



AICOM A-AR-018 Cuenca de Astica

1. MODALIDAD

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

2. NOMBRE PROPUESTO

Nombre Completo: Cuenca de Astica

Nombre Abreviado: Astica

3. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

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

País: Argentina.

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

Autores de la propuesta: Gustavo Rivero Castro, Lilén Sánchez Castro, Elías Ruiz Esteves, Gabriel Pastrán, Héctor Amoni Sacchi, Tomás Flores, Nicolás Maya.

Fecha de solicitud: 27 de agosto 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 \(RELCOM, 2010\)](#).



X	Amenaza 1. Pérdida de hábitat.
X	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: En el sitio se reportan dos especies migratorias: *Tadarida brasiliensis* (Molossidae) la cual encontramos cuatro colonias maternas y se capturaron varios ejemplares con redes de niebla y *Lasiurus blossevillii* (Vespertilionidae), registrada para la zona por Barquez *et al.* (1999).

Criterio 2: En el área hasta el momento hemos registrado cuatro refugios con colonias maternas de *Myotis dinellii* (Vespertilionidae) y *Tadarida brasiliensis*, también ambas especies fueron capturadas con redes de nieblas y posteriormente identificadas.

Criterio 3: La Cuenca de Astica se ubica en el distrito del Chaco Serrano, dentro del Parque Natural Valle Fértil, posee una alta diversidad de murciélagos (cinco especies, Barquez *et al.* 1993, 1999; Mares *et al.* 1995; Sanabria *et al.* 2004), en relación a la riqueza de la provincia de San Juan donde solo se registraron hasta el momento seis especies (Barquez y Díaz 2020).

Amenaza 1 y 2: En el interior del área existen comunidades humanas con intensas actividades productivas como la ganadería, agricultura y turismo. Estas son una de las principales amenazas para la conservación de los murciélagos, ya que modifica no sólo la estructura sino también las propiedades y dinámicas de los ecosistemas (Kalko 1998). La mayoría de los murciélagos registrados en el área poseen un importante rol en el control biológico de artrópodos debido a que son insectívoros; gran parte de estos insectos son considerados plagas para los cultivos o perjudiciales para el hombre por ser vectores de enfermedades (Kunz *et al.* 2011).

5. PRINCIPALES ESPECIES A PROTEGER

FAMILIA VESPERTILIONIDAE



Myotis dinellii Thomas, 1902

Murcielaguito amarillento

Foto: Elias Ruiz Esteves

Distribución: se distribuye en Argentina, Bolivia y Brasil (Díaz *et al.* 2016); en Argentina, se encuentra en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán (Barquez y Díaz 2020). En la provincia de San Juan se registró en los departamentos de Albardón, Caucete, Sarmiento, Valle Fértil y Zonda (Mares *et al.* 1995; Barquez *et al.* 1999; Sanabria *et al.* 2004).

Estado de conservación: está categorizada como Preocupación Menor tanto a nivel global por la UICN (Barquez y Díaz 2016) y como en Argentina (Lutz *et al.* 2019).

Comentarios: puede formar grupos de tres a 80 individuos y habitar ambientes naturales y antrópicos (Lutz *et al.* 2019; Barquez y Díaz 2020). A pesar de su amplia distribución en Argentina, el conocimiento sobre la reproducción de esta especie es escasa y dispersa (Lutz *et al.* 2019).



Lasiurus blossevillii (Lesson y Garnot, 1826)

Murcielaguito escarchado chico

Foto: Germán Tettamanti

Distribución: se distribuye en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana, Guayana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela (Díaz *et al.* 2016); en Argentina, se encuentra en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Misiones, Río Negro, Salta, San Juan, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán (Barquez y Díaz 2020). En la provincia de San Juan se registró en los departamentos Sarmiento, Valle Fértil y Zonda (Barquez *et al.* 1999; Sanabria *et al.* 2004).

