



FORMULARIO DE SOLICITUD

1. MODALIDAD

AICOM (Área de importancia para la conservación de los murciélagos)

2. NOMBRE PROPUESTO

Nombre Completo: AICOM Parque Noel Kempff Mercado

Nombre Abreviado: Noel Kempff

3. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Nombre del PCM responsable: Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia.

País: Bolivia

Nombre y correo electrónico del coordinador: Luís F. Aguirre laguirre@fcyt.umss.edu.bo

Autores de la propuesta: Aideé Vargas Espinoza, Sebastián Gutiérrez Cruz, Eliamne Karenina Gutiérrez Ojeda

Fecha de solicitud: 30 de Marzo de 2019

4. JUSTIFICACIÓN

Marque los criterios que correspondan:

- Criterio 1.** El área/sitio contiene especies de interés de conservación nacional o regional (incluye especies amenazadas y casi amenazadas en listas rojas de los países, especies en la lista de IUCN, endémicas, migratorias, raras, con Datos Deficientes, rol importante en el funcionamiento ecosistémico, especies con rangos de distribución pequeño o restringido, o especies presentes en su límite de distribución).
- Criterio 2.** El área/sitio contiene refugios con una o varias especies de interés para la conservación y que sean usados de manera permanente o temporal, o en parte significativa de su ciclo de vida, como en el caso de refugios de maternidad o sitios de agregación por migración (puede ser un sistema de cuevas, refugios específicos como construcciones antrópicas, entre otros).
- Criterio 3.** El área/sitio contiene una alta riqueza de especies independientemente de su amenaza.

Marque las amenazas que correspondan:

- Amenaza 1.** Pérdida de hábitat.
- Amenaza 2.** Destrucción y perturbación de refugios.
- Amenaza 3.** Conflictos murciélago—humano y enfermedades emergentes.
- Amenaza 4.** Uso indiscriminado de sustancias tóxicas.



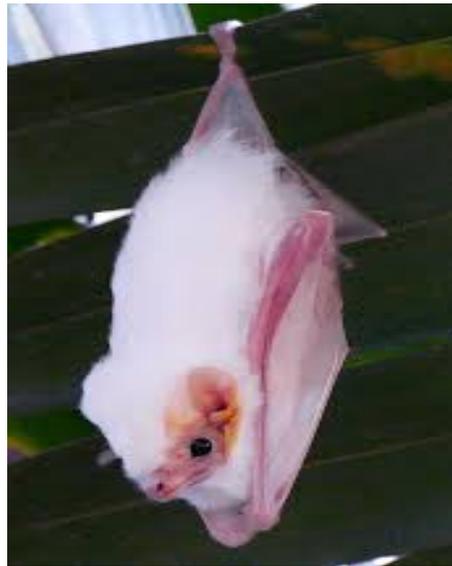
Amenaza 5. Amenazas emergentes (eólicas, especies invasoras, síndrome de nariz blanca).

Resumen de la justificación:

El Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PNNKM) representa un lugar propicio para la conservación de los murciélagos. En el ocurren los ecosistemas más importantes de la región, como el Bosque Amazónico, las Pampas Inundables y el Bosque de Cerrado. Esta región se encuentra conectada a otras áreas protegidas aledañas en el Brasil, por lo que se remarca aún más su conservación al mantener una enorme extensión de ecosistemas en buen estado de conservación. Posee una alta diversidad (69 especies), siendo una de las zonas más ricas de murciélagos del país. Alberga especies con alguna categoría de amenaza en el libro rojo de vertebrados de Bolivia, como *Vampyrum spectrum* y *Natalus macrourus*, y especies de distribución restringida en el país, sólo registradas en la zona, como *Diclidurus albus*. Adicionalmente la fisiografía del lugar es un importante recurso para el resguardo de murciélagos cavernícolas en la meseta de Caparú o Huanchaca.

5. PRINCIPALES ESPECIES A PROTEGER

FAMILIA EMBALLONURIDAE



Diclidurus albus Wied-Neuwied, 1820

Murciélago blanco norteño, murciélago fantasma (Foto: Michael Autumn)

Distribución: Se distribuye en Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guayana Francesa, Guatemala, Guayana, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. En Bolivia se han obtenido reportes acústicos de esta especie en el departamento de Santa Cruz, en la región del Cerrado (Emmons *et al.* 2006) y en el Área Natural de Manejo Integrado Madidi (datos no publicados).

