

Informe de evento

Leishmaniasis, Colombia, 2022

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Coordinador

LUIS CARLOS GOMEZ ORTEGA

Subdirector

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO

Elaborado por:

**José Leonardo Gómez
Gómez**

Grupo de enfermedades
Endoepidémicas y relacionadas con
salud sexual

Revisado por:

**Nieves Johana Agudelo
Chivatá**

Grupo de enfermedades
Endoepidémicas y relacionadas con
salud sexual

Aprobado por:

Franklyn Edwin Prieto A.

Director de Vigilancia y Análisis del
Riesgo en Salud Pública

Diana Marcela Walteros A.

Subdirectora de Prevención, Vigilancia y
Control en Salud Pública

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

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

© Fecha de elaboración: 09 de junio de 2023. Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia

#OrgullosamenteINS



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

Informe de Leishmaniasis, Colombia, 2022

1. Introducción

Las leishmaniasis son enfermedades parasitarias ocasionadas por protozoos flagelados pertenecientes al género *Leishmania*. Se transmiten a través de insectos del género *Lutzomyia*, los cuales actúan como vectores y afectan a diversos reservorios, incluyendo humanos y animales. A nivel mundial, se ha documentado la participación de insectos del género *Phlebotomus*. Los insectos de género *Lutzomyia* se encuentran ampliamente distribuidos en Colombia y América Latina y tienen actividad principalmente crepuscular y nocturna. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todas las especies de estos insectos tienen la capacidad de transmitir la infección, siendo las hembras las responsables de este proceso debido a su necesidad de sangre para completar su ciclo reproductivo (1, 2, 3).

A nivel mundial, se han identificado 51 especies del agente causal, de las cuales 31 tienen la capacidad de infectar mamíferos y 20, específicamente a los seres humanos. En el país, se han identificado plenamente 9 especies parasitarias mediante métodos de laboratorio: *L. panamensis* (la especie más distribuida en el territorio nacional), *L. amazonensis*, *L. braziliensis*, *L. colombiense*, *L. equatoriense*, *L. guayanensis*, *L. lainsoni*, *L. mexicana* y *L. infantum* (ligada a la presentación de la leishmaniasis visceral, y cuyo antígeno rK39 es detectable por pruebas rápidas) (4).

Las leishmaniasis son enfermedades tropicales desatendidas que están estrechamente relacionadas con la pobreza, falta de saneamiento básico, dificultades en los accesos a servicios de salud y factores ambientales y climáticos que influyen en su comportamiento epidemiológico. Se encuentran presentes en cerca de 100 países en Asia, África, Europa Mediterránea, Centro y Sudamérica. Aunque se considera que existe un subregistro significativo, se estima que alrededor de 12 millones de personas están infectadas en todo el mundo, mientras que 350 millones están en riesgo de contraer la enfermedad, y se producen entre 0.7 y 1.2 millones de nuevos casos cada año (5).

Las leishmaniasis pueden afectar la piel, las mucosas y diversas vísceras como el hígado, el bazo y la médula ósea. Las manifestaciones clínicas varían según la región o sistema afectado. La forma cutánea es la más común y se caracteriza por la presencia de lesiones ulcerosas, aunque también pueden aparecer como nódulos, placas, verrugas u otro tipo de lesiones,

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

pudiendo dejar cicatrices permanentes. La forma mucosa puede ocasionar destrucción parcial o total de las membranas mucosas, provocando desfiguración y discapacidad grave. Por su parte, la forma visceral, aunque menos frecuente, puede representar un peligro mortal, manifestándose generalmente con fiebre persistente, agrandamiento del hígado y el bazo, disminución de células sanguíneas y pérdida de peso. Si no se trata de manera oportuna, puede llevar a la muerte en la mayoría de los casos (6, 7).

En Colombia como a nivel mundial, según la evidencia epidemiológica de los últimos años, la enfermedad afecta principalmente a hombres en edad productiva. Esto se debe a las actividades laborales en zonas rurales donde el parásito es endémico, la migración de personas, el conflicto armado y la dinámica de los vectores. Estos factores contribuyen a que la enfermedad se concentre en áreas rurales, aunque, dada la dinámica del evento, también se han identificado algunos focos urbanos de importancia epidemiológica. En el caso de la leishmaniasis visceral, los más afectados son los niños menores de 5 años (8, 9, 10).

La notificación de casos individuales se realiza semanalmente en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) una vez que se ha confirmado el diagnóstico de leishmaniasis cutánea y mucosa en el laboratorio. En el caso de la leishmaniasis visceral, los casos probables se notifican de forma inmediata al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila). Aquellos casos que son descartados durante el proceso de ajuste en el Sivigila corresponden a casos en los que se ha concluido la no presencia de la infección mediante cualquiera de los métodos de laboratorio validados, o en los que la clasificación emitida por el Laboratorio Nacional de Referencia es discordante con una confirmación inicial realizada por la entidad territorial correspondiente.

La vigilancia integrada de laboratorio, entomológica y epidemiológica es parte fundamental de la inteligencia epidemiológica, ya que proporciona información para la toma de decisiones y apoya las intervenciones de salud pública en el marco de la estrategia de gestión integrada de las Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV). El grupo de parasitología del Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Salud se encarga del control de calidad de las muestras positivas, negativas en seres humanos y caninos, así como de evaluar el desempeño de los laboratorios departamentales y del Distrito Capital. En colaboración con el grupo de entomología, brinda orientación y asistencia técnica para llevar a cabo estudios de foco orientados a la captura e identificación de vectores y la divulgación de la información a través de los respectivos reportes.

Los tableros de problemas generan un insumo para la identificación de características y situaciones problemas que llevaron a la aparición o desenlace de un Evento de Interés en Salud Pública (EISP), mediante el abordaje integral de las acciones empleadas desde el

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia

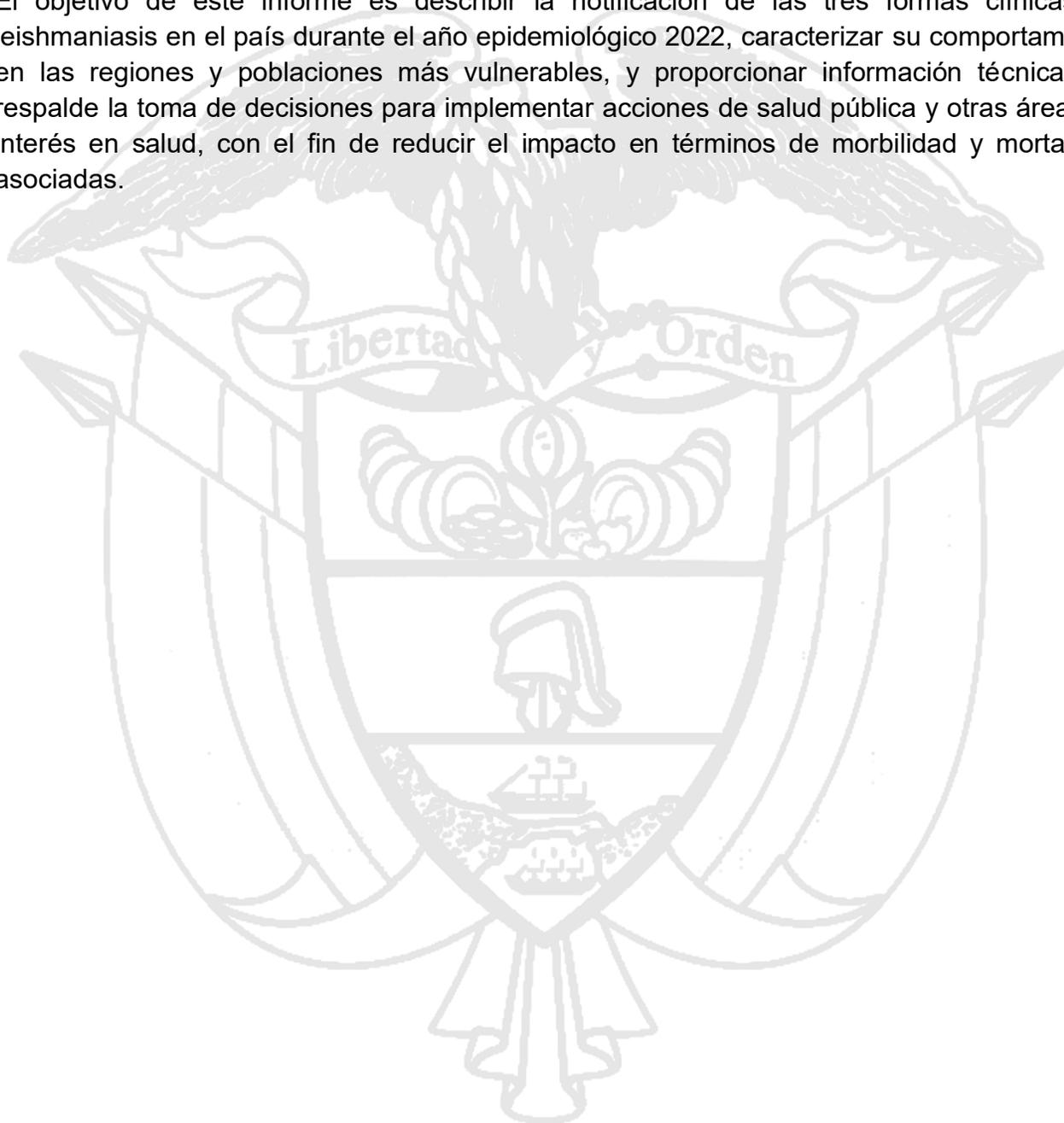


Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

momento del diagnóstico hasta su desenlace, permitiendo reconocer oportunidades de mejora y establecer estrategias del fortalecimiento de las políticas públicas en salud.

El objetivo de este informe es describir la notificación de las tres formas clínicas de leishmaniasis en el país durante el año epidemiológico 2022, caracterizar su comportamiento en las regiones y poblaciones más vulnerables, y proporcionar información técnica que respalde la toma de decisiones para implementar acciones de salud pública y otras áreas de interés en salud, con el fin de reducir el impacto en términos de morbilidad y mortalidad asociadas.



