



AICOM A-AR-019 Reserva Provincial Aguas Chiquitas

1. MODALIDAD

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

2. NOMBRE PROPUESTO

Nombre Completo: AICOM Reserva Provincial Aguas Chiquitas

Nombre Abreviado: AICOM Aguas Chiquitas

3. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Nombre del PCM responsable: PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina).

Nombre y correo electrónico del coordinador: Mónica Díaz (mmonicadiaz@yahoo.com.ar).

País: Argentina

Autores de la propuesta: R. Tatiana Sánchez, Camila S. González Noschese (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina, PIDBA y PCMA) y Ahinoa Cormenzana Méndez (Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos de la provincia de Tucumán).

Fecha de solicitud: 18 de noviembre de 2021

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:

Indique cuál o cuáles de las siguientes amenazas, de acuerdo a la [Estrategia Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos \(RELCOM, 2010\)](#).

- 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:

Criterio 1: Las especies presentes en el área propuesta cumplen un rol importante en el funcionamiento de los ecosistemas, como es el caso de las especies frugívoras, claves para la dispersión de semillas y regeneración de los bosques (e.g. *Artibeus planirostris*, *Sturnira erythromos*, *Sturnira lilium*) (Kunz *et al.* 2011). Además, se destaca la presencia de especies insectívoras que proveen servicios ecosistémicos como controladores biológicos de insectos plaga y vectores de enfermedades para el ser humano (e.g. *Tadarida brasiliensis*, *Eumops bonariensis*) (Kunz *et al.* 2011), y de una especie carnívora (*Chrotopterus auritus*), considerada bioindicadora del grado de perturbación de un sitio (Medellín y Viquez-R 2014).

Criterio 3: El sitio presenta una alta riqueza de especies respecto a las reportadas para la provincia de Tucumán. En relevamientos previos se han registrado 18 especies de las 28 reportadas para la provincia, constituyendo aproximadamente el 65% del total de especies citadas (Barquez y Díaz 2020, Gamboa Alurralde 2017, PIDBA 1993 no publicado).

Amenaza 1: La Reserva Provincial Aguas Chiquitas es uno de los pocos sitios de la Argentina que contiene bosques nativos de transición, que prácticamente han desaparecido a lo largo de su distribución. La reserva se encuentra rodeada de zonas perturbadas, lo que puede ejercer una fuerte presión, constituyendo una potencial amenaza para las especies que la habitan. Así, el área representa uno de los últimos fragmentos de bosque de transición que permanecen inalterados, debiendo ser conservados con el mayor nivel de conocimiento e información posible sobre sus componentes faunísticos (Chebez 2005, Ente Tucumán Turismo 2021).

5. PRINCIPALES ESPECIES A PROTEGER

FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE SUBFAMILIA PHYLLOSTOMINAE



Chrotopterus auritus (Peters, 1856)
Falso Vampiro orejón
(Foto: Déborah Viccini Toumanián)

Distribución: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guayana Francesa, Guyana, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú,

Surinam, Venezuela (Barquez *et al.* 2015). En Argentina, se ha registrado en las provincias de Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta y Tucumán (Barquez y Díaz 2020).

Estado de Conservación: la especie se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) tanto a nivel global por la IUCN (Barquez *et al.* 2015) como en Argentina (Gamboa Alurralde y Barquez 2019).

Comentarios: La Reserva de Aguas Chiquitas es el sitio donde esta especie ha sido registrada por tercera vez en la provincia de Tucumán. Es una especie que regula las poblaciones de roedores y su presencia representa un indicador del buen estado de conservación ambiental, es una especie que preferentemente se encuentra en sitios con muy bajo impacto antrópico (Medellín y Viquez-R 2014).

SUBFAMILIA STENODERMATINAE



Artibeus planirostris (Spix, 1823)
Murciélago frutero grande gris
(Foto: M. Mónica Díaz)

Distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Paraguay, Perú y Venezuela, siendo probable su presencia en Surinam (Díaz *et al.* 2021). En Argentina se encuentra en las provincias de Formosa, Jujuy, Salta y Tucumán (Barquez y Díaz 2020).

Estado de conservación: la especie se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) tanto a nivel global por la IUCN (Barquez y Díaz 2015a) como en Argentina (Miotti *et al.* 2019b).

