

Informe de evento Accidente ofídico

Colombia 2024

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Coordinador

Henry Sepúlveda Medina

Subdirector

Claudia Yaneth Rincón Acevedo

Elaborado por:

Maria Consuelo Angarita Riaño

Grupo de Vigilancia y Control de
Enfermedades Transmisibles
Endoepidémicas y Relacionadas con
Salud Sexual

Revisado por:

Andrés Felipe Martínez Vega

Grupo de Vigilancia y Control de
Enfermedades Transmisibles
Endoepidémicas y Relacionadas con
Salud Sexual

Aprobado por:

Hernán Quijada Bonilla

Director de Vigilancia y Análisis de
riesgo en salud Pública

El documento requirió revisión por la Oficina Asesora de Jurídica: SI ____ NO X

El documento requirió revisión por una instancia externa asesora: SI ____ NO X ¿Cuál?

© 08 de Julio 2025. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia

www.ins.gov.co



Informe de evento Accidente ofídico, Colombia 2024

1. Introducción

El accidente ofídico es la lesión resultante de la mordedura de una serpiente, si la lesión contiene la inoculación de veneno por el ofidio, esta se constituye en una ofidiotoxicosis (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mordedura de una serpiente venenosa se considera una emergencia médica aguda debido a que puede generar una parálisis grave y paro respiratorio, así como trastornos hemorrágicos potencialmente mortales, insuficiencia renal irreversible, daños tisulares y una discapacidad permanente, si se llega a la amputación de la extremidad. Los efectos pueden ser más graves y rápidos en los niños que en los adultos, dado que tienen menos masa corporal (2).

Además, la OMS afirma que las mordeduras de serpiente son un problema de salud pública desatendido en muchos países tropicales y subtropicales, en donde la mayoría de los casos se presentan en África, América Latina y Asia. Hasta 2 millones de personas sufren cada año envenenamiento por mordedura de serpiente, mientras que, en África la cifra anual de personas que requieren tratamiento por una mordedura oscila entre las 435 000 y las 580 000. Los casos de envenenamiento afectan más a personas que trabajan en zonas rurales, mujeres y niños de comunidades pobres, en países con un ingreso familiar mediano y bajo. La mayoría de las muertes y las consecuencias graves derivadas de la mordedura de una serpiente son totalmente prevenibles si se logra mejorar la disponibilidad y accesibilidad a antídotos seguros y eficaces, los cuales deben formar parte del arsenal terapéutico de todo centro de atención primaria de salud en lugares donde se produzcan mordeduras de serpientes. Los antídotos de alta calidad contra el veneno de serpiente son el tratamiento más eficaz para prevenir o anular la mayoría de los efectos tóxicos de las mordeduras de serpiente. A nivel global se estima que cada año 5,4 millones de personas en todo el mundo sufren mordeduras de serpientes y que los casos de envenenamiento se sitúan entre los 1,8 y 2,7 millones. Según la OMS, las mordeduras de serpiente causan cada año entre 81 410 y 137 880 fallecimientos, y alrededor del triple de casos de amputaciones y otras discapacidades permanentes (2).

En 2019 la OMS lanzó la estrategia para prevenir y controlar el envenenamiento por mordedura de serpiente, con el propósito de reducir en un 50 por ciento la mortalidad y la discapacidad por esta causa a nivel mundial antes del año 2030. Para alcanzar este propósito, se priorizaron cuatro objetivos estratégicos que son: i) Empoderar y vincular a las comunidades; ii) Garantizar un tratamiento seguro y eficaz; iii) Fortalecer los sistemas de salud; y iv) Aumentar las alianzas, la coordinación y los recursos, mediante una colaboración sólida (3).

En Colombia, el Instituto Nacional de Salud (INS) inició la vigilancia epidemiológica del evento "Accidente ofídico" a partir de la Circular 092 de 2004, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, en razón a la frecuencia y severidad del evento como condiciones esenciales para que fuera clasificado como evento de interés en salud pública y por tanto objeto de vigilancia (4).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la mordedura de serpiente es considerada la más letal de las 20 enfermedades tropicales desatendidas listadas por la OMS. En la región de las Américas, más de 57 000 personas al año son mordidas por serpientes, con una tasa de letalidad del 0,6%, y más del 3% de las víctimas quedan con graves secuelas, aunque el impacto real podría ser mayor debido a la baja notificación de casos, especialmente en comunidades indígenas y en zonas de difícil acceso (5). Las secuelas y discapacidades provocadas por los envenenamientos por mordeduras de serpientes, representan no solo un problema de salud, sino que también conllevan implicaciones sociales y económicas, a causa de la pérdida de condiciones laborales para los pacientes afectados.

La mayoría de los accidentes ofídicos en América Latina ocurren por especies del género *Bothrops*, que se encuentran ampliamente distribuidas desde el sur de México, hasta Argentina. En Colombia, los géneros *Bothrops*, *Porthidium*, *Bothriopsis* y *Bothriechis* son los responsables del 90 al 95% de los accidentes ofídicos (6), y al ser un país tropical con gran diversidad ecosistémica, ocupa el tercer puesto en Latinoamérica, después de México y Brasil, en presentar el mayor número de accidentes ofídicos. En el país se registran aproximadamente 309 especies de serpientes agrupadas en 8 familias y distribuidas en todo el territorio nacional. En la región Andina, por encima de los 1 500 msnm, se registran dos o tres especies de vipéridos y tres a cuatro especies de corales, mientras que, en las regiones de la Amazonia y el Chocó biogeográfico, se pueden encontrar hasta 45 especies de serpientes (7).

Según el Instituto Nacional de Salud (INS), de acuerdo con las bases histórica publicadas (excluyendo los casos del exterior), en Colombia el comportamiento de las tasas de incidencias por 100 000 habitantes en el periodo entre 2021 y 2024, oscilaron entre 9,4 y 11,78 (entre 4 778 y 6 231 casos anuales) y en cuanto a las tasas de letalidad oscilaron entre 0,45 % y 0,56 % (entre 26 y 33 fallecimientos anuales) (8).

2. Materiales y métodos

Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo utilizando como fuente de información los casos de accidente ofídico notificados al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) durante 2024, identificados con el código 100. Los datos fueron sometidos a un proceso de depuración y revisión de calidad, en donde se eliminaron casos con ajustes 6 y D (descartados y errores en digitación, respectivamente), casos repetidos y aquellos que involucraban animales distintos a serpientes. La identificación de registros repetidos se llevó a cabo considerando las variables nombre del paciente, número de identificación, fecha de inicio de síntomas y fecha de consulta. Una vez identificados los casos repetidos, se priorizó e incluyó en la base de datos aquel caso con más información de calidad en las siguientes variables, en su orden: empleo de antiveneno, severidad del accidente, identificación del agente agresor y hospitalización.

Los indicadores de la vigilancia del evento de accidente ofídico fueron calculados de acuerdo con la metodología establecida en el “Protocolo de vigilancia en salud pública Accidente ofídico, Accidente por otros animales venenosos Código 100 – 101” versión 05 de 11 de octubre de 2024 (1), de la siguiente manera:

- * Incidencia de accidente ofídico: número de casos de accidente ofídico en 2024/ población proyectada 2024 POST-COVID DANE (9), factor de multiplicación por 100 000. Este indicador se calculó con base en la variable “departamento de procedencia”. (Para el cálculo de la incidencia se utilizan solo los casos procedentes de Colombia, es decir no se incluyen los procedentes del exterior).
- * Letalidad por accidente ofídico: número casos fallecidos por accidente ofídico en 2024/ número total de casos de accidente ofídico en 2024, factor de multiplicación por 100. Este indicador se calculó con base en la variable “departamento de procedencia”. (Para el cálculo de la letalidad, se utilizan solo los casos procedentes de Colombia, es decir no se incluyen los procedentes del exterior).
- * Proporción de personas con tratamiento con suero antiofídico aplicado: número de casos clasificados con clasificación de gravedad del accidente (leve, moderado o grave), que recibieron suero antiofídico en 2024/Número de casos clasificados con gravedad del accidente leve, moderado o severo en 2024. Factor de multiplicación por 100. Este indicador se calculó con base en la variable “departamento de notificación”.

Para el análisis y presentación de los datos, a partir de las bases históricas del evento, se elaboraron frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la herramienta ofimática Microsoft Office Excel con el paquete de fórmulas para evaluaciones estadísticas, específicamente la fórmula para estimar los P-Valores en la prueba de hipótesis. El análisis de los datos para determinar comportamientos inusuales en el número de casos comparado con el histórico 2015 a 2024 se realizó utilizando la distribución de Poisson para identificar significancias estadísticas, reconociendo un valor de p inferior a 0,05.

Las variables incluidas en el análisis fueron organizadas de acuerdo con los objetivos de la vigilancia del evento de la siguiente manera: datos sociales y demográficos (sexo, grupo de edad, estrato, tipo de seguridad social, pertenencia étnica y área de ocurrencia,); datos relacionados con las condiciones en que ocurrió el evento (localización de la mordedura, actividad realizada, atención inicial del caso, uso de prácticas no médicas y agente agresor). Para estas variables, se realizó comparativo con el año anterior. También se analizaron datos de mortalidad por entidades de procedencia y de uso de antiveneno por entidades de notificación.

Finalmente, a partir de las unidades de análisis realizadas por las entidades territoriales a los casos de mortalidad por accidente ofídico, el Grupo de Unidad de Análisis del nivel nacional realizó la identificación de los factores relacionados con el evento a partir de la elaboración de los tableros de problemas en el aplicativo web UACE. Los tableros de problemas constan de dos categorías, 10 factores y 62 características y situaciones problema. La primera categoría corresponde a las características del individuo (4 factores y 31 características) y, la segunda categoría, corresponde a las situaciones problema de los servicios de salud (6 factores y 31 características). Se depuró y analizó la información de acuerdo con los lineamientos nacionales establecidos para el 2024 (1). Se realiza la exclusión de dos registros (uno correspondiente a la categoría individuo y uno correspondiente a la categoría servicios de salud) por no contar con la información correspondiente a problema identificado.

Consideraciones éticas

El presente informe de evento corresponde al análisis de la notificación de los eventos de interés en salud pública, la información se considera un análisis sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430

-3-

de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. La información se obtuvo del sistema nacional de vigilancia (Sivigila), se aseguró la confidencialidad de los datos y se respetaron los principios sustanciales de responsabilidad y equidad, no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de vigilancia en salud pública a nivel nacional y territorial.