#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

2. Materiales y Métodos

Se realizó un análisis descriptivo transversal. La fuente de información fueron los casos de leishmaniasis notificados al Sivigila entre la semana 01 y 52 de 2021 bajo los códigos 420, 430 y 440. La información se analizó con medidas descriptivas: frecuencias, tasas, medidas de tendencia central y se organizó en tablas y gráficas procesadas en el programa Excel®, EpiInfo® y OpenEpi®.

Se depuraron los registros de casos notificados de leishmaniasis cutánea, mucosa y visceral. Se excluyeron: los registros con ajuste “D” (error de digitación), los que tienen ajuste “6” (descartados por laboratorio), los duplicados y repetidos, posterior al comparar documento de identificación y nombres y apellidos completo. Se excluyeron del registro de leishmaniasis visceral, los casos con resultado “No reactivo” de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI), suministrados por el grupo de parasitología de la Red Nacional de Laboratorios del Instituto Nacional de Salud (INS). Se realizó análisis para la identificación de los comportamientos inusuales en la notificación de cada semana epidemiológica, según el histórico de casos notificados de 2017 a 2021 mediante probabilidad de Poisson a través del cálculo de la razón para casos observados, esperados, y se estimó la probabilidad (incremento: razón > 1 y $p < 0,05$).

Se calcularon los indicadores de vigilancia de las leishmaniasis; se tuvo en cuenta para el denominador de las incidencias para las tres formas clínicas, la población a riesgo definida por el Ministerio de Salud y Protección Social para el año 2022 y la meta del plan de acción de leishmaniasis de las Américas y el plan decenal de salud pública de 90 casos por 100 000 habitantes; para la incidencia de las formas clínicas cutánea y mucosa se realizó en población general sin incluir la población militar, para identificar la incidencia real en los territorios.

El tablero de problemas tiene un enfoque de determinantes sociales de la salud, que agrupa cuatro factores que permiten identificar las características del individuo y seis factores que permiten identificar las situaciones problemas relacionadas con los servicios de salud. Cada entidad territorial remitió al grupo de unidad de análisis el tablero de problemas de los casos confirmados, acorde a los lineamientos nacionales establecidos para el año 2022, posterior a esto desde el nivel nacional se realizó la consolidación, depuración, procesamiento y análisis de la información. Se realizó un análisis centrado en los determinantes sociales de la salud. Este análisis permite agrupar los factores que caracterizan al individuo en cuatro categorías, así como identificar seis factores relacionados con situaciones problemáticas en los servicios de salud. Cada entidad territorial remitió al grupo de unidad de análisis el tablero de problemas correspondiente a los casos confirmados, siguiendo los lineamientos nacionales establecidos para el año 2022. Posteriormente, a nivel nacional se llevó a cabo la consolidación, depuración, procesamiento y análisis de la información.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Consideraciones éticas

El presente informe de evento corresponde al análisis de la notificación de los eventos de interés en salud pública, la información se considera un análisis sin riesgo de acuerdo con la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social. La información se obtuvo del Sivigila, se aseguró la confidencialidad de los datos y se respetaron los principios sustanciales de responsabilidad y equidad, no se realizó ninguna modificación intencionada de las variables. Estos resultados permitirán fortalecer las acciones y decisiones de vigilancia en salud pública a nivel nacional y territorial.



#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

3. Resultados

En 2022, se notificaron un total de 6 390 casos desde la semana epidemiológica 01 a la 52, para las tres formas clínicas. Se descartó el 2,4 % (153) de los registros: (96 de cutánea, 10 de mucosa, 47 de visceral) a causa de errores de digitación, descartados por laboratorio o que no cumplieran con definición de caso. Se excluyeron 482 registros repetidos. Luego de la depuración, se registraron 5 755 casos de leishmaniasis, el 98,2% (5 649) de la forma cutánea, 1,6 % (93) de la forma mucosa y 0,2% (13) de la forma visceral (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas leishmaniasis, Colombia, 2022

| VARIABLE | CATEGORÍA | CUTÁNEA | % | IC95% | MUCOSA | % | IC95% | VISCERAL | % |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Sexo | Mujer | 1263 | 22,4% | 21,3%-23,5% | 23 | 24,7% | 16,4%-34,8% | 5 | 38,5% |
| | Hombre | 4386 | 77,6% | 76,5%-78,7% | 70 | 75,3% | 65,2%-83,6% | 8 | 61,5% |
| Área de ocurrencia | Cabecera Municipal | 1087 | 19,2% | 18,2%-20,3% | 26 | 28,0% | 19,1%-38,2% | 6 | 46,2% |
| | Centro poblado-rural disperso | 4562 | 80,8% | 79,7%-81,8% | 67 | 72,0% | 61,8%-80,9% | 7 | 53,8% |
| Tipo de aseguramiento | Subsidiado | 2925 | 51,8% | 50,5%-53,1% | 59 | 63,4% | 52,8%-73,2% | 12 | 92,3% |
| | Excepción | 1888 | 33,4% | 32,2%-34,7% | 21 | 22,6% | 14,6%-32,4% | 0 | 0,0% |
| | Contributivo | 596 | 10,6% | 9,8%-11,4% | 13 | 14,0% | 7,7%-22,7% | 0 | 0,0% |
| | Indeterminado | 40 | 0,7% | 0,5-1,0% | 0 | 0,0% | NA | 0 | 0,0% |
| | No afiliado | 200 | 3,5% | 3,1%-4,1% | 0 | 0,0% | NA | 1 | 7,7% |
| Pertenencia étnica | Indígena | 187 | 3,3% | 2,9%-3,8% | 4 | 4,3% | 1,2%-10,6% | 2 | 15,4% |
| | ROM/gitano | 23 | 0,4% | 0,3%-0,6% | 1 | 1,1% | 0,0%-5,8% | 0 | 0,0% |
| | Raizal | 6 | 0,1% | 0,1%-0,2% | 0 | 0,0% | NA | 0 | 0,0% |
| | Palenquero | 3 | 0,1% | 0,0%-0,2% | 0 | 0,0% | NA | 0 | 0,0% |
| | Negro/mulato/afrocolombiano | 235 | 4,2% | 3,7%-4,7% | 4 | 4,3% | 1,2%-10,6% | 0 | 0,0% |
| | Otros | 5195 | 92,0% | 91,2%-92,6% | 84 | 90,3% | 82,4%-95,5% | 11 | 84,6% |
| TOTAL | | 5649 | 100% | | 93 | 100% | | 13 | 100% |

Leishmaniasis cutánea

Se notificaron 5 649 casos de leishmaniasis cutánea entre la semana epidemiológica 01 a 52 de 2022. Hubo una disminución de 7,7 % (469) de los casos con respecto al año anterior. El promedio de notificación semanal fue de 109 casos. Los casos notificados de leishmaniasis cutánea han estado entre el límite inferior esperado y la media en relación con los años 2015 a 2021, en cada una de las semanas epidemiológicas del canal endémico (Figura 1).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



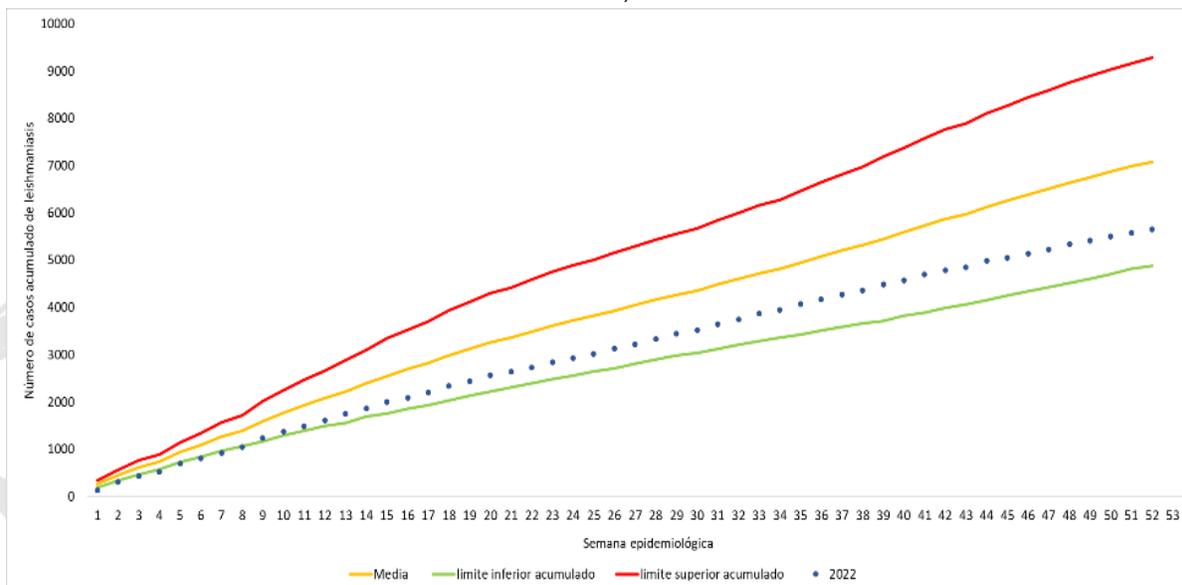
@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Figura 1. Canal endémico Bortman acumulado de leishmaniasis cutánea por semana epidemiológica, Colombia, 2022



El 77,6 % (4 386) de los casos notificados de leishmaniasis cutánea corresponden al sexo hombre. En cuanto al régimen de afiliación, el 51,8 % (2 925) de los casos pertenecía al subsidiado, el 33,4 % (1 888) al de excepción y el 10,6 % (596) al contributivo. El 30,8 % (1 742) de los casos son militares, el 4,2 % (235) afrocolombianos, el 3,3 % (187) indígenas, el 1,8 % (103) reporta condición de desplazamiento, el 0,4 % (24) gestantes, el 0,1 % (7) población carcelaria y (6) personas en condición de discapacidad.

