

Informe de evento Leptospirosis 2024

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Coordinador

Henry Sepúlveda Medina

Subdirector

Dra. Claudia Yaneth Rincón Acevedo

Elaborado por:

Anyelith Katherine Gómez Chimbí
Grupo de enfermedades endoepidémicas y ETS.
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en
Salud Pública

Revisado por:

Jorge Alberto Gamarra Cuellar
Grupo Factores de Riesgo Ambiental
Dirección de Vigilancia y Análisis del
Riesgo en Salud Pública

Aprobado por:

Dr. Hernán Quijada Bonilla
Director Técnico

El documento requirió revisión por la Oficina Asesora de Jurídica: SI ☐ NO ☒

El documento requirió revisión por una instancia externa asesora: SI ☐ NO ☒ ¿Cuál?

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

Informe de evento 2024 - Leptospirosis

1. Introducción

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa de origen zoonótico, considerada como una de las zoonosis bacterianas más ampliamente distribuidas a nivel mundial. Su agente etiológico pertenece al género *Leptospira*, una espiroqueta que se transmite principalmente por contacto con agua o suelos contaminados con orina de animales infectados. Los roedores, particularmente las ratas, son los principales reservorios, mientras que especies domésticas como bovinos, porcinos, equinos y caninos pueden actuar como hospedadores y amplificadores del ciclo infeccioso. (1), (2), (3)

Desde la perspectiva de salud pública, la leptospirosis representa un importante reto epidemiológico debido a su alta morbilidad, potencial letalidad y su subdiagnostico. Se estima que anualmente se producen más de un millón de casos humanos, con una letalidad promedio del 6,85 %, lo que equivale a aproximadamente a 58 900 muertes (IC 95 %: 23 800 – 95 900). La mayor carga de enfermedad se concentra en regiones tropicales y subtropicales como el Caribe, Asia, Oceanía y América Latina, donde la combinación de factores climáticos (lluvias intensas, humedad), sociales (alta densidad poblacional, pobreza) y ambientales (deforestación, cambios en el uso del suelo, urbanización desordenada) incrementa significativamente el riesgo de brotes, especialmente en contextos con infraestructura sanitaria deficiente. (4), (5), (6), (7), (8)

En Colombia, la vigilancia de la leptospirosis comenzó en 2007 y desde entonces se han identificado patrones variables de notificación e incidencia. Los años 2010 y 2011 reportaron los picos más altos (2,72 y 2,70 casos por 100 000 habitantes, respectivamente), (9), (10) mientras que los valores más bajos se registraron durante la pandemia de COVID-19 (2019–2021) con 0,18, 0,06 y 0,23 casos por 100 000 habitantes, lo que podría asociarse tanto a la disminución de exposición como a la subnotificación. En términos de letalidad, los años 2020 (6,3 %) y 2022 (7,3 %) presentaron las cifras más elevadas. A nivel demográfico, los hombres adultos jóvenes siguen siendo la población más afectada, 0,7 casos en por cada 100 000 habitantes en 2022 y 0,6 casos en 2023, lo cual se alinea con la tendencia mundial. (11), (12), (13), (14)

Los grupos ocupacionales con mayor riesgo incluyen trabajadores agrícolas, ganaderos, personal de alcantarillado, veterinarios, pescadores, mineros y militares, debido al contacto frecuente con animales o ambientes contaminados. Además, las actividades recreativas en cuerpos de agua dulce, como natación, kayak, rafting, especialmente después de lluvias intensas o inundaciones, aumentan el riesgo de exposición. (15), (16), (17), (18)

Desde el punto de vista clínico, la leptospirosis se caracteriza por un espectro de manifestaciones que va desde cuadros leves o asintomáticos siendo confundida con otras enfermedades infecciosas con manifestaciones similares como dengue, malaria, rickettsiosis, IRA (Infecciones Respiratorias Agudas) y otras enfermedades hemorrágicas de origen viral. hasta formas graves como la enfermedad de Weil

presente en el 5% al 10% de los casos, que puede derivar en insuficiencia renal, hemorragia pulmonar y falla multiorgánica. (19), (20) (21); Esta diversidad clínica, sumada a la posibilidad de coinfecciones en zonas tropicales y la capacidad limitada de diagnóstico en muchas regiones, contribuye al subregistro y subestimación de la enfermedad. (22), (23)

El análisis de los casos con desenlace fatal se realiza a través de la unidad de análisis, una herramienta metodológica del sistema de vigilancia en salud pública que permite identificar causas asociadas, determinantes sociales y condiciones estructurales que propician la ocurrencia del evento. Este proceso se enmarca en el Decreto 780 de 2016, y sus hallazgos son esenciales para orientar la formulación de políticas públicas y estrategias de intervención basadas en evidencia. (24) En 2023, se identificaron 41 características y situaciones problema en tres entidades territoriales (Cauca, Cartagena y Bogotá) correspondientes en mayor proporción al factor de prestación de servicios individuales seguido del factor determinantes intermedios. (25)

En este contexto, el presente informe tiene como objetivo describir el comportamiento epidemiológico de la leptospirosis en Colombia durante el año 2024, a partir de los datos reportados al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila). Esta información permitirá fortalecer las acciones de vigilancia, prevención y control, promoviendo un abordaje integral que contemple los determinantes sociales y ambientales involucrados en la transmisión de esta enfermedad.

2. Materiales y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para identificar las características epidemiológicas y clínicas y caracterizar el comportamiento de los casos notificados de leptospirosis en Colombia durante el año 2024, comprendido entre las semanas epidemiológicas 1 a 52. El análisis incluyó variables demográficas, clínicas, eco-epidemiológicas y sociales, orientados a fortalecer la vigilancia en salud pública y apoyar la toma de decisiones en políticas de prevención y control.

Los datos se obtuvieron del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), bajo el evento codificado como INS 455. Las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) fueron responsables de la detección, notificación y clasificación de los casos de acuerdo con la definición operativa nacional vigente para leptospirosis (26). Se incluyeron todos los casos registrados durante el año de estudio que cumplieron con los criterios establecidos y se excluyeron registros duplicados, errores de digitación, casos que no cumplen definición operativa y aquellos fuera del período de análisis.

La base fue depurada siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Salud (INS) para el tratamiento de datos de leptospirosis. Se verificó la completitud y consistencia de las variables mediante contraste con fuentes complementarias: resultados del laboratorio de microbiología del INS, PCR en tiempo real, técnica de microaglutinación (MAT), y pruebas de ELISA IgM, registradas en el módulo de

laboratorio de Sivigila. Esta validación permitió reforzar la calidad del dato y la validez interna del análisis

Para la clasificación de casos, se utilizaron pruebas serológicas y moleculares, según el protocolo nacional. Se requirió la recolección de una muestra de sangre total (dentro de los primeros 7 días sin tratamiento antibiótico) o dos muestras pareadas de suero (la primera al inicio de los síntomas y la segunda entre los días 10 a 15). La confirmación de casos positivos se realizó mediante PCR en tiempo real y ELISA IgM las cuáles al dar positivas fueron confirmadas por el Laboratorio de Microbiología del INS mediante MAT con criterios de seroconversión (incremento de $\geq$ cuatro diluciones y título mínimo de 1:400), usando una batería diagnóstica con 30 serovares. Los casos con IgM pareadas o prueba MAT negativas fueron clasificados como descartados.

La información fue procesada utilizando hojas de cálculo en Excel®, el software OpenEpi y ArcGIS Web, aplicando técnicas de estadística descriptiva y análisis bivariado. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, tasas de incidencia (por 100 000 habitantes, utilizando las proyecciones poblacionales del DANE 2020–2050), y proporciones. Para variables cualitativas se utilizarán porcentajes y tasas, mientras que para variables cuantitativas se aplicarán medidas de tendencia central y dispersión.

Se empleó el modelo de regresión Joinpoint (versión 5.4.0) para analizar tendencias temporales, identificando cambios estadísticamente significativos a lo largo del tiempo mediante la estimación del cambio porcentual anual (APC) y el promedio del cambio porcentual anual (AAPC), con un nivel de significancia del 95 %.

Los casos fueron caracterizados según variables sociodemográficas (edad por decenios, sexo, ocupación, tipo de afiliación al SGSSS, pertenencia étnica, estrato socioeconómico DANE), clínicas (hospitalización, sintomatología), y eco-epidemiológicas (contacto con animales, agua estancada, acceso a servicios públicos, prácticas recreativas en cuerpos de agua). También se calcularon intervalos promedio entre la aparición de síntomas, consulta médica, hospitalización y defunción. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado para establecer diferencias significativas entre proporciones de grupos, considerando un valor de $p < 0,05$ como criterio de significancia estadística.

Se realizó unidad de análisis a los casos de muertes por leptospirosis y se identificaron los factores relacionados con estas 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. Para el análisis, se excluyeron dos registros en los cuales se identificó el factor, pero no la característica o situación problema.

Consideraciones éticas

El presente informe de evento corresponde al análisis de la notificación de los eventos de interés en salud pública, y se considera un análisis de bajo riesgo según la Resolución No 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. Los datos utilizados fueron obtenidos del Sivigila, y se garantizó la confidencialidad de la información, respetando los principios sustanciales de responsabilidad y equidad. No se realizaron modificaciones intencionadas en las variables. Estos resultados contribuirán al fortalecimiento de las acciones y decisiones en materia de vigilancia en salud pública a nivel nacional y territorial.

3. Resultados

Análisis de casos notificados

A través del sistema de notificación Sivigila, durante el 2024 se notificaron 9 681 casos a los cuales se realizó proceso de depuración, descartando 492 casos por presentar ajuste por errores de digitación (ajuste D), 365 casos duplicados y 1 caso excluido al pertenecer a 2023, quedando 8 823 casos de estos; del total de casos 233 se confirmaron por laboratorio, 2 427 se descartaron y 6 163 casos permanecieron como probables, de acuerdo con las definiciones de caso establecidas en el protocolo del evento; El promedio de notificación semanal fue de 169 casos, siendo superior al año inmediatamente anterior cuyo promedio fue de 150 casos.

En cuanto al estado final "fallecido", se notificaron un total de 208 casos, de los cuales 6 no cumplían definición, 19 fueron confirmadas, 118 se descartaron, 23 no concluyentes y 42 quedaron pendientes de análisis y cargue al aplicativo UACE. (Tabla 1)

Tabla 1 Clasificación final de casos notificados de Leptospirosis, Colombia 2023 - 2024

Clasificación final	2023	%	Fallecidos 2023	2024	%	Fallecidos 2024
Confirmado	228	2,9	8	233	2,6	19
Probable	5722	73,2	32	6163	69,9	42
Descartado	1868	23,9	95	2427	27,5	118
No concluyente	-	-	29	-	-	23
Total	7818	100,0	164	8823	100,0	202

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

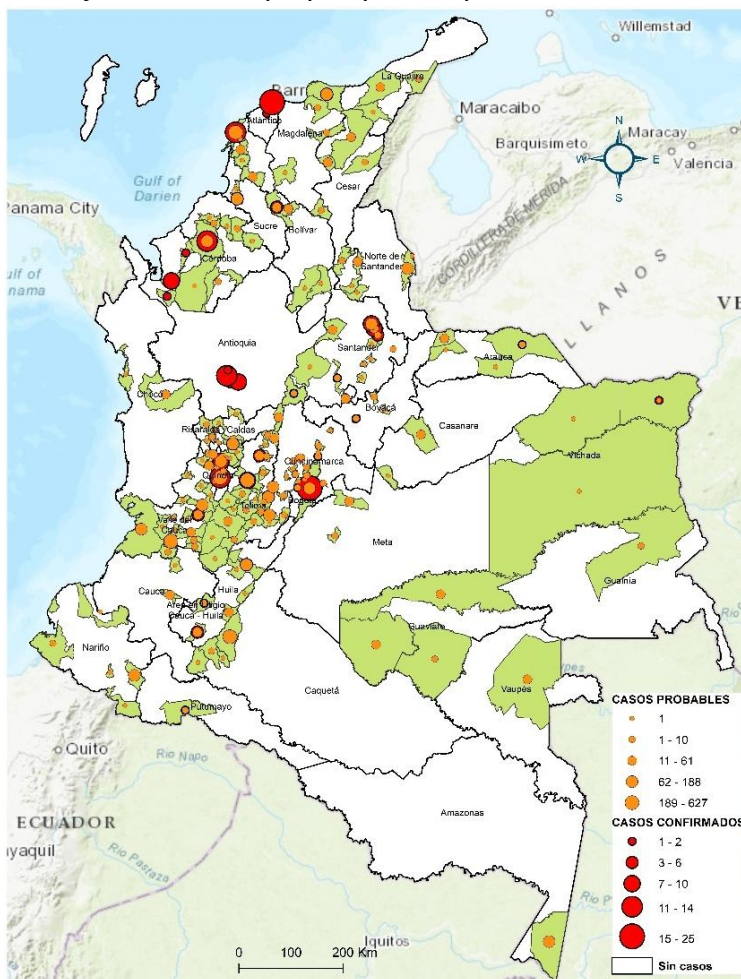
La notificación de casos probables y confirmados de leptospirosis en Colombia entre 2013 y 2020 muestra una relativa estabilidad, con un promedio anual cercano a los 2 000 casos. Sin embargo, se evidencia una reducción significativa en el número de casos confirmados en 2019 y 2020, con apenas 91 y 32 casos respectivamente, descenso que puede asociarse a la disminución en la demanda de servicios de salud durante la pandemia por COVID-19. A partir de 2021, se observa una recuperación

del sistema de vigilancia epidemiológica, con un incremento sostenido en las notificaciones, alcanzando en 2024 un total de 6 396 casos notificados, de los cuales 233 fueron confirmados. Este aumento en los reportes se relaciona con una mayor captación de casos, aunque persiste una baja proporción de confirmación diagnóstica, posiblemente debido a la falta de muestras adecuadas para su procesamiento. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer la capacidad diagnóstica en el país y garantizar la toma oportuna de muestras para mejorar la confirmación de los casos probables.