3. Resultados

En Colombia durante el año epidemiológico 2024 se notificaron al Sivigila un total de 7 013 casos de accidentes ofídicos, correspondiente al código INS 100. El total de casos confirmados por clínica (5 787) incluye 47 registros procedentes del exterior y 16 registros de accidente por otros agentes agresores (diferentes a serpientes), sin embargo, en el análisis objeto del presente informe no se tienen en cuenta estos registros, es decir se excluyen 63 registros, por lo tanto, solo se analizarán 5 724 casos notificados. Mediante el proceso de depuración de la base de datos se obtuvo lo siguiente (Tabla 1)

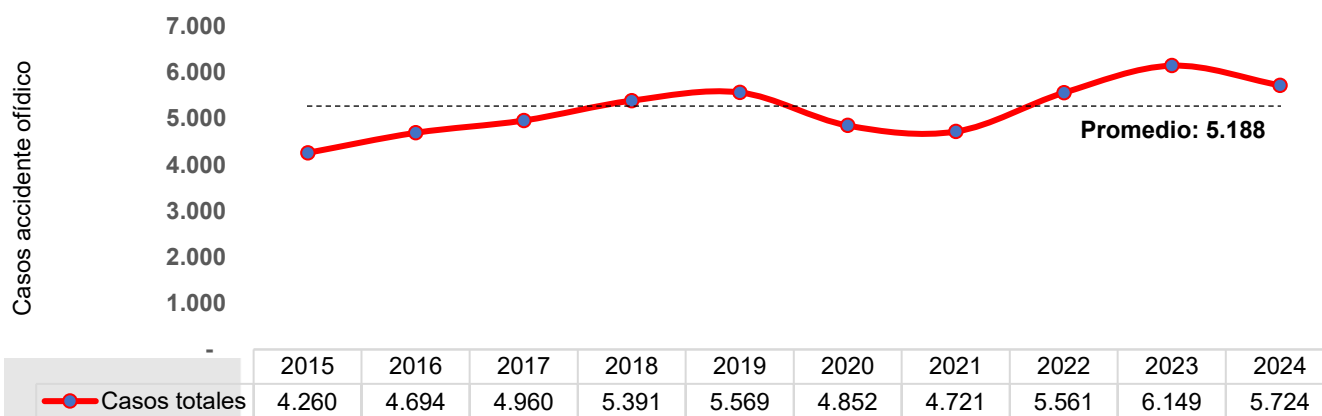
Tabla 1. Clasificación final de casos de accidente ofídico notificados al Sivigila, Colombia, 2024

Categoría	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Casos confirmados por clínica	5.787	82,5 %
Registros procedentes del exterior	47	0,7 %
Registros de casos con otros agentes agresores	16	0,2 %
Casos válidos para análisis nacional (depurados)	5.724	81,6 %
Casos excluidos por ajuste D	46	0,7 %
Casos excluidos por ajuste 6	16	0,2 %
Casos repetidos	1.164	16,6 %
Total general de registros	7.013	100 %

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

Durante el periodo 2015 a 2024, se notificaron 51 881 casos de accidente ofídico, observándose un comportamiento variable en el periodo; es así, que entre el año 2015 y 2019 se evidencia un aumento sostenido en la notificación de casos, pasando de 4 260 casos en 2015 a 5 569 en 2019, que representa una variación porcentual acumulada del 30,8 %. Luego en el periodo del 2020 y 2021 se observa notable disminución en la notificación, pasando de 4 852 casos en 2020 a 4 721 en 2021. Ya el año 2022 hay incremento en la notificación con un total 5 561 casos, y para el 2023 se presenta el máximo pico del periodo con 6 149 casos, lo que representa un incremento del 30.3% respecto a 2021. En 2024 la notificación disminuye en 425 casos respecto al año 2023, con una variación porcentual de -6,91% (figura 1).

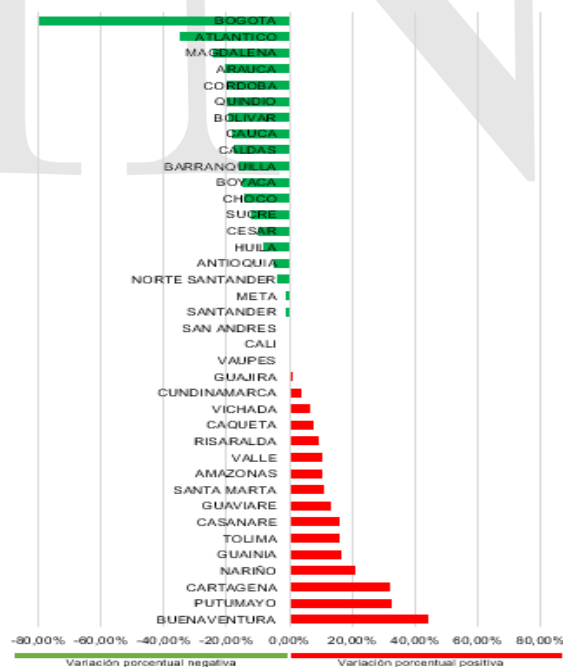
Figura 1. Casos de accidente ofídico, Colombia, 2015 – 2024



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015 - 2024

Según el comportamiento de los casos de accidente ofídico por departamentos, durante el periodo 2015 a 2024, se observa la mayor frecuencia en las entidades territoriales de Antioquia, Córdoba, Norte de Santander, Cesar, Bolívar y Meta; y a nivel nacional se registran en promedio 5 188 casos anuales en el periodo. Entre los años 2023 y 2024 se observa la mayor variación porcentual negativa en Bogotá y Atlántico; y la mayor variación positiva la reporta Buenaventura, Putumayo y Cartagena; mientras que a nivel nacional la variación porcentual es negativa de 6,91 (Figura 2, Anexo 1).

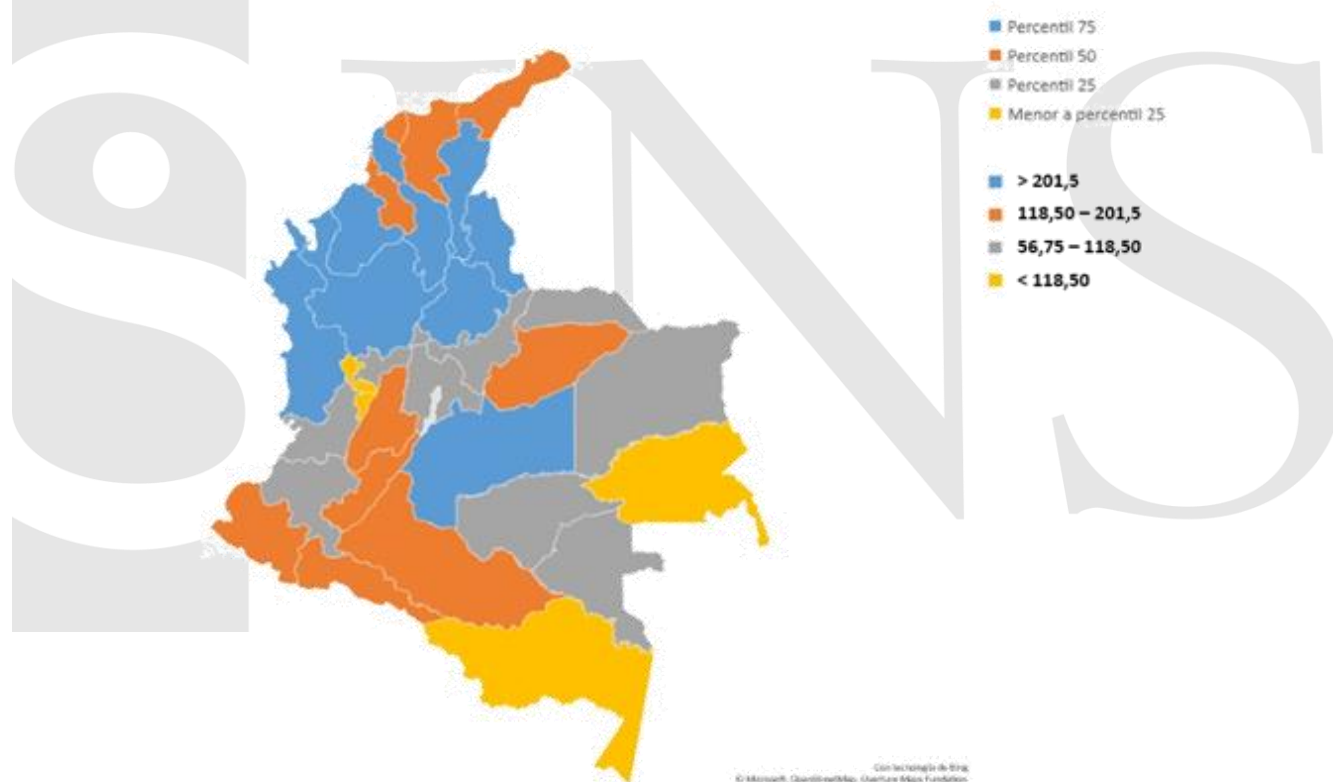
Figura 2 Variación porcentual de casos de accidente ofídico por entidad territorial, Colombia; 2023 – 2024



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 - 2024

Con base en cuartiles de distribución, según el número de casos por entidad territorial, se encuentran en el percentil 75 ($> 201,5$ casos) las entidades territoriales de Antioquia, Córdoba, Norte de Santander, Bolívar, Cesar, Santander, Chocó y Meta, las cuales concentran la mayor carga reportada de accidentes ofídicos. En el percentil 50, con una carga moderada - alta de casos ($118,5 - 201,5$ casos), se ubican Magdalena, Caquetá, Casanare, Atlántico, La Guajira, Huila, Tolima, Putumayo, Nariño y Sucre. En el percentil 25 ($56,7 - 118,5$ casos), se ubican los departamentos de Cundinamarca, Cauca, Valle del Cauca, Caldas, Boyacá, Arauca, Vichada, Vaupés y Guaviare, los cuales concentran una carga moderada a baja de casos por ser áreas con menor frecuencia registrada. Finalmente, por debajo del percentil 25 ($< 118,5$ casos) se encuentran Amazonas, Guainía, San Andrés, y Quindío, regiones con pocos casos registrados. Se considera que la mayor concentración de casos se ubica en las regiones de Caribe y Andina; y con la menor concentración de casos en la Región de Amazonia y Orinoquia (Figura 3).