El 2,1 % (119) registra nacionalidad venezolana y el 0,1 % (4), otras nacionalidades.

En cuanto al área de ocurrencia, el 80,8 % (4 562) de los casos corresponde al área rural y centros poblados, mientras que, el 19,2 % (1 087), al área de cabecera municipal.

El 5,7 % (320) de los casos requirió hospitalización y un 13,5 % (763) ya había recibido tratamiento anteriormente.

El 45 % (2 539) presentó lesiones en miembros superiores, el 39,5 % (2 229) en miembros inferiores, el 20,3 % (1 146) en cara y el 15,7 % (888) en tronco. En el 0,2 % (11) de los casos no se especificó la región anatómica afectada. El 88,5 % (4 997) de los casos se registró como tratamiento de elección N-metil glucamina (glucantime), mientras que, el 4,2 % (205) de los casos registró miltefosina y el 0,9 % (39) isotianato de pentamidina.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia

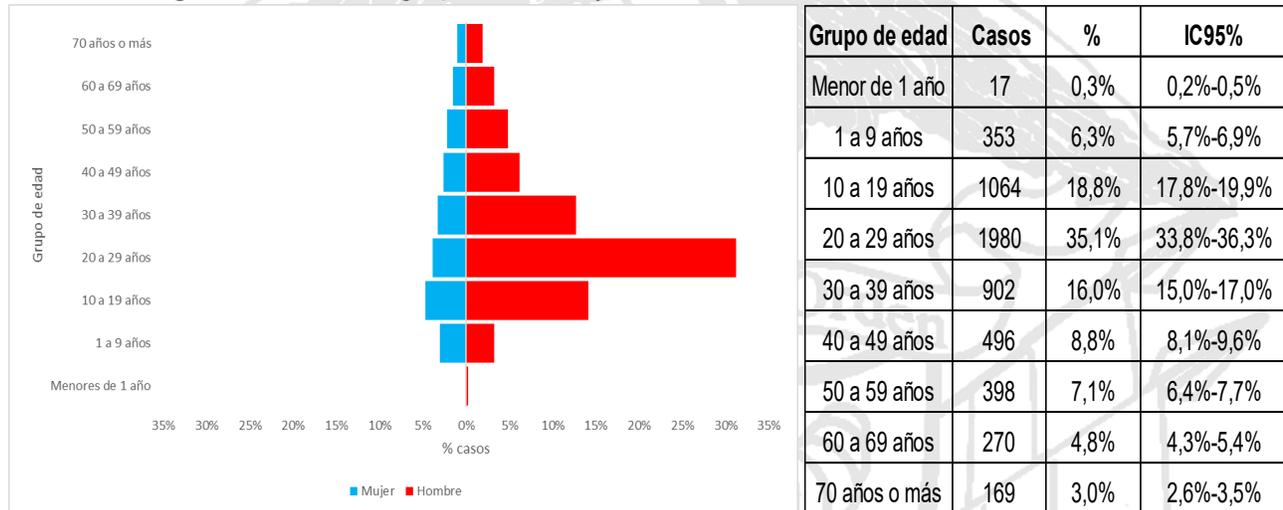


Instituto Nacional de Salud de Colombia



El 35,1 % (1 980) de los casos corresponden al grupo de edad de 20 a 29 años. Se observa que el evento es predominante en población de hombres en edad productiva, dado que los hombres menores de 50 años corresponden al 67,7 % de la totalidad de los casos reportados de leishmaniasis cutánea para 2022 (Figura 2).

Figura 2. Pirámide grupo de edad y sexo leishmaniasis cutánea, Colombia, 2022



La incidencia nacional de leishmaniasis cutánea en 2022 fue de 61,15 casos por 100 000 habitantes en riesgo (no se tienen en cuenta los casos procedentes del exterior), cifra que se encuentra dentro de la meta nacional de 90 casos por 100 000 habitantes. Guaviare es la entidad territorial con la incidencia más alta del país con 961,02 casos por 100 000 habitantes en riesgo, seguida por Santander (210,16) y Guainía (192,76). Al analizar por población general sin incluir a personal militar se observa, que Santander, Guaviare y Boyacá presentaron tasas de incidencia superior a 90 casos por 100 000 habitantes. La proporción de casos en población general es del 69,2 % (3 907) de los casos. En el análisis de comportamientos inusuales, se identificó tendencia al incremento (Poisson acumulado, razón >1 y p < 0,05) en Amazonas, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Meta, Putumayo, Santander, Sucre y Vichada. Se presenta tendencia al decremento en Antioquia, Buenaventura, Caldas, Cali, Cauca, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca y Vaupés. (Mapas 1 y 2, Tabla 2).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



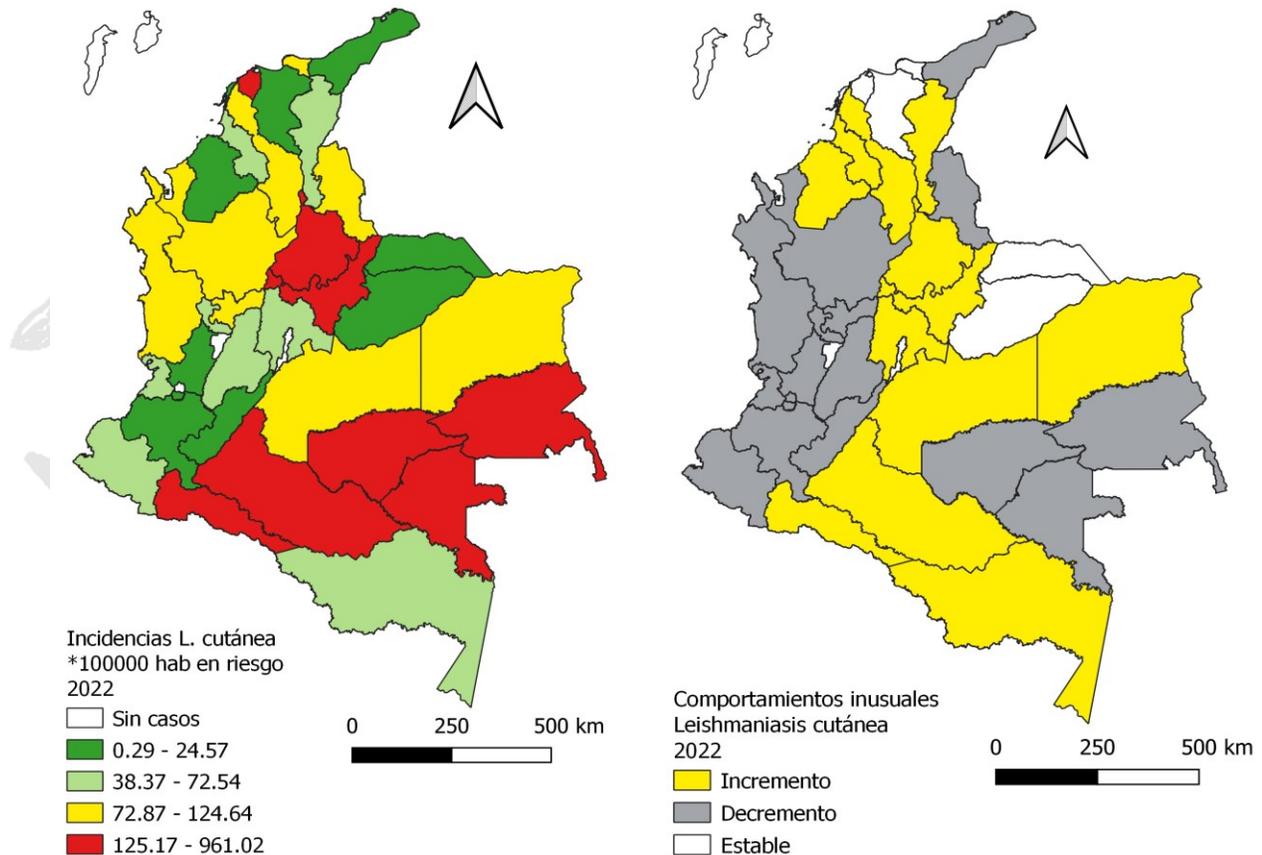
@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Mapas 1 y 2. Incidencias y comportamientos inusuales leishmaniasis cutánea, Colombia, 2022



Las incidencias más altas en población general (sin incluir militares) se presentaron en Santander (204,57), Guaviare (196,97) y Boyacá (114,99). En la población menor de 10 años, las mayores incidencias se presentaron en Santander (31,79), Risaralda (19,29) y Boyacá (17,30).