Anexo 1

Durante 2024, la distribución geográfica de los casos probables y confirmados de leptospirosis en Colombia evidencia una alta concentración en zonas urbanas y municipios intermedios, especialmente en regiones con condiciones ambientales favorables para la transmisión, como climas cálidos y húmedos, presencia de cuerpos de agua y deficiencias en saneamiento básico. Florencia (Caquetá) reportó el mayor número de casos probables (627), seguida por Cartagena (429), Barranquilla (418), Medellín (382) e Ibagué (286), lo que sugiere un patrón de riesgo en ciudades con dinámicas urbanas intensas y posibles deficiencias en el control de vectores o reservorios animales. En cuanto a los casos confirmados, Bogotá (25), Barranquilla (21), Montería (14) y Cartagena (13) lideran las notificaciones, con una mayor concentración en la región Caribe y el centro del país. El mapa corrobora estos hallazgos, evidenciando con círculos rojos intensos la ubicación de los municipios con más casos confirmados, y destacando una distribución amplia pero heterogénea de casos probables en buena parte del territorio nacional. Esta situación resalta la necesidad de reforzar la vigilancia activa y asegurar la toma y procesamiento oportuno de muestras. (Mapa 1)

Mapa 1. Casos (probables y confirmados) leptospirosis, por entidad de notificación, Colombia, 2024



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

En el comparativo de 2023 y 2024, se observaron variaciones significativas en las características sociodemográficas de los casos notificados de leptospirosis en Colombia. La mayor proporción continuó registrándose en hombres, aunque con una leve disminución (62,6 % a 60,2 %), mientras que los casos en mujeres aumentaron significativamente ($p = 0,007$). Destaca también el incremento de casos en zonas rurales dispersas (15,4 % a 19,3 %), con una variación porcentual del 35%. La diferencia entre zonas geográficas resultó estadísticamente significativa ($p < 0,001$). (Tabla 2)

En relación con la pertenencia étnica, el porcentaje de casos notificados en población indígena pasó de 3,3% en 2023 a 2,8% en 2024, siendo los principales el Embera (21), Tikuna (17), Wayuu (15) y Cubeo (13), mientras que en otros grupos étnicos como Rom y Gitano se evidenció una disminución del 60 %, siendo esta diferencia significativa ($p = 0,038$). En cuanto al régimen de afiliación, el régimen subsidiado siguió siendo el más representativo (54,4 % en 2024), aunque se destaca el aumento del

16% en la proporción de casos afiliados al régimen contributivo y la disminución del 30 % en personas no afiliadas, presentando diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,008$). (Tabla 2)

La mayoría de los casos se concentraron en los estratos socioeconómicos bajos (estratos 1 y 2), representando juntos más del 80% del total en ambos años. Aunque el cambio no fue estadísticamente significativo ($p = 0,055$), este patrón continúa evidenciando la estrecha relación entre la leptospirosis y las condiciones de pobreza y vulnerabilidad social.

En términos clínicos, la proporción de casos hospitalizados se mantuvo estable (alrededor del 80%). La notificación de casos en poblaciones prioritarias como gestantes y personas privadas de la libertad fue baja y sin variaciones importantes. Finalmente, la distribución por grupos de edad mostró cambios significativos ($p < 0,001$), con aumento en adultos jóvenes (20 – 39 años) y personas mayores de 60 años. (Tabla 2)

Tabla 2 Características sociodemográficas, casos notificados de leptospirosis, Colombia 2023 - 2024

Variable	Categoría	2023		2024		Variación porcentual de casos	Chi cuadrado	Valor P
		n	%	n	%			
Sexo	Masculino	3722	62,6	3851	60,2	3	7,14 (gl=1)	0,007
	Femenino	2228	37,4	2545	39,8	14		
Área de procedencia	Cabecera municipal	4594	77,2	4773	74,6	4	37,53 (gl=2)	0,000
	Centro poblado	440	7,4	389	6,1	-12		
	Rural disperso	916	15,4	1234	19,3	35		
Pertenencia étnica	Indígena	198	3,3	168	2,6	-15	10,09 (gl=4)	0,038
	Rom, Gitano	10	0,2	4	0,1	-60		
	Raizal	3	0,1	3	0,0	0		
	Palenquero	0	0,0	0	0,0	0		
	NMA	179	3,0	221	3,5	23		
	Otros	5560	93,4	6000	93,8	8		
Afiliación al SGSSS	Contributivo	2114	35,5	2449	38,3	16	20,9 (gl=5)	0,008
	Especial	2	0,0	0	0,0	-100		
	Indeterminado	53	0,9	52	0,8	-2		
	No afiliado	118	2,0	83	1,3	-30		
	Excepción	346	5,8	331	5,2	-4		
Estrato Socioeconómico	Subsidiado	3317	55,7	3481	54,4	5	12,3 (gl=6)	0,055
	1 Bajo bajo	3054	51,3	3154	49,3	3		
	2 Bajo	1865	31,3	2176	34,0	17		
	3 Medio bajo	701	11,8	714	11,2	2		
	4 Medio	98	1,6	117	1,8	19		
	5 Medio alto	24	0,4	31	0,5	29		
	6 Alto	14	0,2	12	0,2	-14		
	Sin dato	194	3,3	192	3,0	-1		
Hospitalizados	Si	4745	79,7	5103	79,8	8		
Carcelario	Si	22	0,4	17	0,3	-23		
Gestante	Si	54	0,9	59	0,9	9	38,9 (gl=7)	0,000
Grupo de edad	0 - 9	991	16,7	884	13,8	-11		
	10 - 19	1217	20,5	1184	18,5	-3		
	20 - 29	1109	18,6	1268	19,8	14		
	30 - 39	881	14,8	962	15,0	9		
	40 - 49	579	9,7	655	10,2	13		
	50 - 59	502	8,4	597	9,3	19		
	60 - 69	371	6,2	491	7,7	32		
	70 y más	300	5,0	355	5,6	18		

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

Durante el año 2024 se notificaron 6 163 casos probables de leptospirosis, con solo el 3,6 % (233) casos confirmados, revelando una baja capacidad de confirmación diagnóstica a nivel nacional. Departamentos como Amazonas, Buenaventura, Casanare, Chocó, Guaviare, Guainía y Magdalena notificaron el 100 % de sus casos como probables, sin confirmaciones. Por el contrario, departamentos como Bogotá (21,7 %), Putumayo (25,0 %) y Vichada (25,0 %) presentaron las proporciones más altas de confirmación, aunque en algunos de estos casos (como Putumayo y Vichada), el número absoluto de casos es bajo. En general, 8 de los 38 territorios no reportaron ningún caso confirmado a pesar de contar con casos sospechosos, lo que pone en evidencia desigualdades regionales en el acceso y oportunidad de pruebas diagnósticas. Anexo 2

El promedio nacional entre la fecha de inicio de síntomas (FIS) y la fecha de consulta (FC) fue de 7 días, mientras que el promedio entre FIS y notificación al sistema de vigilancia fue también de 4 días, lo cual refleja un retraso importante tanto en la búsqueda de atención como en la respuesta institucional. Entidades como Putumayo (12 días), Guajira (8 días) y Caquetá (7 días) presentaron promedios de notificación altos, lo cual puede generar retrasos en el diagnóstico y menor eficacia en las acciones de control. En contraste, Nariño (1 día), Bogotá, Cesar, Cauca, Arauca (2 días) y Cundinamarca, Quindío, Risaralda (3 días) mostraron mejores indicadores de oportunidad. Anexo 2

Del total de casos notificados, solo 2 517 contaron con toma de muestra (Sangre y/o Suero), 54,3 % Elisa, 42,3 % MAT y 3,2 % PCR; lo que representa una cobertura de muestreo del 28,5 %. La tasa de positividad nacional fue del 9,3 %, siendo Cesar (28,6 %), Magdalena (26,7 %), Vaupés (25,0 %) y Norte de Santander (22,2 %), las entidades con mayores tasas, aunque estos valores se ven influenciados por el bajo número absoluto de pruebas, lo que limita su interpretación epidemiológica. En cambio, departamentos con mayor volumen de muestras como Antioquia (382 muestras, 11,3 % de positividad) o Bogotá (245 muestras, 3,7 %) ofrecen indicadores más robustos y representativos. Anexo 2

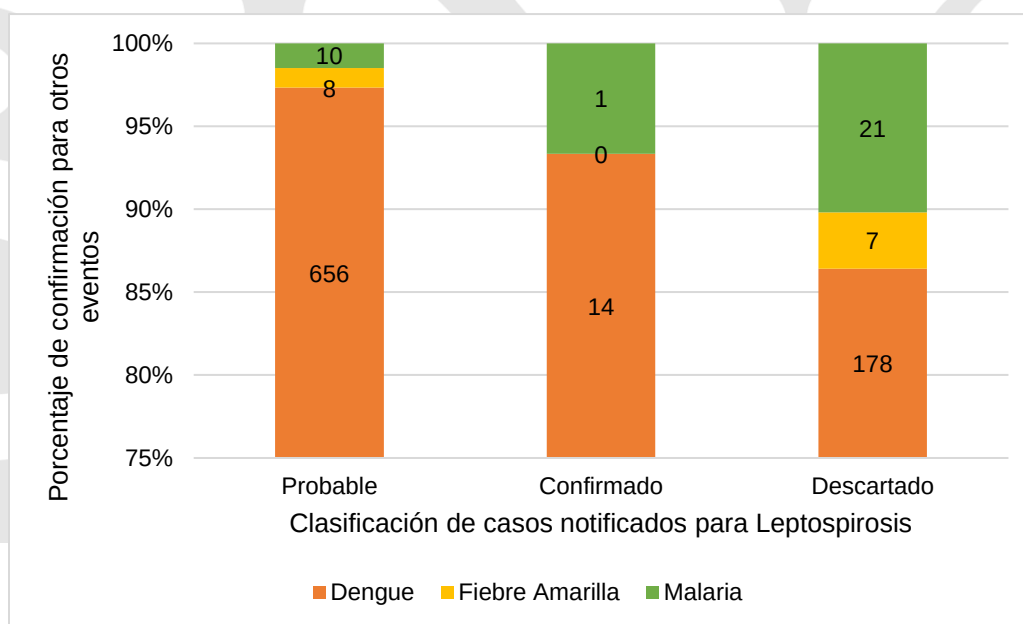
Del total de casos confirmados, el 85% requirió atención hospitalaria, lo que sugiere una alta proporción de formas clínicas moderadas a graves. Departamentos como Caldas, Córdoba, Magdalena y Santa Marta reportaron el 100% de los casos confirmados con atención hospitalaria, lo cual podría estar relacionado con un sesgo hacia la confirmación de casos más graves o con deficiencias en la identificación de formas leves. En contraste, Atlántico, Bogotá, Cundinamarca y Huila reportaron porcentajes menores (67%). Anexo 2

La tendencia de casos confirmados entre 2021 y 2024 muestra un patrón ascendente en la mayoría de las entidades, con incrementos más marcados en departamentos como Antioquia, Cali, Cartagena y Santander. Esta evolución podría deberse tanto a un aumento real de la incidencia como a mejoras progresivas en la captación, notificación y vigilancia del evento. No obstante, algunos departamentos aún presentan una tendencia estancada o irregular, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer la vigilancia activa, estandarizar criterios de notificación, y fomentar la toma oportuna de muestras clínicas. Anexo 2

La Figura 1 presenta la distribución de casos notificados como leptospirosis, que adicionalmente fueron confirmados para otras enfermedades de interés en salud pública: dengue, malaria y fiebre amarilla, discriminados según su clasificación final dentro del evento de leptospirosis (probables, confirmados o descartados).

Se evidencia que la mayor proporción de casos con otro diagnóstico confirmado se concentra en los casos probables de leptospirosis, dentro de los cuales el 10,64 % (n=656), fueron finalmente confirmados para dengue, 0,16 % (n=10) para malaria y 0,13 % (n=8) para fiebre amarilla. En los casos confirmados para leptospirosis, se identificaron 14 casos también confirmados para dengue y 1 caso para malaria, lo que indica la posibilidad de infecciones concomitantes o coinfección; Finalmente, entre los casos descartados para leptospirosis, se confirmó dengue en el 7,33 % (n=178 casos), fiebre amarilla en el 0,29 % (n=7) y malaria en 0,87 % (n=21), lo que confirma que una proporción significativa de sospechas iniciales de leptospirosis correspondían en realidad a otros eventos febriles. (Figura 1)

Figura 1. Eventos confirmados de dengue, malaria y fiebre amarilla en casos notificados por leptospirosis, según clasificación diagnóstica, Colombia 2024



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

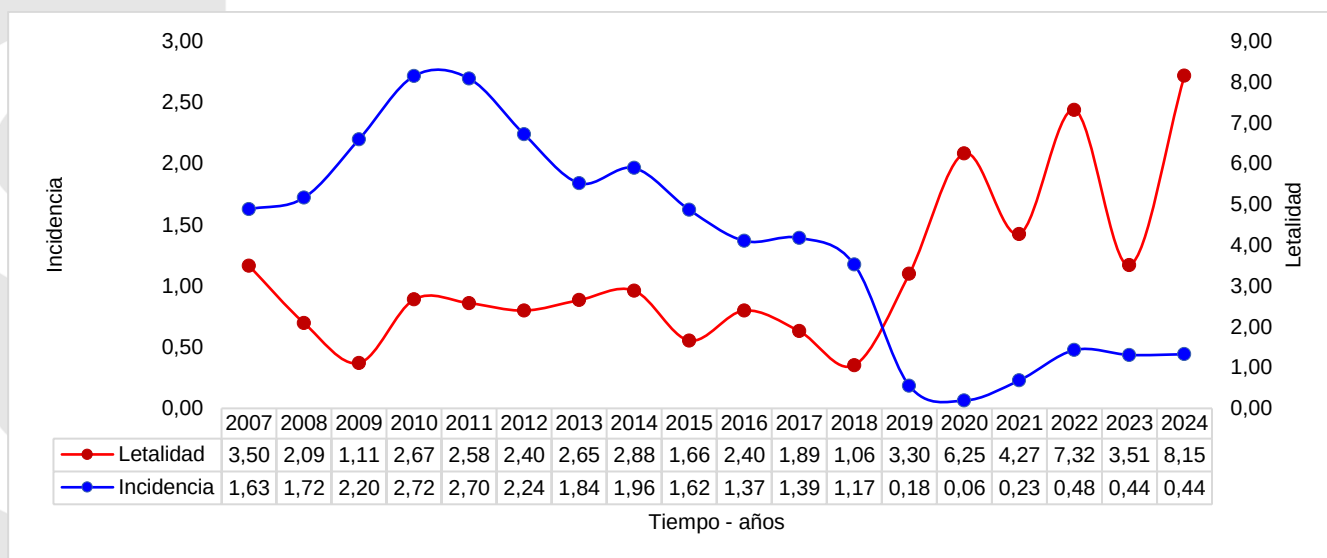
Análisis casos confirmados:

El comportamiento histórico de la leptospirosis en Colombia muestra una evolución diferenciada entre la incidencia y la letalidad a lo largo del periodo 2007–2024. Entre 2007 y 2011 se observó un incremento progresivo de la incidencia, alcanzando los valores más altos en 2010 y 2011 con 2,72 y 2,70 casos por 100.000 habitantes. A partir de 2012, se evidencia una tendencia descendente sostenida, con un punto crítico entre 2019 y 2021, donde la incidencia cayó a (0,18 en 2019 y 0,06 en

2020). Esta drástica reducción puede estar asociada a la pandemia por COVID-19, que limitó la consulta y la notificación de casos. Sin embargo, desde 2022 se ha registrado una recuperación parcial del indicador, estabilizándose en 0,44 casos por 100.000 habitantes en los años 2023 y 2024. Este valor, aunque aún bajo, podría indicar una reactivación de la vigilancia y una mayor captación de casos en algunos territorios, especialmente rurales.