Estado de Conservación: *Diclidurus albus* se encuentra categorizada como “Preocupación Menor” (LC) por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Lim *et al.* 2016). Esta especie no se encuentra listada en el Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.



Comentarios: No existen datos sobre la dieta o la reproducción de *D. albus* para Bolivia. La época reproductiva parece extenderse desde enero hasta junio y las hembras tienen una sola cría (Ceballos y Miranda 1987).

FAMILIA NATALIDAE



Natalus macrourus (Gervais, 1856)
(Foto: Anderson Feijó)

Distribución: Esta especie se distribuye en Bolivia, Brasil y Paraguay. En Bolivia se ha registrado en el departamento de Santa Cruz, en el sector norte del Parque Noel Kempff Mercado, en el Bosque Amazónico de inundación y en cuevas de las serranías dispersas del Bosque Seco Chiquitano y Pantanal.

Estado de Conservación: Se encuentra listada como “Vulnerable” (VU) en el Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.

Comentario: Las poblaciones bolivianas fueron consideradas como *N. stramineus* en el libro de Murciélagos de Bolivia y como *N. espiritosantensis* en el Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.



**FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE
SUBFAMILIA LONCHOPHYLLINAE**



Lionycteris spurrelli Thomas, 1913
Murciélago castaño lengüilargo
(Foto: M. Dewynter)

Distribución: Se distribuye en Bolivia, Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Panamá, Perú y Surinam. En Bolivia existen registros de su presencia en Santa Cruz y La Paz. Parece preferir grietas y cuevas en bosques húmedos (Emmons y Feer 1999).

Estado de Conservación: Se encuentra en la categoría “Preocupación Menor” (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Solarí 2018). No está listada en el Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.

Comentarios: Existen pocos registros de esta especie en Bolivia, por lo que se considera una especie rara y difícil de ver. No se conocen datos sobre la dieta o reproducción de esta especie para el país, pero se conoce que se alimenta de polen, néctar y algunos insectos. Se refugia en cuevas y grietas.



Lonchophylla dekeyseri Taddei, Vizotto y Sazima, 1983
Murciélago nectarívoro de Dekeyser
(Foto: Roberto Leonam y Morim Novaes)

Distribución: Su distribución abarca Bolivia y Brasil. En Bolivia se ha registrado en Santa Cruz en las sabanas relacionadas a los bosques del Parque Nacional Noel Kempff Mercado (Emmons *et al.* 2006)

Estado de Conservación: Esta categorizada “En Peligro” (EN) por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Aguiar y Bernard 2016). No está incluida en el Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.

Comentarios: No se conocen datos sobre la dieta o la organización social de *L. dekeyseri* para Bolivia. Se conoce que se alimenta de polen, néctar y algunos frutos e insectos.



SUBFAMILIA PHYLLOSTOMINAE



Vampyrus spectrum (Linnaeus, 1758)
Falso vampiro o murciélagos espectro vampiro
(Foto: José Gabriel Martínez Fonseca)

Distribución: Esta especie tiene una amplia distribución que incluye México, Nicaragua, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Venezuela, Bolivia, Brasil, Belice, Costa Rica, Ecuador y Honduras. En Bolivia se ha registrado en los departamentos La Paz, Santa Cruz, Beni y Cochabamba (Vargas-Espinoza *et al.* 2004) y en diferentes tipos de hábitats como las sabanas del Beni, bosque semidecídulo Chiquitano y bosque húmedo montano.

Estado de Conservación: Está categorizada como “Casi Amenazada” (NT) por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Solari 2018). Se encuentra en la categoría “Vulnerable” del Libro Rojo de Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia.

Comentarios: Especie grande y carnívora; puede alimentarse de otras especies de murciélagos. No se han registrado datos reproductivos de esta especie para el país, pero se sabe que se reproduce a finales de la época húmeda. Se refugia árboles huecos, en pequeños grupos o solitario. Probablemente es monógama.



