



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Tonatia bidens

Falso vampiro orejas redondas

DD

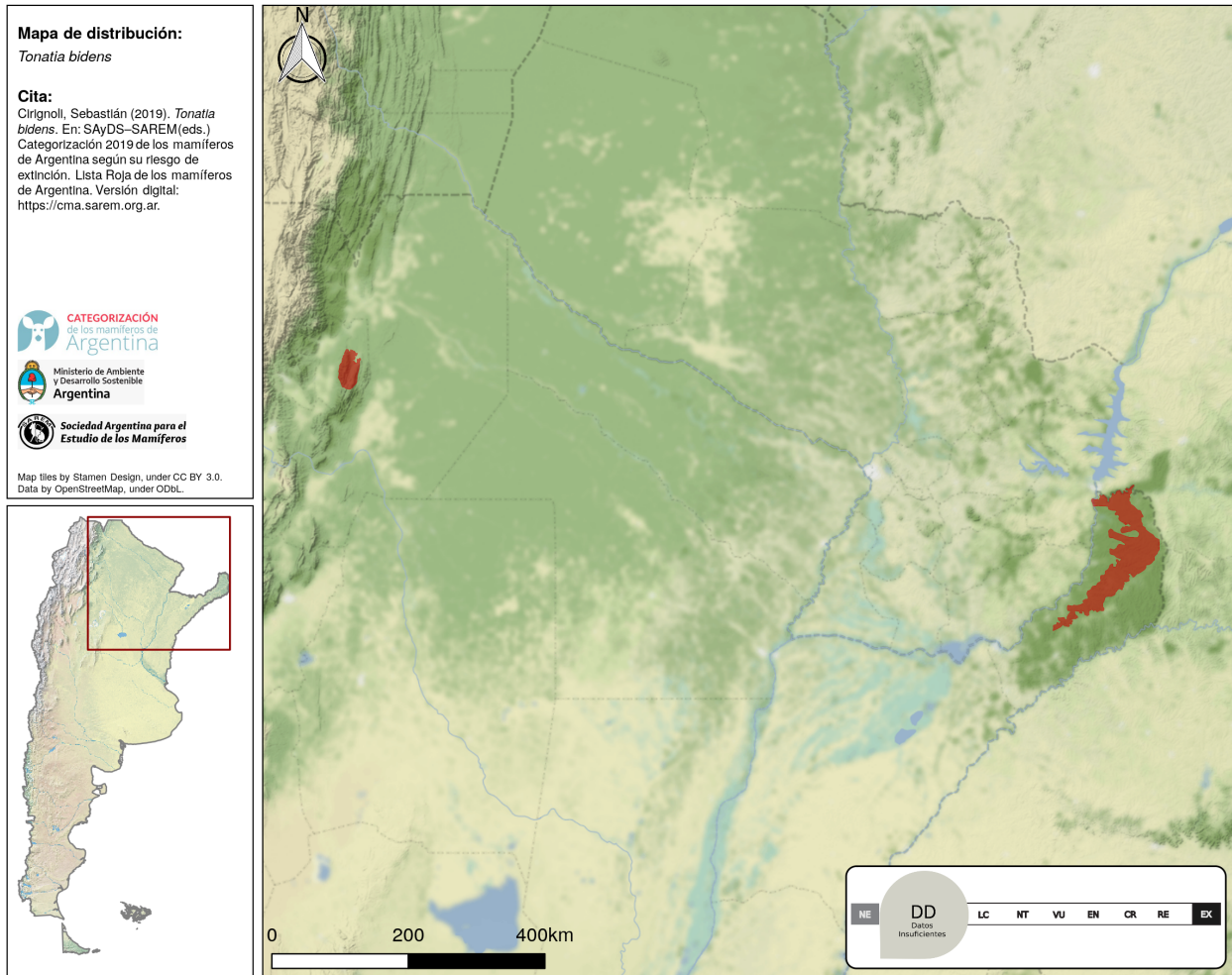
Datos
Insuficientes



Foto: Roberto Leonan Morim Novaes

Cita sugerida: Cirignoli, Sebastián. (2019). *Tonatia bidens*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.054>