Por otro lado, la letalidad por leptospirosis ha mostrado una reducción progresiva entre 2007 (3,5 %) y 2018 (1,06 %), con un incremento sostenido a partir de 2019, con picos importantes en 2020 (6,25 %), y 2022 (7,32 %) y un valor máximo en 2024, con una letalidad del 8,15 %. Este aumento sugiere que los casos confirmados corresponden principalmente a formas graves de la enfermedad, posiblemente debido a un subregistro de casos leves y a la limitada capacidad diagnóstica: (Figura 2)

Figura 2 Tasa de incidencia y letalidad por leptospirosis en Colombia, 2007 - 2024



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2007 – 2024

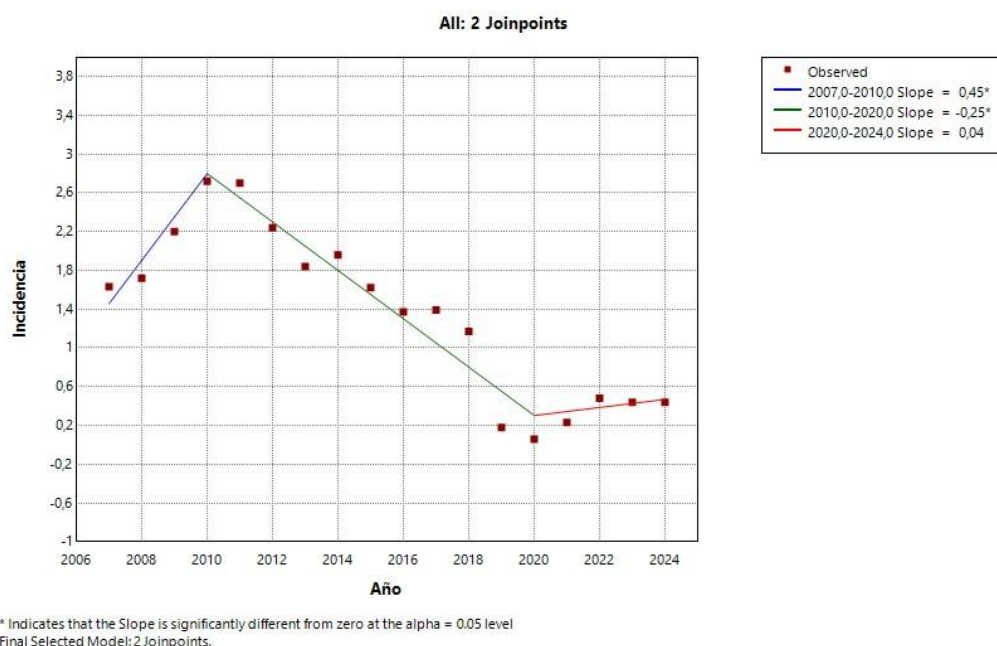
El modelo Joinpoint aplicado a la incidencia de leptospirosis en Colombia entre 2007 y 2024, permite identificar tres etapas, con cambios de pendiente que marcan periodos epidemiológicamente distintos. La primera fase (2007–2010) presenta una pendiente positiva pronunciada, con un crecimiento sostenido en la incidencia, alcanzando su pico en 2010 con una tasa cercana a los 2,7 casos por 100 000 habitantes y un cambio porcentual anual (APC) de 0,45. Esta fase representa un período de expansión del evento, posiblemente asociado al inicio y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y notificación.

La segunda fase (2011–2020) muestra una pendiente negativa constante, con una disminución progresiva y significativa en la incidencia. Este descenso podría explicarse por mejoras en

infraestructura sanitaria, intervenciones en salud pública, o, especialmente entre 2019 y 2020, por el impacto de la pandemia por COVID-19. Alcanzando en 2020 el valor más bajo del periodo, con una tasa inferior a 0,1 casos por 100 000 habitantes y un APC de -0,25.

La tercera fase (2020–2024) refleja un nuevo cambio de tendencia con pendiente ascendente, indicando una reactivación en la incidencia. Este repunte puede interpretarse como resultado de la recuperación de las acciones de vigilancia y el restablecimiento de los canales de diagnóstico. Aunque las cifras no alcanzan los niveles de la década anterior, el incremento es consistente y sostenido en los últimos cuatro años con un APC 0,04. (Figura 3)

Figura 3 Tendencia de incidencia de leptospirosis en Colombia (2007–2024) mediante modelo Joinpoin



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2007 – 2024

Entre 2019 y 2024 se observa una marcada variabilidad en la distribución temporal de los casos confirmados de leptospirosis en Colombia. El periodo epidemiológico I evidencia un aumento progresivo, pasando de 2 casos en 2019 a un pico de 63 casos en 2023, lo que sugiere un patrón de incremento temprano en el año. Esta misma tendencia se replica en el PE II, con un aumento significativo en 2023 (41 casos) y una reducción parcial en 2024 (11 casos), aunque este valor sigue siendo superior al promedio de años anteriores. El periodo epidemiológico VII también se destaca por presentar una carga sostenida de casos, especialmente en 2022 y 2024, con 22 casos en cada uno, lo cual podría indicar una persistencia de factores de riesgo durante esos meses. Por otra parte, el PE XII, correspondiente a las últimas semanas del año, muestra una tendencia ascendente en los últimos

Página 12 de 39

tres años, alcanzando su punto más alto en 2024 con 26 casos, consolidándose, así como uno de los periodos críticos del año. (Tabla 3)

Tabla 3 Distribución anual de casos confirmados de leptospirosis por periodo epidemiológico, Colombia 2019 – 2024

PE	2019	2020	2021	2022	2023	2024
I	2	10	7	21	63	22
II	5	4	5	9	41	11
III	9	2	5	10	9	13
IV	7	0	18	39	17	15
V	12	0	9	22	17	9
VI	12	3	5	22	11	23
VII	13	1	5	22	18	22
VIII	2	0	12	16	10	16
IX	5	2	14	16	10	15
X	7	5	8	19	10	24
XI	5	3	11	25	7	22
XII	10	2	11	22	12	26
XIII	2	0	7	3	3	15

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019 – 2024

Durante el año 2024 se confirmaron 233 casos de leptospirosis en el país, con una incidencia nacional de 0,44 casos por cada 100 000 habitantes, observando una alta variabilidad territorial, con un alto número de departamentos que superan el promedio nacional. Los departamentos con mayor incidencia fueron Vaupés (2,09), Quindío (1,94), Tolima (1,38), Barranquilla (1,27) y Cartagena (1,13). Por el contrario, llama la atención que regiones con condiciones ecológicas de riesgo, como Amazonas, Guainía, Guaviare y Buenaventura, no presenten casos confirmados, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la búsqueda activa de casos y el acceso a pruebas diagnósticas. Anexo 3

En relación con la letalidad, durante el año 2024 se notificaron 19 fallecimientos con causa básica de leptospirosis, lo que corresponde a una proporción nacional de casos fatales del 8,2 %. Con porcentajes elevados en departamentos como Cesar (50 %), Cartagena (33,3 %), Chocó (33,3 %), Cali (33,3 %), Magdalena (25 %) y Atlántico (25 %). Es importante resaltar que en varios de estos territorios el número de casos confirmados fue bajo, lo que genera una alta sensibilidad a variaciones pequeñas y limita la interpretación de la letalidad. En contraste, en departamentos con mayor carga como Antioquia (43 casos confirmados, letalidad del 4,65 %) y Santander (19 casos, letalidad del 5,26 %), las cifras resultan más representativas. Por otra parte, 18 departamentos no reportaron fallecimientos por leptospirosis. Anexo 3

Durante el año 2024 se realizaron un total de 2 614 pruebas diagnósticas para la confirmación o descarte de casos de leptospirosis en Colombia, siendo la técnica de ELISA la más utilizada (1 419 pruebas) al ser el primer paso del algoritmo diagnóstico, seguida por MAT (1 107), PCR en tejido (69) y PCR convencional (19). Esta amplia implementación de pruebas evidencia un fortalecimiento

progresivo del sistema de vigilancia por laboratorio, aunque con distribución desigual entre departamentos. Los departamentos con mayor volumen de pruebas fueron Bogotá, Antioquia, Barranquilla y Risaralda. En contraste, departamentos como Chocó, Vaupés, Guainía, Buenaventura, Vichada y San Andrés reportaron un número muy limitado de pruebas o ninguna, lo que sugiere una debilidad crítica en la confirmación de casos en zonas periféricas o de difícil acceso, a pesar de ser regiones potencialmente endémicas. Anexo 4

En cuanto a la diversidad de serovares identificados, se observó una alta circulación de múltiples cepas del agente etiológico de leptospirosis. Entre los serovares más frecuentes se encuentran Andamana, Australis, Tarassovi, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Ballum, Pomona, Canicola y Sv Birkin, detectados en múltiples departamentos. Esta diversidad serológica indica una amplia circulación de diferentes reservorios (roedores, animales domésticos, fauna silvestre) y sugiere que la transmisión no se limita a un único nicho ecológico. Anexo 4

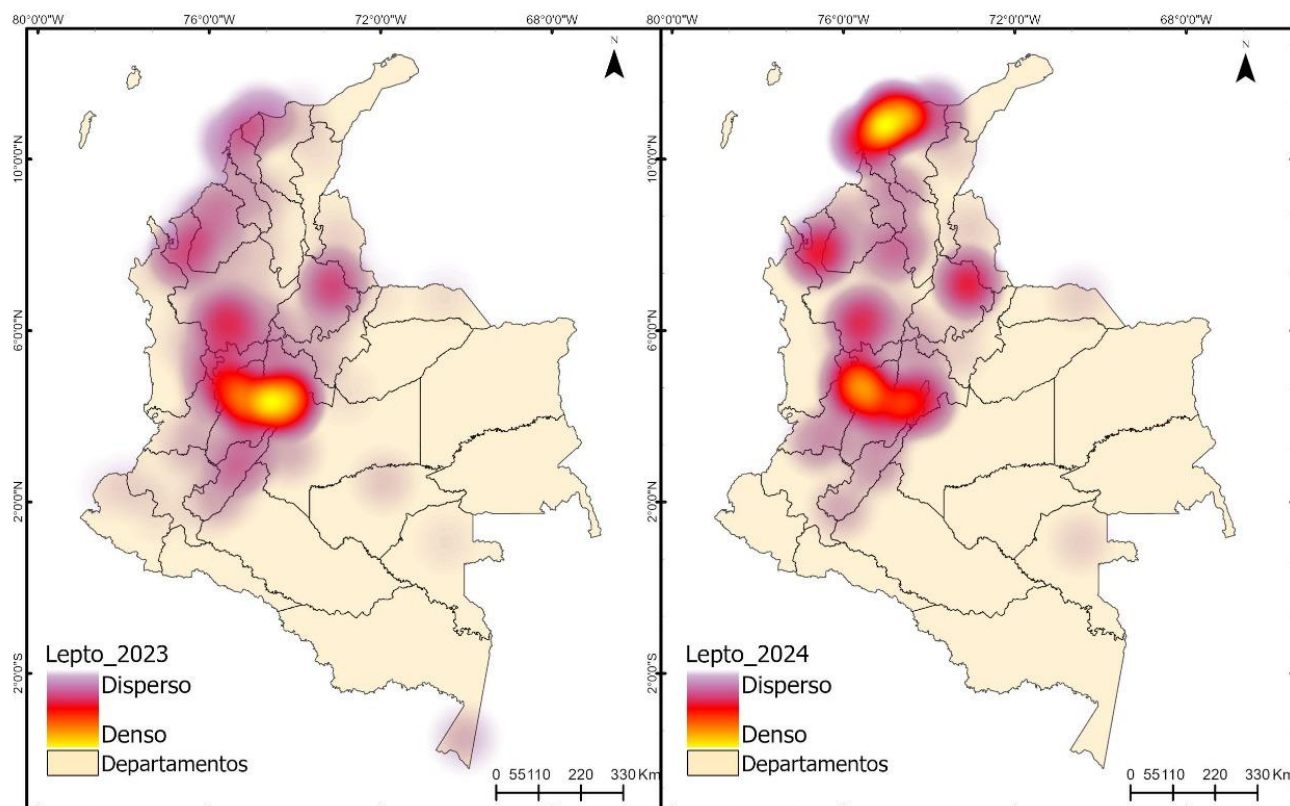
El análisis geoespacial de los casos confirmados de leptospirosis en Colombia entre 2023 y 2024 evidencia un cambio notable en la concentración y expansión territorial de la enfermedad. En 2023, se observa una alta concentración de casos en el eje cafetero y zonas del centro del país, particularmente en los departamentos de Antioquia, Tolima, Santander, Huila, Cundinamarca y el distrito de Bogotá, lo que constituye el principal clúster de densidad del periodo; Para 2024, aunque se mantiene una concentración importante en zonas del centro occidente (especialmente Tolima, Quindío, Risaralda y Valle), se identifica una expansión de la densidad hacia el norte del país, con focos emergentes en Barranquilla Atlántico, Cartagena Bolívar y Magdalena así como un fortalecimiento de la presencia en regiones del nororiente, como Santander, lo cual refleja una posible reconfiguración del riesgo epidemiológico, ya sea por condiciones ambientales, climáticas, presencia de reservorios o aumento en la capacidad de detección. (Mapa 2)

En cuanto a los casos confirmados por municipio entre 2023 y 2024, se evidencia un cambio significativo, en distritos como Barranquilla (pasando de 4 a 17 casos), Cartagena de Indias (de 6 a 12 casos), Santa Marta y Pereira (de 1 a 5 casos), mostraron aumentos sustanciales en sus notificaciones, con variaciones porcentuales entre el 100 % y el 400 %. En contraste, otros municipios experimentaron disminuciones importantes, como Bogotá D.C., que pasó de 28 a 9 casos (-67.9 %), e Ibagué, de 15 a 6 casos (-60 %) y reducciones absolutas en Puerto Triunfo, Cartago, Caldas, Sabaneta y Leticia, entre otras, donde no se notificaron casos en 2024 pese a tener registros en el año anterior.