Figura 3. Casos de accidente ofídico por Entidad territorial de procedencia por percentiles, Colombia, 2024

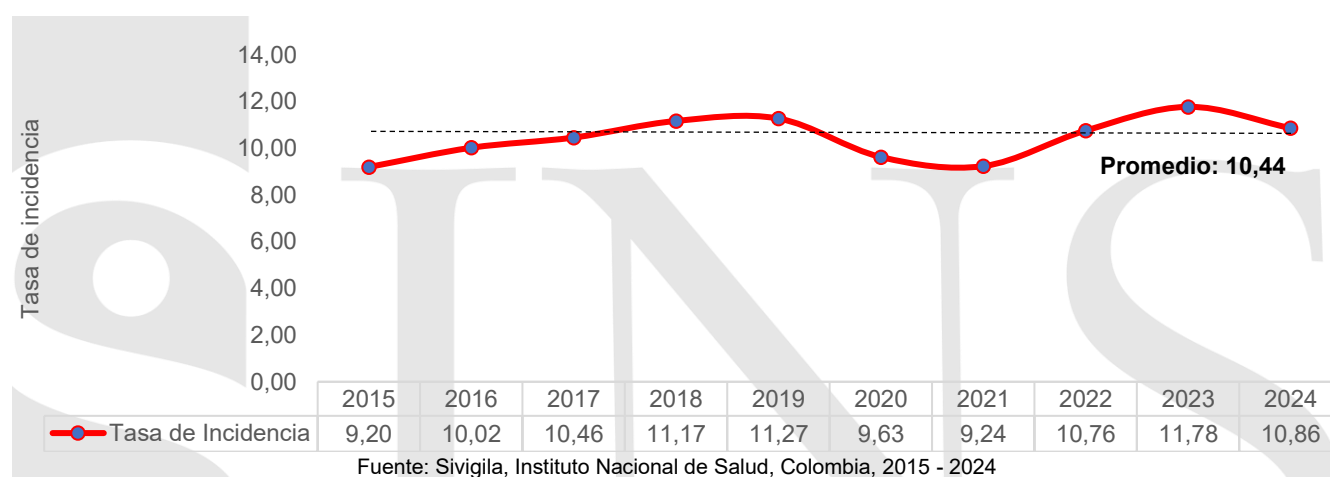


Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

Durante el año 2024, la tasa de incidencia nacional de accidente ofídico fue de 10,86 casos por 100 000 habitantes, con una variación porcentual de -7,8% respecto al año 2023. Aunque la incidencia fue ligeramente inferior respecto a la presentada el año anterior, esta se ubica por encima de la media registrada en el período entre 2020 y 2024, que corresponde a 10,45 casos por 100 000 habitantes. Se

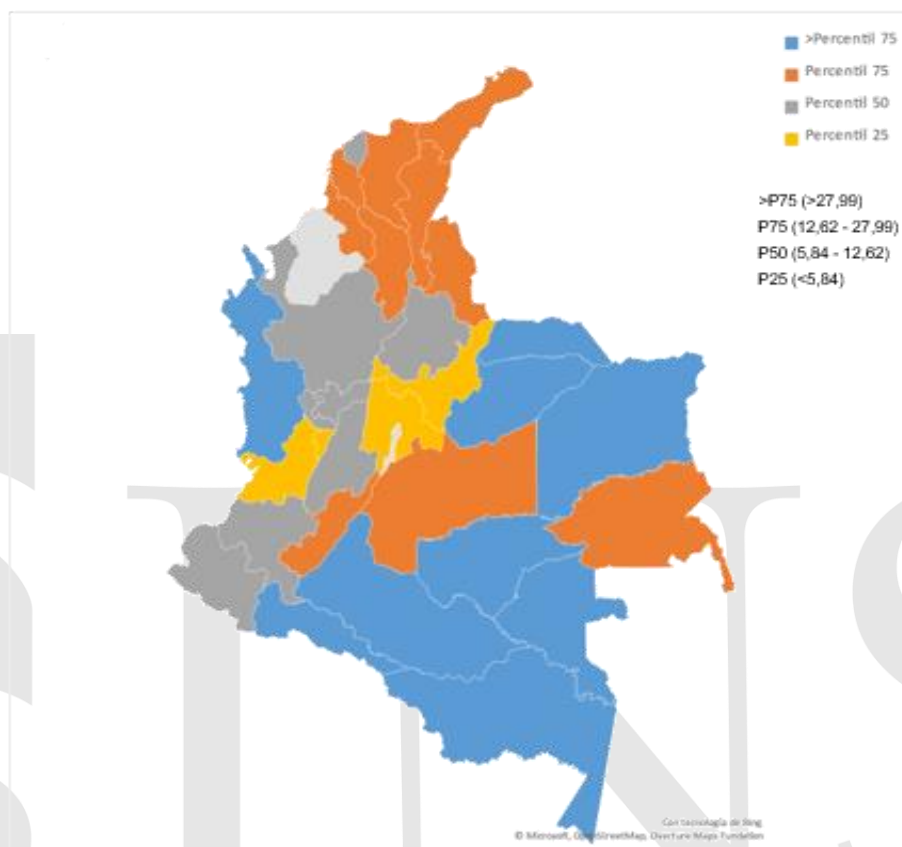
puede observar que durante este quinquenio la tasa de incidencia del evento en Colombia presentó un comportamiento variable, con ascenso sostenido entre 2021 y 2023, seguido de una leve reducción en 2024, en donde la tasa más baja se observó en 2021 (9,24 casos por 100 000 habitantes), mientras que el pico máximo ocurrió en 2023 (11,78 casos por 100 000 habitantes). Sin embargo, el comportamiento en 2024 es relativamente estable dentro del patrón observado en el quinquenio, y estadísticamente la diferencia no representa un cambio significativo ($p>0,05$). A nivel de los departamentos, se observan las mayores incidencias por encima de 50 casos por 100 000 habitantes en Vaupés, Guaviare, Amazonas y Vichada (Figura 4, Anexo 2).

Figura 4. Incidencia anual de accidente ofídico, Colombia, 2015 - 2024



Con base en cuartiles de distribución, según la incidencia del evento por entidad territorial, en el percentil $>P75$ ($>27,99$ casos por 100 000 habitantes), se ubican los departamentos de Amazonas, Vaupés, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Vichada, Casanare, Arauca y Chocó, los cuales concentran la mayor carga del evento, ubicados su mayoría en las regiones Amazonía, Orinoquía y Pacífica. Por otro lado, se encuentran en el percentil $P75$ (12,62 - 27,99 casos por cada 100 000 habitantes) los departamentos de Bolívar, Guajira, Cesar, Magdalena, Sucre, Norte de Santander, Guna, Meta y Huila, los cuales presentan incidencias moderadas a altas. Las entidades territoriales de Antioquia, Santander, Caldas, Pereira, Tolima, Cauca y Nariño se encuentran en el percentil 50 (5,84 - 12,62 casos por cada 100 000 habitantes) con incidencia media. Finalmente, las entidades territoriales con menor incidencia se encuentran en el percentil $P25$ ($<5,84$ casos por cada 100 000 habitantes) y corresponden a Boyacá, Cundinamarca, Valle del Cauca y Quindío (Figura 5).

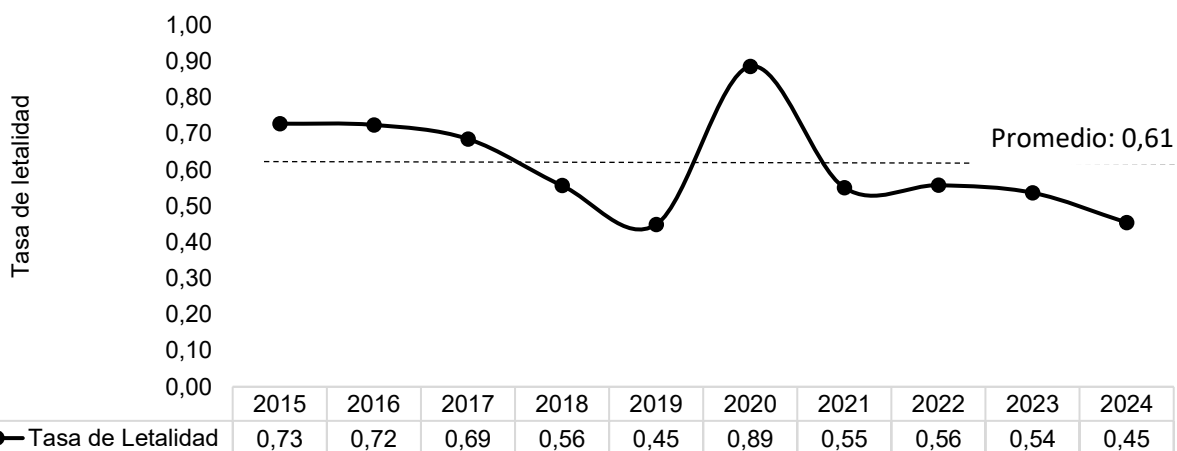
Figura 5. Tasas de incidencia de accidente ofídico por entidad territorial de procedencia, por percentiles, Colombia, 2024



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

En cuanto a la letalidad por accidente ofídico, Colombia en el último decenio comprendido entre 2015 a 2024, mostro tendencia general a la disminución, pasando de 0,73% en 2015 a 0,45% en 2024; y aunque, en el año 2020 se registra un aumento atípico del 0,89%, los siguientes años reflejan una tendencia sostenida hacia la disminución. En Colombia durante el 2024 se registraron 26 muertes por accidente ofídico, con una tasa de letalidad del 0,45 %, representando una disminución del 16,67 % respecto al año 2023, en donde se registraron con 33 muertes y una tasa de letalidad de 0,54 %. La distribución de Poisson ($p = 0,005$), indica que esta variación es estadísticamente significativa ($p < 0,05$). De igual manera, la letalidad registrada en 2024 y 2019 (0,45%) se ubica como una de las más bajas del decenio y por debajo del promedio del periodo analizado (aproximadamente 0,61%) (Figura 6).

Figura 6. Tasa nacional de letalidad por accidente ofídico, Colombia, 2015 - 2024



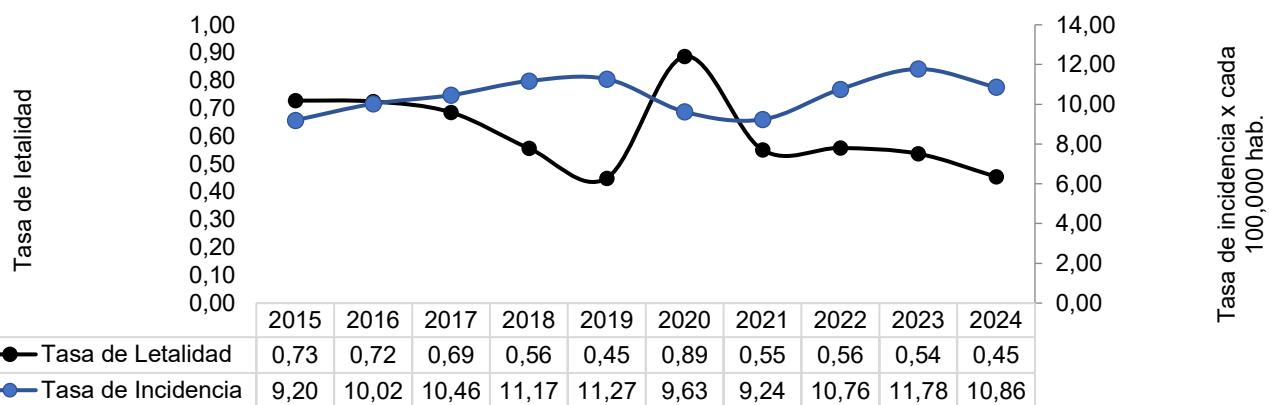
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015 - 2024

En cuanto a las 23 entidades territoriales de procedencia de las muertes ocurridas en el periodo de análisis, la distribución de Poisson muestra que el 52,2% presentó disminución estadísticamente significativa, y el 43,5% incremento estadísticamente significativo; solo el departamento de Guainía presento un incremento no significativo en la tasa de letalidad (Anexo 3).

En el año 2024, las 26 muertes notificadas procedieron de 24 municipios en 16 departamentos, y en el 73,1% (19 casos) fue identificado el agente agresor, correspondiendo a los géneros: *Bothrops* en el 65,4% (n=17) de los casos, *Crotalus* en el 7,7% (n=2) de los casos; y en un 26,9% (7 casos) no fue identificado el agresor. De otro lado, el 19,2% (5 casos) de las muertes, se presentaron en menores de edad entre los 9 y 15 años, el 46,2% (12 casos) corresponde a personas de 60 y más años; y el 34,6% (9 casos) ocurrieron en personas entre los 18 y 59 años. La letalidad fue mayor en el género masculino con el 57,7% (n=15), y en cuanto al uso de suero antiofídico, este fue administrado en el 61,5% (n=16) de los casos de muerte (Tabla 2).