Estado de conservación: está categorizada como Preocupación Menor tanto a nivel global por la UICN (Gonzalez *et al.* 2016) y como en Argentina (Díaz y Barquez 2019).

Comentarios: se refugian en ramas y entre las hojas de árboles y en el sur de Argentina es migratoria (Díaz y Barquez 2019; Barquez y Díaz 2020). La especie está protegida tanto por Convenciones internacionales (Convenio de Bonn) como por leyes nacionales Ley N° 23.918/91 (Ley de Fauna Silvestre – Aprobación sobre la Convención de las especies migratorias de animales silvestres adoptada en Bonn (Díaz y Barquez 2019).



FAMILIA MOLOSSIDAE



Tadarida brasiliensis (l. Geoffroy Saint-Hilaire, 1824)

Moloso común

Foto: Elías Ruiz Esteves

Distribución: se distribuye desde el sur de los Estados Unidos hasta el sur de Argentina (Harvey *et al.* 2011; Barquez y Díaz 2020). Es la especie de murciélago más ampliamente distribuida en Argentina, con registros en casi todas las provincias del país, incluso fue registrada en las Islas Malvinas, no registrada hasta el momento en Chaco, Corrientes y Tierra del Fuego (Barquez y Díaz 2020). Mares *et al.* (1995) señala su presencia para San Juan en el departamento de Valle Fértil, localidad de las Tumanas; también se registró para los departamentos de Albardón, Capital y Ullum (Sanabria y Quiroga 2001; Sanabria *et al.* 2004; Rivero-Castro *et al.* 2020).

Estado de conservación: está categorizada como Preocupación Menor tanto a nivel global (Barquez *et al.* 2015) como en Argentina (Díaz *et al.* 2019).

Comentarios: *T. brasiliensis* es una de las especies más estudiada a nivel internacional, siendo en Argentina de gran interés estudios sobre su dieta, las estimaciones poblacionales de sus colonias, y sus rutas migratorias. La especie está protegida tanto por Convenciones internacionales (Convenio de Bonn) como por leyes nacionales Ley N° 23.918/91 (Ley de Fauna Silvestre – Aprobación sobre la Convención de las especies migratorias de animales silvestres adoptada en Bonn (Díaz *et al.* 2019).