Para 2024, la distribución de casos confirmados de leptospirosis a nivel municipal evidenció una mayor concentración en zonas urbanas y de la región Caribe y centro del país. Las entidades con el mayor número de casos fueron Barranquilla (n=17), Cartagena de Indias (n=12) y Bogotá (n=9). Estos territorios, caracterizados por alta densidad poblacional, condiciones sanitarias variables y frecuentes episodios de lluvias e inundaciones, representan zonas clave para intervenciones preventivas. Otros

municipios que reportaron entre 4 y 6 casos incluyen Ibagué, Bucaramanga, Montería, Santa Marta, Pereira, Floridablanca, Soledad y Nechí, lo que evidencia una dispersión geográfica más.

Mapa 2. Comparativo espacial de la densidad de casos confirmados de leptospirosis por departamento, Colombia 2023–2024



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

El análisis comparativo de las características sociodemográficas de los casos confirmados de leptospirosis entre 2023 y 2024 muestra un patrón sostenido de predominio masculino (81,5 % en 2024), aunque sin diferencias estadísticamente significativas. La mayoría de los casos continúa registrándose en cabeceras municipales, pero se observa un aumento del 32 % en áreas rurales dispersas, mientras que los de centros poblados disminuyeron un 16 %, a pesar de estas variaciones, los cambios no resultan significativos ($p = 0,382$). (Tabla 4)

En relación con la pertenencia étnica, los casos en población indígena y afrodescendiente (NMA) se mantuvieron bajos y con una ligera disminución en términos absolutos y porcentuales. Uno de los cambios más relevantes se presenta en la afiliación al SGSSS, donde se evidencian diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,011$). Con un aumento del 39 % en población afiliada al régimen subsidiado, y disminución del más del 50 % en las categorías de excepción e indeterminada. Asimismo, se identifican diferencias significativas por estrato socioeconómico ($p = 0,000$), destacándose un

Página 15 de 39

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

aumento del 49 % en los casos del estrato 1 (bajo-bajo), consolidando el perfil de mayor afectación en grupos socioeconómicamente más desfavorecidos. (Tabla 4)

Tabla 4. Características sociodemográficas, casos confirmados de leptospirosis, Colombia 2024

Variable	Categoría	2023		2024		Variación porcentual de casos	Chi cuadrado	Valor P
		n	%	n	%			
Sexo	Masculino	172	75,4	190	81,5	10	2,54 (gl=1)	0,110
	Femenino	56	24,6	43	18,5	-23		
Área de procedencia	municipal	172	75,4	168	72,1	-2	1,92 (gl=2)	0,382
	Centro poblado	19	8,3	16	6,9	-16		
	Rural disperso	37	16,2	49	21,0	32		
Pertenencia étnica	Indígena	3	1,3	2	0,9	-33	0,22 (gl=2)	0,893
	NMA	3	1,3	3	1,3	0		
	Otros	222	97,4	228	97,9	3		
Afilación al SGSSS	Contributivo	106	46,5	93	39,9	-12	13,04 (gl=4)	0,011
	Especial	0	0,0	0	0,0	0		
	Indeterminado	3	1,3	1	0,4	-67		
	No afiliado	2	0,9	2	0,9	0		
	Excepción	28	12,3	13	5,6	-54		
	Subsidiado	89	39,0	124	53,2	39		
Estrato Socioeconómico	1 Bajo bajo	68	29,8	101	43,3	49	22,1 (gl=5)	0,000
	2 Bajo	88	38,6	86	36,9	-2		
	3 Medio bajo	43	18,9	38	16,3	-12		
	4 Medio	8	3,5	5	2,1	-38		
	5 Medio alto	1	0,4	1	0,4	0		
	Sin dato	20	8,8	2	0,9	-90		
Carcelario	Si	3	1,3	2	0,9	-33		
Gestante	Si	2	0,9	2	0,9	0		

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

Las manifestaciones clínicas más frecuentes en 2024 fueron fiebre (100 %), mialgia (81,5 %) y cefalea (73,4 %), manteniéndose estables respecto al año anterior y reflejando el patrón sintomático clásico de la enfermedad; En cuanto a fuentes de exposición, el contacto con animales continúa siendo relevante, especialmente con perros (46,4 %) y ratas (36,1 %), destacando un aumento en el contacto con bovinos del 82,9 %, pero sin diferencias significativas. Anexo 5

Respecto a las condiciones ambientales, el acceso a agua por acueducto disminuyó al 63,5 %, al igual que el contacto con agua estancada (de 38,6 % a 24 %). La cobertura de saneamiento básico en cuanto al acceso a alcantarillado, también mostró una disminución del 23,3 % respecto a 2023; al igual que la disposición peridomiciliaria de residuos un 33,4 % y el desarrollo de actividades recreativas en afluentes hídricos el cual disminuyó de 43 % a 33 %, factores que continúan siendo determinantes en la persistencia del riesgo ambiental. Anexo 5

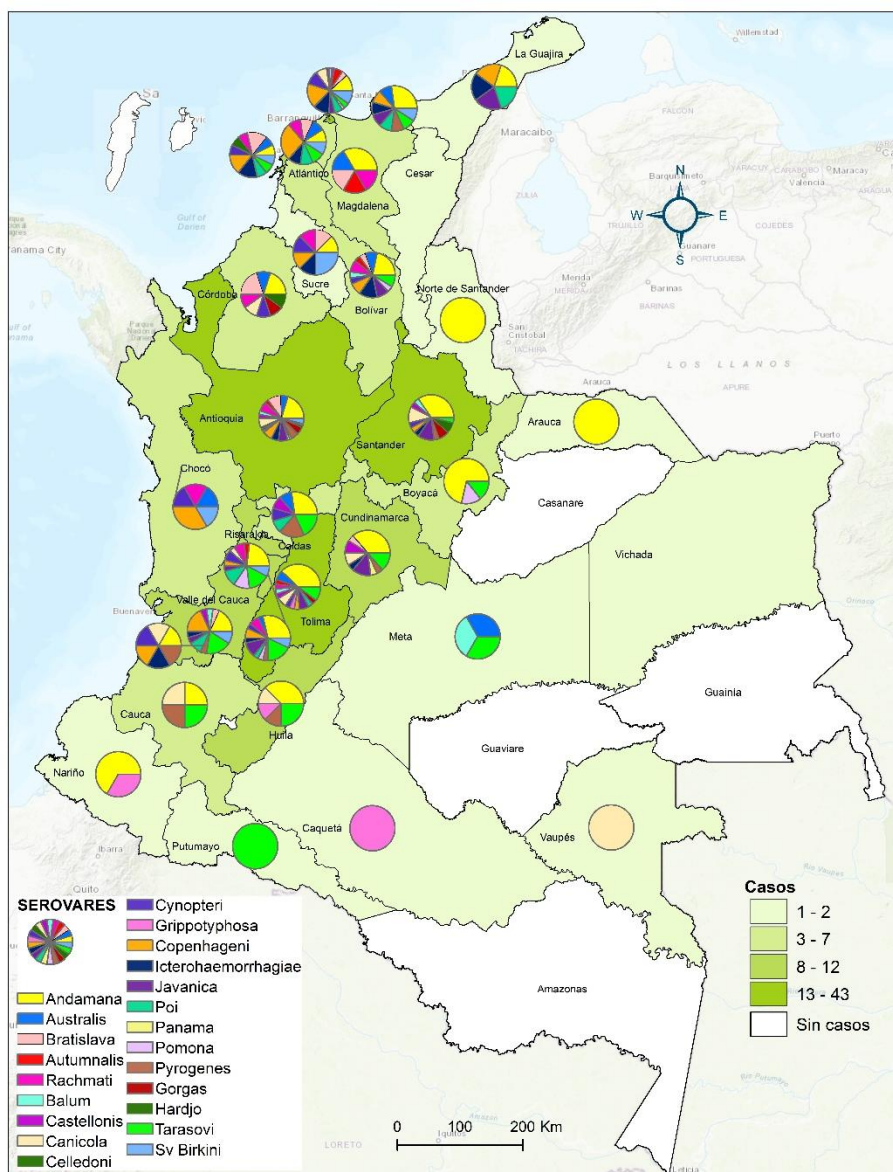
La gráfica de cajas compara la distribución de edad de los casos confirmados de leptospirosis según sexo y año (2023–2024). Se observa que, en general, los rangos de edad son amplios en ambos años y sexos, con edades que oscilan entre 1 y más de 80 años; En 2023, las mujeres afectadas presentaron una mediana de edad ligeramente menor que los hombres, con un rango intercuartílico más estrecho, lo cual sugiere una concentración de casos en edades más jóvenes; en cambio, en 2024, tanto hombres como mujeres muestran medianas de edad más altas y rangos más amplios. Anexo 6

Vigilancia por laboratorio

El análisis de la distribución territorial y diversidad de serovares de *Leptospira* en Colombia evidencia una alta diversidad microbiológica en regiones con mayor carga de casos, particularmente en Antioquia, que no solo reporta el mayor número de casos (43) sino también la mayor variedad de serovares (21 diferentes), destacándose Andamana, Australis, Rachmati, Tarasovi y Icterohaemorrhagiae; Departamentos como Bogotá, Barranquilla, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle también presentan alta diversidad de serovares, registrando más de 10 serovares diferentes por departamento.

El serovar Andamana se detectó en la mayoría de departamentos con casos reportados, consolidándose como el más ampliamente distribuido en el país (n=106). Seguido de Tarasovi (n=37), Copenhageni (n=36), Icterohaemorrhagiae (n=25), Javanica (n=24), Canicola (n=23), Sv Birikni (n=21), todos asociados históricamente a contextos de exposición urbana y rural, aguas contaminadas y presencia de roedores. Regiones como Arauca, Boyacá, Caquetá, Meta, Norte de Santander, Putumayo y Vaupés, mostraron circulación de pocos serovares (1 a 3), lo cual sugiere una transmisión más focalizada. mientras que en departamentos como Guainía, Guaviare, Buenaventura y Amazonas no se reportaron casos. (Mapa 3)

Mapa 3. Circulación de serovares, Colombia, 2024



Fuente: Sivigila - Resultado MAT, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

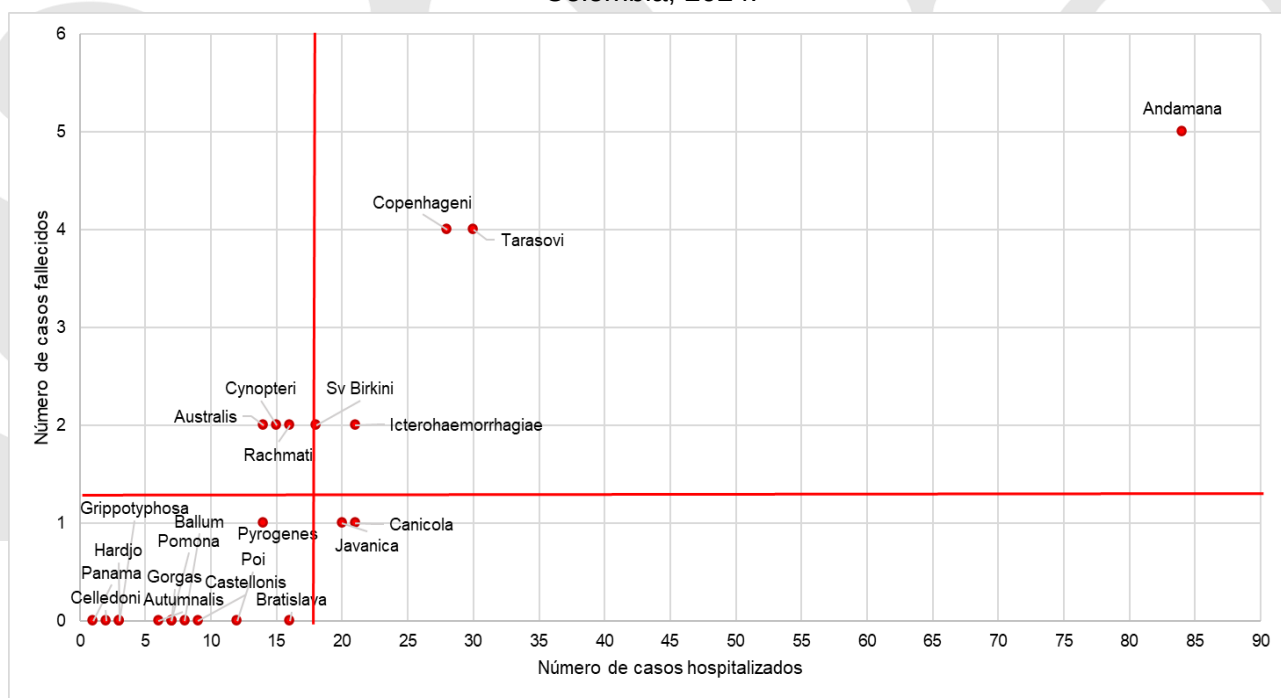
La gráfica de dispersión muestra la relación entre el número de hospitalizaciones y fallecimientos según el serovar identificado en los casos confirmados de leptospirosis durante 2024. Los cuadrantes permiten visualizar qué serovares están asociados a mayor severidad clínica (mayor hospitalización y/o mortalidad). El serovar Andamana se destaca significativamente, con la mayor carga clínica, 84 hospitalizaciones y 6 fallecimientos; Otros serovares como Copenhageni, Tarasovi, e

Icterohaemorrhagiae, presentan niveles elevados de hospitalización con 2 a 4 fallecimientos, lo que sugiere su asociación con formas graves de la enfermedad.

En el cuadrante inferior derecho, serovares como Canicola y Javanica mostraron altos niveles de hospitalización, pero baja letalidad. sugiriendo cuadros clínicos que requieren atención médica, con menor riesgo de desenlace fatal. Por otro lado, El cuadrante superior izquierdo incluye serovares como Australis, Rachmati, Cynopteri y Sv Birikini, con un número reducido de hospitalizaciones, pero con 2 fallecimientos cada uno.

Finalmente, una gran parte de los serovares se ubica en el cuadrante inferior izquierdo, con bajo número de hospitalizaciones y sin fallecimientos registrados. Entre ellos se encuentran Grippotyphosa, Ballum, Pomona, Gorgas, Autumnalis, Castellonis, Hardjo, Celledoni, entre otros. Estos serovares parecen tener menor impacto clínico en el periodo analizado, aunque su seguimiento sigue siendo necesario para detectar cambios en su comportamiento epidemiológico. (Figura 4)

Figura 4. Relación entre serovares asociados a hospitalización y fallecimiento por Leptospirosis, Colombia, 2024.