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

DD (Datos Insuficientes)

Justificación de la categorización

Tonatia bidens presenta dos subpoblaciones disyuntas, una en la Selva Paranaense y otra en las Yungas y bosques de transición con la ecorregión del Chaco Seco. Estas regiones han sido fuertes cambios de uso del suelo, principalmente debido a la agricultura, por lo cual podría ser categorizada como Vulnerable (VU) ya que se podría estimar que la población de la especie haya sufrido una reducción cercana al 30% en las últimas tres generaciones, con una reducción en la calidad de hábitat y en la extensión de presencia (criterio A2c). Sin embargo, la falta de capturas recientes, sumado a la falta de información sobre sus principales aspectos biológicos y al posible efecto rescate de las poblaciones de países vecinos, se determina que no puede ser incluida en alguna de las categorías de riesgo y se la categoriza como Datos Insuficientes (DD).

Categoría Res. SAyDS 316/21

Insuf. conocida

Categoría Res. SAyDS 1030/04

VU (Vulnerable)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 DD (Datos Insuficientes)

2000 DD (Datos Insuficientes)

1997 DD (Datos Insuficientes)

Homologación categoría 1997 DD (Datos Insuficientes)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Brasil	LC (Preocupación Menor)	2018	ICMBio/MMA (2018)
País	Categoría	Año	Cita
Paraguay	LC (Preocupación Menor)	2017	Saldivar et al. (2017)
País	Categoría	Año	Cita
Bolivia	No Evaluada	2012	ver Paca et al. (2012)

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría
2016	LC (Preocupación Menor)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Nombre científico	<i>Tonatia bidens</i> (Spix, 1823)
Nombre común	Falso vampiro orejas redondas
Nombres comunes en inglés	Greater Round-eared Bat Spix's Round-eared Bat
Nombres comunes en portugués	Morcego

Comentarios taxonómicos

Originalmente, el género *Tonatia* incluía un grupo de especies que no representaban un grupo monofilético. Lee et al. (2002), basándose en secuencias de ADN mitocondrial, determinó que el clado formado por *Tonatia bidens* y *Tonatia saurophila* queden incluidas dentro del género; mientras que para el resto de las especies revalidó *Lophostoma* (véase Williams et al. 1995; Lee et al. 2002). Este esquema se mantiene en la actualidad y es soportado por análisis moleculares (véase Porter et al. 2003; Williams & Genoways 2007; Tavares et al. 2015). En Argentina, la primera mención de la especie fue realizada bajo el epíteto de *Tonatia silvicola* por Fornes et al. (1967).

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: desconocida

La tendencia poblacional de esta especie es desconocida en todo su rango (Barquez & Diaz 2016).

Tiempo generacional: 5.65 años

Tiempo generacional, justificación: Pacifici et al. (2013)

Reducción del tamaño poblacional en los últimos 10 años o 3 generaciones: -30%, (sospechada)

Variabilidad genética:

Tavares et al. (2015) brindan datos cariotípicos de especímenes colectados en el cerrado brasileño de *T. bidens* ($2n = 26$, FN = 38) y *T. saurophila* ($2n = 16$, FN = 20). Si bien, reafirman que se trata de especies relacionadas filogenéticamente, plantean la posibilidad que *T. bidens* pertenezca a otro género.