6. LISTADO DE ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA

FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE

Subfamilia Desmodontinae

Desmodus rotundus

FAMILIA MOLOSSIDAE

Tadarida brasiliensis

FAMILIA VESPERTILIONIDAE

Histiotus macrotus

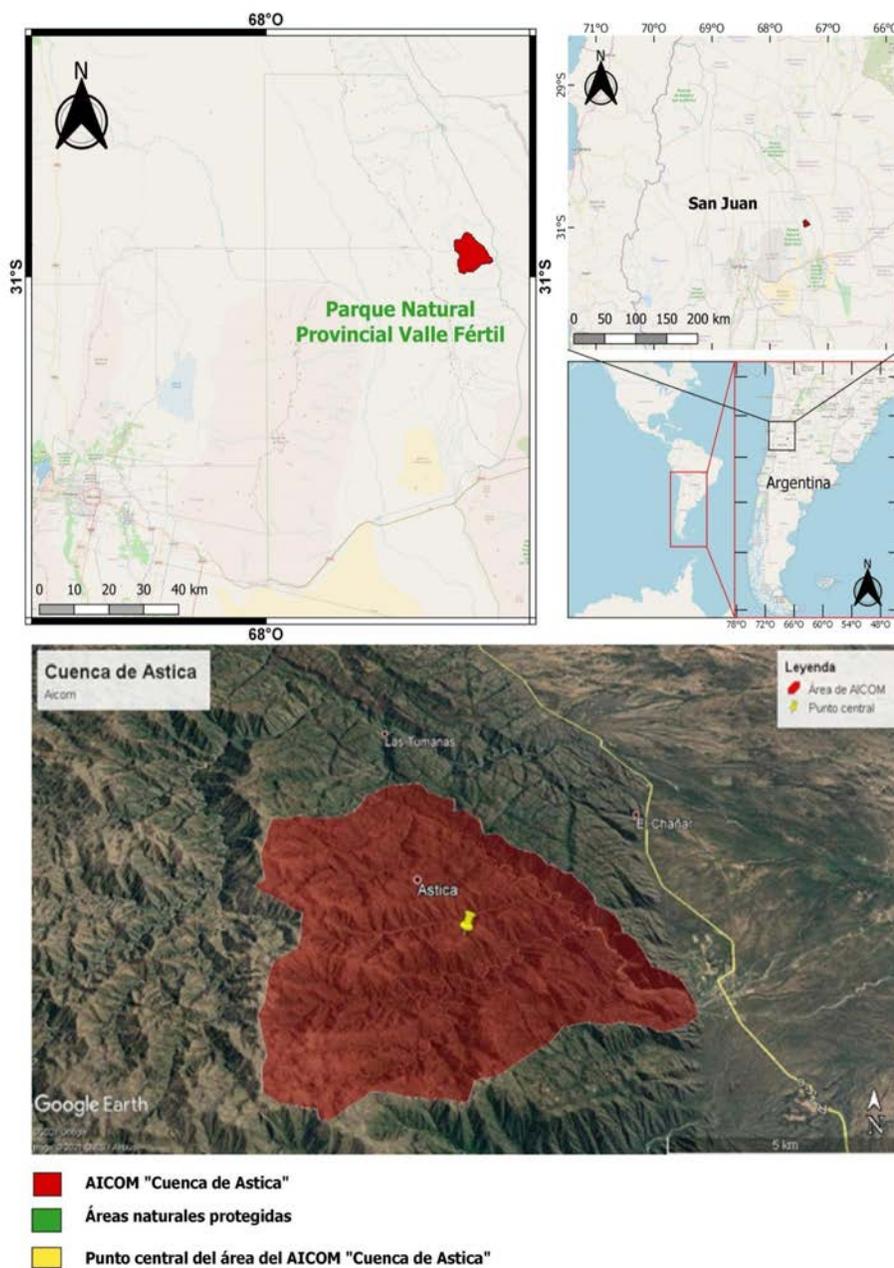
Lasiurus blossevillii

Myotis dinellii

7. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA

El AICOM “Cuenca de Astica” presenta una superficie de 7.404 ha ($30^{\circ} 56' 49.99''$ S, $67^{\circ} 22' 18.58''$ O) y se encuentra en la localidad de Astica en el departamento de Valle Fértil, a 210 km de la ciudad de San Juan, Argentina.

Para determinar el área se tuvo en cuenta la limitación de la cuenca hidrográfica del río Astica.





8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA SITIO

El AICOM “Cuenca de Astica” se encuentra en la Provincia Fitogeográfica del Chaco Occidental, Distrito Chaco Serrano, Subunidad del Bosque Serrano. El bosque serrano presenta su mayor biodiversidad con el Horco quebracho (*Schinopsis marginata*) como especie dominante. Por el fondo de las quebradas ingresa el Chaco árido con especies arbóreas como *Celtis ehrenbergiana*, *Prosopis chilensis*, *Prosopis flexuosa*, *Acacia caven*, *Ziziphus mistol* (Marquez *et al.* 2016). Las sierras presentan un gran sistema de grietas y cuevas que sirven de refugio maternal para *Myotis dinellii* y *Tadarida brasiliensis*, recientemente descubierto: Colonia en grietas de la Gruta, Grietas del salto de la Golondrina, Cueva del Puma, Grietas en la Quebrada de Riveros.

9. ACTORES INVOLUCRADOS

Responsables directos:

Delegación San Juan del Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA).