Al comparar la incidencia y la letalidad por accidente ofídico en Colombia en el periodo 2015 a 2024, se puede observar que no hay una relación directa entre las respectivas tasas; por el contrario, en años como 2018 y 2019, mientras la incidencia aumentó la letalidad disminuyó, es decir se presentó un mayor número de casos sin traducirse en un mayor número de muertes. Así mismo, en el año 2020 la letalidad presenta un incremento atípico, el máximo pico durante el decenio, mientras que la incidencia disminuye; y a partir de 2021, inicia la letalidad a decrecer, mientras la incidencia continúa oscilando en valores altos (Figura 7).

Figura 7. Tasa de Incidencia y letalidad por accidente ofídico, Colombia, 2015 - 2024



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015 - 2024



Tabla 2. Muertes por accidente ofídico y uso de antiveneno, por municipio de procedencia, Colombia, 2024

Departamento	Municipio	Población	Muertes	Casos	Incidencia *100 000	Tasa letalidad (%)	Sexo	Edad	Agente agresor	Uso suero antiofídico
Antioquia	San Roque	22966	1	10	43,54	0,1	M	78	<i>Bothrops</i>	No
Chocó	Riosucio	63383	1	43	67,84	0,02	M	56	Sin identificar	Si
Caquetá	El Paujil	19290	1	6	31,1	0,17	F	58	Sin identificar	Si
Caquetá	Cartagena del Chairá	32841	1	38	115,71	0,03	F	60	<i>Bothrops</i>	Si
Cesar	Pelaya	24170	1	18	74,47	0,06	M	63	<i>Bothrops</i>	No
Córdoba	Tierra Alta	99803	1	94	94,19	0,01	F	12	Sin identificar	Si
Chocó	Quibdó	144610	2	21	14,52	0,1	F; M	72; 15	<i>Bothrops</i> ; Sin identificar	Si
Sucre	San Marcos	62361	1	7	11,22	0,14	M	63	<i>Bothrops</i>	Si
Córdoba	Montelíbano	86647	1	17	19,62	0,06	M	19	<i>Bothrops</i>	Si
Chocó	Nuquí	18229	1	7	38,4	0,14	F	46	<i>Bothrops</i>	Si
Cundinamarca	Alban	7737	1	1	12,92	1	M	83	Sin identificar	No
Nariño	Tumaco	267010	2	47	17,6	0,04	M;F	68; 12	<i>Bothrops</i> ; <i>Bothrops</i>	Si Si
Norte de Santander	Hacari	11559	1	13	112,47	0,08	M	39	Sin identificar	No
Magdalena	Nueva Granada	22349	1	4	17,9	0,25	M	46	<i>Crotalus</i>	Si
Risaralda	Pueblo Rico	16789	1	16	95,3	0,06	F	10	<i>Bothrops</i>	No
Putumayo	Puerto Caicedo	17043	1	10	58,68	0,1	M	81	<i>Bothrops</i>	Si
Sucre	Ovejas	24131	1	14	58,02	0,07	F	53	Sin identificar	No

Amazonas	Leticia	54927	1	23	41,87	0,04	F	27	<i>Bothrops</i>	Si
Antioquia	Urrao	32139	1	25	77,79	0,04	M	9	<i>Bothrops</i>	No
Sucre	Los Palmitos	24924	1	8	32,1	0,13	M	78	<i>Bothrops</i>	No
Norte Santander	Tibú	62151	1	62	99,76	0,02	F	55	<i>Bothrops</i>	No
Casanare	Tauramena	26791	1	14	52,26	0,07	F	72	<i>Bothrops</i>	Si
Vichada	Cumaribo	87018	1	37	42,52	0,03	M	61	<i>Crotalus</i>	No
Valle del Cauca	Yotoco	16468	1	1	6,07	1	M	62	<i>Bothrops</i>	Si
TOTAL			26	536		0,05				

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

En el periodo comprendido entre el 2023 y 2024 la mayor proporción de accidentes ofídicos se registró en el género masculino, con 71,6% (4 403) en 2023 y 72,5% (4 150) en 2024, lo que corresponde a un promedio de 71,6% del total de los casos del bienio (11 873). Sin embargo, en el año 2024 la letalidad fue mayor en el género femenino (0,70%), a diferencia de 2023, cuando fue más alta en el género masculino (0,55%). Esta diferencia se refleja en una variación porcentual negativa de la letalidad en masculinos (37,5%) y una variación porcentual positiva en femeninos (22,22%). No obstante, según la distribución estadística de Poisson, estas variaciones no representan cambios significativos durante el periodo analizado.

En cuanto a los grupos de edad, el evento predominó en la población de 18 a 59 años, que concentró el 64,6 % de los casos (n=7 660). En contraste, el grupo de 60 años y más, presentó el menor porcentaje de casos (14,6%, equivalente a 1 724 casos); sin embargo, fue en este grupo donde se registraron las mayores tasas de letalidad, tanto en 2024 (1,40%) como en 2023 (1,27%).

Durante el periodo analizado, la mayor proporción de casos de accidente ofídico se presentó en la población perteneciente al estrato 1 (bajo-bajo), con un 82,3% (9 772 casos), seguida del estrato 2 (bajo), con un 14,2% (1 694 casos). Estos dos estratos concentraron la mayor tasa de letalidad del periodo (0,51%), con valores de 0,54 % en 2023 y 0,47% en 2024. En contraste, los estratos 3 al 6 registraron la menor proporción de casos y no presentaron letalidad.

En relación con el régimen de seguridad social, se observa un comportamiento acorde con lo esperado, el régimen subsidiado concentró la mayor proporción de casos en ambos años, con un 78,7% (4 841 casos) en 2023 y un 80,5% (4 606 casos) en 2024. Asimismo, este régimen presentó la mayor tasa de letalidad promedio durante el periodo, con un valor de 0,58%.

Como es de esperarse, la mayor proporción de casos se presentó en la población clasificada como "otros grupos", incluidos los mestizos, con un 85,7% (5 271 casos) en 2023 y un 84,7% (4 850 casos) en 2024. No obstante, entre las poblaciones especiales, las comunidades indígenas fueron las más afectadas, registrando el 9,0% (551 casos) en 2023 y el 10,3% (587 casos) en 2024, así como las tasas de letalidad más altas para ambos años, de 1,63% en 2023 y 1,19% en 2024. Para el 2023 el grupo Rom o Gitano presentó la mayor tasa de letalidad con el 25,0%. En cuanto al área de procedencia, la zona rural fue la más afectada tanto en número de casos con el 71,0% (n=4 368) en 2023, y del 76,1% (n=4 356) en 2024, como en letalidad 0,62% en el 2023 y 0,51% en 2024; sin embargo, tanto el área rural como la urbana mostraron una variación porcentual negativa en los casos y en la letalidad por accidente ofídico durante el periodo analizado (Tabla 3).

Tabla 3. Variables sociales y demográficas de casos de accidente ofídico, Colombia, 2023 – 2024

Variable	Categoría	2023			2024			Variación porcentual casos	Variación porcentual muertes	Poisson casos	Poisson muertes
		Casos	Muertes	Letalidad (%)	Casos	Muertes	Letalidad (%)				
Sexo	Masculino	4403	24	0,55	4150	15	0,36	-5,75%	-37,50%	1,00	0,97
	Femenino	1746	9	0,52	1574	11	0,70	-9,85%	22,22%	1,00	0,20
	Total	6149	33	0,54	5724	26	0,45				
Edad	0 a 5 años	231	11	4,76	212	0	0,00	-8,23%	-100,00%	0,89	1,00
	6 a 11 años	463	0	0,00	359	2	0,56	-22,46%	N.A	1,00	0,00
	12 a 17 años	604	2	0,33	606	3	0,50	0,33%	50,00%	0,46	0,14
	18 a 28 años	1271	2	0,16	1107	2	0,18	-12,90%	0,00%	1,00	0,32
	29 a 59 años	2715	13	0,48	2567	7	0,27%	-5,45%	-46,15%	1,00	0,95
	60 años o mas	865	11	1,27	859	12	1,40%	-0,69%	9,09%	0,57	0,31
	Total	6149	39	0,63	5710	26	0,46%	-7,14%	-33,33%		
Estrato	1 (Bajo bajo)	5057	31	0,61	4715	24	0,51%	-6,76%	-22,58%	1,00	0,88
	2 (Bajo)	907	1	0,11	787	2	0,25%	-13,23%	100,00%	1,00	0,08
	3 (Medio bajo)	66	0	0,00	68	0	0,00%	3,03%	N.A	0,37	0,00
	4 (Medio)	5	0	0,00	6	0	0,00%	20,00%	N.A	0,24	0,00
	5 (Medio alto)	3	0	0,00	3	0	0,00%	0,00%	N.A	0,35	0,00
	6 (Alto)	5	0	0,00	6	0	0,00%	20,00%	N.A	0,24	0,00
	Sin dato	106	1	0,94	139	0	0,00%	31,13%	-100,00%	0,00	0,63
	Total	6149	33	0,54	5724	26	0,45%	-6,91%	-21,21%		
Tipo de seguridad social	Subsidiado	4841	30	0,62	4606	25	0,54%	-4,85%	-16,67%	1,00	0,79
	Contributivo	741	0	0,00	757	1	0,13%	2,16%	N.A	0,27	0,00
	Excepción	6	0	0,00	23	0	0,00%	283,33%	N.A	0,00	0,00
	Especial	110	1	0,91	64	0	0,00%	-41,82%	-100,00%	1,00	0,63
	Indeterminada	165	0	0,00	53	0	0,00%	-67,88%	N.A	1,00	0,00

	No asegurado	286	2	0,70	221	0	0,00%	-22,73%	-100,00%	1,00	0,86
	Total	6149	33	2,23	5724	26	0,67%	-6,91%	-21,21%		
Pertenencia étnica	Indígena	551	9	1,63	587	7	1,19%	6,53%	-22,22%	0,06	0,68
	Rom, Gitano	4	1	25,00	2	0	0,00%	-50,00%	-100,00%	0,76	0,63
	Raizal	2	0	0,00	0	0	0,00%	-100,00%	N.A	0,86	0,00
	Palenquero	2	0	0,00	0	0	0,00%	-100,00%	N.A	0,86	0,00
	Negro, Mulato afrocolombiano	319	4	1,25	285	2	0,70%	-10,66%	-50,00%	0,97	0,76
	otro	5271	19	0,36	4850	17	0,35%	-7,99%	-10,53%	1,00	0,62
	Total	6149	33	0,54	5724	26	0,45%	-6,91%	-21,21%		
Área ocurrencia	Urbana	1781	6	0,34	1368	4	0,29%	-23,19%	-33,33%	1,000	0,72
	Rural	4368	27	0,62	4356	22	0,51%	-0,27%	-18,52%	0,568	0,81
	Total	6149	33	0,54	5724	26	0,45%	-6,91%	-21,21%		

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 - 2024

El accidente ofídico afecta predominantemente a la población productiva, especialmente en zonas rurales, durante actividades agrícolas. Para el periodo 2023–2024, estas representaron en promedio el 43,8% de los casos (5 196 en total), con un 42,9% (2 639 casos) en 2023 y un 44,7% (2 557 casos) en 2024. Le siguen los oficios domésticos, con un promedio de 19,8%, con el 20,4% (1 253 casos) en 2023 y 19,2% (1 100 casos) en 2024. De acuerdo con la distribución estadística de Poisson, las variaciones en el comportamiento del evento según la actividad realizada al momento del accidente no son estadísticamente significativas. En cuanto a la localización anatómica de la mordedura, el comportamiento es consistente con lo esperado, los miembros inferiores fueron los más afectados, con un promedio del 54,36% de los casos, correspondientes al 54,69% (3 363 casos) en 2023 y al 54,00% (3 091 casos) en 2024. En segundo lugar, se ubicaron los miembros superiores, con un promedio del 22,10% (2 624 casos) (Tabla 4).