Comentarios: Importante frugívoro en la selva de Yungas, consume y dispersa plantas pioneras perteneciente a los géneros *Piper*, *Solanum*, *Muntingia* y *Urera*. Además, es un importante dispersor de *Celtis iguanaea*, una de las lianas más habituales en las Yungas del sur (Miotti *et al.* 2019b).



FAMILIA MOLOSSIDAE



Eumops bonariensis (Peters, 1874)

Moloso orejas anchas pardo
(Foto: Germán Tettamanti)

Distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Perú y Uruguay (Díaz *et al.* 2021). En Argentina se distribuye en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán (Barquez y Díaz 2020).

Estado de conservación: la especie se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) tanto a nivel global por la IUCN (Barquez *et al.* 2016) como en Argentina (Miotti *et al.* 2019a).

Comentarios: Los murciélagos insectívoros cumplen un importante rol ecológico por alimentarse de insectos que pueden ser plagas para cultivos, o reservorios de enfermedades. Es necesario realizar estudios que permitan agregar mas información sobre la ecología y otros aspectos de la historia natural de esta especie (Miotti *et al.* 2019a).



Promops nasutus (Spix, 1823)

Moloso cola larga chico
(Foto: M. Mónica Díaz)

Distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana, Paraguay, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela (Díaz *et al.* 2021). En Argentina se distribuye en las provincias de Catamarca, Córdoba, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán (Barquez y Díaz 2020).

Estado de conservación: la especie se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) tanto a nivel global por la IUCN (Barquez y Díaz 2015b) como en Argentina (López Berrizbeitia *et al.* 2019).

Comentarios: Debido a que *P. nasutus* es una especie insectívora constituye un potencial controlador biológico de insectos. Se requieren investigaciones para estudiar el estado de sus poblaciones y su presencia en localidades donde fue registradas anteriormente, siendo fundamental complementar los muestreos con redes de niebla, búsqueda de refugios y uso de aparatos de ultrasonido (López Berrizbeitia *et al.* 2019).

FAMILIA VESPERTILIONIDAE



Histiotus laephotis Thomas, 1916
Murciélago orejón pálido grande
(Foto: R. Tatiana Sánchez)

Distribución: Argentina; Bolivia, Brasil, Chile y Perú (Díaz *et al.* 2021). En Argentina, se distribuye en las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán (Gamboa Alurralde *et al.* 2019).

Estado de conservación: la especie se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) tanto a nivel global por la IUCN (Solari 2019) como en Argentina (Gamboa Alurralde *et al.* 2019).

Comentarios: Los murciélagos insectívoros tienen un rol ecológico importante porque controlan las poblaciones de insectos que representan especies plaga para los cultivos o transmisores de enfermedades a los humanos. Es necesario realizar estudios que permitan determinar el tamaño y el estado de las poblaciones de esta especie (Gamboa Alurralde *et al.* 2019).