Gestión participativa (actores locales):

Municipalidad de Valle Fértil (localidad de Astica), pobladores locales, en especial los dueños de los campos privados que quedan incluidos en el AICOM y Astica Aventura que realizan ecoturismo dentro del área propuesta como AICOM.

10. ACCIONES PREVISTAS PARA CONSERVACIÓN, EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Educación

Astica Aventura: actividades de ecoturismo entre las sierras en donde se brinda información sobre la vegetación, fauna y contaminación, siendo de gran importancia para el mantenimiento del área, los guías acompañan a los turistas cuando se realizan senderismos y dan charlas sobre la fauna del lugar (incluyendo los murciélagos).

Investigación

PCMA delegación San Juan: informe anual sobre las condiciones del área y estado de las colonias.

Conservación

PCMA delegación San Juan: los miembros de la delegación dictarán charlas y talleres a las comunidades que se encuentran aledañas y dentro del área propuestas como AICOM “Cuenca de Astica” sobre los roles ecológicos y la importancia de la conservación a los murciélagos.

11. LITERATURA CITADA

- Barquez, R. M. 2006. Orden Chiroptera. Pp. 56–86 en Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución (Barquez, R. M., M. M. Díaz, y R. A. Ojeda, eds). SAREM. Tucumán, Argentina.
- Barquez R., y M. M. Díaz. 2016. *Myotis dinellii*. En: IUCN 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version e.T136204A22009702. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T136204A22009702>. Consultado el 15 Mayo 2021.
- Barquez, R. M., A. M. Mares, y J. K. Braun. 1999. The bats of Argentina. Special Editions, Museum



- of Texas Tech University. Texas, EE.UU.
- Barquez, R. M., N. P. Giannini, y M. A. Mares. 1993. Guide to the bats of Argentina. Special publication of the Oklahoma Museum of Natural History, University of Oklahoma. Norman, EE.UU.
- Barquez, R. M., y M. M. Díaz. 2020. Nueva guía de los murciélagos de Argentina. Con la colaboración de M. E. Montani, y M. J. Pérez. Publicación Especial N° 3. Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina. Tucumán, Argentina.
- Barquez, R., M. Díaz, E. González, A. Rodríguez, S. Incháustegui, y J. Arroyo-Cabrales. 2015. *Tadarida brasiliensis*. En: IUCN 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version T21314A22121621. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T21314A22121621>. Consultado el 17 de mayo de 2021.
- Díaz, M. M., y R. M. Barquez. 2019. *Lasiurus blossevillii*. 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>.
- Díaz, M. M., S. Gamboa Alurralde, M. E. Montani, y R. M. Barquez. 2019. *Tadarida brasiliensis*. 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>.
- Díaz, M. M., S. Solari, L. F. Aguirre, L. Aguiar, y R. M. Barquez. 2016. Clave de identificación de los murciélagos de Sudamérica/Chave de identificação dos morcegos da América do Sul. Publicación Especial N° 2 PCMA. Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina. Tucumán, Argentina.
- González, E., R. M. Barquez, y B. Miller. 2016. *Lasiurus blossevillii*. En: IUCN 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version e.T88151055A22120040. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T88151055A22120040>. Consultado el 18 de Agosto de 2021.
- Harvey, M., J. S. Altenbach, y T. L. Best. 2011. Bats of the United States and Canada. The John Hopkins University Press. Baltimore, EE.UU.
- Kalko, E. K. V. 1998. Organization and diversity of tropical bat communities through space and time. *Zoology* 101:281–297.
- Kunz, T. H., E. Braun de Torrez, D. Bauer, T. Lobova, y T. H. Fleming. 2011. Ecosystem services provided by bats. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1223:1–38.
- Lutz, M. A., J. C. Bracamonte, M. V. Damino, M. M. Díaz, A. L. Giménez, y M. L. Sandoval. 2019. *Myotis dinellii*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. 2019. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- Mares, M. A., R. M. Barquez y J. K. Braun. 1995. Distribution and ecology of some Argentine bats (Mammalia). *Annals of the Carnegie Museum* 64 (3):219–237.
- Márquez, J., E. E. Martínez Carretero, y A. D. Dalmasso. 2016. Provincias fitogeográficas de la provincia de San Juan. Universidad Nacional de San Juan. https://www.mendoza.conicet.gov.ar/portal/upload/San_Juan_ambiental.pdf.
- Miranda, J. M. D., I. P. Bernardi, J. Sponchiado, y F. C. Passos. 2013. The taxonomic status of *Myotis levis levis* and *Myotis levis dinellii* (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae). *Zoologia* 30(5):513–518.
- Rivero-Castro, G. A., L. Sánchez-Castro, E. G. Ruiz-Estebes, N. J. Maya, O. G. Pastrán-López, y H. J. Amoni-Sacchi. 2020. Primer registro de leucismo en *Tadarida brasiliensis* (Chiroptera,



