

# APORTES A LA LÍNEA DE BASE BIOLÓGICA DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN CANDELARIA, MISIONES

Resultados de la campaña octubre - noviembre 2021

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES & AVES ARGENTINAS 2022



Participamos a BirdLife International, una alianza global de organizaciones conservacionistas.



Parques Nacionales  
Argentina



---

**APORTES A LA  
LÍNEA DE BASE BIOLÓGICA DEL  
PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN  
CANDELARIA, MISIONES**

Resultados de la campaña octubre - noviembre 2021

---

**AUTORES:**

MsC. Adela M. Panizza  
Sr. Andrés Sebastián Masin  
Lic. Camila González Noschese  
Dra. Cecilia Lanzone  
Lic. Christian A. Zanotti  
Lic. Danilo Ramón Aichino  
Ing. Ftal. Fabián Gatti  
Mgter. Gladys G. Garrido  
Téc. Guido Solowinski  
Dr. Guillermo Gil  
Dr. Juan Carlos Cerutti  
Dra. Luz V. Carrizo  
Lic. María Luz Olmedo  
Lic. Patricio Ramírez Llorens  
Lic. Rocío Tatiana Sánchez  
Lic. Walter Servando Prado

**REVISIÓN INTEGRAL:**

Guillermo Gil

**DISEÑO GRÁFICO:**

María del Castillo

**FOTOGRAFÍA DE TAPA:**

Tachurí Coludo (*Culicivora caudacuta*)  
Marco Fidalgo ML374071791

**CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS:**

AN Abril Navarro  
DL Damián Lozano  
LD Laura Dodyk  
MR Matías Romano  
SL Sabina DeLucca ML303331851  
SM Sergio Moya  
SN Sebastián Navajas

**CRÉDITO ILUSTRACIONES:**

GT Gerardo Teo

**CITA SUGERIDA:**

Administración de Parques Nacionales & Aves Argentinas (Ed.). 2022. Aportes a la Línea de Base Biológica del Parque Federal Campo San Juan Candelaria, Misiones. Resultados de la campaña octubre - noviembre 2021. Administración de Parques Nacionales & Aves Argentinas. 138 págs.

# ÍNDICE

<b>Informe del relevamiento florístico del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> MsC. Adela M. Panizza y Lic. Christian A. Zanotti .....	6
<b>Informe del relevamiento de vegetación del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Ing. Ftal. Fabián Gatti .....	37
<b>Relevamiento preliminar de la ictiofauna del Arroyo San Juan, Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Lic. Danilo Ramón Aichino, Dr. Juan Carlos Cerutti, Sr. Andrés Sebastián Masin y Mgter. Gladys G. Garrido .....	64
<b>Relevamiento de biodiversidad herpetológica del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Lic. Walter Servando Prado .....	82
<b>Informe preliminar del relevamiento de aves del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Lic. Patricio Ramírez Llorens .....	89
<b>Informe preliminar de los mamíferos medianos y grandes del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Dr. Guillermo Gil .....	113
<b>Informe de línea base de murciélagos del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Lic. María Luz Olmedo, Lic. Camila González Noschese, Lic. Rocío Tatiana Sánchez y Téc. Guido Solowinski .....	129
<b>Informe preliminar de los micromamíferos no voladores del Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.</b> Dra. Cecilia Lanzone y Dra. Luz V. Carrizo .....	134





# INFORME DEL RELEVAMIENTO FLORÍSTICO DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

MsC. Adela M. Panizza<sup>1,2</sup> y Lic. Christian A. Zanotti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Herbario Evaldo Buttura, Universidad Federal de Integración Latino-Americana (EVB-UNILA), Foz do Iguacu, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Forestales - Universidad Nacional de Misiones (FacFor - UNaM), Eldorado, Misiones, Argentina.

<sup>3</sup> Instituto de Botánica Darwinion (IBODA-CONICET), San Isidro, Buenos Aires, Argentina.

## INTRODUCCIÓN

Durante el 26 de octubre al 7 de noviembre se realizó una campaña en el Parque Federal Campo San Juan, organizada por la Administración de Parques Nacionales (APN) y el Ministerio de Ecología y RNR, con el apoyo de Aves Argentinas. Nuestro objetivo fue aportar información sobre la flora de CSJ para su posterior uso en el plan de manejo.

Esta tarea fue una actividad complementaria tanto del proyecto “Sinopsis de Sapindales del Bosque Atlántico del Alto Paraná” de la investigadora MsC. A.M. Panizza, así como del investigador Lic. A.C. Zanotti como parte del proyecto de FLORA ARGENTINA.

## METODOLOGÍA

El Parque Federal Campo San Juan se ubica en el departamento de Candelaria, provincia de Misiones. Está conformada por 12 parcelas ubicadas en la Ruta Nacional N° 12 de la localidad de Santa Ana, con una superficie total de 5.131 has. Se encuentra en el Distrito de los Campos, dentro de la provincia fitogeográfica de la Selva Paranaense (Martínez-Crovetto 1963, Cabrera 1971, Fontana 2015). Su fisonomía se caracteriza por ser una llanura de pastizales con suaves lomadas y cerros con montes de selva o capones, en suelos rojos lateríticos. En esta región alternan pajonales mesófilos en terrenos altos, con palmares de yatay superpuestos, pajonales higrófilos en las depresiones, parches irregulares de bosque formando isletas y franjas de bosque marginal a lo largo de arroyos y ríos, junto al patrón geoméricamente definido de las forestaciones (Fontana 2015).

Para el relevamiento de ambientes se eligieron las zonas más representativas de acuerdo a las imágenes satelitales, historia de uso, relieve, relación con las fuen-

tes de agua y comentarios del personal de APN. Se eligió un punto dentro de ese ambiente para georreferenciar y luego se realizó un relevamiento florístico de los alrededores. Las georreferencias fueron en su mayoría de la aplicación del celular Locus Map en el lugar cuando había señal u obtenidas posteriormente con Google Earth.

El relevamiento florístico se realizó según el Método de Recorrido (Filgueiras et al., 1994). El material colectado con las estructuras reproductivas (flor y/o fruto) además de las estructuras vegetativas, se fotografió y posteriormente se herborizó, conforme la técnica descrita por Gadelha-Neto et al. (2013). Los originales se incorporaron al herbario del Instituto de Botánica Darwinion (SI), mientras que los duplicados se enviarán a especialistas de Rubiaceae, Ophioglossaceae y otras familias del herbario del Instituto de Botánica del Nordeste (CTES), los acrónimos según Thiers (2022). Además, otro juego con algunos duplicados se entregará al Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio).

Para la identificación de especies se hizo uso de literatura taxonómica especializada y floras regionales, además del envío de duplicados a especialistas para confirmar las identificaciones. Se usaron todos los datos disponibles en bases de datos online de viajes de colección, se revisaron las colecciones de ejemplares de los diversos Museos y Herbarios de Brasil y Argentina, como así también las colecciones virtuales de Flora del Sur del Cono Sur, Jabot, REFLORA, SIB, SpeciesLink y TROPICOS. Los nombres se chequearon en la base de datos nomenclatural The International Plant Names Index (IPNI). Para las categorías taxonómicas se siguió la última actualización del Angiosperm Phylogeny Group (APG IV).

Además, se implementó la Evaluación Ecológica Rápida (EER) usada por Ziller (1998), que consiste en vi-

sitar distintos puntos del Parque realizando observaciones de campo. Es una metodología flexible, rápida y actualizada que permite la observación de especies y tipos de vegetación combinando imágenes de teledetección, estudios de reconocimiento, recopilación de datos de campo y visualización de información espacial para generar información para la planificación de la conservación de la biodiversidad en múltiples escalas.

Y finalmente para complementar la lista florística de CSJ se utilizó la base de datos Documenta Florae Australis ([www.darwin.edu.ar/Iris](http://www.darwin.edu.ar/Iris), [www.floraargentina.edu.ar](http://www.floraargentina.edu.ar)), que incluye un inventario actualizado de la flora vascular de la Argentina y del Cono Sur. Se realizó una búsqueda de ejemplares colectados en el departamento de Candelaria y se restringió a las colectas de CSJ.

## RESULTADOS

Se realizó el relevamiento florístico entre el 27 de octubre al 4 de noviembre de 2021 en diferentes ambientes de CSJ, acompañados de una breve descripción de cada sitio, lista de especies encontradas y fotos. Del presente relevamiento florístico se colectaron un total de 140 ejemplares y se registraron 135 especies, 102 géneros y 50 familias (Tabla 1).

Además, se realizó un listado total de familias y especies que se complementó con la información actualizada de la base de datos de IRIS de todos los ejemplares ingresados de esa área de conservación y los observados personalmente siguiendo la metodología EER, se registraron un total de 79 familias y 289 especies (Tabla 2).

En el recorrido por el Parque se intentó buscar indicios del ingenio pasado como objetivo secundario que surgió en la campaña, pero no se encontró ninguna planta de caña de azúcar.

### Sitios:

#### 28/10/2021

· **SITIO 1:** Pinar al lado de la ruta nacional 12. GPS 27° 23' 25" S; 55° 35' 55,7" W; 122 msnm.

Plantación forestal de Pino, ambiente muy antropizado con muchas especies exóticas como Paraíso *Melia azedarach* y palito dulce *Hovenia dulcis*; nativas como palmeras yatay poñí *Butia paraguayensis*, chichitas *Schinus terebinthifolia* y *Lithraea molleoides*, herbáceas como *Paspalum quarinii* y distintas asteráceas.

· **SITIO 2:** Camino principal de entrada de CSJ. GPS 27° 24' 41,5" S; 55° 36' 53,4" W; 184 msnm.

Ambiente antropizado, quemado previamente. Pastizal con chilca *Baccharis sp.* y otras Asteráceas, *Eryngium sp.*, *Passiflora caerulea* y campanillas Convolvulaceas.

· **SITIO 3:** Camino principal de CSJ. GPS 27° 23' 38,6" S; 55° 37' 48,9" W; 163 msnm.

Pastizal con monte de urunday *Myracrodruon balansae*, tembetarí *Zanthoxylum sp.*, liana uña de gato *Dolichandra unguis-cati*, con afloramientos rocosos con cactácea *Parodia linkii*, *Dorstenia brasiliensis*, *Glandularia peruviana* y helechos.

· **SITIO 4:** Cementerio. GPS 27° 23' 35" S; 55° 37' 52" W; 167 msnm.

Ambiente muy antropizado con gran cantidad de especies exóticas ornamentales como gladiolos *Gladiolus sp.*, rodeado por pastizal con gramíneas, *Eryngium elegans*, asteráceas y chichita *Schinus terebinthifolia*.

· **SITIO 5:** Camino principal en los alrededores del casco. GPS 27° 22' 35" S; 55° 38' 46" W; 117 msnm.

Monte antropizado de cocús *Allophylus edulis* y *A. guaraniticus*, zoita *Luehea divaricata*, *Sapium haematospermum*, canela de venado *Helietta apiculata*, camboatá colorado *Cupania vernalis*, *Trichilia elegans*, *Casearia sp.*, chichita *Schinus terebinthifolia*, fumo bravo *Solanum granulatum-leprosum*, *Cordyline sellowiana*, cañas, trepadoras como *Paullinia elegans*, cipó *Fridericia sp.*, *Gouania ulmifolia*, herbáceas como *Anemia phyllitidis* y *Begonia cucullata*. Con especies exóticas de paraíso *Melia azedarach*, palito dulce *Hovenia dulcis*, zarzamora *Rubus ulmifolius*, zebrina *Tradescantia zebrina*, apepú *Citrus aurantium*.

#### 29/10/2021

· **SITIO 6:** Camino principal entre los caminos secundarios a la Tapera y a la desembocadura del Ayo. Santa Ana. GPS 27° 23' 36" S; 55° 37' 52" W; 154 msnm.

Pastizal de flechilla con urunday *Urunday Myra-*

*crodrun balansae* dispersos y renovales de molle *Lithraea molleoides*.

· **SITIO 7:** Camino principal pasando el bañado y el camino secundario a la desembocadura del Ayo. Santa Ana. Monte de rubiáceas dividido en dos por el camino principal. GPS 27° 23' 53" S; 55° 37' 39" W; 161 msnm.

Montecito de chichitas *Schinus terebinthifolia*, *Lithraea molleoides*, aguaribay *Schinus molle*, curupí *Sapium haematospermum*, trepadoras como *Smilax campestris* y *Paullinia elegans*, varias rubiáceas y *Glandularia peruviana*.

· **SITIO 8:** Camino principal. GPS 27° 21' 45" S; 55° 37' 08" W; 115 msnm.

Pastizal con capones aislados.

· **SITIO 9:** Camino secundario a la desembocadura del Ayo. Santa Ana. GPS 27° 21' 46" S; 55° 37' 27" W; 114 msnm.

Bañado medio seco rodeado de monte de urunday, mbocayá *Acrocomia aculeata*, *Eryngium elegans*, Stipeae *Apostipa* sp., *Aristida* sp., petunia *Calibrachoa caesia*, *Glandularia peruviana* y *Mytracarpus* sp.

### 30/10/2021

· **SITIO 5:** Camino principal en los alrededores del casco. GPS 27° 22' 35" S; 55° 38' 46" W; 117 msnm.

Monte antropizado de cocús *Allophylus edulis* y *A. guaraniticus*, zoita *Luehea divaricata*, curupí *Sapium haematospermum*, cañas, canela de venado *Helietta apiculata*, camboatá colorado *Cupania vernalis*, *Trichilia elegans*, *Casearia* sp., chichita *Schinus terebinthifolia*, fumo bravo *Solanum granulosum-leprosum*, *Cordyline sellowiana*, trepadoras como *Paullinia elegans*, cipó *Fridericia* sp., *Gouania ulmifolia*, herbáceas como *Anemia phyllitidis* y *Begonia cucullata*. Con especies exóticas de paraíso *Melia azedarach*, palito dulce *Hovenia dulcis*, a pepú *Citrus aurantium*, zarzamora *Rubus ulmifolia* y zebrina *Tradescantia zebrina*.

· **SITIO 10:** Camino secundario a la chimenea, mitad de camino. GPS 27° 21' 51" S; 55° 37' 36" W; 116 msnm.

Pastizal antropizado de *Paspalum quarinii*, con *Setaria* sp., varias especies de iridáceas, salvia blanca, *Mimosa* sp. y árboles de urunday *Myracrodrun*

*balansae*, molles o chichitas *Schinus lentiscifolius*, *S. terebinthifolia* y *Lithraea molleoides*.

· **SITIO 11:** Chimenea. GPS 27° 22' 07" S; 55° 38' 08" W; 110 msnm.

Monte muy antropizado.

· **SITIO 12:** Senderos internos ribereños en los alrededores del Casco. GPS 27° 22' 14" S; 55° 39' 05" W; 97 msnm.

Monte muy antropizado de urunday *Myracrodrun balansae*, timbó *Enterolobium contortisiliquum*, canela de venado *Helietta apiculata*, camboatá colorado *Cupania vernalis*, *Trichilia elegans* y cocú *Allophylus edulis*. Pastizal embalsado.

· **SITIO 13:** Sendero interno desde el casco a los Hornos. GPS 27° 22' 05" S; 55° 39' 07" W; 99 msnm.

Monte muy antropizado.

### 31/10/2021

· **SITIO 14:** Camino secundario de la Tapera, Puesto de Ura, desembocadura del río San Juan. GPS 27° 24' 56" S; 55° 41' 36" W; 113 msnm.

Monte antropizado de María preta *Diatenopteryx sorbifolia*, laurel negro *Nectandra megapotamica*, canela de venado *Helietta apiculata*, jaborandí *Pilocarpus pennatifolius*, *Trichilia elegans*, cocú *Allophylus guaraniticus*, chichitas *Schinus terebinthifolia* y *Lithraea molleoides*, curupí *Sapium haematospermum*, guayuvira *Cordia americana*, trepadora *Cissus palmata*; sotobosque con *Piper amalago*, caraguatá *Bromelia balansae*, *Pharus* sp., tacuarembó *Chusquea ramosissima*.

Afloramientos rocosos con asteráceas, helechos, *Nierembergia linariaefolia*, *Sysirinchium* sp., *Portulaca* sp., *Cyperus* sp. y briofitas; rodeados de urunday *Myracrodrun balansae* y monte antropizado.

· **SITIO 15:** Camino secundario de la Tapera, cerca del Cerro Bella Vista. GPS 27° 23' 34" S; 55° 38' 38" W; 166 msnm.

Pastizal con *Axonopus* sp., Stipea, *Aristida* sp., con urunday *Myracrodrun balansae* y capones dispersos.

· **SITIO 16:** Camino secundario de la Tapera, afloramiento rocoso cerca del cruce con el camino principal. GPS 27° 23' 31" S; 55° 38' 00" W (Google



Earth).

Afloramiento rocoso con cactus *Frailea pumila* y caraguatá *Bromelia balansae*, rodeado de pastizal con *Axonopus* sp., *Stipea*, *Aristida* sp., con urunday *Myracrodruon balansae* y capones dispersos.

01/11/2021

· **SITIO 17:** Salto El Diablo o Guembé, camino desde la casita del Pinar. GPS 27° 23' 21" S; 55° 36' 43" W; 128 msnm.

Monte de zoita *Luehea divaricata*, niño azoté *Calliandra* sp., alecrín *Holocalyx balansae*, María preta *Diatenopteryx sorbifolia*, cocú *Allophylus guaraniticus*, laranjeira *Actinostemon concolor*, jaborandí *Pilocarpus pinnatifolius*, catiguás como *Trichilia catigua* y *T. elegans* y mirtáceas como pitanga *Eugenia uniflora*; trepadoras como *Dioscorea* sp., helechos y otras herbáceas como *Pharus lappulaceus*, guembé *Thaumatococcus bipinnatifidum* y caraguatá *Bromelia balansae*.

· **SITIO 18:** Arroyo a mitad de camino entre el Salto y la casita del Pinar. GPS 27° 23' 06" S; 55° 36' 16" W (Google Earth).

Bosque ribereño antropizado con mataojo *Pouteria salicifolia*.

02/11/2021

· **SITIO 19:** Bañado camino a desembocadura del río Santa Ana. GPS 27° 21' 46" S; 55° 37' 26" W; 115 msnm.

Bañado medio seco y medio húmedo, rodeado de pastizal con palmera Mbocayá *Acrocomia aculeata* y *Eryngium ebracteatum*.

· **SITIO 20:** Capón de monte dividido por el camino a la desembocadura del río Santa Ana. GPS 27° 22' 15" S; 55° 37' 31" W; 138 msnm.

Monte entre bañados.

· **SITIO 21:** Bañado a mitad de camino a desembocadura del río Santa Ana. GPS 27° 22' 24" S; 55° 37' 31" W; 136 msnm.

Bañado con suelo tipo carbón con afloramientos rocosos, entre capones de monte.

· **SITIO 22:** Sendero interno al arroyo, en los alrededores del casco. GPS 27° 22' 27" S; 55° 38' 44" W (Google Earth).

Monte ribereño.

03/11/2021

· **SITIO 23:** Pastizal de la araucaria solitaria *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, camino principal antes del monte del Casco. GPS 27° 22' 40" S; 55° 38' 28" W; 118 msnm

Pastizal de *Axonopus* y otras gramíneas, *Eryngium elegans*, *Hypericum* sp., *Croton* sp., varias especies de Malvaceae y renovales de *Lithraea molleoides*.

Está rodeado de monte, el cual en el borde está compuesto por chichitas *Lithraea molleoides* y *Schinus terebinthifolia*, canela de venado *Helietta apiculata*, tarumá *Vitex megapotamica*, *Cordyline sellowiana*, especies de lianas como *Serjania* sp. y *Amphilophium crucigerum*, y enredaderas como *Smilax campestris*.

· **SITIO 24:** Pajonal del burrito ocelado, camino principal en pastizales antes del monte del Casco. GPS 27° 22' 44" S; 55° 38' 21" W; 122 msnm.

Gramínea verde intensa estéril, *Setaria*, *Asemeia extraaxillaris*; alrededor otras gramíneas, islas de *Panicum* sp. y *Ophioglossum nudicaule*, *Eryngium pristis*, *E. sangisoba* y *E. elegans*.

## COMENTARIOS FINALES

Se amplió el registro de numerosas especies que no estaban para el departamento de Candelaria y se registró por fotos una nueva cita de *Mascagnia australis* para Misiones y una especie endémica de la región *Lippia rodriguezii*, sería importante colectarlas en la próxima campaña. También se georeferenciaron los afloramientos rocosos con cactáceas, especies importantes para la conservación.

## BIBLIOGRAFÍA

- APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of Linnean Society 181:1-20.
- CABRERA AL. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 14: 1-42.
- FILGUEIRAS TS, NOGUEIRA PE, BROCHADO AL & GF GUALA. 1994. Caminhamento - um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. Cadernos de Geociências, 12: 39-43.
- FLORA ARGENTINA. 2021. Instituto de Botánica Darwinion, Anton & Zuloaga. directores. Disponible en: <http://www.

floraargentina.edu.ar>. Acceso en: 26/02/2022.

FLORA DO BRASIL. 2020. em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponible en: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acceso en: 26/02/2022.

FONTANA JL. 2015. Flora y vegetación del nordeste de Corrientes y sur de Misiones. En BAUNI V, HOMBERG M & V CAPMOURTERES (eds). El Patrimonio Natural y Cultural en el área de influencia del Embalse de Yacretá, Argentina. Capítulo 1: 9-27. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

GADELHA NETO PC, LIMA JR, BARBOSA MR, ALENCAR BARBOSA M, MENEZES M, CAVALCANTI PORTO K, WARTCHOW F & T BAPTISTA GIBERTONI. 2013. Manual de procedimientos para herbários. Ed. Universitária da UFPE, Recife, Brasil, pp 1-52.

MARTÍNEZ CROVETTO R. 1963. Esquema fitogeográfico de la Provincia de Misiones. República Argentina. Bonplandia. Corrientes. 1: 171-223.

THIERS B. 2022. continuamente actualizado. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>

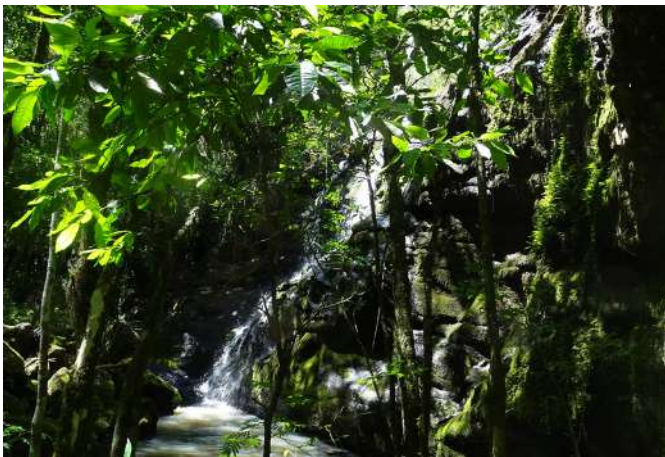
ZANOTTI CA, KELLER HA & FO ZULOAGA. 2020. Biodiversidad de la flora vascular de la provincia de Misiones, Región Paranaense, Argentina. Darwiniana, nueva serie 8(1): 42-281.

ZILLER SR. 1998. Avaliação ecológica rápida do Parque Nacional do Iguacu. Curitiba: IBAMA.

## ANEXO FOTOGRÁFICO







## TABLA 1

COLECTOR	N°	FAMILIA	ESPECIE	FECHA	LOCALIDAD	MSNM	OBSERVACIONES	ACOMPANANTES
Panizza, A.M.	293	Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus albomaculatus</i> (Pax) I.M. Johnst.	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea urticante con látex blanco, flor blanca y fruto inmaduro	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	294	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea de 1 m alt., pringosa, con látex blanco y flor	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	295	Apocynaceae	<i>Oxypetalum solanoides</i> Hook. & Arn.	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea pilosa, con látex blanco y flores rosadas en la cara adaxial y fucsia en la abaxial	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	296	Hypericaceae	<i>Hypericum brasiliense</i> Choisy	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea, flor naranja	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	297	Fabaceae	<i>Collaea stenophylla</i> (Hook. & Arn.) Benth.	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Arbusto de 2 m alt., de flores lilas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	298	Apocynaceae	<i>Oxypetalum crispum</i> Wight ex Hook. & Arn.	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea de látex blanco y flor blanco-verdosa	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	299	Fabaceae		28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea rastrera de flor salmón	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	300	Solanaceae	<i>Calibrachoa caesia</i> (Sendtn.) Wijsman	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea de flores fucsia con centro azul, abundante, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	301	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Herbácea con látex blanco, flor con borde del nectario blanco	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	302	Fabaceae	<i>Chamaecrista repens</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Arbusto enano rastrero de flores amarillas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	303	Lamiaceae	<i>Aegiphila brachiata</i> Vell.	28/10/2021	PFCSJ, Pinar con Butia paraguayensis. Ambiente muy antropizado	122	Arbolito ca. 3 m, de flores blanco-cremosas, con el cáliz acrescente en el fruto	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	304	Malpighiaceae	<i>Galphimia australis</i> Chodat	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Arbusto de 1 m alt., de hojas discoloras. Al costado del camino y en el pastizal	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	305	Oleaceae	<i>Menodora integrifolia</i> (Cham. & Schltdl.) Steud.	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Hierba de flores amarillas y frutos verdosos transparentes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	306	Malpighiaceae	<i>Aspicarpa pulchella</i> (Griseb.) O'Donell & Lourteig	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Herbácea de flores amarillas. Pastizal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	307	Polygalaceae	<i>Monnina resedoides</i> A. St.-Hil.	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Herbácea de flores blanco-azuladas. Pastizal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	308	Convolvulaceae	<i>Jacquemontia evolvuloides</i> (Moric.) Meisn.	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Rastrera de flores blancas. Pastizal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	309	Convolvulaceae	<i>Ipomoea descolei</i> O'Donell	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Enredadera, rastrera, muy pilosa y flores lilas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	310	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Herbácea pilosa, hojas basales con nervios morados y flor con el borde de los nectarios blancos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	311	Myrtaceae	<i>Psidium nutans</i> O. Berg	28/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, entrada	184	Árbol de flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	312	Moraceae	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	28/10/2021	PFCSJ, afloramiento rocoso al lado del camino principal de acceso. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos y capones	163	Herbácea entre rocas, sicono	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	313	Lamiaceae	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth	28/10/2021	PFCSJ, afloramiento rocoso al lado del camino principal de acceso. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos y capones	163	Herbácea entre rocas y flores rosadas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	314	Plantaginaceae	<i>Scoparia hassleriana</i> Chodat	28/10/2021	PFCSJ, afloramiento rocoso al lado del camino principal de acceso. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos y capones	163	Sufrútice, aromática y flores lilas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	315	Cactaceae	<i>Parodia linkii</i> (Lehm.) R. Kiesling	28/10/2021	PFCSJ, afloramiento rocoso al lado del camino principal de acceso. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos y capones	163	Suculenta entre rocas, flores amarillas	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	316	Acanthaceae	<i>Ruellia geminiflora</i> Kunth	28/10/2021	PFCSJ, cementerio, borde de ruta, ambiente muy antropizado	167	Herbácea, muy pilosa y flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	317	Euphorbiaceae	<i>Tragia</i>	28/10/2021	PFCSJ, cementerio, borde de ruta, ambiente muy antropizado	167	Herbácea, de flores amarillas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	318	Campanulaceae	<i>Lobelia xalapensis</i> Kunth	28/10/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea, flor blanca con líneas moradas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	319	Malvaceae	<i>Melochia pyramidata</i> L.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal entre el camino a la tapera y el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos	154	Sufrútice, flor rosada	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	320	Polygalaceae	<i>Asemeia extraaxillaris</i> (Chodat) J.F.B. Pastore & J.R. Abbott	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal entre el camino a la tapera y el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos	154	Herbácea de 40 cm alt., flores liláceas-blancuecinas, los pétalos laterales blancos con nervios verdosos evidentes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	321	Myrtaceae	<i>Eugenia pitanga</i> (O. Berg) Kiaersk.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal entre el camino a la tapera y el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos	154	Arbusto de 1 m alt., con fruto carnoso rojo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	322	Plantaginaceae	<i>Scoparia montevidensis</i> (Spreng.) R.E. Fr.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal entre el camino a la tapera y el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Pastizal con <i>Myracrodruon balansae</i> dispersos	154	Herbácea de flores amarillas con el interior de color más intenso, en borde de camino y en pastizal, abundante, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	323	Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltdl.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal pasando el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Monte dividido por el camino	161	Arbusto apoyante, de flores con exterior vinosas e interior crema y fruto morado	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	324	Rubiaceae	<i>Guettarda uruguayensis</i> Cham. & Schltdl.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal pasando el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Monte dividido por el camino	161	Arbusto de 2 m alt., flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	325	Convolvulaceae	<i>Convolvulus crenatifolius</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>montevicensis</i> (Spreng.) J.R.I. Wood & R.W. Scotland	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal pasando el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Monte dividido por el camino	161	Enredadera de flores blancas y cápsula inmadura marrón con sépalos persistentes morados	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	326	Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.	29/10/2021	PFCSJ, sobre camino principal pasando el camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana. Monte dividido por el camino	161	Enredadera con flores unisexuales femeninas verdes y estigmas Disocpurpúreos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	327	Plantaginaceae	<i>Angelonia integerrima</i> Spreng.	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de 1 m alt., de flores liláceas y máculas violetas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	328	Solanaceae	<i>Calibrachoa ovalifolia</i> (Miers) Stehmann & Semir	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de flores blancas con líneas pardas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	329	Fabaceae	<i>Rhynchosia corylifolia</i> Mart. ex Benth.	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Enredadera pubescente de flores amarillas. Abundante, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	330	Campanulaceae	<i>Wahlenbergia linarioides</i> (Lam.) A. DC.	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de flor blanca, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	331	Apocynaceae	<i>Oxypetalum arnottianum</i> H. Buek	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de 50 cm alt., con látex blanco y flor con la corona blanco-cremosa y corola morada	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	332	Malvaceae	<i>Modiolastrum malvifolium</i> (Griseb.) K. Schum.	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea rastrera y de flor naranja, abundante	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	333	Gentianaceae	<i>Zygostigma australe</i> (Cham. & Schltdl.) Griseb.	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de flor rosada	Zanotti, C.A.



Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	334	Apocynaceae	<i>Oxypetalum capitatum</i> Mart. subsp. <i>capitatum</i>	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea de 1 m alt., con látex blanco y flor con la corona blanca, corola crema y ginostegio verdoso	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	335	Gesneriaceae	<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler	29/10/2021	PFCSJ, bañado sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	114	Herbácea con tubérculo, hojas discolores pubescentes y flores amarillas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	336	Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.	29/10/2021	PFCSJ, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Arbolito de flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	337	Plantaginaceae	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small var. <i>flagellaris</i> (Cham. & Schltdl.) V.C. Souza	29/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea rastrera de flores amarillas; en borde de camino e interior del pastizal, abundante, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	338	Plantaginaceae	<i>Stemodia stricta</i> Cham. & Schltdl.	29/10/2021	PFCSJ, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de 40 cm alt., de flores azuladas y líneas blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	339	Passifloraceae	<i>Passiflora capsularis</i> L.	29/10/2021	PFCSJ, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Trepadora de flores blancas, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	340	Asteraceae	<i>Stenachaenium riedelii</i> Baker	29/10/2021	PFCSJ, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de 1,50 m alt., de capítulos morados con las filarias inferiores verdosas con puntas moradas y superiores totalmente moradas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	341	Tectariaceae	<i>Tectaria incisa</i> Cav.	29/10/2021	PFCSJ, pastizal con capones sobre camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea terrestre de 1 m alt., fronde pinnada, indusios reniformes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	342	Turneraceae	<i>Piriqueta suborbicularis</i> (A. St.-Hil. & Naudin) Arbo	30/10/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea de flor rosada con interior purpúreo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	343	Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O. Berg	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Árbol con corteza exfoliante canela, hojas discolores con nervaduras prominentes, de flores blancas con estambres amarillos, perfumada. Abundante	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	344	Malpighiaceae	<i>Heteropterys hypericifolia</i> A. Juss.	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Trepadora, hojas con glándulas en el hipofilo, flores amarillas a anaranjadas y frutos inmaduros con alas de tintes violáceos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	345	Fabaceae	<i>Galactia striata</i> (Jacq.) Urb.	30/10/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Trepadoras de flores violáceas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	346	Lamiaceae	<i>Hyptis comaroides</i> (Briq.) Harley & J.F.B. Pastore	30/10/2021	PFCSJ, al costado del camino principal enfrente del cementerio	117	Herbácea de capítulos densos y flores moradas con máculas violáceas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	347	Iridaceae		30/10/2021	PFCSJ, al costado del camino principal enfrente del cementerio	117	Herbácea de 1,50 m alt., con bulbo, hojas acanaladas y flores celestes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	348	Iridaceae	<i>Cypella armosa</i> Ravenna	30/10/2021	PFCSJ, pastizal a mitad de camino de la Chimenea	116	Herbácea de flores amarillas con máculas violáceas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	349	Apocynaceae	<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg.	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, pastizal a mitad de camino de la Chimenea	116	Liana con látex blanco y tallo pardo con lenticelas claras, de flores blancas, fragante. En borde de monte	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	350	Iridaceae	<i>Cypella opalina</i> (Ravenna) Deble	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, pastizal a mitad de camino de la Chimenea	116	Hierba de 10 cm alt., con bulbo, flores blancas con máculas y líneas amarillas y cápsula inmadura	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	351	Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A. St.-Hil.) Paula-Souza	30/10/2021	PFCSJ, alrededor de la Chimenea, en monte	110	Arbusto apoyante de flor blanca y fruto inmaduro	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	352	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea glandulosa</i> Klotzsch ex Kunth	30/10/2021	PFCSJ, alrededor de la Chimenea, en monte	110	Enredadera de flores masculinas verdosas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	353	Picramniaceae	<i>Picramnia sellowii</i> Planch.	30/10/2021	PFCSJ, alrededor de la Chimenea, en monte	110	Arbolito de más de 2 m alt., inflorescencias femeninas péndulas con flores verdes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	354	Euphorbiaceae		30/10/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Árbol de flores verdosas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	355	Lygodiaceae	<i>Lygodium volubile</i> Sw.	30/10/2021	PFCSJ, senderos ribereños en los alrededores del casco	87	Helecho trepador con soros inmaduros verdes	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	356	Rubiaceae	<i>Borreria schumannii</i> (Standl. ex Bacigalupo) E.L. Cabral & Sobrado	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, senderos ribereños en los alrededores del casco	87	Arbusto rastrero y apoyante, estípulas laciniadas claras y de flores blancas. Forma una mata grande sobre el río	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	357	Poaceae	<i>Paspalum</i>	30/10/2021	PFCSJ, senderos ribereños en los alrededores del casco	87	Forma embalsados sobre el río	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	358	Boraginaceae	<i>Myriopus paniculatus</i> (Cham.) Feuillet var. <i>paniculatus</i>	30/10/2021	PFCSJ, senderos ribereños en los alrededores del casco	91	Arbusto apoyante de flor verdosa	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	359	Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i> (Spreng.) Mart.	30/10/2021	PFCSJ, senderos ribereños en los alrededores del casco	91	Árbol de 2-3 m alt., con espinas y flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	360	Melastomataceae	<i>Miconia lea-marginata</i> R. Goldenb.	30/10/2021	Parque Federal Campo San Juan, sendero a los hornos	99	Arbusto con ramas tendidas, flores con cáliz hirsuto rosado fucsia, corola blanca y estambres morados	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	361	Verbenaceae	<i>Glandularia balansae</i> (Briq.) N. O'Leary	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Sufrútice de flores violáceas a celestes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	362	Polygalaceae	<i>Polygala molluginifolia</i> A. St.-Hil. & Moq.	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Herbácea de flor lila con centro violáceo, en el borde del pastizal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	363	Rubiaceae	<i>Galianthe centranthoides</i> (Cham. & Schltld.) E.L. Cabral	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Sufrútice de 60 cm alt., con xilopodio y flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	364	Pteridaceae	<i>Cheilanthes micropteris</i> Sw.	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Terrestre con soros marginales negros	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	365	Pteridaceae	<i>Doryopteris triphylla</i> (Lam.) Christ	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Terrestre con soros marginales negros	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	366	Solanaceae	<i>Nierembergia linariaefolia</i> Graham var. <i>linariaefolia</i>	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Herbácea, de flores blancas con líneas moradas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	367	Polygalaceae	<i>Polygala resedoides</i> A. St.-Hil. & Moq.	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Hierba de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	368	Rubiaceae	<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) DC.	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Afloramiento rocoso	113	Herbácea de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	369	Euphorbiaceae		31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Sotobosque de monte antropizado	113	Sufrútice de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	370	Rubiaceae	<i>Galianthe brasiliensis</i> (Spreng.) E.L. Cabral & Baci-galupo	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Sotobosque de monte antropizado	113	Sufrútice de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	371	Boraginaceae	<i>Varronia paucidentata</i> (Fresen.) Friesen	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Sotobosque de monte antropizado	113	Sufrútice muy pilosa de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	372	Fabaceae	<i>Tephrosia adunca</i> Benth.	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Pastizal	113	Rastrera de flores rojas y legumbre inmadura	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	373	Iridaceae	<i>Sysirinchium</i>	31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Pastizal	113	Herbácea de flores blancas con líneas violáceas y cápsulas inmaduras	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	374	Euphorbiaceae		31/10/2021	PFCSJ, Camino de la Tapera cerca de la desembocadura del Arroyo San Juan. Pastizal	113	Sufrútice, sin látex y flor blanca, al lado del camino	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	375	Poaceae		31/10/2021	PFCSJ, camino de la Tapera, cerca del Cerro Bella Vista	166	Herbácea con flores de estambres amarillos, estigmas plumoso blanco y ejes bordó	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	376	Poaceae	<i>Stipea</i>	31/10/2021	PFCSJ, camino de la Tapera, cerca del Cerro Bella Vista	166	Herbácea con estambres amarillos intensos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	377	Fabaceae	<i>Tephrosia adunca Benth.</i>	31/10/2021	PFCSJ, camino de la Tapera, cerca del Cerro Bella Vista	166	Rastrera de flores rosadas a rojas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	377B	Gesneriaceae	<i>Sinningia sellowii (Mart.) Wiehler</i>	01/11/2021	PFCSJ, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Sobre pared al costado de la cascada. Hierba de flor rosada	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	378	Polypodiaceae	<i>Pecluma filicula (Kaulf.) M.G. Price</i>	01/11/2021	PFCSJ, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Hierba rupícola y terrestre, soros amarillos, abundante	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	379	Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis Vell.</i>	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Hierba de flor blanca, sobre pared de cascada y en el suelo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	380	Asteraceae		01/11/2021	PFCSJ, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Flores tubulosas rosado-liliáceas, común	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	381	Pteridaceae	<i>Hemionitis tomentosa (Lam.) Raddi</i>	01/11/2021	PFCSJ, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Hierba rupícola y terrestre, soros alargados amarillos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	382	Blechnaceae	<i>Blechnum lanceola Sw.</i>	01/11/2021	PFCSJ, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Terrestre, soros negros paralelos a la nervadura principal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	383	Hymenophyllaceae	<i>"Crepidomanes pyxidiferum (L.) Dubuisson &amp; Ebihara var. australe Ponce &amp; Dubuisson"</i>	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Rupícola	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	384	Piperaceae	<i>Peperomia balsana C. DC.</i>	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Hojas carnosas con cara adaxial lustrosa, los pecíolos y pedúnculos bordó, fruto con pseudocúpula negra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	385	Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor (Spreng.) Müll. Arg.</i>	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, Cascada El Diablo o Güembé. Monte	128	Arbol con cápsula	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	386	Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.</i>	01/11/2021	PFCSJ, primer arroyo antes de llegar a la Cascada El Diablo o Güembé desde el pinar. Monte	128	Árbol, con látex blanco, hojas con epifilo lustroso y flores blancas muy fragantes, caedizas	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	387	Curcubitaceae	<i>Cayaponia bonariensis</i> (Mill.) Mart. & Gal. & Ravena	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, pinar, ambiente muy antropizado	122	Enredadera rastrera, flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	388	Apocynaceae	<i>Oxypetalum appendiculatum</i> Mart.	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, pinar, ambiente muy antropizado	122	Trepadora tomentosa, con látex blanco, flor crema por fuera, amarilla por dentro y centro rosado, estigma purpúreo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	389	Rubiaceae	<i>Galium hypocarpium</i> (L.) Endl. ex Griseb. subsp. <i>hypocarpium</i>	01/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, pinar, ambiente muy antropizado	122	Hierba apoyante pringosa, flor verdosa y fruto verde-anaranjado	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	390	Rubiaceae	<i>Galianthe fastigiata</i> Griseb.	02/11/2021	PFCSJ, bañado cercano a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de 1 m alt., flores blancas, en pastizal	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	391	Iridaceae	<i>Phalocallis coelestis</i> (Lehm.) Ravena	02/11/2021	PFCSJ, bañado cercano a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de 50 cm alt., bulbo con brácteas pardas y flor azul con interior amarillo y pardo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	392	Asteraceae		02/11/2021	PFCSJ, bañado cercano a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de flor blanca	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	393	Asteraceae		02/11/2021	PFCSJ, bañado cercano a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Herbácea de 50 cm alt., capítulo con flores moradas y filarias verdes con tonalidades moradas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	394	Gentianaceae	<i>Zygotigma australe</i> (Cham. & Schltdl.) Griseb.	02/11/2021	PFCSJ, bañado cercano a la desembocadura del arroyo Santa Ana	115	Pastizal. Hierba de 30 cm alt., flor rosada con tubo verdoso y líneas oscuras	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	395	Orchidaceae	<i>Gomessa</i>	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Hierba epífita de flores amarillas con labelo con máculas moradas y pardas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	396	Malvaceae	<i>Byttneria gracilipes</i> Decne. ex Baill.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Arbusto espinoso de 1 m alt., hojas discoloras, flores blanco-violáceas y cápsulas inmaduras verdes y maduras pardas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	397	Rubiaceae	<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schltdl.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Arbusto, hojas brillantes en el epifilo, de flores blancas y pálido rosadas en el exterior	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	398	Euphorbiaceae	<i>Dalechampia stenosepala</i> Müll. Arg.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Enredadera, flores con brácteas blancas y nervios verdosos, estambres amarillos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	399	Apocynaceae	<i>Gonolobus rostratus</i> (Vahl) Roem. & Schult.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Trepadora pubescente, flores con pétalos verdosos y borde blanco, ginostemio con borde violáceo e interior verdoso	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	400	Convolvulaceae	<i>Jacquemontia blanchetii</i> Moric.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Enredadera de flor azul	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	401	Malpighiaceae	<i>Heteropterys glabra</i> Hook. & Arn.	02/11/2021	PFCSJ, monte entre bañados del camino a la desembocadura del arroyo Santa Ana	138	Trepadora, glándulas en pecíolo rojo, fruto sámara de color coral intenso y amarillo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	402	Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum nudicaule</i> L. f.	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Terrestre, en suelo negro con humedad	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	403	Malvaceae	<i>Corchorus hirtus</i> L.	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de 40 cm alt., flores amarillas intensas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	404	Verbenaceae	<i>Glandularia</i>	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de 50 cm alt., de flores violetas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	405	Plantaginaceae	<i>Gratiola peruviana</i> L.	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de flores blancas, en afloramiento rocoso	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	406	Violaceae	<i>Pombalia parviflora</i> (Mutis ex L.f.) Paula-Souza	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea resinosa, de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	407	Lamiaceae	<i>Hyptis lappa-cea</i> Benth.	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de 50 cm alt., hojas pilosas y flores rosadas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	408	Asteraceae		02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de 1 m alt., capítulo de flores rosadas-violáceas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	409	Amaranthaceae	<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	02/11/2021	PFCSJ, camino a la Desembocadura del arroyo Santa Ana, bañado con afloramientos rocosos entre capones de monte	136	Herbácea de 1,50 m alt., pubescente, flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	410	Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K. Schum.) Lorence	02/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Arbusto de 40 cm alt., flores amarillas y cápsulas inmaduras, al lado del curso de agua	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	411	Iridaceae	<i>Neomarica candida</i> (Hassl.) Sprague	02/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Hierba con rizoma, flores con tépalos externos blancos e internos azules con líneas pardas, fragantes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	412	Urticaceae	<i>Pilea pubescens</i> Liebm.	02/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Hierba de flores blancas, al lado del curso de agua	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	413	Aspleniaceae	<i>Hymenasplenium laetum</i> (Sw.) L. Regalado & Prada	02/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea terrestre, con soros alargados amarillo-pardos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	414	Rubiaceae	<i>Faramea hycinthina</i> Mart.	02/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Arbusto de flores celestes con tubo de la corola más blanquecino	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	415	Passifloraceae	<i>Passiflora giberti</i> N.E. Br.	02/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Trepadora de flor blanca con estambres amarillos y estigmas violáceos	Zanotti, C.A.



Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	416	Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A. St.-Hil.) Paula-Souza	03/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea de flores blancas con base amarillenta	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	417	Rubiaceae	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea rastrera, tallos basales y nudos rojizos, estípulas blancas, hojas discoloras y de flores blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	418	Aspleniaceae	<i>Asplenium scandicinum</i> Kaulf.	03/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Herbácea terrestre, soros amarillo-pardos dispersos	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	419	Plantaginaceae	<i>Stemodia verticillata</i> (Mill.) Hassl.	03/11/2021	PFCSJ, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Hierba rastrera, de flores violetas con líneas blancas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	420	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea glandulosa</i> Klotzsch ex Kunth	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, monte sobre camino principal saliendo del casco	117	Enredadera de flores verdosas unisexuales masculinas, cuando las tecas son inmaduras de color naranja intenso y maduras amarillas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	421	Malvaceae	<i>Melochia pyramidata</i> L.	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pastizal de la Araucaria solitaria	118	Herbácea de flores violáceas con tubo amarillo	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	422	Apocynaceae	<i>Mandevilla longiflora</i> (Desf.) Pichon	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pastizal de la Araucaria solitaria	118	Herbácea con látex blanco, hojas discoloras con hipofilo tomentoso-lanoso y flores amarillas con líneas verdosas	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	423	Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pastizal de la Araucaria solitaria	118	Arbusto de 1 m alt., pubescente, de flores crema y fruto	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	424	Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pastizal de la Araucaria solitaria	118	Arbolito de 3 m alt., con flores blanco-liliáceas fragantes	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	425	Polygalaceae	<i>Asemeia extraaxillaris</i> (Chodat) J.F.B. Pastore & J.R. Abbott	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pastizal de la Araucaria solitaria	118	Herbácea de flores rosadas con sépalos laterales blancos y nervios verdosos	Zanotti, C.A.

Colector	N°	Familia	Especie	Fecha	Localidad	msnm	Observaciones	Acompañantes
Panizza, A.M.	426	Poaceae	<i>Setaria</i>	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Herbácea, flores con estigmas plumosos rosados y estambres amarillos. Pajonal donde se citó por primera vez el Burrito Ocelado en Argentina, en cantera donde hubo extracción de tierra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	427	Apiaceae	<i>Eryngium sanguisorba</i> Cham. & Schltld.	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Herbácea de 1 m alt., con cabezuelas púrpuras intensas. Pajonal donde se citó por primera vez el Burrito Ocelado en Argentina, en cantera donde hubo extracción de tierra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	428	Asteraceae	<i>Praxelis missiouna</i> (Malme) R.M. King & H. Rob.	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Herbácea pilosa, capítulos con flores tubulosas liliáceas. Pajonal donde se citó por primera vez el Burrito Ocelado en Argentina, en cantera donde hubo extracción de tierra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	429	Primulaceae	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U. Manns & Anderb.	03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Hierba, flores blanco-verdosas y pixidio verdoso. Pajonal donde se citó por primera vez el Burrito Ocelado en Argentina, en cantera donde hubo extracción de tierra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	430	Poaceae		03/11/2021	Parque Federal Campo San Juan, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Flores con estigmas violáceos. Pajonal donde se citó por primera vez el Burrito Ocelado en Argentina, en cantera donde hubo extracción de tierra	Zanotti, C.A.
Panizza, A.M.	431	Verbenaceae	<i>Duranta vestita</i> Cham.	03/11/2021	PFCSJ, sobre camino principal saliendo del monte del casco, pajonal	118	Arbusto de 3 m alt., con flores blancas y líneas moradas, en borde de monte	Zanotti, C.A.

## TABLA 2

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Acanthaceae	<i>Dicliptera</i>		nativa	obs. pers.		
Acanthaceae	<i>Dyschoriste lavandulacea</i> (Nees) Kuntze		nativa	Keller, H. A.	12565	CTES
Acanthaceae	<i>Ruellia angustiflora</i> (Nees) Lindau ex Rambo		nativa	obs. pers.		
Acanthaceae	<i>Ruellia geminiflora</i> Kunth		nativa	Panizza, A.M.	316	CTES, SI
Amaranthaceae	<i>Gomphrena graminea</i> Moq.		nativa	Fontana, J. L.	94	SI
Amaranthaceae	<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen		nativa	Panizza, A.M.	409	CTES, SI
Amaryllidaceae	<i>Habranthus bonariensis</i> (Kuntze) Ravenna		nativa	Fontana, J. L.	5333	SI
Alismataceae	<i>Echinodorus</i>	camalote	nativa	obs. pers.		
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	molle	nativa	obs. pers.		
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	molle	nativa	obs. pers.		
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	aguaribay	nativa	obs. pers.		
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	chichita	nativa	obs. pers.		
Apiaceae	<i>Eryngium ebracteatum</i> Lam.		nativa	obs. pers.		
Apiaceae	<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schltld.		nativa	obs. pers.		
Apiaceae	<i>Eryngium pristis</i> Cham. & Schltld.		nativa	obs. pers.		
Apiaceae	<i>Eryngium sanguisorba</i> Cham. & Schltld.		nativa	Panizza, A.M.	427	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	bandera española	nativa	Hilgert, N.	557	SI
Apocynaceae	<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg.		nativa	Panizza, A.M.	349	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Gonolobus rostratus</i> (Vahl) Roem. & Schult.		nativa	Panizza, A.M.	399	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Macrosiphonia petraea</i> (A. St.-Hil.) K. Schum. var. <i>petraea</i> -		nativa	Fontana, J. L.	49	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Mandevilla longiflora</i> (Desf.) Pichon		nativa	Panizza, A.M.	422	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Oxypetalum appendiculatum</i> Mart.		nativa	Panizza, A.M.	388	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Oxypetalum arnottianum</i> H. Buek		nativa	Panizza, A.M.	331	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Oxypetalum capitatum</i> Mart. subsp. <i>capitatum</i>		nativa	Panizza, A.M.	334	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Oxypetalum crispum</i> Wight ex Hook. & Arn.		nativa	Panizza, A.M.	298	CTES, SI
Apocynaceae	<i>Oxypetalum solanoides</i> Hook. & Arn.		nativa	Panizza, A.M.	295	CTES, SI
Araceae	<i>Thaumatococcus bipinnatifidum</i> (Schott ex Endl.) Sakur., Calazans & Mayo	guembé	nativa	obs. pers.		
Araceae	<i>Thaumatococcus undulatum</i> (Engl.) Sakur., Calazans & Mayo		nativa	obs. pers.		
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	pino Paraná, curí	nativa	obs. pers.		
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	mbocayá	nativa	obs. pers.		
Arecaceae	<i>Butia paraguayensis</i> (Barb. Rodr.) L.H. Bailey	yatay poñí	nativa	obs. pers.		
Asparagaceae	<i>Cordyline sellowiana</i> Kunth		exótica	obs. pers.		
Asparagaceae	<i>Herreria</i>		nativa	obs. pers.		

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Aspleniaceae	<i>Asplenium scandicinum</i> Kaulf.		nativa	Panizza, A.M.	418	CTES, SI
Aspleniaceae	<i>Asplenium divergens</i> Mett.		nativa	Hilgert, N.	540	SF
Aspleniaceae	<i>Asplenium ulbrichtii</i> Rosenst. var. <i>serrato-dentatum</i> Rosenst.		nativa	Pérez, A.	180	LP, MNES, SI
Aspleniaceae	<i>Hymenasplenium laetum</i> (Sw.) L. Regalado & Prada		nativa	Panizza, A.M.	413	CTES, SI
Asteraceae			nativa	Panizza, A.M.	380, 392, 393, 408	CTES, SI
Asteraceae	<i>Aspilia linearis</i> S.F. Blake		nativa	Fontana, J. L.	36	CTES, SI
Asteraceae	<i>Aspilia pascalioides</i> Griseb.		nativa	Fontana, J. L.	40	SI
Asteraceae	<i>Baccharis</i>	carqueja	nativa	obs. pers.		
Asteraceae	<i>Baccharis petraea</i> Heer.		nativa	Fontana, J.L.	119	SI
Asteraceae	<i>Calea mediterranea</i> (Vell.) Pruski		nativa	Fontana, J. L.	630	SI
Asteraceae	<i>Centratherum punctatum</i> Cass.		nativa	obs. pers.		
Asteraceae	<i>Dimerostemma arnottii</i> (Baker) M.D. Moraes		nativa	Fontana, J. L.	55	SI
Asteraceae	<i>Eupatorium</i>		nativa	Fontana, J. L.	50	CTES, SI
Asteraceae	<i>Eupatorium ellipticum</i>		nativa	Fontana, J. L.	128	SI
Asteraceae	<i>Eupatorium lanigerum</i> Hook. & Arn.		nativa	Fontana, J. L.	61	CTES, SI
Asteraceae	<i>Eupatorium macrocephalum</i> Less.		nativa	Fontana, J. L.	55	CTES, SI
Asteraceae	<i>Eupatorium multicrenatum</i> Sch. Bip. ex Baker		nativa	Fontana, J. L.	74	CTES, SI
Asteraceae	<i>Eupatorium subhastatum</i> Hook. & Arn.		nativa	Fontana, J. L.	103	CTES, SI
Asteraceae	<i>Eupatorium verbenaceum</i> DC.		nativa	Fontana, J. L.	67	SI
Asteraceae	<i>Lucilia acutifolia</i> (Poir) Cassini		nativa	Fontana, J. L.	75	SI
Asteraceae	<i>Mutisia coccinea</i> A. St.-Hil. var. <i>dealbata</i> (Less.) Cabrera		nativa	Fontana, J. L.	433	SI
Asteraceae	<i>Praxelis missiona</i> (Malme) R.M. King & H. Rob.		nativa	Panizza, A.M.	428	CTES, SI
Asteraceae	<i>Stenachaenium riedelii</i> Baker		nativa	Panizza, A.M.	340	CTES, SI
Asteraceae	<i>Trixis pallida</i> Less.		nativa	Fontana, J. L.	98	CTES, SI
Asteraceae	<i>Vernonia cfr. cognata</i> Less.		nativa	Fontana, J. L.	37	SI
Asteraceae	<i>Vernonia chamaedrys</i> Less.		nativa	Sosa, M. M.	253	CTES
Asteraceae	<i>Vernonia flexuosa</i> Sims		nativa	Fontana, J. L.	141	SI
Asteraceae	<i>Vernonia glabrata</i> Less.		nativa	Sosa, M. M.	254	CTES
Asteraceae	<i>Vernonia lepidifera</i> Chodat		nativa	Fontana, J. L.	98	LP, SI
Balanophoraceae	<i>Lophophytum leandri</i> Eichler	flor de piedra	nativa	obs. pers.		
Begoniaceae	<i>Begonia cucullata</i> Willd.	begonia	nativa	obs. pers.		
Bignoniaceae	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G. Lohmann	peine de mono	nativa	obs. pers.		
Bignoniaceae	<i>Cuspidaria convoluta</i> (Vell.) A.H. Gentry		nativa	obs. pers.		
Bignoniaceae	<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G. Lohmann	uña de gato	nativa	obs. pers.		
Bignoniaceae	<i>Fridericia</i>		nativa	obs. pers.		

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Blechnaceae	<i>Blechnum lanceola</i> Sw.		nativa	Panizza, A.M.	382	CTES, SI
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S. Mill.	guayuvira	nativa	obs. pers.		
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	colita	nativa	Hilgert, N.	564	CTES
Boraginaceae	<i>Heliotropium</i>		nativa	dos Santos Silva, F.	94	SI
Boraginaceae	<i>Myriopus paniculatus</i> (Cham.) Feuillet var. <i>paniculatus</i>		nativa	Panizza, A.M.	358	CTES, SI
Boraginaceae	<i>Varronia paucidentata</i> (Fresen.) Friesen		nativa	Panizza, A.M.	371	CTES, SI
Bromeliaceae	<i>Bromelia balansae</i> Mez	caraguatá	nativa	obs. pers.		
Bromeliaceae	<i>Dickya</i>		nativa	dos Santos Silva, F.	92	SI
Bromeliaceae	<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arruda) Camargo		nativa	obs. pers.		
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	clavel del aire	nativa	obs. pers.		
Cactaceae	<i>Frailea pumila</i> (Lem.) Britton & Rose		nativa	obs. pers.		
Cactaceae	<i>Parodia linkii</i> (Lehm.) R. Kiesling		nativa	Panizza, A.M.	315	CTES, SI
Campanulaceae	<i>Lobelia hederacea</i> Cham.		nativa	obs. pers.		
Campanulaceae	<i>Lobelia xalapensis</i> Kunth		nativa	Panizza, A.M.	318	CTES, SI
Campanulaceae	<i>Wahlenbergia linarioides</i> (Lam.) A. DC.		nativa	Panizza, A.M.	330	CTES, SI
Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.	achira	nativa	obs. pers.		
Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.		nativa	Panizza, A.M.	379	CTES, SI
Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i> Bosse	zebrina	exótica	obs. pers.		
Convolvulaceae	<i>Convolvulus crenatifolius</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>montevidensis</i> (Spreng.) J.R.I. Wood & R.W. Scotland		nativa	Panizza, A.M.	325	CTES, SI
Convolvulaceae	<i>Ipomoea descolei</i> O'Donell		nativa	Panizza, A.M.	309	CTES, SI
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia blanchetii</i> Moric.		nativa	Panizza, A.M.	400	CTES, SI
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia evolulooides</i> (Moric.) Meisn.		nativa	Panizza, A.M.	308	CTES, SI
Curcubitaceae	<i>Cayaponia bonariensis</i> (Mill.) Mart. & Gal.		nativa	Panizza, A.M.	387	CTES, SI
Cyperaceae	<i>Bulbostylis juncooides</i> (Vahl) Kük. ex Herter var. <i>juncooides</i>		nativa	Fontana, J. L.	70	CTES, SI
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> cf. <i>esculentus</i> L.		nativa	Fontana, J.L.	202	CTES, SI
Cyperaceae	<i>Cyperus haspan</i> L. subsp. <i>juncooides</i> (Lam.) Kük.		nativa	Fontana, J. L.	201	SI
Cyperaceae	<i>Cyperus reflexus</i> Vahl		nativa	Fontana, J. L.	141	SI
Cyperaceae	<i>Eleocharis contracta</i> Maury		nativa	Fontana, J. L.	209	SI
Cyperaceae	<i>Eleocharis nodulosa</i> (Roth) Schult.		nativa	Fontana, J. L.	209	SI
Cyperaceae	<i>Rhynchospora megapotamica</i> (A. Spreng.) H. Pfeiff. var. <i>megapotamica</i>		nativa	Rodríguez, M. E.	982	CTES
Cyperaceae	<i>Rhynchospora tenuis</i> Link		nativa	Fontana, J. L.	201	SI
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea campestris</i> Griseb.		nativa	Eskuche, U. G.	2948	SI
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea glandulosa</i> Klotzsch ex Kunth		nativa	Panizza, A.M.	352, 420	CTES, SI

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Euphorbiaceae			nativa	Panizza, A.M.	354, 369, 374	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Acalypha communis</i> Müll. Arg.		nativa	Hilgert, N.	554	CTES, SF
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	laranjeira	nativa	Panizza, A.M.	385	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus albomaculatus</i> (Pax) I.M. Johnst.		nativa	Panizza, A.M.	293	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>		nativa	Panizza, A.M.	423	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Dalechampia stenosepala</i> Müll. Arg.		nativa	Panizza, A.M.	398	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>		nativa	Panizza, A.M.	294, 301, 310	CTES, SI
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	lechero	nativa	obs. pers.		
Euphorbiaceae	<i>Sapium haemospermum</i> Müll. Arg.	curupí, lechero	nativa	obs. pers.		
Euphorbiaceae	<i>Tragia</i>		nativa	Panizza, A.M.	317	CTES, SI
Fabaceae	<i>Calliandra</i>	niño azoté	nativa	obs. pers.		
Fabaceae	<i>Chamaecrista repens</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby		nativa	Panizza, A.M.	302	CTES, SI
Fabaceae	<i>Collaea stenophylla</i> (Hook. & Arn.) Benth.		nativa	Panizza, A.M.	297	CTES, SI
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbó, pacará, oreja de negro	nativa	obs. pers.		
Fabaceae	<i>Galactia striata</i> (Jacq.) Urb.		nativa	Panizza, A.M.	345	CTES, SI
Fabaceae	<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	alecrín	nativa	obs. pers.		
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	mimosa	nativa	obs. pers.		
Fabaceae	<i>Myracrodruon balansae</i> (Engl.) Santin	urunday	nativa	obs. pers.		
Fabaceae	<i>Rhynchosia corylifolia</i> Mart. ex Benth.		nativa	Panizza, A.M.	329	CTES, SI
Fabaceae	<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw. var. <i>guianensis</i>		nativa	Hilgert, N.	537	SF
Fabaceae	<i>Tephrosia adunca</i> Benth.		nativa	Panizza, A.M.	372, 377	CTES, SI
Fabaceae	<i>Zornia trachycarpa</i> Vogel		nativa	Fontana, J. L.	55	SI
Fabaceae			nativa	Panizza, A.M.	299	CTES, SI
Gentianaceae	<i>Zygostigma australe</i> (Cham. & Schlttdl.) Griseb.		nativa	Panizza, A.M.	333, 394	CTES, SI
Gesneriaceae	<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler		nativa	Panizza, A.M.	335	CTES, SI
Gesneriaceae	<i>Sinningia sellowii</i> (Mart.) Wiehler		nativa	Panizza, A.M.	377B	CTES, SI
Hymenophyllaceae	" <i>Crepidomanes pyxidiferum</i> (L.) Dubuisson & Ebihara var. <i>australe</i> Ponce & Dubuisson"		nativa	Panizza, A.M.	383	CTES, SI
Hypericaceae	<i>Hypericum brasiliense</i> Choisy		nativa	Panizza, A.M.	296	CTES, SI
Hypericaceae	<i>Hypericum connatum</i> Lam.		nativa	Hilgert, N.	559	SF
Hypoxidaceae	<i>Hypoxis decumbens</i> L.		nativa	obs. pers.		
Iridaceae			?	Panizza, A.M.	347	CTES, SI
Iridaceae	<i>Cypella armosa</i> Ravenna		nativa	Panizza, A.M.	348	CTES, SI
Iridaceae	<i>Cypella opalina</i> (Ravenna) Deble		nativa	Panizza, A.M.	350	CTES, SI
Iridaceae	<i>Gladiolus</i>	gladiolo	exótica	obs. pers.		

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Iridaceae	<i>Herbertia lahue</i> (Molina) Goldblatt subsp. <i>amoena</i> (Griseb.) Goldblatt		nativa	obs. pers.		
Iridaceae	<i>Neomarica candida</i> (Hassl.) Sprague		nativa	Panizza, A.M.	411	CTES, SI
Iridaceae	<i>Phalocallis coelestis</i> (Lehm.) Ravenna		nativa	Panizza, A.M.	391	CTES, SI
Iridaceae	<i>Sysirinchium</i>		nativa	Panizza, A.M.	373	CTES, SI
Lamiaceae	<i>Aegiphila brachiata</i> Vell.		nativa	Panizza, A.M.	303	CTES, SI
Lamiaceae	<i>Hyptis comaroides</i> (Briq.) Harley & J.F.B. Pastore		nativa	Panizza, A.M.	346	CTES, SI
Lamiaceae	<i>Hyptis lappacea</i> Benth.		nativa	Panizza, A.M.	407	CTES, SI
Lamiaceae	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth		nativa	Panizza, A.M.	313	CTES, SI
Lamiaceae	<i>Ocimum neurophyllum</i> Briq.		nativa	Hilgert, N.	573	SF
Lamiaceae	<i>Ocimum ovatum</i> Benth.		nativa	Guanes, A.	95	CTES
Lamiaceae	<i>Salvia</i>		nativa	obs. pers.		
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	tarumá	nativa	Panizza, A.M.	424	CTES, SI
Lauraceae	<i>Nectandra angustifolia</i> (Schrad.) Nees & Mart.	laurel negro	nativa	obs. pers.		
Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i> (Spreng.) Mart.		nativa	Panizza, A.M.	359	CTES, SI
Lygodiaceae	<i>Lygodium volubile</i> Sw.		nativa	Panizza, A.M.	355	CTES, SI
Lythraceae	<i>Cuphea</i>		nativa	obs. pers.		
Malpighiaceae	<i>Aspicarpa pulchella</i> (Griseb.) O'Donnell & Lourteig		nativa	Panizza, A.M.	306	CTES, SI
Malpighiaceae	<i>Galphimia australis</i> Chodat		nativa	Panizza, A.M.	304	CTES, SI
Malpighiaceae	<i>Heteropterys glabra</i> Hook. & Arn.		nativa	Panizza, A.M.	401	CTES, SI
Malpighiaceae	<i>Heteropterys hypericifolia</i> A. Juss.		nativa	Panizza, A.M.	344	CTES, SI
Malpighiaceae	<i>Mascagnia australis</i> C.E. Anderson		nativa	obs. pers.		
Malvaceae	<i>Ayenia ekmanii</i> Cristóbal		nativa	Cristóbal, C. L.	26	LIL, SI
Malvaceae	<i>Byttneria gracilipes</i> Decne. ex Baill.		nativa	Panizza, A.M.	396	CTES, SI
Malvaceae	<i>Corchorus hirtus</i> L.		nativa	Panizza, A.M.	403	CTES, SI
Malvaceae	<i>Melochia pyramidata</i> L.		nativa	Panizza, A.M.	319, 421	CTES, SI
Malvaceae	<i>Modiolastrum malvifolium</i> (Griseb.) K. Schum.		nativa	Panizza, A.M.	332	CTES, SI
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	zoita	nativa	Hilgert, N.	572	SI
Malvaceae	<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.		nativa	Hilgert, N.	567	SF
Marantaceae	<i>Maranta sobolifera</i> L. Andersson		nativa	obs. pers.		
Melastomataceae	<i>Miconia leamarginata</i> R. Goldenb.		nativa	Panizza, A.M.	360	CTES, SI
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	cancharana	nativa	obs. pers.		
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro misionero	nativa	obs. pers.		
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	cedrillo	nativa	obs. pers.		
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	paraíso	exótica	obs. pers.		
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	catiguá	nativa	obs. pers.		

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	catiguá	nativa	obs. pers.		
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.		nativa	Panizza, A.M.	326	CTES, SI
Moraceae	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.		nativa	Panizza, A.M.	312	CTES, SI
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O. Berg	siete capotes	nativa	Panizza, A.M.	343	CTES, SI
Myrtaceae	<i>Eugenia pitanga</i> (O. Berg) Kiaersk.		nativa	Panizza, A.M.	321	CTES, SI
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga	nativa	obs. pers.		
Myrtaceae	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	jabuticaba	nativa	obs. pers.		
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.		nativa	Panizza, A.M.	336	CTES, SI
Myrtaceae	<i>Psidium nutans</i> O. Berg		nativa	Panizza, A.M.	311	CTES, SI
Oleaceae	<i>Menodora integrifolia</i> (Cham. & Schltld.) Steud.		nativa	Panizza, A.M.	305	CTES, SI
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum nudicaule</i> L. f.		nativa	Panizza, A.M.	402	CTES, SI
Orchidaceae	<i>Campylocentrum aromaticum</i> Barb. Rodr.		nativa	Johnson, A. E.	373	SI
Orchidaceae	<i>Eltroplectris triloba</i> (Lindl.) Pabst		nativa	Johnson, A. E.	289	SI
Orchidaceae	<i>Oncidium fimbriatum</i> Lindl.		nativa	Johnson, A. E.	345	SI
Orchidaceae	<i>Sarcoglottis fasciculata</i> (Vell.) Schltr.		nativa	Johnson, A. E.	521	SI
Orchidaceae	<i>Trichocentrum pumilum</i> (Lindl.) M.W. Chase & N.H. Williams		nativa	Panizza, A.M.	395	CTES, SI
Orchidaceae	<i>Zygostates alleniana</i> Kraenzl.		nativa	obs. pers.		
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.	mburucuyá, pasionaria	nativa	obs. pers.		
Passifloraceae	<i>Passiflora capsularis</i> L.		nativa	Panizza, A.M.	339	CTES, SI
Passifloraceae	<i>Passiflora giberti</i> N.E. Br.		nativa	Panizza, A.M.	415	CTES, SI
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L. var. <i>alliacea</i>	pipí	nativa	Hilgert, N.	576	SF
Picramniaceae	<i>Picramnia sellowii</i> Planch.		nativa	Panizza, A.M.	353	CTES, SI
Piperaceae	<i>Peperomia balansana</i> C. DC.		nativa	Panizza, A.M.	384	CTES, SI
Piperaceae	<i>Peperomia circinnata</i> Link		nativa	obs. pers.		
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.		nativa	obs. pers.		
Plantaginaceae	<i>Angelonia integerrima</i> Spreng.		nativa	Panizza, A.M.	327	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Gratiola peruviana</i> L.		nativa	Panizza, A.M.	405	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small var. <i>flagellaris</i> (Cham. & Schltld.) V.C. Souza		nativa	Panizza, A.M.	337	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.		nativa	Hilgert, N.	578	SF
Plantaginaceae	<i>Scoparia hassleriana</i> Chodat		nativa	Panizza, A.M.	314	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Scoparia montevidensis</i> (Spreng.) R.E. Fr.		nativa	Panizza, A.M.	322	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Stemodia stricta</i> Cham. & Schltld.		nativa	Panizza, A.M.	338	CTES, SI
Plantaginaceae	<i>Stemodia verticillata</i> (Mill.) Hassl.		nativa	Panizza, A.M.	419	CTES, SI
Poaceae			nativa	Panizza, A.M.	375, 430	CTES, SI
Poaceae	<i>Andropogon lateralis</i> Nees		nativa	Sosa, M. M.	258	CTES
Poaceae	<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlm.		nativa	Fontana, J. L.	119	SI



FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Poaceae	<i>Chusquea ramosissima</i> Lindm.	tacuarembó	nativa	obs. pers.		
Poaceae	<i>Digitaria sacchariflora</i> (Nees) Henrard		nativa	Fontana, J. L.	104	SI
Poaceae	<i>Panicum peladoense</i> Henrard		nativa	Fontana, J. L.	94	SI
Poaceae	<i>Paspalum</i>		nativa	Panizza, A.M.	357	CTES, SI
Poaceae	<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga		nativa	obs. pers.		
Poaceae	<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.		nativa	Fontana, J. L.	140	SI
Poaceae	<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.		nativa	obs. pers.		
Poaceae	<i>Piptochaetium uruguense</i> Griseb. var. <i>microcarpum</i> Parodi		nativa	Fontana, J. L.	99	CTES, SI
Poaceae	<i>Schizachyrium microstachyum</i> ssp. <i>elongatum</i> (Hack.) Roseng., B.R. Arrill.		nativa	Sosa, M. M.	257	CTES
Poaceae	<i>Setaria sulcata</i> Raddi		nativa	Hilgert, N.	560	SF
Poaceae	<i>Setaria</i>		nativa	Panizza, A.M.	426	CTES, SI
Poaceae	<i>Stipea</i>		nativa	Panizza, A.M.	376	CTES, SI
Polygalaceae	<i>Asemeia extraaxillaris</i> (Chodat) J.F.B. Pastore & J.R. Abbott		nativa	Panizza, A.M.	320, 425	CTES, SI
Polygalaceae	<i>Monnina resedoides</i> A. St.-Hil.		nativa	Panizza, A.M.	307	CTES, SI
Polygalaceae	<i>Polygala molluginifolia</i> A. St.-Hil. & Moq.		nativa	Panizza, A.M.	362	CTES, SI
Polygalaceae	<i>Polygala resedoides</i> A. St.-Hil. & Moq.		nativa	Panizza, A.M.	367	CTES, SI
Polypodiaceae	<i>Pecluma filicula</i> (Kaulf.) M.G. Price		nativa	Panizza, A.M.	378	CTES, SI
Portulacaceae	<i>Portulaca</i>		nativa	obs. pers.		
Primulaceae	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U. Manns & Anderb.		nativa	Panizza, A.M.	429	CTES, SI
Pteridaceae	<i>Adiantum latifolium</i> Lam.		nativa	Guillén, R.	375	MNES, SI
Pteridaceae	<i>Adiantum petiolatum</i> Desv.		nativa	Hilgert, N.	585	SF
Pteridaceae	<i>Adiantum pseudotinctum</i> Hieron.		nativa	obs. pers.		
Pteridaceae	<i>Cheilanthes micropteris</i> Sw.		nativa	Panizza, A.M.	364	CTES, SI
Pteridaceae	<i>Doryopteris concolor</i> (Langsd. & Fisch.) Kuhn		nativa	obs. pers.		
Pteridaceae	<i>Doryopteris triphylla</i> (Lam.) Christ		nativa	Panizza, A.M.	365	CTES, SI
Pteridaceae	<i>Hemionitis tomentosa</i> (Lam.) Raddi		nativa	Panizza, A.M.	381	CTES, SI
Pteridaceae	<i>Pteris denticulata</i> Sw. var. <i>denticulata</i>		nativa	Hilgert, N.	539	SF
Rhamnaceae	<i>Gouania ulmifolia</i> Hook. & Arn.		nativa	obs. pers.		
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Tunb.	palito dulce	exótica	obs. pers.		
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	zarzamora	exótica	Hilgert, N.	565	SF
Rubiaceae	<i>Borreria schumannii</i> (Standl. ex Bacigalupo) E.L. Cabral & Sobrado		nativa	Panizza, A.M.	356	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltdl.		nativa	Panizza, A.M.	323	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K. Schum.) Lorence		nativa	Panizza, A.M.	410	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Faramea hyacinthina</i> Mart.		nativa	Panizza, A.M.	414	CTES, SI

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Rubiaceae	<i>Galianthe brasiliensis</i> (Spreng.) E.L. Cabral & Bacigalupo		nativa	Panizza, A.M.	370	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Galianthe centranthoides</i> (Cham. & Schltld.) E.L. Cabral		nativa	Panizza, A.M.	363	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Galianthe fastigiata</i> Griseb.		nativa	Panizza, A.M.	390	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Galium hypocarpium</i> (L.) Endl. ex Griseb. subsp. <i>Hypocarpium</i>		nativa	Panizza, A.M.	389	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltld.		nativa	Panizza, A.M.	324	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) DC.		nativa	Panizza, A.M.	368	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Mitracarpus villosus</i> (Sw.) DC.		nativa	dos Santos Silva, F.	96	SI
Rubiaceae	<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schltld.		nativa	Panizza, A.M.	397	CTES, SI
Rubiaceae	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes		nativa	Panizza, A.M.	417	CTES, SI
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	a pepú	exótica	obs. pers.		
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.	canela de venado	nativa	obs. pers.		
Rutaceae	<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	jaborandí	nativa	obs. pers.		
Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	tembetarí	nativa	obs. pers.		
Salicaceae	<i>Casearia</i>		nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess.) Hieron. ex Niederl.	cocú, chal-chal	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Allophylus guaraniticus</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	cocú	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	camboatá colorado	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	María preta	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Paullinia elegans</i> Cambess.	ojo de muñeca	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Serjania fuscifolia</i> Radlk.	cipó	nativa	obs. pers.		
Sapindaceae	<i>Serjania laurotteana</i> Cambess.	cipó	nativa	obs. pers.		
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	mataojo	nativa	Panizza, A.M.	386	CTES, SI
Schizaeaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.		nativa	obs. pers.		
Schizaeaceae	<i>Anemia tomentosa</i> (Savigny) Sw. var. <i>tomentosa</i>		nativa	Johnson, A. E.	203	SI
Selaginellaceae	<i>Selaginella sulcata</i> (Desv. ex Poir.) Spring ex Mart.		nativa	Hilgert, N.	586	SF
Smilacaceae	<i>Smilax campestris</i> Griseb.		nativa	obs. pers.		
Solanaceae	<i>Calibrachoa caesia</i> (Sendtn.) Wijsman		nativa	Panizza, A.M.	300	CTES, SI
Solanaceae	<i>Calibrachoa ovalifolia</i> (Miers) Stehmann & Semir		nativa	Panizza, A.M.	328	CTES, SI
Solanaceae	<i>Nierembergia linariaefolia</i> Graham var. <i>linariaefolia</i>		nativa	Panizza, A.M.	366	CTES, SI
Solanaceae	<i>Solanum granulolum-leprosum</i> Dunal	fumo bravo	nativa	Hilgert, N.	566	SF
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> Hassl., hom. illeg.		nativa	Daviña, J.	376	CORD, MNES

FAMILIA	ESPECIE	N.V.	ESTATUS	COLECTOR	N°	HERBARIO
Tectariaceae	<i>Tectaria incisa Cav.</i>		nativa	Panizza, A.M.	341	CTES, SI
Thelypteridaceae	<i>Christella dentata (Forssk.) Brownsey &amp; Jermy</i>		nativa	obs. pers.		
Thelypteridaceae	<i>Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching</i>		nativa	Guillén, R.	368	MNES, SI
Turneraceae	<i>Piriqueta suborbicularis (A. St.-Hil. &amp; Naudin) Arbo</i>		nativa	Panizza, A.M.	342	CTES, SI
Urticaceae	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich.</i>	ortiga	nativa	obs. pers.		
Urticaceae	<i>Pilea pubescens Liebm.</i>		nativa	Panizza, A.M.	412	CTES, SI
Verbenaceae	<i>Duranta vestita Cham.</i>		nativa	Panizza, A.M.	431	CTES, SI
Verbenaceae	<i>Glandularia sp1</i>		nativa	Panizza, A.M.	404	CTES, SI
Verbenaceae	<i>Glandularia sp2</i>		nativa	obs. pers.		
Verbenaceae	<i>Glandularia balansae (Briq.) N. O'Leary</i>		nativa	Panizza, A.M.	361	CTES, SI
Verbenaceae	<i>Glandularia peruviana (L.) Small</i>		nativa	obs. pers.		
Verbenaceae	<i>Lantana camara L.</i>	lantana	nativa	obs. pers.		
Verbenaceae	<i>Lantana fucata Lindl.</i>		nativa	dos Santos Silva, F.	93	SI
Verbenaceae	<i>Lippia rodriguezii Moldenke</i>		endémica	obs. pers.		
Verbenaceae	<i>Verbena rigida Spreng.</i>		nativa	Fontana, J. L.	5204	CTES, SI
Violaceae	<i>Pombalia communis (A. St.-Hil.) Paula-Souza</i>		nativa	Panizza, A.M.	351, 416	CTES, SI
Violaceae	<i>Pombalia parviflora (Mutis ex L.f.) Paula-Souza</i>		nativa	Panizza, A.M.	406	CTES, SI
Vitaceae	<i>Cissus palmata Poir.</i>		nativa	obs. pers.		



## INFORME DEL RELEVAMIENTO DE VEGETACIÓN DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Ing. Ftal. Fabián Gatti

Dirección Regional NEA - Administración de Parques Nacionales

### RESULTADOS

En este Parque hallamos muy bien representada la transición entre el Distrito de las Selvas mixtas, el Distrito del Urunday y el Distrito de los Campos. La selva mixta de laurel y guatambú, gradualmente va reduciendo su cobertura formando isletas o mogotes que van quedando aislados en la matriz de la vegetación baja de los campos. Es en estos desprendimientos de selva donde aparece el urunday, que va a ser un componente característico del sur de Misiones.

#### Selva mixta de laurel y guatambú

Esta comunidad está bien representada pero como nos hallamos en su límite sur de distribución y como es esperable van apareciendo algunos componentes chaqueños, podemos citar; viraró (*Pterogyne nitens*), espina de corona (*Gleditsia amorphoides*) y *Capparidastrium humile*, *Castela tweedii*, etc.

