

# Parásitos zoonóticos en el elusivo zorro pitoco (*Speothos venaticus*) de la Selva Paranaense (Misiones): implicancias en salud humana y conservación

Vizcaychipi K.A.<sup>1,2,3\*</sup>, Argüelles C.F.<sup>4,5</sup>, Rinas M.A.<sup>6</sup>, Gimenez M.D.<sup>2,7,8</sup>, Casa N.<sup>9</sup>, Sotorres D.<sup>4,5</sup>, Escalante O.M.<sup>4,5</sup>, DeMatteo K.E.<sup>4,10,11</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Instituto Nacional de Medicina Tropical - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Ministerio de Salud de la Nación, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. <sup>3</sup>Facultad de Veterinaria, Universidad del Salvador, Virasoro, Corrientes, Argentina. <sup>4</sup>Grupo de Investigación en Genética Aplicada (GIGA). Departamento de Genética, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN), UNaM, Posadas, Misiones, Argentina. <sup>5</sup>Instituto de Biología Subtropical (IBS) - Nodo Posadas (UNaM - CONICET), Posadas, Misiones, Argentina. <sup>6</sup>Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables, Posadas Misiones, Argentina. <sup>7</sup>CONICET, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Buenos Aires, Argentina. <sup>8</sup>Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina. <sup>9</sup>Dirección Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires, Argentina. <sup>10</sup>Department of Biology & Environmental Studies Program, Washington University in St. Louis, St. Louis Missouri, USA. <sup>11</sup>WildCare Institute at the Saint Louis Zoo, St. Louis Missouri, USA.

## INTRODUCCIÓN

La Selva Paranaense (Misiones, Argentina), enfrenta continuos cambios ambientales y antropogénicos afectando a la biodiversidad local, incluido el zorro pitoco (*Speothos venaticus*), un pequeño cánido considerado *Monumento Natural Provincial* en Misiones, *Casi Amenazado* a nivel mundial y en *Peligro* a nivel nacional otorgándole el más alto grado de protección legal como medida de conservación. No obstante, la fragmentación de hábitat expone a la especie a una mayor proximidad de los humanos, aumentando el riesgo de padecer enfermedades de animales domésticos y a los humanos de sufrir enfermedades zoonóticas propias del *S. venaticus*.

## OBJETIVOS

Ampliar el conocimiento sobre el estado parasitario de *S. venaticus* e identificar parásitos tanto zoonóticos como de posible impacto para la conservación de la especie.

## METODOLOGÍA

Durante mayo-agosto de 2018, con el apoyo de un perro detector se recolectaron y georreferenciaron 145 muestras fecales de carnívoros, en zonas intactas y fragmentadas de áreas protegidas y no protegidas de la Selva Paranaense.