Extensión de presencia (EOO): 84464 km²

Número de localidades: 3

Área poblacional severamente fragmentada: no

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- **Extensión de presencia (EOO):** sí
- **Calidad de hábitat:** sí

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Especie distribuida en Brasil, Paraguay, Bolivia y norte de Argentina (Barquez & Diaz 2016). En nuestro país presenta una distribución disyunta, con pocos registros en las provincias de Jujuy y Misiones (Diaz & Barquez 2007; Cirignoli et al. 2011). En la Selva Paranaense la especie fue colectada por primera vez a mediados de la década del '60 (Villa-R & Villa Cornejo 1971), y recién 35 años después se volvió a inventariar en selvas del centro de la provincia (Cirignoli et al. 2011). Este registro, el más austral para la especie, corresponde a los últimos ejemplares colectados en el país. La situación de las poblaciones del noroeste no es muy distinta, ya que las localidades conocidas provienen de colectas realizadas hacia fines de los años '60 y mediados de la década del '80 (véase Fornes et al. 1967; Barquez 1988). Sin embargo, restos recuperados de egagrópilas de la Estancia Guaycolec (provincia de Formosa) fueron asignados a *Tonatia sp.*, y probablemente deban referirse a esta especie (véase Ramírez Llorens 2003; Huck et al. 2017). Finalmente, Diaz et al. (2000) mencionan como probable su presencia en la provincia de Salta.

Presencia confirmada por provincia:

Jujuy
Misiones

Presencia en ecorregiones de Argentina:

Yungas
Chaco Seco
Selva Paranaense

Presencia en ecorregiones globales terrestres:

ID439 – Bosque Atlántico del Alto Paraná
ID504 – Yungas Andinas del Sur
ID569 – Chaco Seco

Patrón de distribución	Cantidad de localidades	Rango altitudinal
discontinuo/fragmentado	3	150-1500 msnm

Endemismo especie no endémica

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación rara

Comentarios sobre la abundancia, densidad o probabilidad de ocupación de la especie

No existen estudios de abundancia o densidad. Sin embargo, puede considerarse una especie rara para Argentina, donde sólo fue registrada en cuatro localidades, y no se la ha vuelto a capturar desde hace 20 años. En otros países, pareciera preferir áreas selváticas o de bosques en buen estado de conservación, a pesar que puede utilizar construcciones humanas como refugio o sitio de alimentación (véase Smith et al. 2013; Biavatti et al. 2015).

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso	Peso de la hembra	Peso del macho
18-38 g	28 g	28 g

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: volador

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Selvas / Bosques:** hábitat óptimo
- **Pastizales:** hábitat subóptimo

Antrópicos

- **Cultivos agrícolas:** hábitat subóptimo
- **Urbano o periurbano:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: baja

Dieta: omnívoro

Dieta especializada: frugívoro, insectívoro, animalívoro

Aspectos reproductivos

Especie poliestral, con reproducción estacional, con picos de nacimiento en la época de lluvias (Esbérard & Bergallo 2004). El único dato reproductivo de la especie en Argentina es anecdótico y se trata de un macho con testículos escrotales a mediados de junio (Barquez et al. 1999). En Brasil se han reportado hembras activas sexualmente en la primavera y verano con pariciones, predominantemente, entre los meses de noviembre a enero (Esbérard & Bergallo 2004).

Patrón de actividad: nocturno

Gregariedad: especie grupal

Tamaño de grupo: 2-10 individuos

Generalmente colonias de 2 - 5, hasta 10 individuos. En Brasil se han registrado grupos de hasta 50 individuos (Bezerra & Marinho-Filho 2010).

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Amenazas por grado: de 1 (menor) a 5 (mayor)

Caza directa ilegal

3

Degradación de hábitat

4

Si bien no se conocen las principales amenazas que afectan las poblaciones de *T. bidens*, la pérdida y fragmentación de los bosques nativos podrían estar contribuyendo a la declinación de la especie. Por otro lado, la erradicación de colonias de quirópteros en estructuras edilicias y cuevas naturales podría representar otro factor de amenaza (Aguirre et al. 2016).