El viraró (*Pterogyne nitens*) y espina de corona (*Pterogyne nitens*) están presentes en los faldeos que bajan al río Paraná. También en estos ambientes, pero en el sotobosque umbrío vegetan el arbolito *Castela tweedii* y el sufrútice *Capparidastrium humile*, de hojas lanceoladas y llamativas flores blancas.

Especies más frecuentes:

**Estrato superior:** Anchico colorado (*Parapiptadenia rigida*), laurel negro (*Nectandra megapotamica*), laurel amarillo (*Nectandra saligna*), laurel guayca (*Ocotea puberula*), guatambú (*Balfourodendron riedellianum*), cedro (*Cedrela fissilis*), cancharana (*Cabrlea canje-rana*), rabo itá (*Lonchocarpus campestris*), rabo molle (*Lonchocarpus muelbergianum*), isapuy pará (*Machaerium paraguariense*), etc.



Imagen del distrito Campos y malezales en su transición con selva de urunday y selva mixta, en la imagen ornitólogos y botánicos en expedición.

**Estratos medios:** mora blanca (*Alchornea glandulosa*), isapuy (*Machaerium stipitatum*), aguay (*Pouteria gardneriana*), ambay (*Cecropia pachystachya*), araticú (*Annona neosalicifolia*), etc.

**Estratos bajos:** Ñandipá (*Sorocea bonplandii*), lechero (*Sebastiania commersoniana*).

**Sotobosque:** Parí paroba (*Piper mapirensense*), *Piper hieronymi*, ortiga grande (*Urera baccifera*), *Thelypteris recumbens*, *Ctenitis submarginalis*, *Anemia phyllitidis*, *Setaria poireteana*, etc.

**Lianas:** *Dolichandra uncata*, *Fridericia sellowii*, *Fridericia chica*, *Fridericia mutabilis*, *Cuspidaria convoluta*, *Aristolochia triangularis*, *Mansoa difficilis*, *Bignonia sciuripabula*, etc.



### Selva mixta ribereña

El término de selva ribereña se usa cuando esta comunidad se limita a los márgenes del río y generalmente hay un marcado contraste con la vegetación de tierra adentro. En el área de estudio esta categorización pierde claridad pues se solapa con la selva mixta de laurel y guatambú típica, que no se limita a flanquear el río Paraná, sino que ocupa amplias superficies tierra adentro.

No obstante, aunque la matriz selvática sea básicamente la misma, en los faldeos que dan al río Paraná aparecen elementos propios, por ese motivo mantenemos el criterio de diferenciar la selva mixta de la selva ribereña.

Elementos particulares de esta comunidad hallados en nuestra zona de estudio:

**Árboles:** *Citharexylum montevidense*, *Pterogyne nitens*,

*Hexaclamys edulis*, *Achatocarpus praecox*.

**Arbustos:** *Castela tweedii*, *Capparidastrium humile*, *Aegiphila brachiata*.

**Lianas:** *Hippocrataea volubilis*, *Gonolobus rostratus*.

Tanto la comunidad ribereña de Cortina de enredaderas de *Cissus palmata* y la de Selva de cicatrización de ambay y sangre de drago, se han perdido casi en su totalidad por la elevación del nivel del embalse de la represa Yacyretá a su máximo (83 m). Hoy las vemos en proceso de relocalización en las orillas de las nuevas costas en donde el suelo está sometido a inundaciones periódicas.

Por dicho motivo, el Paraná a la altura de Campo San Juan queda represado, este cambio en su régimen además de producir la mortandad de toda la vegetación costera que quedó inmersa, acarrea además un cambio en la flora subacuática ribereña.



Selva ribereña. Izquierda: *Castela tweedii* (Simaroubaceae). Derecha Laminaceae (*Aegiphila brachiata*).



Selva ribereña: Pitangal de (*Eugenia uniflora*) con sotobosque de caraguatá. Derecha: Selva ribereña con sotobosque de culandrillo (*Adiantum radianum*).

### Selva de cicatrización de ambay y sangre de drago

Llamamos así a la asociación de plantas que vegetan en la faja de tierra inmediata al río y por tanto susceptible a inundación periódica. Y que por tal motivo no permite la sucesión natural a la selva mixta ribereña. Esta comunidad queda flanqueada por selva mixta ribereña terreno arriba y por el manto de enredaderas terreno abajo, contra el río.

**Estrato arbóreo/arbustivo:** Sangre de drago (*Croton urucurana*), ambay (*Cecropia pachystachya*), Colubrina retusa, Inga uraguensis, cedrillo (*Guarea macrophylla spicaeflora*), Sageretia lehmannii, Picramnia sellowii, etc.

**Estrato herbáceo:** *Ludwigia peruviana*, *Ludwigia sericea*, *Crotalaria sp.*, *Vernonia scorpioides*, *Gossypium sp.*

**Lianas:** *Clitostoma binata*, *Forsteronia glabrescens*.

**Enredaderas:** *Cissus verticillata*, *Ipomoea cairica*, *Ipomoea sp.*, *Petunia sp.*

**Estrato herbáceo:** *Centraterum muticum*, *Psychotria carthagenensis*, *Teucrium vesicarium*, *Trismeria trifoliata*, *Thlypteris serrata*, *Thlypteris interrupta*, *Paspalum sp.*



Dos elementos frecuentes de este ambiente. Arriba: *Colubrina retusa*. Abajo: *Xylosma venosa*.



## Cortina de enredaderas

Esta comunidad vegetal soportada por la selva se cicatriza de ambay y sangre de drago tierra arriba y con el río por el otro. Sus elementos están por tanto adaptados a convivir con el suelo permanentemente húmedo y a las inundaciones periódicas.

**Enredaderas:** *Clitostoma binata*, *Cissus palmata*, *Cissus verticillata*, *Ipomoea cairica*.

**Estrato herbáceo:** *Borreria flavovirens*, *Eyngium exmanii*, etc. Esta es la comunidad más afectada por la subida del nivel del río.



Arriba: Cortina de enredaderas en el río Paraná. Izquierda: Matas aisladas de *Cissus palmata* e *Ipomoea cairica* e *Ipomoea* cfr. *cordifolia* sobreviviendo sobre árboles muertos. Derecha: *Bignonia binata* en suelo anegadizo en la ribera del río.

## Vegetación acuática

**Plantas sumergidas:** La presencia de *Najas* sp. (Najadaceae) formando grandes colonias sumergidas en las costas del río Paraná es el producto de estos cambios de régimen, al volverse las aguas costeras más lénticas y traslúcidas. Hay que observar que, en algunas zonas de la costa en las inmediaciones del puesto de guardaparques, la ribera presentaba planicies formadas por paleocauces del río, que ahora al quedar inmersos crean condiciones para que prosperen varias especies que se ven favorecidas

por estas nuevas condiciones como ser *Egeria densa* (Hydrocharitaceae) y el alga verde *Spirogyra* sp.





Izquierda: *Najas sp.* (Najadaceae) extraña acuática con aspecto de alga marina, rara para la zona. Derecha: Detalle de la planta.



Izquierda: *Egeria densa* forma grandes comunidades en aguas tranquilas y algo retiradas de la costa Derecha: *Spyrogira sp.* vegeta bien más próxima a las costas en las aguas playas traslúcidas y soleadas.

## Camalotales

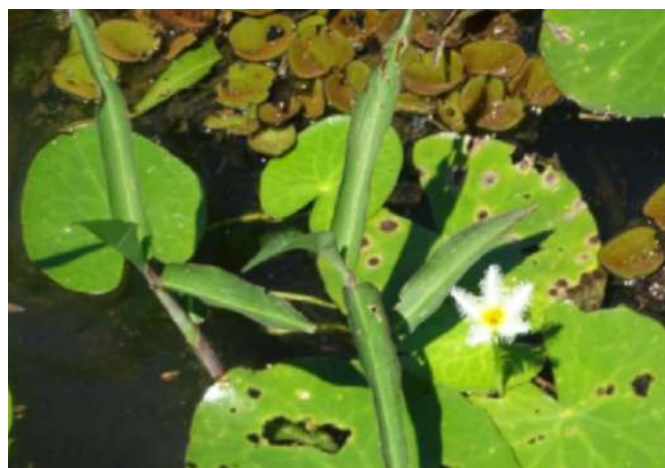
La presencia de amplios camalotales también es producto de estas nuevas condiciones. Llama nuestra atención hallar *Limnobium laevigatum* (Alismataceae) vegetando entre el camalotal de *Eichhornia azurea*, en las costas del río Paraná.

También vemos como esta riada entra profundamente en el monte siguiendo el cauce de los dos arroyos que limitan el Parque, modificando sus regímenes en su desembocadura sobre el río Paraná. Si accedemos a estos arroyos, San Juan y Santa Ana por los únicos caminos vehiculares que lo permiten, vemos las grandes extensiones de camalotales que nos impiden llegar al agua, lo que evidencia hasta dónde llega la influencia del nuevo máximo nivel del embalse, cota 83. En mayor medida los camalotales del río Paraná estaban formados por dos camalotes grandes: Las Pontederiaceae, *Eichhornia azurea* como planta dominante y *Eichhornia crassipes* como subordinado

ocupando pequeñas porciones del camalotal, el camalote chico *Limnobium laevigatum* es de presencia esporádica. *Heteranthera piloxeroides* y *Paspalum repens* suelen estar presentes, aunque en menor medida. Las acuáticas de menor porte como la *Araceae Pistia stratiotes* era de presencia baja, pero cubría gran parte del espejo de agua dentro del camalotal *Salvinia sp.* de las que diferenciamos 4 especies pendientes a identificar. *Lemna sp.*, *Spirodela cfr. intermedia*, estaban presentes, pero no cubrían en gran medida el espejo de agua entre las plantas mayores del camalotal.

*Eichhornia crassipes* se hallaba como dominante en los camalotales de los arroyos San Juan y Santa Ana, vegetando entre pajonales higrófilos. Estas comunidades son bastante recientes y vegetan entre los árboles muertos por la riada de los arroyos.

El pequeño camalote *Heteranthera reniformes*, de pequeñas flores blancas, lo hallamos vegetando en una banquina anegada en cercanías del peaje de la ruta nacional 12.



Izquierda: Al fondo, sangre de drago (*Croton urucurana*) y *Colubrina retusa*, pastizal embalsado de *Paspalum sp.*, matas de *Ludwigia peruviانا* y camalotes de *Eichhornia azurea*. Derecha: *Hydrocleys nymphoides*, *Salvinia sp.* y *Paspalum repens*.



Izquierda: Río Paraná, camalotal de jacinto (*Eichhornia azurea*). Derecha: Entre las matas del camalotal de *E. azurea*, podemos hallar camalotillo (*Limnobium laevigatum*) raro de ver en la zona.

## Pajonales mesófilos

Esta comunidad ocupa casi la mitad del Parque en estudio y en este informe haremos una primera aproximación a su rica y variada composición. Fontana (1991) en su trabajo “Los pajonales mesófilos seminaturales de Misiones, Argentina” describe en detalle esta comunidad.

Citamos a Fontana (1991): “El *Ocimo-elyonuretum* es la comunidad de pajonales mesófilos seminaturales de mayor extensión actual en la provincia de Misiones”.

Dan nombre a esta comunidad la Lamiaceae *Occimum neurophyli* y la Poaceae *Elionurus muticus*. Fontana (1991) a su vez diferencia esta comunidad en tres sub-asociaciones: *Typicum-Jacquemontietosum-Paspaletosum*. En este trabajo hacemos una primera



aproximación al conocimiento de esta comunidad de pajonales, pero estamos todavía muy lejos de reconocer todavía las sub-asociaciones que hace Fontana (1991) de esta comunidad.

Citamos algunas de las especies más representativas: *Eryngium sanguisorba*, *Elionurus muticus*, *Dorstenia brasiliensis*, *Lippia sclerophylla*, *Desmodium incanum*, *Stenachaenium riedelii*, *Desmanthus virgatus*, *Collaea senophylla*, *Schizachyrium plumigerum*, etc.



Izquierda: La Malpighiaceae, *Aspizarpa pulchella*. Derecha: La Plantaginaceae *Angelonia integerrima*.



Izquierda: *Eriosema tacuarembense* (Fabaceae). Derecha: *Ocimum neurophyli* (Lamiaceae).



Izquierda: *Eugenia pitanga* (Myrtaceae). Derecha: *Stenachaenium riedelii* (Asteraceae).



Izquierda: *Cnidoscolus albomaculatus* (Euphorbiaceae). Derecha: *Hypericum connatum* (Hypericaceae).



Izquierda: *Varronia guaranitica* (Boraginaceae). Derecha: *Ipomoea descolei* (Convolvulaceae).

## Comunidades pioneras y de contacto

### Comunidad de *Parodia schumanniana* y *Cheilanthes micropteris* (*Parodio-Cheilanthesetum*)

En los afloramientos rocosos hallamos plantas de aspecto característico, *Parodia schumanniana* y *Cheilanthes micropteris*, que dan nombre a esta comunidad que forma matas dispersas que crecen en suelo somero en las rajaduras y depresiones que forma la roca. Esta comunidad es el primer estadio sucesional hacia el pastizal mesófilo, si las condiciones son propicias.

### Comunidad de *Selaginella sellowii* (*Selaginellatum*)

Cuando en un pastizal la roca queda expuesta por el agua corriente de pequeños arroyitos o nacientes se crean las condiciones para que prospere esta comunidad. Esta comunidad a su vez vive en contacto con el *Zornio-Tripogonetum* o comunidad de *Zornia orbiculata* y *Tripogonon spicatus*, que es su comunidad de paso hacia el pajonal.

### Comunidad de *Zornia orbiculata* y *Tripogon spicatus* (*Zornio-Tripogonetum*)

Estos son prados de pastos cortos y un estadio anterior en la sucesión hacia el pajonal. Esta comunidad no la pudimos diferenciar en terreno, aunque

sí vimos algunos de sus elementos dispersos, queda pendiente para una siguiente campaña.

### Chircal (*Baccharis* sp.)

El chircal es la comunidad sucesional que deviene cuando dejan de realizarse las quemadas periódicas que necesitan los pajonales para sobrevivir. Hay que aclarar que somos de la opinión de que los pastizales seminaturales como bien los nombra Fontana (1991), son dependientes del fuego, que a su vez es iniciado casi exclusivamente por la acción humana. El fuego periódico mantiene a raya los arbustos y es por este motivo que el pastizal existe. De no haber incendios periódicos los arbustos inmediatamente sofocarían los pajonales. Lo cual llevaría en último término a la instalación final de una selva mixta.

Una gran diversidad de *Baccharis* forman esta comunidad, entre otras varias especies, *B. articulata*, *B. trimera*, *B. stenophylla*, *B. dracunculifolia*, etc.



Pastizal mesófilo en primer estadio de arbustal (chircal) *Baccharis* spp. varias especies, como primer paso en la sucesión natural, que sin la ayuda humana del fuego llegaría a ser una saludable selva mixta (Fontana, 1991 interpretado).

## Distrito del urunday

Esta comunidad se distribuye formando fajas irregulares en contacto con la selva mixta o mogotes aislados en los pajonales mesófilos. Su composición puede ser bastante diversa o monoespecífica, en este último caso el urunday (*Astronium balansae*) es el único componente arbóreo.

La vegetación natural original de los campos es el Bosque de *Astronium balansae* y *Helieta apiculata*, en los suelos playos y pedregosos del denominado Distrito del urunday (Martínez-Crovetto, 1963) y el de Bosque de *Parapiptadenia rigida* y *Nectandra megapotamica* en los suelos rojo-profundos.

### Bosque de urunday (Cerro Bella Vista)

**Estratos superiores:** Curupay (*Anadenantera macrocarpha*), urunday (*Astronium balansae*), canela de venado (*Helieta apiculata*), ingá colorado (*Inga uraguensis*), pindó (*Syagrus romanzoffiana*), mbocayá (*Acrocomia totai*), zoita (*Luehea divaricata*).

**Estratos medios:** Tembetary (*Zanthoxylum rohifolia*), horco molle (*Lithraea molleoides*), ambay (*Cecropia pachystachya*), pororoca (*Myrsine laetevirens*), araticú (*Annona neosalicifolia*), guatambú amarillo (*Aspidosperma australe*), tarumá (*Vitex megapotamica*), carne de vaca (*Styrax leprosus*), *Quillaja brasiliensis*.

**Estratos bajos:** Chilca (*Baccharis dracunculifolia*), *Schinus terebinthifolius*, *Guettarda uruguensis*, *Chomeilia obtusa*, *Pisidium guineense*, *Canna indica*.

**Enredaderas y lianas:** *Serjania perulacea*, *Herreria sp.*, *Ortosia scoparia*, *Cissus striata*, *Passiflora caerulea*, *Passiflora capsularis*, *Passiflora morifolia*.

Estas comunidades deberemos seguir las estudiando con más detalle para poder entenderlas.



Cerro Bella Vista, dosel del monte donde vemos: Estrato superior: Canela de venado (*Helieta apiculata*), ingá colorado (*Inga uraguensis*) y ambay (*Cecropia pachystachya*). Estrato bajo: Horco molle (*Lithraea molleoides*) y chichita (*Schinus terebinthifolius*).



Interior de un bosquecillo puro de urunday (*Astronium balansae*) con sotobosque de pastizal mesófilo. Cuando el urunday es el único elemento el sotobosque es el mismo pastizal mesófilo de los campos.



Izquierda: El raro arbolito *Schinus weinmannifolia* (Anacardiaceae). Derecha: El arbusto *Guettarda uruguayensis* (Rubiaceae).



Izquierda: *Quillaja brasiliensis* (Quillajaceae) en los márgenes de un mogote. Derecha: Detalle de las hojas.

### Selvas mixtas asociadas a arroyos interiores

La selva mixta asociada a cursos de agua presenta algunas características propias que la diferencian de la selva mixta mesófila. Tanto la frecuencia como la composición de elementos vegetales cambian.

Las especies más características y/o frecuentes son:

**Estratos altos:** María preta (*Diatenopteryx sorbifolia*), guayaibí (*Cordia americana*), mata ojo (*Pouteria gardneriana*), canela de venado (*Helieta apiculata*), lanza amarilla (*Terminalia triflora*), yerba mate (*Ilex paraguariensis*), laurel negro (*Nectandra megapotamica*), tarumá (*Vitex megapotamica*), ubajay (*Hexaclamnis edulis*), azota caballo (*Luehea divaricata*), etc.

**Estratos bajos:** Blanquillo (*Sebastiania commersoniana*), palo amarillo (*Terminalia australis*), lechero

(*Sebastiania brasiliensis*), ingá chico (*Inga marginata*), ñandipará (*Hennecartia hompalandra*), ingá chico (*Inga marginata*), jazmín de monte (*Coussarea contracta*), jazmín de monte azul (*Faramea cyanea*), guaminí (*Eugenia moraviana*), pitanga (*Eugenia uniflora*), cerebella (*Eugenia involucrata*), jaborandi (*Pilocarpus pennatifolius*), takuapí (*Merostachys clausenii*), etc.

**Lianas:** *Hippocratea volubilis*, *Bignonia sciuripabula*, *Fridericia chica*, etc.

**Sotobosque:** yerba de la mojarra (*Galianthe brasiliensis*), ortiga grande (*Ureca baccifera*), *Calathea eichleri*, *Ctenanthe muellerii*, *Piper hispidum*, *Begonia cuculata*, etc.

### Selvas con guaviyú

Esta selva parece ser otra variante de urunday, no



Izquierda: Selva con guabiyú (*Myrcianthes pungens*). Derecha: *Pseudananas sagenarius* frecuente en el sotobosque.



Izquierda: En pequeños cursos de aguas en los pastizales, podemos hallar *Selaginella sellowii*. Derecha: *Herreria* sp. en flor.

la pudimos ver con más detalle, lo cual deberá ser hecho en una próxima campaña. Debemos decidir si puede o no ser considerada una comunidad con identidad propia. Cruzamos un mogote aislado pasando el puesto yendo al Arroyo San Juan por el camino interior.

Elementos característicos:

**Estrato arbóreo:** guabiyú (*Myrcianthes pungens*), lapacho rosado (*Handroanthus heptaphyllus*).

**Sotobosque:** *Pseudoanas sagenarius*.

**Apoyantes:** limonero de monte (*Seguieria aculeata*).

## Arroyo San Juan

Dos arroyos limitan al Este y el Oeste de la Parque,

al Oeste el arroyo San Juan, y al Este el Santa Ana.

El arroyo San Juan es más caudaloso, de cauce más ancho y de lecho más plano que el arroyo Santa Ana, lo que permite vegetar dos tipos de praderas sumergidas. La Potamogetonaceae *Potamogeton gayi* prefiere las aguas soleadas y sin impedimentos en su circulación, en cambio la Alismataceae *Echinodorus uruguayensis* vegeta en las aguas someras pero represadas en alguna medida. En el pedregullo que forma estas pequeñas represas están cubiertos por *Higrophyla costata*.

En los faldeos de las costas del este arroyo hallamos planicies de media loma, tal vez paleocauces, donde el suelo anegadizo con dosel umbrío y libre de soto-



bosque forma lo que llamamos selvas tétricas.

La flor de piedra (*Lophophytum leandrii*, Balanophoraceae) fue vista en este ambiente.

En estos mismos sitios hallamos madrejones, en donde en los sitios más abiertos y soleados podemos hallar *Echinodorus grandiflorus*, *Polygonum grandiflorus*, *Polygonum punctatum*. Mientras la comunidad de Manto de lentejas (*Lemno minutae* ?) con presencia rala de lenteja grande *Spirodela* cfr. *intermedia*

cubre casi en su totalidad el espejo de agua muy sombreado por las densas copas.

Si accedemos al arroyo San Juan por el único camino interior que lo permite, podemos ver cómo el ambiente del arroyo cambia producto de la riada, ya dejamos de ver los *Echinodorus uruguayensis* y *Potamogeton gayi* y pasamos a ver jacinto *Echinodorus crassipes* y pajonales de ciperáceas.



Izquierda: Planicies de media loma con suelo anegadizo, en los faldeos del arroyo San Juan. Derecha: Madrejón en el mismo ambiente con presencia de *Echinodorus grandiflorus*.



Izquierda: *Potamogeton gayi* visto desde la barranca del arroyo San Juan, Derecha: Detalle de hábito, tallo y hojas.



Izquierda: *Echinodorus uruguayensis* vegetando en arroyo San Juan. Derecha: Detalle de la planta en flor.



Izquierda: *Hygrophila costata* en arroyo San Juan. Derecha: Detalle de planta en flor.



Arroyo San Juan, riada producto del embalse Yacyretá camalotal de *Eichhornia crassipes* entre pajonal de ciperáceas y árboles muertos. Derecha: Detalle del jacinto, en este caso *Eichhornia crassipes* que a diferencia de *E. azurea* prefiere aguas de régimen más léntico.



### Arroyo Santa Ana

Este arroyo a diferencia del arroyo San Juan tiene su lecho muy irregular, además de un caudal menor, por la presencia de frecuentes afloramientos rocosos que hacen muy dificultoso el desplazamiento por agua a pie.

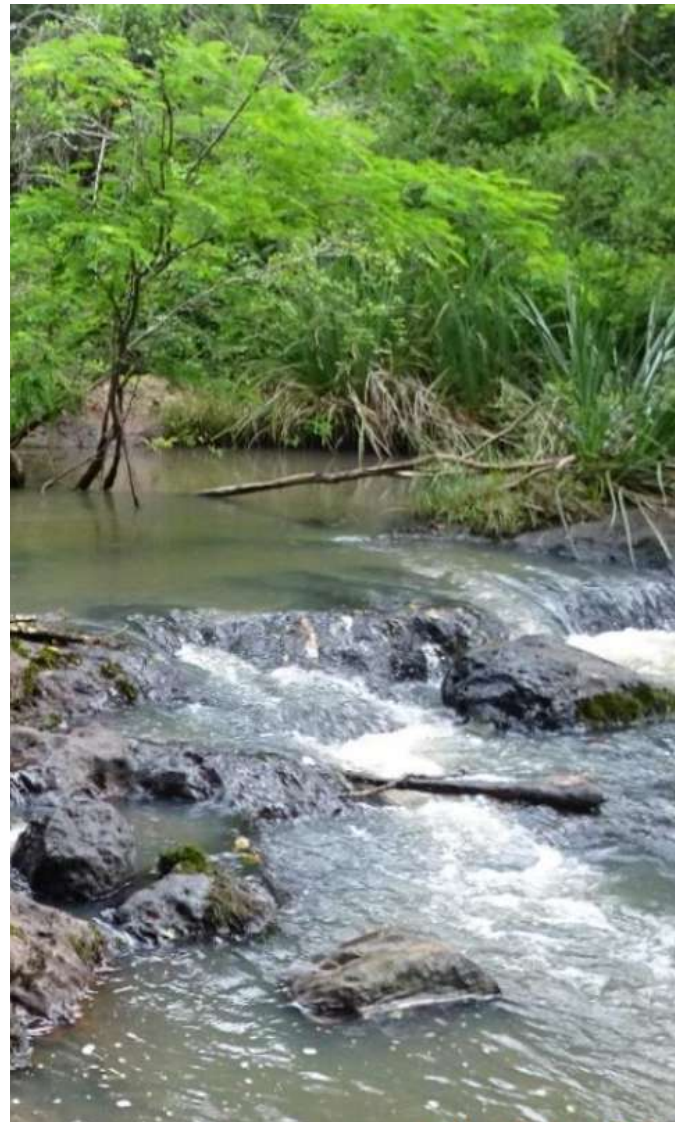
Esta situación crea un microclima muy húmedo que permite que vegete una rica y variada vegetación epípetrea y epífita.

Musgos y hepáticas, bromelias, helechos varios tapizan las piedras.

Como nota de interés comento que me fue de sumo interés ver que plantas de la selva mixta no eran conocidas en vivo por los botánicos de campo familiarizados con la flora correntina.

Las citamos: Laurel amarillo (*Nectandra lanceolata*), varana (*Cordyline dracaenoides*), *Faramea cyanea*, laranjeira (*Actinostemon concolor*), takuapí (*Merostachys clausenii*), cocurá (*Allophyllus guaraniticus*), *Chiococca alba*, *Manettia luteorubra* y *Manettia cordifolia*. El encontrarnos en la transición de selva mixta a campos y malezales, y ser además punto de encuentro de botánicos nos permitió conocer que plantas no pasan de ese límite o que de pasarlo ya son muy poco frecuentes.

De los cuatro laureles más frecuentes (negro, guaycá, ayuí y amarillo) parece ser que este último, el laurel amarillo (*Nectandra lanceolata*) al parecer, hacia el sur no sobrepasa los límites de Misiones.



Arroyo Santa Ana, pequeño salto aguas abajo, a 800m de la ruta.



Izquierda: Hepáticas y musgos epipetreos. Derecha: Matas de pastos son frecuentes de ver en afloramientos en medio del cauce del arroyo.



Izquierda: Fronde de takuapi (*Merostachys clausenii*). Derecha: *Tillandsia cfr. usneoides* con sus tallos péndulos formando cortinas.

## BIBLIOGRAFÍA

- FONTANA, J. 1991. Los pajonales mesófilos seminaturales de Misiones (Argentina) I. El *Ocimo neurophylli-Elionuretum mutici*. Estudios ecológicos y propuestas de conservación. Mém. Unité d'Ecologie et de Biogéographie Univ. Catholique de Louvain La Neuve.
- MARTÍNEZ-CROVETTO, R. 1963. Esquema fitogeográfico de la provincia de Misiones (República Argentina). Bonplandia, 171-223.

## ANEXO

### Lista de especies identificadas durante la campaña.

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
1	Acanthaceae	<i>Dicliptera squarrosa</i>	Pastizal mesófilo
2		<i>Justicia comata</i>	Río Paraná
3		<i>Hygrophila costata</i>	Arroyo San Juan
4		<i>Ruellia angustiflora</i>	Cercanía de arroyos
5		<i>Ruellia geminiflora</i> cf.	Pastizal mesófilo
6	Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus praecox</i>	Selva mixta
7	Alismataceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i>	Arroyo San Juan
8		<i>Echinodorus uruguayensis</i>	Arroyo San Juan
9		<i>Limnobium laevigatum</i>	Río Paraná
10		<i>Sagittaria montevidensis</i>	Río Paraná
11	Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Río Paraná
12		<i>Pfaffia glometata</i>	Río Paraná
13		<i>Gomprena</i> sp.	Pastizal mesófilo
14	Anacardiaceae	<i>Astronium balansae</i>	Selva de urunday
15		<i>Lithraea molleoides</i>	Selva de urunday
16		<i>Schinus terebentifolius</i>	Selva de urunday
17		<i>Schinus molle</i>	Selva de urunday
18		<i>Schinus weinmannifolia</i> cf.	Selva de urunday
19	Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i>	Selva mixta
20	Apiaceae	<i>Eryngium ebracteatum</i>	Pastizal mesófilo
21		<i>Eryngium ekmanii</i>	Cortina de enredaderas
22		<i>Eryngium horridum</i>	Pastizal mesófilo
23		<i>Eryngium pristis</i>	Pastizal mesófilo
24		<i>Eryngium sanguisorba</i>	Pastizal mesófilo
25		<i>Hydrocotyle exigua</i>	Pastizal mesófilo
26		<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Camalotal
27	Apocynaceae	<i>Aspidosperma australe</i>	Selva mixta
28		<i>Condylocarpon histmicum</i>	Selva mixta
29		<i>Forsteronia glabrescens</i>	Selva mixta
30		<i>Forsteronia thyrsoides</i>	Selva mixta
31		<i>Gonolobus rostratus</i>	Selva mixta
32		<i>Peltastes peltatus</i>	Selva mixta
33		<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	Selva mixta
34	Asclepiadaceae	<i>Oxypetalum crispum</i>	Pastizal mesófilo

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
35		<i>Oxypetalum solanoides</i>	Pastizal mesófilo
36	Araceae	<i>Lemna sp 1</i>	Río Paraná
37		<i>Lemna sp 2</i>	Paleocauce Arroyo San Juan
38		<i>Philodendron bipinatifidum</i>	Selva Mixta
39		<i>Philodendron cfr. undulatum</i>	Ribera Arroyo Santa Ana
40		<i>Pistia stratiotes</i>	Camalotal
41		<i>Spathicarpa hastifolia</i>	Selva mixta
42		<i>Spirodela cfr. intermedia</i>	Camalotal
43	Araliaceae	<i>Dendrophanax cuneatus</i>	Selva mixta
44	Arecaceae	<i>Acrocomia totai</i>	Pastizal mesófilo
45		<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Selva mixta
46	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia triangularis</i>	Selva mixta
47	Aspleniaceae	<i>Asplenium sp.</i>	Selva mixta
48	Asteraceae	<i>Aspilia sp.</i>	Pastizal mesófilo
49		<i>Baccharis dimera</i>	Pastizal mesófilo
50		<i>Baccharis dracunculifolius</i>	Pastizal mesófilo
51		<i>Baccharis trimera</i>	Pastizal mesófilo
52		<i>Calea clematidea</i>	Pastizal mesófilo
53		<i>Dasyphyllum brasiliense</i>	Pastizal mesófilo
54		<i>Eclipta prostrata</i>	Pastizal mesófilo
55		<i>Vernonia chamaedrys</i>	Pastizal mesófilo
56		<i>Vernonia eichoides</i>	Pastizal mesófilo
57	Balanophoraceae	<i>Lophophytum leandrii</i>	Pastizal mesófilo
58	Begoniaceae	<i>Begonia cuculata</i>	Pastizal mesófilo
59	Bignoniaceae	<i>Adenocalymma marginata</i>	Selva mixta
60		<i>Adenocalymma paulistarum</i>	Selva mixta
61		<i>Amphilophium carolinae</i>	Selva mixta
62		<i>Bignonia sciuripabula</i>	Selva mixta
63		<i>Bignonia binata</i>	Selva mixta
64		<i>Cuspidaria convoluta</i>	Selva mixta
65		<i>Dolychandra sp.</i>	Selva mixta
66		<i>Dolychandra uncata</i>	Selva mixta
67		<i>Dolychandra unguis-cati</i>	Selva mixta
68		<i>Fridericia chica</i>	Selva mixta
69		<i>Fridericia mutabilis</i>	Selva mixta
70		<i>Fridericia sellowii</i>	Selva mixta
71		<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Selva mixta
72		<i>Handroanthus pulcherrimus</i>	Selva mixta
73		<i>Mansoa difficilis</i>	Selva mixta

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
74		<i>Mangvadyena uncata</i>	Selva mixta
75		<i>Magvadyena sp</i>	Selva mixta
76		<i>Pyrostegia venusta</i>	Selva mixta
77	Blechnaceae	<i>Blechnun brasiliense</i>	Selva mixta
78	Boraginaceae	<i>Cordia americana</i>	Pastizal mesófilo
79		<i>Cordia bifurcata</i>	Pastizal mesófilo
80		<i>Cordia ecalyculata</i>	Selva mixta
81		<i>Cordia trichotoma</i>	Selva mixta
82		<i>Tournefortia sp.</i>	Selva mixta
83		<i>Varronia guaranitica</i>	Pastizal mesófilo
84		<i>Aechmea bromeliifolia</i>	Selva mixta
85		<i>Aechmea distichantha</i>	Selva mixta
86		<i>Bilbergia nutans</i>	Selva mixta
87	Bromeliaeae	<i>Bromelia balansae</i>	Selva mixta
88		<i>Pseudananas sagenarius</i>	Selva de urunday
89		<i>Tilandsia cf. usneoides</i>	Selva de urunday
90	Cactaceae	<i>Cereus stenogonos</i>	Selva mixta
91		<i>Parodia schumanniana</i>	Pastizal mesófilo
92		<i>Rypsalis lumbricoides</i>	Selva mixta
93	Campanulaceae	<i>Lobelia hederacea</i>	Pastizal mesófilo
94		<i>Lobelia nummularoides cf.</i>	Pastizal mesófilo
95	Cannaceae	<i>Canna indica</i>	Selva mixta
96	Capparaceae	<i>Capparidastrun humile</i>	Selva ribereña
97	Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i>	Selva ribereña
98	Cecropiaceae	<i>Cecropia pachystachya</i>	Selva de cicatrización
99	Celastraceae	<i>Maytenus ilicifolia</i>	Selva de urunday
100	Celtidaceae	<i>Celtis tala</i>	Selva mixta
101		<i>Celtis sp.</i>	Selva mixta
102	Clusiaceae	<i>Rheedia brasiliensis</i>	Selva mixta
103	Combretaceae	<i>Combretum fruticosum</i>	Selva mixta
104		<i>Terminalia australis</i>	Selva mixta
105		<i>Terminalia triflora</i>	Selva mixta
106	Convolvulaceae	<i>Convolvulus sp.</i>	Pastizal mesófilo
107		<i>Dichondra microcalyx cf.</i>	Pastizal mesófilo
108		<i>Ipomoea descolei</i>	Pastizal mesófilo
109		<i>Ipomoea sp. 1</i>	Pastizal mesófilo
110		<i>Ipomoea sp. 2</i>	Pastizal mesófilo
111		<i>Ipomoea padillae</i>	Pastizal mesófilo
112		<i>Jacquemontia blanchetii cf.</i>	Pastizal mesófilo

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
113	Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.	Pajonal húmedo
114	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i>	Selva de urunday
115	Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> sp.	Selva mixta
116		<i>Actinostemon concolor</i>	Selva mixta
117		<i>Alchornea glandulosa</i>	Selva mixta
118		<i>Bernardia pulchella</i>	Selva mixta
119		<i>Croton urucurana</i>	Selva de cicatrización
120		<i>Dalechampia stenosepala</i>	Selva mixta
121		<i>Sapium haematospermum</i>	Selva mixta
122		<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Selva mixta
123		<i>Sebastiania commersoniana</i>	Selva de arroyos
124	Fabaceae	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	Selva de urunday
125		<i>Bauhinia forticata</i>	Selva mixta
126		<i>Calliandra foliolosa</i>	Selva de arroyos
127		<i>Crotalaria</i> sp.	Selva ribereña
128		<i>Dalbergia frutescens</i>	Selva mixta
129		<i>Desmanthus virgatus</i>	Pastizal mesófilo
130		<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Selva mixta
131		<i>Eriosema tacuarembense</i>	Pastizal mesófilo
132		<i>Gleditsia amorphoides</i>	Selva mixta
133		<i>Holocalyx balansae</i>	Selva mixta
134		<i>Inga marginata</i>	Selva mixta
135		<i>Inga uraguensis</i>	Selva mixta/Selva de urunday
136		<i>Inga</i> sp.	Selva ribereña
137		<i>Lonchocarpus campestris</i>	Selva mixta
138		<i>Lonchocarpus muelbergianum</i>	Selva mixta
139		<i>Machaerium paraguariensis</i>	Selva mixta
140		<i>Mimosa pigra</i>	Pastizal mesófilo
141		<i>Myrocarpus frondosus</i>	Selva mixta
142		<i>Parapiptadenia rigida</i>	Selva mixta
143		<i>Peltophorum dubium</i>	Selva mixta
144		<i>Pterogyne nitens</i>	Selva mixta
145		<i>Rhynchosia corylifolia</i>	Pastizal mesófilo
146		<i>Sesbania virgata</i>	Pastizal mesófilo
147	Gesneriaceae	<i>Sinningia</i> sp.	Pastizal mesófilo
148	Herreriaceae	<i>Herreria bonplandii</i>	Ecotono transición selva/pastizal
149	Hippocrataceae	<i>Hippocrataea volubilis</i>	Selva ribereña
150	Hydrocharitaceae	<i>Egeria densa</i> cf.	Río Paraná
151	Hydroleaceae	<i>Hydrolea</i> sp.	Arroyo San Juan



N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
152	Hypericaceae	<i>Hypericum brasiliense</i>	Pastizal mesófilo
153		<i>Hypericum connatum</i>	Pastizal mesófilo
154	Laminaceae	<i>Aegiphila brachiata</i>	Selva ribereña
155		<i>Glandularia aristigera</i>	Pastizal mesófilo
156		<i>Ocimum neurophyli</i>	Pastizal mesófilo
157		<i>Salvia sp.</i>	Pastizal mesófilo
158		<i>Scutellaria sp.</i>	Pastizal mesófilo
159		<i>Teucrium vesicarium</i>	Selva ribereña
160		<i>Vitex megapotamica</i>	Selva ribereña
161	Lauraceae	<i>Nectandra lanceolata</i>	Selva mixta
162		<i>Nectandra megapotamica</i>	Selva mixta
163		<i>Ocotea diospyrifolia</i>	Selva mixta
164		<i>Ocotea puberula</i>	Selva mixta
165	Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i>	Selva mixta
166	Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i>	Pastizal mesófilo
167		<i>Cupeha sp1</i>	Pastizal mesófilo
168		<i>Cupeha sp.2</i>	Pastizal mesófilo
169	Malpighiaceae	<i>Aspicarpa pulchella</i>	Pastizal mesófilo
170		<i>Dicella nucifera</i>	Selva mixta
171		<i>Galphimia australis</i>	Pastizal mesófilo
172		<i>Mascagnia divaricata</i>	Selva mixta
173		<i>Stigmaphyllon bonariense</i>	Selva mixta
174		<i>Calathea eichleri</i>	Selva mixta
175	Marantaceae	<i>Ctenanthe muelleri</i>	Selva mixta
176		<i>Maranta sobolifera</i>	Selva mixta
177	Melastomataceae	<i>Miconia australis</i>	Selva ribereña
178		<i>Miconia marginata cf</i>	Pastizal mesófilo
179		<i>Tibouchina gracilis</i>	Pastizal mesófilo
180	Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i>	Selva mixta
181		<i>Cedrella tubiflora</i>	Selva mixta
182		<i>Guarea macrophylla var. spicaeflora</i>	Selva ribereña
183		<i>Trichilia catigua</i>	Selva mixta
184		<i>Trichilia elegans</i>	Selva mixta
185	Menyanthaceae	<i>Nymphoides humboldtiana</i>	Camalotal
186	Menispermaceae	<i>Cissampelos pareyra</i>	Selva ribereña
187		<i>Odontocarya asarifolia</i>	Selva mixta
188	Monimiaceae	<i>Hennecartia omphalandra</i>	Selva mixta
189		<i>Dorstenia brasiliensis</i>	Pastizal mesófilo
190		<i>Dorstenia tenuis</i>	Selva mixta

