

INFORME TECNICO ENTOMOLÓGICO DE LEISHMANIASIS, COLOMBIA 2019



DIRECCIÓN REDES EN SALUD PÚBLICA
**SUBDIRECCIÓN LABORATORIO NACIONAL DE
REFERENCIA**

GRUPO DE ENTOMOLOGIA

2019

Dirección

Martha Lucia Ospina Martínez
Directora General Instituto Nacional de Salud

Coordinación

Astrid Carolina Flórez Sánchez
Director Técnico
Redes en Salud Pública

Clara del Pilar Zambrano Hernández
Subdirectora
Laboratorio Nacional de Referencia

Patricia Fuya Oviedo
Coordinadora
Grupo de Entomología
Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia
Dirección Redes en Salud Pública

Elaborado por

Patricia Fuya Oviedo
Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia
Dirección Redes en Salud Pública

Como citar este documento:

Instituto Nacional de Salud. "Informe técnico entomológico de Leishmaniasis, Colombia, 2019".

GLOSARIO

Brote: cuando una enfermedad o evento relacionado con la salud, supera o excede la frecuencia usual en una población específica, en un lugar y en un período de tiempo determinado

Control vectorial: conjunto de acciones, programas u operaciones continuas dirigidas a reducir para el caso específico, la abundancia de vectores de la Leishmaniasis a niveles tales que dejen de constituir un problema de salud pública.

Flebótomos: especímenes de la Subfamilia Phlebotominae que agrupa dípteros de tamaño pequeño de entre 2 y 4 mm, cuerpo cubierto de vellos, la cabeza forma un ángulo casi recto con el tórax dando un aspecto jorobado. En reposo mantienen las alas erectas hacia arriba ligeramente inclinadas sobre el abdomen en forma de V. Su importancia en salud pública se debe especialmente al papel que desempeñan como vectores de leishmaniasis, algunos virus, bacterias y otros parásitos.

Foco: espacio geográfico con características eco-epidemiológicas, sociales y culturales que se convierten en factores de riesgo persistentes de la enfermedad y que producen modelos heterogéneos y puntuales de transmisión con transmisión confirmada.

Leishmaniasis: grupo de enfermedades parasitarias que afectan la piel, las mucosas o las vísceras de los humanos y algunos mamíferos silvestres y domésticos, son causadas por protozoarios flagelados del género *Leishmania*, transmitidas a los humanos por la picadura de flebótomos hembra de la Subfamilia Phlebotominae.

LNR: Laboratorio Nacional de Referencia

Phlebotominae: subfamilia de la familia Psychodidae que agrupa diferentes géneros y grupos de especies, su importancia en salud pública está determinada por el papel que algunas de sus especies desempeñan como vectores de parásitos de *Leishmania*; otros son vectores de virus, bacterias y otros parásitos.

Vector: organismo portador o huésped intermediario de parásitos, virus o bacterias, actúa transmitiendo el germen de un individuo a otro.

Vigilancia entomológica: proceso continuo de recolección, tabulación, análisis e interpretación de la información sobre algunos aspectos de la biología y bionomía de los vectores de la enfermedad en los focos priorizados, para orientar la selección de intervenciones, evaluar su impacto e inferir los resultados en focos con características similares.

Zoonosis: infección o enfermedad infecciosa transmisible que, en condiciones naturales, ocurre entre los animales vertebrados y el hombre.

1. INTRODUCCION

Las leishmaniasis constituyen un conjunto de enfermedades antroponóticas que afectan la piel, las mucosas y las vísceras, el ciclo de transmisión incluye parásitos del género *Leishmania*, vectores de la subfamilia Phlebotominae y reservorios silvestres¹. La infección en el hombre se puede presentar a partir de parásitos provenientes de un reservorio animal (ciclo zoonótico), o a partir de parásitos ingeridos por el vector a partir de otro hospedero humano (ciclo antroponótico)², la epidemiología de la enfermedad está influenciada por factores sociales, ambientales y climatológicos.

En Colombia se encuentran registradas 167 especies de flebótomos, de estos, se han incriminado como vectores de leishmaniasis cutánea, mucocutánea y visceral a 14 especies de flebótomos, en la tabla 1 se encuentra el nombre del vector, el parásito que transmite y el principal hábitat donde se desarrollan los insectos vectores.