6. LISTADO DE ESPECIES PRESENTES EN EL AREA

EMBALLONURIDAE

Diclidurus albus
Peropteryx kappleri
Peropteryx macrotis
Rhynchonycteris naso
Saccopteryx bilineata
Saccopteryx canescens
Saccopteryx leptura

NOCTILIONIDAE

Noctilio albiventris
Noctilio leporinus

MORMOOPIDAE

Pteronotus gymnonotus
Pteronotus personatus
Pteronotus rubiginosus

PHYLLOSTOMIDAE

Micronycterinae

Micronycteris hirsuta
Micronycteris megalotis
Micronycteris microtis
Micronycteris minuta

Desmodontinae

Desmodus rotundus

Phyllostominae

Chrotopterus auritus
Lophostoma brasiliense
Lophostoma silvicolum
Gardnerycteris crenulatum
Phylloderma stenops
Phyllostomus elongatus
Phyllostomus hastatus
Trachops cirrhosus
Vampyrum spectrum

Glossophaginae

Anoura caudifer
Glossophaga soricina

Lonchophyllinae

Hsunycteris thomasi
Lionycteris spurrelli
Lonchophylla dekeyseri

Carollinae

Carollia brevicauda
Carollia perspicillata

Sternodermatinae

Artibeus lituratus
Artibeus obscurus
Artibeus planirostris
Chiroderma trinitatum
Chiroderma villosum
Dermanura andersoni
Dermanura gnoma
Messophylla macconnelli
Platyrrhinus brachycephalus
Platyrrhinus incarum
Platyrrhinus lineatus
Sphaeronycteris toxophyllum
Sturnira lilium
Sturnira tildae
Uroderma bilobatum
Uroderma maginrostrum
Vampyriscus bidens
Vampyressa thyone

NATALIDAE

Natalus macrourus

THYROPTERIDAE

Thyroptera discifera
Thyroptera tricolor

VESPERTILIONIDAE

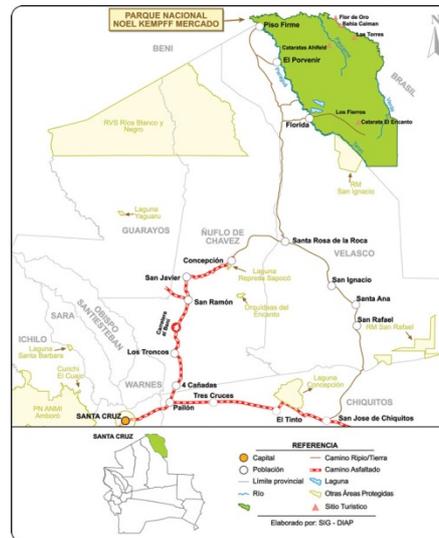
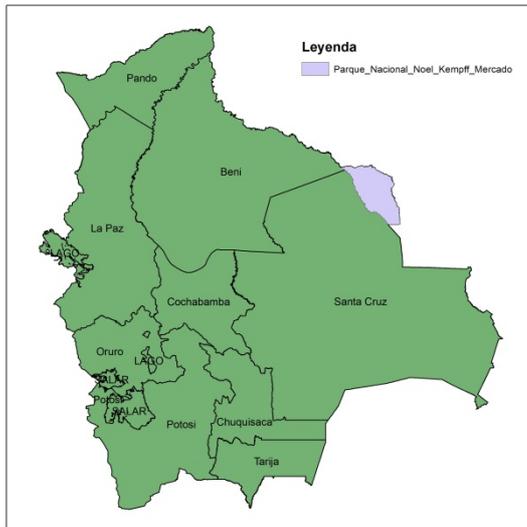
Eptesicus furinalis
Lasiurus blossevillii
Lasiurus cf ega
Myotis midastactus
Myotis nigricans
Myotis riparius

MOLOSSIDAE

Cynomops sp.
Eumops hansae
Eumops cf perotis
Eumops sp
Molossus molossus
Molossus rufus
Molossus sp 1
Molossus sp 2
Nyctinomops laticaudatus

Total 69 especies

7. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA



El PNNKM se localiza en el municipio de San Ignacio de Velasco en el departamento de Santa Cruz, en la frontera con Brasil. Su territorio corresponde a la eco-región Amazónica Centrosureña Madeira Tapajos (Navarro 2011). Cuenta con una superficie de 1523446 ha. Coordenada central 14° 38'51.77" 60° 53'31,47"

8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

El PNNKM está ubicado en la eco-región Amazónica Centrosureña Madeira Tapajos (Navarro 2011) en frontera con Brasil, cercano al Parque Estatal de Corumbaira y colindante a El Parque Estatal de Sierra Ricardo Franco. Está compuesto por el Bosque Amazónico, Pampas Inundables y Bosque de Cerrado. Cuenta con tres grandes cascadas que alimentan el Bajo Paragua y desembocan en la subcuenca hidrográfica del Iténez, además de la Meseta de Caparú y varias cuevas y grietas ubicadas en la meseta. Con una riqueza de 69 especies de murciélagos (Emmons *et al.* 2006) y varios registros aun no publicados, además de la alta biodiversidad documentada, le han otorgado el reconocimiento de "Patrimonio Natural de la Humanidad".