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
191		<i>Ficus adhatodifolia</i>	Selva de urunday
192		<i>Ficus luschnatiana</i>	Varios
193		<i>Maclura tinctoria</i>	Selva mixta
194		<i>Sorocea bonplandii</i>	Selva mixta
195	Myrsinaceae	<i>Myrsine laetevirens</i>	Selva mixta/selva urunday
196	Myrtaceae	<i>Campomanesia xantocarpha</i>	Selva mixta/selva urunday
197		<i>Hexaclamis edulis</i>	Selva mixta/selva urunday
198		<i>Eugenia involucrata</i>	Selva de arroyos
199		<i>Eugenia moraviana</i>	Selva ribereña
200		<i>Eugenia uniflora</i>	Selva ribereña
201		<i>Myrcia bombycina</i>	Selva mixta
202		<i>Myrcianthes pungens</i>	Selva de guaviyú
203		<i>Plinia cauliflora</i>	Selva mixta
204		<i>Plinia rivularis</i>	Selva mixta
205		<i>Psidium guineense</i>	Pastizal mesófilo
206		NN1	Selva ribereña
207		NN2	Selva ribereña
208		NN3	Selva ribereña
209	Najadaceae	<i>Najas sp.</i>	Río Paraná
210	Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i>	Selva mixta
211	Onagraceae	<i>Ludwigia sericea</i>	Selva de cicatrización
212		<i>Ludwigia peruviana</i>	Selva de cicatrización
213	Orchidaceae	<i>Capanemia micromera</i>	Selva mixta
214		<i>Oncidium pumilum</i>	Selva mixta
215		<i>Zygostates alleniana</i>	Selva mixta
216	Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i>	Selva de urunday
217		<i>Passiflora capsularis</i>	Selva mixta
218		<i>Passiflora cfr. morifolia</i>	Selva de urunday
219		<i>Passiflora misera</i>	Selva mixta
220	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus sellowianus</i>	Pastizal mesófilo
221	Phytolacaceae	<i>Petiveria alliacea</i>	Selva mixta
222		<i>Seguieria aculeata</i>	Selva mixta
223	Piperaceae	<i>Peperomia sp.</i>	Selva mixta
224		<i>Piper hieronymi</i>	Selva mixta
225	Plantaginaceae	<i>Angelonia integerrima</i>	Pastizal mesófilo
226		<i>Plantago sp.</i>	Pastizal mesófilo
227		<i>Mecardonia grandiflora</i>	Pastizal mesófilo
228		<i>Scoparia sp.</i>	Pastizal mesófilo
229		<i>Stemodia sp.</i>	Pastizal mesófilo

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
230		<i>Veronica arvensis</i>	Pastizal mesófilo
231	Poaceae	<i>Andropogon sp.</i>	Pastizal mesófilo
232		<i>Aristida jubata</i>	Pastizal mesófilo
233		<i>Axonopus sp.</i>	Pastizal mesófilo
234		<i>Briza sp.</i>	Pastizal mesófilo
235		<i>Chloris sp.</i>	Pastizal mesófilo
236		<i>Chusquea ramosissima</i>	Selva mixta
237		<i>Cynodon sp.</i>	Pastizal mesófilo
238		<i>Elionurus muticus</i>	Pastizal mesófilo
239		<i>Lasiacis sp.</i>	Selva mixta
240		<i>Melica sarmentosa</i>	Selva mixta
241		<i>Melinis repens</i>	Pastizal mesófilo
242		<i>Merostachys clausenii</i>	Selva mixta
243		<i>Olyra latifolia</i>	Selva mixta
244		<i>Oplismenus hirtellus</i>	Selva mixta
245		<i>Panicum sp.</i>	Pastizal mesófilo
246		<i>Paspalum sp.</i>	Pasto embalsado
247		<i>Pharus lapulaceus</i>	Selva mixta
248		<i>Piptochaetium sp.</i>	Pastizal mesófilo
249		<i>Schizachyrium sp.</i>	Pastizal mesófilo
250		<i>Setaria sp.</i>	Pastizal mesófilo
251	Polygalaceae	<i>Polygala sp.</i>	Pastizal mesófilo
252	Polygonaceae	<i>Polygonum punctatum</i>	Cortina de enredaderas
253		<i>Rumex crispus cf.</i>	Cortina de enredaderas
254		<i>Ruprechtia laxiflora</i>	Selva mixta
255	Polypodiaceae	<i>Niphidium crassifolium</i>	Selva mixta
256		<i>Pleopeltis pleopeltifolia</i>	Selva mixta
257	Pontederiaceae	<i>Eichhornia azurea</i>	Camalotal
258		<i>Eichhornia crassipes</i>	Camalotal
259		<i>Heteranthera reniformis</i>	Camalotal
260	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton gayi</i>	Pradera sumergida
261	Pteridaceae	<i>Adiantum cfr. raddianum</i>	Selva mixta
262		<i>Adiantopsis chlorophylla</i>	Selva mixta
263		<i>Adiantopsis dichotoma</i>	Pastizal mesófilo
264		<i>Cheilanthes micropteris</i>	Pastizal mesófilo
265		<i>Trismeria trifoliata</i>	Selva de cicatrización
266	Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i>	Selva de urunday
267	Ranunculaceae	<i>Clematis cfr. dioica</i>	Selva mixta
268	Rhamnaceae	<i>Colubrina retusa</i>	Selva de cicatrización

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
269		<i>Gouania sp.</i>	Selva mixta
270		<i>Sageretia lehmanni</i>	Selva de cicatrización
271	Rosaceae	<i>Prunus aff. brasiliensis</i>	Selva mixta
272		<i>Prunus aff. subcoriacea</i>	Selva mixta
273		<i>Rubus sp.</i>	Selva mixta
274	Rubiaceae	<i>Borreria flabovirens</i>	Cortina de enredaderas
275		<i>Chiococca alba</i>	Selva mixta
276		<i>Chomelia obtusa</i>	Selva de urunday
277		<i>Coussarea contracta</i>	Selva ribereña
278		<i>Faramea cianea</i>	Selva de arroyos
279		<i>Galianthe brasiliensis</i>	Selva de arroyos
280		<i>Galium sp.</i>	Selva de urunday
281		<i>Geophila repens</i>	Selva mixta
282		<i>Guettarda uruguayensis</i>	Selva de urunday
283		<i>Manettia luteorubra</i>	Selva mixta
284		<i>Psychotria leiocarpa</i>	Selva de arroyos
285		<i>Psychotria carthagenensis</i>	Selva de arroyos
286	Ruscaceae	<i>Cordyline dracaenoides</i>	Selva de arroyos
287	Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Selva mixta
288		<i>Esenbeckia febrifuga</i>	Selva ribereña
289		<i>Helietta apiculata</i>	Selva mixta
290		<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	Selva de arroyos
291		<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	Selva mixta
292		<i>Zanthoxylum fagara ssp fagara</i>	Selva de urunday
293		<i>Zanthoxylum rohifolium</i>	Selva mixta
294		<i>Zanthoxylum sp.</i>	Selva de urunday
295	Salicaceae	<i>Banara tomentosa</i>	Selva mixta
296		<i>Caseria decandra</i>	Selva de arroyos
297		<i>Casearia silvestris</i>	Selva mixta
298		<i>Xylosma venosa</i>	Selva ribereña
299	Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i>	Selva mixta
300		<i>Allophylus guaraniticus</i>	Selva de arroyos
301		<i>Cupania vernalis</i>	Selva mixta
302		<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	Selva mixta
303		<i>Matayba eleagnoides</i>	Selva mixta
304		<i>Paullinia elegans</i>	Selva mixta
305		<i>Serjania glabrata</i>	Selva mixta
306		<i>Serjania laruotheana</i>	Selva mixta
307		<i>Serjania perulacea</i>	Selva de urunday

N°	FAMILIA	ESPECIE	AMBIENTE
308		<i>Urvillea uniloba</i>	Selva mixta
309	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Selva mixta
310		<i>Chrysophyllum marginatum</i>	Selva mixta
311		<i>Pouteria gardneriana</i>	Selva ribereña
312	Schizaeaceae	<i>Anemia phyllitidis</i>	Selva ribereña
313		<i>Anemia tomentosa cf.</i>	Pastizal mesófilo
314		<i>Lygodium boluvile.</i>	Selva mixta
315	Scrophulariaeeae	<i>Buddleja thyrsoides cf.</i>	Pastizal mesófilo
316	Selaginellaceae	<i>Selaginella sulcata</i>	Selva mixta
317		<i>Selaginella sellowii</i>	Pastizal mesófilo
318	Simaroubaceae	<i>Castela tweedii</i>	Selva ribereña
319		<i>Picramnia sellowii</i>	Selva mixta
320		<i>Picrasma crenata</i>	selva mixta
321	Smilacaceae	<i>Smilax campestris</i>	Pastizal mesófilo
322	Solanaceae	<i>Cestrum laevigatum</i>	Selva mixta/selva urunday
323		<i>Cestrum strigillatum</i>	Selva mixta/selva urunday
324		<i>Petunia sp. 1</i>	Pastizal mesófilo
325		<i>Petunia sp. 2</i>	Selva ribereña
326		<i>Solanum pseudoquina</i>	Selva mixta/selva urunday
327		<i>Solanum robustum</i>	Selva de urunday
328	Sterculiaceae	<i>Melochia sp.</i>	Pastizal mesófilo
329		<i>Waltheria...</i>	Pastizal mesófilo
330	Styracaceae	<i>Styrax leprosus</i>	Selva mixta/selva urunday
331	Thelypteridaceae	<i>Thelypteris hispidula</i>	Selva mixta
332		<i>Thelypteris interrupta</i>	Selva de cicatrización
333		<i>Thelypteris riograndensis</i>	Selva de arroyos
334		<i>Thelypteris serrata</i>	Ribera rio Paraná
335	Tiliaceae	<i>Corchorus sp.</i>	Pastizal mesófilo
336		<i>Heliocarpus popayanensis</i>	Pastizal mesófilo
337		<i>Luehea divaricata</i>	Selva mixta/selva urunday
338		<i>Triumfetta semitriloba</i>	Pastizal mesófilo
339	Turneraceae	<i>Turnera orientalis</i>	Selva ribereña
340	Urticaceae	<i>Bohemeria caudata</i>	Selva ribereña
341		<i>Urera baccifera</i>	Selva mixta
342	Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i>	Selva mixta
343		<i>Citharexylum montevidense</i>	Selva ribereña
344		<i>Lippia angustifolia cf.</i>	Pastizal mesófilo
345		<i>Lippia sp.</i>	Pastizal mesófilo
346		<i>Stachytarpheta cayenensis</i>	Selva mixta

<b>N°</b>	<b>FAMILIA</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>AMBIENTE</b>
347		<i>Verbena sp.</i>	Pastizal mesófilo
348	Violaceae	<i>Anchietea pyrifolia</i>	Selva mixta
349		<i>Pombalia cfr. bicolor</i>	Pastizal mesófilo
350	Viscaceae	<i>Phoradendron piperoides</i>	Selva mixta
351	Vitaceae	<i>Cissus palmata</i>	Cortina de enredaderas
352		<i>Cissus striata</i>	Selva de urunday



# INFORME DEL RELEVAMIENTO PRELIMINAR DE LA ICTIOFAUNA DEL ARROYO SAN JUAN, PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Lic. Danilo Ramón Aichino<sup>1</sup>, Dr. Juan Carlos Cerutti<sup>2</sup>, Sr. Andrés Sebastián Masin<sup>3</sup> y Mgter. Gladys G. Garrido<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Jefe de campo, informes.

<sup>2</sup> Biólogo, tareas de campo.

<sup>3</sup> Técnico de campo, tareas de campo.

<sup>4</sup> Dirección. Proyecto Biología Pesquera Regional.

Instituto de Biología Subtropical CONICET - UnaM. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas Naturales.

Universidad Nacional de Misiones. Félix de Azara 1552 - (3300) Posadas (Misiones - Argentina). (0376) 4435099. FAX 4425414.

## INTRODUCCIÓN

La mayor diversidad ictica de agua dulce del mundo se encuentra en Sudamérica, con un número estimado de 8000 especies (Malabarba et al., 1998). A pesar de esto, los peces representan el grupo de vertebrados menos conocido en esta región, tanto desde el punto de vista taxonómico como biogeográfico y ecológico. Por este motivo, Lasso et al., (2002) sugieren que las pesquisas no solo se orienten hacia las especies de interés pesquero, sino que abarquen un espectro más amplio que incluya inventarios de biodiversidad, los que constituirían la base para estudios ecológicos y para el manejo sustentable de las cuencas.

La provincia de Misiones se incluye en la región de mayor diversidad ictiofaunística de la Argentina, en la que se encuentran representantes de la mayor parte de las familias de ostariofisarios, además de peces pulmonados (Lepidosirenidae) y grupos de origen marino (Potamotrygonidae, Clupeidae, Engraulidae, Pristigasteridae, Atherinopsidae, Belonidae, Sciaenidae, Mugilidae y Achiridae). A partir de distintos relevamientos de la ictiofauna del río Paraná se han descrito y registrado nuevas especies, principalmente en sus cursos interiores, indicando que Misiones es el territorio con mayor número de especies endémicas de la Argentina (López et al., 2005).

Los cuantiosos antecedentes bibliográficos que describen la fauna ictica misionera se han concentrado principalmente en especies del río Paraná (Roa 2005), ríos Paraná, Uruguay e Iguazú y algunos de sus tributarios principales (López et al., 2005), arroyo Garupá (Flores et al., 2009), arroyos Garuhapé, Tarumá y Pa-

ranay (Aichino et al., 2011), arroyo Yabebiry (Roa et al., 1991, 1994, 1995, 1998, 2000, 2001, 2003, 2005, De Lucia et al., 2006, Aichino et al., 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020), arroyo Yabotí (Flores et al., 2015), arroyo Paraíso (Flores et al., 2020) y en el sub-embalse de los arroyos Pindapoy y Garupá (Aichino et al., 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020). Sin embargo, hasta ahora no existían registros sobre la composición y estructura de la ictiofauna del arroyo San Juan.

El arroyo San Juan nace en la Sierra Central de Misiones y tras un recorrido de un poco más de 27 km desemboca en el río Paraná, conformando una cuenca de 143 km<sup>2</sup> aproximadamente. Una vez que sobrepasa la ruta nacional 12, su cauce establece el límite sudoeste de la Reserva Natural Silvestre Parque Federal Campo San Juan, la cual cuenta con un área protegida de 5.100 hectáreas en la “ecorregión de campos y malezales” del departamento de Candelaria, provincia de Misiones, Argentina. En ese tramo de casi 9 km de largo la heterogénea geomorfología del cauce determina diferentes hábitats, desde correderas rocosas superficiales, pasando por áreas de escalones y pozas, hasta remansos bastante extensos y profundos, donde se acumula gran cantidad de sedimentos. Además, producto del represamiento generado por la Central Hidroeléctrica de Yacyretá, aproximadamente el tercio inferior próximo a la desembocadura se encuentra notablemente modificado y sub-embalsado.

Para este trabajo se exploró un tramo de aproximadamente de 1,2 km de largo (**Figura 1**), eligiendo como punto de inicio del muestreo la zona debajo del puente de la ruta nacional número 12. En el tramo elegi-



do, la cobertura vegetal de selvas en galerías típicas de los arroyos de Misiones, junto con la composición del sustrato y el flujo y turbidez del agua, condicionan el establecimiento y desarrollo de macrófitas acuáticas. En este sentido, se observaron algunos bancos de camalotes arraigados *Eichornia azurea* a los que se asocian especies de los géneros *Nymphoides* e *Hydrocotyle* principalmente. También se observó el desarrollo restringido de algunos bancos de *Sagittaria montevidensis*, *Potamogeton sp.* y *Ludwigia sp.*, y escasas macrófitas sumergidas del género *Egeria*. Sin embargo, en este tramo no se registraron macrófitas flotantes libres probablemente como consecuencia de la morfología del cauce y el efecto notable del incremento en los caudales con las lluvias, que se evidencia por restos vegetales depositados a gran altura en la selva en galería de ambas márgenes del arroyo.

Como mencionamos anteriormente, la fauna íctica propia de este arroyo era desconocida hasta la actualidad y cobra trascendencia su caracterización dado que comprende un área de reserva silvestre de importancia para la provincia y el país en general.

**Objetivo:** Describir la composición y estructura de la comunidad íctica residente en un tramo del arroyo San Juan.

## METODOLOGÍA

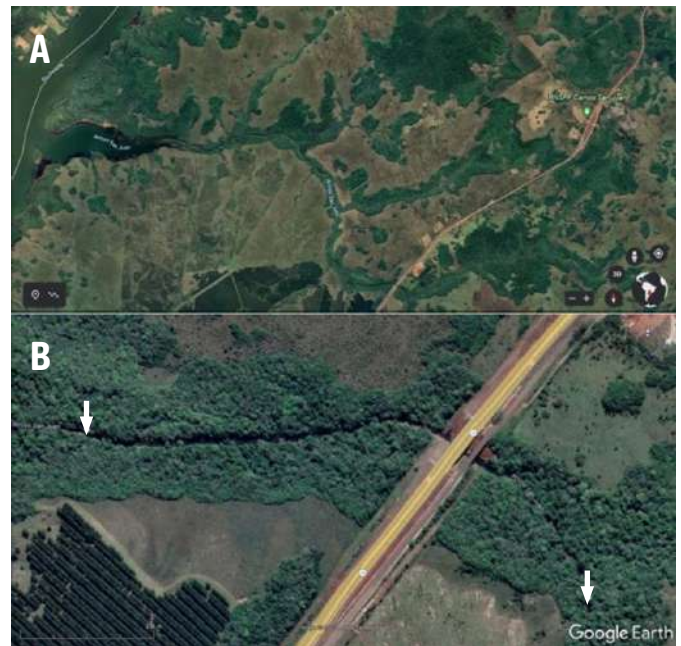
### Área de estudio

Tomando como punto de partida la zona debajo del puente de la ruta nacional número 12, se realizó un muestreo exploratorio que abarca 0,4 km aguas arriba y 0,8 km aguas abajo desde el punto inicial. Las coordenadas geográficas de los límites superior e inferior son: 27°26'39.57"S, 55°38'41.00"O y 27°26'29.88"S, 55°39'13.45"O respectivamente. (Figura 1).

El área muestreada presento una gran heterogeneidad de ambientes, la cual puede ser apreciada en las imágenes de las Figuras 2-7.

### Tareas de campo

Como artes de pesca se utilizaron redes de espera tipo agalleras monofilamento con un coeficiente de armado de entre 50% a 60% de las siguientes medidas (tomadas entre nudos opuestos): 12 cm, 8 cm, 7 cm, 6 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm y 2,4 cm y artes de pesca com-



**Figura 1. a)** Fotografía satelital del recorrido del arroyo San Juan. **b)** Imagen ampliada donde se señalan los límites del tramo explorado.



**Figura 2.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: áreas de escasa profundidad y lecho pedregoso.



**Figura 3.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: correderas superficiales y lechos con grandes rocas basálticas.



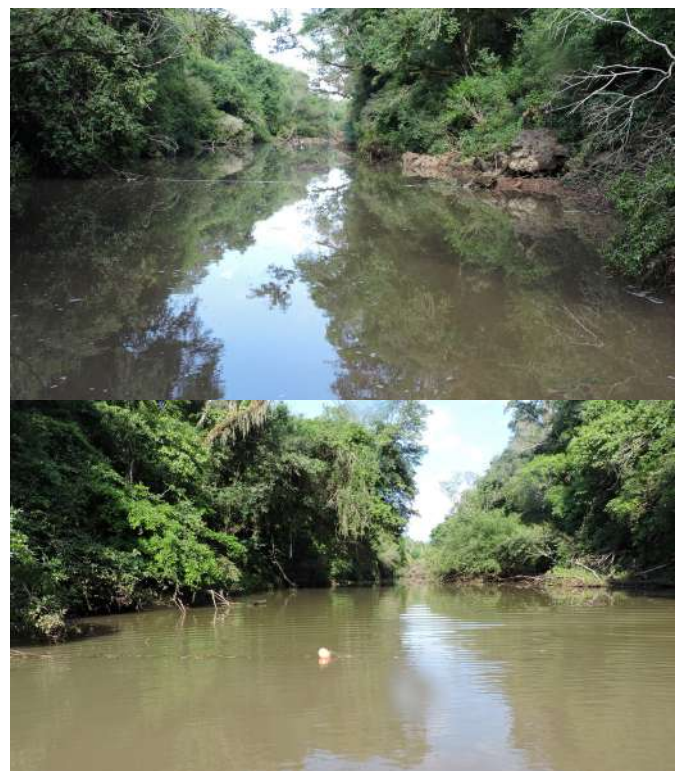
**Figura 4.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: sistemas de escalones y pozas de escasa profundidad.

plementaria como redes de arrastre y copos de distintas dimensiones.

Los ejemplares que fueron colectados vivos se mantuvieron en condiciones adecuadas hasta su identificación taxonómica y luego fueron devueltos a su ambiente natural. Aquellos que no pudieron ser clasificados in situ fueron conservados en frío o en solución de formol al 10 % para su posterior identificación en el laboratorio. Dichos ejemplares actualmente integran la colección Ictiológica del Laboratorio Genética Evolutiva FCEQyN (UNaM-CONICET), cuyo acrónimo es LGEP. La identificación taxonómica a campo y en el laboratorio fue complementada con bibliografía, claves y guías taxonómicas actualizadas.

### Parámetros físicos y químicos

Los parámetros ambientales fueron obtenidos con equipos HANNA INSTRUMENTS. La temperatura atmosférica, temperatura superficial del agua y el pH fueron registrados mediante un equipo HI 8424. Para la determinación del oxígeno disuelto se utilizó un equipo HI 9146 y para la conductividad se utilizó un equipo HI 9033. La transparencia fue tomada con un disco de Secchi siempre que la pro-



**Figura 5.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: remansos extensos de hasta 1 metro de profundidad.

fundidad de la columna de agua lo permitiera.

### Composición y riqueza específica de las capturas

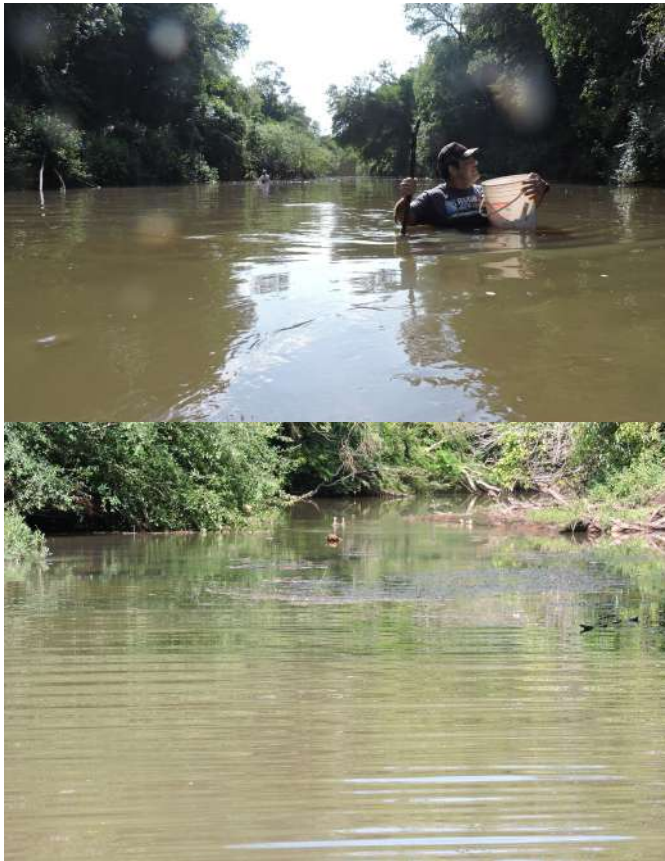
Para la identificación específica se consideraron datos descriptivos como patrones de coloración y tipo de dientes, datos morfométricos como largo

estándar y altura, y datos merísticos como recuento de escamas, radios de aletas, número de dientes, entre otros. Se utilizaron varias claves sistemáticas de referencia como las de Azpelicueta & Braga 1991, Casciotta et al.,2005, Almirón et al.,2015, Rosso et al.,2016, entre otras. Asimismo, para la actualización de los nombres científicos específicos se consultó la Checklist of the Freshwater Fishes of Argentina (CLOFFAR- 2), de Mirande & Koerber et al.,2020.

### RESULTADOS

Los parámetros fisicoquímicos estuvieron dentro de los rangos normales, sin indicios de eutrofización o perturbaciones que puedan comprometer la vida acuática, dichos datos se presentan en la **Tabla 1**.

La captura con redes y artes de pesca complementaria



**Figura 6.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: remansos profundos con gran acumulación de sedimentos minerales y vegetales.



**Figura 7.** Imágenes representativas de los diferentes ambientes explorados: áreas colonizadas por macrófitas arraigadas sumergidas y flotantes.

Coordenadas geográficas	27°26'32,07"S – 55°38'47,20"O
Fecha	04/11/2021
Hora	9:30
Temperatura ambiente (°C)	18,8
Temperatura del agua (°C)	21,1
pH	6,64
Transparencia (m)	0,73
Conductividad (mS/cm)	86,7
Oxígeno disuelto (ppm)	6,2
Oxígeno saturado (%)	70,22

**Tabla 1.** Parámetros físico-químicos obtenidos en Arroyo San Juan.

permitieron determinar la presencia de 29 especies, distribuidas en 10 familias taxonómicas y 3 órdenes diferentes.

La abundancia total obtenida consistió en 377 ejemplares, de los cuales 140 fueron identificados y devueltos a su ambiente natural en condiciones vitales saludables, mientras que 135 fueron conservados para su posterior identificación taxonómica y depósito en la colección ictiológica del Laboratorio Genética Evolutiva FCEQyN (UNaM-CONICET) (Tabla 2). A continuación, se presentan imágenes de los ejemplares capturados con su respectiva identificación taxonómica y sus nombres vulgares regionales.

## COMENTARIOS FINALES

Debido a la gran cantidad de especies identificadas en el tramo explorado y teniendo en cuenta la heterogeneidad de ambientes observados, consideramos apropiado continuar el muestreo hacia aguas abajo, por lo menos hasta el inicio del tramo sub-embalsado próximo a la desembocadura del arroyo en el río Paraná.

El muestreo fue realizado durante el mes de noviembre, pero entendemos oportuno realizar nuevas prospecciones con una frecuencia cuatrimestral para abarcar todas las especies potenciales cuyos hábitos puedan diferir a lo largo de las estaciones del año.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Atilio Guzmán, Coordinador del Relevamiento de la Biodiversidad de Campo San Juan por la invitación y confianza al grupo de investigación Biología Pesquera de la Universidad Nacional de Misiones. Al intendente del Parque Federal Campo San Juan, Guardaparque Pablo Waisman y colaboradores, por el apoyo logístico, las experiencias compartidas como guardaparque y por los buenos momentos vividos durante el muestreo de campo. A la Organización Aves Argentinas por el aporte financiero para la realización del trabajo de campo. A todos los integrantes del Proyecto de Biología Pesquera Regional (UNaM), por el apoyo y colaboración constante.

## BIBLIOGRAFÍA

- AICHINO DR, DE LUCIA AD, GARRIDO GG, MENDEZ CMD, VILTE GA & IA RAMIREZ. 2007. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio X, EBY - UNaM. 104pp.
- AICHINO DR, GARRIDO GG, TORO AA, RAMIREZ IA, VILTE GA & FG MAZUR. 2008. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XI, EBY - UNaM. 124. pp.
- AICHINO DR, GARRIDO GG, CAPLI JJ, VILTE GA, BENITEZ MF & A ÁLVAREZ. 2009. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XII, EBY - UNaM. 131 pp.
- AICHINO DR, CAPLI JJ, GARRIDO GG, VILTE GA, BENITEZ MF & EM GARCIA. 2010. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XIII, EBY - UNaM. 166 pp.
- AICHINO DR, GARRIDO GG, CAPLI JJ, GARCÍA EM, BENÍTEZ MF & SA MASIN. 2011. Relevamiento de la Ictiofauna en tres arroyos de la provincia de Misiones, Garuhapé, Tarumá y Paranay. 35 pp.
- AICHINO DR, GARRIDO GG, CAPLI JJ, GARCÍA EM, VILTE GA & MF BENÍTEZ. 2011. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XIV, EBY - UNaM. 181 pp.
- AICHINO DR, CAPLI JJ, GARRIDO GG, ALVAREZ A, VILTE GA, BENITEZ MF & EM GARCIA. 2012. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XV, EBY - UNaM. 241 pp.
- AICHINO DR, BENÍTEZ MF, GARCÍA EM, VILTE GA, ALVAREZ A, MASIN AS & GG GARRIDO. 2013. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XVI, EBY - UNaM. 170 pp.
- AICHINO DR, CERUTI JC, VILTE GA, GARCÍA EM, MASIN AS, MÜLLER S, BALLESTEROS P & GG GARRIDO. 2015. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XVII, EBY - UNaM. 180 pp.
- AICHINO DR, CERUTI JC, MASIN AS, MÜLLER S, GARCÍA EM & GG GARRIDO. 2016. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XVIII, EBY - UNaM. 186 pp.
- AICHINO DR, CERUTI JC, MASIN AS, MÜLLER S, AGUILERA JN & GG GARRIDO. 2017. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XIX, EBY - UNaM. 201 pp.
- AICHINO DR, CERUTI JC, MASIN AS, MÜLLER S, AGUILERA JN & GG GARRIDO. 2018. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio XX, EBY - UNaM. 230 pp.
- AICHINO DR, CERUTI JC, MASIN AS, MÜLLER S, AGUILERA JN & GG GARRIDO. 2020. Evaluación de recursos

- pesqueros aguas arriba. Informe final. Convenio XXI, EBY - UNaM. 207 pp.
- ALMIRON A, CASCIOTTA J, CIOTEK L & P GIORGIS. 2015. Guía de los peces del Parque Nacional Pre-Delta. Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales. 299 pp.
- AZPELICUETA MM & L BRAGA. 1991. Los Curimatidos en Argentina. Programa de Agua Dulce PROFADU. CONICET Volumen 40 Fascículo 1. 55 pp.
- CASCIOTTA J, ALMIRÓN A & J BECHARA. 2005. Peces del Iberá, Hábitat y Diversidad. Grafikar, La Plata, Argentina. 244 pp.
- DE LUCIA AD, AICHINO DR, GARRIDO GG & CMD MENDEZ. 2006. Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe Final. Convenio VIII, EBY - UNaM. 106 pp.
- FLORES AS, ARAYA PR & LM HIRT. 2009. Fish diversity and community structure in a tributary stream of the Paraná River. Acta Limnol. Bras., vol. 21, no. 1: 57-66.
- FLORES AS, HIRT LM & PR ARAYA. 2015. Estructura y dinámica de la comunidad ictica del arroyo Yabotí, reserva de biófera Yabotí. Misiones, Argentina. Revista Mexicana de Biodiversidad 86: 386-395.
- FLORES AS, ARAYA PR, SERRANO MJ, BARBOZA AG & LM HIRT. 2020. Estructura de la comunidad ictica del arroyo Paraíso, afluente del río Uruguay. Misiones, Argentina. Biología Acuática 34: 1-12.
- LASSO C, MERI J & O LASSO-ALCALÁ. 2002. Composición, aspectos ecológicos y uso del recurso ictico en el bloque Delta Centro, delta del Orinoco, Venezuela. Mem. Fund. La Salle Cienc.
- LÓPEZ HL, MIQUELARENA AM & J PONTE GÓMEZ. 2005. Biodiversidad y Distribución de la Ictiofauna Mesopotámica. Capítulo: Fauna. In: Temas de la Biodiversidad del Litoral fluvial argentino II, Coordinador - Editor: F. G. ACEÑOLAZA. INSUGEO, Miscelánea, 14: 311-154. Tucumán, ISSN On-Line 1668-3242.
- MALABARBA LR. 1998. Monophyly of the Cheirodontinae, Characters and Major Clades. Ostariophysi: Characidae. En: Phylogeny and Clasification of Neotropical Fishes/ edited by LUIZ R. MALABARBA, ROBERTO E. REIS, RICHARD P. VARI, ZILDA MARGARETE S. DE LUCENA, CARLOS ALBERTO S. LUCENA- Porto Alegre- EDIPUCRS. 603 pp.
- MIRANDE JM & S KOERBER. 2020. Checklist of the Freshwater Fishes of Argentina. 2nd edition. CLOFFAR-2. Ichthyological Contributions of Peces Criollos. 72: 1-81.
- ROA BH, SCHWIETERS H & O GARCIA. 1991. Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre los arroyos Yabebiry e Itaembé - Argentina. Convenio EBY - UNaM. 82 pp.
- ROA BH & ED PERMINGEAT. 1994. Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km 1510 (Puerto Valle) y Km 1570 (Puerto Nemesio Parma) ARGENTINA. Convenio EBY - UNaM. 50 pp.
- ROA BH & ED PERMINGEAT. 1995. Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km 1510 (Puerto Valle) y Km 1570 (Puerto Nemesio Parma) ARGENTINA. Convenio EBY - UNaM. 86 pp. y Anexos.
- ROA BH, PERMINGEAT ED, HIRT LM, ARAYA P & S FLORES. 1998. Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km 1510 (Puerto Valle) y Km 1570 (Puerto Nemesio Parma) - ARGENTINA. Convenio EBY - UNaM. 92 pp. y Anexos.
- ROA BH, HIRT LM, ARAYA P, FLORES AS, RONCATI H, DE LUCIA A & DR AICHINO. 2000. Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km 1478 (Toma de Agua ERIDAY) y Km 1625 (Arroyo Yabebiry) - ARGENTINA. Convenio EBY - UNaM. 92 pp. y Anexos.
- ROA BH, RONCATI H, DE LUCÍA A & DR AICHINO. 2001. Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba. Informe Final Convenio VI, EBY - UNaM. 123 pp.
- ROA BH, DE LUCIA A & DR AICHINO. 2003. Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba. Informe Final. Convenio VII, EBY - UNaM. 131pp.
- ROA BH, DE LUCIA A, GARRIDO GG, AICHINO DR & CMD MENDEZ. 2005. Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba. Informe Final. Convenio VII, EBY - UNaM. 91pp.
- ROSSO JJ, GONZÁLEZ-CASTRO M, BOGAN S, CARDOSO YP, MABRAGAÑA E, DELPIANI M & JM DÍAZ DE ASTARLOA. 2018. Integrative taxonomy reveals a new species of the *Hoplias malabaricus* species complex. Teleostei: Erythrinidae. Ichthyological Exploration of Freshwaters, 1076: 1- 18. online first version.

## ANEXO FOTOGRÁFICO



*Acestrorhynchus pantaneiro* (NV: dientudo, doradillo paraguayo)



*Astyanax lacustris* (NV: mojarra)



*Astyanax lacustris* (NV: mojarra)



*Charax stenopterus* (NV: dientudo)



*Oligosarcus longirostris* (NV: dientudo)



*Psalidodon rutilus* (NV: mojarra)



*Psalidodon* sp. (NV: mojarra, piky)



*Cyphocharax voga* (NV: sabalito)





*Steindachnerina cf. biornata* (NV: sabalito)



*Steindachnerina conspersa* (NV: sabalito)



*Hoplias mbigua* (NV: tararira)



*Hoplias mbigua* (NV: tararira)



*Apareiodon affinis* (NV: virolito)



*Crenicichla cf. manderbugeri* (NV: juanita, boca amarga)



*Crenicichla cf. manderbugeri* (NV: juanita, boca amarga)



*Gymnogeophagus meridionalis* (NV: chanchita)



*Gymnogeophagus setequeadas* (NV: chanchita)



*Rhamdia quelen* (NV: bagre sapo)



*Ancistrus cirrus* (NV: vieja del agua)



*Tatia neivai* (NV: bagrecito apretador)



*Hisonotus maculipinnis* (NV: viejita)



*Hypostomus commersoni* (NV: vieja del agua)



*Hypostomus* sp. (NV: vieja del agua)



*Rineloricaria misionera* (arriba); *R. cf. reisi* (abajo) (NV: vieja del agua, chupa barro)



*Rineloricaria misionera* (arriba); *R. cf. reisi* (abajo) (NV: vieja del agua, chupa barro)

## TABLA 2

Lista de especies por Orden, Familia, especie, Número de ejemplares vivos liberados a su ambiente natural, Número de acrónimo (LGEP) en colección Ictiológica del Laboratorio Genética Evolutiva FCEQyN (UNaM-CONICET).

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	N° EJ. LIBERAD.	N° ACRÓNIMO COLECCIÓN IBS	OBSERVACIONES
CHARACIFORMES	ACESTRORHYNCHIDAE	<i>Acestrorhynchus pantaneiro</i>	1	LGEP-1022	muestra DNA n° 12, 13
	CHARACIDE	<i>Astyanax lacustris</i>		LGEP-1025	
		<i>Astyanax sp.</i>		LGEP-1026	lote de 11 ejemplares
		<i>Bryconamericus sp.</i>		LGEP-1027	lote de 5 ejemplares
		<i>Charax stenopterus</i>		LGEP-1029	muestra DNA n° 1
		<i>Oligosarcus longirostris</i>	2	LGEP-1045, LGEP-1046, LGEP-1047	muestra DNA n° 8, muestra DNA n° 11; lote de 12 ejemplares
		<i>Psalidodon rutilus</i>	6	LGEP-1049, LGEP-1050	muestra DNA n° 9, muestra DNA n° 10, lote 10 ejemplares
		<i>Psalidodon sp.</i>		LGEP-1051	lote de 18 ejemplares
	CURIMATIDAE	<i>Cyphocharax voga</i>		LGEP-1033, LGEP-1034	"lote de 3 ejemplares lote de 3 ejemplares"
		<i>Steindachnerina brevipinna</i>		LGEP-1056	lote de 9 ejemplares
		<i>Steindachnerina cf. biornata</i>	8	LGEP-1055	
		<i>Steindachnerina conspersa</i>	3	LGEP-1057	lote de 2 ejemplares
	ERYTHRINIDAE	<i>Hoplias mbigua</i>	1	LGEP-1038	
		<i>Hoplias misionera</i>	1	LGEP-1039, LGEP-1040, LGEP-1041, LGEP-1042	muestra DNA n° 21, muestra DNA n° 22, muestra DNA n° 23, muestra DNA n° 24
PARODONTIDAE	<i>Apareiodon affinis</i>		LGEP-1024	muestra DNA n° 7	
CICHLIFORMES	CICHLIDAE	<i>Crenicichla lepidota</i>	1	LGEP-1031, LGEP-1032	lote de 4 ejemplares, lote de 3 ejemplares
		<i>Crenicichla cf. manderbugeri</i>		LGEP-1030	lote de 2 ejemplares
		<i>Gymnogeophagus meridionalis</i>		LGEP-1036	lote de 4 ejemplares
		<i>Gymnogeophagus setequeadas</i>		LGEP-1035	
SILURIFORMES	AUCHENIPTERIDAE	<i>Tatia neivai</i>	7	LGEP-1058, LGEP-1059, LGEP-1060, LGEP-1061, LGEP-1062, LGEP-1063, LGEP-1064, LGEP-1065	muestra DNA n° 6, muestra DNA n° 14, muestra DNA n° 15, muestra DNA n° 16, muestra DNA n° 17, muestra DNA n° 18, muestra DNA n° 19, muestra DNA n° 20
		<i>Rhamdia quelen</i>		LGEP-1052	lote de 4 ejemplares
	HEPTATERIDAE	<i>Pimelodella sp.</i>		LGEP-1048	
	CALLICTHYIDAE	<i>Callichthys callichthys</i>		LGEP-1028	muestra DNA n° 2

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	N° EJ. LIBERAD.	N° ACRÓNIMO COLECCIÓN IBS	OBSERVACIONES
SILURIFORMES	LORICARIIDAE	<i>Ancistrus cirrusus</i>	96	LGEP-1023	lote de 9 ejemplares
		<i>Hisonotus maculipinnis</i>		LGEP-1037	lote de 5 ejemplares
		<i>Hypostomus commersoni</i>	14	LGEP-1043	muestra DNA n° 3
		<i>Hypostomus sp.</i>		LGEP-1044	muestra DNA n° 4
		<i>Rineloricaria misionera</i>		LGEP-1054	muestra DNA n° 5
		<i>Rineloricaria cf. reisi</i>		LGEP-1053	lote de 4 ejemplares
<b>Total</b>		<b>140 liberados</b>			<b>135 coleccionados</b>
<b>Total General</b>		<b>277 ejemplares</b>			





# RELEVAMIENTO DE BIODIVERSIDAD HERPETOLÓGICA DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Lic. Walter Servando Prado

Programa de Protección de Hábitats de Fauna Silvestre (Resolución SAyDS N°315/2008), Secretaría de Política Ambiental y Recursos Naturales, Dirección Nacional de Biodiversidad.