El porcentaje de reporte de tratamiento a nivel nacional fue de 94 %. Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Chocó, Córdoba, Guaviare, Magdalena, Nariño, Putumayo, Risaralda, Santander, Sucre, Valle del Cauca, Vaupés y Vichada tienen reportes de tratamiento de 95 % o superiores (Tabla 2).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Tabla 2. Indicadores de leishmaniasis cutánea, Colombia, 2022

| Entidad Territorial de procedencia | Casos L. Cutánea | Casos de L. Cutánea menores de 10 años | Incidencia de casos de L. Cutánea por 100.000 habitantes en riesgo | Incidencia de casos de L. Cutánea en población general (sin militares) por 100.000 habitantes en riesgo | Incidencia de casos de L. Cutánea en menores de 10 años por 100.000 habitantes en riesgo | % casos tratados L. Cutánea |
|------------------------------------|------------------|--|--|---|--|-----------------------------|
| Amazonas | 16 | 1 | 72,54 | 54,40 | 4,53 | 81% |
| Antioquia | 1142 | 75 | 113,55 | 80,34 | 7,46 | 97% |
| Arauca | 16 | 0 | 16,58 | 12,43 | 0,00 | 94% |
| Atlántico | 1 | 0 | 172,71 | 0,00 | 0,00 | 100% |
| Barranquilla | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NA |
| Bolívar | 371 | 16 | 90,87 | 78,62 | 3,92 | 95% |
| Boyacá | 123 | 17 | 125,17 | 114,99 | 17,30 | 97% |
| Buenaventura | 13 | 1 | 38,37 | 17,71 | 2,95 | 85% |
| Caldas | 101 | 8 | 78,08 | 74,21 | 6,18 | 98% |
| Cali | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NA |
| Caquetá | 279 | 5 | 141,49 | 60,85 | 2,54 | 97% |
| Cartagena | 3 | 0 | 0,29 | 0,29 | 0,00 | 67% |
| Casanare | 10 | 1 | 14,51 | 13,06 | 1,45 | 80% |
| Cauca | 47 | 2 | 8,36 | 6,94 | 0,36 | 91% |
| Cesar | 78 | 10 | 42,60 | 40,96 | 5,46 | 79% |
| Chocó | 212 | 12 | 90,78 | 52,24 | 5,14 | 97% |
| Córdoba | 194 | 6 | 24,57 | 14,57 | 0,76 | 97% |
| Cundinamarca | 234 | 18 | 55,27 | 55,04 | 4,25 | 81% |
| Guainía | 14 | 0 | 192,76 | 55,07 | 0,00 | 93% |
| La Guajira | 22 | 0 | 10,37 | 8,49 | 0,00 | 86% |
| Guaviare | 444 | 1 | 961,02 | 196,97 | 2,16 | 99% |
| Huila | 2 | 0 | 0,31 | 0,31 | 0,00 | 50% |
| Magdalena | 9 | 1 | 6,39 | 4,26 | 0,71 | 100% |
| Meta | 277 | 1 | 115,88 | 34,30 | 0,42 | 94% |
| Nariño | 257 | 12 | 54,60 | 31,65 | 2,55 | 96% |
| Norte de Santander | 203 | 13 | 77,18 | 66,91 | 4,94 | 89% |
| Putumayo | 252 | 0 | 152,24 | 47,12 | 0,00 | 97% |
| Quindío | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NA |
| Risaralda | 98 | 34 | 55,60 | 53,90 | 19,29 | 98% |
| Santander | 714 | 108 | 210,16 | 204,57 | 31,79 | 95% |
| Santa Marta | 12 | 0 | 72,87 | 72,87 | 0,00 | 33% |
| Sucre | 160 | 2 | 66,28 | 64,20 | 0,83 | 95% |
| Tolima | 181 | 18 | 48,62 | 46,47 | 4,84 | 91% |
| Valle del Cauca | 16 | 1 | 4,09 | 3,07 | 0,26 | 100% |
| Vaupés | 35 | 0 | 183,32 | 41,90 | 0,00 | 97% |
| Vichada | 53 | 1 | 124,64 | 35,27 | 2,35 | 96% |
| Desconocido | 35 | 3 | NA | NA | NA | 80% |
| Exterior | 25 | 3 | NA | NA | NA | 72% |
| Colombia | 5624 | 367 | 61,15 | 42,21 | 3,99 | 94% |

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



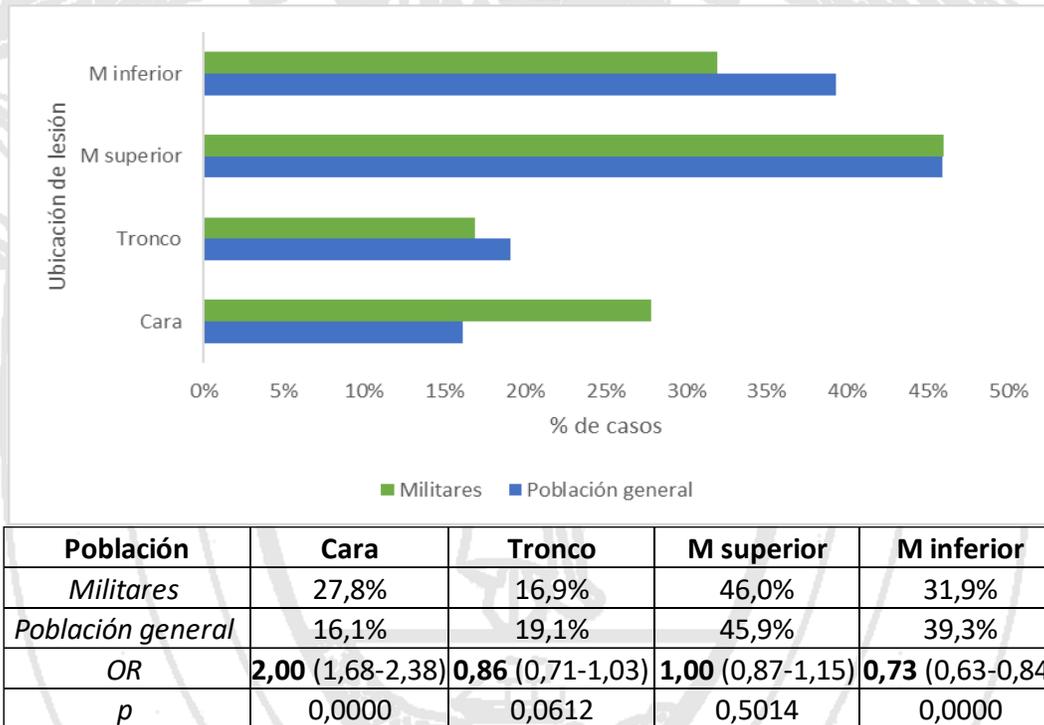
@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Se realizó un análisis comparando la población de militares hombres comprendida entre los 18 a 48 años con la población general de hombres en el mismo rango de edad. Según estos hallazgos, y de acuerdo con las diferencias observadas que son estadísticamente significativas, el ser militar podría considerarse un factor de riesgo para desarrollar lesiones de leishmaniasis cutánea en la cara, pero podría ser un factor protector ante el desarrollo de lesiones en los miembros inferiores. No se identificaron diferencias en las lesiones en tronco y miembros superiores (Figura 3).

Figura 3. Comparación de militares vs población general por ubicación de lesión cutánea, Colombia 2022.



Leishmaniasis mucosa

Se notificaron 93 casos de leishmaniasis mucosa entre la semana epidemiológica 01 a 52 de 2022. El 75,3 % (70) de los casos pertenece al sexo hombre. El 63,4 % (59) está afiliado al régimen subsidiado, el 22,6 % (21) al régimen de excepción y el 14 % (13) al régimen contributivo. El 21,5 % (20) de los casos se presentaron en población militar y el 4,3 % (4) en indígenas y afrocolombianos, respectivamente.

El 72 % (67) de los casos se encontraba en área rural y centros poblados, mientras que el 28 % (26) en cabecera municipal. El 12,9 % (12) de los casos requirió hospitalización y un 33,3 % (31) ya había recibido tratamiento anteriormente.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



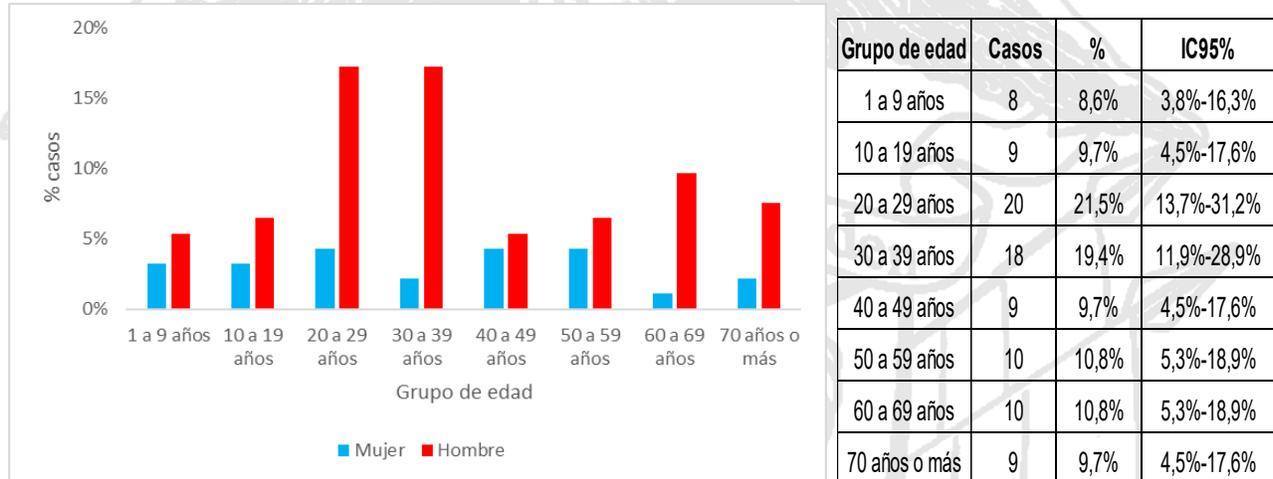
Instituto Nacional de Salud de Colombia



El 71 % (66) presentó afectación en mucosa nasal, el 21,5 % (20) en cavidad oral, el 4,3 % (4) en labios y el 3,2 % (3) en genitales. El 71 % (66) recibió tratamiento con N-metil glucamina (glucantime), el 11,8 % (11) miltefosina y el 5,4 % (5) con anfotericina B.

El 21,5 % (20) de los casos corresponde al grupo de edad de 20 a 29 años, seguido por el grupo de 30 a 39 años con el 19,4 % (18) (Figura 3).

Figura 2. Pirámide grupo de edad y sexo leishmaniasis cutánea, Colombia, 2022



La tasa de incidencia acumulada fue de 0,79 casos por 100 000 habitantes en riesgo. Guaviare es la entidad territorial con la incidencia más alta, con 32,47 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo, seguida Vaupés (15,71) y Guainía (13,77). Solo 5 entidades reportaron porcentajes de tratamiento inferiores al 100 % (Tabla 3).