Tabla 1. Principales especies de flebótomos involucrados en la transmisión de leishmaniasis en Colombia

Lutzomyia	Leishmania/Cuadro Clínico	Hábitat (Rango altitudinal)
<i>Lutzomyia longipalpis</i>	<i>Leishmania infantum</i> /L.V*	Rocas, cuevas, vegetación selvática, área peridoméstica. A nivel urbano y rural en gallineros e intradomiciliaria
<i>Lutzomyia (verrucarum) evansi</i>	<i>Leishmania infantum</i> /L.V*	Arbustos, troncos ahuecados, peri domicilio, intradomiciliaria a nivel urbano y rural (0 a 300 m.s.n.m.)
<i>Lutzomyia (heloccyrtomyia) hartmanni</i>	<i>Leishmania</i> sp	Vegetación selvática, madrigueras, troncos de árboles, plantaciones de café
<i>Lutzomyia (verrucarum) spinicrassa</i>	<i>Leishmania braziliensis</i> /L.C**y L.M.C***	Vegetación selvática: huecos en troncos de árboles, plantaciones de café. Hallada en zona periurbana (218 a 1690 m.s.n.m.)
<i>Lutzomyia (nyssomyia) trapidoi</i>	<i>Leishmania panamensis</i> /L.C** y L.M.C***	Troncos de árboles, árboles ahuecados y madrigueras a nivel selvático
<i>Lutzomyia (nyssomyia) umbratilis</i>	<i>Leishmania guyanensis</i> /L.C**	Troncos de árboles
<i>Lutzomyia (lutzomyia) gomezi</i>	<i>L. braziliensis</i> y <i>L. panamensis</i> /L.C** y L.M.C***	Urbano peridomicilio, selvático en troncos ahuecados, madrigueras, y rural en peri domicilio y plantaciones de café.
<i>Lutzomyia (verrucarum) ovallesi</i>	<i>L. braziliensis</i> /L.C** y L.M.C***	Trocros de árboles, árboles ahuecados a nivel selvático y en plantaciones de café a nivel rural (3-2160 m.s.n.m.)
<i>Lutzomyia (psychodopygus) panamensis</i>	<i>L. panamensis</i> /L.C** y L.M.C***	Intradomiciliaria, plantaciones de café. Selvático en troncos de árboles.
<i>Lutzomyia (verrucarum) longifocosa</i>	<i>L. braziliensis</i> /L.C** y L.M.C***	Plantaciones de café, troncos ahuecados (900- 2110 m.s.n.m.)
<i>Lutzomyia (verrucarum) youngi</i>	<i>L. braziliensis</i> /L.C** y L.M.C***	Plantaciones de café, intradomiciliaria, a nivel rural en área peridoméstica. Selvático también (990-1850 m.s.n.m.)
<i>Lutzomyia (heloccyrtomyia) scorzai</i>	<i>L. braziliensis</i> /L.C**/L.M.C***	Selvático en troncos de árboles y plantaciones de café
<i>Lutzomyia (lutzomyia) lichi</i>	<i>L. braziliensis</i> /L.C**/L.M.C***	Trocros de árboles, árboles ahuecados a nivel selvático y en plantaciones de café a nivel rural
<i>Lutzomyia colombiana</i>	<i>L. mexicana</i> y <i>L. braziliensis</i> . L.C. **/L.M.C. ***	Plantaciones de café (100-2700 m.s.n.m.)

* Leishmaniasis visceral ** Leishmaniasis cutánea *** Leishmania:

Fuente: <http://www.encolombia.com/medicina/Guiadeleishmaniasis/Epidemiologia.htm>

El Ministerio de Salud y Protección Social, en coordinación con el Instituto Nacional tienen la función de direccionar y orientar las acciones de vigilancia epidemiológica, parasitológica y entomológica, con el fin de disminuir la incidencia de la enfermedad.

El grupo de Entomología, LNR actúa como coordinador técnico la Red Nacional de Laboratorios de entomología, una de sus funciones consiste en orientar las acciones de vigilancia entomológica de vectores de enfermedades tropicales como Malaria, Leishmaniasis, Enfermedad de Chagas, Dengue, Fiebre Amarilla, Encefalitis Equina Venezolana, Rickettsiosis y otros artrópodos no vectores que pueden representar un riesgo potencial como transmisores de enfermedades tropicales. El presente informe presenta las actividades de vigilancia de vectores de leishmaniasis efectuadas por los profesionales de entomología, el reporte de especies identificadas y presenta la distribución actualizada de los vectores de leishmaniasis cutánea y visceral en Colombia hasta diciembre de 2019.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar los resultados de las actividades de vigilancia entomológica de vectores de leishmaniasis en el año 2019.