Fuente: Sivigila - Resultado MAT, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2024

Análisis de muertes:

De acuerdo a la conclusión de las unidades de análisis, 19 casos murieron por leptospirosis, procedentes de las entidades territoriales de Cartagena (n=4), Antioquia, Quindío con (n=2), Atlántico, Barranquilla, Boyacá, Cali, Cesar, Choco, Magdalena, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca

cada uno con (n=1 caso); en cuanto a los serovares identificados Andamana, Copenhageni y Tarasovi, se encontraron en cuatro departamentos cada uno, Rachmati, Cynopteri y Sv Birikini presentes en Chocó y Quindío, Canicola, Icterohaemorrhagiae y Pyrogenes en Cali, Javanica, e Icterohaemorrhagiae en Quindío y Australis en Cartagena y Quindío. Anexo 7

Para 2024, se realizaron unidades de análisis con tablero de problemas de 17 casos de muertes confirmadas por leptospirosis procedentes de las entidades territoriales de: Cartagena (tres casos), Chocó y Quindío (dos casos cada una) y Antioquia, Boyacá, Barranquilla, Cali, Magdalena, Santander, Tolima, Atlántico, Cesar y Valle del Cauca con un caso cada una. En total se identificaron 138 características y situaciones problema, evidenciando la mayor proporción en la categoría individuo (n=76 características) correspondiente al 55 %. (Tabla 5)

El Distrito de Cartagena fue la entidad territorial que identificó el mayor número de características y situaciones problema 21,7 % (n= 30) del total para el evento. Para la categoría individuo, el factor con mayor número de características identificadas fue conocimientos, actitudes y prácticas en salud con el 47,4 % (36 características) del total de esta categoría, siendo la baja percepción de riesgo en salud para acudir a los servicios de salud la característica más identificada en el 70,6 % (n=12) de los casos.

El segundo lugar lo ocupó el factor, determinantes intermedios con el 30,3 % (n=23 características), en el que se identifica vivir en hogar con servicios públicos deficientes (acueducto, alcantarillado, luz, gas, telefonía, otros) como la característica más reportada en el 30,4 % de los casos (n=7). Respecto a la categoría de servicios de salud, se identificó que el factor predominante fue prestación de servicios individuales con el 58 % (36 situaciones problemas) del total para esta categoría. Dentro de este factor el diagnóstico tardío o inadecuado fue la situación problema más reportada en el 70,6 % (n=12) de los casos.

Tabla 5. Características individuales y situaciones problema identificadas en los tableros de problemas de las unidades de análisis de casos confirmados de muerte por leptospirosis, 2024, Colombia.

Característica/situación problema por categoría	total, de registros
Individuo	76
Conocimientos, actitudes y prácticas en salud.	36
Baja percepción de riesgo en salud para acudir a servicios de salud	12
Desconocimiento de derechos y deberes en salud	4
Desconocimiento de signos y síntomas de alerta por parte del paciente o cuidador	9
Desconocimiento sobre los mecanismos de acceso a los servicios de salud	1
Falta de autonomía para la toma de decisiones en salud	1
Inoportunidad en la toma de decisión de acceder al servicio de salud	9
Determinantes intermedios.	23

Bajo nivel educativo o analfabetismo del paciente o del cuidador	4
Consumidor de sustancias psicoactivas	2
Habitante de calle	1
Hogar con servicios públicos deficientes (acueducto, alcantarillado, luz, gas, telefonía, otros)	7
Ocupado informal	6
Población con afectaciones en la salud mental	2
Población con discapacidad	1
Determinantes estructurales.	12
Desplazado	1
Menor de edad	2
Migrante	1
Pertenencia étnica: indígena, negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM	1
Residencia en zonas suburbanas con vulnerabilidad geográfica y social	5
Víctima del conflicto armado	2
Acceso a los servicios de salud.	5
No cuenta con la capacidad económica necesaria para el traslado desde la residencia hacia el centro de atención médica	1
No cuenta con la capacidad económica necesaria para los gastos de la atención en salud (medicamentos, insumos)	1
Prácticas domiciliarias o comunitarias que retrasan el acceso al servicio de salud	3
Servicios de salud	62
Prestación de servicios individuales.	36
Diagnostico tardío o inadecuado	12
Falla en los mecanismos de seguimiento	1
Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica	7
No disponibilidad de apoyo diagnóstico pertinente	1
No se cumplieron las acciones establecidas en las guías de atención clínica	9
No se realizó la referencia-contrarreferencia necesaria a otro nivel de atención o se realizó inoportunamente	3
Tratamiento inadecuado o inoportuno	3
Acciones de promoción y mantenimiento de la salud.	12
Incumplimiento de las acciones de educación y comunicación para la salud	4
Incumplimiento en las acciones de demanda inducida	5
Incumplimiento en las acciones de detección temprana	1
Incumplimiento en las estrategias para comunicar el riesgo al paciente	2
Gestión del aseguramiento.	10
Incumplimiento en la oferta de prestación de servicios	1
La EAPB o entidad territorial no garantiza una red de servicios suficiente, oportuna, accesible o resolutive	3
No se desarrollan acciones específicas o intervenciones de acuerdo con la caracterización poblacional	4
No se realiza la atención integral de su población afiliada	1
No se realiza seguimiento a los procesos de afiliación de su población a cargo	1

Gobernanza.	2
Ausencia de coordinación de acciones intersectoriales en el territorio	2
Procesos de gestión del talento humano.	1
Insuficiente disponibilidad del talento humano	1
Prestación de servicios colectivos.	1
Ausencia o deficiencia de redes de apoyo familiares, comunitarias y sociales	1
Total características y situaciones problema	138

Fuente: Tablero de problemas aplicativo UACE 2024.

4. Discusión

Durante el año 2024, la leptospirosis en Colombia mostró una tendencia epidemiológica al aumento, con un total de 8 823 casos notificados. De estos, se logró descartar el 27,5 %, lo cual representa una mejora frente al 23,9 % (1 868 casos) descartados en 2023. En cuanto a los casos probables, para 2024 se registró un 69,9 %, cifra ligeramente inferior al 73,2 % reportado en 2023. Estos resultados reflejan avances tanto en la captación de casos como en la calidad del ingreso de datos en los reportes de laboratorio, insumo fundamental para la generación de información epidemiológica confiable. (27)

Uno de los hallazgos más relevantes del evento de leptospirosis en Colombia durante 2024 fue la identificación de casos cruzados con otras enfermedades febriles endémicas, particularmente malaria, dengue y fiebre amarilla. En el 6,4 % de los casos confirmados de leptospirosis se evidencio coinfección con dengue en 14 casos y malaria en 1 caso, lo que plantea importantes desafíos para el diagnóstico diferencial y la atención oportuna. Esta superposición clínica caracterizada por síntomas comunes como fiebre alta, mialgias, cefalea, ictericia y compromiso hepático o renal, complica la vigilancia y retrasa el inicio de tratamientos específicos. Evidenciado en el 10,9 % (n=674) de casos probables para leptospirosis que fueron confirmados para otros eventos; En regiones como el Chocó, Amazonas, Meta y Córdoba, donde la circulación simultánea de *Leptospira*, *Plasmodium* spp., virus del dengue y virus de la fiebre amarilla es frecuente, los servicios de salud deben enfrentar el riesgo de subregistro, errores diagnósticos y prescripción inadecuada

En 2024, la letalidad por leptospirosis en Colombia alcanzó el 8,15 %, superando tanto el valor registrado en 2023 (3,5 %), como el promedio histórico nacional, que en la última década ha oscilado entre el 2 % y el 7 %; Este porcentaje representa la cifra más alta desde el inicio de la vigilancia en 2007. A nivel regional, la letalidad reportada en Colombia se aproxima a la de Brasil, que en 2024 alcanzó un 9,1 % y mantiene un promedio anual entre 7 % y 10 %. (28) (29) No obstante, supera ampliamente la letalidad observada en países como Argentina, donde las cifras para 2024 se ubicaron entre el 4 % y el 5 %. (30)

Respecto al número de casos confirmados, Colombia mantiene un patrón persistente de subconfirmación diagnóstica. En 2024, solo el 3,6 % de los casos notificados, (probables, confirmados) fueron confirmados por laboratorio, una proporción similar a la registrada en 2023 (3,8 %) y considerablemente inferior a la de 2022 (8,1 %). No obstante, se observó una mejora sustancial en la

cobertura de toma de muestras, que pasó de 8,6 % en 2023 y 14,2 % en 2022, a un 28,5 % en 2024. Esta mejora se atribuye principalmente a la implementación progresiva de técnicas moleculares como la PCR, que permiten ampliar la capacidad diagnóstica en fases tempranas de la enfermedad y de mejorar en la calidad del ingreso de los reportes. Aun así, la baja confirmación sigue siendo una limitante para el análisis epidemiológico y la respuesta oportuna. Este problema no es exclusivo de Colombia. En Argentina, entre 2020 y 2024, solo el 7,9 % de los casos sospechosos fueron clasificados como confirmados (869 de 10 983), reflejando también dificultades en el diagnóstico definitivo. (31) En contraste, Brasil reporta tasas de confirmación más altas, entre el 15 % y el 20 %, lo cual se explica en parte por una definición operativa más flexible, que contempla criterios clínico-laboratorio y clínico-epidemiológicos para clasificar los casos. (32)

La evolución geográfica de la enfermedad en Colombia muestra un cambio significativo en 2024. Mientras que en años anteriores los principales focos de transmisión se encontraban en departamentos como Antioquia, Tolima y Santander, durante 2024 se observaron incrementos notables en la región Caribe, especialmente en Bolívar, Atlántico y Magdalena; Este desplazamiento geográfico podría atribuirse a fenómenos climáticos recientes, como lluvias intensas, desbordamientos de agua, y presión sobre sistemas de saneamiento urbano. Un patrón similar se observó en Ecuador, donde la provincia de Guayas pasó de reportar 173 casos en 2023 a 233 en 2024, consolidándose como el principal epicentro nacional; (33) De igual forma en Brasil, el estado de Rio Grande do Sul pasó de 93 casos confirmados entre mayo y julio de 2023 a más de 950 casos en el mismo periodo de 2024, debido a un desastre ambiental de gran magnitud. (32)

Desde una perspectiva demográfica, la distribución de casos de Leptospirosis por sexo y edad en Colombia se ha mantenido estable durante los últimos tres años. En 2024, el 81,5 % de los casos confirmados correspondieron a hombres, especialmente entre los 20 y 39 años. Esta tendencia ya se había observado en 2023 (75,4 %) y 2022 (77,6 %), reflejando una constante exposición en población masculina joven. Este patrón también se observa en Ecuador, donde los hombres de entre 20 y 49 años representaron 169 de los 325 casos masculinos notificados; (33) y en Argentina donde el 87,3 % de los casos correspondieron a hombres con una mediana de edad de 36 años; (30) Sin embargo, el comportamiento en Perú difiere, allí el 60,8 % de los casos se concentra en población joven y adulta (18 – 59 años), pero con una mayor proporción en mujeres (58,2 %). (34)

En relación con los determinantes sociales, el impacto es evidente, reafirmando que la leptospirosis afecta de manera desproporcionada a poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, el 80,3 % de los casos se dio en población de estrato bajo, 53,2 % afiliados al régimen subsidiado y el 30,3 % de los fallecidos habitaban zonas sin acceso a servicios básicos adecuados. Este patrón es congruente con reportes de Brasil y México, donde las regiones más pobres o rurales presentan la mayor carga de enfermedad como Veracruz 21,1 %, Chiapas 8,6 %, Guerrero 6,6 % y Oaxaca 3,7 %. (35) Lo que confirma que la leptospirosis es, además de un evento zoonótico, un marcador de desigualdad social.

Los factores eco epidemiológicos fueron fundamentales en la propagación de la enfermedad, al crear entornos propicios para la supervivencia y transmisión de *Leptospira* spp. En Colombia, el 24 % de los

casos confirmados tuvieron contacto con aguas estancadas, el 27,5 % se encontraba en zonas con deficiente recolección de residuos y el 23,1 % utilizaban fuentes de abastecimiento de agua no seguras como pozos o ríos, lo que facilita el contacto con superficies contaminadas por orina de animales infectados. De manera similar, en Argentina 270 casos, (31 %), registraron algún antecedente, siendo el contacto con agua estancada 59 % o contacto con deposiciones de roedores 29 % las más frecuentes; (31) así mismo, en Brasil, durante el brote de Rio Grande do Sul, las inundaciones masivas favorecieron la contaminación de fuentes de agua y generaron condiciones críticas de acumulación de desechos, lo que aceleró la transmisión intraurbana. (33)

De acuerdo con un estudio espacial de riesgos de leptospirosis realizado en el municipio de Rio de Janeiro, Brasil, las deficiencias en la infraestructura sanitaria relacionadas con el suministro de agua, servicio de recolección de basura y alcantarillado de las viviendas, contribuyen a generar condiciones ambientales adecuadas para la proliferación de vectores; (36) Escenario similar se identifica en el tablero de problemas de los casos confirmados de muerte por leptospirosis en Colombia, donde el 30,4 % de los casos residía en viviendas con servicios públicos deficientes. De igual consideración, la baja percepción del riesgo para acudir a los servicios de salud por parte de los pacientes resulta trascendental en el desenlace fatal, como se observó en el 70,6 % de los casos analizados. Al respecto, un estudio transversal realizado en Brasil entre 2021-2022 identificó que la mayoría de hombres y mujeres percibían la leptospirosis como una enfermedad extremadamente grave, y que los hombres que la percibían así tenían menores probabilidades de ser seropositivos y tener conductas de riesgo como caminar descalzos o sobre aguas residuales. (37)

En términos de sintomatología, la leptospirosis en Colombia durante 2024 mantuvo el patrón clínico clásico descrito en la literatura, pero con una proporción considerable de formas graves que demandaron atención hospitalaria 85 %. Entre los casos confirmados, se reportó fiebre en el 100 % de los casos, seguido por mialgias (81,5 %), cefalea (73,4 %), ictericia (45,1 %) y signos de insuficiencia renal (14,6 %); Esta presentación clínica es coherente con los reportes de años anteriores en el país, pero se observa un incremento leve en síntomas de disfunción hepatorenal. Así mismo con reportes en Brasil donde la fiebre, mialgia y cefalea son los principales síntomas y el 69 % de los casos entre 2007 y 2023 requirieron hospitalización; A nivel internacional, datos de la Unión Europea en 2022 muestran un perfil clínico similar: el 94 % de los casos presentaron fiebre, y entre los hospitalizados, los síntomas más frecuentes fueron mialgia, vómito e ictericia. (38)

En cuanto a la diversidad serológica en Colombia, el serovar Andamana fue el más prevalente, seguido por Cynopteri, Bratislava y Ballum, lo que evidencia una transmisión multihospedador con participación tanto de reservorios silvestres como urbanos. Esta diversidad antigénica podría estar influyendo en la presentación clínica y la respuesta inmunológica, ya que algunos serovares, como Icterohaemorrhagiae (frecuente en brotes graves en Brasil y Ecuador), están más asociados con complicaciones hepatorenales y mayor letalidad; reforzando la necesidad del enfoque "Una Salud" para comprender y controlar adecuadamente el evento.