Tabla 3. Indicadores de leishmaniasis mucosa, Colombia, 2022

| Entidad Territorial de procedencia | Casos L. Mucosa | Incidencia de casos de L. Mucosa por 100.000 habitantes en riesgo | Incidencia de casos de L. Mucosa en población general (sin militares) por 100.000 habitantes en riesgo | % casos tratados L. Mucosa |
|------------------------------------|-----------------|---|--|----------------------------|
| Antioquia | 13 | 1,29 | 1,09 | 92% |
| Arauca | 1 | 1,04 | 1,04 | 0% |
| Bolívar | 2 | 0,49 | 0,49 | 100% |
| Boyacá | 2 | 2,04 | 2,04 | 100% |
| Buenaventura | 2 | 5,90 | 5,90 | 100% |

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

| | | | | |
|--------------------|-----------|-------------|-------------|------------|
| Caldas | 2 | 1,55 | 1,55 | 100% |
| Cali | 1 | 2,73 | 2,73 | 100% |
| Caquetá | 10 | 5,07 | 4,56 | 100% |
| Casanare | 1 | 1,45 | 0,00 | 100% |
| Córdoba | 2 | 0,25 | 0,13 | 100% |
| Cundinamarca | 1 | 0,24 | 0,24 | 100% |
| Guainía | 1 | 13,77 | 13,77 | 100% |
| La Guajira | 1 | 0,47 | 0,47 | 100% |
| Guaviare | 15 | 32,47 | 25,97 | 93% |
| Huila | 3 | 0,46 | 0,46 | 67% |
| Meta | 15 | 6,27 | 2,93 | 93% |
| Norte de Santander | 1 | 0,38 | 0,38 | 100% |
| Putumayo | 1 | 0,60 | 0,00 | 100% |
| Risaralda | 2 | 1,13 | 1,13 | 100% |
| Santander | 7 | 2,06 | 2,06 | 100% |
| Santa Marta | 1 | 6,07 | 6,07 | 100% |
| Sucre | 2 | 0,83 | 0,83 | 100% |
| Tolima | 3 | 0,81 | 0,81 | 100% |
| Vaupés | 3 | 15,71 | 5,24 | 100% |
| Desconocido | 1 | NA | NA | 0% |
| Colombia | 93 | 1,01 | 0,79 | 94% |

Leishmaniasis visceral

Se notificaron 13 casos confirmados por laboratorio de leishmaniasis visceral entre la semana epidemiológica 01 a 52 de 2022. Tres casos son procedentes del exterior. Cinco (5) casos corresponden al sexo mujer y ocho (8) a hombre. Se presentaron nueve (9) casos en el grupo de 1 a 4 años, dos en adolescentes entre 16 y 17 años y dos en mayores de 50 años.

Siete (7) casos se encontraban en área rural y centro poblado, y seis (6) en área urbana.

Según el aseguramiento 12 casos de régimen subsidiado y uno (1) no reporta aseguramiento. Todos registran hospitalización en algún nivel de atención. Dos (2) casos pertenecen a población indígena.

En cuanto a los signos y síntomas presentados por los casos: 12 casos reportaron fiebre; 11 casos con hepatomegalia; ocho (8), esplenomegalia; nueve (9) anemia; seis (6), leucopenia; y ocho (8), trombocitopenia. Respecto al tratamiento usado en los casos, nueve (9) fueron tratados con anfotericina B y cuatro (4) con N-metil glucamina (glucantime).

La tasa de incidencia acumulada fue de 1,28 casos por 100 000 habitantes en riesgo; Sucre registró una incidencia de 8,81, seguido de La Guajira con 8,05, Córdoba con 1,74, Bolívar con 1,21 y Tolima con 0,84. La tasa de letalidad nacional fue de 30 % (tres (3) fallecidos, aunque

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

uno (1) de estos casos, correspondiente al departamento de Sucre, está presuntamente atribuido a la medicación) (Tabla 4).

Tabla 4. Indicadores de leishmaniasis visceral, Colombia, 2022

| Entidad Territorial de procedencia | Casos L. Visceral | Incidencia de casos de L. Visceral por 100.000 habitantes en riesgo | % de estudios de foco | % Letalidad | % Coinfección L. Visceral - VIH | % casos tratados L. Visceral |
|------------------------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|
| Bolívar | 1 | 1,21 | 100% | 100% | 0% | 100% |
| Córdoba | 3 | 1,74 | 100% | 0% | 0% | 100% |
| La Guajira | 1 | 8,05 | 0% | 100% | 0% | 100% |
| Sucre | 4 | 8,81 | 100% | 25% | 25% | 100% |
| Tolima | 1 | 0,84 | 100% | 0% | 0% | 100% |
| Exterior | 3 | NA | NA | 0% | 0% | 100% |
| Colombia | 10 | 1,28 | 90% | 30% | 10% | 100% |

A continuación, se resumen las características demográficas de los casos de leishmaniasis visceral confirmados en 2022, teniendo en cuenta que se presentan cuatro (4) casos en tres (3) focos nuevos: dos (2) casos en Puerto Escondido (Córdoba), un (1) caso en San Bernardo del Viento (Córdoba) con reporte de la presencia del vector *Lutzomyia evansi* Un (1) caso en Albania (La Guajira), pendiente de configuración definitiva (Anexo 4).

Análisis de Tablero de problemas en los casos de mortalidad por leishmaniasis visceral

Dentro del análisis realizado para el tablero de problemas del año 2022 del evento Leishmaniasis Visceral, el departamento que identificó situaciones problema fue: Bolívar. La categoría Servicios de salud tuvo la mayor identificación de situaciones problemas. Dentro de los principales factores identificados para esta categoría se mencionarán los que tuvieron mayor presencia en el departamento, tanto para la categoría individual como para la de servicios de salud.

Categoría de Servicios de Salud

Respecto a esta categoría se resalta que los principales responsables son las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), las Entidades Administradoras de planes de Beneficios (EAPB) y la Entidad Territorial (ET). El factor relacionado con las acciones de promoción y mantenimiento de la salud está en el primer lugar en la identificación de las situaciones problema, en el análisis de este factor se observó que las siguientes características fueron las que con mayor frecuencia se hallaron:

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



- Incumplimiento de las acciones de demanda inducida.
- Incumplimiento en las acciones de protección específica.
- Incumplimiento en las estrategias para comunicar el riesgo al paciente.

El segundo factor para esta categoría corresponde a la gestión del aseguramiento en el cual las principales características están relacionadas con las siguientes acciones:

- Existen dificultades entre referencia y contrarreferencia entre un prestador primario y prestador(es) complementario(s).
- No se desarrollan acciones específicas o intervenciones de acuerdo con la caracterización poblacional.
- No se realiza la atención integral de su población a cargo según grupos para la gestión del riesgo (factores sociales, culturales y ambientales del paciente).

El tercer factor para esta categoría corresponde al de prestación de servicios individuales, dentro de los hallazgos están las que se mencionaran a continuación:

- Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica o en los soportes de atención que inciden en la atención adecuada.
- No disponibilidad de apoyo diagnóstico pertinente.
- No se cumplieron las acciones establecidas en la guía de atención clínica.

Categoría Individual

Resulta pertinente recordar que esta categoría permite la identificación de características propias del individuo o sujeto a estudio. El primer factor de esta categoría son: las barreras para el acceso a los servicios de salud, en el cual se identificaron dos (2) características que se presentaron:

- Barreras económicas para acceso oportuno al servicio de salud.
- Barreras geográficas para acceso oportuno al servicio de salud.

El segundo factor es el de conocimientos, actitudes y prácticas, las características de mayor impacto en su orden fueron las siguientes:

- Desconocimiento de derechos y deberes en salud.
- Experiencias negativas en los servicios de salud o con el aseguramiento.

El tercer factor es el relacionado con los factores sociales y económicos asociados a situaciones de pobreza y desigualdad en donde las características más sobresalientes tienen que ver con:

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

- Personas en situación de pobreza (monetaria o multidimensional).
- Pertenencia étnica: indígena, negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM.

A continuación, se relacionan los factores y características identificadas en los casos de mortalidad por leishmaniasis visceral a nivel nacional (Tabla 5).

Tabla 5. Factores, Características y Situaciones Problema relacionados con muertes por Leishmaniasis Visceral. Colombia, 2022.

| Factores y Características | Total |
|---|--------------|
| Acciones de promoción y mantenimiento de la salud | 3 |
| Incumplimiento en las acciones de demanda Inducida | 1 |
| Incumplimiento en las estrategias para comunicar el riesgo al paciente | 1 |
| Incumplimiento en las acciones de protección Específica | 1 |
| Prestación de servicios individuales | 3 |
| Inadecuado diligenciamiento de la historia clínica o en los soportes de atención que inciden en la atención adecuada | 1 |
| No se cumplieron las acciones establecidas en las guías de atención clínicas | 1 |
| No disponibilidad de apoyo diagnóstico pertinente | 1 |
| Gestión del aseguramiento | 3 |
| Existen dificultades entre referencia y contrarreferencia entre un prestador primario y prestador(es) complementario(s) | 1 |
| No se realiza la atención integral de su población a cargo según grupos para la gestión del riesgo (factores sociales, culturales y ambientales del paciente) | 1 |
| No se desarrollan acciones específicas o intervenciones de acuerdo con la caracterización poblacional | 1 |
| Conocimientos, actitudes y prácticas en salud | 2 |
| Experiencias negativas en los servicios de salud o con el aseguramiento | 1 |
| Desconocimiento de derechos y deberes en salud | 1 |
| Factores sociales y económicos asociados a situaciones de pobreza y desigualdad | 2 |
| Pertenencia étnica: indígena, negro, mulato, afrocolombiano, raizal, ROM | 1 |
| Persona en situación de pobreza (monetaria o multidimensional) | 1 |
| Vulnerabilidad (determinantes intermedios) | 2 |

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

| Factores y Características | Total |
|---|--------------|
| Residencia en zonas suburbanas con vulnerabilidad geográfica y social | 1 |
| Hogar con necesidad de soluciones de vivienda - agua, luz, alcantarillado o todas las anteriores, condiciones de salubridad de la vivienda | 1 |
| Barreras para el acceso a los servicios de salud | 2 |
| Barreras geográficas para acceso oportuno al servicio de salud | 1 |
| Barreras económicas para acceso oportuno al servicio de salud | 1 |
| Gobernanza | 2 |
| No se han desarrollado planes, programas o proyectos que afecten la mortalidad en eventos de interés en salud pública | 1 |
| No se ha generado estrategias desde la organización civil para el desarrollo de acciones específicas de eventos de interés en salud pública | 1 |
| Vigilancia en Salud Pública | 1 |
| No se cumplieron con las acciones definidas en el protocolo de vigilancia del evento | 1 |
| Total | 20 |

Fuente: Tablero de problemas 2022, grupo Unidad de Análisis y Casos Especiales, Instituto Nacional de Salud, 2022.