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: sí

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

Presente sólo en dos áreas protegidas de la provincia de Misiones: Parque Nacional Iguazú y Reserva Privada de Usos Múltiples Valle del Cuñá Pirú (UNLP) (Villa-R & Villa Cornejo 1971; Cirignoli et al. 2011). Considerada de presencia probable en el Parque Nacional Calilegua de la provincia de Jujuy (Heinonen & Bosso 1994).

Experiencias de reintroducción o erradicación: no

Valorización socioeconómica de la especie:

importancia sanitaria
valorización negativa

A nivel global los quirópteros se encuentran rodeados de mitos y leyendas que han determinado que la población en general los valore negativamente como vectores de enfermedades y por asociarlos a seres sobrenaturales hematófagos.

En Brasil se han encontrado individuos de *T. bidens* como reservorio de *Trypanosoma dionisii* (Jansen et al. 2018). También se ha reportado a la especie como fuente de alimento de *Aedes albopictus*, de importancia sanitaria por la transmisión de zoonosis (Pereira dos Santos et al. 2018).

Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Los quirópteros proveen una gran cantidad de servicios ecosistémicos que incluyen polinización, dispersión de semillas y control de plagas (Williams-Guillén et al. 2008; Kunz et al. 2011). Adicionalmente, son buenos bioindicadores y tienen importancia económica en sistemas productivos (Boyles et al. 2011; Medellín & Viquez-R 2014). Por lo cual, las poblaciones de *T. bidens* podrían contribuir al control de algunos insectos plaga y colaborar en la dispersión de semillas de los frutos que consumen.

Necesidades de investigación y conocimiento

En Argentina, de acuerdo al desconocimiento total referido a la especie, es necesario realizar estudios básicos sobre su distribución, historia natural y ecología de sus poblaciones.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

AGUIRRE, L. F., R. A. MEDELLÍN, & B. RODRÍGUEZ-HERRERA. 2016. From threat to opportunity. Tropical Conservation: Perspectives on Local and Global Priorities (A. A. Aguirre & R. Sukumar, eds.). Oxford University Press, New York.