3. MATERIALES Y METODOS

Con base en la información entomológica reportada por los profesionales de los laboratorios de Entomología se alimenta la base de datos entomológicos del grupo de entomología, con esta información se orientan las recomendaciones para la vigilancia en las áreas de transmisión y se actualizan los mapas de distribución vectorial.

4. RESULTADOS

4.1 Actividades de vigilancia entomológica de flebotomos desarrolladas por los laboratorios de entomología departamentales.

En el año 2019, dieciocho (18) departamentos y un (1) distrito reportaron actividades de vigilancia entomológica de flebotomos vectores de leishmaniasis, esta actividad hace parte de la caracterización de los focos de leishmaniasis a nivel territorial (ver tabla 2).

Los resultados de la vigilancia entomológica realizada en las viviendas y sus alrededores, fue compartida con los coordinadores de los programas de ETV con el fin de orientar las intervenciones de control vectorial empleando insecticidas de acción residual y distribución de toldillos insecticidas de larga duración (TILD).

Los departamentos que no realizaron vigilancia de flebotomos durante el 2019, informaron que el evento no fue priorizado porque todas las acciones se volcaron a la promoción, prevención y control de vectores de Dengue, seguido de malaria y enfermedad de Chagas.

Tabla 2. Resultados de la vigilancia entomológica de flebotomos de los 18 departamentos y 1 distrito.

DEPARTAMENTO	FOCOS ESTUDIADOS EN 2019	RESULTADOS VIGILANCIA ENTOMOLOGICA
Arauca	2 FOCOS LC: Arauca y Saravena	Saravena: <i>L. gomezi</i> , <i>L. antunesi</i> , <i>L. ovallesi</i> y <i>L. panamensis</i> . Arauca: <i>L. panamensis</i> , <i>L. antunesi</i> , <i>L. gomezi</i> , <i>L. walkeri</i> , <i>L. dubitans</i> , <i>L. sordelli</i> y <i>L. punctigeniculata</i> .
Bolívar	2 FOCOS LC: Santa Rosa Sur y El Carmen de Bolívar. 1 FOCO PARA LV: El Carmen de Bolívar.	Santa Rosa sur: <i>L. gomezi</i> , <i>L. evansi</i> , <i>L. trinidadensis</i> , <i>L. cayennensis</i> , <i>L. venezuelensis</i> , <i>L. dubitans</i> , <i>L. ylephiletor</i> , <i>L. yuilli</i> , y <i>L. walkeri</i> . El Carmen de Bolívar: <i>L. evansi</i> .
Boyacá	2 FOCOS LC: Quípama (La Floresta, La Y, El Mango y Agua Fria) y San Pablo de Borbur (Chizo, Turin y Tambrias).	Quípama: <i>L. gomezi</i> San Pablo: <i>L. serrana</i>
Caquetá	1 FOCO: Cartagena del Chaira.	No se encontraron flebotomos.
Cesar	2 FOCOS LC: Valledupar (Asentamiento: Donachwi). Codazzi (La Vega). San Martin (veredas La Unión, Vega del Oso y Lagunita).	Donachwi: <i>L. quasitownsendi</i> , <i>L. townsendi</i> , <i>L. abonnenci</i> , <i>L. scorzai</i> , <i>L. erwndonaldoi</i> . Vereda La Vega: <i>L. quasitownsendi</i> , <i>Lutzomyia townsendi</i> .
Córdoba	2 FOCOS LC: Valencia y Los Córdoba, 1 FOCO LV: Lorica.	Valencia: <i>L. gomezi</i> Los Córdoba: <i>L. gomezi</i> Lorica: no se encontraron flebotomos.
Cundinamarca	13 FOCOS: Anapoima, Caparrapí, La Palma, La Peña, Nimaima, Nocaima, Paime, Paratebueno, Tena, Topaipi, Vergara, Villeta, Yacopí. 1 FOCO LV: Girardot: Vereda Barzalozza y Barrio Gaitán	Especies comunes presentes en estos municipios: <i>L. gomezi</i> , <i>L. ovallesi</i> , <i>L. trinidadensis</i> , <i>L. cayennensis</i> . Girardot: <i>L. trinidadensis</i> En Cundinamarca el programa de ETV entregó toldillos insecticidas de larga duración en los municipios con especies vectoras.
Guainía	1 FOCO LC: Comunidades del Rio Atabapo	No se encontraron flebotomos.
Huila	4 FOCOS LC: Aipe, Villavieja, Tesalia, Palermo.	Aipe, Tesalia, Palermo: <i>L. gomezi</i> . Villavieja: <i>L. longipalpis</i> .