## INTRODUCCIÓN

Los técnicos de esta Dirección Nacional de Biodiversidad (DNBI) Walter Prado y Jorge Meriggi, junto a un numeroso equipo de especialistas de diferentes instituciones, formaron parte del primer relevamiento de flora, fauna y funga de la mencionada área protegida en virtud de que el conocimiento de la biodiversidad presente constituye el paso inicial para cualquier acción de manejo de los recursos y de esta forma permite documentar el estado de los mismos y sus necesidades de protección.

En la campaña y las distintas tareas de estudios a campo participaron más de 40 profesionales de diversas instituciones gubernamentales, institutos de investigación y ONGs. Además de técnicos y guardaparques de la Administración de Parques Nacionales y del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de Misiones, intervinieron investigadores de CONICET, Universidad Nacional de Misiones (UNAM), Instituto de Biología Subtropical (IBS), Instituto Misionero de Biodiversidad (IMIBio), Instituto Miguel Lillo (UNT), y personal de la ONG Aves Argentinas, entre otros.

La organización y logística de las acciones estuvo a cargo de la Administración de Parques Nacionales (APN) junto con el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de Misiones, contando además con el apoyo de la Asociación Civil Aves Argentinas.

## METODOLOGÍA

### Área de estudio

El “Parque Federal Campo San Juan” (27°25’S, 55°38’O, **Figura 1**) es la primera área protegida de Argentina bajo esa categoría por tratarse de una Reserva Natural Silvestre Nacional y Reserva Natural



**Figura 1.** Ubicación relativa del Parque Federal Campo San Juan.



**Figura 2.** Imagen satelital del Parque Federal Campo San Juan.

Cultural Provincial. Con una superficie de 5.131 ha, está ubicada en el sudoeste de la provincia de Misiones. Las tierras fueron cedidas a APN por la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) en 2009 como compensación ecológica por la construcción de la represa homónima y será administrada conjuntamente por los estados nacional y provincial.

El predio se encuentra limitado hacia el norte, por el río Paraná; hacia el oeste y este por los arroyos San Juan y Santa Ana, respectivamente; y al sur por la Ruta Nacional N° 12; protegiendo el ecotono de las

ecorregiones Campos y Malezales, y Selva Paranaense; en el que se encuentran representados diversos ambientes como selvas, isletas de monte nativo, áreas inundables, pedregales, pastizales y pajonales (**Figura 2**). El futuro Parque Federal pretende conservar un sector representativo de la ecorregión Campos y Malezales (una de las ecorregiones con menor nivel de protección del país), desarrollar y contribuir con proyectos de investigación científica; y brindar oportunidades de educación e interpretación ambiental para la comunidad.

## Desarrollo

Los agentes de la DNBI se centraron particularmente en el registro de la diversidad de la herpetofauna del área. Las técnicas de relevamiento e inventario de especies empleadas fueron las estandarizadas y propuestas por Heyer et al. (1994). Para el caso de los anfibios se realizaron relevamientos auditivos (los cantos, solo en los machos, son especie específicos) en los distintos ambientes y ensambles, lo que se complementó con relevamientos por encuentros visuales (VES, Visual Encounter Surveys).

Para los reptiles se realizaron búsquedas activas con instrumental específico (ganchos y pinzas para el manejo de ofidios) por exploración y remoción de refugios como rocas, troncos y escombros; y por colecta e identificación de individuos atropellados en el camino de acceso e internos del Parque. Asimismo, y gracias a la colaboración de personal de Prefectura Naval Argentina del Destacamento Santa Ana, quienes aportaron una embarcación, se realizó una exploración nocturna navegando por el Río Paraná, para verificar la posible presencia de yacarés (*Caiman latirostris* y *C. yacare*), tortugas acuáticas y mamíferos de hábitos anfibios (carpinchos, lobitos de río, etc.) en las orillas del curso de agua a lo largo del Parque.

**Lunes 01/11:** Primera prospección de ambientes en el sector norte asociado al curso del Arroyo Santa Ana, relevamiento de reptiles por encuentro visual y remoción de refugios, y de anfibios por registro auditivo (**Figura 3a**). Noche: relevamiento nocturno de herpetofauna (**Figura 3b**).

**Martes 02/11:** Mañana: Relevamiento de herpetofauna por remoción de refugios en ruinas edilicias (**Figura 4**). Tarde: Continuación del relevamiento

en el área de “la chimenea” y A° Santa Ana. Noche: Recorrida en vehículo por el camino de acceso para observaciones nocturnas y registro de especies de anuros en charcas y canteras.

**Miércoles 03/11:** Mañana: Tormenta eléctrica. Tarde: Relevamiento de herpetofauna por encuentro visual y auditivo, a pie en camino de acceso. Noche: Búsqueda activa de anfibios en ambiente de pastizal junto a investigadores del Instituto Lillo e IBS. Procesamiento e identificación de especies de herpetofauna viva y atropellada (**Figuras 5a y 5b**).

**Jueves 04/11:** Mañana: Relevamiento de saurios en el área del casco y ruinas (**Figura 6a y 6b**). Identificación de especies de herpetofauna en vouchers fotográficos obtenidos por los demás equipos de



**Figura 3.** Prospección de ambientes en el sector norte asociado al curso del Arroyo Santa Ana.



**Figura 4.** Relevamiento de herpetofauna por remoción de refugios en ruinas edilicias.

muestreo. Prospección del área de lomadas, pastizales y mogotes de selva en la sección sur del área hasta su límite en el A° San Juan. Noche: Relevamiento acuático del límite oeste del Parque (Río Paraná) navegando en embarcación de Prefectura Naval Argentina (Destacamento Santa Ana) en búsqueda de caimanes, tortugas acuáticas y mamíferos de hábitos anfibios.

**Viernes 05/11:** Mañana: Tormenta eléctrica. Tarde: Prospección del área de selva paranaense y pastizales en la sección norte del área hasta su límite en el A° Santa Ana (**Figuras 7a y 7b**).

## RESULTADOS

La participación de los técnicos de la DNBI y el trabajo conjunto con el Dr. Atilio Guzmán de APN durante la comisión permitió incrementar el número de especies de anfibios y reptiles presentes en el área. Los antecedentes existentes a la fecha correspondían a los relevamientos reportados por Bauni & Homberg (2015), quienes registraron 15 especies de anuros y 6 de reptiles (3 saurios y 3 ofidios); mientras que en la presente campaña los números ascendieron a 17

especies de anuros (todos No Amenazados), 4 saurios (No Amenazados), 1 anfisbena (No Amenazado) y 11 ofidios (1 Amenazado, 3 Vulnerables y 7 No Amenazados) (**Tablas 1 y 2**).

## BIBLIOGRAFÍA

BAUNI, V. & HOMBERG, M. A. 2015. Reserva Natural Campo San Juan. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. 108 pp.

HEYER, W. R., M. A. DONNELLY, R. W. MCDIARMID, L. C. HAYEK, AND M. S. FOSTER. (EDS.). 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.



**Figuras 5. a) y b)** Procesamiento e identificación de especies de herpetofauna viva y atropellada.



**Figuras 6.** Relevamiento de saurios en el área del casco y ruinas. **a)** *Tropidurus catalanensis*. **b)** *Salvator merianae*.



**Figuras 7. a) y b)** Prospección del área de selva paranaense y pastizales en la sección norte.

**TABLA 1**  
Especies de anfibios anuros inventariados durante la presente campaña.

FAMILIA	ESPECIE	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus elenae</i>	NA
	<i>Leptodactylus luctator</i>	NA
	<i>Leptodactylus macrosternum</i>	NA
	<i>Leptodactylus podicipinus</i>	NA
	<i>Physalaemus cuvieri</i>	NA
Hylidae	<i>Boana faber</i>	NA
	<i>Boana pulchellus</i>	NA
	<i>Boana punctatus</i>	NA
	<i>Dendropsophus minutus</i>	NA
	<i>Dendropsophus nanus</i>	NA
	<i>Dendropsophus samborni</i>	NA
	<i>Itapotihyla langsdorffii</i>	NA
	<i>Scinax fuscovarius</i>	NA
	<i>Scinax granulatus</i>	NA
	<i>Lysapsus limellum</i>	NA
Bufonidae	<i>Rhinella arenarum</i>	NA
	<i>Rhinella diptycha</i>	NA

**TABLA 2**  
Especies de reptiles inventariados durante la presente campaña.

FAMILIA	ESPECIE	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Anguidae	<i>Ophiodes intermedius</i>	NA
Scincidae	<i>Notomabuya frenata</i>	NA
Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	NA
Tropiduridae	<i>Tropidurus catalanensis</i>	NA
Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena mertensii</i>	NA
Anomalepididae	<i>Liotyphlops beui</i>	NA
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus reginae</i>	VU
	<i>Helicops infrataeniatus</i>	NA
	<i>Oxyrhopus petola</i>	VU
	<i>Philodryas patagoniensis</i>	NA
	<i>Thamnodynastes strigatus</i>	NA
	<i>Dipsas ventrimaculatus</i>	NA
Elapidae	<i>Micrurus sp.</i>	VU – AM?
Viperidae	<i>Bothrops alternatus</i>	NA
	<i>Bothrops jararaca</i>	VU
	<i>Bothrops jararacussu</i>	AM
	<i>Bothrops cf. neuwiedi</i>	NA





# INFORME PRELIMINAR DEL RELEVAMIENTO DE AVES DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Lic. Patricio Ramírez Llorens

Dirección Regional NEA - Administración de Parques Nacionales.

## METODOLOGÍA

Entre el 27 de octubre y el 5 de noviembre de 2021 se realizaron muestreos de aves en el Parque Federal Campo San Juan, en el marco de una campaña de relevamiento de flora y fauna llevada a cabo por personal de la Administración de Parques Nacionales (APN), el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones (MEyRNR), la Dirección Nacional de Biodiversidad del Ministe-

rio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (DNBi - MAyDS), el Instituto de Biología Subtropical del CONICET (IBS), el Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio), la Univesidad Nacional de Misiones (UNaM), el Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán (IML), el Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), la Universidad Federal de Integración Latinoamericana (UNILA), la Entidad Nacional Yaciretá (EBY) y Aves Argentinas.



**Figura 1.** Ubicación de las transectas para relevamiento de aves recorridas entre durante la campaña del 27 de octubre al 5 de noviembre de 2021 en el Parque Federal Campo San Juan, Candelaria, Misiones.

Los muestreos de aves fueron llevados a cabo por el Lic. en Cs. Biológicas Patricio Ramírez Llorens (Dirección Regional NEA - APN), el Naturalista Damián Lozano (Aves Argentinas), los observadores de aves independientes Marcelo Javier Wioneczak y Luis Gustavo Pradier, la Dra. Carolina Isabel Miño (UNaM - CONICET) y el Guardaparque Germán Lafuente (Voluntario APN).

Se realizaron conteos de las aves por transectas dentro de los diferentes ambientes del Parque, de acuerdo al siguiente detalle.

- El 27 de octubre, por la tarde, se realizaron observaciones ocasionales mientras se colaboró en la colocación de trampas cámara sobre el camino principal del Parque y el Camino hacia la Tapera.
- El 28 de octubre, por la mañana se muestrearon ambientes de pajonal en el “pajonal de la araucaria” (Referencia F en **Figura 1**) y sobre el camino a La Tapera del A° San Juan (Ref. H en **Figura 1**).
- El 28 de octubre, por la tarde se navegó el río Paraná hasta la desembocadura del A° Santa Ana, realizando observaciones de aves sobre camalotales, árboles muertos sobre la costa y costa del río Paraná (Referencia A en **Figura 1**).
- El 29 de octubre se relevaron ambientes de pastizal y de selva en las inmediaciones de la tapera del A° San Juan (Referencia L en **Figura 1**).
- El 30 de octubre por la mañana se relevaron sabanas de Urunday en el Sur del Parque (prox. a ruta 12) (Referencia M en **Figura 1**) y en el centro de la misma, sobre el camino interno al A° Santa Ana (Referencia J en **Figura 1**).
- El 30 de octubre por la mañana se relevó la selva y costa del río Paraná en las inmediaciones de la chimenea del antiguo ingenio (Referencia C en **Figura 1**).
- El 31 de octubre se muestreó la selva en galería del Arroyo San Juan desde la ruta 12 hacia el río Paraná (Referencia N en **Figura 1**).
- El 1 de noviembre se muestreó la selva en galería del Arroyo Santa Ana y un tributario del mismo hasta el Salto del Diablo, regresando por ambiente de pastizal y pinar (Referencia K en **Figura 1**).
- El 2 de noviembre se muestrearon sabanas de palmera mbocaya (*Acrococmia sp.*) próximas a la desembocadura del A° Santa Ana en el río Paraná (Referencia D en **Figura 1**).



Sirirí vientre negro (*Dendrocygna autumnalis*) y angú (*Donacobius atricapillus*) observados durante una navegación del río Paraná en la costa de Campo San Juan el 28/10/ 2021. El sirirí vientre negro no contaba con registros previos para el área antes de la presente campaña. Fotos: Germán Lafuente.

- El 3 de noviembre se relevó un pajonal próximo a la intersección del camino principal con el camino interno hacia el A° Santa Ana (Referencia I en **Figura 1**) y el ambiente de Selva ribereña del río Paraná entre el Casco de la estancia y los hornos (Referencia B en **Figura 1**).
- El 4 de noviembre se relevó la selva del camino principal y arroyo próximo al casco (A° Yacutinga o A° Yerutí, según las fuentes) (Referencia E en **Figura 1**).
- El 5 de noviembre se muestrearon ambientes de pastizal y de selva en las nacientes del Arroyo San Juan Chico (Referencia G en **Figura 1**).
- Adicionalmente, se realizaron registros ocasionales en el casco, durante el tiempo que se permaneció en el campamento instalado en dicho sitio.



Piojito pardo (*Phaeomyias murina*) registrado el 28/10/2021 en curupay dentro de un pajonal próximo al casco y lechuzón mocho chico (*Pulsatrix koenigswaldiana*) registrado por primera vez para el área protegida durante la presente campaña en la selva del Casco de Campo San Juan el 30/10/2021. Fotos: Patricio Ramírez Llorens.

Por otra parte, se relevaron antecedentes de muestreos previos realizados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la Provincia de Misiones y la Entidad Binacional Yaciretá (MEyRNR y EBY, 1991; MEyRNR & Durini, Sin fecha); por la APN (campaña de 1 al 3 de febrero de 2017; datos publicados en literatura científica (Capmourteres et al., 2015; Krauczuk, 2000; Krauczuk & Castía, 2009) y algunos de los listados obrantes en la plataforma de ciencia ciudadana eBird (Almirón, 2006; Aves del NEA, 2012; Hulsberg, 2012; Gorleri, 2012; COA Tangará Posadas, 2016; Lozano, 2018, 2019, 2021a,b; Di Sallo, 2018; Casañas, 2019; Waisman, 2020; Lamertink, 2020a,b,c,d,e,f,g, 2021a,b,c,d,e,f; Ramírez, 2020a,b,c,d; González Táboas, 2021a,b) y las especies categorizadoras de Área Importante para la Conservación de las Aves del AICA MI 20 Campo San Juan

(Chebez, 2005).

## RESULTADOS

Entre el 27 de octubre y el 5 de noviembre de 2021 se encontraron 193 especies de aves en el Parque Federal Campo San Juan (Tabla 1 y Ramírez Llorens, 2021). Al sumar estos registros con los reportados en relevamientos previos realizados por la APN, el MEyRNR, la EBY, los publicados en literatura científica y algunos de los listados de eBird, el número de especies observadas hasta la fecha dentro del predio del Parque Federal Campo San Juan asciende a 332 especies (Tabla 2).

Cinco de las especies registradas en el Parque Federal Campo San Juan están categorizadas como En Peligro a nivel nacional (MAyDS & AA, 2017): el añapero chico (*Chordeiles pusillus*), el atajacaminos ala negra (*Eleothreptus anomalus*), el carpintero garganta negra (*Campephilus melanoleucos*), la mosqueta oreja negra (*Phylloscartes paulista*) y el corbatita picudo (*Sporophila falcirostris*); seis especies son consideradas Amenazadas en nuestro país: el águila viuda (*Spizaetus melanoleucus*), el pato real (*Cairina moschata*), el carpintero cara canela (*Celeus galeatus*), el tachurí coludo (*Culicivora caudacuta*), la tacuarita blanca (*Poliophtila lactea*) y el capuchino corona gris (*Sporophila cinnamomea*); otras 17 especies se encuentran listadas como Vulnerables: el ñandú (*Rhea americana*), la yacupoí (*Penelope superciliaris*), el urú (*Odontophorus capueira*), el taguató negro (*Parabuteo leucorrhous*), el batitú (*Bartramia longicauda*), el lechuzón mocho chico (*Pulsatrix koenigswaldiana*), la lechuza estriada (*Ciccaba virgata*), el atajacaminos oscuro (*Antrostomus sericocaudatus*), el halcón montés grande (*Micrastur semitorquatus*), el tachurí canela (*Polystictus pectoralis*), el yetapá grande (*Gubernetes yetapa*), la urraca azul (*Cyanocorax caeruleus*), el coludo chico (*Emberizoides ypiranganus*), el capuchino boina negra (*Sporophila pileata*), el capuchino canela (*Sporophila hypoxantha*), la reinamora enana (*Amaurospiza moesta*) y la reinamora chica (*Cyanoloxia glaucocaerulea*).

También merecen destacarse los registros de burrito ocelado (*Micropygia schomburgkii*) realizados durante la presente campaña. Se encontraron al menos dos individuos en los dos pajonales con presencia conocida de la especie en el Parque y otros dos burritos en un tercer pajonal, en el cual no había sido registrado

anteriormente. Sumado al nuevo sitio para la especie que descubriera Francisco González Táboas en agosto de 2021 (González Táboas, 2021b) Campo San Juan cuenta ya con cuatro sitios, distribuidos ampliamente dentro del Área Protegida, para esta especie recientemente adicionada a la avifauna argentina (Bodrati & Lammertink, 2020).

## BIBLIOGRAFÍA

- AA/AOP y SADS (Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable). 2008. Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación. Buenos Aires, Argentina.
- ALMIRÓN, D. 2006. Campo San Juan (AICA MI20). 10 feb 2006 con Carlos Agulian. Listado S25181530. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S25181530>.
- AVES DEL NEA. 2012. Campo San Juan (AICA MI20). 9 jun 2012 con Marcelo Allende. Listado S23722329. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S23722329>.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2019a. 075: Atlantic forest lowlands. Endemic Bird Areas factsheet: Atlantic forest lowlands. Downloaded from <http://datazone.birdlife.org/eba/factsheet/71> on 08/08/2019.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2019b. 076: Atlantic forest mountains. Endemic Bird Areas factsheet: Atlantic forest mountains. Downloaded from <http://datazone.birdlife.org/eba/factsheet/72> on 08/08/2019.
- BODRATI, A. & M. LAMMERTINK. 2020. Notes on a population of Ocellated Crane (*Micropygia schomburgkii*) in Misiones province: a new rail for Argentina. *Sociedade Brasileira de Ornitologia*; Ararajuba; 28; 3, 10-2020: 185-190
- CAPMOURTERES, V.; V. BAUNI, J.M. MELUSO; S. BOGAN & M. HOMBERG. 2015. Aves de la Reserva Natural Campo San Juan, Misiones: Descripción e implicancias para su conservación. *Nótulas Faunísticas* 171: 1-14.
- CASAÑAS, H. 2019. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S61964051. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S61964051>.
- CHEBEZ, J.C. 2005. Campo San Juan. En A.S. Di Giacomo (Ed.) Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: 307-308. *Temas de Naturaleza y Conservación* 5. Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires.
- COA TANGARÁ POSADAS. 2016. Campo San Juan (AICA MI20). Con Joel Martínez y Haydeé Cabassi. Listado S31515538. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S31515538>.
- DI SALLO, F. 2018. Campo San Juan (AICA MI20). 20 dic 2018 con Facundo Gandoy y Giselle Mangini. Listado S50869244. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S50869244>.
- GONZÁLEZ TÁBOAS, F. 2021a. Campo San Juan (AICA MI20). 16 ene 2021. Lista S79367162. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S79367162>.
- GONZÁLEZ TÁBOAS, F. 2021b. Campo San Juan (AICA MI20). 15 ago 2021. Lista S93282064. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S93282064>.
- GORLERI, F. 2012. Campo San Juan (AICA MI20). 31 ago 2012 Listado S11478242. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S11478242>.
- HULSBURG, H. 2012. Campo San Juan (AICA MI20). 20 ago 2012 con Diego Monteleone. Listado S47466811. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S47466811>.
- IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Descargado de <https://www.iucnredlist.org> en agosto de 2019.
- IUCN. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Descargado de <https://www.iucnredlist.org> en agosto de 2019.
- KRAUCZUK, E.R. & F. CASTÍA. 2009. Notes on geographic distribution on bird species in Misiones Province, Argentina. *Atualidades Ornitológicas On-line* 151: 37-38.
- KRAUCZUK, E.R. 2000. Presencia de *Chordeiles pusillus* como nidificante en la Provincia de Misiones, Argentina. *Ornitología Neotropical* 11: 85-86.
- LAMMERTINK, M. 2020a. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S65158529. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65158529>.
- LAMMERTINK, M. 2020b. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S65158636. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65158636>.
- LAMMERTINK, M. 2020c. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S65147694. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65147694>.
- LAMMERTINK, M. 2020d. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S65954192. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65954192>.
- LAMMERTINK, M. 2020e. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S65957486. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65957486>.
- LAMMERTINK, M. 2020f. Campo San Juan (AICA MI20). 28 feb 2020 07:00 hs. Con Alejandro Bodrati. Listado S65958351. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65958351>.
- LAMMERTINK, M. 2020g. Campo San Juan (AICA MI20). 29 feb 2020 07:00 hs. Con Alejandro Bodrati. Listado S65969310. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65969310>.
- LAMMERTINK, M. 2021a. Campo San Juan (AICA MI20). 8 mayo 2021 16:30 hs. Con Ivan Ebrecht. Listado S87690105. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S87690105>.
- LAMMERTINK, M. 2021b. Campo San Juan (AICA MI20). 8 mayo 2021 17:55 hs. Con Ivan Ebrecht. Listado S87716466. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S87716466>.

- LAMMERTINK, M. 2021c. Campo San Juan (AICA MI20). 9 mayo 2021 7:48 hs. Con Ivan Ebrecht. Listado S87690375. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S87690375>.
- LAMMERTINK, M. 2021d. Campo San Juan (AICA MI20). 9 mayo 2021 8:50 hs. Con Ivan Ebrecht. S87690594. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S87690594>.
- LAMMERTINK, M. 2021e. Campo San Juan (AICA MI20). 3 sept 2021 9:10 hs. Con Ivan Ebrecht y Daniela Zaffignani. S94240674. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S94240674>.
- LAMMERTINK, M. 2021f. Campo San Juan (AICA MI20). 3 sept 2021 17:05 hs. Con Ivan Ebrecht y Daniela Zaffignani. S94240996. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S94240996>.
- LOZANO, D. 2018. Campo San Juan (AICA MI20). 6 de octubre de 2018. Listado S49005476. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S49005476>.
- LOZANO, D. 2019. Campo San Juan (AICA MI20). 29 sept 2019. Listado S65032508. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S65032508>.
- LOZANO, D. 2021a. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S96832703. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S96832703>.
- LOZANO, D. 2021b. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S94675179. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S94675179>.
- MAyDS & AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina) (2017). Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina.
- MEyRNR & DURINI (S/F). Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables y María Josefina Durini. Sin fecha. Plan de manejo de la reserva privada Puerto San Juan una propuesta para el uso de los ambientes seminaturales en el sur de la Provincia de Misiones. Inédito. Posadas, Misiones.
- MEyRNR & EBY. 1991. Programa de fauna y flora. Convenio Ministerio de Ecología y R.N.R. – Entidad Binacional Yaciretá. 11-18 jun 1991. Informe del estudio de fauna y flora silvestre. Primera Campaña 6 al 17 de junio de 1991. Posadas, Misiones.
- NAVAS, J.R.; T. NAROSKY; N.A. BÓ & J.C. CHEBEZ. 1995. Lista Patrón de los Nombres Comunes de las Aves Argentinas. Edición Actualizada. Asociación Ornitológica del Plata. B. Aires.
- RAMÍREZ LLORENS, P. 2021. Campo San Juan oct-nov 2021. Reporte de viaje de la campaña de relevamiento de aves del 27 de octubre al 5 de noviembre de 2021. Disponible en: <https://ebird.org/argentina/tripreport/23788>
- RAMÍREZ LLORENS, P; G. GIL & G. MARINO. 2017. Campo San Juan feb 2017 Reporte de viaje de aves registradas entre el 1 y el 3 de febrero de 2017 disponible en <https://ebird.org/argentina/tripreport/23794>
- RAMÍREZ, E.A. 2020a. Campo San Juan (AICA MI20). 30 oct 2020. Con Martín López, Leandro Castillo. Listado S75747626. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S75747626>.
- RAMÍREZ, E.A. 2020b. Campo San Juan (AICA MI20). 31 oct 2020. Con Martín López, Leandro Castillo. Listado S75747270. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S75747270>.
- RAMÍREZ, E.A. 2020c. Campo San Juan (AICA MI20). 1 nov 2020. Con Martín López, Leandro Castillo. Listado S75749087. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S75749087>.
- RAMÍREZ, E.A. 2020d. Campo San Juan (AICA MI20). 2 nov 2020. Con Martín López, Leandro Castillo. Listado S75749277. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S75749277>.
- ROESLER, I. & GONZÁLEZ TÁBOAS, F. 2016. Lista de las aves argentinas. Aves Argentinas, Buenos Aires.
- VALE, M.M.; L. TOURINHO; M.L. LORINI H. RAJAO & M.S.L. FIGUEIREDO. 2018. Endemic birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. J. Field Ornithol. 89(3):193–206.
- WAISMAN, P. 2020. Campo San Juan (AICA MI20). Listado S75545053. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S75545053>.

## TABLA 1

Aves registradas en el Parque Federal Campo San Juan entre el 27 de octubre y el 5 de noviembre de 2021.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPER A O SAN JUAN	PASTIZAL TAPER A O S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021	
<i>Rhea americana</i>	ñandú	Vu	NT			1																						
<i>Crypturellus parvirostris</i>	tataupá chico	NA	LC									1	1	1			1											1
<i>Crypturellus tataupa</i>	tataupá (común) montaraz	NA	LC							4						3						2						1
<i>Rhynchotus rufescens</i>	colorada	NA	LC					4				2	2	4					4			6					2	
<i>Nothura maculosa</i>	inambú (común) campestre	NA	LC					2											2			2						
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	sirirí vientre negro	NA	LC																					2				
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pato cutirí	NA	LC																					2				
<i>Penelope superciliaris</i>	yacupoí	Vu	LC													2												
<i>Odontophorus capueira</i>	urú	Vu	LC	E	E	3			4								4											
<i>Nannopterum (Phalacrocorax) brasilianus</i>	biguá	NA	LC																					4				
<i>Anhinga anhinga</i>	anhinga	NA	LC																					4				
<i>Nycticorax nycticorax</i>	garza bruja	NA	LC																					2				
<i>Butorides striata</i>	garcita azulada	NA	LC																1					6				
<i>Ardea cocoi</i>	garza mora	NA	LC																						3			
<i>Ardea (Casmerodius) alba</i>	garza blanca	NA	LC																1									
<i>Bubulcus ibis</i>	garcita bueyera	NA	LC					1																				
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	tapicurú	NA	LC			2																		2				
<i>Phimosus infuscatus</i>	cuervillo cara pelada	NA	LC																					2				
<i>Cathartes aura</i>	jote cabeza colorada	NA	LC										1					2		1								
<i>Cathartes burrovianus</i>	jote cabeza amarilla chico	NA	LC										3	1									2		4			
<i>Coragyps atratus</i>	jote cabeza negra	NA	LC				2						2						3				2	4				

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERA AO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERA AO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021
<i>Pandion haliaetus</i>	águila pescadora	NA	LC																1				2				
<i>Elanus leucurus</i>	milano blanco	NA	LC																2								
<i>Elanoides forficatus</i>	milano tijereta	NA	LC															2									
<i>Busarellus nigricollis</i>	aguilucho pampa	NA	LC																1								
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	caracolero	NA	LC																12				38				
<i>Ictinia plumbea</i>	milano plumizo	NA	LC				2																				3
<i>Circus buffoni</i>	gavilán planeador	Vu	LC			2																					
<i>Aramus guarauna</i>	carau	NA	LC														2						2				
<i>Laterallus melanophaius</i>	burrito (común) canela	NA	LC																				2				
<i>Micropygia schomburgkii</i>	burrito ocelado											2													1	2	
<i>Porzana (Mustelirallus) albicollis</i>	burrito grande	NA	LC					2		2													2			2	
<i>Gallinula (chloropus) galeata</i>	pollona negra	NA	LC																				2				
<i>Porphyrio (Porphyryla) martinicus</i>	pollona azul	NA	LC																				1				
<i>Vanellus chilensis</i>	tero común	NA	LC			2																					
<i>Jacana jacana</i>	jacana	NA	LC																				10				
<i>Patagioenas (Columba) cayennensis</i>	paloma colorada	NA	LC				2		2				2	3	3												1
<i>Patagioenas (Columba) picazuro</i>	paloma picazuro	NA	LC											2													
<i>Zenaida auriculata</i>	torcaza	NA	LC										3	2													
<i>Leptotila verreauxi</i>	yerutí (común) gris	NA	LC				1	4	4	2					2	4	1										
<i>Leptotila rufaxilla</i>	yerutí colorada	NA	LC				1		2						3												
<i>Columbina talpacoti</i>	torcacita colorada	NA	LC																				2		3		
<i>Columbina picui</i>	torcacita (común) picuí	NA	LC			3																					
<i>Piaya cayana</i>	tingazú	NA	LC																								1
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	cuclillo canela	NA	LC				1		1					1								2			1		
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	cuclillo ojo colorado	NA (oc)	LC																								

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERA AO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERA AO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021
<i>Crotophaga major</i>	anó grande	NA	LC														2	4									
<i>Crotophaga ani</i>	anó chico	NA	LC									4		3							6			3			
<i>Guira guira</i>	pirincho	NA	LC																		5						
<i>Tapera naevia</i>	crespín	NA	LC									1															
<i>Dromococcyx pavoninus</i>	yasiyateré chico	NA	LC				1																				
<i>Megascops (Otus) choliba</i>	alilicucu común	NA	LC				1																				
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	lechuzón mocho chico	Vu	LC	E	E		1											1									
<i>Ciccaba (Strix) virgata</i>	lechuzca estriada	Vu	LC															1									
<i>Nyctibius griseus</i>	urutaú (común)	NA	LC				2															1					
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	añapero castaño	NA	LC															1									
<i>Nyctidromus albicollis</i>	curiango	NA	LC			8																					
<i>Eleothreptus anomalus</i>	atajacaminos ala negra	En	NT			2																					
<i>Hydropsalis (brasiliana) torquata</i>	atajacaminos tijera	NA	LC																								2
<i>Antrostomus (Caprimulgus) rufus</i>	atajacaminos colorado	NA	LC				1																				
<i>Chaetura (andrei) meridionalis</i>	vencejo de tormenta	NA	LC							4	4			3					2								4
<i>Chrysuronia (Amazilia) versicolor</i>	picaflor esmeralda	NA	LC							2																	
<i>Hylocharis chrysura</i>	picaflor bronceado	NA	LC										1				2					2					1
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá (común) cola blanca	NA	LC		E		2	3		4							4					2					2
<i>Trogon rufus</i>	surucuá amarillo	NA	LC							1												2					
<i>Megaceryle (Ceryle) torquata</i>	martín pescador grande	NA	LC																					1			
<i>Chloroceryle amazona</i>	martín pescador me-diano	NA	LC														1	2						2			
<i>Chloroceryle americana</i>	martín pescador chico	NA	LC																					1			
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	yeruvá	NA	LC	E			2												1								
<i>Nystalus chacuru</i>	chacurú cara negra	NA	LC				1																				



NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>		UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERAO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERAO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021
		NA	LC																									
<i>Ramphastos toco</i>	tucán grande	NA	LC					2		2										1								
<i>Melanerpes candidus</i>	carpintero blanco	NA	LC												3					2								
<i>Colaptes melanochloros</i>	carpintero real	NA	LC				2																					
<i>Colaptes campestris</i>	carpintero campestre	NA	LC																			2						
<i>Hylatomus (Dryocopus) lineatus</i>	carpintero garganta estriada	NA	LC												3					1								
<i>Campephilus robustus</i>	carpintero grande	NA	LC	E							2																	
<i>Cariama cristata</i>	chuña patas rojas	NA	LC				1																					
<i>Caracara (Poliborus) plancus</i>	carancho	NA	LC												2							2						
<i>Milvago chimachima</i>	chimachima	NA	LC				2	1																				
<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino	NA	LC																						1			
<i>Pionus maximiliani</i>	loro maitaca	NA	LC					2										2										
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	batará goteado	NA	LC	E	E			4		4							1					2						
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	choca (común) corona negruzca	NA	LC					2		2	2											2						
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca corona rojiza	NA	LC																			2					2	
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choca amarilla	NA	LC					2		2	2						4	4				2						
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	tiluchi ala rojiza	NA	LC																	2								
<i>Pyriglena leucoptera</i>	batará negro	NA	LC	E	E					2	2											2						
<i>Conopophaga lineata</i>	chupadientes	NA	LC		E			1		2							1	2										
<i>Grallaria varia</i>	chululú pintado	NA	LC																	2								
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca (común) parda	NA	LC					1	2	4							1	2				2						
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	tarefero	NA	LC																	1								
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	trepador oscuro	NA	LC		E												1											
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	chinchero chico	NA	LC					1																				
<i>Furnarius rufus</i>	hornero	NA	LC																			2						

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>																									
		UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERA AO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERA AO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021	
<i>Automolus leucophthalmus</i>	ticotico ojo blanco	NA	LC	F	F		2	3						2		2											
<i>Phacellodomus ruber</i>	espinero grande	NA	LC																				4				
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	chotoy	NA	LC										2					2									
<i>Certhiaxis (Cranioleuca) cinnamomeus</i>	curutié colorado	NA	LC														2						2				
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pijuí corona rojiza	NA	LC	E	E			2																			
<i>Myiopagis caniceps</i>	fiofío ceniciento	NA	LC				2									2											
<i>Myiopagis viridicata</i>	fiofío corona dorada	NA	LC					2	1																		
<i>Elaenia flavogaster</i>	fiofío copetón	NA	LC										2							2							
<i>Elaenia spectabilis</i>	fiofío grande	NA	LC				1													2							
<i>Elaenia mesoleuca</i>	fiofío oliváceo	NA	LC		E		2																				
<i>Camptostoma obsoletum</i>	piojito silbón	NA	LC				2	3										1	4	1							
<i>Suiriri suiriri</i>	suirirí común	NA	LC																	6							
<i>Phaeomyias murina</i>	piojito pardo	NA	LC										1							2	2					1	
<i>Capsiempis (Phylloscartes) flaveola</i>	mosqueta ceja amarilla	NA	LC					2																			
<i>Corythopis delalandi</i>	mosquitero	NA	LC				4	4	2				4	4						2							
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barullero	NA	LC										1						2	2					2		
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	mosqueta corona parda	NA	LC				2	2	2				2	1													
<i>Culicivora caudacuta</i>	tachurí coludo	Am	VU																							2	
<i>Myiornis (Hemitriccus) auricularis</i>	mosqueta enana	NA	LC	E			1	2						2													
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	mosqueta ojo dorado	NA	LC																		1						
<i>Tolmomyias sulphureus</i>	picochato grande	NA	LC											2	2												
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	picochato enano	NA	LC					1																			
<i>Myiophobus fasciatus</i>	mosqueta estriada	NA	LC						2			2								2							
<i>Lathrotriccus (Empidonax) euleri</i>	mosqueta parda	NA	LC				2	3	7	2				4	4	2				4							

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>		UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERA AO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERA AO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021	
		NA	LC																										
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	mosqueta ceja blanca	NA	LC								1																		
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	churrinche	NA	LC																				2						
<i>Gubernetes yetapa</i>	yetapá grande	Vu	LC										2		2												2		
<i>Machetornis rixosa</i>	picabuey	NA	LC																	2									
<i>Myiozetetes similis</i>	benteveo mediano	NA	LC					2	2											2									
<i>Pitangus sulphuratus</i>	benteveo común	NA	LC					2												2				6					
<i>Myiodynastes maculatus</i>	benteveo rayado	NA	LC					2	3	2				2	2		2	2	2			2					6		
<i>Megarynchus pitangua</i>	pitanguá	NA	LC					2	2	2																			
<i>Empidonomus varius</i>	tuquito rayado	NA	LC					2																					
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suirirí real	NA	LC					2	2					2	2							6	2	8		2			
<i>Tyrannus savana</i>	tijereta	NA	LC					3	2					2	2					2	2			4		3			
<i>Myiarchus swainsoni</i>	burlisto pico canela	NA	LC																							1			
<i>Myiarchus ferox</i>	burlisto pico negro	NA	LC					1												2									
<i>Chiroxiphia caudata</i>	bailarín azul	NA	LC	E	E			7	8							6	3	4				3							
<i>Schiffornis virescens</i>	flautín	NA	LC	E	E														1										
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	anambé común	NA	LC					4	4							4	4					2							
<i>Pachyramphus validus</i>	anambé grande	NA	LC								2																		
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	juan chiviro	NA	LC					2		1									1										
<i>Vireo (olivaceus) chivi</i>	chiví común	NA	LC					2	4	4	2					4	6					4							
<i>Cyanocorax chrysops</i>	urruca (común) criolla	NA	LC							4									3			3							
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	golondrina ribereña	NA	LC												2														
<i>Progne chalybea</i>	golondrina doméstica	NA	LC															8	2					2					
<i>Tachycineta albiventer</i>	golondrina ala blanca	NA	LC																					8					
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	golondrina ceja blanca	NA	LC												2				2					6					
<i>Petrochelidon (Hirundo) pyrrhonota</i>	golondrina rabadilla canela	NA	LC																							5			
<i>Troglodytes aedon</i>	ratona (común)	NA	LC					2	2	2			2	2	2	2					2	4	3	3		1			

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>																									
		UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEA (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERAO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERAO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021	
<i>Poliophtila lactea</i>	tacuarita blanca	Vu	NT	E	E				1																		
<i>Donacobius atricapilla</i>	angú	NA	LC																				4				
<i>Turdus leucomelas</i>	zorzal sabiá	NA	LC					1		2					4												2
<i>Turdus rufiventris</i>	zorzal colorado	NA	LC				2		2						2												
<i>Turdus amaurochalinus</i>	zorzal chalchalero	NA	LC															1									
<i>Turdus (nigriceps) subalaris</i>	zorzal (campana) herrero		LC		E											2											2
<i>Turdus albicollis</i>	zorzal collar (cuello) blanco	NA	LC					4	2					2	2					2							
<i>Mimus saturninus</i>	calandria grande	NA	LC			2																					
<i>Paroaria capitata</i>	cardenilla	NA	LC																				2				
<i>Thlypopsis (Pyrrhocomma ruficeps) pyrrhocomma</i>	pioró	NA	LC	E	E									2													
<i>Trichothraupis melanops</i>	frutero corona amarilla	NA	LC				2		2																		
<i>Tachyphonus coronatus</i>	frutero coronado	NA	LC	E	E				2																		
<i>Thraupis sayaca</i>	celestino común	NA	LC				2		2				2						4			2					2
<i>Dacnis cayana</i>	saí azul	NA	LC				1																				
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra dorada	NA	LC				2	2	2	2				2	1												
<i>Conirostrum speciosum</i>	saí común	NA	LC						2					2													
<i>Donacospiza albifrons</i>	cachilo canela	NA	LC																								2
<i>Sicalis flaveola</i>	jilgero dorado	NA	LC										2														
<i>Sicalis luteola</i>	misto	NA	LC																								2
<i>Emberizoides herbicola</i>	coludo grande	NA	LC							4	2	2										2					2
<i>Emberizoides ypiranganus</i>	coludo chico	Vu	LC					2		2												2					4
<i>Volatinia jacarina</i>	volatinero	NA	LC					6		18	3	6	4					10	4		4					2	
<i>Sporophila (bouvreuil) pileata</i>	capuchino boina negra	Vu	LC							2		2										2			2	2	2
<i>Sporophila caerulea</i>	corbatita común	NA	LC										2					2	6								2
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	brasita de fuego	NA	LC				2		1											2	2						

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACIÓN ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>		UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	FUERA DE TRANSECTAS	CASCO CAMPO SAN JUAN	SELVA NACIENTE A° S. JUAN	PASTIZAL NAC. A° SAN JUAN	SELVA ACCESO A CASCO	SENDA A LOS HORNOS	PAJONAL CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ03	SABANA ACROCOMIA CSJ02	SABANA ACROCOMIA CSJ 01	AO STA. ANA Y AFLUENTE	SELVA AO S. JUAN RUTA	SELVA CASCO, OCASIONAL	CHIMENEAS (SELVA Y RÍO)	SABANA URUNDAY CSJ 02	SABANA URUNDAY CSJ 01	SELVA TAPERA AO SAN JUAN	PASTIZAL TAPERA AO S. JUAN	NAVEGACIÓN R. PARANÁ HASTA AO STA. ANA 28-10-21	PEDREGAL Y PAJONAL BURRITO 28-10-21	PAJONAL ANTES CASCO	BORDE SELVA ANTES CASCO 28 OCT 2021		
		NA	LC																											
<i>Coereba flaveola</i>	mielero	NA	LC					2																						
<i>Saltator similis</i>	pepitero verdoso	NA	LC					2	4		2	2					2	2	1			6							2	
<i>Zonotrichia capensis</i>	chingolo	NA	LC											2							2	2	2				2			
<i>Ammodramus humeralis</i>	cachilo ceja amarilla	NA	LC							2			4	4							12		4		2	2				
<i>Habia rubica</i>	fueguero morado	NA	LC														5	2												
<i>Amaurospiza moesta</i>	reinamora enana	Vu	LC		E					1																				
<i>Cyanoloxia (Cyanocompsa) cyanea) brissonii</i>	reina mora grande	NA	LC					1																						
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	arañero cara negra	NA	LC										2	4	2									2		2				
<i>Setophaga (Parula) pitaiayumi</i>	pitiayumí	NA	LC					2		3	2						2	4												
<i>Myiothlypis (Basileuterus) leucoblephara</i>	arañero silbón	NA	LC					4		4							4	2				4								
<i>Basileuterus culicivorus</i>	arañero coronado chico	NA	LC					4		4	2						4	2	2			4								
<i>Cacicus chrysopterus</i>	boyero ala amarilla	NA	LC															1												
<i>Cacicus haemorrhous</i>	boyero cacique	NA	LC					5		6																				
<i>Icterus (cayanensis) pyrrhopterus</i>	boyerito	NA	LC					1																						
<i>Gnorimopsar chopi</i>	chopí	NA	LC												3				4		3	3	3							
<i>Agelasticus (Agelaius) cyanopus</i>	varillero negro	NA	LC																					2						
<i>Leistes (Sturnella) supercilialis</i>	pecho colorado	NA	LC																				4							
<i>Spinus (Carduelis) magellanica</i>	cabecita negra (común)	NA	LC											4	2															
<i>Euphonia chlorotica</i>	tangará (común) garganta negra	NA	LC					4		4	2						2		2			4								
<b>Total</b>					14	17				9	51	18	13	10	16	27	33	29	14	29	13	23	28	14	38	10	23	10		

<sup>1</sup> Navas et al. (1995) y Roesler & González Táboas (2016).

