

RESUMEN

Autor [Contreras Luna, J.J.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Ciencias](#)
Título [Concentración de mercurio en el orden Chiroptera en la zona de influencia minera de la cuenca del río Madre de Dios](#)
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	L74. C6 - T	USO EN SALA
Descripción	60 p. : 15 fig., 4 tablas. 109 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Trabajo Académico (Biólogo)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	CHIROPTERA MERCURIO CUENCAS HIDROGRAFICAS CONTAMINANTES INDUSTRIALES INDUSTRIAS EXTRACTIVAS TIEMPO METEOROLOGICO ESPECIES ZONA TROPICAL PERU MURCIELAGOS CONCENTRACION DE MERCURIO INFLUENCIA MINERA MINERIA CUENCA DEL RIO MADRE DE DIOS	
Otro Autor	Chávez Estibur, E.A.	
N° estándar	PE2018000175 B / MEUVZ L74; L20	

Durante la época de transición de húmeda a seca (mayo a junio 2014), se evaluaron las comunidades de murciélagos presentes en las inmediaciones de Amazon Planet, centro privado de turismo y conservación, ubicado a una hora río abajo de la ciudad de Puerto Maldonado, provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, Perú. El objetivo del presente trabajo fue determinar la concentración de mercurio en murciélagos de la zona de influencia de la cuenca Madre de Dios, en la transición de la época húmeda con la época seca. La captura de los individuos de murciélagos se realizó mediante el uso de redes de neblina, las cuales fueron distribuidas sistemáticamente en el área de estudio. De cada individuo colectado se tomó una muestra de pelos que fueron utilizados para medir la concentración de mercurio mediante un equipo DMA-80 analizador directo de mercurio. En ese sentido, se capturaron 69 individuos del orden Chiroptera, pertenecientes a 19 especies, 13 géneros y dos familias (Phyllostomidae y Emballonuridae). Las especies pertenecieron a cuatro gremios tróficos (Insectívoros, Carnívoros, Omnívoros y Frugívoros), siendo los frugívoros el que registró el mayor valor de riqueza. Se encontró mayor acumulación de mercurio en los gremios tróficos de los insectívoros y carnívoros en comparación con los omnívoros y frugívoros. El rango de concentración, en partes por millón (ppm), entre las especies fue el siguiente: 2,39 y 0,012. El mercurio en la cuenca Madre de Dios tiene una historia que se remonta desde los años 80 debido al crecimiento de la búsqueda de oro en la zona, por ende este estudio demuestra que los murciélagos son buenos bioindicadores para

hallar la presencia de metales pesados en una escala trófica y que además se puede hacer con un método no invasivo, como es la medición de mercurio en el pelo.

Abstract

Bat communities were evaluated during transitional season (rainy to dry season of 2014) around Amazon Planet Lodge. It's a private center of tourism and conservation, located in the Tambopata province, region of Madre de Dios at one hour down by the Madre de Dios River from Puerto Maldonado city. The objective was to determine the mercury concentrations in bats in the Madre de Dios basin, in the transition from rainy season to dry season. The individuals of bats were captured using mist nets, which were distributed systematically in the study area. From each individual was collected a sample of hair. These samples were used to measure the mercury concentration using a DMA-80 (Direct Mercury Analyzer). Therefore, 69 individuals of bats were captured, representing 19 species, in 13 genera, two families (Phyllostomidae y Emballonuridae) and order Chiroptera. The species belonged to four trophic guilds (insectivores, carnivores, omnivores and frugivores). The frugivorous bats recorded the major species richness. Besides, the higher values of mercury concentration were found in insectivores and carnivores, while the lower values of mercury concentration were found in omnivores and frugivores. The concentration range, in parts per million (ppm), among the species varied from 0,012 to 2,39. The mercury in the Madre de Dios basin has a history dating back to the 1980s because of the increasing gold search in that area. This study shows that bats are good bioindicators for determining the presence of heavy metals in a trophic scale and all results could be discovered through a noninvasive method, such as measuring mercury in the hair