La Guajira	1 FOCO LC: Urumita, localidades: Cascarillal, La Esperanza y Tierras Nuevas.	Cascarillal, La Esperanza y Tierras Nuevas: <i>L. quasitownsendi</i> .
Magdalena	1 FOCO LC: Ciénaga	No se encontraron flebotomos. Registros anteriores indican que allí se distribuyen: <i>L. panamensis</i> y <i>L. gomezi</i> .
Nariño	1 FOCO LC: Tumaco: Diviso, Gualtal y Candelillas	No se encontraron flebotomos.
Putumayo	4 FOCOS LC: Puerto Guzmán: veredas Paujil, Palmas del Yuriya, Horizonte del Yuriya y la Torre. Puerto Asís: La unión, El comandante y Nariño. Orito: vereda el Rosal, Nueva Esperanza. Mocoa: barrio 5 de enero. Orito: barrios Jardín, Colombia y Vergel y El Rosal, Nueva Esperanza, El Pital, y San Vicente del Luzón.	Puerto Guzmán: vereda Paujil: <i>L. gomezi</i> , <i>L. yuilli yuilli</i> . Palmas del Yuriya: <i>L. yuilli yuilli</i> , <i>L. antunesi</i>). Horizonte del Yuriya: <i>L. yuilli yuilli</i> , <i>Lutzomyia gomezi</i> y la Torre: <i>L. yuilli yuilli</i> , <i>L. gomezi</i> , <i>L. panamensis</i> y <i>L. hartmanni</i> . Puerto Asís: La unión: <i>L. yuilli yuilli</i> , <i>L. gomezi</i> . El comandante y Nariño: no se encontraron flebotomos. Orito: vereda el Rosal: <i>L. yuilli yuilli</i> , Nueva Esperanza: <i>L. yuilli yuilli</i> , <i>L. gomezi</i> , en los barrios Jardín, Colombia y Vergel no se encontraron flebotomos. El Pital y San Vicente del Luzón: <i>L. yuilli yuilli</i> . Mocoa: barrio 5 de enero no se encontraron flebotomos. En Puerto Guzmán y Puerto Asís, se rociaron las viviendas con insecticidas piretroides y se distribuyeron toldillos insecticidas de larga duración.
Quindío	Para el año 2019 reportaron resultados de vigilancia entomológica de flebotomos en 4 municipios: Quimbaya, La Tebaida, Montenegro y Circasia.	0 FOCOS NO HAY TRANSMISIÓN AUTOCTONA. Se hace vigilancia en los municipios Quimbaya, Montenegro, La Tebaida: <i>L. gomezi</i> . Circasia: <i>L. panamensis</i> . Se realizan actividades educativas con la comunidad.
Santander	1 FOCO LC: Rionegro	<i>L. trapidoi</i> , <i>L. gomezi</i> , <i>L. longipalpis</i> , <i>L. yuilli yuilli</i> . La vigilancia entomológica la realizan los técnicos del programa de ETV, hay contratación poco continua de los entomólogos.
Sucre	1 FOCO LC: Bosnavarro 2 FOCOS LV: Ovejas y El Palmar	Bosnavarro: <i>L. evansi</i> , <i>L. panamensis</i> . Ovejas y El Palmar: <i>L. evansi</i> , <i>L. panamensis</i> .

Tolima	3 FOCOS LC: Chaparral, Rioblanco y Rovira.	En los tres focos se encontró: <i>L. longiflocosa</i> , <i>L. columbiana</i> y <i>L. nuneztovari</i> , todas del grupo verrucarum.
Valle	2 FOCOS LC: Las Margaritas Y Dagua.	Evaluación de uso y tenencia de TILD en Las Margaritas (El Cairo), en Dagua (La Cascada) (Dagua), de 156 evaluados el 44% estaba en uso, otros no contaban con los toldillos porque los regalaron.
Distrito Cartagena	Barrios Playa Blanca, Barú, Playa Muerto, Arroyo Grande, Pontezuela, Cerro La Popa y Caño del Oro.	El material entomológico no ha sido identificado. En muestreos anteriores, se reportó la presencia de <i>L. evansi</i> , <i>L. dubitans</i> , <i>L. atroclavata</i>