9. ACTORES INVOLUCRADOS

Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP): Orientar y apoyar la gestión de las ANP cuya administración está a cargo de los gobiernos regionales, locales y los propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada. Promover la participación ciudadana en la gestión de las ANP.

Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP): Institución encargada de Formular y proponer el establecimiento de políticas, normas jurídicas y lineamientos en materia de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en el marco del enfoque Macro Eco regional. Ejecutar acciones de prevención, monitoreo, control y fiscalización de las actividades vinculadas con la gestión de la Biodiversidad y coordinar la ejecución de éstas actividades con las instancias y entidades pertinentes, Fungir como la instancia articuladora entre la gestión de la Biodiversidad, de las Áreas Protegidas y la temática medio ambiental. Revisar técnica y jurídicamente: Planes de Manejo, Planes de Acción, Estudios y otros instrumentos vinculados con la Biodiversidad y las Áreas Protegidas y; de



ser el caso, recomendar a la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), su aprobación y/o la autorización de actividades relacionadas con la Biodiversidad. Revisar y autorizar proyectos de investigación científica en la temática. Normar y regular el desarrollo de Programas y Proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad. Realizar el seguimiento, control y fiscalización de actividades de manejo y conservación de fauna silvestre ex situ, por eco-región.

Municipio de San Ignacio: Encargados de desempeñar las labores jurídicas, políticas y socio-ambientales de la región a la cual pertenece el Parque.

Comité de gestión del Área Protegida: Constituido por las Instituciones locales, Gobiernos locales, Directiva del Parque NKM y actores locales encargados de la toma de decisión sobre la protección y gestión del PNKM.

Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MNHNNKM): Institución dedicada a la investigación y conservación de biodiversidad en el país. Lleva muchos años trabajando en el PNKM y aportando al conocimiento de su historia natural.

Comunidad Florida: Autoridades locales pertenecientes al municipio y cercanas al Parque, las cuales son llamadas a participar y fiscalizar las actividades de educación, conservación e investigación que se realicen en el Parque.

Comunidad Bella Vista: Autoridades locales pertenecientes al municipio y cercanas al Parque, las cuales son llamadas a participar y fiscalizar las actividades de educación, conservación e investigación que se realicen en el Parque.

Comunidad El Porvenir: Autoridades locales pertenecientes al municipio y cercanas al Parque, las cuales son llamadas a participar y fiscalizar las actividades de educación, conservación e investigación que se realicen en el Parque.

Comunidad Piso Firme: Autoridades locales pertenecientes al municipio y cercanas al Parque, las cuales son llamadas a participar y fiscalizar las actividades de educación, conservación e investigación que se realicen en el Parque.

El Refugio Huanchaca: Es una estancia privada, ubicada junto al PNKM en cuyas instalaciones se acoge periódicamente a equipos de biólogos investigadores de diferentes instituciones científicas, la presencia de estas instalaciones y su administración constituyen un enlace muy importante para el ingreso hacia la pampa del cerrado y la meseta por vía terrestre, así como el continuo desarrollo de investigaciones en la región.

PCM-Bolivia: Institución dedicada a la conservación de los murciélagos en Bolivia y principal impulsor para el establecimiento de AICOMS Y SICOMS en el país, mediante actividades de educación e investigación que permiten el mantenimiento de procesos ecológicos que beneficien al hombre y la naturaleza.

10. ACCIONES PREVISTAS PARA CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Conservación: El PCMB Coordina actividades guiadas a resaltar la importancia y conservación de los murciélagos de Bolivia. Instituciones del medio regional, nacional e internacional promueven el mantenimiento y la conservación de ecosistemas como los que alberga el Parque Nacional Noel



Kempff Mercado, para continuar manteniendo este AICOM en su integridad ecosistémica y de valores funcionales es importante el impulso y la participación de las instituciones y los actores del área de influencia del PNKM en políticas públicas que aporten a su preservación.

Educación: Coordinación con el gobierno Municipal de San Ignacio de Velazco, el Área Protegida y los actores locales de la zona de influencia, para la implementación de charlas y/o talleres en las comunidades aledañas al PNNKM y la población en general. Con base en las campañas educativas para la conservación de la biodiversidad realizadas en el área de influencia se implementarán acciones entorno a los murciélagos.