4. Discusión

Las leishmaniasis, a pesar de ser enfermedades desatendidas, siguen considerándose un problema de salud pública debido a su impacto en la salud humana y las condiciones eco-epidemiológicas asociadas a ella (5). Aunque en este último año se ha observado una leve disminución en la notificación de casos, se mantiene una notificación constante del evento, además de las condiciones ambientales previamente mencionadas y la falta de percepción de riesgo en la comunidad (12-17).

La leishmaniasis cutánea y mucosa, continúa siendo más frecuente en hombres en edades productivas que realizan actividades relacionadas con el sector rural, como militares, agricultores (especialmente durante las épocas de cosecha), amas de casa y estudiantes que pasan mucho tiempo en el hogar (18). Se ha observado una mayor prevalencia de lesiones en miembros superiores e inferiores en la leishmaniasis cutánea, lo cual puede explicarse por la exposición continua de estas áreas y el uso insuficiente de medidas de protección, lo cual está relacionado con la falta de percepción del riesgo. Sin embargo, el ser militar podría constituirse en un factor de riesgo para desarrollar lesiones en la cara, dada la presentación de casos en esta población especial y la exposición que tiene esta región anatómica, a diferencia de otras que están bien protegidas por su dotación (19, 20). En la leishmaniasis mucosa, la mayoría de

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



los pacientes presenta alteraciones en la mucosa nasal y oral, lo cual puede indicar la migración del parásito a través de la sangre o los ganglios linfáticos, como resultado de infecciones cutáneas previas que no fueron detectadas o tratadas adecuadamente (1, 2).

Los departamentos de Antioquia, Santander, Guaviare, Bolívar y Caquetá presentan el mayor número de casos notificados de leishmaniasis cutánea. Mientras, que la leishmaniasis mucosa: Guaviare, Antioquia, Caquetá y Santander tienen la mayor proporción de casos. Estos departamentos cuentan con las condiciones eco-epidemiológicas favorables para el desarrollo del ciclo de la enfermedad debido a la interacción entre el agente, el vector y el reservorio (20, 21, 22). La incidencia nacional se mantuvo por debajo de la meta de 90 casos por cada 100 000 habitantes en riesgo establecida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

La leishmaniasis visceral es endémica en 47 municipios de 10 departamentos y un (1) distrito. En 2022, se confirmaron casos en Bolívar, Córdoba, La Guajira, Tolima y Sucre, departamentos con historial de brotes identificados (21,22). Sin embargo, se presentaron cuatro (4) casos en tres (3) focos municipales nuevos, lo que está relacionado con el efecto dinámico del evento que está ligado a factores sociales, ambientales y ecoepidemiológicos (1-3). Los casos afectaron principalmente a menores de 5 años, y el desarrollo de síntomas de la infección podría estar relacionado con el estado nutricional, la madurez del sistema inmunológico y el contacto con reservorios domésticos (21, 22). Sin embargo, también se presentaron casos en personas fuera de este grupo de edad, cuya aparición también va ligada a características individuales de estos hospederos e infecciones captadas en el exterior.

Colombia presenta numerosos factores de riesgo, tanto individuales como colectivos, para el desarrollo de manifestaciones clínicas de leishmaniasis y la perpetuación del ciclo del parásito, el vector y los reservorios en la comunidad. Esto plantea un escenario preocupante debido a la endemia de la enfermedad en la mayor parte del territorio nacional. En vista de esto, es necesario fortalecer las actividades de seguimiento de la enfermedad con el fin de caracterizar a las poblaciones vulnerables, identificar oportunamente las alertas de salud pública, proporcionar medidas para orientar estrategias de control, promoción y prevención dirigidas a controlar la morbilidad en todas las formas clínicas y la mortalidad en la leishmaniasis visceral. Esto incluye hacer hincapié en el diagnóstico y tratamiento oportunos, el control del vector, el control de los reservorios y el fortalecimiento de las actividades educativas tanto a nivel comunitario como hospitalario (1, 2, 3).

En relación con el atributo de calidad del dato, se encontraron algunas deficiencias especialmente en lo que respecta a la variable de procedencia, debido a registros que incluyen lugares donde no hay transmisión de la enfermedad, ya que no cumplen con las condiciones eco-epidemiológicas necesarias para el ciclo de la enfermedad. Aunque el objetivo del Sivigila no es realizar farmacovigilancia, la variable "medicamento formulado" proporciona alguna información sobre el uso frecuente de ciertos grupos de medicamentos, pero esta información puede estar desactualizada en algunos casos.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

Es importante destacar la importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos para prevenir complicaciones y muertes, controlar la progresión de la enfermedad, aliviar los signos y síntomas, reducir la letalidad de la forma visceral y evitar las consecuencias físicas de las formas cutáneas y mucosas, además de realizar una notificación adecuada de los lugares de procedencia para una adecuada configuración de los casos. Las experiencias negativas del servicio de salud o con el aseguramiento identificadas en la categoría individual, son producto de las debilidades de la categoría de servicios de salud, del mismo modo en el que se hace evidente que los determinantes sociales de la salud como el económico y el social, tienen un impacto real en las barreras para acceder a los servicios de salud. Razones por las cuales, se sugiere mantenerse alineados en el trabajo intersectorial, que procure la disminución de las inequidades sociales en salud, asumiendo las responsabilidades institucionales que cada actor social tiene a su cargo, dado que como se muestra en este análisis, la presencia de muertes por eventos de interés en salud pública (EISP) como el evento de leishmaniasis visceral tiene una estrecha relación con los determinantes estructurales. Por otro lado, para este evento se recomienda mayor difusión y educación en detección y diagnóstico, así como el fortalecimiento de la capacidad instalada en salud, puesto que al no ser tan común en lugares específicos del país se pueden generar retrasos que afecten la vida de la población.

En resumen, mantener una vigilancia epidemiológica óptima para la leishmaniasis visceral requiere una notificación adecuada de casos, seguimiento de casos, estudio de foco en caso de brote, fortalecimiento de los laboratorios de salud pública, realización de pruebas de diagnóstico rápido, optimización de la articulación entre vigilancia entomológica, control de vectores, capacitación y recapacitación de los profesionales de salud. Estas acciones contribuirán a la detección temprana, el tratamiento oportuno y la implementación de medidas de control efectivas para la leishmaniasis visceral. (1-3, 20).

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

5. Conclusiones

- La leishmaniasis es una enfermedad endémica en Colombia, con una distribución geográfica amplia y heterogénea. Se han identificado áreas de alta transmisión en varias regiones del país, especialmente en zonas rurales.
- El evento, en sus formas cutánea y mucosa se presenta principalmente en hombres y en grupos de edad en etapas productivas, lo cual es concordante con el comportamiento histórico.
- La forma visceral sigue siendo más común en menores de 5 años, aunque se presentaron algunos casos en pacientes fuera de este rango de edad, ya fuera con condiciones individuales de su sistema inmune o porque adquirieron la infección en el exterior, cuyo comportamiento epidemiológico es diferente.
- Existen regiones del país donde, por las condiciones eco-epidemiológicas, se presentan altas incidencias por el volumen de casos o por la alta proporción de estos en algunos sectores. Además, la variación de estas condiciones en algunas regiones ha facilitado la aparición de nuevos focos para las tres formas clínicas.
- La población militar podría tener un mayor riesgo de presentar lesiones en cara, dada la exposición permanente de esta zona corporal en regiones de circulación del vector.
- Existen desafíos en el control de la leishmaniasis en Colombia, incluyendo la disponibilidad de recursos y la coordinación interinstitucional. Es necesario un enfoque integral y multisectorial para abordar eficazmente la enfermedad.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

6. Recomendaciones

- Notificación de casos: Es importante asegurar que los casos de leishmaniasis visceral sean notificados de manera adecuada, teniendo en cuenta la calidad de los datos. Esto implica garantizar que los datos recopilados sean completos, precisos y oportunos. Además, se debe promover la notificación sistemática de todos los casos.
- Estudio de foco en caso de brote: Ante la aparición de un brote, se deben realizar actividades de estudio de foco para identificar las causas y los factores de riesgo asociados.
- Fortalecimiento de los laboratorios departamentales de salud pública (LDSP): Se deben cumplir con los lineamientos para el envío de muestras al Instituto Nacional de Salud para el control de calidad y la confirmación de casos probables de leishmaniasis visceral con prueba rápida rK39 positiva. Además, se debe garantizar el diagnóstico serológico según las directrices de la Red Nacional de Laboratorios del grupo de parasitología.
- Realización de pruebas de diagnóstico rápido: Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y las instituciones prestadoras de salud (IPS) deben garantizar la realización de pruebas de diagnóstico rápido para los casos probables de leishmaniasis visceral, siguiendo los criterios establecidos. Esto permitirá una detección temprana y un inicio oportuno del tratamiento.
- Articulación entre vigilancia entomológica y control de vectores: Es necesario optimizar y mantener la articulación entre los resultados de la vigilancia entomológica (estudio de los vectores de la leishmaniasis) y las acciones e intervenciones de control a nivel departamental. Esto implica definir y priorizar los focos de alta, mediana y baja transmisión, y aplicar medidas de control focalizadas en función de los resultados de la vigilancia epidemiológica y entomológica.
- Capacitación y recapacitación: Las Entidades Territoriales deben fortalecer las acciones de capacitación y recapacitación dirigidas a los profesionales de salud. Esto se basa en el monitoreo y evaluación de los indicadores de leishmaniasis, lo que permitirá mejorar la detección, el manejo clínico y el control de la enfermedad.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