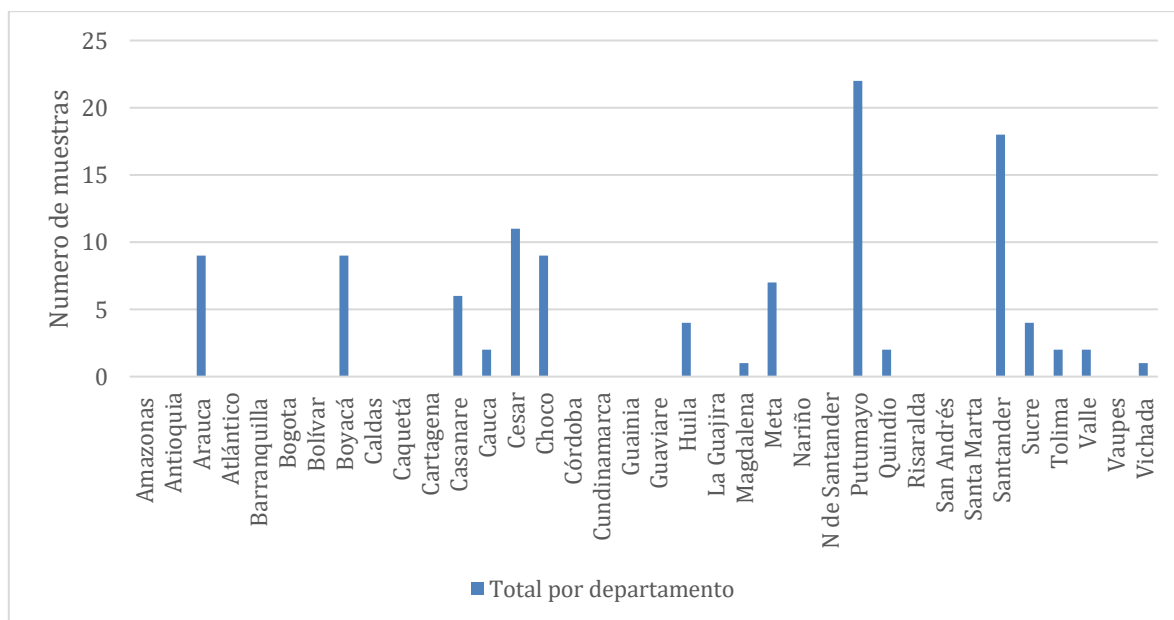
LC: leishmaniasis cutánea. LV: leishmaniasis visceral

*En negrilla, especies vectores de leishmaniasis

4.2 Resultados del control de calidad de muestras de flebotomos año 2019

En el año 2019 se hicieron pruebas de diagnóstico taxonómico a 109 muestras, enviadas por 18 departamentos para control de calidad indirecto (ver gráfica 1), el porcentaje de concordancia fue del 100% en todos los departamentos.

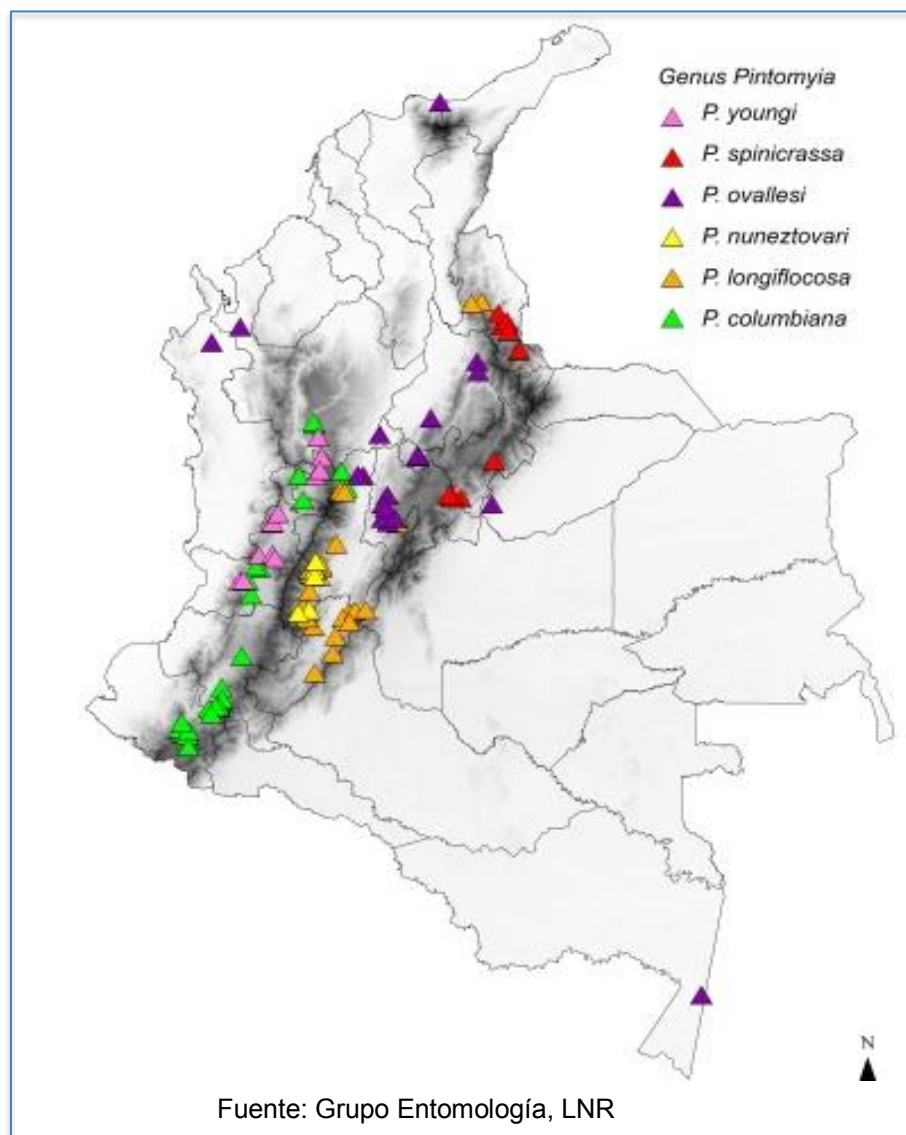
Gráfica 1. Entidades departamentales que enviaron material entomológico para control de calidad indirecto