Al comparar la situación de leptospirosis en Colombia con la de los países de la Unión Europea (UE), se evidencian marcadas diferencias tanto en incidencia como en desenlaces clínicos. En 2024, en Colombia se reportaron 233 casos confirmados, con una tasa de incidencia nacional de 0,44 casos por 100 000 habitantes, y un alto número de departamentos que superan el promedio nacional; mientras que en la UE/EEA, durante todo el año 2022, se confirmaron 765 casos, lo que representó una tasa de incidencia de 0,18 por 100 000 habitantes. Esta amplia disparidad puede atribuirse a factores climáticos (zonas tropicales vs. templadas), diferencias en infraestructura de saneamiento y mayor exposición laboral y ambiental en contextos rurales y periurbanos en Colombia. (38)

A pesar de que en ambas regiones el perfil demográfico es similar, con predominio de hombres entre 25 y 64 años (0,37 %), presentando una infección aguda temprana inespecífica con fiebre, mialgia y cefalea o en algunos casos enfermedad grave con insuficiencia orgánica y hemorragia, los desenlaces clínicos son contrastantes, mientras que en Colombia el 85 % de los casos confirmados requirieron hospitalización y la letalidad alcanzó el 8,15 %, en la UE solo el 35,8 % requirió hospitalización y el 0,7 % de los casos con desenlace conocido fallecieron. (38) Esta diferencia sugiere una mejor capacidad de respuesta del sistema sanitario europeo, con diagnóstico temprano y acceso inmediato a antibióticos. La comparación entre ambos contextos resalta no solo la carga desigual de la enfermedad, sino también la necesidad de fortalecer las capacidades preventivas, diagnósticas y asistenciales en Colombia, donde la leptospirosis persiste como un indicador de inequidad ambiental y social.

Finalmente, el análisis Joinpoint de Colombia mostró tres fases epidemiológicas claras: crecimiento inicial (2007–2010), descenso (2011–2020) y reactivación pospandemia (2021–2024), lo cual también se observa en países como Brasil, que experimentó un descenso en 2020 y 2021, con una reactivación en 2022 con 3 144 casos y un nuevo pico en 2024 debido a la emergencia climática. En Argentina, sin embargo, la tendencia ha sido más estable, sin aumentos exponenciales, aunque con persistencia endémica. (28) (31)

5. Conclusiones

Durante el año 2024, Colombia registró un total de 8 823 casos notificados de leptospirosis, lo que representa un incremento del 12,9 % en comparación con los 7 818 casos reportados en 2023. Este aumento se traduce en un promedio semanal de 169 casos, superior al promedio de 150 casos observado el año anterior. Esta tendencia ascendente confirma una intensificación del evento, que podría estar relacionada con condiciones climáticas adversas y una vigilancia más activa en territorios previamente subrepresentados.

Pese al incremento en la notificación de casos, la capacidad de confirmación por laboratorio continúa siendo baja: solo 233 de los 8 823 casos (2,6 %) fueron confirmados mediante pruebas diagnósticas, proporción similar a la de 2023 (2,9 %). Esta baja confirmación es preocupante si se considera que apenas 2 517 casos contaron con toma de muestra, lo que representa una cobertura diagnóstica

nacional del 28,5 %, aún insuficiente para un evento de estas características. Esta situación limita el conocimiento real de la carga de la enfermedad y debilita las decisiones en salud pública.

La leptospirosis alcanzó en 2024 una tasa de hospitalización del 85 % de casos confirmados, con departamentos como Caldas, Córdoba, Magdalena y Santa Marta reportando el 100 %, asimismo se reportó una letalidad del 8,15 %, la más alta desde el inicio de la vigilancia en 2007, superando incluso los picos de 2020 (6,25 %) y 2022 (7,32 %). Se reportaron 19 fallecimientos confirmados por esta causa, siendo los departamentos de Cesar, Atlántico, Cartagena, Chocó, Cali y Magdalena los que registraron las tasas más altas de letalidad (25 % a 50 %). Esta elevada hospitalización y mortalidad sugiere un subregistro de formas leves y la confirmación predominante de casos graves, lo cual refuerza la necesidad de una vigilancia más sensible y cobertura diagnóstica más amplia.

El informe destaca una proporción significativa de coinfección o diagnóstico alterno con otros eventos febriles como dengue (n=848), malaria (n=32) y fiebre amarilla (n=15); Lo que evidencia una circulación simultánea de varios patógenos febriles en las mismas regiones, planteando serias dificultades para el diagnóstico diferencial y pone en evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades del personal de salud en regiones endémicas.

Departamentos como Amazonas, Buenaventura, Casanare, Chocó, Guaviare, Guainía y Magdalena notificaron el 100 % de sus casos como probables sin ninguna confirmación, mientras que solo Bogotá, Putumayo y Vichada alcanzaron tasas de confirmación superiores al 20 %, aunque en estos dos últimos el número absoluto de casos fue bajo. Estas disparidades reflejan graves brechas en la disponibilidad de pruebas, el procesamiento oportuno de muestras y la logística diagnóstica en zonas de alta vulnerabilidad.

El intervalo entre la fecha de inicio de síntomas y la consulta médica fue en promedio de 7 días, siendo Bogotá y Casanare las entidades donde se reporta el mayor número de días (17 y 11) respectivamente; en cuanto al promedio entre la fecha de consulta y la notificación al sistema de vigilancia este fue de 4 días con ingresos más tardíos en Putumayo (12 días), La Guajira (8 días) y Caquetá (7 días), lo cual contribuye a diagnósticos tardíos y menor eficacia en la respuesta institucional.

La leptospirosis continúa afectando de manera desproporcionada a personas de estratos bajos, encontrando que más del 80 % de los casos confirmados pertenecen a los estratos socioeconómicos 1 y 2, con un incremento del 49 % en los casos del estrato 1 bajo-bajo. Además, en 2024, el 53,2 % de los casos estaban afiliados al régimen subsidiado, un 39 % más que en 2023; adicionalmente, el 24 % de los casos confirmados tuvieron contacto con aguas estancadas, el 27,5 % vivían en zonas con deficiente recolección de residuos, y el 23,1 % no contaban con acceso a agua potable segura. Estos indicadores sociales y ambientales, confirman que la leptospirosis continúa siendo un evento asociado a condiciones de pobreza, hacinamiento y deficiencia en servicios públicos.

El 81,5 % de los casos confirmados en 2024 correspondieron a hombres, siendo el grupo etario de 20 a 39 años el más afectado, replicando el patrón observado en 2023 (75,4 %) y 2022 (77,6 %). Esta

persistencia del perfil masculino joven coincide con la mayor exposición ocupacional a factores de riesgo como trabajo agrícola, manipulación de animales, labores en alcantarillado y recreación en aguas estancadas.

En 2024 se evidenció una expansión de la carga de la enfermedad hacia la región Caribe, con aumentos significativos en municipios como Barranquilla (de 4 a 17 casos confirmados) y Cartagena (de 6 a 12 casos). Paralelamente, se registraron disminuciones en Bogotá (de 28 a 9 casos) e Ibagué (de 15 a 6). Esta redistribución territorial sugiere un cambio en los patrones de exposición, posiblemente relacionados con lluvias intensas, inundaciones urbanas o deficiencias en control de vectores.

Se detectaron 22 serovares distintos en el país, siendo Andamana (n=106), Tarasovi (n=37), Copenhageni (n=36) e Icterohaemorrhagiae (n=25) los más frecuentes. La circulación de múltiples serovares, incluyendo cepas con mayor virulencia, sugiere la presencia de reservorios animales silvestres, urbanos y domésticos (ratas, perros, bovinos) y contextos de transmisión complejos que requieren una intervención multisectorial, desde el enfoque de “Una Salud”.

Los tableros de problemas realizados a 17 de los 19 casos fatales permitieron identificar 138 características y situaciones problema, con la mayor proporción en la categoría de factores asociados al individuo (55 %) y asociados a los servicios de salud (45 %). La principal causa fue la baja percepción del riesgo por parte del paciente (33,3 %), seguida de diagnóstico tardío o inadecuado (33,3 %) e inadecuada atención clínica (25 %), lo que demuestra la evitabilidad de muchos desenlaces fatales.

El modelo Joinpoint evidencia una fase de incremento sostenido entre 2020 y 2024, con un APC (cambio porcentual anual) de +0,04, posterior a un descenso entre 2011 y 2020; Esta tendencia ascendente indica una reactivación del evento posiblemente favorecida por el restablecimiento de actividades humanas, el retorno a entornos de exposición y la mejora progresiva del sistema de notificación.

6. Recomendaciones

Se recomienda a la red de vigilancia en salud pública del país, fortalecer el proceso de notificación del evento 455 Leptospirosis; mejorando la calidad de los datos registrados, asegurando su exactitud, completitud y veracidad. Es fundamental realizar el correcto ingreso del tipo de caso y ajuste según las características clínicas y resultados finales obtenidos. Así mismo se debe asegurar el registro correcto y oportuno de los resultados de las muestras tomadas, en el módulo de laboratorios del sistema Sivigila.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB), deben mantener una articulación continua para el adecuado seguimiento de los casos. Esto incluye asegurar la toma de muestras pareadas en los tiempos establecidos, la realización de pruebas ELISA IgM y el envío oportuno de las muestras al nivel nacional cuando se requiera.

Se recomienda a la red de laboratorios departamentales fortalecer su capacidad instalada y mejorar la articulación con las IPS, para optimizar el diagnóstico de leptospirosis, priorizando el acceso a pruebas

confirmatorias (ELISA IgM, PCR) en departamentos con baja cobertura, especialmente en regiones amazónicas, fronterizas y caribeñas. Se recuerda que la prueba PCR para el evento solo se realiza a nivel nacional o en laboratorios departamentales que cuenten con la transferencia de la técnica.

Dada la similitud clínica con otros eventos febriles, es fundamental que las IPS, implementen estrategias de diagnóstico sindrómico en áreas de alta circulación de dengue, malaria o fiebre amarilla. Estas estrategias deben incluir la actualización de guías clínicas, flujogramas diferenciales y capacitación continua del personal de salud en diagnóstico precoz, para reducir errores y garantizar el tratamiento oportuno.

Desde el nivel nacional se evaluará la necesidad de implementar intervenciones intersectoriales que integren salud humana, salud animal y medio ambiente, conforme al enfoque "Una Salud", estableciendo comités técnicos para la implementación de acciones coordinadas con secretarías de ambiente, agricultura y saneamiento.

Es necesario por parte de la red de vigilancia departamental establecer planes de intensificación de búsqueda activa de casos en municipios que no reportaron casos confirmados en 2024, pese a contar con notificaciones probables. Estas acciones deben incluir asistencias técnicas a las UPGD, verificación del cumplimiento de protocolos, calidad en el diligenciamiento de fichas, oportunidad de notificación y seguimiento a casos hospitalizados o fallecidos, así como fortalecimiento logístico para el transporte de muestras y articulación con laboratorios departamentales.

Como parte de las acciones de la red de vigilancia, se debe garantizar una capacitación continua y estandarizada del personal clínico, epidemiológico y de laboratorio. Los planes de capacitación territorial deben incluir módulos sobre leptospirosis, abordaje integral, interpretación de pruebas diagnósticas y uso del tablero de problemas UACE para el análisis de muertes.

Se recomienda elaborar e implementar piezas educativas dirigidas a comunidades indígenas, afrodescendientes y rurales, que consideren sus contextos culturales, lenguas y barreras de acceso. Se sugiere la elaboración de cartillas, cuñas radiales y talleres comunitarios orientados a la prevención y reconocimiento de signos de alarma.

Las unidades de análisis son herramientas obligatorias en todos los fallecimientos por leptospirosis, su correcta elaboración permite identificar fallas sistémicas en la atención, y los determinantes sociales involucrados, permitiendo la mejora continua en la calidad de la respuesta; se recomienda a las entidades territoriales mejorar la calidad de las unidades y la construcción de tableros de problemas. Es clave identificar y convocar a los actores pertinentes para la socialización de estos análisis, así mismo realizar el cargue oportuno y completo de los soportes.

Con base en los hallazgos de las unidades de análisis, se sugiere diseñar campañas comunicacionales que aumenten la percepción del riesgo en poblaciones vulnerables. Estas campañas deben abordar los síntomas de alerta, la importancia de la consulta temprana y las medidas preventivas ante lluvias o inundaciones, utilizando medios radiales, comunitarios y digitales.

Con base en el análisis Joinpoint y mapas de densidad, se deben priorizar territorios con tendencias ascendentes sostenidas, como Antioquia, Cartagena, Santander y Quindío, para implementar estrategias focalizadas de vigilancia, saneamiento ambiental y control de reservorios.

Las entidades territoriales tanto departamentales, distritales y municipales deben continuar con la depuración de la base de datos y el análisis de comportamientos inusuales del evento, esta se debe realizar verificando la calidad de la información suministrada y el correcto ajuste de los casos, haciendo cruces con los reportes de laboratorio. Esto permitirá priorizar acciones para la gestión del riesgo en los municipios.

