carbono	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.20%
Intoxicación por agroquímicos	89 <sub>a</sub>	52 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	63 <sub>a</sub>	52 <sub>a</sub>	56 <sub>b</sub>	2 <sub>a</sub>	364
	4.10%	2.40%	1.80%	0.50%	2.90%	2.40%	2.60%	0.10%	16.70%
Intoxicación por fármacos	14 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	32 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	74
	0.60%	0.30%	0.20%	0.40%	0.20%	0.10%	1.50%	0.00%	3.40%
Otras intoxicaciones	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	3
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.10%
Precipitación	14 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	8 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	66
	0.60%	0.40%	0.10%	0.40%	0.10%	0.00%	1.40%	0.00%	3.00%
Quemaduras	0 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	6
	0.00%	0.10%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.30%
Total	407	238	203	188	200	236	699	3	2174
	18.70%	10.90%	9.30%	8.60%	9.20%	10.90%	32.20%	0.10%	100.00%

Nota: Las proporciones que presentan una letra subíndice distinta difieren de manera estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Chi cuadrado de Pearson ( $p < 0.001$ )

Fuente: Sistema de Patología del Departamento de Medicina Legal

## Discusión

Se logra ver que la mayoría de las personas que cometieron suicidio en el período estudiado fueron representantes del sexo masculino. La razón hombre/mujer es de 5,59, dato muy similar a lo reportado por la OPS para América Latina (2014). Igualmente, la edad media de suicidio es similar al de la región (3). Es importante observar que, a parte de los costarricenses, las otras tres nacionalidades más afectadas son las correspondientes a los grupos migrantes más numerosos en el país.

Como se pudo observar la mayor cantidad de suicidios sucedieron en la Provincia de San José, luego le sigue Alajuela, en tercer lugar, Cartago y de ahí, en orden respectivo, siguen Puntarenas, Guanacaste, Limón y por último Heredia. La información acá obtenida es similar a la presentada en otros estudios realizados en el país.

Los hombres se suicidan más por medio de asfixia por ahorcadura, herida por proyectil de arma de fuego, herida punzocortante, ingesta de ácido/base. Las mujeres se suicidan más por medio de intoxicación por fármacos. El comportamiento de esto se asemeja al observado en las Américas (3).

De acuerdo con la edad y al sexo, se encontró diferencias estadísticamente significativas tanto en hombres y mujeres entre los 14 y los 17 años de edad, no hay datos adicionales que puedan explicar este hallazgo.

Con relación a la ocupación y el sexo, se encontraron varias asociaciones, por ejemplo, se vio que es más frecuente el suicidio en hombres en distintos oficios excepto en personas que laboran en la casa, dado que tradicionalmente se ha encasillado a la mujer en este rol mientras que un hombre que labore en la casa es catalogado como desempleado. Hay oficios en que sólo se han suicidado hombres tales como taxista, peón, chofer, labores agrícolas, mecánicas y ocasionales.

En las provincias de Alajuela, Puntarenas y San José, hay mayor cantidad de suicidio en hombres, con respecto a lo esperado en mujeres. Para el resto de las provincias, no hubo diferencias entre el comportamiento de ambos sexos.

Comparando la causa de muerte y la provincia donde sucedió el suicidio, se pudo determinar que en las provincias de Cartago, Guanacaste, Puntarenas y San José, las persona con mayor frecuencia utilizaron la asfixia por ahorcadura como método de suicidio, la intoxicación por agroquímicos fue estadísticamente significativa más frecuente en Heredia y San José que en el resto de provincias. Esto es similar a otros estudios (2).

En cuanto a la nacionalidad del fallecido, luego de los costarricenses, siguen los nicaragüenses y estadounidenses. Justamente reflejando también el suicidio en los migrantes del país.

Tomando en cuenta el tipo de trabajo la mayoría de los suicidios los cometieron personas no profesionales, luego los estudiantes y después los desempleados. No se puede hacer ninguna inferencia con respecto a estas categorías eso sí, dado que no hay una homogenización de las labores y se tuvo que crear una para la presente investigación. En cuanto a la ocupación que ejercían, la mayor parte eran los que realizaban labores agrícolas, en segundo lugar, los que trabajaban en el sector del comercio y luego los estudiantes.