4.3 Actualización de los mapas de distribución de flebotomos

A continuación, se encuentran los mapas de 13 especies vectoras de leishmaniasis cutánea y las dos especies vectoras de leishmaniasis visceral en Colombia, ver figuras 1, 2 y 3.

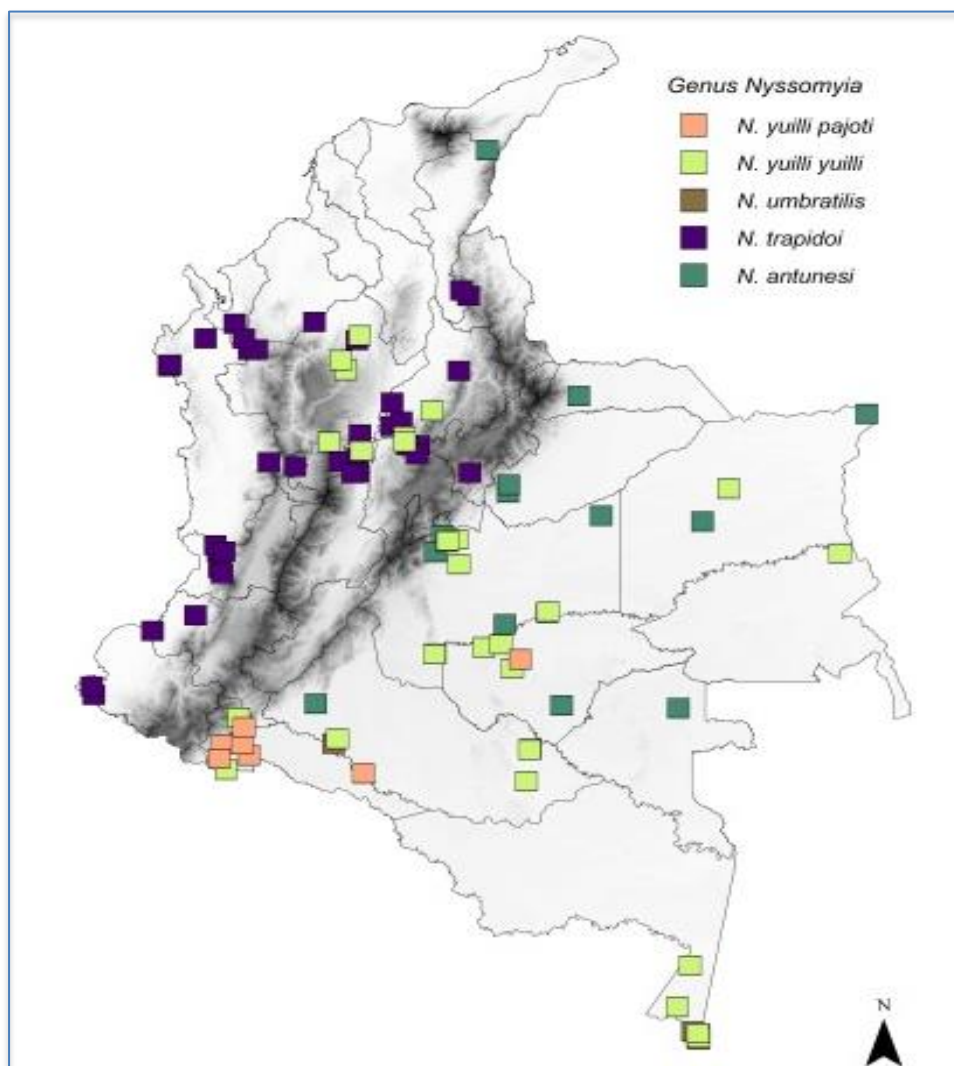
Figura 1. Distribución de 6 especies del género *Pintomyia* vectoras de leishmaniasis cutánea en Colombia, 2019