7. Referencias

1. Abadías-Granado I, Diago A, Cerro PA, Palma-Ruiz AM, Gilaberte Y. Cutaneous and Mucocutaneous Leishmaniasis. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed)*. 2021 feb 27: S0001-7310(21)00108-3. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2021.02.008. Epub ahead of print. PMID: 33652011.
2. Mann S, Frasca K, Scherrer S, Henao-Martínez AF, Newman S, Ramanan P, Suarez JA. A Review of Leishmaniasis: Current Knowledge and Future Directions. *Curr Trop Med Rep*. 2021;8(2):121-132. doi: 10.1007/s40475-021-00232-7. Epub 2021 Mar 17. PMID: 33747716; PMCID: PMC7966913
3. Organización Panamericana de la Salud. Atlas interactivo de leishmaniasis en las Américas: aspectos clínicos y diagnósticos diferenciales. Washington, D.C.: OPS; 2020. Licencia CC-BY-NC SA 3.0 IGO
4. Ramírez JD, Hernández C, León CM, Ayala MS, Flórez C, González C. Taxonomy, diversity, temporal and geographical distribution of Cutaneous Leishmaniasis in Colombia: A retrospective study. *Sci Rep*. 2016 Jun 22;6: 28266. doi: 10.1038/srep28266. PMID: 27328969; PMCID: PMC4916406.
5. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva Leishmaniasis [Internet]. [Ginebra]: OMS; 2018 mzo. [Fecha de consulta: 2023 jun. 09] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
6. Garza-Tovar TF, Sacriste-Hernández MI, Juárez-Durán ER, Arenas R. An overview of the treatment of cutaneous leishmaniasis. *Fac Rev*. 2020 Dec 22;9: 28. doi: 10.12703/r/9-28. PMID: 33659960; PMCID: PMC7886081.
7. Bi K, Chen Y, Zhao S, Kuang Y, John Wu CH. Current Visceral Leishmaniasis Research: A Research Review to Inspire Future Study. *Biomed Res Int*. 2018 jul 10;2018: 9872095. doi: 10.1155/2018/9872095. PMID: 30105272; PMCID: PMC6076917.
8. Serna Trejos Juan Santiago, Bermúdez Moyano Stefanya Geraldine. Leishmaniasis cutánea en Colombia: una mirada epidemiológica. *Rev Eug Esp [Internet]*. 2023 abr [Fecha de consulta 2023 jun 09]; 17(1): 5-7. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422023000100005&lng=es. <https://doi.org/10.37135/ee.04.16.02>.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214



9. Sánchez JP, Cañola J, Molina JP, Bejarano N, Vélez-Mira A, Vélez ID, et al. Ecoepidemiología de la leishmaniasis visceral en Colombia (1943-2019): revisión sistemática. *Hechos Microbiol.* 2020;11(1-2):22-60. DOI: 10.17533/udea.hm.v11n1a03
10. Castillo-Castañeda A, Herrera G, Ayala MS, Fuya P, Ramírez JD. Spatial and Temporal Variability of Visceral Leishmaniasis in Colombia, 2007 to 2018. *Am J Trop Med Hyg.* 2021 jul 7;105(1):144-155. doi: 10.4269/ajtmh.21-0103. PMID: 34232908; PMCID: PMC8274786.
11. Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y análisis del Riesgo en Salud Pública. Grupo Unidad de Análisis de Casos Especiales. Manual para la realización de unidades de análisis y tablero de problemas de eventos de interés en salud pública priorizados. Actualización 2023. [Fecha de consulta: 2023 Jun.07]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis-y-tablero-de-problemas-2023.pdf>.
12. Brodskyn CI, Kamhawi S. Biomarkers for Zoonotic Visceral Leishmaniasis in Latin America. *Front Cell Infect Microbiol.* 2018 jul. 26; 8:245. doi: 10.3389/fcimb.2018.00245. PMID: 30175073; PMCID: PMC6108378.
13. Delgado-Rodríguez M. Cambio climático y riesgo de enfermedades transmisibles transmitidas por vectores o con reservorio animal: Discurso de Ingreso como Académico de Correspondiente en la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental. *Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.* 2016; 29(1): 95-110.
14. López MS., Müller GV., Sione WF. Analysis of the spatial distribution of scientific publications regarding vector-borne diseases related to climate variability in South America. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology.* 2018 ag.; 26, 35-93. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2018.04.003>.
15. Patiño-Londoño, SY, Salazar LM, Tovar-Acero C, Vélez-Bernal ID. Aspectos socioepidemiológicos y culturales de la leishmaniasis cutánea: concepciones, actitudes y prácticas en las poblaciones de Tierralta y Valencia, (Córdoba, Colombia). *Salud colectiva.* 2017; 13(1): 123-138. <https://doi.org/10.18294/sc.2017.1079>.
16. López K, Tartaglino LC, Steinhorts II, Santini MS, Salomon OD. Factores de riesgo, representaciones y prácticas asociadas con la leishmaniasis visceral humana en un foco

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá, Colombia • PBX: (601) 220 77 00 exts. 1101 - 1214

- urbano emergente en Posadas, Argentina." *Biomédica*. 2016; 36(Supl.1): 51- 63. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2953>.
17. Mokni M. Leishmanioses cutanéas [Cutaneous leishmaniasis]. *Ann Dermatol Venereol*. 2019 Mar;146(3):232-246. French. doi: 10.1016/j.annder.2019.02.002. Epub 2019 Mar 15. PMID: 30879803.
18. López-Carvajal L. Factores de riesgo para Leishmaniasis Cutánea: Revisión Sistemática de Estudios de Casos y Controles. *Arch Med*. 2017; 13(4): 9.
19. Méndez-Bejarano, C. P., Correa-Cárdenas, C. A., Pérez-Rico, J. J., Romero, Barbosa, Y. A., & Rodríguez-Angarita, O. (2020). Carga parasitaria de *Leishmania* spp. en personal militar colombiano con leishmaniasis cutánea: estudio de caso. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(29), 237-266. <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.515>
20. Serna Trejos Juan Santiago, Bermúdez Moyano Stefanya Geraldine. Leishmaniasis cutánea en Colombia: una mirada epidemiológica. *Rev Eug Esp [Internet]*. 2023 abr; 17(1):5-7. [Fecha de consulta: 2023 Jun. 09] Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422023000100005&lng=es. <https://doi.org/10.37135/ee.04.16.02>.
21. Zambrano-Hernández, P, Ayala-Sotelo M, Fuya-Oviedo P, Montenegro, Puentes CA, Aya-Vanegas NM, Aguilera-Jaramillo G, et. al. Brote urbano de leishmaniasis visceral en Neiva, Colombia. *Rev. salud pública*. 2015; 17(4): 514-527. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n4.44663>.
22. Zambrano-Hernández P, Ayala-Sotelo M, Fuya-Oviedo P, Barraza OC, Rodríguez Toro G. Cartagena: nuevo foco de leishmaniasis visceral urbana en Colombia. *Ciencia en desarrollo*. 2016; 7 (1): 83-91. <https://doi.org/10.19053/01217488.4234>.

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

8. Anexos

Anexo 1. Comportamientos inusuales leishmaniasis cutánea, Colombia, 2022

| Entidad territorial | Observado SE 52 | Media (esperado SE 52) |
|---------------------|-----------------|------------------------|
| Amazonas | 16 | 11 |
| Antioquia | 1142 | 1156 |
| Arauca | 16 | 17 |
| Atlántico | 1 | 3 |
| Barranquilla | 0 | 2 |
| Bolívar | 371 | 356 |
| Boyacá | 123 | 104 |
| Buenaventura | 13 | 22 |
| Caldas | 101 | 210 |
| Cali | 0 | 4 |
| Caquetá | 279 | 235 |
| Cartagena | 3 | 2 |
| Casanare | 10 | 9 |
| Cauca | 47 | 95 |
| Cesar | 78 | 42 |
| Chocó | 212 | 270 |
| Córdoba | 194 | 123 |
| Cundinamarca | 234 | 179 |
| Guainía | 14 | 38 |
| La Guajira | 22 | 42 |
| Guaviare | 444 | 498 |
| Huila | 2 | 32 |
| Magdalena | 9 | 6 |
| Meta | 277 | 276 |
| Nariño | 257 | 601 |
| Norte de Santander | 203 | 328 |
| Putumayo | 252 | 221 |
| Quindío | 0 | 1 |
| Risaralda | 98 | 205 |
| Santander | 714 | 612 |
| Santa Marta | 12 | 12 |
| Sucre | 160 | 67 |
| Tolima | 181 | 448 |
| Valle del Cauca | 16 | 29 |
| Vaupés | 35 | 47 |
| Vichada | 53 | 49 |

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 2. Tendencia incidencias leishmaniasis cutánea 2019-2022

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|----------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Amazonas | 36,27 | 22,67 | 72,54 | 72,54 |  | 0,0000 |
| Caquetá | 92,80 | 104,47 | 148,59 | 141,49 |  | 0,0023 |
| Guainía | 536,97 | 123,92 | 261,60 | 192,76 |  | 0,0000 |
| Guaviare | 846,30 | 1348,46 | 1183,96 | 961,02 |  | 0,0000 |
| Putumayo | 138,35 | 131,70 | 175,20 | 152,24 |  | 0,0310 |
| Vaupés | 439,97 | 251,41 | 230,46 | 183,32 |  | 0,0000 |
| Vichada | 136,39 | 101,12 | 96,42 | 124,64 |  | 0,0178 |