7. Referencias bibliográficas

1. Silva Cevallos D, Aragón Quijano L, Silva Guachilema D, Silva Michalón F. Leptospirosis y enfermedad de Weil. Reporte de caso clínico. Revista Medicina e Investigación Clínica Guayaquil [Internet]. el 15 de mayo de 2022 [citado el 22 de abril de 2025];3(4):51–5. Disponible en: <https://www.revistaclinicaguayaquil.org/index.php/revclinicaguaya/article/view/75/188>
2. Organización Panamericana de la Salud. Leptospirosis humana: Guía para el diagnóstico, vigilancia y control [Internet]. 2008 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/WHO-Guia-Lepto-2003-Spa.pdf>
3. Munoz-Zanzi C, Groene E, Morawski BM, Bonner K, Costa F, Bertherat E, et al. Una revisión sistemática de la literatura sobre los brotes de leptospirosis en todo el mundo, 1970-2012. Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 22 de abril de 2025];44. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52466/v44e782020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Gonçalves-de-Albuquerque CF, Cunha CMC da, Castro LVG de, Martins C de A, Barnese MRC, Burth P, et al. Fisiopatología celular de la leptospirosis: papel de la Na/K-ATPasa Revisión [Internet]. Vol. 11, Microorganisms. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10383190/pdf/microorganisms-11-01695.pdf>
5. López-Robles G, Córdova-Robles NF, Sandoval-Petris E, Montalvo-Corral M. Leptospirosis en la interfaz humano-animal-ambiente en América Latina: determinantes, medidas de prevención y contro. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud [Internet]. el 10 de junio de 2021 [citado el 22 de abril de 2025];No. 3(XXIII). Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/1442/575>
6. Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades. Informe Epidemiológico Anual 2022 2022 Hechos Claves Reporte de Vigilancia [Internet]. Estocolmo; 2022 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/LEPT_AER_2022_Report.pdf

7. Costa F, Hagan JE, Calcagno J, Kane M, Torgerson P, Martinez-Silveira MS, et al. Morbilidad y mortalidad global de la leptospirosis: una revisión sistemática. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. el 17 de septiembre de 2015 [citado el 22 de abril de 2025];9(9). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4574773/pdf/pntd.0003898.pdf>
8. Schneider MC, Leonel DG, Hamrick PN, Pacheco De Caldas E, Velásquez RT, Mendigaña Paez FA, et al. Leptospirosis en América Latina: exploración del primer conjunto de datos regionales Investigación original [Internet]. Vol. 41, Pan American Journal of Public Health. 2017 jun [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6645204/pdf/rpsp-41-e81.pdf>
9. Instituto Nacional de Salud. Informe de Leptospirosis en Colombia a Décimo Tercer Periodo Epidemiológico 2010 [Internet]. 2011 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Leptospirosis%202010.pdf>
10. Instituto Nacional de Salud. Informe del Evento Leptospirosis, Hasta el Periodo Epidemiológico Décimo Tercero del Año 2011 [Internet]. 2012 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Leptospirosis%202011.pdf>
11. Insituto Nacional de Salud. Informe del Evento Leptospirosis Colombia 2019 [Internet]. Bogotá, Colombia; 2019 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS_2019.pdf
12. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Leptospirosis Colombia 2020 [Internet]. 2020 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS_2020.pdf
13. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Leptospirosis Código 455 [Internet]. Bogotá, Colombia; 2021 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS%20INFORME%202021.pdf>
14. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Leptospirosis 2022 [Internet]. Bogotá, Colombia; 2022 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS%20INFORME%202022.pdf>
15. Bradley EA, Lockaby G. Leptospirosis y el medio ambiente: una revisión y direcciones futuras. Pathogens, Multidisciplinary Digital Publishing Institute [Internet]. el 16 de septiembre de 2023 [citado el 22 de abril de 2025];12(9). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/pathogens12091167>
16. Silva JA, Scialfa EA, Tringler M, Rodríguez MG, Tisnés A, Linares S, et al. Seroprevalencia de leptospirosis humana en una comunidad rural de Tandil, Argentina. Evaluación de factores de riesgo y análisis espacial. Rev Argent Microbiol [Internet]. el 5 de junio de 2022 [citado el 22 de abril de 2025];55(1):49–59. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35803842/>
17. Philip N, Ahmed K. Leptospirosis en Malasia: estado actual, entendimiento y prospectos futuros [Internet]. Vol. 42:30, Journal of Physiological Anthropology. BioMed Central Ltd; 2023 [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://jphysiolanthropol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40101-023-00347-y>

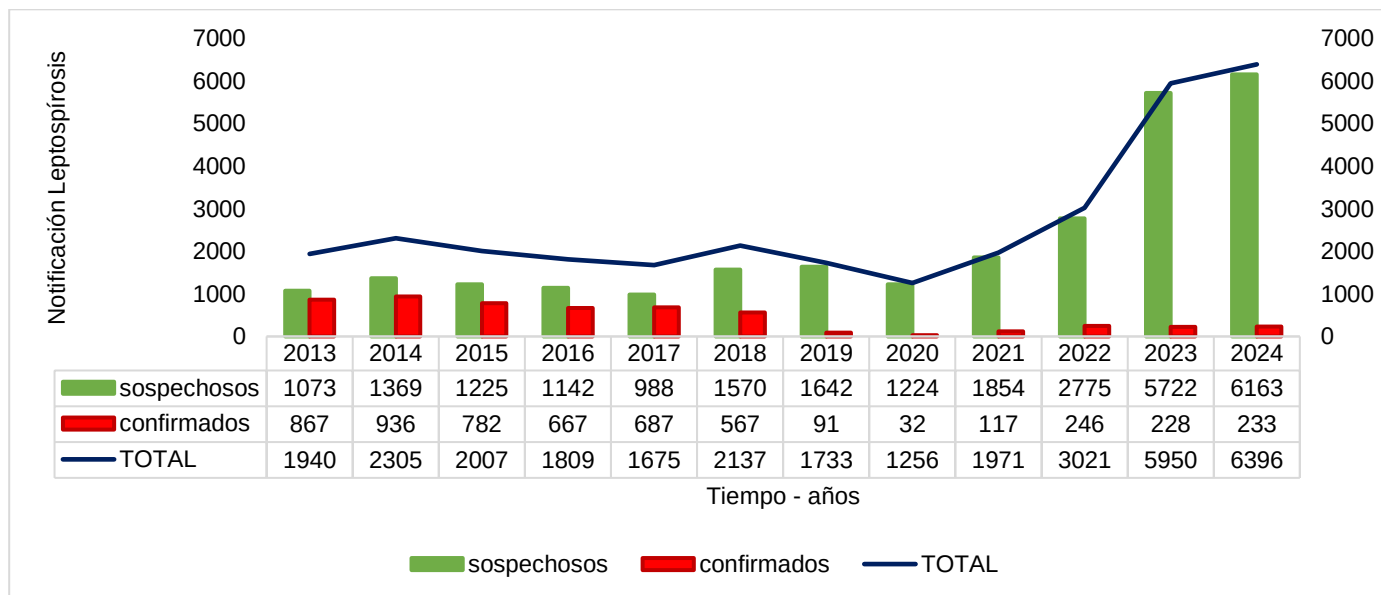
18. Dung LP, Hai PT, Hoa LM, Mai TNP, Hanh NTM, Than PD, et al. Estudio de casos y controles sobre factores agrícolas y conductuales asociados con la leptospirosis en Vietnam. BMC Enfermedades Infecciosas (Infectious Diseases) [Internet]. el 29 de junio de 2022 [citado el 21 de abril de 2025];22(583). Disponible en: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-022-07561-6>
19. Obregón-Giraldo M, Barrientos-Álvarez LS, Henao-Villada A, Valencia-Palacio E, Trujillo-Honeysberg M. Leptospirosis en paciente en edad escolar. Revista Mexicana de Pediatría [Internet]. octubre de 2023 [citado el 21 de abril de 2025];90(5):191–4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2023/sp235e.pdf>
20. Organización Panamericana de la Salud. Leptospirosis. Leptospirosis [Internet]. [citado el 21 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/leptospirosis>
21. CDC - Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention en inglés). Hoja informativa sobre la leptospirosis para médicos Antecedentes [Internet]. 2018 [citado el 21 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/leptospirosis/pdf/fs-leptospirosis-clinicians-eng-508.pdf>
22. Orozco Sotomayor SP, Rojas Pua NJ, Trujillo González LM, Vanegas Martínez TP, Ureche Gámez EC, Díaz Burgos S del C, et al. Dengue y Leptospira: Fisiopatología y Coincidencias Clínicas. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. el 8 de mayo de 2024 [citado el 21 de abril de 2025];8(3):6637–51. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11861/17259>
23. Ramírez R, Quintero JC, Rosado AP, Arboleda M, González VA, Agudelo-Flórez P. Leptospirosis y rickettsiosis, reto diagnóstico para el síndrome febril en zonas endémicas. Biomedica [Internet]. el 27 de noviembre de 2020 [citado el 21 de abril de 2025];41(2):1–25. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5598/4747>
24. Instituto Nacional de Salud. Manual para la Realización de Unidades de Análisis de Eventos de Interés en Salud Pública Priorizados. [Internet]. Bogotá, Colombia; 2024 feb [citado el 22 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis-2024.pdf>
25. Instituto Nacional de Salud. Informe Tablero de Problemas, 2023 [Internet]. Bogotá, Colombia; 2024 jun [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/informe-tp-2023.pdf>
26. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Leptospirosis. versión 6. [Internet]. 2024 jul. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Leptospirosis%202024.pdf
27. Instituto Nacional de Salud. Informe de Evento 2023 Leptospirosis [Internet]. Bogotá, Colombia; 2024. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS%20INFORME%20DE%20EVENTO%202023.pdf>
28. Ministério da Saúde. Casos confirmados de leptospirose - Brasil, UF e Regiões [Internet]. 2025 ene [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gov.br/sausedigital/pt->

br/assuntos/saude-de-a-a-z//leptospirose/situacao-epidemiologica/casos-e-obitos-2000-a-2024.pdf

29. Ministério Da Saúde. Situação Epidemiológica da Leptospirose, Brasil 2010-2024 [Internet]. 2025 [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gov.br/saudedigital/pt-br/centrais-de-conteudo/apresentacoes/2024/situacao-epidemiologica-dos-casos-de-leptospirose-no-brasil-2010-a-2024>
30. Ministerio de Salud de Argentina. Vigilancia Epidemiológica de la Leptospirosis Argentina [Internet]. Boletín Epidemiológico Nacional. 2024 [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/vigilancia_epidemiologica_de_la_leptospirosis.pdf
31. Ministerio de Salud de Argentina. Vigilancia Epidemiológica de la Leptospirosis [Internet]. 2025 mar [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.vetcomunicaciones.com.ar/uploadsarchivos/vigilancia_epidemiologica_de_la_leptospirosis.pdf
32. Ranieri TM, Viegas da Silva E, Vallandro MJ, Oliveira MM de, Barcellos RB, Lenhardt RV, et al. Leptospirosis Cases During the 2024 Catastrophic Flood in Rio Grande Do Sul, Brazil. Pathogens [Internet]. el 17 de abril de 2025 [citado el 28 de mayo de 2025];14(4). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-0817/14/4/393>
33. Ministerio de Salud Pública. Leptospira Ecuador 2024 SE 01-52 [Internet]. 2025 [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/01/Eventos_Zoo_DNVE-SE-52.pdf
34. Ministerio de Salud. Número de casos de leptospirosis, Perú, 2019 - 2024 [Internet]. 2025 [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2024/SE52/leptospirosis.pdf>
35. Gobierno de México - Secretaria de Salud. Boletín Epidemiológico, Índice Vigilancia Epidemiológica Semana 52, 2024 [Internet]. Vol. 41, Boletín Epidemiológico. 2025. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia->
36. Chaiblich JV, Lima ML da S, Oliveira RF de, Monken M, Penna MLF. Estudo espacial de riscos à leptospirose no município do Rio de Janeiro (RJ). Saúde em Debate [Internet]. junio de 2017 [citado el 28 de mayo de 2025];41(Especial):225–40. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/QFMJccMPYjdNFgrCGHWBnPq/?lang=pt>
37. Delight EA, de Carvalho Santiago DC, Palma FAG, de Oliveira D, Souza FN, Santana JO, et al. Gender differences in the perception of leptospirosis severity, behaviours, and Leptospira exposure risk in urban Brazil: a cross-sectional study. medRxiv [Internet]. el 30 de abril de 2024; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38746452>
38. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report for 2022 Leptospirosis [Internet]. Stockholm.; 2024 [citado el 28 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/LEPT_AER_2022_Report.pdf

Anexos

Anexo 1. Tendencia de la notificación Leptospirosis, Colombia 2013 - 2024



Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2013 – 2024

Anexo 2. Indicadores epidemiológicos y promedios operativos de la vigilancia de leptospirosis, Colombia 2024

Entidad territorial	n casos por entidad territorial de notificación		% probables	% confirmados	Promedio de días (FIS y FC)	promedio de días notificación	n casos confirmados por ET de procedencia	Proporción de casos confirmados con atención hospitalaria	Total de casos con muestra	Tasa de positividad	Tendencia casos confirmados 2021 - 2024
	probables	confirmados									
Amazonas	75	0	100,0	0,0	7	3	0	0	14	0,0	
Antioquia	1201	42	96,6	3,4	9	6	43	95%	382	11,3	
Arauca	22	1	95,7	4,3	6	2	1	100%	10	10,0	
Atlántico	54	1	98,2	1,8	6	4	4	50%	38	10,5	
Barranquilla	418	21	95,2	4,8	6	6	17	76%	131	13,0	
Bogotá	90	25	78,3	21,7	17	2	9	67%	245	3,7	
Bolívar	103	5	95,4	4,6	5	3	7	86%	44	15,9	
Boyacá	36	4	90,0	10,0	7	3	6	83%	41	14,6	
Buenaventura	88	0	100,0	0,0	5	3	0	0	6	0,0	
Caldas	131	4	97,0	3,0	8	3	6	100%	95	6,3	
Cali	286	5	98,3	1,7	8	4	3	100%	58	5,2	
Caquetá	636	1	99,8	0,2	5	7	1	100%	42	2,4	
Cartagena	429	13	97,1	2,9	5	4	12	92%	61	19,7	
Casanare	21	0	100,0	0,0	11	2	0	0	11	0,0	
Cauca	55	2	96,5	3,5	8	2	3	100%	28	10,7	
Cesar	96	1	99,0	1,0	5	2	2	100%	7	28,6	
Chocó	12	0	100,0	0,0	6	4	3	100%	50	6,0	
Córdoba	139	14	90,8	9,2	8	5	5	100%	119	4,2	
Cundinamarca	132	3	97,8	2,2	9	3	12	67%	133	9,0	
Guainía	2	0	100,0	0,0	5	0	0	0	8	0,0	
Guaviare	51	0	100,0	0,0	6	2	0	0	26	0,0	
Huila	230	9	96,2	3,8	8	3	9	67%	68	13,2	
Guajirá	22	1	95,7	4,3	4	8	1	100%	7	14,3	
Magdalena	13	0	100,0	0,0	3	2	4	100%	15	26,7	
Meta	18	1	94,7	5,3	7	6	2	100%	22	9,1	
Nariño	77	2	97,5	2,5	7	1	2	100%	67	3,0	
Norte Santander	100	2	98,0	2,0	8	5	2	0	9	22,2	
Putumayo	3	1	75,0	25,0	7	12	1	100%	28	3,6	
Quindío	231	11	95,5	4,5	7	3	11	91%	128	8,6	
Risaralda	230	10	95,8	4,2	7	3	10	80%	140	7,1	
San Andrés	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	6	0,0	
Santa Marta	94	6	94,0	6,0	7	3	5	100%	35	14,3	
Santander	201	20	91,0	9,0	9	5	19	84%	102	18,6	
Sucre	68	3	95,8	4,2	5	5	2	100%	20	10,0	
Tolima	577	16	97,3	2,7	6	2	19	74%	157	12,1	
Valle	195	7	96,5	3,5	6	3	9	89%	140	6,4	
Vaupés	24	1	96,0	4,0	7	3	1	100%	4	25,0	
Vichada	3	1	75,0	25,0	6	0	1	100%	9	11,1	
Exterior	0	0	0,0	0,0	0	0	1	100%	11	9,1	
Total general	6163	233	96,4	3,6	7	4	233	85%	2517	9,3	