<sup>2</sup> Para la categorización de las especies de aves amenazadas a nivel nacional se siguió a MAyDS & AA (2017).

<sup>3</sup> Para la categorización de las especies de aves amenazadas a escala global se siguió a IUCN (2016, 2018).

<sup>4</sup> Se siguió el listado de especies de aves endémicas del Bosque Atlántico de Vale et al. (2018).

<sup>5</sup> Se siguió el listado de especies de aves endémicas de Mata Atlántica de BirdLife International (2019a,b).

## TABLA 2

Aves registradas en el Parque Federal Campo San Juan hasta noviembre de 2021.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Rhea americana</i>	ñandú	Vu	NT			22	23
<i>Crypturellus obsoletus</i>	tataupá rojizo	NA	LC			6	6
<i>Crypturellus parvirostris</i>	tataupá chico	NA	LC			10	15
<i>Crypturellus tataupa</i>	tataupá (común) montaraz	NA	LC			18	22
<i>Rhynchotus rufescens</i>	colorada	NA	LC			29	36
<i>Nothura maculosa</i>	inambú (común) campestre	NA	LC			22	25
<i>Chauna torquata</i>	chajá	NA	LC			1	1
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	sirirí vientre negro	NA	LC			0	1
<i>Cairina moschata</i>	pato real	Am	LC			4	4
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pato cutirí	NA	LC			17	18
<i>Penelope superciliaris</i>	yacupoí	Vu	LC			5	6
<i>Odontophorus capueira</i>	urú	Vu	LC	E	E	4	7
<i>Nannopterum (Phalacrocorax) brasilianus</i>	biguá	NA	LC			15	16
<i>Anhinga anhinga</i>	anhinga	NA	LC			15	16
<i>Tigrisoma lineatum</i>	hocó colorado	NA	LC			6	6
<i>Nycticorax nycticorax</i>	garza bruja	NA	LC			8	9
<i>Butorides striata</i>	garcita azulada	NA	LC			9	11
<i>Ardea cocoi</i>	garza mora	NA	LC			6	7
<i>Ardea (Casmerodius) alba</i>	garza blanca	NA	LC			7	8
<i>Syrigma sibilatrix</i>	chiflón	NA	LC			17	17
<i>Egretta thula</i>	garcita blanca	NA	LC			6	6
<i>Bubulcus ibis</i>	garcita bueyera	NA	LC			1	2
<i>Plegadis chihi</i>	cuervillo de cañada	NA	LC			4	4
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	tapicurú	NA	LC			1	3
<i>Phimosus infuscatus</i>	cuervillo cara pelada	NA	LC			4	5
<i>Cathartes aura</i>	jote cabeza colorada	NA	LC			14	17
<i>Cathartes burrovianus</i>	jote cabeza amarilla chico	NA	LC			19	23
<i>Coragyps atratus</i>	jote cabeza negra	NA	LC			30	35
<i>Pandion haliaetus</i>	águila pescadora	NA	LC			9	11
<i>Elanus leucurus</i>	milano blanco	NA	LC			6	7
<i>Leptodon cayanensis</i>	milano cabeza gris	NA	LC			10	10

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Elanoides forficatus</i>	milano tijereta	NA	LC			8	9
<i>Spizaetus (Spizastur) melanoleucus</i>	águila viuda	Am	LC			1	1
<i>Busarellus nigricollis</i>	aguilucho pampa	NA	LC			3	4
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	caracolero	NA	LC			14	16
<i>Ictinia plumbea</i>	milano plumizo	NA	LC			10	12
<i>Circus buffoni</i>	gavilán planeador	Vu	LC			9	10
<i>Accipiter (erythronemius) striatus</i>	esparvero común	NA	LC			2	2
<i>Buteogallus urubitinga</i>	águila negra	NA	LC			2	2
<i>Buteogallus (Heterospizias) meridionalis</i>	aguilucho colorado	NA	LC			11	11
<i>Rupornis (Buteo) magnirostris</i>	taguató (común)	NA	LC			28	28
<i>Parabuteo (Buteo) leucorrhous</i>	taguató negro	Vu	LC			2	2
<i>Buteo brachyurus</i>	aguilucho cola corta	NA	LC			2	3
<i>Aramus guarauna</i>	carau	NA	LC			9	11
<i>Aramides ypecaha</i>	ipacaá	NA	LC			6	6
<i>Aramides saracura</i>	saracura	NA	LC	E	E	5	5
<i>Laterallus melanophaius</i>	burrito (común) canela	NA	LC			1	2
<i>Micropygia schomburgkii</i>	burrito ocelado					10	13
<i>Porzana (Mustelirallus) albicollis</i>	burrito grande	NA	LC			13	17
<i>Gallinula (chloropus) galeata</i>	pollona negra	NA	LC			4	5
<i>Gallinula (Porphyriops) melanops</i>	pollona pintada	NA	LC			2	2
<i>Porphyrio (Porphyryla) martinicus</i>	pollona azul	NA	LC			2	3
<i>Vanellus chilensis</i>	tero común	NA	LC			24	25
<i>Bartramia longicauda</i>	batitú	Vu	LC			3	3
<i>Gallinago paraguaiiae</i>	becasina (común) de bañado	NA	LC			3	3
<i>Actitis (Tringa) macularius</i>	playero manchado	NA	LC			1	1
<i>Jacana jacana</i>	jacana	NA	LC			9	10
<i>Sternula (Sterna) superciliaris</i>	gaviotín (chico común) de río	NA	LC			1	1
<i>Phaetusa simplex</i>	atí	NA	LC			3	3
<i>Columba livia</i>	paloma doméstica	Introd	LC			1	1
<i>Patagioenas (Columba) maculosa</i>	paloma manchada	NA	LC			3	3
<i>Patagioenas (Columba) cayennensis</i>	paloma colorada	NA	LC			12	18
<i>Patagioenas (Columba) picazuro</i>	paloma picazuró	NA	LC			17	18
<i>Zenaida auriculata</i>	torcaza	NA	LC			17	19
<i>Leptotila verreauxi</i>	yerutí (común) gris	NA	LC			24	31
<i>Leptotila rufaxilla</i>	yerutí colorada	NA	LC			4	7

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Geotrygon violacea</i>	paloma montera violácea	Vu	LC			3	3
<i>Columbina squammata</i>	torcacita escamada	NA	LC			1	1
<i>Columbina talpacoti</i>	torcacita colorada	NA	LC			14	16
<i>Columbina picui</i>	torcacita (común) picuí	NA	LC			11	12
<i>Piaya cayana</i>	tingazú	NA	LC			17	18
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	cuclillo canela	NA	LC			3	8
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	cuclillo ojo colorado	NA(oc)	LC			2	2
<i>Crotophaga major</i>	anó grande	NA	LC			7	9
<i>Crotophaga ani</i>	anó chico	NA	LC			31	35
<i>Guira guira</i>	pirincho	NA	LC			20	21
<i>Tapera naevia</i>	crepín	NA	LC			9	10
<i>Dromococcyx phasianellus</i>	yasyateré grande	NA	LC			4	4
<i>Dromococcyx pavoninus</i>	yasyateré chico	NA	LC			5	6
<i>Megascops (Otus) choliba</i>	alilicucu común	NA	LC			11	12
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	lechuzón mocho chico	Vu	LC	E	E	0	2
<i>Ciccaba (Strix) virgata</i>	lechuza estriada	Vu	LC			0	1
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé chico	NA	LC			2	2
<i>Athene (Speotyto) cunicularia</i>	lechucita vizcachera	NA	LC			6	6
<i>Nyctibius griseus</i>	urutaú (común)	NA	LC			12	14
<i>Chordeiles pusillus</i>	añapero chico	En	LC			2	2
<i>Chordeiles (Podager) nacunda</i>	ñacundá	NA	LC			2	2
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	añapero castaño	NA	LC			8	9
<i>Nyctidromus albicollis</i>	curiango	NA	LC			13	14
<i>Eleothreptus anomalus</i>	atajacaminos ala negra	En	NT			7	8
<i>Setopagis (Caprimulgus) parvula</i>	atajacaminos chico	NA	LC			3	3
<i>Hydropsalis (brasiliana) torquata</i>	atajacaminos tijera	NA	LC			17	18
<i>Antrostomus (Caprimulgus) sericocaudatus</i>	atajacaminos oscuro	Vu	LC		E	3	3
<i>Antrostomus (Caprimulgus) rufus</i>	atajacaminos colorado	NA	LC			4	5
<i>Chaetura cinereiventris</i>	vencejo chico	NA	LC			3	3
<i>Chaetura (andrei) meridionalis</i>	vencejo de tormenta	NA	LC			7	12
<i>Florisuga (Melanotrochilus) fusca</i>	picaflor negro	NA	LC		E	2	2
<i>Phaethornis eurynome</i>	ermitaño escamado	NA	LC	E	E	2	2
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	picaflor vientre negro		LC			2	2
<i>Chlorostilbon (aureoventris) lucidus</i>	picaflor común	NA	LC			8	8
<i>Stephanoxis (lalandi) loddigesii</i>	picaflor copetón	NA	LC	E	E	3	3



NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Thalurania furcata</i>	picaflor zafiro	NA	LC			8	8
<i>Thalurania glaucopis</i>	picaflor corona violácea	NA	LC	E	E	2	2
<i>Leucochloris albicollis</i>	picaflor garganta blanca	NA	LC			2	2
<i>Chrysuronia (Amazilia) versicolor</i>	picaflor esmeralda	NA	LC			6	7
<i>Hylocharis chrysur</i>	picaflor bronceado	NA	LC			17	21
<i>Trogon surrucura</i>	surucuá (común) cola blanca	NA	LC		E	22	28
<i>Trogon rufus</i>	surucuá amarillo	NA	LC			11	13
<i>Megaceryle (Ceryle) torquata</i>	martín pescador grande	NA	LC			13	14
<i>Chloroceryle amazona</i>	martín pescador mediano	NA	LC			11	14
<i>Chloroceryle americana</i>	martín pescador chico	NA	LC			6	7
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	yeruvá	NA	LC	E		4	6
<i>Nystalus chacuru</i>	chacurú cara negra	NA	LC			5	6
<i>Nonnula rubecula</i>	chacurú chico	NA	LC			3	3
<i>Ramphastos toco</i>	tucán grande	NA	LC			19	22
<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucán pico verde	NA	LC	E	E	2	2
<i>Pteroglossus castanotis</i>	arasarí fajado	NA	LC			2	2
<i>Picumnus temminckii</i>	carpinterito cuello canela	NA	LC	E		4	4
<i>Melanerpes candidus</i>	carpintero blanco	NA	LC			14	16
<i>Dryobates (Veniliornis) spilogaster</i>	carpintero oliva manchado	NA	LC		E	7	7
<i>Colaptes melanochloros</i>	carpintero real	NA	LC			10	11
<i>Colaptes campestris</i>	carpintero campestre	NA	LC			25	26
<i>Celeus (Dryocopus) galeatus</i>	carpintero cara canela	Am	VU	E	E	6	6
<i>Hyalatomus (Dryocopus) lineatus</i>	carpintero garganta estriada	NA	LC			10	12
<i>Campephilus robustus</i>	carpintero grande	NA	LC	E		1	2
<i>Campephilus melanoleucos</i>	carpintero garganta negra	En	LC			2	2
<i>Cariama cristata</i>	chuña patas rojas	NA	LC			4	5
<i>Micrastur ruficollis</i>	halcón montés chico	NA	LC			5	5
<i>Micrastur semitorquatus</i>	halcón montés grande	Vu	LC			5	5
<i>Caracara (Poliborus) plancus</i>	carancho	NA	LC			22	24
<i>Milvago chimachima</i>	chimachima	NA	LC			28	30
<i>Phalcoboenus (Milvago) chimango</i>	chimango	NA	LC			10	10
<i>Falco sparverius</i>	halconcito colorado	NA	LC			11	11
<i>Falco femoralis</i>	halcón plomizo	NA	LC			8	8
<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino	NA	LC			4	5
<i>Myiopsitta (monacha) monachus</i>	cotorra	NA	LC			14	14
<i>Pionus maximiliani</i>	loro maitaca	NA	LC			7	9

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Pyrrhura frontalis</i>	chiripepé cabeza verde	NA	LC	E		1	1
<i>Psittacara (Aratinga leucophthalma) leucophthalmus</i>	calancate ala roja	NA	LC			4	4
<i>Hypoedaleus guttatus</i>	atará goteado	NA	LC	E	E	19	23
<i>Mackenziaena leachii</i>	atará pintado	NA	LC	E	E	5	5
<i>Mackenziaena severa</i>	atará copetón	NA	LC	E	E	1	1
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca (común) corona negruzca	NA	LC			24	28
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	choca corona rojiza	NA	LC			20	22
<i>Dysithamnus mentalis</i>	choca amarilla	NA	LC			11	17
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	tiluchi ala rojiza	NA	LC			5	6
<i>Drymophila malura</i>	tiluchi estriado	NA	LC	E	E	2	2
<i>Drymophila (ferruginea) rubricollis</i>	tiluchi colorado	NA	LC	E	E	2	2
<i>Pyriglena leucoptera</i>	atará negro	NA	LC	E	E	6	9
<i>Conopophaga lineata</i>	chupadientes	NA	LC		E	10	14
<i>Grallaria varia</i>	chululú pintado	NA	LC			6	7
<i>Chamaeza campanisona</i>	tovaca (común) parda	NA	LC			19	25
<i>Sclerurus scansor</i>	raspajoas	NA	LC	E	E	1	1
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	tarefero	NA	LC			14	15
<i>Dendrocincla (fuliginosa) turdina</i>	arapasú	NA	LC	E	E	2	2
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	trepador oscuro	NA	LC		E	0	1
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	trepador garganta blanca	NA	LC		E	2	2
<i>Xiphorhynchus (Lepidocolaptes) fuscus</i>	chinchero enano	NA	LC	E	E	5	5
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	chinchero chico	NA	LC			3	4
<i>Lepidocolaptes (squamatus) falcinellus</i>	chinchero escamado	NA	LC	E		4	4
<i>Xenops minutus</i>	picolezna chico	NA	LC			2	2
<i>Xenops (rutilans) rutilus</i>	picolezna rojizo	NA	LC			9	9
<i>Furnarius rufus</i>	hornero	NA	LC			16	17
<i>Lochmias nematura</i>	macuquito	NA	LC			2	2
<i>Philydor rufum</i>	ticotico grande	NA	LC			2	2
<i>Anabacerthia (Philydor) lichtensteini</i>	ticotico ocráceo	NA	LC	E	E	3	3
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	ticotico (común) estriado	NA	LC			4	4
<i>Automolus leucophthalmus</i>	ticotico ojo blanco	NA	LC	E	E	9	13
<i>Phacellodomus ruber</i>	espinero grande	NA	LC			3	4
<i>Cranioleuca obsoleta</i>	curutié olivaceo	NA	LC	E	E	2	2

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	chotoy	NA	LC			16	18
<i>Certhiaxis (Cranioleuca) cinnamomeus</i>	curutié colorado	NA	LC			10	12
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	pijuí corona rojiza	NA	LC	E	E	6	7
<i>Synallaxis cinerascens</i>	pijuí negruzco	NA	LC		E	4	4
<i>Synallaxis spixi</i>	pijuí plomizo	NA	LC			8	8
<i>Synallaxis frontalis</i>	pijuí frente gris	NA	LC			2	2
<i>Synallaxis albescens</i>	pijuí cola parda	NA	LC			1	1
<i>Phyllomyias burmeisteri</i>	mosqueta pico curvo	NA	LC			1	1
<i>Phyllomyias virescens</i>	mosqueta corona oliva	NA	LC	E		2	2
<i>Myiopagis caniceps</i>	fiofio ceniciento	NA	LC			7	9
<i>Myiopagis viridicata</i>	fiofio corona dorada	NA	LC			4	6
<i>Elaenia flavogaster</i>	fiofio copetón	NA	LC			12	14
<i>Elaenia spectabilis</i>	fiofio grande	NA	LC			5	7
<i>Elaenia parvirostris</i>	fiofio pico corto	NA	LC			6	6
<i>Elaenia mesoleuca</i>	fiofio oliváceo	NA	LC		E	0	1
<i>Elaenia obscura</i>	fiofio oscuro	NA	LC			2	2
<i>Camptostoma obsoletum</i>	piojito silbón	NA	LC			10	15
<i>Suiriri suiriri</i>	suirirí común	NA	LC			14	15
<i>Serpophaga nigricans</i>	piojito gris	NA	LC			4	4
<i>Serpophaga subcristata</i>	piojito (común) tiquitiqui	NA	LC			10	10
<i>Phaeomyias murina</i>	piojito pardo	NA	LC			1	5
<i>Capsiempis (Phylloscartes) flaveola</i>	mosqueta ceja amarilla	NA	LC			7	8
<i>Polystictus pectoralis</i>	tachuri canela	Vu	NT			4	4
<i>Pseudocolopteryx flaviventris</i>	doradito común	NA	LC			2	2
<i>Corythopis delalandi</i>	mosquitero	NA	LC			16	22
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barullero	NA	LC			10	14
<i>Pogontriccus (Phylloscartes) eximius</i>	mosqueta media luna	NA	NT	E	E	3	3
<i>Phylloscartes ventralis</i>	mosqueta (común) carasucia	NA	LC			9	9
<i>Phylloscartes paulista</i>	mosqueta oreja negra	En	NT	E	E	2	2
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	mosqueta corona parda	NA	LC			6	11
<i>Culicivora caudacuta</i>	tachurí coludo	Am	VU			19	20
<i>Myiornis (Hemitriccus) auricularis</i>	mosqueta enana	NA	LC	E		10	13
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	mosqueta ojo dorado	NA	LC			16	17
<i>Poecilotriccus (Todirostrum) plumbeiceps</i>	mosqueta cabeza canela	NA	LC			2	2
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	picochato grande	NA	LC			10	12

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Platyrrinchus mystaceus</i>	picochato enano	NA	LC			4	5
<i>Myiophobus fasciatus</i>	mosqueta estriada	NA	LC			7	10
<i>Lathrotriccus (Empidonax) euleri</i>	mosqueta parda	NA	LC			7	15
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	mosqueta ceja blanca	NA	LC			6	7
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	churrinche	NA	LC			7	8
<i>Knipolegus cyanirostris</i>	viudita pico celeste	NA	LC			3	3
<i>Hymenops perspicillatus</i>	pico de plata	NA	LC			3	3
<i>Satrapa icterophrys</i>	suirirí amarillo	NA	LC			9	9
<i>Nengetus (Xolmis) cinereus</i>	monjita gris	NA	LC			2	2
<i>Xolmis irupero</i>	monjita blanca	NA	LC			2	2
<i>Gubernetes yetapa</i>	yetapá grande	Vu	LC			29	32
<i>Fluvicola nengeta</i>	viudita enmascarada	NA	LC			1	1
<i>Colonia colonus</i>	yetapá negro	NA	LC			4	4
<i>Machetornis rixosa</i>	picabuey	NA	LC			12	13
<i>Legatus leucophaius</i>	tuquito chico	NA	LC			1	1
<i>Myiozetetes similis</i>	benteveo mediano	NA	LC			14	17
<i>Pitangus sulphuratus</i>	benteveo común	NA	LC			26	29
<i>Miodynastes maculatus</i>	benteveo rayado	NA	LC			12	22
<i>Megarynchus pitangua</i>	pitanguá	NA	LC			11	14
<i>Empidonomus varius</i>	tuquito rayado	NA	LC			10	11
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suirirí real	NA	LC			22	30
<i>Tyrannus savana</i>	tijereta	NA	LC			15	23
<i>Syrstes sibilator</i>	suirirí silbón	NA	LC			4	4
<i>Myiarchus swainsoni</i>	burlisto pico canela	NA	LC			5	6
<i>Myiarchus ferrox</i>	burlisto pico negro	NA	LC			6	8
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	burlisto cola castaña	NA	LC			3	3
<i>Pyroderus scutatus</i>	yacutoro	NA	LC			5	5
<i>Chiroxiphia caudata</i>	bailarín azul	NA	LC	E	E	17	23
<i>Pipra fasciicauda</i>	bailarín naranja	NA	LC			1	1
<i>Tityra inquisitor</i>	tueré chico	NA	LC			3	3
<i>Tityra cayana</i>	tueré grande	NA	LC			3	3
<i>Schiffornis virescens</i>	flautín	NA	LC	E	E	10	11
<i>Pachyramphus viridis</i>	anambé verdoso	NA	LC			2	2
<i>Pachyramphus castaneus</i>	anambé castaño	NA	LC			2	2
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	anambé común	NA	LC			10	15
<i>Pachyramphus validus</i>	anambé grande	NA	LC			5	6

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Piprites chloris</i>	bailarín verde	NA	LC			4	4
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	juan chiviro	NA	LC			11	14
<i>Vireo (olivaceus) chivi</i>	chiví común	NA	LC			21	28
<i>Hylophilus poicilotis</i>	chiví coronado	NA	LC	E		2	2
<i>Cyanocorax cyanomelas</i>	urraca morada	NA	LC			2	2
<i>Cyanocorax caeruleus</i>	urraca azul	Vu	NT	E		5	5
<i>Cyanocorax chrysops</i>	urraca (común) criolla	NA	LC			12	15
<i>Pygochelidon (Notiochelidon) cyanoleuca</i>	golondrina barranquera	NA	LC			1	1
<i>Alopochelidon (Stelgidopteryx) fucata</i>	golondrina cabeza rojiza	NA	LC			6	6
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	golondrina ribereña	NA	LC			4	5
<i>Progne (Phaeoprogne) tapera</i>	golondrina parda	NA	LC			7	7
<i>Progne chalybea</i>	golondrina doméstica	NA	LC			6	9
<i>Tachycineta albiventer</i>	golondrina ala blanca	NA	LC			3	4
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	golondrina ceja blanca	NA	LC			9	12
<i>Hirundo rustica</i>	golondrina tijerita	NA	LC			3	3
<i>Petrochelidon (Hirundo) pyrrhonota</i>	golondrina rabadilla canela	NA	LC			0	1
<i>Troglodytes aedon</i>	ratona (común)	NA	LC			26	38
<i>Polioptila lactea</i>	tacuarita blanca	Vu	NT	E	E	8	9
<i>Polioptila dumicola</i>	tacuarita azul	NA	LC			8	8
<i>Donacobius atricapilla</i>	angú	NA	LC			2	3
<i>Turdus leucomelas</i>	zorzal sabiá	NA	LC			17	21
<i>Turdus rufiventris</i>	zorzal colorado	NA	LC			17	20
<i>Turdus amaurochalinus</i>	zorzal chalchalero	NA	LC			17	18
<i>Turdus (nigriceps) subalaris</i>	zorzal (campana) herrero		LC		E	0	2
<i>Turdus albicollis</i>	zorzal collar (cuello) blanco	NA	LC			7	12
<i>Mimus saturninus</i>	calandria grande	NA	LC			18	19
<i>Mimus triurus</i>	calandria real	NA	LC			1	1
<i>Anthus (chii) lutescens</i>	cachirla chica	NA	LC			4	4
<i>Anthus furcatus</i>	cachirla uña corta	NA	LC			2	2
<i>Paroaria coronata</i>	cardenal (común) copete rojo	NA	LC			2	2
<i>Paroaria capitata</i>	cardenilla	NA	LC			14	15
<i>Cissopis (leveriana) leverianus</i>	frutero overo	NA	LC			4	4
<i>Nemosia pileata</i>	frutero cabeza negra	NA	LC			10	10
<i>Thlypopsis sordida</i>	tangará gris	NA	LC			4	4

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Thlypopsis (Pyrrhocomma ruficeps) pyrrhocomma</i>	pioró	NA	LC	E	E	7	8
<i>Trichothraupis melanops</i>	frutero corona amarilla	NA	LC			10	12
<i>Tachyphonus coronatus</i>	frutero coronado	NA	LC	E	E	10	11
<i>Tachyphonus rufus</i>	frutero negro	NA	LC			5	5
<i>Thraupis sayaca</i>	celestino común	NA	LC			21	27
<i>Tangara cayana</i>	saíra pecho negro	NA	LC			2	2
<i>Dacnis cayana</i>	saí azul	NA	LC			5	6
<i>Hemithraupis guira</i>	saíra dorada	NA	LC			18	24
<i>Conirostrum speciosum</i>	saí común	NA	LC			12	14
<i>Donacospiza albifrons</i>	cachilo canela	NA	LC			13	14
<i>Sicalis flaveola</i>	jilgero dorado	NA	LC			13	14
<i>Sicalis luteola</i>	misto	NA	LC			2	3
<i>Emberizoides herbicola</i>	coludo grande	NA	LC			31	36
<i>Emberizoides ypiranganus</i>	coludo chico	Vu	LC			5	9
<i>Embernagra platensis</i>	verdón	NA	LC			15	15
<i>Volatinia jacarina</i>	volatinero	NA	LC			14	23
<i>Sporophila (bouvreuil) pileata</i>	capuchino boina negra	Vu	LC			17	22
<i>Sporophila hypoxantha</i>	capuchino canela	Vu	LC			2	2
<i>Sporophila cinnamomea</i>	capuchino corona gris	Am	VU			2	2
<i>Sporophila caerulescens</i>	corbatita común	NA	LC			13	17
<i>Sporophila falcirostris</i>	corbatita picudo	En	VU	E	E	1	1
<i>Sporophila (Oryzoborus) angolensis</i>	curió	NA	LC			5	5
<i>Sporophila collaris</i>	corbatita dominó	NA	LC			5	5
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	brasita de fuego	NA	LC			23	27
<i>Coereba flaveola</i>	mielero	NA	LC			5	6
<i>Saltator coerulescens</i>	pepitero gris	NA	LC			18	18
<i>Saltator similis</i>	pepitero verdoso	NA	LC			14	23
<i>Zonotrichia capensis</i>	chingolo	NA	LC			27	32
<i>Ammodramus humeralis</i>	cachilo ceja amarilla	NA	LC			26	33
<i>Piranga flava</i>	fueguero común	NA	LC			2	2
<i>Habia rubica</i>	fueguero morado	NA	LC			10	12
<i>Amaurospiza moesta</i>	reinamora enana	Vu	LC		E	5	6
<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i>	reinamora chica	Vu	LC			5	5
<i>Cyanoloxia (Cyanocompsa) (cyanea) brissonii</i>	reina mora grande	NA	LC			15	16
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	arañero cara negra	NA	LC			23	28

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN <sup>1</sup>	CATEGORIZACION ARGENTINA 2015 <sup>2</sup>	UICN 2019 <sup>3</sup>	ENDÉMICA BA 2018 <sup>4</sup>	ENDÉMICA M. ATLÁNTICA <sup>5</sup>	CONSTANCIA PREVIA <sup>6</sup>	CONSTANCIA TOTAL <sup>7</sup>
<i>Setophaga (Parula) pitiayumi</i>	pitiayumí	NA	LC			20	25
<i>Myiothlypis (Basileuterus) leucoblephara</i>	arañero silbón	NA	LC			27	32
<i>Basileuterus culicivorus</i>	arañero coronado chico	NA	LC			22	29
<i>Psarocolius decumanus</i>	yapú	NA	LC			1	1
<i>Cacicus solitarius</i>	boyero negro	NA	LC			5	5
<i>Cacicus chrysopterus</i>	boyero ala amarilla	NA	LC			11	12
<i>Cacicus haemorrhous</i>	boyero cacique	NA	LC			14	16
<i>Icterus (cayanensis) pyrrhopterus</i>	boyerito	NA	LC			13	14
<i>Gnorimopsar chopi</i>	chopí	NA	LC			18	23
<i>Agelasticus (Agelaius) cyanopus</i>	varillero negro	NA	LC			0	1
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	pecho amarillo grande	NA	LC			25	25
<i>Pseudoleistes virescens</i>	pecho amarillo chico	NA	LC			3	3
<i>Agelaioides (Molothrus) badius</i>	tordo músico	NA	LC			3	3
<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	tordo pico corto	NA	LC			5	5
<i>Molothrus (Scaphidura oryzivora) oryzivorus</i>	tordo gigante	NA	LC			2	2
<i>Molothrus bonariensis</i>	tordo renegrado	NA	LC			8	8
<i>Leistes (Sturnella) superciliaris</i>	pecho colorado	NA	LC			8	9
<i>Spinus (Carduelis) magellanica</i>	cabecita negra (común)	NA	LC			14	16
<i>Euphonia chlorotica</i>	tangará (común) garganta negra	NA	LC			20	26
<i>Euphonia violacea</i>	tangará amarillo	NA	LC			6	6
<i>Euphonia (musica) cyanocephala</i>	tangará cabeza celeste	NA	LC			1	1
<i>Passer domesticus</i>	gorrión	I	LC			1	1
<b>Total</b>				<b>38</b>	<b>40</b>	<b>324</b>	<b>332</b>

<sup>1</sup> Navas et al. (1995) y Roesler & González Táboas (2016).

<sup>2</sup> Para la categorización de las especies de aves amenazadas a nivel nacional se siguió a MAyDS & AA (2017), I: introducido.

<sup>3</sup> Para la categorización de las especies de aves amenazadas a escala global se siguió a IUCN (2016, 2018).

<sup>4</sup> Se siguió el listado de especies de aves endémicas del Bosque Atlántico de Vale et al. (2018).

<sup>5</sup> Se siguió el listado de especies de aves endémicas de Mata Atlántica de BirdLife International (2019a,b).

<sup>6</sup> Constancia previa: Cantidad de listados en los que estaba citado previamente.

<sup>7</sup> Constancia total: Cantidad de listados en los que estaba citado previamente más los de esta campaña. Para analizar la Constancia previa se tuvo en cuenta: MEyRNR & EBY (1991), MEyRNR & Durini (s/f), Chebez (2005), Almirón (2006), Krauczuk & Castia (2009), Aves del NEA (2012), Hulsberg (2012), Gorleri (2012), Capmourteres et al. (2015), COA Tangará Posadas (2016), Ramírez Llorens et al. (2017), Di Sallo (2018), Lozano (2018, 2019, 2021a,b), Casañas (2019), Waisman (2020), Ramírez (2020a,b,c,d), Lammertink (2020a,b,c,d,e,f,g, 2021a,b,c,d,e,f), González Táboas (2021a,b).





# INFORME PRELIMINAR DE LOS MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Dr. Guillermo Gil

Dirección Regional NEA, Administración de Parques Nacionales.

## INTRODUCCIÓN

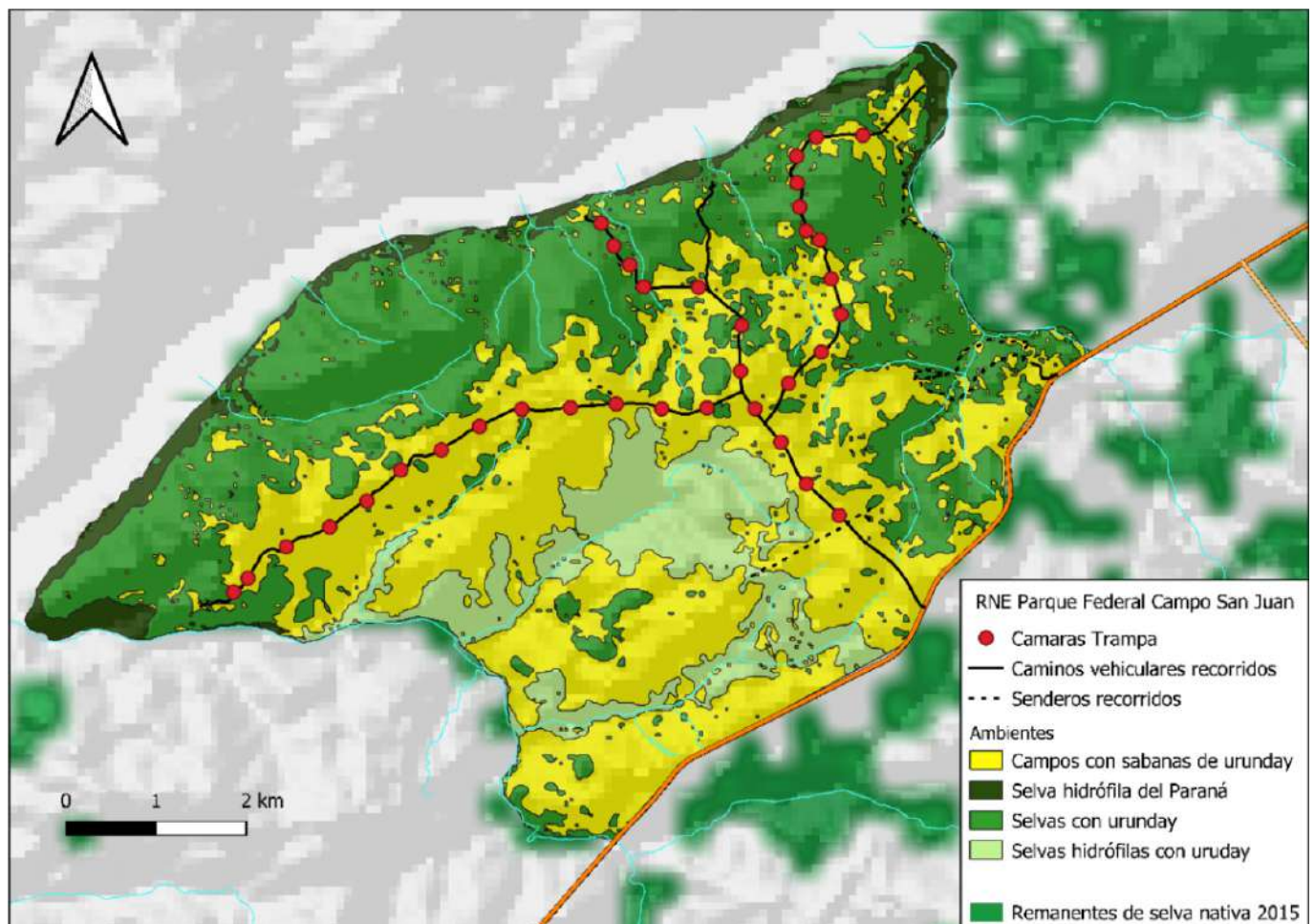
Los primeros relevamientos de campo integrales de Campo San Juan que incluyeron a los mamíferos medianos y grandes se realizaron en el marco del Convenio Ministerio de Ecología y R.N.R. – Entidad Binacional Yacyretá (Contreras et al., 1991).

Previamente existen menciones aisladas de algunas especies para esta zona, especialmente para la localidad de Santa Ana, lindante con este predio. Incluso hay colectas en el MACN de 1933 (Abba & Vizcaíno, 2008).

Con la aceptación de la donación propuesta por la Entidad Binacional Yacyretá de 5.131 ha de Campo San Juan en favor de la Administración de Parques Nacionales (RESFC-2018-385-APN-D#APNAC), este organismo encara varias acciones para la gestión del predio, entre ellas la actualización de los inventarios de biodiversidad.

En este marco se realiza una campaña de muestreo entre el 27/10/21 y el 6/11/21 con una participación inter-institucional y tratando de cubrir varios grupos biológicos.

El relevamiento de los mamíferos medianos y grandes



MAPA 1

estuvo a cargo de personal y voluntarios de la Dirección Regional NEA de la APN, si bien se recibieron aportes de distintos participantes que obtenían observaciones o fotografías fortuitas.

## MÉTODOS

El trabajo de campo tuvo dos facetas principales: muestreo con cámaras trampa y recorrida de caminos detectando huellas.

### Muestreo con cámaras trampa

Se utilizaron cámaras propiedad de la Administración de Parques Nacionales a cargo de la Dirección Regional NEA, marca Bushnell Trophy Cam HD modelo 119876, con versión de software BS-686BWNx14241, con tarjetas micro SD de 8 GB, configuradas para: modo híbrido 2 fotos y un video, tamaño de foto alto, intervalo entre fotos 2 seg., formato de video pantalla completa, tamaño de video 1280 x 720, duración de video 10 seg., sonido de video desactivado, control del led alto, nivel del sensor alto, disparador NV (velocidad de disparo nocturno) auto, modo de cámara 24 hs, impresión de la hora activado, escaneo del campo (timelapse) desactivado, coordenadas desactivado.