Tabla 4. Actividad al momento del accidente ofídico y localización de la mordedura, Colombia, 2023 – 2024

Variable	Categoría	Casos 2023	%	Casos 2024	%	Variación porcentual	Poisson
Actividad que realizaba al momento del accidente	Recreación	585	9,5%	527	9,2%	-9,9%	0,99
	Actividad agrícola	2639	42,9%	2557	44,7%	-3,1%	0,94
	Oficios domésticos	1253	20,4%	1100	19,2%	-12,2%	1,00
	Recolección de desechos	66	1,1%	54	0,9%	-18,2%	0,92
	Actividad acuática	123	2,0%	97	1,7%	-21,1%	0,99
	Otro	471	7,7%	424	7,4%	-10,0%	0,99
	Caminar por senderos abiertos o trocha	1012	16,5%	965	16,9%	-4,6%	0,93
	Total	6149	100,0%	5724	100,0%	-6,9%	
Localización de la mordedura	Cabeza (Cara)	76	1,24%	42	0,73%	-44,74%	1,00
	Miembros superiores	1342	21,82%	1282	22,40%	-4,47%	0,95
	Miembros inferiores	3363	54,69%	3091	54,00%	-8,09%	1,00
	Tórax anterior	22	0,36%	18	0,31%	-18,18%	0,77
	Abdomen	9	0,15%	8	0,14%	-11,11%	0,54
	Espalda	18	0,29%	12	0,21%	-33,33%	0,91
	Cuello	7	0,11%	5	0,09%	-28,57%	0,70
	Genitales	0	0,00%	0	0,00%	N.A	0,00
	Glúteos	14	0,23%	12	0,21%	-14,29%	0,64
	Dedos del pie y de mano	535	8,70%	536	9,36%	0,19%	0,47
	Dedos de mano	763	12,41%	718	12,54%	-5,90%	0,95
	Total	6149	100,00%	5724	100,00%	-6,91%	

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 – 2024

Se observa para el periodo 2023 y 2024 que la atención inicial frente al accidente fue la succión mecánica en promedio del 35,96% (4 269 casos) con el 36,66% (2 254 casos) en 2023 y en 2024 el 35,20% (2 025 casos), seguida del uso del torniquete con 27,82% (3 303 casos) promedio. En cuanto a las prácticas no médicas, en el periodo se observó un comportamiento esperado; en promedio el 74,31% (n=8 823) de los casos no realizó alguna práctica no médica, sin embargo, se observa el uso

de pócimas, rezos y emplastos de hiervas en promedio del 17,96% (2 132 casos) registrando el 9,56% (1 135 casos) y 8,40% (997 casos) en 2023 y 2024 respectivamente (tabla 5).

Tabla 5. Tipo de atención inicial y prácticas no médicas en casos de accidente ofídico, Colombia, 2023 – 2024

Variable	Categoría	Casos 2023	%	Casos 2024	%	Variación porcentual	Poisson
Tipo de atención inicial	Incisión	430	6,99%	327	5,71%	-24,0%	1,00
	Punción	266	4,33%	290	5,07%	9,0%	0,07
	Sangría	130	2,11%	140	2,45%	7,7%	0,18
	Torniquete	1727	28,09%	1576	27,53%	-8,7%	1,00
	Inmovilización del enfermo	339	5,51%	325	5,68%	-4,1%	0,77
	Inmovilización del miembro	900	14,64%	939	16,40%	4,3%	0,09
	Succión mecánica	2254	36,66%	2015	35,20%	-10,6%	1,00
	Otro	103	1,68%	112	1,96%	8,7%	0,17
	Total	6149	100,00%	5724	100,00%	-6,9%	
Prácticas no médicas	Pócimas	495	8,05%	409	7,15%	-17,4%	1,00
	Rezoes	274	4,46%	249	4,35%	-9,1%	0,93
	Emplastos de hiervas	366	5,95%	339	5,92%	-7,4%	0,92
	Ninguno	4523	73,56%	4300	75,12%	-4,9%	1,00
	Otro	404	6,57%	366	6,39%	-9,4%	0,97
	Succión bucal	87	1,41%	61	1,07%	-29,9%	1,00
	Total	6149	100,00%	5724	100,00%	-6,9%	

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 – 2024

En el periodo 2023 y 2024 en Colombia, el género *Bothrops* representa el 65,44% (7 770 casos) en promedio de los agentes identificados, seguido del género *Crotalus* con el 2,55% (303 casos) y *Micrurus* con el 1,27% (151 casos) promedio. La mayor variación porcentual negativa la presentó el género *Lachesis* con 39,1%, seguido del agente colúbrido con 35,4% y *Crotalus* con 27,8%. En cuanto a la identificación de los agentes con nombre común, Mapaná representa la mayoría con el 24,08% (2 859 casos) promedio en el periodo; seguido de la Equis, Cuatronarices y Patoco/Patoquilla con el 14,95% (1 775 casos) para el 2023 y 15,48% (1 838 casos) en el 2024 (Tabla 6).

Tabla 6. Agente agresor por género y nombre común en casos de accidente ofídico, Colombia, 2023 – 2024

Variable	Categoría	Casos 2023	%	Casos 2024	%	Variación porcentual	Poisson
Agente agresor por género	<i>Bothrops</i>	4145	67,4%	3625	63,3%	-12,5%	1,00
	<i>Crotalus</i>	176	2,9%	127	2,2%	-27,8%	1,00
	<i>Micrurus</i>	83	1,3%	68	1,2%	-18,1%	0,95
	<i>Lachesis</i>	23	0,4%	14	0,2%	-39,1%	0,97
	<i>Pelamis</i> (Serpiente de mar)	0	0,0%	5	0,1%	N.A	0,00
	<i>Colubrido</i>	164	2,7%	106	1,9%	-35,4%	1,00
	Sin identificar	1386	22,5%	1405	24,5%	1,4%	0,30

-17-

Otro	172	2,8%	374	6,5%	117,4%	0,00
Total	6149	100,0%	5724	100,0%		
Mapaná	1623	26,4%	1236	21,6%	-23,8%	1,00
Equis	656	10,7%	720	12,6%	9,8%	0,01
Cuatro narices	586	9,5%	605	10,6%	3,2%	0,21
Cabeza de candado	127	2,1%	126	2,2%	-0,8%	0,51
Rabo de cucha	40	0,7%	24	0,4%	-40,0%	1,00
Verrugosa o riega	19	0,3%	13	0,2%	-31,6%	0,90
Víbora de pestaña	47	0,8%	50	0,9%	6,4%	0,30
Rabo de ají	38	0,6%	37	0,6%	-2,6%	0,52
Veinticuatro	68	1,1%	39	0,7%	-42,6%	1,00
Jergón	23	0,4%	31	0,5%	34,8%	0,04
Jararacá	11	0,2%	4	0,1%	-63,6%	0,98
Cascabel	85	1,4%	57	1,0%	-32,9%	1,00
Coral	73	1,2%	91	1,6%	24,7%	0,02
Boca dorada	126	2,0%	98	1,7%	-22,2%	0,99
Patoco/Patoquilla	533	8,7%	513	9,0%	-3,8%	0,80
Desconocido	1470	23,9%	1513	26,4%	2,9%	0,13
Otro	624	10,1%	567	9,9%	-9,1%	0,99
Total	6149	100,0%	5724	100,0%	-6,9%	

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 – 2024

En Colombia para el año 2024, se observa que el 50,96% (n=2 941) de los casos de accidente ofídico, fueron clasificados con severidad leve, el 28,75% (n=1 659) severidad moderada, el 8,25% (n=476) severidad grave y el 12,04% (n=695) clasificado como no envenenamiento. Se usó el suero antiveneno en general en el 71,08% (n=4 102) de todos los casos reportados, y desagregado por severidad, se observa su uso en el 74,60% (n=2 176) en los casos leves, y por encima del 90,0% (n=1 907) en los casos de severidad moderada y grave; sin embargo, se aplicó en el 2,73% (n=19) en los casos de no envenenamiento (Tabla 7).

En cuanto a la población procedente del exterior, para el 2024 se reportan 45 casos con algún grado de envenenamiento por accidente ofídico, de los cuales 39 casos (86,7%) recibieron suero antiofídico y 6 casos (13,3%) no lo recibieron. En esta población no se presentaron casos de muerte.

Tabla 7. Proporción de personas con tratamiento específico (antiveneno) aplicado en casos de accidente ofídico, Colombia 2024

Entidad territorial de procedencia	Severidad								% Uso AV general para la ET
	Leve		Moderado		Grave		No envenenamiento		
	Casos	Uso antiveneno (%)	Casos	Uso antiveneno (%)	Casos	Uso antiveneno (%)	Casos	Uso antiveneno (%)	
Antioquia	378	75,7%	182	92,3%	75	90,7%	72	2,8%	74,1%
Córdoba	245	74,3%	164	90,2%	42	97,6%	57	0,0%	73,0%
Chocó	73	82,2%	75	86,7%	19	73,7%	7	28,6%	81,0%
Magdalena	110	91,8%	66	93,9%	8	75,0%	17	5,9%	84,6%
Bolívar	119	79,8%	70	85,7%	20	70,0%	49	0,0%	65,5%
Atlántico	85	49,4%	32	53,1%	3	66,7%	18	16,7%	46,4%
Cundinamarca	49	65,3%	16	93,8%	13	92,3%	19	10,5%	62,9%
Cartagena	26	42,3%	7	71,4%	2	100,0%	10	0,0%	40,0%
Bogotá	3	33,3%	2	100,0%	0	0,0%	3	0,0%	37,5%
Boyacá	35	88,6%	24	100,0%	5	80,0%	13	0,0%	76,6%
Santander	137	75,2%	68	86,8%	29	93,1%	33	0,0%	70,8%
Caldas	46	54,3%	15	66,7%	5	100,0%	18	0,0%	47,6%
Caquetá	91	83,5%	84	98,8%	18	94,4%	9	0,0%	87,1%
Putumayo	41	97,6%	50	100,0%	18	100,0%	29	0,0%	78,3%
Norte Santander	213	82,2%	130	95,4%	18	88,9%	29	3,4%	73,8%
Vichada	18	94,4%	24	95,8%	12	91,7%	8	0,0%	79,0%
Cauca	44	43,2%	30	73,3%	18	94,4%	24	0,0%	50,0%
Meta	141	77,3%	68	97,1%	20	100,0%	40	0,0%	72,5%
Cesar	225	81,3%	110	93,6%	15	86,7%	15	13,3%	82,5%
Guajira	115	75,7%	50	90,0%	9	100,0%	14	7,1%	75,0%
Nariño	49	71,4%	36	91,7%	21	81,0%	28	0,0%	63,4%
Sucre	80	57,5%	33	69,7%	12	75,0%	20	0,0%	53,8%
Huila	104	66,3%	34	79,4%	6	100,0%	15	6,7%	64,8%
Tolima	105	75,2%	34	100,0%	5	100,0%	28	3,6%	69,2%
Santa Marta	46	84,8%	25	96,0%	3	100,0%	1	0,0%	88,0%
Risaralda	27	33,3%	11	81,8%	5	80,0%	15	6,7%	39,7%