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

FIS: Fecha de inicio de síntomas, ET: Entidad territorial
FC: Fecha de consulta

Anexo 3. Incidencia y letalidad de Leptospirosis por entidad territorial departamental, Colombia 2024

DPTO	Departamento	Incidencia Leptospirosis 2024			% Letalidad Leptospirosis 2024		
		Casos confirmados ¹	Población ²	Incidenia ³	Fallecidos con causa básica Leptospirosis	Casos confirmados	Proporción casos fatales
05	ANTIOQUIA	43	6903721	0,62	2	43	4,65
08	ATLÁNTICO	4	1492615	0,27	1	4	25,00
11	BOGOTÁ	9	7929539	0,11	0	9	0,00
13	BOLÍVAR	7	1204897	0,58	0	7	0,00
15	BOYACÁ	6	1311983	0,46	1	6	16,67
17	CALDAS	6	1046110	0,57	0	6	0,00
18	CAQUETÁ	1	428162	0,23	0	1	0,00
19	CAUCA	3	1574506	0,19	0	3	0,00
20	CESAR	2	1395486	0,14	1	2	50,00
23	CÓRDOBA	5	1914778	0,26	0	5	0,00
25	CUNDINAMARCA	12	3553293	0,34	0	12	0,00
27	CHOCO	3	605478	0,50	1	3	33,33
41	HUILA	9	1192273	0,75	0	9	0,00
44	GUAJIRA	1	1057252	0,09	0	1	0,00
47	MAGDALENA	4	952501	0,42	1	4	25,00
50	META	2	1145766	0,17	0	2	0,00
52	NARIÑO	2	1709890	0,12	0	2	0,00
54	NORTE SANTANDER	2	1709570	0,12	0	2	0,00
63	QUINDÍO	11	566048	1,94	2	11	18,18
66	RISARALDA	10	973879	1,03	1	10	10,00
68	SANTANDER	19	2376736	0,80	1	19	5,26
70	SUCRE	2	1006044	0,20	0	2	0,00
73	TOLIMA	19	1380948	1,38	1	19	5,26
76	VALLE	9	2039391	0,44	1	9	11,11
81	ARAUCA	1	317398	0,32	0	1	0,00
85	CASANARE	0	475144	0,00	0	0	0,00
86	PUTUMAYO	1	388716	0,26	0	1	0,00
88	SAN ANDRÉS	0	62249	0,00	0	0	0,00
91	AMAZONAS	0	86318	0,00	0	0	0,00
94	GUAINÍA	0	57934	0,00	0	0	0,00

95	GUAVIARE	0	100497	0,00	0	0	0,00
97	VAUPÉS	1	47961	2,09	0	1	0,00
99	VICHADA	1	125477	0,80	0	1	0,00
08001	BARRANQUILLA	17	1334509	1,27	1	17	5,88
13001	CARTAGENA	12	1059626	1,13	4	12	33,33
47001	SANTA MARTA	5	561281	0,89	0	5	0,00
76001	CALI	3	2283846	0,13	1	3	33,33
76109	BUENAVENTURA	0	324130	0,00	0	0	0,00
	EXTERIOR	1	No aplica	0	0	1	0,00
170	COLOMBIA	233	52695952	0,44	19	233	8,15

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

¹ Entidad territorial de procedencia

² "Población general. Fuente: Serie departamental de población por área, para el periodo 2020-2050 disponible www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion
Las poblaciones de Magdalena, Bolívar, Atlántico y Valle no incluyen la población de los distritos de Santa Marta, Cartagena, Barranquilla, Cali y Buenaventura."

³ Por 100.000 habitantes

Anexo 4. Distribución de pruebas diagnósticas y serovares identificados en casos de leptospirosis por entidad territorial, Colombia, 2024

Entidad territorial	MAT		PCR		ELISA		PCR TEJIDO		Serovar
	3	6	3	6	3	6	3	6	
Amazonas	0	8	0	0	0	1	0	0	Andamana, Australis, Bratislava, Autumnalis, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Sv Birikini, Rachmati, Ballum, Canicola, Castellonis, Gorgas, Pyrogenes, Grippotyphosa, Panama, Cynopteri, Celledoni, Hardjo, Pomona, Tarasovi
Antioquia	41	103	0	0	0	257	3	9	
Arauca	1	8	0	1	0	0	0	0	Andamana
Atlántico	1	6	0	0	0	16	0	3	Andamana, Australis, Rachmati, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Tarasovi, Poi, Bratislava, Sv Birikini
Barranquilla	18	58	2	2	0	79	0	0	Andamana, Canicola, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Poi, Tarasovi, Sv Birikini, Autumnalis, Cynopteri, Rachmati, Pomona, Bratislava, Ballum, Castellonis
Bogotá	25	108	0	0	4	305	0	0	Andamana, Australis, Tarasovi, Autumnalis, Ballum, Canicola, Icterohaemorrhagiae, Sv Birikini
Bolívar	5	24	0	0	0	0	0	0	Andamana, Australis, Autumnalis, Bratislava, Rachmati, Copenhageni, Cynopteri, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Pomona, Tarasovi, Ballum
Boyacá	4	11	0	0	0	19	1	1	Andamana, Pomona, Tarasovi
Buenaventura	0	2	0	0	0	0	0	0	
Caldas	4	25	0	0	0	67	1	0	Andamana, Cynopteri, Tarasovi, Pyrogenes, Australis, Castellonis, Poi
Cali	5	53	0	0	0	20	1	1	Andamana, Canicola, Copenhageni, Cynopteri, Icterohaemorrhagiae, Pyrogenes
Caquetá	1	33	0	0	0	6	0	1	Grippotyphosa
Cartagena	7	48	7	2	0	19	1	1	Andamana, Australis, Bratislava, Rachmati, Cynopteri, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Sv Birikini, Celledoni, Poi, Tarasovi

Página 36 de 39

Casanare	0	9	0	0	0	0	0	0	
Cauca	2	6	0	0	0	6	0	0	Andamana, Canicola, Pyrogenes, Tarasovi
Cesar	0	4	0	1	0	0	0	1	
Choco	0	0	0	0	0	0	0	0	Australis, Rachmati, Cynopteri, Copenhageni, Sv Birkin
Córdoba	14	48	0	0	0	77	1	2	Andamana, Australis, Bratislava, Canicola, Rachmati, Cynopteri, Gorgas, Hardjo
Cundinamarca	3	26	0	0	0	38	0	3	Andamana, Canicola, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Castellonis, Pyrogenes, Panama, Tarasovi, Bratislava
Guainía	0	0	0	0	0	0	0	0	
Guaviare	0	12	0	0	0	11	0	0	
Huila	7	29	2	1	0	30	0	5	Andamana, Grippotyphosa, Tarasovi, Canicola, Pyrogenes
Guajira	1	0	0	0	0	0	0	0	Andamana, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Poi
Magdalena	0	0	0	0	0	0	0	0	Andamana, Australis, Bratislava, Autumnalis, Rachmati
Meta	1	12	0	0	0	3	0	4	Australis, Ballum, Tarasovi
Nariño	2	12	0	0	0	68	0	1	Andamana, Grippotyphosa
Norte Santander	2	2	0	0	0	2	0	0	Andamana
Putumayo	1	2	0	0	0	8	0	1	Tarasovi
Quindío	11	19	0	0	0	107	2	0	Andamana, Australis, Rachmati, Cynopteri, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Tarasovi, Sv Birkin, Javanica, Pomona, Poi, Pyrogenes
Risaralda	10	60	0	1	0	93	0	1	Andamana, Autumnalis, Poi, Tarasovi, Sv Birkin, Rachmati, Cynopteri, Pomona, Copenhageni, Javanica, Canicola
San Andrés	0	0	0	0	0	3	0	0	
Santa Marta	6	30	0	0	1	1	0	0	Andamana, Australis, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Poi, Tarasovi, Sv Birkin, Pyrogenes
Santander	19	44	0	0	0	32	2	5	Andamana, Canicola, Pyrogenes, Tarasovi, Cynopteri, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Javanica, Ballum, Castellonis, Gorgas, Hardjo
Sucre	3	8	0	0	0	7	1	0	Andamana, Bratislava, Rachmati, Cynopteri, Copenhageni, Sv Birkin
Tolima	16	48	0	0	0	62	2	13	Andamana, Australis, Autumnalis, Ballum, Castellonis, Grippotyphosa, Poi, Tarasovi, Canicola, Rachmati, Gorgas, Cynopteri, Copenhageni, Javanica
Valle	7	28	0	0	0	74	0	1	Andamana, Ballum, Castellonis, Copenhageni, Javanica, Poi, Pyrogenes, Sv Birkin, Icterohaemorrhagiae, Tarasovi, Bratislava
Vaupés	1	0	0	0	0	0	0	0	Canicola
Vichada	1	2	0	0	0	3	0	1	
Total, general	219	888	11	8	5	1414	15	54	

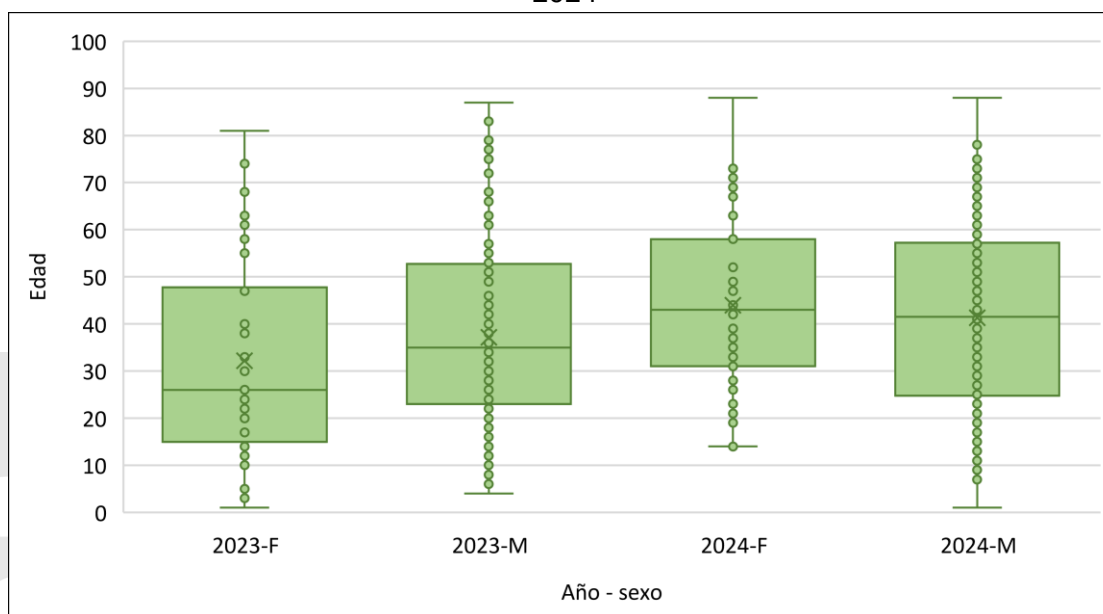
Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sivigila, Colombia, 2024

Anexo 5. Manifestaciones clínicas y factores eco-epidemiológicos de los casos confirmados, leptospirosis, Colombia, 2024

Variable	Categoría	2023		2024		Diferencia % respecto a 2024	Chi cuadrado	Valor P
		n	%	n	%			
Manifestaciones clínicas	Fiebre	208	91,2	233	100,0	27,4	0,53 (gl=4)	0,969
	Mialgia	182	79,8	190	81,5	10,0		
	Cefalea	150	65,8	171	73,4	31,9		
	Hepatomegalia	28	12,3	34	14,6	48,9		
	Ictericia	94	41,2	105	45,1	26,7		
Contacto con animales	Perros	109	47,8	108	46,4	-2,1	1,32 (gl=5)	0,932
	Gatos	64	28,1	56	24,0	-28,5		
	Bovinos	11	4,8	15	6,4	82,9		
	Equinos	10	4,4	9	3,9	-22,8		
	Porcinos	11	4,8	9	3,9	-41,5		
	Ratas	92	40,4	84	36,1	-19,8		
Abastecimiento de agua	Acueducto	176	77,2	148	63,5	-36,3	0,31 (gl=3)	0,956
	Pozo	14	6,1	10	4,3	-65,1		
	Río	25	11,0	23	9,9	-18,2		
	Tanque	23	10,1	21	9,0	-19,8		
Contacto con agua estancada	Si	88	38,6	56	24,0	-82,9		
Disposición de residuos sólidos	Peridomicilio	75	32,9	64	27,5	-33,4		
Sistema de alcantarillado	Si	156	68,4	138	59,2	-26,3		
Actividad recreativa	Represa, Río, Arroyo, Lago laguna	98	43,0	77	33,0	-48,9		

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

Anexo 6. Distribución de la edad por sexo en casos confirmados de Leptospiriosis, Colombia 2023–2024



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

Anexo 7. Distribución interdepartamental de serovares de casos fallecidos por Leptospira, Colombia, 2024

Serovar	Departamentos donde se detectó	Total, de departamentos
Andamana	Quindío, Risaralda, Tolima, Valle	4
Copenhageni	Cali, Cartagena, Chocó, Quindío	4
Icterohaemorrhagiae	Cali, Quindío	2
Tarasovi	Cartagena, Quindío, Tolima, Valle	4
Australis	Cartagena, Quindío	2
Rachmati	Chocó, Quindío	2
Cynopteri	Chocó, Quindío	2
Sv Birkinii	Chocó, Quindío	2
Javanica	Quindío	1
Pyrogenes	Cali	1
Canicola	Cali	1

Fuente: Base de resultados MAT Laboratorio Nacional de Salud, Colombia, 2024