Las especies del género *Pintomyia* están distribuidas principalmente en la región Andina de nuestro país, la especie *P. ovallesi* también se registra en la costa atlántica y región pacífica. Las especies

de este género son vectores confirmados de *Leishmania (Viannia) braziliensis*, las hembras son altamente antropofílicas y su abundancia se mantiene casi todo el año, se ha encontrado alrededor de las plantaciones de café en varios municipios de Boyacá, Norte de Santander y Sucre (3). Las horas de mayor actividad ocurren en el ocaso y altas horas de la noche, en el día es frecuente encontrarlas reposando en los huecos de árboles (4).

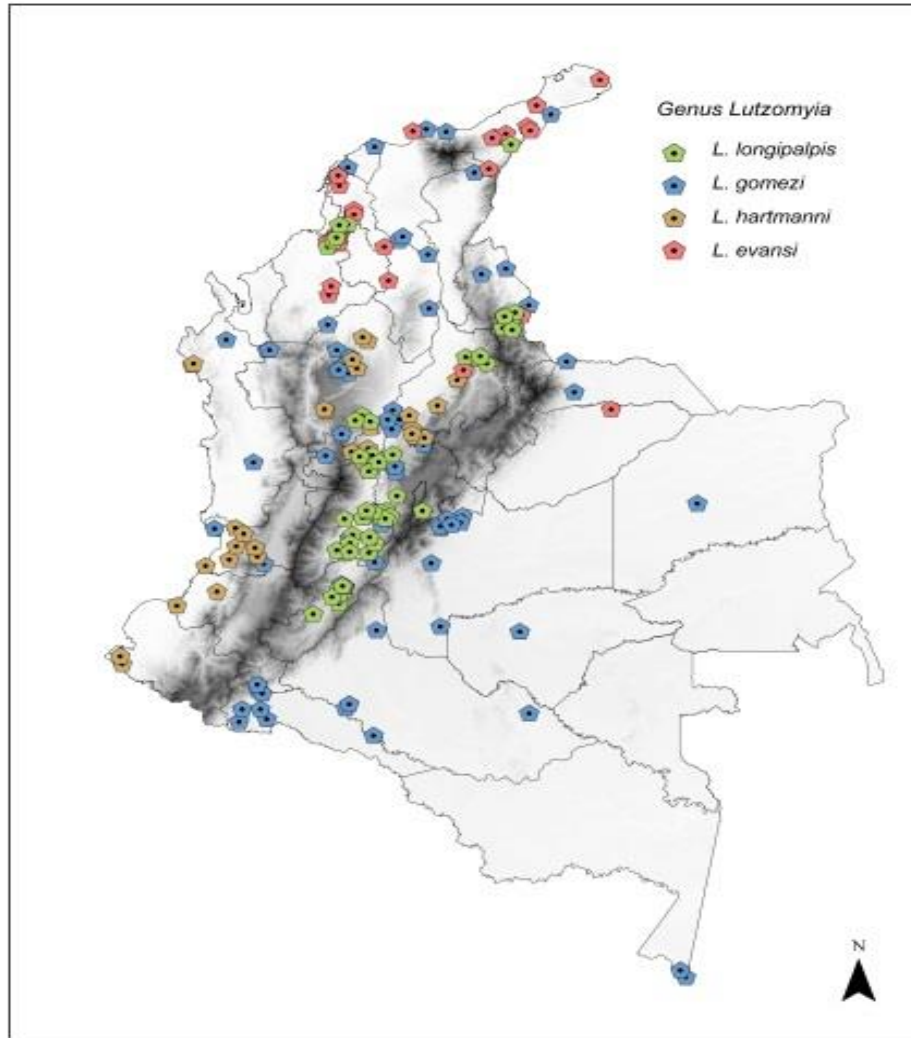
Figura 2. Distribución de 5 especies del género *Nyssomyia*, vectoras de leishmaniasis cutánea en Colombia