Quindío	0	-	1	100,0%	0	-	16	0,0%	5,9%
Barranquilla	24	33,3%	10	70,0%	1	0,0%	6	0,0%	36,6%
Valle	31	19,4%	8	50,0%	2	50,0%	23	0,0%	17,2%
Buenaventura	17	88,2%	9	100,0%	6	100,0%	1	100,0%	93,9%
Arauca	56	67,9%	32	93,8%	7	85,7%	28	0,0%	56,1%
Casanare	94	92,6%	77	98,7%	18	100,0%	11	0,0%	90,5%
Amazonas	28	89,3%	19	94,7%	8	100,0%	0	0,0%	87,3%
Guainía	7	28,6%	5	80,0%	1	100,0%	3	0,0%	43,8%
Guaviare	48	87,5%	35	97,1%	7	100,0%	9	11,1%	84,8%
Vaupés	22	72,7%	14	100,0%	22	86,4%	1	0,0%	83,1%
Cali	9	22,2%	9	44,4%	3	33,3%	6	0,0%	25,9%
San Andrés	0	-	0	-	0	-	0	-	-
Total	2941	74,6%	1659	90,5%	476	89,7%	695	2,7%	71,1%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIVIGILA, 2024

Tablero de problemas

Las unidades de análisis constituyen un proceso metodológico estandarizado que permite caracterizar los eventos priorizados objeto de vigilancia en salud pública, mediante el estudio sistemático de sus fuentes de información, con el fin de clasificarlos e identificar los factores asociados a su ocurrencia. Así mismo, estas unidades se consideran un insumo técnico para la Red Nacional de Vigilancia en Salud Pública, conforme a lo establecido en el Decreto 780 de 2016.

Para 2024, se realizaron 23 unidades de análisis con tablero de problemas para el evento de accidente ofídico, la categoría con más situaciones problema identificadas fue la del individuo con un 67,4% (93/138). El 55.1% de las características individuales / situaciones problema se concentran en las entidades territoriales de Chocó (21), Nariño (15), Valle del Cauca (15) Antioquia (14) y Vichada (11). Para la categoría individuo, los factores con mayor número de características identificadas fueron conocimientos, actitudes y prácticas en salud y determinantes estructurales con el 58,1% (27 características para cada factor) del total de esta categoría, sin embargo, dentro de estos dos factores la característica de residencia en zonas suburbanas con vulnerabilidad geográfica y social fue la más identificada, ya que se presentó en el 56,5% de los casos. Respecto a la categoría de servicios de salud, se identificó que el factor predominante fue prestación de servicios individuales con el 51,1% (23 situaciones problemas), dentro de este factor el inadecuado diligenciamiento de la historia clínica 34,8% de los casos (anexo 4).

4. Discusión

A nivel de América Latina, Colombia junto con Brasil, Venezuela, Bolivia y Perú se encuentra dentro de los países que han incluido los accidentes ofídicos como evento de notificación obligatoria dentro de los sistemas nacionales de vigilancia epidemiológica (10). Colombia desde hace más de 15 años, realiza la vigilancia del evento a través del Sivigila y sus plataformas de recolección de la información como lo son el Sivigila 4.0 y Sivigila escritorio, lo que ha permitido a través del tiempo mejorar la obtención de datos confiables y la evaluación del impacto del accidente ofídico como problema de salud pública, sin embargo, no se puede desconocer que es un proceso dinámico que requiere mejorar la calidad y completitud de los datos.

Colombia presenta una marcada dispersión en la carga de accidentes ofídicos en todo su territorio, observándose en 2024, la mayor concentración de casos en las regiones naturales Andina y del Caribe (Antioquia, Córdoba, Norte de Santander, Cesar y Bolívar), sin embargo, las mayores tasas de incidencia se presentan en las regiones de Amazonia y Orinoquia, dada la baja densidad poblacional, comportamiento similar al del año 2023. No obstante, el comportamiento del accidente ofídico en el país, aparentemente, no presenta una relación con factores ambientales. Es posible que esta relación no sea posible observarla, debido al mecanismo de obtención del reporte y registro del accidente, así como a la forma de trabajar el campo en cada región del país. Por lo tanto, para poder dar respuesta adecuada a la hipótesis que relaciona al accidente ofídico con los factores ambientales (precipitación y estacionalidad), es necesario mejorar el mecanismo de registro del accidente ofídico y estudiar en detalle los hábitos sociales y épocas regionales en que se realizan las labores en las áreas rurales (11).

De acuerdo con el análisis del comportamiento del accidente ofídico realizado para el año 2024 y 2023, y lo reportado en la literatura, se puede estimar que la población más afectada por el evento, corresponde al grupo de personas del género masculino, de ocupación agricultor, bajo estrato socioeconómico, bajo nivel educativo, procedencia rural y régimen de seguridad social subsidiado (12,13). Respecto a la afectación de grupos de poblaciones especiales, el evento de accidente ofídico predominó en la población indígenas, seguida de los afrocolombianos. De acuerdo con lo planteado por Cubides Cubillos y Alarcón Pérez, comprender aquellos atenuantes sociales y etnoculturales que son señalados como la principal causa del aumento de las cifras de morbilidad ofídica en Colombia, se correlacionan con los resultados etnográficos obtenidos con los perfiles epidemiológicos reportados por el sistema de vigilancia en salud con la intención de ilustrar el panorama etnosocial, cultural y ecológico de los grupos poblacionales humanos de las zonas de mayor influencia (14). Por supuesto, también ocurre el accidente ofídico en países industrializados e incluso fuera de los trópicos, pero más del 95% de los casos se presentan en países tropicales y/o en desarrollo (13). En El Salvador se observó mayor relevancia de los accidentes causados por *Crotalus simus* y *Micrurus spp.*, mientras que, en los demás países, el papel de las especies del género *Bothrops* fue más predominante en los casos de envenenamiento reportados (10).

El análisis del evento de accidente ofídico permitió precisar que parte de la respuesta de la comunidad ante el evento, es recurrir a prácticas no médicas como el uso de pocimas, rezos y emplastos de hiervas; sin embargo, es de considerar que las condiciones de ruralidad, barreras de acceso a los servicios de salud, escasos recursos económicos, etc, favorece dichas prácticas. De otro lado, teniendo en cuenta que Colombia es un país pluricultural y multiétnico, es importante considerar y relacionar en este tema del ofidismo, todo lo que una comunidad rural campesina, indígena o afro, ha construido en torno a las serpientes, las prácticas médicas tradicionales y chamanísticas llevadas a cabo durante miles de años para tratar a los afectados por accidentes ofídicos (14).

El agente agresor del género *Bothrops* fue identificado como el responsable del mayor número de accidentes ofídicos ocurridos en Colombia, seguido, pero en menor proporción del género *Crotalus* y *Micrurus*, coherente con estudios publicados en 2014 y 2023, además de la Guía para el manejo de emergencias toxicológicas publicada en 2027, los cuales refieren, que en Colombia los géneros *Bothrops*, *Porthidium*, *Bothriopsis* y *Bothriechis* son los responsables del 90 - 95% de los accidentes ofídicos, mientras que los géneros de *Crotalus durissus cumanensis* (cascabel) del 2%, seguido de accidentes por *Micrurus spp.* con el 1% y *Lachesis spp.* con el 0,4%. (7, 10,11). Es importante anotar que para el 2024, se observó en la notificación del evento un grado de incertidumbre mayor del 20% en cuanto a la identificación del género del agente agresor, es posible que se deba principalmente a las fallas y falta de conocimiento en la formación académica de los profesionales de la salud, como se precisa en el Programa nacional para la conservación de las serpientes presentes en Colombia, mencionando para la época un 11,2% de incertidumbre (11); lo que implica un riesgo mayor agregado, por posibles diagnósticos y tratamientos errados e inoportunos para el uso indicado del suero antiofídico.

La letalidad en Colombia por accidente ofídico observada en el último decenio ha mostrado un comportamiento variable, presentando el máximo pico en el año 2020, que corresponde al año de pandemia por COVID-19, por lo cual, posiblemente este asociado a las restricciones y acceso limitado a servicios de salud, como lo refiere Bhaumik et al. (2023) en el estudio cualitativo en Bengala Occidental, India, que refiere que la atención a las mordeduras de serpiente se vio afectada durante las

dos olas de la pandemia de COVID-19 (2020 y 2021) (15). Sin embargo, en Colombia a partir de 2021, las tasas se estabilizaron alrededor del 0,55%, alcanzando en 2024 la tasa más baja del decenio (0,45%), igual a la de 2019).

En cuanto al uso de suero antiofídico, este fue administrado en el 62% (16 casos) de los pacientes fallecidos en el 2024, por tanto, es preocupante la baja cobertura del uso del antiveneno, dado que lo indicado, es su uso en el 100% de los casos con pertinencia clínica, es decir con signos y síntomas de intoxicación. El 38% de los casos no recibió el suero antiofídico indicado para el evento, lo que sugiere posibles fallas en la oportunidad de atención, posibles barreras de acceso, no identificación oportuna de la agresión por serpiente, no disponibilidad del suero antiofídico, rechazo inicial del tratamiento médico por preferirse prácticas tradicionales, entre otras causas (16). En Colombia para el año 2024, se observó el uso del antiveneno en el 85% del total de casos clasificados como envenenamiento, y su uso específico, en más del 90% de los casos clasificados con severidad moderada y grave. Así mismo, se empleó en un 2,7% de los casos de no envenenamiento, lo que indica una mayor cobertura y pertinencia en el uso del suero antiofídico respecto al año 2023, lo cual depende de varios factores, como se indicó.

Aquí, cabe recordar que el Decreto 386 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social, establece que las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud son responsables de adquirir y mantener el stock de antivenenos para la atención oportuna de las emergencias que lo requieran (17).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del tablero de problemas se evidencia mayor proporción de situaciones problema en la categoría del individuo, resultado concordante con lo descrito en estudios previos, donde se ha documentado que las condiciones socioeconómicas, culturales y de acceso geográfico constituyen determinantes críticos en la ocurrencia y desenlace de este evento en salud pública (18). Por otra parte, las características individuales y situaciones problema se concentraron en los departamentos de Chocó, Nariño, Valle del Cauca y Vichada, territorios afectados por inequidades en salud y con predominio de zonas rurales, dispersas y de difícil acceso, condiciones que aumentan la vulnerabilidad frente a accidentes ofídicos (1,19)

Estos resultados ponen en manifiesto la necesidad de fortalecer las acciones intersectoriales, mejorar las capacidades del talento humano en contextos rurales y con enfoque diferencial, así como optimizar la adherencia a los protocolos de atención, en concordancia con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el abordaje integral del accidente ofídico (20).