6. LISTADO DE ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA

FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE

Subfamilia Desmodontinae

Desmodus rotundus

Subfamilia Phyllostominae

Chrotopterus auritus

Subfamilia Stenodermatinae

Artibeus planirostris

Sturnira erythromos

Sturnira lilium

FAMILIA MOLOSSIDAE

Eumops bonariensis

Molossops temminckii

Promops nasutus

Tadarida brasiliensis

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

Dasypterus ega

Eptesicus diminutus

Eptesicus furinalis

Histiotus laephotis

Lasiurus blossevillii

Myotis albescens

Myotis dinellii

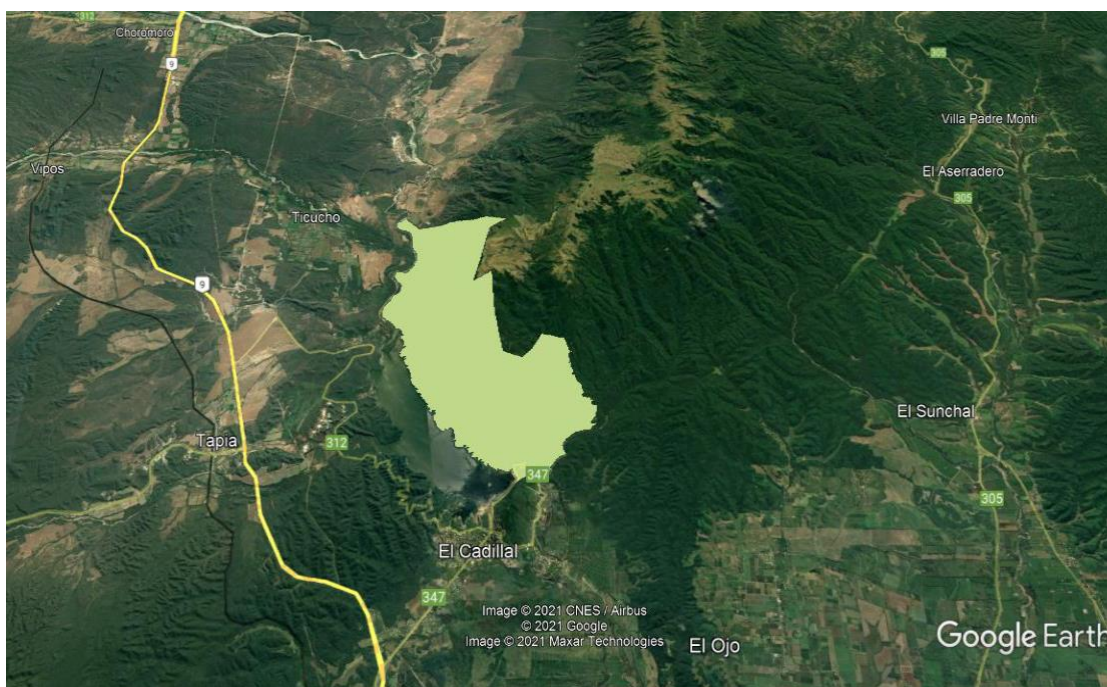
Myotis keaysi

Myotis nigricans

Myotis riparius

7. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA

La Reserva Provincial Aguas Chiquitas ocupa parte de los departamentos Burreuyacú y Tafí Viejo de la provincia de Tucumán, Argentina. Posee una superficie de 3300 hectáreas. Se accede por ruta Nacional Nº 9, a 30 km de la Ciudad de San Miguel de Tucumán. Limita al oeste con terrenos fiscales, al este y al norte con terrenos privados, al sur por el Río Loro y propiedades privadas. Las coordenadas de un punto central son: 26°36'17"S, 65°09'56"O



Ubicación geográfica del AICOM Reserva Provincial Aguas Chiquitas.



8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

La Reserva Provincial Aguas Chiquitas fue creada en 1986 y tiene una superficie aproximada de 3300 hectáreas, dentro de la ecorregión de la Yungas (Burkart *et al.* 1999). Se caracteriza por la presencia de bosque nativos de transición, un ecosistema prácticamente desaparecido, con ambientes de Selva Montana y parches de pastizales de neblina (Chebez 2005). Entendemos que los parches remanentes deben ser conservados con el mayor nivel de conocimiento posible sobre sus componentes de fauna y flora.

9. ACTORES INVOLUCRADOS

PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Delegación Tucumán.

PIDBA (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina) de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Esta reserva ha sido estudiada por los miembros del PIDBA a lo largo de más de 30 años y están comprometidos con el desarrollo de diversas investigaciones en la zona, vinculadas con las especies de murciélagos que la habitan. Además mantiene un acuerdo de cooperación con la Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelo de la provincia, para la realización de esos proyectos.

Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelo de la provincia de Tucumán.

10. ACCIONES PREVISTAS PARA CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

El área es una reserva protegida donde se realizan actividades recreativas como trekking en senderos señalizados con cartelera informativa sobre la flora que se encuentra en el área. Actualmente, la provincia ejecuta un Plan de Conservación en el área, formulado a partir de una línea de base sobre su flora y fauna. Sin embargo, la información sobre la diversidad de murciélagos y su estado de conservación es escasa. Por esto consideramos importante aportar conocimientos que mejoren la toma de decisiones sobre la conservación y manejo de los murciélagos, incluyendo observaciones y relevamientos acústicos para la detección de murciélagos en el área.

Conservación

Se sugerirá a las autoridades de la reserva la colocación de refugios artificiales (cajas nido), en diferentes lugares de la reserva, y la incorporación de cartelera específica sobre la conservación de los murciélagos y sus principales amenazas.

Educación

Se realizarán actividades educativas de concientización para desmitificar los aspectos negativos que existen sobre los murciélagos, en las instalaciones de la reserva, en fechas especiales.

Investigación

Se realizarán muestreos a lo largo del año para monitorear el estado de salud de las especies y agregar información sobre su historia natural.