- BARQUEZ, R. M. 1988. Notes on identity, distribution, and ecology of some Argentine bats. *Journal of Mammalogy* 69:873–876.
- BARQUEZ, R. M., M. A. MARES, & J. K. BRAUN. 1999. The Bats of Argentina. Special Publications Texas Tech University and Oklahoma Museum Natural History, USA.
- BARQUEZ, R. M., & M. M. DIAZ. 2016. *Tonatia bidens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T21983A21975435.
- BEZERRA, A. M., & J. MARINHO-FILHO. 2010. Bats of the Paranã river valley, Tocantins and Goiás states, Central Brazil. *Zootaxa*, 2725:41–56.
- BIAVATTI, T., L. M. COSTA, & C. E. ESBÉRARD. 2015. Morcegos (Mammalia, Chiroptera) em refúgios diurnos artificiais na região sudeste do Brasil. *Mastozoología Neotropical* 22:239–253.
- BOYLES, J. G., P. M. CRYAN, G. F. MCCrackEN, & T. H. KUNZ. 2011. Economic importance of bats in agriculture. *Science* 332:41–42.
- CIRIGNOLI, S., C. A. GALLIARI, U. F. J. PARDIÑAS, D. H. PODESTÁ, & R. ABRAMSON. 2011. Mamíferos de la Reserva Valle del Cuña Pirú, Misiones, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 18:25–43.
- DÍAZ, M. M., & R. M. BARQUEZ. 2007. The wild mammals of Jujuy province, Argentina: systematics and distribution. The quintessential naturalist: honoring the life and legacy of Oliver Pearson (D. A. Kelt, E. P. Lessa, J. A. Salazar-Bravo & J. L. Patton, eds.). University of California Publications in Zoology, California.
- DÍAZ, M. M., J. K. BRAUN, M. A. MARES, & R. M. BARQUEZ. 2000. An update of the taxonomy, systematics, and distribution of the mammals of Salta province, Argentina. *Occasional Papers Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History* 10:1–52.
- ESBÉRARD, C. E., & H. G. BERGALLO. 2004. Aspectos sobre a biologia de *Tonatia bidens* (Spix) no estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Revista Brasileira de Zoologia* 21:253–259.
- FELIX, S., R. L. M. NOVAES, R. DE FRANÇA SOUZA, & R. T. SANTORI. 2013. Diet of *Tonatia bidens* (Chiroptera, Phyllostomidae) in an Atlantic Forest area, southeastern Brazil: first evidence for frugivory. *Mammalia* 77:451–454.
- FORNES, A., E. MASSOIA, & G. E. FORREST. 1967. *Tonatia sylvicola* (d'Orbigny) nuevo género y especie para la República Argentina (Chiroptera: Phyllostomidae). *Physis* 27:149–152.
- HEINONEN, S., & A. BOSSO. 1994. Nuevos aportes para el conocimiento de la mastofauna del Parque Nacional Calilegua. *Mastozoología Neotropical* 1:51–60.
- HUCK, M., C. P. JUAREZ, M. A. ROTUNDO, V. M. DÁVALOS, & E. FERNANDEZ-DUQUE. 2017. Mammals and their activity patterns in a forest area in the Humid Chaco, northern Argentina. *Check List* 13:363–378.
- ICMBio/MMA. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I / 1ra. ed. Brasília, DF.
- JANSEN, A. M., S. C. DAS CHAGAS XAVIER, & A. L. R. ROQUE. 2018. Trypanosoma cruzi transmission in the wild and its most important reservoir hosts in Brazil. *Parasites & Vectors* 11:502.
- KUNZ, T. H., E. B. DE TORREZ, D. BAUER, T. LOBOVA, & T. H. FLEMING. 2011. Ecosystem services provided by bats. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1223:1–38.
- LEE JR, T. E., S. R. HOOFFER, & R. A. VAN DEN BUSSCHE. 2002. Molecular phylogenetics and taxonomic revision of the genus *Tonatia* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Journal of Mammalogy* 83:49–57.
- MARTUSCELLI, P. 1995. Avian predation by the round-eared bat (*Tonatia bidens*, Phyllostomidae) in the Brazilian Atlantic forest. *Journal of Tropical Ecology* 11:461–464.
- MEDELLÍN, R. A., & L. R. VÍQUEZ-R. 2014. Los murciélagos como bioindicadores de la perturbación ambiental. Bioindicadores: guardianes de nuestro futuro ambiental. (C. González Zuarth, A. Vallarino, J. C. Pérez Jimenéz, A. M. Low Pfeng. eds.). INECC, México.

MYERS, P., & R. M. WETZEL. 1983. Systematics and zoogeography of the bats of the Chaco Boreal. *Miscellaneous Publications of the Museum of Zoology, University of Michigan* 165:1–59.

PACA, R. C., L. H. ACOSTA, & F. S. AGUANTA. 2012. Primer registro de *Tonatia bidens* (Spix, 1823) (Chiroptera: Phyllostomidae), en Bolivia. *Chiroptera Neotropical* 18:1063–1066.

PACIFICI, M. ET AL. 2013. Database on generation length of mammals. *Nature Conservation* 5:87–94.

PEREIRA DOS SANTOS, T. ET AL. 2018. Potential of *Aedes albopictus* as a bridge vector for enzootic pathogens at the urban–forest interface in Brazil. *Emerging Microbes & Infections* 7:1–8.

PORTER, C. A., S. R. HOOFFER, R. A. VAN DEN BUSSCHE, T. E. LEE, & R. J. BAKER. 2003. Systematics of round-eared bats (*Tonatia* and *Lophostoma*) based on nuclear and mitochondrial DNA sequences. *Journal of Mammalogy* 84:791–808.