5. Conclusiones

- El proceso de la vigilancia en salud pública del evento de accidente ofídico, con evolución y desarrollo por más de 15 años en Colombia, ha permitido a través del tiempo mejorar la obtención de datos confiables para la evaluación del impacto del accidente ofídico como problema de salud pública, sin embargo, se identifican algunas fallas en la calidad y completitud de los registros, aspecto que debe intervenir constantemente para garantizar aún más la confiabilidad de la información.

- Para el 2024 se observó en la notificación del evento un grado considerable de incertidumbre en la identificación del género del agente agresor, que implica posibles demoras o diagnósticos errados y en consecuencias tratamientos inadecuados respecto al uso del suero antiofídico indicado.
- Colombia presenta una marcada dispersión en la carga de accidentes ofídicos en todo su territorio, observándose en 2024, la mayor concentración de casos en las regiones naturales Andina y del Caribe, sin embargo, las mayores tasas de incidencia se presentaron en las regiones de Amazonia y Orinoquia, dada la baja densidad poblacional.
- La incidencia y la letalidad por accidente ofídico en Colombia en el último decenio, no presento relación directa entre las respectivas tasas; por el contrario, en años como 2018 y 2019, mientras la incidencia aumentó la letalidad disminuyó, un mayor número de casos no represento mayor letalidad. En 2020 la letalidad presenta el máximo pico durante el decenio (atípico), mientras que la incidencia disminuye; a partir de 2021, la letalidad inicia a decrecer, mientras la incidencia continúa oscilando en valores altos.
- El comportamiento del accidente ofídico con relación a las condiciones sociales y demográficas deja evidencia clara de las inequidades en salud, pues se puede precisar que la mayor afectación se presenta en el grupo de personas del género masculino, de ocupación agricultor, bajo estrato socioeconómico, bajo nivel educativo, procedencia rural y régimen de seguridad social subsidiado, es decir afecta con mayor frecuencia a las poblaciones más vulnerables.
- Pese a observar históricamente una proporción 70/30 en la ocurrencia de casos de accidente ofídico para hombres y mujeres respectivamente, la distribución de muerte por accidente ofídico es de 42% para mujeres y 58% para hombres, lo cual puede suponer alguna brecha de género en lo social, económico, político y cultural, entre otros factores.
- Aunque para el año 2024, Colombia presento una alta cobertura de tratamiento con suero antiofídico en los casos clasificados con severidad moderada y grave, no se observó lo mismo con los casos de mortalidad, es decir las coberturas no fueron las ideales; por lo tanto, garantizar la administración del antiveneno en los accidentes ofídicos con evidencia de envenenamiento continúa siendo un factor crítico de mejora para reducir complicaciones y mortalidad.
- El no uso del antiveneno en casos de envenenamiento, puede suceder por desconocimiento del protocolo de manejo por parte del personal de salud, la inoportunidad en la atención médica, el rechazo por parte del paciente o familiares, la no identificación del agente agresor, errores en el reconocimiento clínico del cuadro ofídico, la no disponibilidad del antiveneno en los servicios de urgencias, entre otros factores.

6. Recomendaciones

Al Ministerio de salud y protección social, Ministerio de Ambiente, Autoridades Ambientales, Ministerio de educación:

- Imperativo realizar gestión articulada e intersectorial y continúa, liderada desde el nivel nacional, con el objetivo de intervenir de manera integral el riesgo del accidente ofídico en Colombia, priorizando las zonas de mayor incidencia y la población de mayor riesgo.
- Realizar la gestión para Involucrar a las instituciones universitarias y otros centros de formación superior y de investigación para el ejercicio de la educación a nivel del personal médico y comunitario que provea conocimientos y habilidades para la prevención del riesgo y manejo de los accidentes ofídicos en el país.

A las Entidades territoriales Departamentales y municipales:

- Desarrollar estrategias de capacitación del personal médico en el reconocimiento oportuno del envenenamiento ofídico, vigilar la disponibilidad permanente de antivenenos en los servicios de salud rurales y urbanos, capacitar a la comunidad en la identificación del riesgo y medidas de control, implementar acciones de vigilancia activa para identificar barreras en el uso del tratamiento, entre otros.

A la Red de Prestadores de servicios de salud y EPS:

- Garantizar la disponibilidad del Suero antiofídico permanentemente, con prioridad en las zonas de mayor riesgo, y áreas rurales

A las Entidades Territoriales departamentales y municipales y Autoridades Ambientales:

- Promover en la población rural y comunidad en general, estrategias para el reconocimiento de los agentes agresores, y las medidas de protección que controlen el riesgo de accidentes ofídicos, garantizando a la vez, la protección de la ofidiofauna, mediante programas de educación sobre la importancia ecológica de las serpientes, y las condiciones de conservación de sus hábitats naturales.

Al instituto nacional de salud:

- Garantizar la disponibilidad del suero antiofídico dando cobertura a la red de prestadores de servicios de salud en Colombia.
- Desde la vigilancia pasiva, es escaso o nulo el análisis y seguimiento realizado al número de víctimas que sobreviven, pero quedan con discapacidades temporales o permanentes como consecuencia del accidente ofídico, por lo cual, desde el Instituto Nacional de Salud, se debe orientar a las entidades territoriales para una vigilancia activa y de intervención.

A las Universidades y Centros de formación

- Incentivar la investigación del accidente ofídico en Colombia.

7. Referencias.

1. Instituto Nacional de Salud (INS). Protocolo de vigilancia en salud pública: accidente ofídico, accidente por otros animales venenosos [Internet]. Bogotá: INS; 2024 [citado 2025 May 09]. 51 p. Disponible en: <https://www.ins.gov.co>
2. Organización Mundial de la Salud. Envenenamiento por mordedura de serpiente [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [actualizado 2021 Jul; citado 2025 May 09]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Snakebite envenoming – A strategy for prevention and control [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 May 16 [citado 2025 Jul 4]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641>
4. Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). Circular 092 de 2004. Vigilancia en Salud Pública del Accidente Ofídico en Colombia [Internet]. Bogotá: MinSalud; 2004 [citado 2025 May 09]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/CIRCULAR%202004.pdf
5. Organización Panamericana de la Salud. La región de las Américas registra más 57.000 mordeduras por serpientes cada año provocando graves secuelas en las víctimas [Internet]. Rio de Janeiro: OPS; 2024 Sep 19 [citado 2025 May 10]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/19-9-2024-region-america-registra-mas-57000-mordeduras-por-serpientes-cada-ano-provocando?utm_source=chatgpt.com
6. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía para el manejo de emergencias toxicológicas [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia; 2021. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Gu%C3%ADa%20de%20Manejo%20de%20Urgencias%20Toxicol%C3%B3gicas.pdf>
7. Gómez V, Pérez S, Ramírez M. Accidente ofídico en el departamento de Nariño, Colombia: análisis retrospectivo, 2008-2017 [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2019 [citado 2025 May 11]. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7363340/?utm_source=chatgpt.com
8. Instituto Nacional de Salud. Sivigila 4.0: Consultas/Reportes históricos eventos cerrados [Internet]. Bogotá: INS; [citado 2025 jun 2]. Disponible en: <https://sivigilaweb.ins.gov.co/Sivigila/Consultas/RptBasicosIndividuales/>
9. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). Proyecciones de población 1985-2020 [Internet]. [citado el 19 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-depoblacion>
10. Fernández C EA, Youssef P. Snakebites in the Americas: a neglected problem in public health. *Curr Trop Med Rep*. 2024;11:19–27. doi:10.1007/s40475-023-00309-5 [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40475-023-00309-5>

11. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Universidad Nacional de Colombia; Instituto Nacional de Salud. Programa Nacional para la Conservación de las Serpientes Presentes en Colombia [Internet]. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; 2016 [citado 2025 May 11]. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/Comunicaciones/Infografias/PROGRAMA%20NACIONAL%20SERPIENTE S.pdf](https://www.ins.gov.co/Comunicaciones/Infografias/PROGRAMA%20NACIONAL%20SERPIENTE%20S.pdf)
12. León-Núñez LJ, Camero-Ramos G, Gutiérrez JM. Epidemiology of snakebites in Colombia (2008–2016). *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2020;22(3):280–7. doi:10.15446/rsap.v22n3.87005 [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n3.87005>
13. Chippaux JP. Snakebite envenomation turns again into a neglected tropical disease! *J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis*. 2017;23(1):38. doi:10.1186/s40409-017-0127-6
14. Cubides-Cubillos SD, Alarcón-Pérez JC. Accidente ofídico en Antioquia, Colombia: análisis etnobiológico de las construcciones culturales. *Revista Etnobiología*. 2018;16(2):18–29. Disponible en: <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/304>
15. Bhaumik S, Roy B, Mondal S, Raha S, Das S, Devarapalli S. Snakebite care through the first two waves of COVID-19 in West Bengal, India: a qualitative study. *J Public Health Policy*. 2023;44(1):150–165. doi:10.1057/s41271-023-00383-1
16. Gutiérrez JM, Warrell DA, Williams DJ, Jensen S, Brown N, Calvete JJ, et al. The need for full integration of snakebite envenoming within a global strategy to combat the neglected tropical diseases: the way forward. *PLoS Negl Trop Dis*. 2013;7(6): e2162. doi:10.1371/journal.pntd.0002162. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002162>
17. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 386 de 2018. Por el cual se adopta la Política Nacional de Producción de Biológicos. Bogotá D.C.: MinSalud; 2018.
18. Gutiérrez JM, Calvete JJ, Habib AG, Harrison RA, Williams DJ, Warrell DA. Snakebite envenoming. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Sep 14;3(1):17063.
19. Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud). Análisis de Situación de Salud Colombia 2022. 2022 [cited 2025 May 22]; Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2022.pdf>
20. Organization WH. Snakebite envenoming: a strategy for prevention and control. World Health Organization; 2019. 50p disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/32483>.