Se colocaron 35 cámaras durante 9 ó 10 días sobre caminos vehiculares de tierra, 27 en ambiente de pastizal (17 dentro del pastizal, 4 en isleta de pastizal rodeada por selva, 4 en pastizal junto a una isleta de selva, 2 en pastizal sabana de urunday) y 8 en selva (7 dentro de la selva y 1 en la selva junto a un pastizal). 2 de las cámaras no tomaron ningún registro por problemas técnicos y en algunos casos las tarjetas de memoria se agotaron antes de cumplir los 10 días, por lo que el esfuerzo real se observa en la **Tabla 1** y la ubicación de las cámaras en el **Mapa 1**. De las 49 carpetas con fotos creadas por las cámaras, 25 fueron revisadas por dos voluntarias de la DRNEA y 10 por G. Gil, quedan 14 todavía sin revisar, por lo que estos resultados son preliminares. Una vez revisadas las fotos exhaustivamente se planea realizar un análisis más detallado de la abundancia relativa de las especies en función de los ambientes.

### Recorrida de caminos detectando huellas

Se recorrieron a pie, con un solo observador (G. Gil), varios caminos y senderos internos al área (ver **Mapa 1**), con el objetivo de registrar huellas de mamíferos y, ocasionalmente, alguna observación directa. Las mismas, al detectarse fueron georreferenciadas y fotografiadas con una regla de referencia, en muchos casos que no había duda de su identificación, la foto no fue tomada. Se cubrieron 23 km de caminos vehiculares (gran parte del principal, casco-línea eléctrica, con tramos repetidos: 10.800 m, a la chimenea: 2.230 m, al A° San Juan, con un tramo repetido: 7.375 m, al A° Santa Ana, parcial: 2.560 m) y 7,2 km de senderos (bajo la línea eléctrica: 1.570 m, bordeando A° Santa Ana desde el camino a la desembocadura: 1.700 m, sendero a la cascada y vuelta por pastizal, desde Pto. El Bello: 3.900 m).

### Otros muestreos

Adicionalmente se recorrieron, bajo la RN 12, los dos pasafaunas subviales y los dos puentes ampliados del A° Santa Ana y A° San Juan (ver **ANEXO, Descripción de los pasafaunas**).

También se realizó una navegación con lancha a motor por el R° Paraná, para observar fauna, con una pasada cerca de la costa recorriendo una distancia aproximada de 13 km y otra con alta velocidad sólo para el traslado, sin buenas condiciones de observación.

En este informe se recopilan las observaciones directas fortuitas de mamíferos de otros miembros de la campaña.

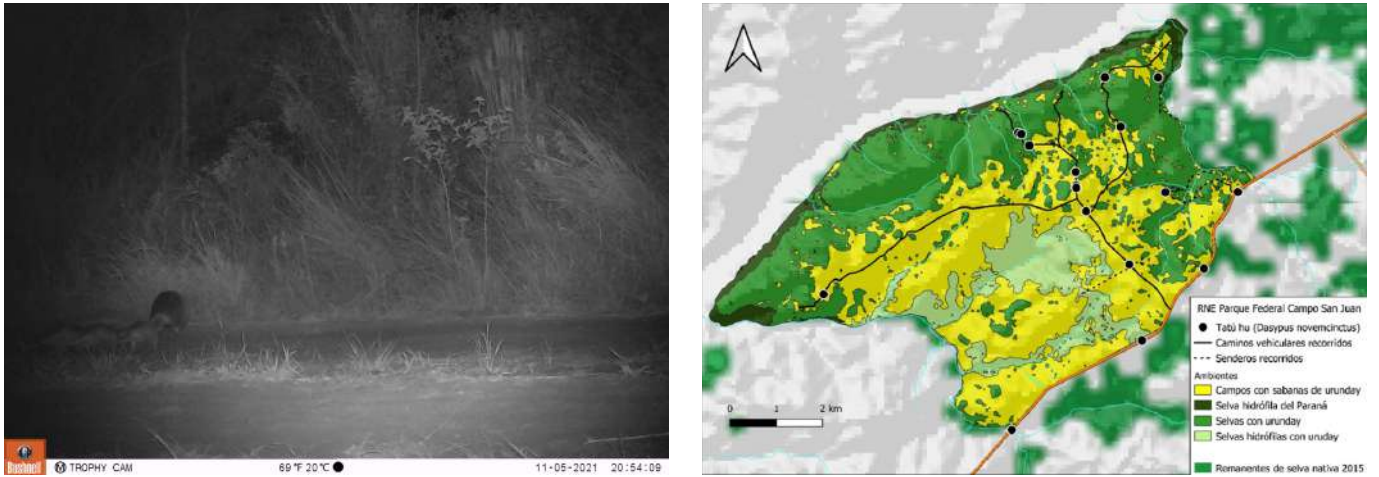
## RESULTADOS

Los detalles de la lista de especies detectadas en esta campaña y otras ya citadas para el Parque Federal Campo San Juan se observan en la **Tabla 2**.

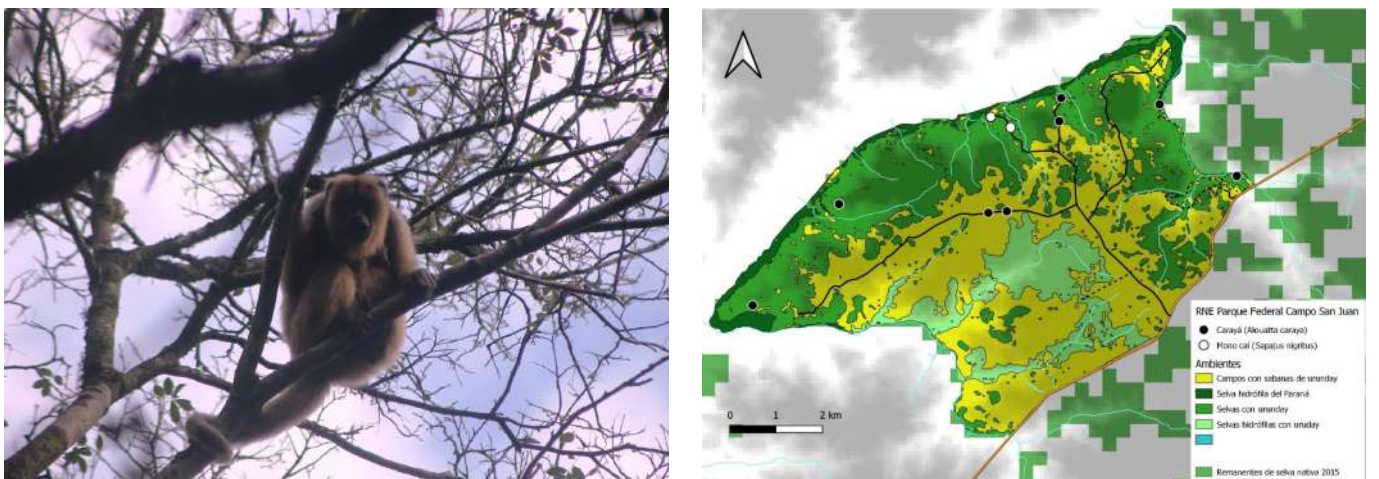
ID	LAT	LONG	AMBIENTE	HORAS NETAS DE OPERACIÓN
106	-27,389129	-55,632594	Pastizal	232:11:00
107	-27,393328	-55,630966	Pastizal	91:48:00
108	-27,397098	-55,628041	Pastizal	209:38:00
109	-27,401783	-55,625191	Pastizal	231:36:00
110	-27,405326	-55,621502	Pastizal	231:25:00
111	-27,393238	-55,636346	Pastizal	229:47:00
112	-27,393331	-55,64142	Pastizal	160:8
113	-27,392814	-55,64654	Pastizal	190:5
114	-27,393223	-55,651677	Pastizal	229:47:00
115	-27,393395	-55,657153	Pastizal	140:39:00
116	-27,395336	-55,661886	Pastizal	229:31:00
117	-27,397977	-55,66617	Pastizal	0
118	-27,400233	-55,670746	Pastizal	5:0
119	-27,403704	-55,674542	Pastizal	97:26:00
120	-27,406634	-55,678718	Pastizal	0
121	-27,408856	-55,683594	Pastizal	214:28:00
127	-27,386986	-55,623503	Pastizal	89:19:00
132	-27,374388	-55,623685	Pastizal encerrado en selva	206:30:00
136	-27,364969	-55,626279	Pastizal encerrado en selva	89:26:00
137	-27,362835	-55,624049	Pastizal encerrado en selva	205:0
138	-27,362629	-55,618841	Pastizal encerrado en selva	204:43:00
103	-27,379722	-55,637291	Pastizal junto a mogote	232:41:00
104	-27,383994	-55,632453	Pastizal junto a mogote	232:22:00
131	-27,378764	-55,622403	Pastizal junto a mogote	206:45:00
133	-27,373356	-55,62521	Pastizal junto a mogote	204:49:00
122	-27,412376	-55,687895	Pastizal Sabana de urunday	214:9
126	-27,390503	-55,627182	Pastizal Sabana de urunday	207:43:00
99	-27,372515	-55,64823	Selva	233:52:00
100	-27,375054	-55,646828	Selva	233:31:00
101	-27,37719	-55,645021	Selva	233:28:00
102	-27,379666	-55,643451	Selva	233:16:00
124	-27,413954	-55,6895	Selva	212:37:00
129	-27,382744	-55,621282	Selva	207:4
134	-27,370691	-55,62595	Selva	206:0
135	-27,367967	-55,626213	Selva junto a pastizal	203:42:00
<b>Total en pastizal</b>	<b>25 cámaras funcionales</b>		<b>1297 hs 45 min (=1.351,8 días/cámara)</b>	
<b>Total en selva</b>	<b>8 cámaras funcionales</b>		<b>1763 hs 30 min (=587,8 días/cámara)</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>33 cámaras funcionales</b>		<b>2672 hs 15 min (3.674,3 días/cámara)</b>	

TABLA 1

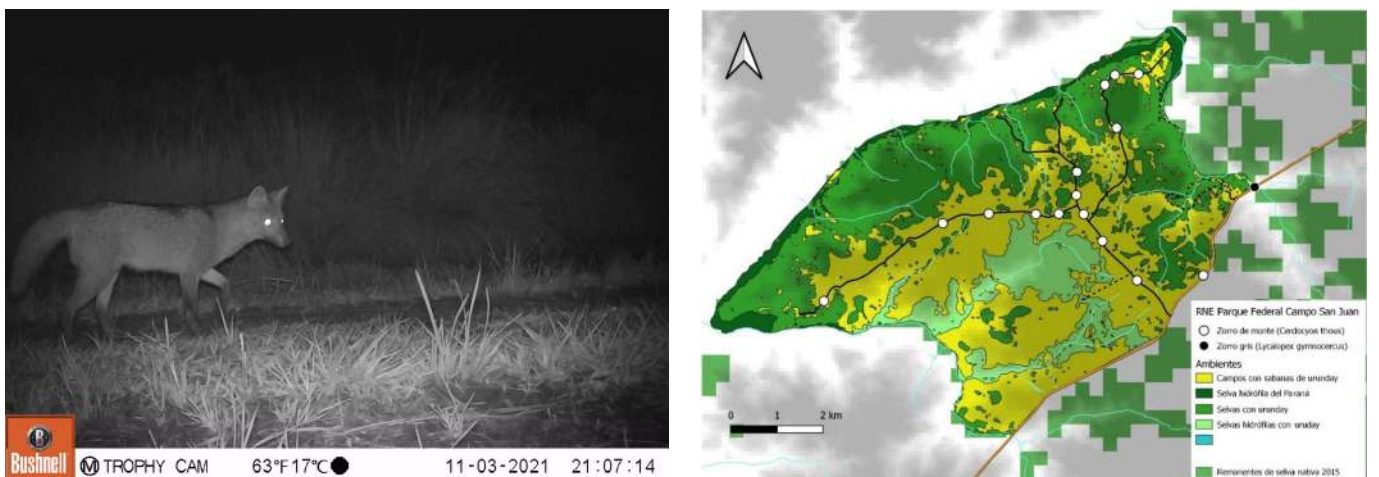
**Fotos y localizaciones de las distintas especies registradas durante esta campaña**  
(Delimitación de ambientes en los mapas del PF Campo San Juan por Patricia Mosti, DRNEA).



**Figura 1.** Foto de cámara trampa y mapa de localizaciones durante la campaña de tatú hú.



**Figura 2.** Foto de una hembra de carayá observada (G. Gil) y mapa de localizaciones durante la campaña de carayá y mono caí.



**Figura 3.** Foto de cámara trampa de zorro de monte y mapa de localizaciones durante la campaña de zorro de monte y zorro gris.

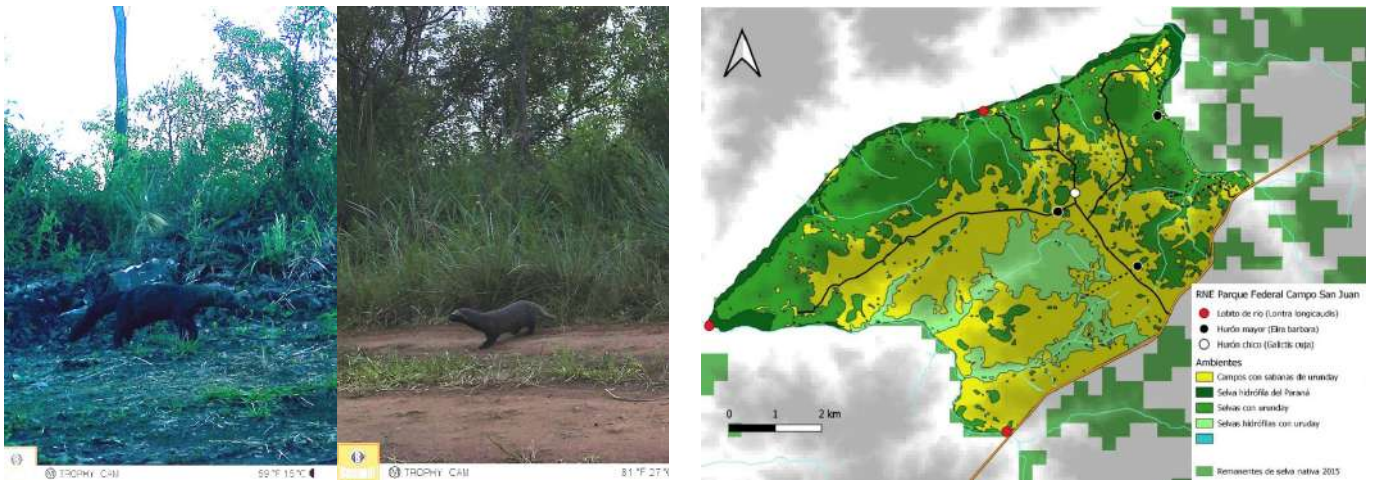


Figura 4. Foto de cámara trampa de hurón mayor (izq.) y hurón chico (der.) y mapa de localizaciones durante la campaña de hurón mayor, hurón chico y lobito de río.

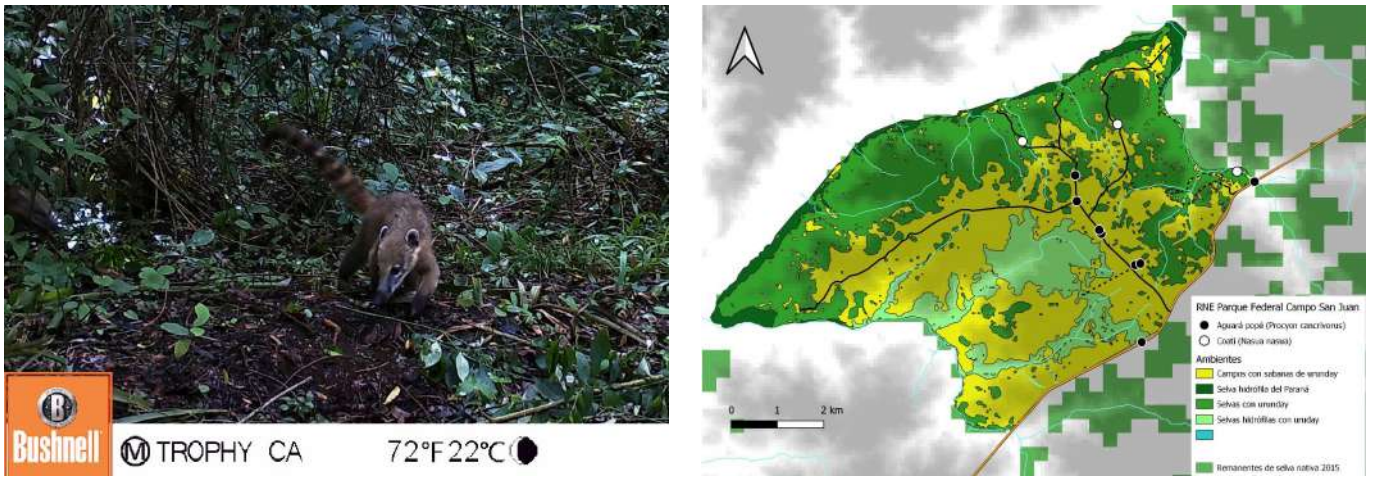


Figura 5. Foto de cámara trampa de coati y mapa de localizaciones durante la campaña de aguará popé y coati.

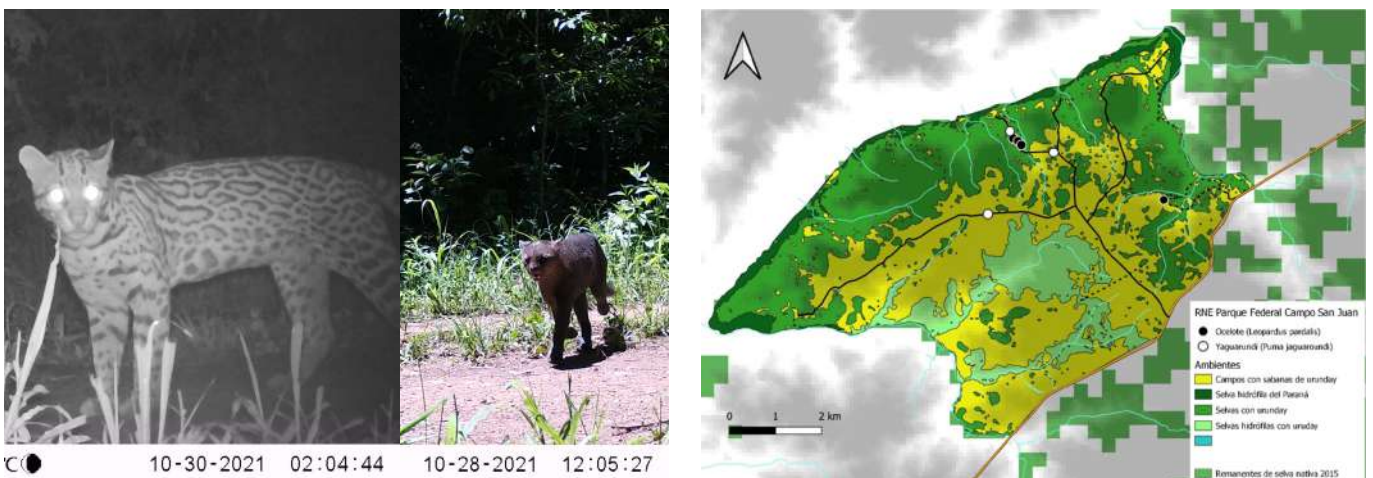


Figura 6. Foto de cámara trampa de ocelote (izq.) y yaguarundi (der.) y mapa de localizaciones durante la campaña de ocelote y yaguarundi.

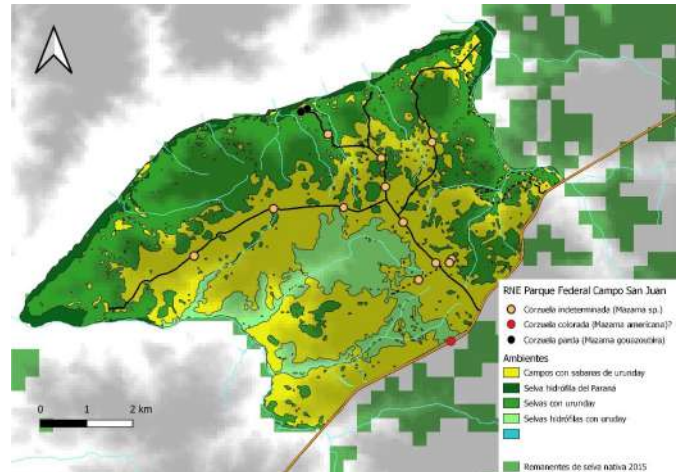


Figura 7. Foto de: corzuela parda (D. Lozano) y mapa de localizaciones durante la campaña de corzuelas indeterminadas, colorada (con duda) y parda.

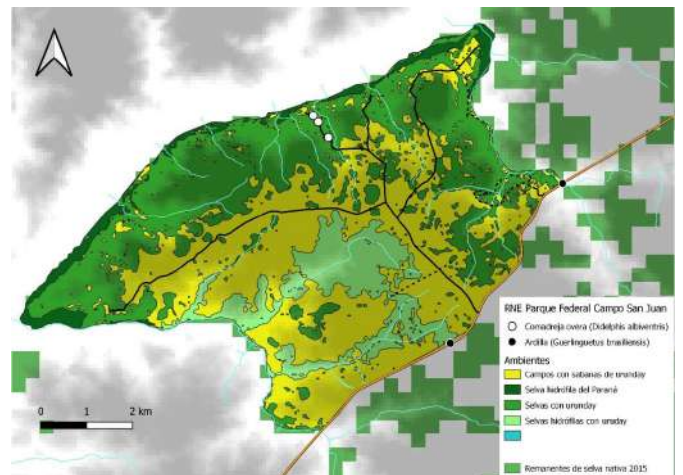


Figura 8. Foto de huella de ardilla (G. Gil) y mapa de localizaciones durante la campaña de comadreja overa y ardilla.

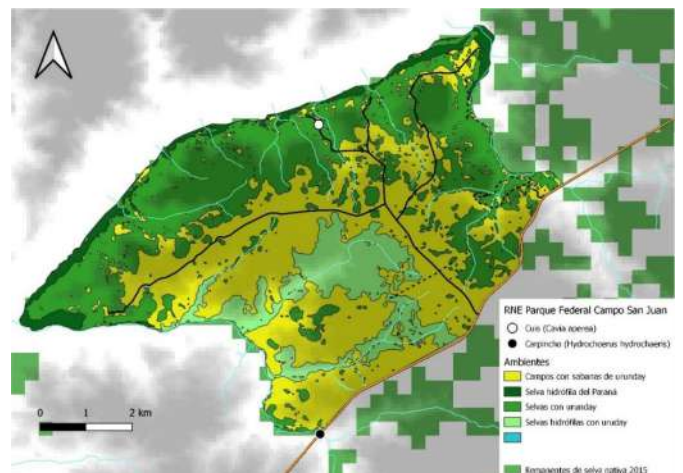


Figura 9. Foto de huella de carpincho (G. Gil) y mapa de localizaciones durante la campaña de cuis y carpincho.

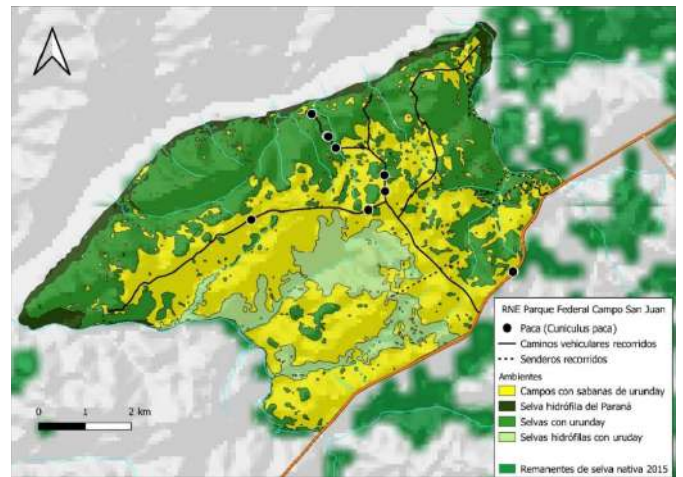


Figura 10. Foto de cámara trampa de paca y mapa de localizaciones durante la campaña de paca.

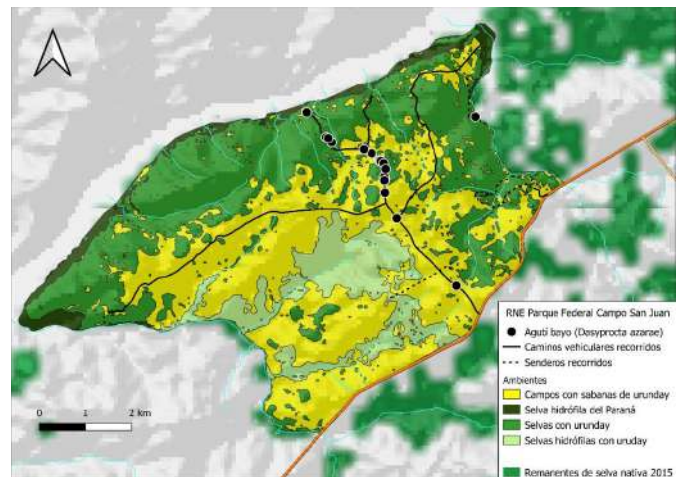


Figura 11. Foto de agutí (M. Wioneczak) y mapa de localizaciones durante la campaña de agutí.

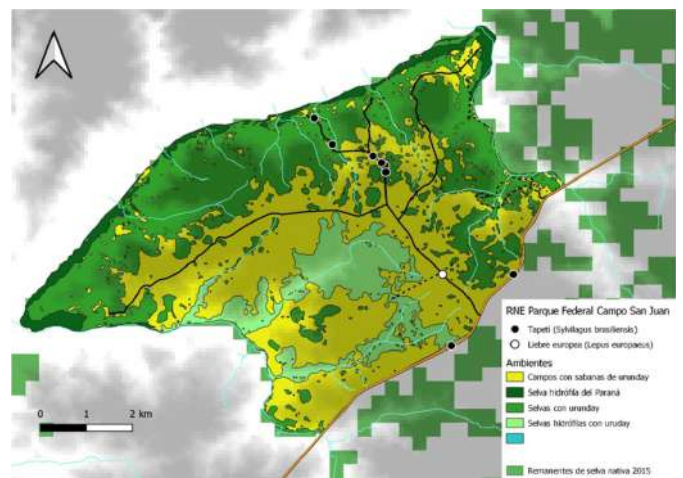


Figura 12. Foto de cámara trampa de tapetí y mapa de localizaciones durante la campaña de tapetí y liebre europea.

## Uso de los pasafaunas

Se detectaron rastros de las siguientes especies de animales dentro de las vallas conductora o bajo los puentes o dentro de los pasafaunas (con \* en estos últimos casos). +: rastros siguiendo el interior del vallado:

	PUENTE A° SANTA ANA	PASAFANA AL N DE LA ENTRADA	PASAFANA AL S DE LA ENTRADA	PUENTE A° SAN JUAN
<i>Canis familiaris</i> , perro E	X*	X		
<i>Cuniculus paca</i> , paca		X		
<i>Dasybus novemcinctus</i> , tatú hú		X	X*	X*
<i>Dusicyon gymnocercus</i> ? zorro gris con duda	X			
<i>Guerlinguetus brasiliensis</i> , ardilla	X*		X*	
<i>Hydrochaeris hydrochoerus</i> , carpincho				X*
<i>Mazama americana</i> ?, corzuela colorada			X*	
<i>Ovis aries</i> , oveja E		X		
<i>Procyon cancrivorus</i> , aguará popé	X*+		X*	
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> , tapetí		X	X*	
<i>Tupinambis marianae</i> , lagarto overo	X*+		X*	X*

## BIBLIOGRAFÍA

ABBA, A. M., & S. F. VIZCAÍNO. 2008. Los xenartros (Mammalia: xenarthra) del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y del Museo de La Plata (Argentina). Contribuciones del MACN 4:5-37.

BOSSO, A.; G. GIL & A. PARERA. 1991. Impacto de la represa Yacyretá sobre los mamíferos locales. Informe Inédito.

CONTRERAS, J.; M.A. RINAS.; C. GALLIARI; S. MONTANELLI; R. STETSON; G. CAMARERO; C. SAIBENE; A. JOHNSON; S. HEINONEN; D. GÓMEZ; G. GIL; Y. DAVIES; A. GIRAUDO; E. KRAUCZUK; M. CHUDY; L. FLORENTÍN & R. MARTÍNEZ. 1991. Informe del estudio de fauna y flora silvestre. Primera campaña (6 al 17 de junio de 1991), Programa de Fauna y Flora, Convenio MERNER-EBY. Informe Inédito. 74 págs.

DEL PIETRO, H. A., & DÍAZ, M. 1990. Densidad poblacional del vampiro comum (*Desmodus rotundus*) en las tierras que afectara el embalse de Yacireta. Veterinaria Argentina, 7(68), 372-377.

HOMBERG, M.A., V. CAPMOURTERES, A. FAGGI, S. BOGAN, F. ZORZI, J.M. MELUSO, K. NOVILLO, F. GUTIERREZ, Y. HAZUDA, N. OCAMPOS & L. LEGENDRE. 2012. Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Campo San Juan. Informe Inédito. 268 págs.

KRAUCZUK, E., R. MARTÍNEZ & L. PEREYRA. 2015. MISIONES. Pp: 27-28. En: L. SOLER, M. OROZCO & P. GONZALEZ CICCIA. Estado de conservación del aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en la Argentina: Amenazas Locales. Acciones Desarrolladas, en Desarrollo y Perspectivas de Conservación en las Provincias. Capítulo 2. En: M.M. OROZCO, P. GONZALEZ CICCIA & L. SOLER. El aguará guazú = *Chrysocyon brachyurus* en Argentina. Lecciones aprendidas y recomendaciones para su conservación. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 278 págs.

MASSOIA, E.; J.C. CHEBEZ & A. BOSSO. 2006. Los Mamíferos Silvestres de la provincia de Misiones, Argentina. Editorial L.O.L.A., Buenos Aires, 512 pág.

MERNR & DURINI, s/f 1997? Plan de manejo de la Reserva Privada Puerto San Juan "Una propuesta para el uso de los ambientes seminaturales en el sur de la Provincia de Misiones". Convenio del Ministerio de Ecología y RNR - María Josefina Durini. Informe inédito. 32 págs.

RINAS, M.A. & J.C. CHEBEZ. 1988. La presencia de *Conepatus chinga suffocans* (Illiger, 1811) (Mammalia: Carnivora: Mephitidae) en la provincia de Misiones. APRONA, 10: 21-23.

RINAS, M.A.; T. BEBER & J.C. CHEBEZ. 1989. Plan de encuesta de fauna. Áreas de influencia de Yacyretá. Informe Inédito MERNR, Prov. de Misiones.

ROLÓN, L. H., & CHEBEZ, J. C. 1998. Reservas Naturales Misioneras. EdUNaM.

SANTOS, P. M., BOCCHIGLIERI, A., CHIARELLO, A. G., PAGLIA, A. P., MOREIRA, A., DE SOUZA, A. C., ABBA, A. M., PAVIOLO, A., GATICA, A., MEDEIRO, A. Z., COSTA, A. N., GALLINA, A. G., YANOSKY, A. A., JESUS, A., BERTASSONI, A., ROCHA, A., BOVO, A. A. A., BAGER, A., MOL, A. C., ... GALETTI, M. 2019. NEOTROPICAL XENARTHANS: a data set of occurrence of xenarthran species in the Neotropics. Ecology, 100(7), 1-4. <https://www.jstor.org/stable/26727186>.

WETZEL, R. 1980. Revision of the naked-tailed armadillos, genus *Cabassous* McMurtrie. Annals of Carnegie Museum, 49: 323-357. Carnegie.



**TABLA 2**  
**Lista de especies detectadas en esta campaña y otras ya citadas para el**  
**Parque Federal Campo San Juan**

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	OCT- NOV 21	OTRAS CITAS
<i>Caluromys lanatus</i>	Cuica lanosa		OD, foto, -27.407251, -55.626028, D. Lozano, 2019.
<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa <b>Figura 8</b>	OD	OD, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). RN 12 y A° San Juan, G. Gil, 1991 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). En selvas mixtas de laurel y guatambú (MERNR y Durini, s/f 1997?). OD, restos óseos, mogote y selva paranaense (Homberg et al., 2012). Atropellada, -27,427062 -55,626964 ( <a href="https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=87afd4f8-d4c6-4818-822b-35e6345a12a2_1625685615.jpg">https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=87afd4f8-d4c6-4818-822b-35e6345a12a2_1625685615.jpg</a> ).
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	Comadreja colorada		OD?, mogote y selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Tamandua teradactyla</i>	Oso melero, caaguaré		Termiteros rotos en pastizales, cerca de Pto. San Juan, encuesta (Contreras et al., 1991). En comunidades vegetales de pajonales higrófilos (MERNR y Durini, s/f 1997?). Colección CEM, RN 12 (Massoia et al., 2006). Restos óseos, mogote (Homberg et al., 2012). Atropellado, RN12 casi A° San Juan, P. Waisman, R. Abramson, D. Araujo, O. Olivera y N. Olivera, 2020 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ), ( <a href="https://five.epicollect.net/api/media/atropellamientos-fauna-nea?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=30da1df0-179c-11eb-b925-8b2ef337bae6_1606396240.jpg">https://five.epicollect.net/api/media/atropellamientos-fauna-nea?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=30da1df0-179c-11eb-b925-8b2ef337bae6_1606396240.jpg</a> ).
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatú hú, mulita grande <b>Figura 1</b>	H, CT, atropellado	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). En selvas mixtas de laurel y guatambú (MERNR y Durini, s/f 1997?). OD, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Peludo		Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). En comunidades vegetales de pajonales mesófilos (MERNR y Durini, s/f 1997?). OD, pastizal (Homberg et al., 2012).
<i>Cabassous tatouay</i>	Tatú rabo mole		Encuesta (Contreras et al., 1991). -27,35 -55,58333333, Colección MACN (Wetzel, 1980; Bosso et al., 1991; Massoia et al 2006; Santos et al., 2019).
<i>Alouatta caraya</i>	Mono aullador, carayá <b>Figura 2</b>	OD, oído, CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Encuesta (Contreras et al., 1991). En selvas mixtas de laurel y guatambú. Muy abundante, hasta 7 grupos o machos adultos aullando a la mañana (MERNR y Durini, s/f 1997?). Oído, Ea. Santa Cecilia, cruzando RN12, 2021, -27.458399, -55.650526, año ( <a href="https://www.ecoregistros.org/site/registro.php?id=1392691">https://www.ecoregistros.org/site/registro.php?id=1392691</a> ). Oído, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Sapajus nigritus</i>	Mono caí <b>Figura 2</b>	OD	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). OD, Pto. San Juan, límite austral en la provincia (Contreras et al., 1991). Puerto San Juan, G. Gil, 1991 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). OD, selva paranaense (Homberg et al., 2012). OD, Pto. San Juan, P. Waisman, 2022 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ).
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro de monte <b>Figura 3</b>	OD, H, CT, atropellado	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, A° San Juan, A° Santa Ana, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). CT, pedregal (Homberg et al., 2012).

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	OCT-NOV 21	OTRAS CITAS
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Aguará guazú		Encuesta, Campo San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Pto. San Juan (Bosso et al., 1991). H, camino principal (E. Krauczuk com. pers; M. Castelino, com. pers. 2014; H. Argibay, com. pers. 2014 en Krauczuk et al., 2015). H, J. Patzer, 2020 ( <a href="https://misionesonline.net/2020/07/17/huellas-de-aguara-guazu-forman">https://misionesonline.net/2020/07/17/huellas-de-aguara-guazu-forman</a> ). H, cerca boca del A° Santa Ana y pasafauna al S de la entrada a CSJ, P. Waisman, J. Mestre, G. Castro, E. Krauczuk, E. Francisconi, V. Zemunich, L.C. Dos Santos y A. Curi, 7/2020 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ).
<i>Lycalopex gymnocercus</i>	Zorro gris <b>Figura 3</b>	H	Campo San Juan (J. Chebez, obs. pers. 1994-1997; Rolón & Chebez, 1998 en Massoia et al., 2006). En comunidades vegetales de pajonales higrófilos (MERNR y Durini, s/f 1997?). CT, OD, H, restos óseos, pastizal (Homberg et al., 2012).
<i>Speothos venaticus</i>	Zorro vinagre, zorro pitoco		OD, Camino principal, J. Bardaji y F. Alvez, 2021 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). Registro extralimital, necesita confirmación.
<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino		Piel, atropellado, RN 12 entre A° San Juan y Santa Ana, 1988, atropellado RN 12 4 km al S de A° Santa Ana (Rinas y Chebez, 1988).
<i>Lontra longicaudis</i>	Lobito de río <b>Figura 4</b>	OD	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, A° San Juan, A° Santa Ana, Pto. San Juan, A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991). A° Santa Ana, entre R° Paraná y RN 12, R° Paraná entre Pto. San Juan y A° San Juan Chico, G. Gil, 1991 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). En selva marginal (MERNR y Durini, s/f 1997?).
<i>Pteronura brasiliensis +</i>	Lobo gargantilla, arirái		Encuesta, desembocadura A° San Juan Chico (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991).
<i>Eira barbara</i>	Hurón mayor, irara <b>Figura 4</b>	H, CT	Pto. Santa Ana, colección MACN, 1931 (Bosso et al., 1991). Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). OD, Camino principal, P. Waisman, 2022 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ).
<i>Galictis cuja</i>	Hurón chico <b>Figura 4</b>	CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991).
<i>Nasua nasua</i>	Coatí <b>Figura 5</b>	OD, H, CT	H, A° San Juan (Contreras et al., 1991). OD, restos óseos, selva paranaense, pedregal (Homberg et al., 2012).
<i>Procyon cancrivorus</i>	Aguará popé, mayuato <b>Figura 5</b>	OD, H, CT	H, A° San Juan, A° Santa Ana, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). Puerto San Juan, G. Gil, 1991 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). H (Homberg et al., 2012). OD, -27,391616-55,632112, G.I. Spajic, 2021 (www.GBIF.org (16 December 2021) GBIF Occurrence Download <a href="https://doi.org/10.15468/dl.9npzux">https://doi.org/10.15468/dl.9npzux</a> ).
<i>Herpailurus jaguarundi</i>	Yaguarundi <b>Figura 6</b>	CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Encuesta (Contreras et al., 1991). Atropellado, -27,430825-55,634032 ( <a href="https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=b1807480-224b-11ec-bd0c-85605705f83c_1633046989.jpg">https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=b1807480-224b-11ec-bd0c-85605705f83c_1633046989.jpg</a> ).
<i>Leopardus sp.</i>	Gato de monte		H, A° San Juan, A° Santa Ana, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). En selvas mixtas de laurel y guatambú (MERNR y Durini, s/f 1997?).
<i>Leopardus guttulus</i>	Tirica		Encuesta, en A° San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Pto. San Juan (Bosso et al., 1991).