Investigación: El PCMB participará en las campañas de investigación, planes de manejo o estudios que puedan llevarse a cabo dentro del PNNKM para dar seguimiento a la riqueza y conservación de los quirópteros existente en el área.

11. LITERATURA CITADA

- Aguiar, L. y E. Bernard. 2016. *Lonchophylla dekeyseri*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: e.T12264A22038149. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T12264A22038149.en>. Downloaded on 18 March 2019.
- Ceballos, G. y A. Miranda. 1987. Los mamíferos de Chamela, Jalisco. Instituto de Biología. Univ. Auton. Mex. México 436 p
- Emmons, L. y F. Feer. 1999. Mamíferos de los Bosques Húmedos de América Tropical: Una Guía de campo. Editorial FAN. 298 p.
- Emmons, L., M. J. Swarner, A. Vargas, M. Tschapka, H. Azurduy, y E. K. V. Kalko. 2006. The forest and savanna bat communities of Noel Kempff Mercado National Park (Bolivia). *Rev. Bol. Ecol.* 19: 47-57
- Lim, B., Miller, B., Reid, F., Arroyo-Cabrales, J., Cuarón, AD y de Grammont, PC 2016. *Diclidurus albus*. *La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN* 2016: e.T6561A21986615. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T6561A21986615.en>. Descargado el 18 de marzo de 2019.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2009. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, Bolivia. 571 pp.
- Navarro, G. 2011. Clasificación de la vegetación de Bolivia, Centro de ecología difusión fundación Simón I. Patiño, Santa Cruz, Bolivia.
- Solari, S. 2018. *Lionycteris spurrelli*. *La Lista Roja de la UICN de Especies Amenazadas* 2018: e.T12078A22099972. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T12078A22099972.en>. Descargado en 18 de marzo de 2019.
- Solari, S. 2018. *Vampyrum spectrum*. *La Lista Roja de Especies Amenazadas 2018 de la UICN*: e.T22843A22059426. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22843A22059426.en>. Descargado el 18 de marzo de 2019
- Tejedor, A. y L. Davalos. 2016. *Natalus espiritasantensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: e.T136448A21983924. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T136448A21983924>. en. Downloaded on 18 March 2019.
- Vargas-Espinoza, A., L. Aguirre, M. J. Swarner, L. Emmons y M. Terán. 2004. Distribución de *Vampyrum spectrum* en Bolivia y comentarios sobre su estado de conservación. *Ecología en Bolivia* 39 (2):1-6

12. ANEXO (FOTOS DEL AREA)



Catarata Arcoíris PNNKM (Foto: Sandro Añez)



Meseta de Caparú PNNKM (Foto: Hermes Justiniano)



Pampa arbolada (Foto: Sebastián Gutiérrez)



POR FAVOR COMPLETAR LOS SIGUIENTES CAMPOS ABREVIADOS:

1.- Nombre Completo del sitio propuesto:

AICOM Parque Noel Kempff Mercado

2.- Nombre Abreviado (nombre corto) del sitio propuesto:

Noel Kempff

3.- Ubicación (departamento, municipio, etc):

Municipio de San Ignacio, Departamento de Santa Cruz, frontera con Brasil.

4.- Valor principal (agregue una frase corta para destacar el valor del área para la conservación de murciélagos):

Alta riqueza de especies y especies amenazadas, como *Vampyrum spectrum*, *Natalus macrourus* y *Lonchophylla dekeyseri*.

5.- Coordenadas geográficas de un punto central aproximado:

14° 38' 51.77" 60° 53' 31,47"

6.- Superficie del área (en hectáreas):

1523446 ha.

7.-Tipo(s) de Vegetación dominante(s) Preferentemente referidas a alguna provincia o región fitogeográfica:

Amazónica Centrosureña Madeira Tapajos.

8.-Liste las cinco especies más importantes del área propuesta (a criterio de los autores) en orden alfabético: *Diclidurus albus*, *Natalus macrourus*, *Lionycteris spurrelli*, *Lonchophylla dekeyseri*, *Vampyrum spectrum*.



ESPACIO RESERVADO PARA RELCOM

AICOM Parque Noel Kempff Mercado

CÓDIGO: A-BO-005

Fecha de Aprobación: 7 de Abril de 2019

Presentada por: PCMB (Programa para la conservación de los murciélagos de Bolivia).

Autores: Aideé Vargas Espinoza, Sebastián Gutiérrez Cruz, Eliamne Karenina Gutiérrez Ojeda