## Conclusiones

El suicidio es un problema de salud pública que tiene como una de sus características principales el ser de etiología multifactorial por lo que su prevención y abordaje requiere de una intervención integral, de ahí la importancia de conocer su comportamiento en nuestro país.

El análisis de los datos estadísticos de la Sección de Patología Forense, puede ser utilizado como herramienta para caracterizar a las poblaciones donde se han presentado la mayor cantidad de casos de suicidio.



Sería de mucha utilidad el homogenizar los datos de diagnósticos y profesiones/oficios predefinidos por especialistas en medicina legal y usando la Clasificación de Actividades Económicas de Costra Rica. De esta manera futuros estudios serán más sencillos de hacer al no tener que hacer agrupamientos para el adecuado estudio de los oficios y los diagnósticos.

La mayor cantidad de los suicidios cometidos en el período estudiado se dieron en la provincia de San José, luego en la provincia de Alajuela y el tercer lugar fue Cartago. Sin embargo este dato no se puede simplemente estudiar por número absolutos y debe ser analizado por medio de tasas de incidencia para determinar realmente la magnitud del problema en cada lugar. A nivel país el comportamiento suicida no ha variado en los últimos años en cuanto a sexo, edad, método, entre otros, esto utilizando como referencia estudios anteriores.

Las estadísticas del Departamento de Medicina Legal pueden ser la base para medir la efectividad de las campañas de prevención de suicidio y medidas adoptadas para disminuir la incidencia del fenómeno.

Los estudios sobre suicidio dentro del departamento de medicina legal tienen un tipo promedio de 5 a 10 años de diferencia en sus publicaciones, es importante realizar trabajos que permitan la identificación de características más específicas de las personas que comenten suicidio en el país, con el fin de que dicha información pueda ser una herramienta a nivel de prevención, para combatir este problema de salud pública.

Aunado a lo anterior, no se debe olvidar la responsabilidad social que tiene el Departamento Medicina Legal con el país, donde este tipo de información es base para la valoración de políticas públicas como por ejemplo la Política Nacional sobre Salud Mental.

## Bibliografía

- 1- Calabuig, G. (2004). Medicina Legal y Toxicología. Barcelona: Elsevier Masson.
- 2- Chaves, A.; Abarca, Z.; Madrigal, E; Vargas, M. (2008). El suicidio en Costa Rica en el año 2005. Medicina Legal de Costa Rica, 25 (1), 17-35.
- 3- Organización Panamericana de la Salud - OPS (2014). Mortalidad por Suicidio en la Américas. Informe Regional. Washington D.C: Organización Mundial de la Salud.
- 4- Morales, A.; Chávez, R.; Sevilla, A. (1999). Desesperanza en adolescentes una aproximación a la problemática del suicidio juvenil. Adolescencia y Salud, 1 (2), 1-21.
- 5- Cano, F.; Rico, A.; Marín, R.; Blanco, M.; Santos, M.; Lucena, J. (2012). Suicidio en menores de 26 años en Sevilla. Cuadernos de Medicina Forense, 18 (2), 55-62.
- 6- Ugalde, J.; Castro, J. (1992). El suicidio en los Hospitales Generales de Costa Rica (Sistema Hospitalario Nacional 1980-1990). Medicina Legal, 1 (1), 9-14.
- 7- Flores, G. (1995). El suicidio en la población femenina en Costa Rica. 1983-1993. Medicina Legal de Costa Rica, 11 (2), 29-35.

- 8- Granados, D. (1997). Magnitud, estructura por edad y sexo y tendencia del suicidio en Costa Rica. Revista Costarricense de Salud Pública, 6 (11).
- 9- Granados, D. (1998). Magnitud y tendencia del suicidio en las provincias de Costa Rica 1980-1994. Revista Costarricense de Salud Pública, 7 (12), 1-11.
- 10- Sáenz, M. (2011). Aportes para una epidemiología del suicidio en Costa Rica: Un análisis de la primera década del siglo XXI. Revista Ciencias Sociales, 1 (131), 37-55.
- 11- Vargas, M.; Vega J.; Montero, G. (2017). Suicidio en adultos mayores en Costa Rica durante el período 2010-2014. Medicina Legal de Costa Rica, 34 (1), 1-24.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.