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	OCT- NOV 21	OTRAS CITAS
<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote <b>Figura 6</b>	H, CT	Huesos, Campo San Juan, Ea Santa Cecilia, Encuesta en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, A° San Juan, Pto. San Juan (Contreras et al., 1991). En comunidades vegetales de pajonales higrófilos (MERNR y Durini, s/f 1997?). Atropellado, -27,427185 -55,626762 ( <a href="https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=d4c7dd70-c357-11e9-a852-cb5bc10d306b_1566312318.jpg">https://five.epicollect.net/api/media/red-argentina-de-monitoreo-de-fauna-atropellada?type=photo&amp;format=entry_original&amp;name=d4c7dd70-c357-11e9-a852-cb5bc10d306b_1566312318.jpg</a> ).
<i>Leopardus wiedii</i>	Margay		OD, Campo San Juan (M. Rinas, com. pers. en Massoia et al., 2006).
<i>Puma concolor</i>	Puma		Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991, Diario Crónica 1/8/1979). H, A° San Juan (Contreras et al., 1991).
<i>Blastocerus dichotomus</i> +	Ciervo de los pantanos		Encuesta, en Pto. Santa Ana (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991).
<i>Mazama sp.</i>	Corzuela <b>Figura 7</b>	H, CT	Encuesta, en Pto. Santa Ana (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991).
<i>Mazama americana</i>	Corzuela colorada, pardo <b>Figura 7</b>	H?	Encuesta, en Pto. Santa Ana (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, A° San Juan, A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991).
<i>Mazama gouazoubira</i>	Corzuela parda, guazucho <b>Figura 7</b>	OD, CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). H, A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991). En comunidades vegetales de pajonales higrófilos (MERNR y Durini, s/f 1997?). OD (Homberg et al., 2012).
<i>Mazama nana</i>	Corzuela enana, poca		H, A° San Juan, A° Santa Ana, Pto. San Juan, A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991).
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> +	Venado de las pampas		Encuesta, en Campo San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991).
<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	Ardilla, serelepe <b>Figura 8</b>	H	Encuesta (Contreras et al., 1991).
<i>Cavia aperea</i>	Cuís <b>Figura 9</b>	H	OD, fecas, pastizal, selva paranaense (Homberg et al. 2012).
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Carpincho <b>Figura 9</b>	H	Santa Ana, 1902 (colección MACN). Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). A° San Juan y A° San Juan Chico (Bosso et al., 1991). H, A° San Juan, desembocaduras de A° Santa Ana y A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991). R° Paraná entre Pto. San Juan y A° San Juan Chico, G. Gil, 1991 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). En selva marginal (MERNR y Durini, s/f 1997?). OD, H, fecas, selva paranaense (Homberg et al., 2012). H, puente de RN12 y A° San Juan, P. Waisman, R. Abramson, D. Araujo, O. Olivera y N. Olivera, 2020 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ). Feca, Bajada al Rio Casco, costa Rio Paraná, P. Waisman, D. Lozano, 2022 ( <a href="https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes">https://sib.gob.ar/?#!/area-prottegida/parque-federal-campo-san-juan?tab=avistajes</a> ).
<i>Cuniculus paca</i>	Paca <b>Figura 10</b>	H, CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). En selva marginal (MERNR y Durini s/f, 1997?). H, A° San Juan, A° San Juan Chico (Contreras et al., 1991). OD, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Dasyprocta azarae</i>	Agutí <b>Figura 11</b>	OD, H, CT	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). En selvas mixtas de laurel y guatambú (MERNR y Durini s/f, 1997?). Frecuente (Contreras et al., 1991). OD, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Coendou spinosus</i>	Coendú, erizo		Encuesta, Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Santa Ana (Del Pietro y Diaz 1990). En selvas mixtas de laurel y guatambú (MERNR y Durini, s/f 1997?). Fecas (Homberg et al., 2012).

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	OCT- NOV 21	OTRAS CITAS
<i>Kannabateomys amblyonyx</i>	Rata tacuarera		Capturada, Pto. San Juan, tacuaruzal, localidad más austral (Contreras et al., 1991). En selva marginal, en tacuaruzal, limite austral de distribución (MERNR y Durini, s/f 1997?).
<i>Myocastor coypus</i>	Coipo, nutria		Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). OD, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapetí <b>Figura 12</b>	OD, H, CT, fecas	Encuesta, en Pto. San Juan (Rinas et al., 1989 en Bosso et al., 1991). Encuesta (Contreras et al., 1991). CT, selva paranaense (Homberg et al., 2012).
<i>Lepus europaeus</i> E	Liebre europea <b>Figura 12</b>	OD	Encuesta (Contreras et al., 1991). Restos óseos, fecas, pastizal (Homberg et al., 2012).

+ extinto

? con duda

E exótico

OD observación directa

H huella

CT cámara trampa

MACN Museo Argentina de Ciencias Naturales "Bno. Riv."

CEM Colección Elio Massoia.

## ANEXO

### Descripción de los pasafaunas.

**PUENTE A° SANTA ANA:** Con valla conductora de alambre tejido de rombo de 2 m de alto y paneles de 4 m de ancho, fijados al suelo con cemento. Reforestado dentro del embudo. El embudo termina sobre el alambrado límite del Parque Federal que tiene 7 hilos, el superior e inferior con alambre de púa. En el cuadrante norte (lado de Santa Ana, margen derecha, aguas abajo del puente), falta el tejido de la valla, hay un camino de bajada y está poco reforestado. En el espacio entre las vías de la ruta, hay una tapa de madera de 1 m de alto. A° con 10 m de ancho, costa seca debajo del puente de 20 m de ancho. Con restos de fogata.



**PASAFUNA AL N DE LA ENTRADA:** Coordenadas: 27°24'24.20"S; 55°36'16.65"O. Con un conducto de 2 m de alto y 6 m de ancho, separado parcialmente por un tabique longitudinal medio bajo. Con valla conductora de alambre tejido de rombo de 2 m de alto y paneles de 4 m de ancho, fijados al suelo con cemento. El embudo termina sobre el alambrado límite del Parque Federal que tiene 7 hilos, el superior e inferior con alambre de púa. Reforestado dentro del embudo. En el cuadrante oeste (lado del Parque Federal, hacia su entrada), faltan dos paneles de tejido de la valla, el más cercano a la ruta y otro más alejado con una huella de vehículo que lo traspasa. Del lado privado (SE), falta completamente una de las vallas (hacia Santa Ana) y la otra (hacia la entrada del Parque) posee sólo dos paneles y está mal colocada con un espacio por debajo.



**PASAFAUNA AL S DE LA ENTRADA:** Coordenadas: 27°25'20.82"S; 55°37'5.53"O. Con un conducto de 2 m de alto y 6 m de ancho, separado por un tabique longitudinal con "ventanas". Con valla conductora de alambre tejido de rombo de 2 m de alto y paneles de 4 m de ancho, fijados al suelo con cemento. El embudo termina sobre el alambrado limítrofe del Parque Federal que tiene 4 hilos lisos, los 3 inferiores fueron retirados y cortadas las varillas en la parte inferior. Reforestado dentro del embudo. Del lado del Parque Federal (NO), faltan todos los paneles de tejido de la valla, quedan sólo los postes. Por otra parte, hay un desagüe de cuneta difícil de cubrir con tejido. Del lado privado (SE), faltan todos los paneles de tejido, excepto uno que está caído. Además, posee un caño en la cuneta que atraviesa la valla, por donde puede circular fauna.





**PUENTE A° SAN JUAN:** Construido al lado del puente viejo que permanece. Con valla conductora de alambre tejido de rombo de 2 m de alto y paneles de 4 m de ancho, fijados al suelo con cemento. Reforestado dentro del embudo. En el cuadrante oeste (lado de Candelaria, margen izquierda, aguas abajo del puente), el embudo termina sobre el alambrado limítrofe de la Ea. Santa Cecilia que tiene 4 hilos lisos y está medio caído. El alambrado limítrofe del Parque Federal no está visible por la vegetación. Hay sectores del tejido por los que puede pasar fauna: Canal de cemento sobre la cuneta que atraviesa la valla del cuadrante norte sin cerramiento, otro igual entre los dos puentes margen derecha del A°, espacio entre la valla y la ruta en el cuadrante norte. La valla del cuadrante norte contra el Parque Federal podría extenderse sobre el camino paralelo al límite del mismo. A° con 10 m de ancho, costa seca debajo del puente de 26 m de ancho en margen derecha y 16 m margen izquierda.







# INFORME DE LÍNEA BASE DE MURCIÉLAGOS DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Lic. María Luz Olmedo, Lic. Camila González Noschese, Lic. Rocío Tatiana Sánchez y Téc. Guido Solowinski

Proyecto: Relevamiento de los ensambles de murciélagos en el Parque Federal Campo San Juan, Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán - CONICET.

## INTRODUCCIÓN

### Objetivo general

Realizar un primer relevamiento para registrar las especies de murciélagos presentes en la Reserva Natural Campo San Juan.

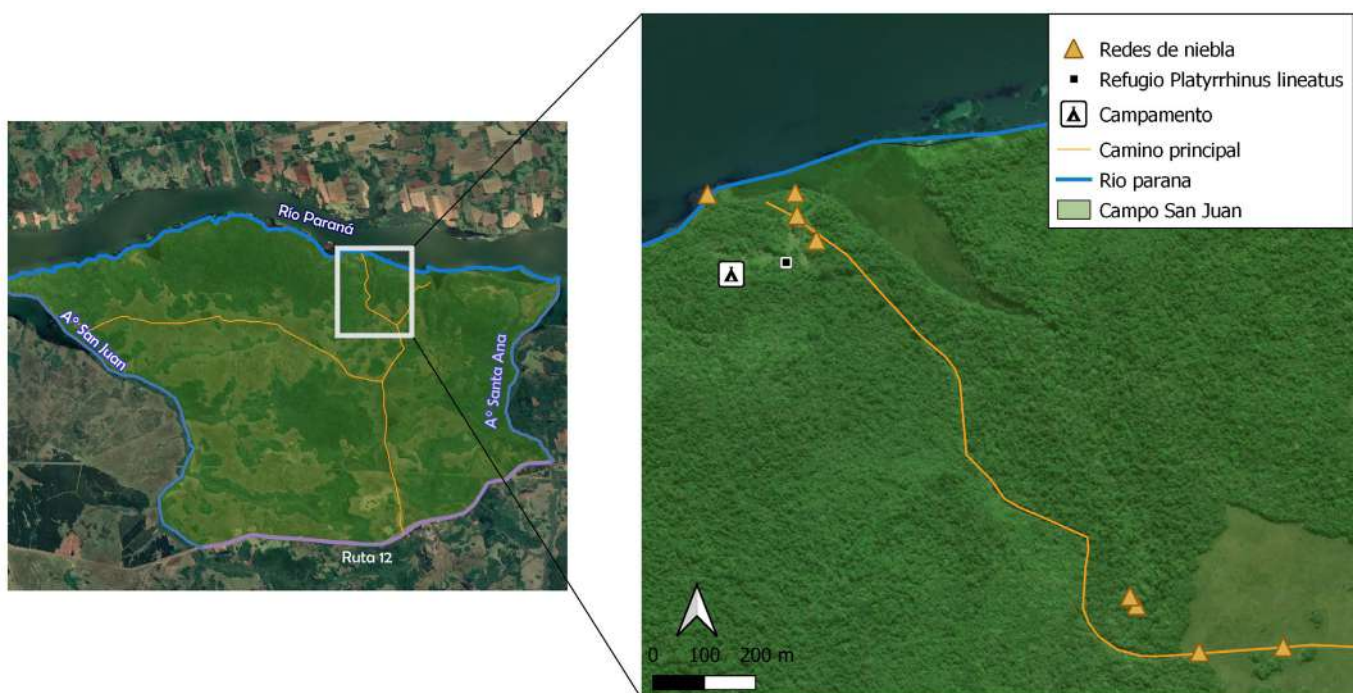
### Objetivos específicos

- Realizar una primera aproximación de la riqueza específica y abundancia de las especies.
- Determinar la existencia de refugios de especies catalogadas bajo algún grado de amenaza de acuerdo con la categorización nacional.
- Recopilar información sobre aspectos de la historia natural de las especies de murciélagos de la reserva.

- Presentar información necesaria sobre las características de las especies encontradas en el área para realizar actividades educativas en materia de conservación.
- Obtener registros acústicos sobre las especies presentes en la Reserva.

## METODOLOGÍA

El relevamiento fue realizado durante tres noches consecutivas, comprendidas entre el 30 de octubre y el 2 de noviembre del 2021. Se utilizaron 2 redes de niebla de 6 m y 2 de 12 m, las cuales permanecieron abiertas durante aproximadamente seis horas desde el atardecer (aprox. 19:30) hasta las 2:00 am, y fueron revisadas cada una hora. Las primeras dos noches las redes fueron colocadas en un ambiente del tipo selva



**Figura 1.** Mapa del Parque Federal Campo San Juan. Se detalla la ubicación de las redes de niebla, el refugio de *Platyrrhinus lineatus* y el campamento.

en galería, permaneciendo en el mismo sitio. La tercera noche las redes fueron trasladadas y se colocaron dos en el área de pastizal y otras dos en un cuerpo de agua rodeado por selva en galería. En la **Figura 1** se detalla la ubicación de las redes.

Cada ejemplar capturado fue identificado siguiendo la guía de Barquez y Díaz (2020), y se les tomaron los siguientes datos: sexo, clase etaria, condición reproductiva, peso y medida del antebrazo (**Figura 2A**). A su vez, se tomaron muestras de hisopado bucal y urogenital para posteriores análisis de patógenos virales (**Figura 2B**).

Cada individuo fue marcado con un corte de pelo a la altura de la escápula para evitar recapturas. Al momento de ser liberados, se grabaron las llamadas emitidas por los individuos mediante el uso del detector acústico Echo Meter Touch con el objetivo de obtener las llamadas de referencia de las distintas especies para la construcción de una biblioteca acústica. Aquellos individuos que presentaron identificación dudosa fueron colectados, preparados y conservados siguiendo la metodología de Barquez et al. (2021), y posteriormente fueron depositados en la Colección Mamíferos Lillo (CML), Universidad Nacional de Tucumán.

En simultáneo con las capturas, se realizaron grabaciones acústicas activas utilizando el Echo Meter Touch con el objetivo de detectar especies que vuelan a gran altura y que resultan más evasivas y poco propensas a ser capturadas con redes de niebla.

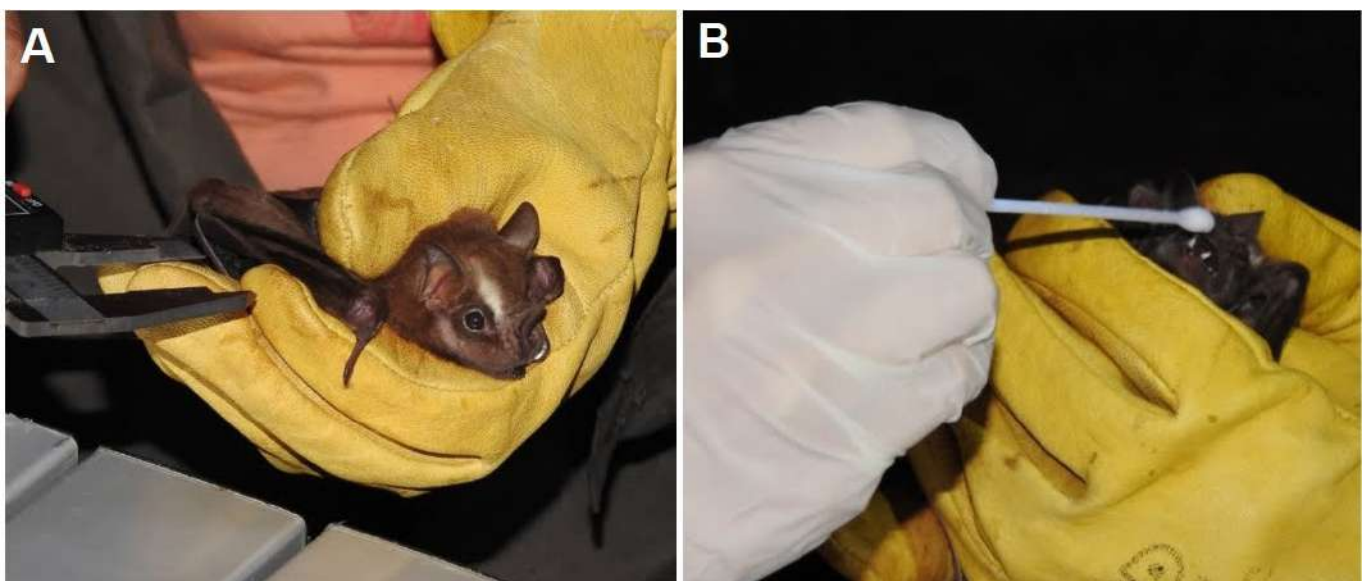
## RESULTADOS

El esfuerzo de muestreo luego de tres noches consecutivas fue de 648 mxh. Se registró un total de 33 individuos pertenecientes a cinco especies de las familias Phyllostomidae y Vespertilionidae (**Tabla 1**). Las especies más abundantes fueron *Artibeus lituratus* (45% de las capturas; **Figura 3A**) y *Sturnira lilium* (36%; **Figura 3B**). A excepción de *Pygoderma bilabiatum* (**Figura 3C**) y un ejemplar de *Sturnira lilium* que fueron capturados en el área de pastizal, el resto de los individuos fueron registrados en mogotes de selva en galería.

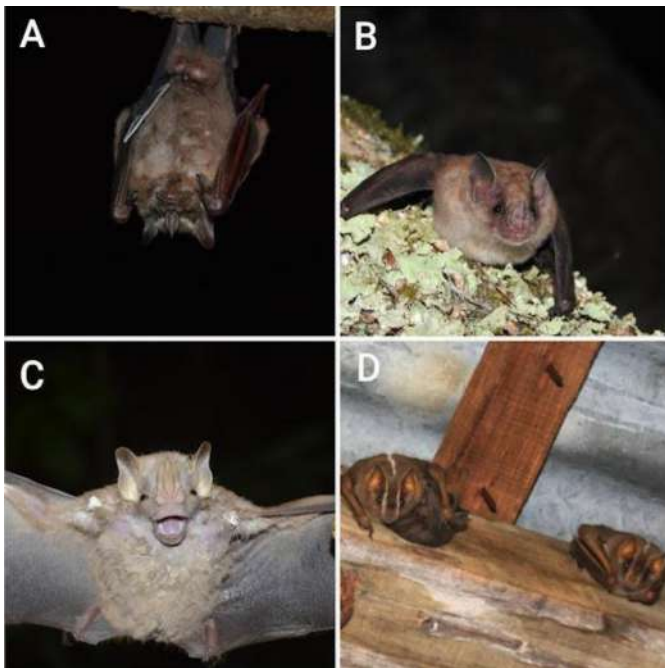
Uno de los ejemplares capturados solo pudo ser identificado como *Myotis sp.*, por lo cual fue colectado y depositado en la Colección Miguel Lillo (CML) bajo el número de catálogo MLO (María Luz Olmedo) N° 4 con piel y esqueleto completo, para luego realizar una revisión de sus caracteres y lograr una identificación específica.

Un aspecto a destacar es que casi la totalidad de las hembras de *A. lituratus*, *S. lilium* y *P. bilabiatum* se encontraban preñadas, las cuales representaron alrededor del 40% de las capturas. Una de las hembras preñadas de *Pygoderma bilabiatum* falleció luego de ser retirada de la red, por lo cual se colectó como piel y esqueleto completo y se depositó en la Colección Mamíferos Lillo bajo el número de catálogo MLO 7.

Si bien no se capturaron hembras grávidas de *Platyrrhinus lineatus*, se halló una colonia de aproximadamente ocho individuos que utilizaban como refugio



**Figura 2.** Toma de datos de los individuos capturados. **A)** Registro de la medida del antebrazo; **B)** Hisopado bucal. Especie: *Artibeus lituratus* (Fotos: Julián Baigorria).



**Figura 3.** Especies de la familia Phyllostomidae registradas en el Parque Federal Campo San Juan. **A)** *Artibeus lituratus*; **B)** *Sturnira lilium*; **C)** *Pygoderma bilabiatum*; **D)** Refugio de *Platyrrhinus lineatus* donde se puede observar una hembra junto a su cría (Fotos: A) y C) Emanuel Grassi; B) Julián Baigorria; D) Guido Solowinski).

una construcción abandonada donde se pudo observar hembras preñadas y con crías lactantes (Figura 3D).

Además de las especies registradas mediante las capturas con redes de niebla, se realizó un avistamiento un individuo de *Desmodus rotundus* en la casona “El Bello” (27°23'18.15"S, 27° 23' 18.15" S, 55°35'58.75"O), un lugar donde previamente existía una colonia de dicha especie pero que aproximadamente hace un año atrás fue erradicada por SENASA.

En cuanto a los registros acústicos se obtuvieron un total de 420 grabaciones.

Respecto a las especies capturadas, se logró grabar las llamadas de un ejemplar de *Artibeus lituratus* y de *Sturnira lilium*. Estas especies pertenecen a la familia Phyllostomidae y corresponden al gremio trófico de los frugívoros. Las grabaciones obtenidas podrán ser utilizadas como llamadas de referencia de dichas especies para la elaboración de la biblioteca acústica de Argentina.

Por otro lado, las grabaciones activas registraron llamadas de individuos pertenecientes a los géneros *Molossus*, *Promops*, *Eumops* (Familia Molossidae), *Lasiurus* y *Myotis* (Familia Vespertilionidae), todos de hábitos insectívoros. Estos resultados son una primera

aproximación obtenida de comparar con bibliografía procedente de estudios acústicos realizados en otros países. Sin embargo, no hemos podido realizar una identificación a nivel específico dado que aún no se cuenta con una biblioteca acústica de referencia de Argentina.

## COMENTARIOS FINALES

Conocer la biodiversidad de un área constituye el paso inicial para cualquier plan de manejo de los recursos naturales y de esta forma permite documentar el estado de conservación de las comunidades biológicas de un ecosistema. Los murciélagos, dada su gran diversidad taxonómica y funcional, son excelentes bioindicadores del estado de conservación de un sitio y debido a que utilizan una gran variedad de recursos tróficos (artrópodos, frutas, néctar, sangre y otros vertebrados) proporcionan valiosos servicios ecosistémicos tales como el control biológico de plagas, dispersión de semillas, polinización de plantas de importancia ecológica y económica, entre otros. La mayoría de las especies registradas en el presente relevamiento corresponden al gremio trófico de los frugívoros. Estos animales dispersan semillas de especies pioneras, las cuales tienen un papel central en el proceso de sucesión ecológica y en la regeneración de los bosques nativos. Por otro lado, las especies de la familia Vespertilionidae (e.g *Myotis* sp.), al ser insectívoros se especializan en el consumo de artrópodos y pueden llegar a contribuir con el control natural de insectos que afectan las producciones agrícolas o de aquellos que son transmisores de enfermedades humanas.

Además del rol ecológico de dichos animales, resulta importante destacar que dos de las cinco especies registradas en el Parque Federal Campo San Juan se encuentran bajo algún grado de amenaza de conservación. En la Categorización de los Mamíferos de Argentina realizada en el 2019 por la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) *Platyrrhinus lineatus* fue categorizada como una especie Casi Amenazada y *Pygoderma bilabiatum* como Vulnerable. Ambas especies se ven afectadas por la modificación, fragmentación y pérdida de hábitat derivadas de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales. Sin embargo, el hecho de que se hayan registrado hembras preñadas de ambas especies en el Campo San Juan

representa un dato alentador. Por lo tanto, esta información debe ser tenida en cuenta en la elaboración del plan de manejo del área garantizando la protección de estas poblaciones. Respecto a *A. lituratus* y *S. lilium*, ambas especies están categorizadas como Preocupación Menor y su captura es muy frecuente en los muestreos con redes, siendo las principales especies que dominan los ensambles de la Selva Paranaense en la provincia de Misiones.

Cabe mencionar que todas las especies registradas en el sitio de estudio cuentan con registros previos en Misiones. Sin embargo, dada la gran diversidad de murciélagos en dicha provincia (41 especies), se estima que el Parque Federal Campo San Juan debe albergar una riqueza específica mayor a la reportada en el presente trabajo. Por lo tanto, resulta necesario aumentar el esfuerzo de muestreo para obtener un listado más completo de las especies de murciélagos presentes en el área protegida. Al mismo tiempo, se destaca la necesidad de combinar el uso de redes de niebla con métodos acústicos. Mientras que el primer método es principalmente útil para la familia Phyllostomidae, los detectores acústicos permiten identificar, a través de las llamadas de ecolocalización, aquellas especies de otras familias que por el tipo de vuelo y alimentación resultan más evasivas y menos propensas a ser capturadas (e.g. Emballonuridae, Molossidae, Vespertilionidae), especialmente en áreas abiertas como los pastizales. En el presente trabajo, si bien se registraron algunas llamadas, aún no hemos podido identificar las especies a las que corresponden dada la falta de datos acústicos para Argentina. Cabe señalar que hasta el momento esta metodología ha sido escasamente implementada en el país, por lo que constituye una línea de investigación incipiente. Se pretende realizar un análisis más detallado de dichas grabaciones en los próximos meses para completar la información faltante.

Si bien existe un creciente interés en el estudio de este grupo de mamíferos, el conocimiento en Argentina está asimétricamente distribuido. En Misiones se ha destinado especial atención a la Selva Paranaense por la gran diversidad de especies que alberga. Por el contrario, la región de los Campos y Malezales cuenta con escasos estudios de quirópteros, limitándose en su mayoría a registros puntuales y aspectos generales de historia natural, conociéndose la mayoría de las especies para pocos sitios de colecta e incluso restrin-

gidas a una sola localidad. Estos registros, en general, no corresponden a estudios sistemáticos sino más bien que corresponden a capturas ocasionales. No obstante, no existen datos actualizados o sistemáticos sobre la diversidad de quirópteros de la ecorregión, lo que plantea la necesidad de realizar intensos estudios sobre la misma.

De este modo, sugerimos realizar muestreos en un periodo de tiempo mayor abarcando todas las estaciones en el año, para poder documentar cómo varía la dinámica de las especies en la Reserva como así también identificar otros lugares que podrían estar siendo utilizados como refugios por los murciélagos. Toda esta información serviría en gran medida para poder designar la Reserva (o algún sitio dentro de la misma) como un área de importancia para la conservación de los murciélagos, figura que ofrece la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos (RELCOM). Esto representa una manera de reconocer y proteger los ambientes que posteriormente podrían estar siendo vulnerados para el desarrollo en el ciclo vital de los murciélagos.

En conclusión, lo que se desprende de este trabajo es información útil en primera instancia para comenzar con un estudio más detallado, y servirá para acciones de importancia para la comunidad en general realizando actividades de difusión y educación ambiental, concientizando a las personas para proteger y conservar la fauna regional.

FAMILIA Y ESPECIE	Nº DE INDIVIDUOS
<b>FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE</b>	
<i>Artibeus lituratus</i>	15
<i>Sturnira lilium</i>	12
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	3
<i>Pygoderma bilabiatum</i>	2
<b>FAMILIA VESPERTILIONIDAE</b>	
<i>Myotis sp.</i>	1

**TABLA 1.** Especies de murciélagos capturadas en el Parque Federal Campo San Juan



## INFORME PRELIMINAR DE LOS MICROMAMÍFEROS NO VOLADORES DEL PARQUE FEDERAL CAMPO SAN JUAN, CANDELARIA, MISIONES

Dra. Cecilia Lanzone y Dra. Luz V. Carrizo (Responsables). Colaboradores: Romina V. De Cena, Leandro M. Buschiazzo, Carolina Labaroni, Julio Torres, Javier Torres, Marcelo Kleivinning

Grupo de Investigación en Genética Evolutiva, Instituto de Biología Subtropical (IBS, CONICET-UNAM), Posadas, Misiones.

### METODOLOGÍA

Nuestro muestreo contó con dos sitios de estudios: sitio 1 en los márgenes de un curso de agua y sitio 2 en ambiente de pastizales. En el sitio 1, se realizó una transecta de 40 trampas y en el sitio 2 tres transectas: una de 20 trampas rodeando un manchón de selva, una de 22 hacia dentro del pastizal, y otra de 23 trampas bordeando un camino. La transecta del sitio 1 se ubicó a lo largo del arroyo que cruza el camino de acceso al casco (Arroyo Yacutinga), que presentaba una corriente continua, con varios afloramientos de piedra. Las capturas se realizaron con trampas de capturas viva tipo Sherman, las cuales fueron cebadas con una mezcla de avena, sardina y vainilla. El esfuerzo de muestreo fue de 3 noches por sitio. Estas fueron revisadas y recebadas cada mañana. Las especies capturadas fueron identificadas a través de comparaciones morfológicas y de morfometría externa y craneana, propuestas en descripciones tipos, revisiones de algunos géneros y trabajos generales para algunas tribus (e.g. coloración, tamaño, proporción cola-cuerpo, etc.). Algunos ejemplares “tipo” se sacrificaron para estudios morfológicos, citogenéticos y moleculares en el laboratorio. Estos últimos fueron preparados según las técnicas de taxidermia para piel y esqueleto, y están depositados en la Colección Mastozoológica del Laboratorio de Genética Evolutiva (CM-LGE), FCE-QyN, Félix de Azara 1552, Posadas, Misiones.

### RESULTADOS

Con un esfuerzo de muestreo de 315 noches /trampa, se capturaron 16 animales en total. En la transecta del arroyo (sitio 1) se atraparon 15 animales, 14 *Akodon montensis* y 1 *Sooretamys angouya*. En las transectas del pastizal (sitio 2) se capturó un solo ejemplar de *Necromys lasiurus*.

A continuación, se detallan las características más importantes de las especies encontradas.

### Lista comentada de especies

#### *Akodon montensis* Thomas, 1913 (Figura 1)

A nivel cromosómico, los ejemplares de *A. montensis* analizados presentaban el cariotipo típico de la especie,  $2n=24$ , no compartido por ninguna otra especie de roedor. Adicionalmente, algunos ejemplares presentaron un cromosoma B.

A nivel ecológico, esta es una especie terrestre-cursorial de sigmodontino perteneciente a la tribu Akodontini y fue la más abundante en el ensamble encontrado bordeando el arroyo. Posee una dieta generalista, un peso que varía entre 30-56 gr y en algunas poblaciones se ha detectado la presencia de dimorfismo sexual, siendo los machos más grandes que las hembras. La reproducción en esta especie se produce durante el invierno y la primavera. Posee patrones de actividad catemeral y son solitarios, siendo el área de acción de 1460 m<sup>2</sup> para machos y 1092 m<sup>2</sup> para hembras (rev. en Patton et al., 2015).

Los antecedentes bibliográficos y estudios en curso indican que *Akodon montensis* es la especie de roedor



Figura 1. *Akodon montensis* (Foto: Gui Grazzini).

más abundante en la región, y ocupa áreas diversas, desde ambientes conservados como fuertemente modificados. Se la encuentra en diversos tipos de hábitat naturales como selvas/bosques, arbustales, pastizales, y también en ambientes antropizados como cultivos agrícolas y plantaciones forestales (Pardiñas et al., 2003; Cirignoli et al., 2011; Patton et al., 2015; García, 2018; Lanzzone et al., 2018).

Actualmente *Akodon montensis* posee una amplia distribución, que abarca la costa de Brasil desde el estado de Rio Grande do Sul hasta Río de Janeiro y el este de Minas Gerais, este de Paraguay y noreste de Argentina. En Argentina, los registros para la especie abarcan la provincia de Misiones, Corrientes, Chaco y Formosa, incluyendo las ecorregiones de Selva Paranaense, Campos y Malezales y Chaco Húmedo. En la provincia de Misiones ha sido registrada en al menos 30 localidades, que incluyen áreas naturales protegidas, como así también áreas fuertemente antropizadas. Sin embargo, son escasos los registros encontrados para las provincias en donde la distribución de la especie llega a su límite (Geise et al., 2001; Pardiñas et al., 2003; Cirignoli et al., 2011; Patton et al., 2015; García, 2018; Lanzzone et al., 2018). Existen numerosos estudios en Brasil de poblaciones naturales de *Akodon montensis*, que afirman que es una especie también abundante en comparación con otras especies de roedores sigmodontinos (Dalmagro & Vieira, 2005; Castro Antunes et al., 2010; Lima et al., 2010; Galiano et al., 2013).

Estudios previos, principalmente en poblaciones brasileras, sugieren que *Akodon montensis* posee una gran variabilidad cromosómica y molecular (Yonenaga-Yassuda et al., 1992; Valdez & D'Elía, 2013; Soarez et al., 2018). En Argentina, en la provincia de Misiones, los antecedentes indican una importante variabilidad intra e interpoblacional a nivel cromosómico (Malleret et al., 2016; Labaroni et al., 2018ab). Sin embargo, los estudios moleculares de poblaciones argentinas son escasos. Estudios en curso indican que las poblaciones misioneras de *A. montensis* muestran una gran variabilidad a nivel molecular, y los resultados preliminares demuestran una expansión de las poblaciones en tiempos relativamente recientes (Labaroni et al., 2018b).

A nivel sanitario, *Akodon montensis* fue detectada como una especie que es reservorio natural de Han-

tavirus en Brasil y Paraguay (Goodin et al., 2009; Palma et al., 2012), con lo cual también podría serlo en Misiones.

Los datos disponibles sugieren la categoría de Preocupación Menor para esta especie en Argentina (SAREM, 2019; Labaroni et al., 2019). La evaluación global de la IUCN (actual) también la considera una especie con Preocupación menor (LC).

### ***Sooretamys angouya* (Fischer, 1814)**

Esta especie es un sigmodontino terrestre escansorial-cursorial perteneciente a la tribu Orizomyini. A nivel ecológico, presenta escasas abundancias poblacionales, su dieta es omnívora y su hábitat óptimo es la selva; aunque se lo ha capturado en muy baja frecuencia en otros ambientes. Se distribuye por el sudeste de Brasil, hasta el este de Paraguay y el nordeste de Argentina. En este último país ocurre en las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco, Entre Ríos y Formosa en las ecorregiones del Chaco Húmedo, Selva Paranaense y Campos y Malezales. Excepto en Misiones, donde su distribución es continua, en las otras provincias se restringe mayormente a los bosques ribereños en galería (Patton et al., 2015). Esta especie se ha registrado en numerosas áreas protegidas de la Provincia de Misiones.

A nivel cromosómico, esta especie presenta una variación en el cariotipo de  $2n = 58-60$ , debido a la presencia de cromosomas supernumerarios. Los ejemplares capturados presentaron el complemento cromosómico esperado.

Los datos disponibles sugieren la categoría de Preocupación Menor para esta especie en Argentina (SAREM, 2019; Torres, 2019). La evaluación global de la IUCN (actual) también la considera una especie de Preocupación menor (LC).

### ***Necromys lasiurus***

Esta especie es un sigmodontino terrestre cursorial perteneciente a la tribu Akodontini. A nivel ecológico, presenta abundancias poblacionales moderadas, su dieta es omnívora y su hábitat óptimo es el de pastizales; aunque se lo ha capturado en muy baja frecuencia en otros ambientes. Los límites de su distribución no están del todo definidos, pero abarca este de Paraguay, norte de Argentina, y Brasil

al sur del río Amazonas.

A nivel cromosómico, esta especie presenta una variación en el cariotipo de  $2n = 32-34$ , debido a la presencia un rearrreglo Robertsoniano (Vitullo et al., 1983; Fagundes & Yonenaga, 1998). Los ejemplares capturados presentaron el complemento cromosómico esperado.

A nivel sanitario, *Necromys lasiurus* fue identificada como una especie que es reservorio natural de Hantavirus (rev. in Patton et al., 2015).

Los datos disponibles sugieren la categoría de Preocupación Menor para esta especie en Argentina (SAREM, 2019; Libardi, 2019). La evaluación global de la IUCN (actual) también la considera una especie con Preocupación menor (LC).

## BIBLIOGRAFÍA

- CASTRO ANTUNES, P., M. A. A. CAMPOS, L. G. R. OLIVEIRA-SANTOSA, & M. E. GRAIPEL. 2010. Population dynamics of *Akodon montensis* (Rodentia, Cricetidae) in the Atlantic Forest of Southern Brazil. *Mammalian Biology* 75 (2010) 186–190.
- 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.
- DALMAGRO A. D., & E. M. VIEIRA. 2005. Patterns of habitat utilization of small rodents in an area of Araucaria forest in Southern Brazil. *Austral Ecology* 30, 353–362.
- FAGUNDES, V., & Y. YONENAGA-YASSUDA. 1998. Evolutionary conservation of whole homeologous chromosome arms in the Akodont rodents *Bolomys* and *Akodon* (Muridae, Sigmodontinae): maintenance of interstitial telomeric segments (ITBs) in recent event of centric fusión. *Chromosome Research* 1998, 6, 643±648.
- GALIANO, D., B. B. KUBIAK, J. R. MARINHO, & T. R. OCHOTORENA DE FREITAS. 2013. Population dynamics of *Akodon montensis* and *Oligoryzomys nigripes* in an Araucaria forest of Southern Brazil. *Mammalia* 77(2): 173–179.
- GARCÍA, G. V. 2018. Efecto de las plantaciones de pino sobre la diversidad y composición de un ensamble de micromamíferos no voladores del Bosque Atlántico del Alto Paraná en el norte de la provincia de Misiones, Argentina. Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas. FCEyN, UBA.
- GEISE, L., M. F. SMITH, & J. L. PATTON. 2001. Diversification in the Genus *Akodon* (Rodentia: Sigmodontinae) in Southeastern South America: Mitochondrial. *Journal of Mammalogy*, 82(1):92–101.
- GOODIN, D.G., R. PAIGE, R.D. OWEN, K. GHIMIRE, D.E. KOCH, Y.K. CHU, & C.B. JONSSON. 2009. Microhabitat characteristics of *Akodon montensis*, a reservoir for hantavirus, and hantaviral seroprevalence in an Atlantic forest site in eastern Paraguay. *J. Vec. Ecol.* 34:104-113.
- LABARONI, CA.; FORMOSO, AE.; BURGOS, E; CARRIZO, LV; LANZONE, C. & CIRIGNOLI, S. 2019. *Akodon montensis*. 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>.
- LABARONI, C. A., J. M. FERRO, F. DA ROSA, L. M. BUSCHIAZZO, J. M. BOERIS, G. GARCÍA, D. MARTÍ, & C. LANZONE. 2018a. Variaciones en el complemento cromosómico de *Akodon montensis* (RODENTIA, CRICETIDAE, SIGMODONTINAE) debido a cromosomas supernumerarios. *Jornadas Científico Tecnológicas, Universidad Nacional de Misiones* 497.
- LABARONI, C. A., J. M. FERRO, M. B. CHIAPPERO, L. BUSCHIAZZO, G. GARCÍA, D. A. MARTÍ, & C. LANZONE. 2018b. Estudios cromosómicos y moleculares en poblaciones naturales de *Akodon montensis* de la Provincia de Misiones (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). XXXI Jornadas Argentinas de Mastozoología La Rioja 2018.
- LANZONE, C., C. A. LABARONI, A. FORMOSO, L. M. BUSCHIAZZO, F. DA ROSA, & P. TETA. 2018. Diversidad, sistemática y conservación de roedores en el extremo sudoccidental del Bosque Atlántico Interior. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 20(1): 151-164.
- LIBARDI, G. S. 2019. *Necromys lasiurus*. 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>.
- LIMA, D. O., B. O. AZAMBUJA, V. L. CAMILOTTI, & N. C. CÁCERES. 2010. Small mammal community structure and microhabitat use in the austral boundary of the Atlantic Forest, Brazil. *Zoología* 27 (1): 99–105.
- MALLERET, M. M., C. A. LABARONI, G. V. GARCÍA, J. M. FERRO, D. A. MARTÍ, & C. LANZONE. 2016. Chromosomal variation in Argentine populations of *Akodon montensis* Thomas, 1913 (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). *Comparative Cytogenetics* 10: 129-140.
- PALMA, R.E., J.J. POLOP, R.D. OWEN, & J.N. MILLS. 2012. Ecology of rodent-associated hantaviruses in the southern cone of South America: Argentina, Chile, Paraguay, and Uruguay.
- PARDIÑAS, U. F. J., D'ELÍA, & S. CIRIGNOLI. 2003. The genus *Akodon* in Misiones, Argentina. *Mammalian Biology* 68: 129-143.
- PATTON, J.L., U.F. PARDIÑAS, & G. D'ELÍA (EDS.). 2015. *Mammals of south America, volume 2: Rodents (Vol. 2)*. University of Chicago Press.
- SOARES, A. A., J. P. CASTRO, P. BALIEIRO, S. DORNELLES, T. M. DEGRANDI, I. J. SBALQUEIRO, R. FERREIRA ARTONI, & I. HASS. 2018. B Chromosome Diversity



- and Repetitive Sequence Distribution in an Isolated Population of *Akodon montensis* (Rodentia, Sigmodontinae) Cytogenetic and Genome Research DOI: 10.1159/000487471.
- TORRES, J. 2019. *Sooretamys angouya*. 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>.
- VALDEZ, L., & G. D'ELÍA. 2013. Differentiation in the Atlantic Forest: phylogeography of *Akodon montensis* (Rodentia, Sigmodontinae) and the Carnaval-Moritz model of Pleistocene refugia. *Journal of Mammalogy* 94: 911-922.
- YONENAGA-YASSUDA Y., M. F. L. ASSIS, & S. KASAHARA. 1992. Variability of the nucleolus organizes regions and the presence of the rDNA genes in the supernumerary chromosome of *Akodon aff. arviculoides* (Cricetidae, Rodentia). *Caryologia* 45: 163-174. 7
- VITULLO AF, MERANI MS, REIG OA, KAJON AE, SCAGLIA O, ESPINOSA MB Y PEREZ-ZAPATA A. 1986. Cytogenetics of South American *Akodon rodents* (Cricetidae): New karyotypes and chromosomal banding patterns of Argentinian and Uruguayan forms. *J Mammal* 67: 69-80.