Fuente: Grupo Entomología, LNR

Las especies del género *Nyssomyia* están distribuidas en todas las regiones geográficas del país, *N. antunesi* fue incriminada en la transmisión de leishmaniasis cutánea en un foco de departamento del Meta. *Nyssomyia trapidoi* transmite leishmaniasis cutánea y mucocutánea, se ha encontrado infectada con *Leishmania panamensis* y *Nyssomyia umbratilis* es vector de *Leishmania guyanensis*.

Figura 3. Distribución de 4 especies del género *Lutzomyia*, *L. hartmanni* y *L. gomezi*, vectoras de leishmaniasis cutánea y *L. longipalpis*, *L. evansi* vectoras de leishmaniasis visceral en Colombia



Fuente: Grupo Entomología, LNR

En el mapa se encuentra la distribución de las dos especies del género *Lutzomyia* vectoras de *Leishmania chagasi* parásitos causantes de leishmaniasis visceral en Colombia, estas son *Lutzomyia longipalpis* y *Lutzomyia evansi* vectoras de *Leishmania chagasi*.

5. DISCUSION DE RESULTADOS

Los estudios entomológicos constituyen uno de los componentes esenciales dentro de la caracterización de los focos de leishmaniasis ya que brinda información para la estratificación de riesgo y orienta la toma de decisiones de control vectorial.

Para el año 2019 la vigilancia entomológica de vectores de leishmaniasis fue activa en el 60% de los departamentos en los que hay transmisión activa de la enfermedad, el otro 40% no realizó actividades de vigilancia, debido entre varios factores a que las actividades de promoción y promoción se enfocaron principalmente en los vectores de arbovirosis y malaria. De otra parte, de acuerdo con los datos de vigilancia epidemiológica el comportamiento del evento leishmaniasis ha venido disminuyendo en los últimos tres años y esto puede disminuir la noción de riesgo de las autoridades de salud a cargo de la vigilancia y control de la enfermedad.

Se destacan los departamentos de Magdalena y Caquetá, los cuales en 2019 reactivaron la vigilancia entomológica de vectores de leishmaniasis, para esto contaron con asistencia técnica del grupo de Entomología y siguieron las recomendaciones generadas durante las visitas de acompañamiento. Se resalta la vigilancia entomológica de vectores de leishmaniasis que efectúa el departamento de Quindío, departamento en el que, aun cuando no hay transmisión autóctona de leishmaniasis, se prioriza la vigilancia del evento y se efectúan actividades de información, educación y comunicación para que la comunidad conozca el vector y las lesiones que provoca la enfermedad.

También se destaca el departamento del Valle, en donde se encuentran evaluando las intervenciones de control de vectores de leishmaniasis, basados en la vigilancia que se ha desarrollado en forma sistemática en años anteriores. Igual que en años anteriores el departamento de Vaupés no envió informe de las actividades de vigilancia entomológica, por tanto, se desconocen los resultados de su vigilancia.

6. RECOMENDACIONES

Mantener fortalecida la vigilancia de vectores de leishmaniasis en el país, estableciendo los focos de cada departamento, orientando acciones de control a partir de los hallazgos de la vigilancia entomológica.

AGRADECIMIENTOS

A los laboratorios de entomología de las diferentes entidades territoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ferro, C., Marín, D., Góngora, R., Carrasquilla, M.C., Trujillo, J.E., Rueda, N., Marín, J., Valderrama, C., Alexander, N., Pérez, M., Munstermann, L. and Ocampo, C. (2011). "Phlebotominae vector in the domestic transmisión of american cutaneous leishmaniasis in Chaparral, Colombia", American journal of Tropical Medicine and Hygiene, Vol 85 No 5, pp. 847-56.
2. Ministerio de la Protección social. Guía de Atención de la Leishmaniasis. Medicina & Laboratorio (2011). Volumen 17. No. 11 y 12. P 553 – 580.
3. Young David and Duncan Margo, 1994. Guide to the Identification and Geographic Distribution of Lutzomyia sand flies in Mexico. Memories of the American Entomological Institute, number 54.
4. Alexander, B. (2000). Sampling methods for phlebotomine sandflies. Med Vet Entomol 14:109-22.