8. Anexos

Anexo 1. Casos de Accidente ofídico por entidad territorial de procedencia, Colombia, 2015-2024

Cód. Dpto.	Entidad territorial de procedencia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Variación 2024 - 2023
5	Antioquia	730	731	741	685	791	664	610	700	744	706	-5,11%
23	Córdoba	263	314	304	335	406	299	231	437	601	480	-20,13%
27	Chocó	200	189	239	194	252	198	204	209	244	209	-14,34%
47	Magdalena	90	158	163	227	186	128	169	221	277	209	-24,55%
13	Bolívar	252	245	243	367	336	269	235	369	386	311	-19,43%
8	Atlántico	80	102	114	194	149	112	132	196	227	148	-34,80%
25	Cundinamarca	63	50	62	66	88	86	70	85	101	105	3,96%
13001	Cartagena	21	18	22	29	29	12	7	30	22	29	31,82%
11	Bogotá	0	2	4	0	2	3	1	2	5	1	-80,00%
15	Boyacá	64	70	71	87	67	78	79	77	85	72	-15,29%
68	Santander	177	198	202	243	240	229	199	216	265	262	-1,13%
17	Caldas	52	62	58	79	66	70	80	87	101	83	-17,82%
18	Caquetá	166	199	184	168	172	185	190	178	178	192	7,87%
86	Putumayo	109	98	122	135	144	144	135	163	108	143	32,41%
54	Norte Santander	238	303	329	386	414	397	398	408	385	369	-4,16%
99	Vichada	39	39	30	55	48	49	41	52	59	63	6,78%
19	Cauca	125	158	149	98	143	152	127	120	153	125	-18,30%
50	Meta	232	248	314	281	266	257	274	280	276	272	-1,45%
20	Cesar	228	253	289	359	380	279	251	302	394	355	-9,90%
44	Guajira	83	119	141	151	141	109	110	174	191	192	0,52%
52	Nariño	112	122	85	85	95	117	131	110	111	134	20,72%
70	Sucre	126	114	99	149	173	87	79	106	150	132	-12,00%
41	Huila	123	150	145	164	156	123	137	142	169	155	-8,28%
73	Tolima	60	90	90	131	150	123	124	144	146	169	15,75%
47001	Santa Marta	39	35	46	45	26	40	29	58	56	62	10,71%
66	Risaralda	66	53	61	53	60	40	42	45	53	58	9,43%
63	Quindío	11	6	9	8	21	14	16	10	20	16	-20,00%
8001	Barranquilla	10	11	21	23	13	13	18	43	25	21	-16,00%
76	Valle	48	40	40	48	54	56	59	57	68	75	10,29%
76109	Buenaventura	29	36	35	24	30	23	30	19	25	36	44,00%
81	Arauca	134	141	166	160	128	116	113	117	141	112	-20,57%
85	Casanare	132	169	179	171	151	174	165	190	172	199	15,70%

91 Amazonas	30	45	35	36	47	39	36	51	48	53	10,42%
94 Guainía	7	9	15	16	7	11	10	19	12	14	16,67%
95 Guaviare	63	81	83	86	80	93	123	83	83	94	13,25%
97 Vaupés	51	28	65	49	49	59	61	53	59	59	0,00%
76001 Cali	7	8	5	4	8	4	5	8	9	9	0,00%
88 San Andrés	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,00%
Total	4260	4694	4960	5391	5569	4852	4721	5561	6149	5724	-6,91%

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2015 - 2024

Anexo 2. Tasas de incidencia de accidente ofídico por entidad territorial de procedencia, Colombia, 2023-2024

Cód.	Entidad territorial de procedencia	casos 2023	Población 2023	Incidencia * 100.000 Hab. 2023	casos 2024	Población 2024	Incidencia *100.000 hab. 2024	Variación porcentual	P
5	Antioquia	744	6848360	10,86	706	6903721	10,23	-5,87%	0,52
23	Córdoba	601	1898911	31,65	480	1914778	25,07	-20,79%	0,86
27	Choco	244	595138	41	209	605478	34,52	-15,81%	0,85
47	Magdalena	277	941133	29,43	209	952501	21,94	-25,45%	0,93
13	Bolívar	386	1195268	32,29	311	1204897	25,81	-20,07%	0,89
8	Atlántico	227	1480014	15,34	148	1492615	9,92	-35,35%	0,94
25	Cundinamarca	101	3445327	2,93	105	3553293	2,96	0,80%	0,56
13001	Cartagena	22	1052015	2,09	29	1059626	2,74	30,87%	0,35
11	Bogotá	5	7907281	0,06	1	7929539	0,01	-80,06%	0,06
15	Boyacá	85	1298800	6,54	72	1311983	5,49	-16,15%	0,64
68	Santander	265	2357127	11,24	262	2376736	11,02	-1,95%	0,45
17	Caldas	101	1040284	9,71	83	1046110	7,93	-18,28%	0,75
18	Caquetá	178	425053	41,88	192	428162	44,84	7,08%	0,33
86	Putumayo	108	383042	28,2	143	388716	36,79	30,47%	0,06
54	Norte Santander	385	1696740	22,69	369	1709570	21,58	-4,88%	0,59
99	Vichada	59	123304	47,85	63	125477	50,21	4,93%	0,34
19	Cauca	153	1558045	9,82	125	1574506	7,94	-19,15%	0,76
50	Meta	276	1130085	24,42	272	1145766	23,74	-2,80%	0,56
20	Cesar	394	1373581	28,68	355	1395486	25,44	-11,31%	0,72
44	Guajira	191	1038397	18,39	192	1057252	18,16	-1,27%	0,47
52	Nariño	111	1699570	6,53	134	1709890	7,84	19,99%	0,33
70	Sucre	150	994060	15,09	132	1006044	13,12	-13,05%	0,65
41	Huila	169	1178453	14,34	155	1192273	13	-9,35%	0,57
73	Tolima	146	1374384	10,62	169	1380948	12,24	15,20%	0,27
47001	Santa Marta	56	555030	10,09	62	561281	11,05	9,48%	0,31
66	Risaralda	53	972304	5,45	58	973879	5,96	9,26%	0,46
63	Quindío	20	563076	3,55	16	566048	2,83	-20,42%	0,69
8001	Barranquilla	25	1323551	1,89	21	1334509	1,57	-16,69%	0,56
76	Valle	68	2034147	3,34	75	2039391	3,68	10,01%	0,43

76109	Buenaventura	25	323360	7,73	36	324130	11,11	43,66%	0,09
81	Arauca	141	313097	45,03	112	317398	35,29	-21,64%	0,93
85	Casanare	172	467775	36,77	199	475144	41,88	13,90%	0,21
91	Amazonas	48	85056	56,43	53	86318	61,4	8,80%	0,25
94	Guainía	12	56551	21,22	14	57934	24,17	13,88%	0,23
95	Guaviare	83	97616	85,03	94	100497	93,54	10,01%	0,18
97	Vaupés	59	46777	126,13	59	47961	123,02	-2,47%	0,59
76001	Cali	9	2280522	0,39	9	2283846	0,39	-0,15%	0,33
88	San Andrés	0	62269	0	0	62249	0	N.A	0
Colombia		6.149	52.215.503	11,78	5.724	52.695.952	10,86	-7,80%	0,63

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 - 2024

Anexo 3. Tasas de Letalidad de accidente ofídico, por entidad territorial de procedencia, Colombia, 2023-2024

Entidad territorial	casos 2023	Muertes 2023	Tasa de letalidad 2023 (%)	casos 2024	Muertes 2024	Tasa de letalidad 2024 (%)	Variación porcentual	P
Antioquia	744	4	0,54	706	2	0,28	-47,31%	0,005
Córdoba	601	5	0,83	480	2	0,42	-49,92%	0,008
Choco	244	1	0,41	209	4	1,91	366,99%	0,004
Magdalena	277	2	0,72	209	1	0,48	-33,73%	0,007
Bolívar	386	1	0,26	311	0	0	-100,00%	0,003
Cundinamarca	101	0	0	105	1	0,95	N.A	0,000
Boyacá	85	1	1,18	72	0	0	-100,00%	0,012
Santander	265	2	0,75	262	0	0	-100,00%	0,008
Caquetá	178	1	0,56	192	2	1,04	85,42%	0,006
Putumayo	108	0	0	143	1	0,7	N.A	0,000
Norte Santander	385	2	0,52	369	2	0,54	4,34%	0,005
Vichada	59	1	1,69	63	1	1,59	-6,35%	0,017
Cauca	153	2	1,31	125	0	0	-100,00%	0,013
Cesar	394	1	0,25	355	1	0,28	10,99%	0,003
Nariño	111	2	1,8	134	2	1,49	-17,16%	0,018
Sucre	150	2	1,33	132	3	2,27	70,45%	0,013
Risaralda	53	0	0	58	1	1,72	N.A-	0,000
Valle	68	0	0	75	1	1,33	N.A	0,000
Arauca	141	1	0,71	112	0	0	-100,00%	0,007
Casanare	172	1	0,58	199	1	0,5	-13,57%	0,006
Amazonas	48	0	0	53	1	1,89	N.A	0,000
Guainía	12	2	16,67	14	0	0	-100,00%	0,154
Vaupés	59	2	3,39	59	0	0	-100,00%	0,033
TOTAL	6149	33	0,54	5724	26	0,45	-16,67%	0,005

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2023 - 2024

Anexo 4. Factores y situaciones problemas identificadas en las Unidades de análisis de muerte por accidente ofídico, Colombia, 2024

Factores	n
Individuo	93
Determinantes estructurales.	27
Desplazado	1
Menor de edad	2
Migrante	1
Pertenencia étnica: indígena, negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM	9
Residencia en zonas suburbanas con vulnerabilidad geográfica y social	13
Víctima del conflicto armado	1
Conocimientos, actitudes y prácticas en salud.	27
Baja percepción de riesgo en salud para acudir a servicios de salud	12
Desconocimiento de derechos y deberes en salud	2
Desconocimiento de signos y síntomas de alerta por parte del paciente o cuidador	6
Inoportunidad en la toma de decisión de acceder al servicio de salud	7
Determinantes intermedios.	23
Bajo nivel educativo o analfabetismo del paciente o del cuidador	9
Consumidor de sustancias psicoactivas	1
Hogar con servicios públicos deficientes (acueducto, alcantarillado, luz, gas, telefonía, otros)	8
Ocupado informal	5
Acceso a los servicios de salud.	16
No cuenta con la capacidad económica necesaria para el traslado desde la residencia hacia el centro de atención médica	2
Prácticas domiciliarias o comunitarias que retrasan el acceso al servicio de salud	8
Residencia en área que retrasan el acceso al servicio de salud	6
Servicios de salud	45
Prestación de servicios individuales.	23
Falla en los mecanismos de seguimiento	2
Falta o deficiencia en la disponibilidad de medicamentos, dispositivos médicos y tecnológicos para la atención	1
Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica	8
No disponibilidad de apoyo diagnóstico pertinente	2
No se cumplieron las acciones establecidas en las guías de atención clínica	3
No se realizó la referencia-contrarreferencia necesaria a otro nivel de atención o se realizó inoportunamente	4
Tratamiento inadecuado o inoportuno	3
Acciones de promoción y mantenimiento de la salud.	13
Incumplimiento de las acciones de educación y comunicación para la salud	7
Incumplimiento en las acciones de demanda inducida	2

Incumplimiento en las acciones de detección temprana	1
Incumplimiento en las acciones de protección específica	1
Incumplimiento en las estrategias para comunicar el riesgo al paciente	2
Prestación de servicios colectivos.	4
Ausencia o deficiencia de redes de apoyo familiares, comunitarias y sociales	2
Inaccesibilidad a las actividades del Plan de Intervenciones Colectivas	2
Gestión del aseguramiento.	2
La EAPB o entidad territorial no garantiza una red de servicios suficiente, oportuna, accesible o resolutive	1
No se desarrollan acciones específicas o intervenciones de acuerdo con la caracterización poblacional	1
Gobernanza.	2
Ausencia de coordinación de acciones intersectoriales en el territorio	1
No se han desarrollado planes, programas o proyectos para el control y mitigación de los eventos de interés en salud pública	1
Procesos de gestión del talento humano.	1
Deficiencias en el enfoque intercultural del talento humano para la atención en salud	1
Total características individuales / Situaciones problema	138

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024