11. LITERATURA CITADA

- Barquez, R., y M. M. Díaz. 2015a. *Artibeus planirostris*. En: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2021.2. www.iucnredlist.org. Consultado 25 de septiembre 2021.
- Barquez, R., y M. M. Díaz. 2015b. *Promops nasutus*. En: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2021.2. www.iucnredlist.org. Consultado 25 de septiembre 2021.
- Barquez, R., S. Pérez, B. Miller y M. M. Díaz. 2015. *Chrotopterus auritus*. En: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species Versión 2021.2. www.iucnredlist.org. Consultado 28 de Octubre 2021
- Barquez, R. M., y M. M. Díaz. 2020. Nueva guía de Murciélagos de Argentina. Publicación Especial del PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Nro 3. Tucumán, Argentina.
- Barquez, R., M. M. Díaz, y E. González. 2016. *Eumops bonariensis*. En: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species Versión 2021.2. www.iucnredlist.org. Consultado 28 de Octubre de 2021
- Burkart, R. N., R. Barbaro, R. Sánchez y D. Gómez. 1999. Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales, Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. Buenos Aires, Argentina.
- Chebez, J. C. 2005. Guía de las reservas naturales de la Argentina, 1ra ed. Albatros, Buenos Aires, Argentina.
- Díaz, M. M., S. Solari, R. Gregorin, L. F. Aguirre, y R. M. Barquez. 2021. Clave de identificación de los murciélagos Neotropicales/Chave de indentificação dos morcegos Neotropicais. Publicación Especial PCMA Nro 4:211 pp.
- Ente Tucumán Turismo. 2021. <https://www.tucumanturismo.gob.ar/reservas/69/72/reserva-natural-aguas-chiquitas>. Consultado el 17 de noviembre de 2021.
- Gamboa Alurralde, S. 2017. Ensamblajes de murciélagos (Mammalia, Chiroptera) en zonas con distinto grado de perturbación de las Yungas de Argentina. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Gamboa Alurralde, S., y R. M. Barquez. 2019. *Chrotopterus auritus*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- Gamboa Alurralde, S., M. F. López Berrizbeitia, R. M. Barquez y M. M. Díaz. 2016. Diversity and richness of small mammals at well conserved site of Las Yungas in Jujuy Province, Argentina. *Mammalia* 80:253–262.
- Gamboa Alurralde, S., M. M. Díaz, y R. M. Barquez. 2019. *Histiotus laeophotis*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- Kunz, T. H., E. Braun de Torrez, D. Bauer, T. Lobo y T. H. Fleming. 2011. Ecosystem services provided by bats. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1223: 1-38.
- López Berrizbeitia, M. F., M. M. Díaz, y R. M. Barquez. 2019. *Promops nasutus*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de



extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Medellín, R. A. y L. R. Viquez-R. 2014. Los murciélagos como bioindicadores de la perturbación ambiental. Pp. 521-542, en: Bioindicadores: guardianes de nuestro futuro ambiental (C. A. G. Zuarth, A. Vallarino, J. C. P. Jiménez y A. M. L. Pfeng, eds.). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). D. F., México.

Miotti, M. D., M. M. Díaz y R. M. Barquez. 2019a. *Eumops bonariensis*. En: SAYDS–SAREM (eds.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

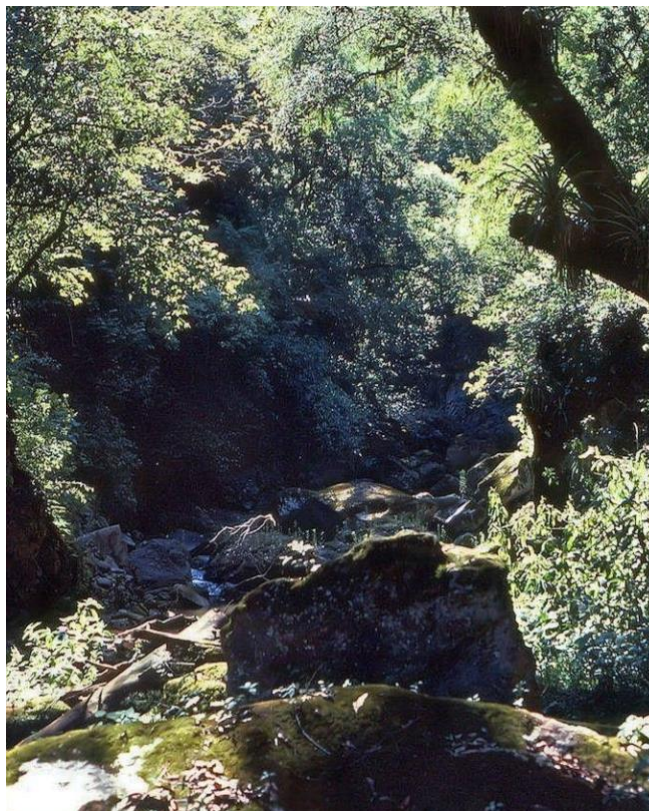
Miotti, M. D., S. Gamboa Alurralde, M.M Díaz, R. M. Barquez y M. L. Sandoval. 2019b. *Artibeus planirostris*. En: SAYDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina). 1993. Informe técnico interno de acciones realizadas por el PIDBA en las Reservas Provinciales de Tucumán. No Publicado.