RAMÍREZ LLORENS, P. 2003. Ecología trófica de Strigiformes en Argentina: *Pulsatrix perspicillata* (Lechuzón Mocho Grande). Tesis Licenciatura, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

SALDÍVAR S., V. ROJAS, & D. GIMÉNEZ (EDS.). 2017. Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción. Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente. Editorial CREATIO, Asunción.

SMITH, P. 2012. Notes on the Diet of *Tonatia bidens* (Phyllostomidae) in Paraguay. *Forest. 2012. Bat Researchs News* 53:59–60.

SMITH, P., H. PHEASEY, K. ATKINSON, & J. MILLER. 2013. Records of the Phyllostomine bats *Tonatia bidens* (Spix, 1823) and *Lophostoma silvicolum* d' Orbigny, 1836 (Chiroptera, Phyllostomidae) associated with human dwellings in Paraguay. *Chiroptera Neotropical* 18:1139–1143.

TAVARES, J. R., T. P. D. SOUSA, J. M. D. SILVA, P. C. VENERE, & K. D. C. FARIA. 2015. Cytogenetics and DNA barcoding of the Round-eared bats, *Tonatia* (Chiroptera: Phyllostomidae): a new karyotype for *Tonatia bidens*. *Zoologia (Curitiba)* 32:371–379.

VILLA-R, B., & M. VILLA CORNEJO. 1971. Observaciones acerca de algunos murciélagos del norte de Argentina, especialmente de la biología del Vampiro *Desmodus r. rotundus*. *Anales del Instituto de Biología, México, Serie Zoología* 1:107–148.

WILLIAMS, S. L., & H. H. GENOWAYS. 2007. Subfamily Phyllostominae Gray, 1825. *Mammals of South America, Volume 1, Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats* (A. L. Gardner, ed.). The University of Chicago Press, Chicago and London.

WILLIAMS, S. L., M. R. WILLIG, & F. A. REID. 1995. Review of the *Tonatia bidens* complex (Mammalia: Chiroptera), with descriptions of two new subspecies. *Journal of Mammalogy* 76:612–626.

WILLIAMS-GUILLÉN, K., I. PERFECTO, & J. VANDERMEER. 2008. Bats limit insects in a neotropical agroforestry system. *Science* 320:70.

LITERATURA DE REFERENCIA

BARQUEZ, R. M. 2004. Murciélagos (Chiróptera–Mammalia) de la Mesopotamia argentina. *Miscelánea* 12:369–378.

BARQUEZ, R. M., & M. M. DIAZ. 2001. Bats of the Argentine Yungas: a systematic and distributional analysis. *Acta Zoológica Mexicana* 82:29–81.

DÍAZ, M. M., & R. M. BARQUEZ. 1999. Contributions to the knowledge of the mammals of Jujuy Province, Argentina. *The Southwestern Naturalist* 44(3):324–333.

DOS REIS, N. R., A. L. PERACCHI, W. A. PEDRO, & I. P. DE LIMA. (eds.). 2007. *Morcegos do Brasil*. Universidade Estadual de Londrina.

GOODWIN, G. G. 1942. A summary of recognizable species of *Tonatia*, with descriptions of two new species. *Journal of Mammalogy* 23:204–209.

LÓPEZ–GONZÁLEZ, C. 1998. Systematics and zoogeography of the bats of Paraguay. Tesis Doctoral, Texas Tech University.

LÓPEZ–GONZÁLEZ, C. 2005. Murciélagos del Paraguay. Comité Español del Programa MaB y de la Red Ibero MaB de la UNESCO, México D.F.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Cirignoli, Sebastián

Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA),
Puerto Iguazú, Misiones, Argentina

COLABORADORES

Sandoval, María Leonor

Instituto de Investigación en Luz, Ambiente y Vision (ILAV),
Programa de Investigaciones en Biodiversidad Argentina
(PIDBA), Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de
Tucumán-CONICET, Tucumán, Argentina