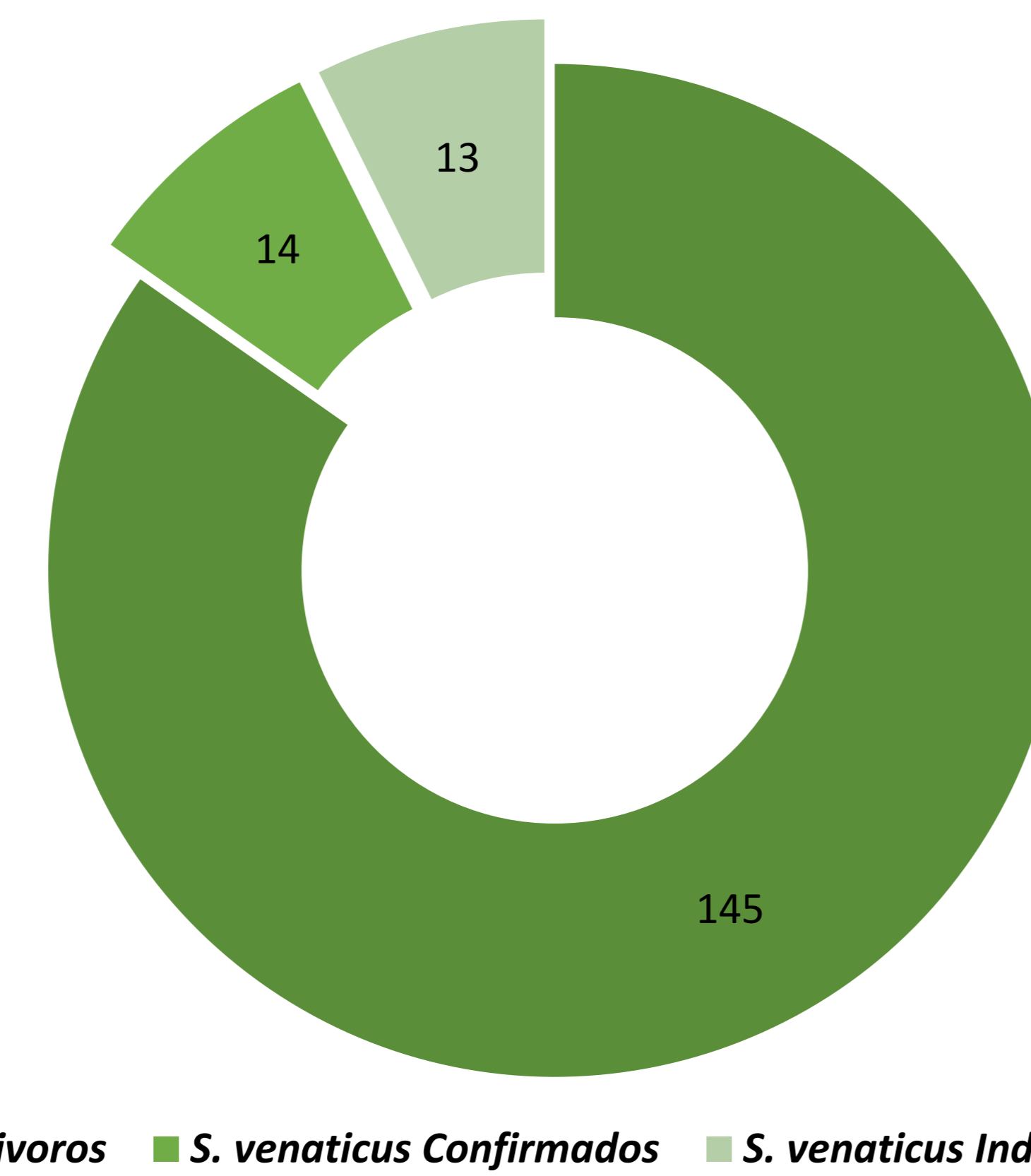
A partir de ellas se realizaron por un lado análisis genéticos para identificar especie, individuo y sexo de los carnívoros y estudios parasitológicos y morfométricos para identificar taxones parasitarios (Figura 1).



## RESULTADOS

De las muestras recolectadas, 14 fueron confirmadas genéticamente como *S. venaticus*, identificándose 13 individuos nuevos (n = 13 heces) mediante perfiles microsatélites (Gráfico 1).

Gráfico 1. Identificación genética de especies de carnívoros. Selva Paranaense. Provincia de Misiones, Argentina.



La prevalencia parasitaria fue del 100% registrándose 13 taxones, 6/13 con potencial zoonótico y un 92,3% de poliparasitismo, no observándose diferencias estadísticas en cuanto a sexo y lugar de origen ( $p > 0,05$ ) (Tabla 1, Gráfico 2 y 3).

## CONCLUSIONES

Este trabajo presenta hallazgos novedosos y valiosos sobre la fauna parasitaria en el zorro pitoco y con riesgo zoonótico potencial para la salud humana, constituyendo una herramienta útil para los programas de control y vigilancia de enfermedades zoonóticas y conservación de la especie, tanto a nivel regional como en la amplia distribución de *S. venaticus*.

Tabla 1. Distribución de taxones parasitarios en *S. venaticus*. Selva Paranaense. Provincia de Misiones, Argentina.

Taxón parasitario	Especie de hospedador	
	<i>S. venaticus</i>	
	Frec.	%
<b>Helmintos</b>		
Nematode	9	64,2
Cestode	3	21,4
Protozoos	1	7,14
Muestras procesadas	14	

Gráfico 2. Asociaciones parasitarias en *S. venaticus*. Selva Paranaense. Provincia de Misiones, Argentina.

