



CR-SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16DF0D2A411**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-10-22**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0359_flebotomos_20191021

Número de registros biológicos reportados: **6**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

IDB0359

Titular

Universidad de los Andes

Nit o cédula

860.007.386-1

Fecha de emisión del permiso

2014-10-09

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Evaluación de la distribución actual y potencial de los flebotomos de importancia médica en escenarios cambiantes en Colombia

Resumen

Los cambios ambientales generados por el calentamiento global y la reemergencia de enfermedades son los problemas ecológicos más importantes de nuestro tiempo. Las predicciones sobre los cambios de distribución de las enfermedades en zonas templadas bajo escenarios de cambio climático, han mostrado un aumento latitudinal, exponiendo poblaciones susceptibles y aumentando las áreas de distribución de algunas especies, en particular de insectos vectores. En zonas tropicales, por el contrario, los pocos estudios realizados reflejan una variación altitudinal hacia zonas más altas, más que un aumento en las áreas de distribución. En Colombia, estudios realizados por nuestro grupo sobre la distribución de la leishmaniasis visceral, mostraron los vectores van a desplazarse altitudinalmente en las

cordilleras de los Andes y a modificar su distribución en la Costa Caribe. La transmisión de las leishmaniasis en Colombia ha cambiado y paralelamente al aumento en el número de casos, se ha registrado una variación en los patrones eco-epidemiológicos de los ciclos de transmisión ya que las especies de vectores han aumentado su distribución cada vez más cerca de asentamientos humanos y han surgido nuevas asociaciones entre vectores y parásitos que implican el desarrollo de nuevos ciclos de transmisión. Los parásitos han demostrado tener una enorme plasticidad para adaptarse a nuevas especies de vectores bajo condiciones ambientales diferentes y/o cambiantes. Adicionalmente, en el país se ha detectado la migración y emergencia de *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* desde los bosques de la Amazonía y Orinoquía a dos hábitats diferentes: los valles andinos localizados por encima de los 1000 msnm en el municipio de Chaparral (Tolima) y en Sucre, en la costa Caribe colombiana. En Chaparral se identificó como vector de este parásito a *Lutzomyia longiflocosa* una especie del grupo *verrucarum*, propia de la región sub-Andina, muy diferente ecológicamente a *L. umbratilis*, vector natural del parásito en su área de ocurrencia endémica en la región de la Amazonía y Orinoquía, demostrando que el parásito *Le. (V.) guyanensis* puede utilizar como vector otras especies de flebotomos. Una situación similar se registró en el departamento de Sucre con *Le. panamensis* y *L. evansi*. Desde esta perspectiva, se hace necesario el desarrollo de investigaciones que aporten conocimiento de la distribución actual de las especies de importancia médica y sus patógenos asociados para contribuir a la identificación de los ciclos actuales de transmisión. El aumento en la distribución altitudinal de las especies, expondría a poblaciones susceptibles al contacto con insectos y patógenos, lo que podría traducirse en un aumento en el número de casos y la domiciliación de los vectores. En este contexto, la pregunta de investigación que plantea este proyecto es: ¿Cómo es la distribución actual y potencial de los flebotomos de importancia médica en Colombia? Datos preliminares sugieren que las especies se estarían desplazando hacia altitudes mayores.

Palabras clave

Flebotomos Distribución Entomología médica Colombia, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Camila Gonzalez

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a-12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

3394949

Correo electrónico

c.gonzalez2592@uniandes.edu.co

Página Web

<http://www.uniandes.edu.co>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Yiselle Cano

Posición

Analista laboratorio

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a-12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

3394949

Correo electrónico

yp.cano137@uniandes.edu.co

Página Web

<http://www.uniandes.edu.co>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Camila Gonzalez

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a-12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

3394949

Correo electrónico

c.gonzalez2592@uniandes.edu.co

Página Web

<http://www.uniandes.edu.co>

3.4 Cobertura geográfica

Colombia CO Tolima Ibagué Comuna 9 Colombia CO Cundinamarca La Mesa San Joaquín
Colombia CO Cundinamarca Guayabal de Siquima Guayabal de Siquima Coordenadas:
4°24'51.06"N y 4°52'42.92"N Latitud; 75°10'21.22"W y 74°28'4.69"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Insectos flebótomos identificados a especie

Categorías taxonómicas

Especie: Lutzomyia gomezi , Lutzomyia ovallesi , Lutzomyia rangeliana , Lutzomyia pia

Subespecie: Micropygomyia cayennensis cayennensis

3.6 Cobertura temporal

3.7 Métodos de muestreo

Se realizará trabajo de campo en áreas silvestres poco perturbadas a diferentes elevaciones. Se utilizarán 20 trampas CDC en transectos de 100m en cada localidad. Los flebotomos capturados, serán almacenados en etanol al 70% y mantenidos a 4°C para realizar la identificación taxonómica y las pruebas de infección y preferencias alimenticias. La identificación taxonómica se realizará siguiendo las claves taxonomicas de Young y Duncan y de Galati. Los especímenes que se encuentren alimentados al momento de la captura, se procesarán individualmente para identificar la fuente sanguínea mediante secuenciación del gen del citocromo b. Adicionalmente, se utilizarán técnicas de barcode con el fin de identificar las especies de insectos vectores que se utilicen para las pruebas moleculares. Las localidades se definirán en función de la estación y la facilidad de acceso.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0359_flebotomos_20191021&n=16DF0D2A411

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.