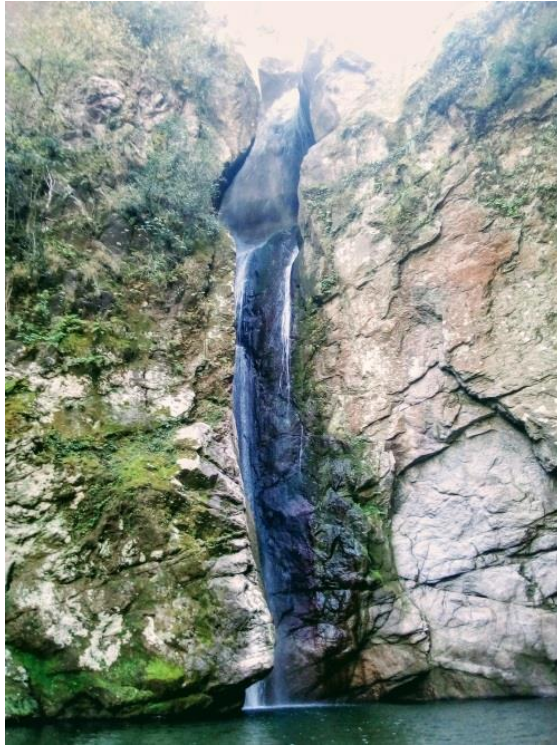
Solari, S. 2019. *Histiotus laephotis*. En: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2021.2. www.iucnredlist.org. Consultado el 25 de septiembre de 2021.

12. ANEXO

FOTOS DEL ÁREA



Vista del bosque de transición en la Reserva de Aguas Chiquitas (Foto: Rubén M. Barquez, 1976).



Cascada en la Reserva (Foto: R. Tatiana Sánchez, 2020)



Zona de la cascada (Foto: R. Tatiana Sánchez, 2020)



POR FAVOR COMPLETAR LOS SIGUIENTES CAMPOS ABREVIADOS:

1. **Nombre Completo del sitio propuesto:** Reserva Provincial Aguas Chiquitas.
2. **Nombre Abreviado (nombre corto) del sitio propuesto:** Aguas Chiquitas.
3. **Ubicación (departamento, municipio, etc.):** Departamentos de Tafí Viejo y Burruyacú, provincia de Tucumán, Argentina.
4. **Valor principal (agregue una frase corta para destacar el valor del área o sitio para la conservación de murciélagos):** El área constituye un sitio de especial interés para la fauna de vertebrados superiores, en la medida que se trata de uno de los pocos espacios naturales que contienen Bosques de Transición. En Tucumán, este tipo de bosque son solamente protegidos en la Reserva Natural de Aguas Chiquitas.
5. **Coordenadas geográficas de un punto central aproximado:** 26°36'17"S, 65°09'56"O
6. **Superficie del área o sitio (en hectáreas):** 3300 hectáreas.
7. **Tipo(s) de Vegetación dominante(s) Preferentemente referidas a alguna provincia o región fitogeográfica:** Selva de Yungas.
8. **Liste las cinco especies más importantes del área o sitio propuesto (a criterio de los autores) en orden alfabético:** *Artibeus planirostris*, *Chrotopterus auritus*, *Eumops bonariensis*, *Histiotus laephotis*, *Promops nasutus*.



ESPACIO RESERVADO PARA RELCOM

AICOM: Reserva Provincial Aguas Chiquitas

CÓDIGO: A-AR-019

Fecha de Aprobación: 18 de diciembre de 2021

Presentado por: PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina).

Autores: R. Tatiana Sánchez, Camila S. González Noschese y Ahinoa Cormenzana Méndez