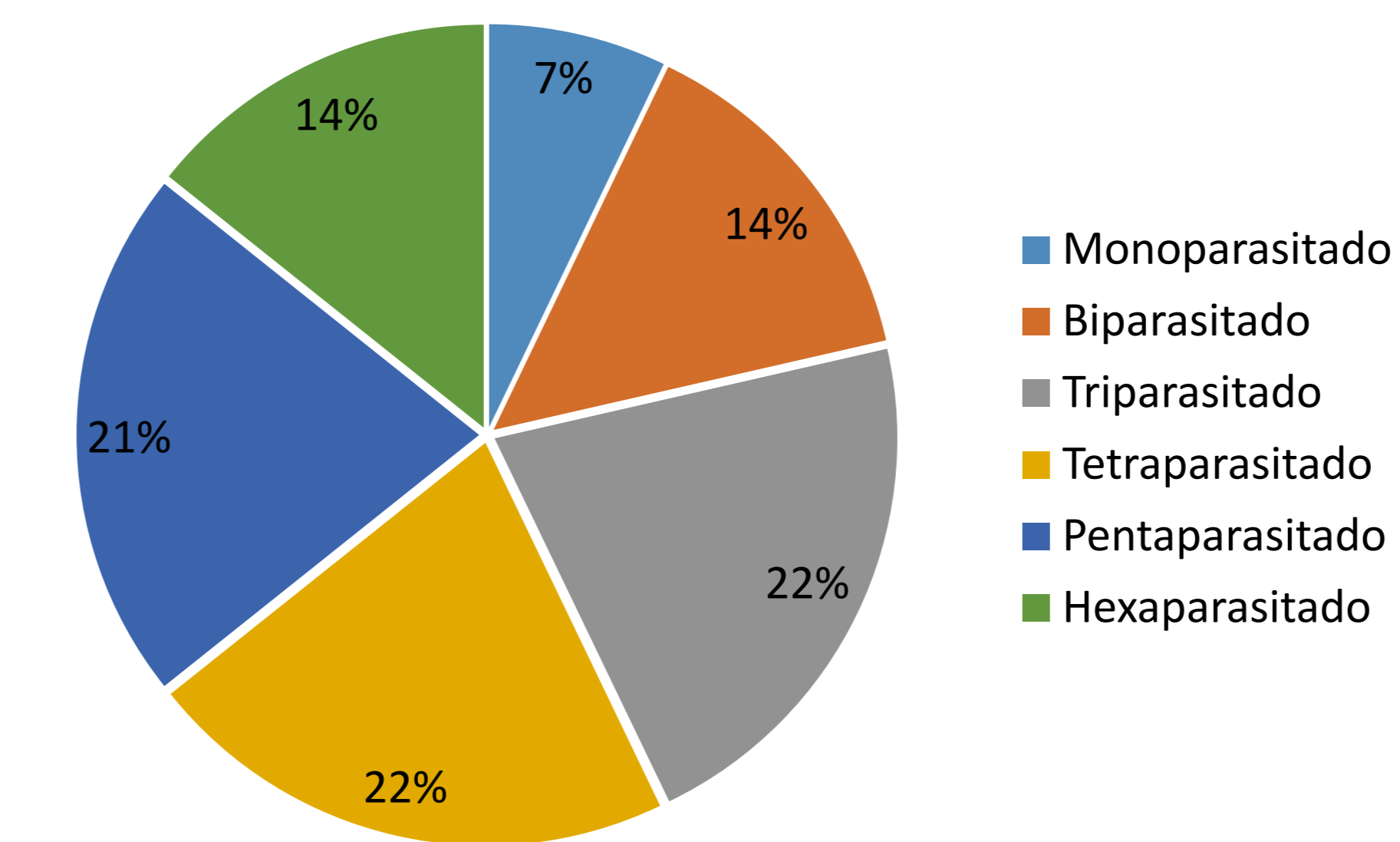


Gráfico 3. Parásitos con potencial zoonótico hallados en *S. venaticus*. Selva Paranaense. Provincia de Misiones, Argentina.



## REFERENCIAS

- Fischer JR, Gerhold R. La fauna silvestre como factor de riesgo para la salud animal y las zoonosis. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). OIE. 2002;281-289.
- DeMatteo KE, Rinas MA, Argüelles CF, Zurano JP, et al. Noninvasive techniques provide novel insight for the elusive bush dog (*Speothos venaticus*). Wildlife Soc B 2014; 38(4):862-873.
- Vizcaychipi KA, Rinas M, Irazu L, Miyagi A, Argüelles CF, DeMatteo KE. Neotropical Zoonotic Parasites in Bush Dogs (*Speothos venaticus*) from Upper Paraná Atlantic Forests in Misiones, Argentina. Vector-Borne and Zoonotic Diseases. 2016; 16(10): 664-672

## AGRADECIMIENTOS

**Fuente de financiamiento:** Proyecto Zorro Pitoco: Conservation, Food, & Health Foundation, Eppley Foundation for Research, & Little Rock Zoo Foundation

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

[kvizcaychipi@gmail.com](mailto:kvizcaychipi@gmail.com) [kvizcaychipi@anlis.gob.ar](mailto:kvizcaychipi@anlis.gob.ar)  
[karendematteo@outlook.com](mailto:karendematteo@outlook.com)