Molossidae) en la provincia de San Juan, República Argentina. Notas sobre mamíferos Sudamericanos. Versión on-line ISSN 2618-4788 <http://doi.org/10.31687/saremNMS.20.0.16>.
Sanabria, E. A., L. B. Quiroga, J. Villavicencio, y G. Cánovas. 2004. Lista comentada y estado de conservación de algunos quirópteros de la provincia de San Juan Argentina. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie) (17):1–4*.
Sanabria, E. A., y L. B. Quiroga. 2001. *Tadarida brasiliensis* (Chiroptera: Molossidae) para la provincia de San Juan, Argentina. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie) 6:1*.

12. ANEXO

FOTOS DEL ÁREA



Vista de la Quebrada del Tigre (Foto: Elias Ruiz Esteves, 2021)



Vista de las grietas en la Quebrada del Tigre (Foto: Elias Ruiz Esteves, 2021)



Vista de las grietas en la Quebrada de la gruta (Foto: Elias Ruiz Esteves, 2021)



Quebradas de la gruta (Foto: Lilien Sánchez Castro, 2021).

CAMPOS ABREVIADOS

- 1.- **Nombre Completo del sitio propuesto:** Cuenca de Astica.
- 2.- **Nombre Abreviado (nombre corto) del sitio propuesto:** Astica.
- 3.- **Ubicación (departamento, municipio, etc):** Astica, Departamento de Valle Fértil, San Juan, Argentina.
- 4.- **Valor principal (agregue una frase corta para destacar el valor del área para la conservación de murciélagos):** El AICOM “Cuenca de Astica” se considera como un área de biodiversidad preponderante con respecto a los distintos ecosistemas que presenta la provincia de San Juan, siendo los murciélagos parte de la diversidad faunística e influyentes en la dinámica ecológica.
- 5.- **Coordenadas geográficas de un punto central aproximado:** (30° 56' 49.99" S, 67° 22' 18.58" O)
- 6.- **Superficie del área (en hectáreas):** 7.404 ha.
- 7.- **Tipo(s) de Vegetación dominante(s) Preferentemente referidas a alguna provincia o región fitogeográfica:** Provincia Fitogeográfica del Chaco Occidental, Distrito Chaco Serrano, Subunidad del Bosque Serrano
- 8.- **Liste las cinco especies más importantes del área propuesta (a criterio de los autores) en orden alfabético:** *Desmodus rotundus*, *Histiotus macrotus*, *Myotis dinellii*, *Lasiurus blossevillii*, *Tadarida brasiliensis*



ESPACIO RESERVADO PARA RELCOM

AICOM: Cuenca de Astica

CÓDIGO: A-AR-018

Fecha de Aprobación: 04 de Septiembre de 2021

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

Autores: Gustavo Rivero Castro, Lilén Sánchez Castro, Elias Ruiz Estebes, Gabriel Pastrán, Héctor Amoni Sacchi, Tomás Flores, Nicolás Maya.