Región Amazónica

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Antioquia | 117,62 | 123,79 | 104,20 | 113,55 |  | 0,0367 |
| Boyacá | 76,32 | 80,39 | 93,62 | 125,17 |  | 0,0000 |
| Caldas | 93,54 | 262,07 | 207,95 | 78,08 |  | 0,0000 |
| Cundinamarca | 42,52 | 29,53 | 36,61 | 55,27 |  | 0,0008 |
| Huila | 4,15 | 3,84 | 2,61 | 0,31 |  | 0,0293 |
| Norte de Santander | 82,88 | 104,17 | 119,00 | 77,18 |  | 0,0016 |
| Quindío | 0,00 | 0,00 | 4,88 | 0,00 |  | 0,1964 |
| Risaralda | 142,97 | 81,70 | 45,39 | 55,60 |  | 0,0000 |
| Santander | 139,22 | 168,66 | 203,10 | 210,16 |  | 0,0004 |
| Tolima | 120,08 | 142,38 | 84,89 | 48,62 |  | 0,0000 |

Región Andina

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|--------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Atlántico | 518,13 | 345,42 | 172,71 | 172,71 |  | 0,0000 |
| Barranquilla | 93,83 | 46,92 | 0,00 | 0,00 |  | 0,0000 |
| Bolívar | 96,01 | 91,85 | 98,71 | 90,87 |  | 0,0357 |
| Cartagena | 0,19 | 0,10 | 0,29 | 0,29 |  | 0,8261 |
| Cesar | 22,94 | 21,85 | 26,22 | 42,60 |  | 0,0002 |
| Córdoba | 10,13 | 17,10 | 20,01 | 24,57 |  | 0,0126 |
| La Guajira | 5,66 | 6,13 | 16,51 | 10,37 |  | 0,1230 |
| Magdalena | 4,26 | 4,97 | 3,55 | 6,39 |  | 0,1173 |
| Santa Marta | 54,65 | 30,36 | 60,72 | 72,87 |  | 0,0003 |
| Sucre | 23,61 | 20,30 | 46,81 | 66,28 |  | 0,0000 |

Región Caribe

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Buenaventura | 82,65 | 50,18 | 50,18 | 38,37 |  | 0,0004 |
| Cali | 8,19 | 5,46 | 10,92 | 0,00 |  | 0,0003 |
| Cauca | 18,68 | 13,70 | 11,03 | 8,36 |  | 0,0248 |
| Chocó | 111,33 | 118,61 | 131,03 | 90,78 |  | 0,0006 |
| Nariño | 132,78 | 60,33 | 69,68 | 54,60 |  | 0,0000 |
| Valle del Cauca | 7,67 | 5,88 | 5,37 | 4,09 |  | 0,1203 |

Región Pacífica

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|----------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Arauca | 22,79 | 12,43 | 29,01 | 16,58 |  | 0,0469 |
| Casanare | 5,81 | 8,71 | 11,61 | 14,51 |  | 0,0273 |
| Meta | 76,14 | 108,35 | 112,53 | 115,88 |  | 0,0109 |
| Vichada | 136,39 | 101,12 | 96,42 | 124,64 |  | 0,0178 |

Región Orinoquía

*Se usó la población a riesgo de 2022 establecida por el MSPS

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Anexo 3. Tendencia incidencias leishmaniasis mucosa 2019-2022

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|----------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Amazonas | 0,00 | 0,00 | 4,64 | 0,00 |  | 0,2130 |
| Caquetá | 1,38 | 4,13 | 5,51 | 6,89 |  | 0,0867 |
| Guainía | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,66 |  | 0,0000 |
| Guaviare | 12,52 | 20,04 | 15,03 | 37,57 |  | 0,0000 |
| Putumayo | 3,59 | 0,00 | 1,80 | 0,60 |  | 0,1659 |
| Vaupés | 6,78 | 3,39 | 0,00 | 10,17 |  | 0,0019 |

Región Amazónica

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Antioquia | 1,02 | 0,84 | 0,56 | 1,21 |  | 0,3599 |
| Boyacá | 7,00 | 3,50 | 0,00 | 2,33 |  | 0,1850 |
| Caldas | 0,00 | 1,58 | 1,58 | 1,58 |  | 0,3673 |
| Cundinamarca | 2,38 | 1,70 | 1,02 | 0,34 |  | 0,1828 |
| Huila | 0,47 | 0,31 | 0,31 | 0,47 |  | 0,6964 |
| Norte de Santander | 0,63 | 1,27 | 0,95 | 0,32 |  | 0,3858 |
| Risaralda | 0,00 | 0,58 | 0,00 | 1,15 |  | 0,1587 |
| Santander | 1,70 | 0,73 | 0,97 | 1,70 |  | 0,3649 |
| Tolima | 1,15 | 0,57 | 1,15 | 0,86 |  | 0,3848 |

Región Andina

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|-------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Bolívar | 0,27 | 0,00 | 0,54 | 0,54 |  | 0,7633 |
| Cartagena | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 |  | 0,9692 |
| Cesar | 0,00 | 0,00 | 0,85 | 0,00 |  | 0,7543 |
| Córdoba | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 0,24 |  | 0,9610 |
| La Guajira | 0,45 | 0,00 | 0,00 | 0,45 |  | 0,8607 |
| Santa Marta | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,71 |  | 0,0000 |
| Sucre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,62 |  | 0,0000 |

Región Caribe

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Buenaventura | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 2,76 |  | 0,1690 |
| Cali | 0,00 | 0,00 | 2,16 | 2,16 |  | 0,1258 |
| Cauca | 0,29 | 0,00 | 0,15 | 0,00 |  | 0,8630 |
| Chocó | 0,97 | 0,00 | 1,62 | 0,00 |  | 0,4221 |
| Nariño | 1,03 | 0,21 | 1,03 | 0,00 |  | 0,4699 |
| Valle del Cauca | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,00 |  | 0,7799 |

Región Pacífica

| ET | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 | Tendencia | p |
|----------|----------|----------|----------|----------|---|--------|
| Arauca | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,95 |  | 0,0000 |
| Casanare | 0,00 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |  | 0,3460 |
| Meta | 3,51 | 3,12 | 6,24 | 5,85 |  | 0,1659 |
| Vichada | 2,29 | 0,00 | 2,29 | 0,00 |  | 0,2170 |

Región Orinoquía

*Se usó la población a riesgo de 2022 establecida por MSPS

#OrgullosamenteINS



@INSColombia



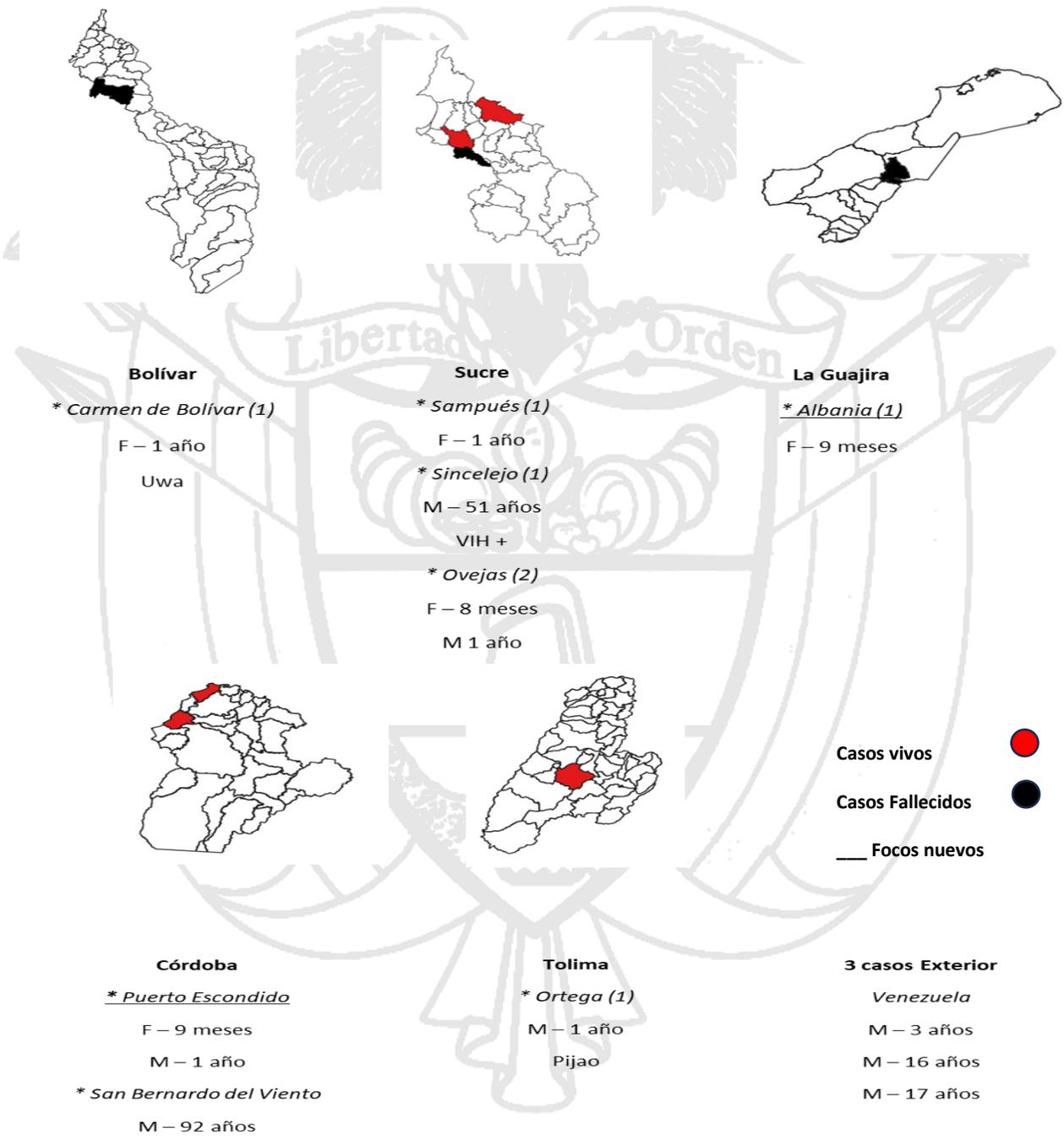
@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Anexo 4. Características sociales y demográficas, leishmaniasis visceral 2022.



#OrgullosamenteINS



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

