

MEMORIA ANUAL 2022





Bruno Ferreiro



Fundada en 1997, Guyra Paraguay es una organización de la sociedad civil sin fines de lucro que trabaja en la defensa y protección de la diversidad biológica y la acción organizada de la población, con el fin de asegurar el espacio vital necesario para que las futuras generaciones puedan conocer la riqueza natural del Paraguay.

Misión

Conservar y promover el uso sostenible de la diversidad biológica con énfasis en las aves, a través de la responsable participación de la sociedad.

Visión

Ser un referente en diversidad biológica y su uso sustentable, enfocado en las aves en particular y sus ambientes.

Compromiso

El compromiso personal de cada integrante de Guyra Paraguay es indispensable para alcanzar nuestra misión. Alentamos el espíritu de equipo trabajando en alianza con otras organizaciones y apegándonos a los principios de calidad, excelencia y ética profesionales, propiciando las condiciones para que nuestras acciones de conservación y desarrollo sostenible estén basadas en información científica, veraz y oportuna.

MEMORIA ANUAL 2022

Edición: Rodrigo Zarate, Pier Cacciari, Fabiana Arévalos, Cecilia Pizzurno, Lorena Sforza, Cindy Galeano, Marcelo Arévalos y Fabiana Benítez.

Compilación: Julietta Molinas

Revisión: José L. Cartes

Diseño y diagramación: Sofía Argüello

Foto de Tapa: Bruno Ferreiro

GUYRA PARAGUAY. Parque Ecológico Capital Verde.
Avda. Carlos Bóveda s/n. CC 1132. Asunción, Paraguay.
www.guyra.org.py +595 21 234 404, +595 21229 097.
E-mail: guyra.paraguay@guyra.org.py

MEMORIA ANUAL 2022



Miembros de:





Carta de la Dirección Ejecutiva *25 años*

En el 2022 cumplimos 25 años de vida institucional. Un día 20 de noviembre de 1997, un grupo de personas, entre entusiastas observadores de aves y profesionales del área, empresarios y gente preocupada por la conservación de la naturaleza, decidieron crear esta institución. Desde nuestros inicios muy modestos hasta hoy día tenemos acumulado una gran cantidad de logros que nos hacen sentir muy orgullosos de poder formar parte de ello. No quiero olvidar ninguno, pero lastimosamente debo resumir en algunos que alcanzaron una gran importancia.

Somos la organización que conserva en forma directa la mayor cantidad de especies de flora y fauna del país. Eso gracias a nuestra red de reservas adquiridas y manejadas por Guyra, abarcando tres ecorregiones radicalmente diferentes y por ello, conteniendo una muestra muy representativa de la biodiversidad nacional. Más de 36.000 hectáreas de reservas lo atestiguan, conservando sitios de increíble belleza natural y de importancia histórica y cultural. Somos referentes en el tema de priorización de áreas naturales para la conservación, designamos 57 áreas importantes para la conservación de las aves o IBAs en el país, y hoy día trabajamos para convertirlas en KBAs (áreas clave para la biodiversidad). Incidimos, apoyamos, e impulsamos la conservación de áreas protegidas prioritarias en el país, como lo son: PN Río Negro, MN Chovoreca, PN Médanos del Chaco, San Rafael / *Tekoha Guasu*, y RRM Tinfunque entre otros.

Marcamos un hito con la designación oficial del pájaro campana como el ave nacional, iniciativa que lanzamos a la sociedad y que fuera apoyada con miles de firmas. Y también lanzamos la primera guía de aves del Paraguay, entre otras muchas publicaciones similares. Desarrollamos mucho conocimiento sobre las aves del país en forma directa, con numerosos nuevos registros de especies para el país. Y no solamente las aves, sino también de otros grupos, tales como plantas del Chaco Húmedo, y serpientes. Desarrollamos la mayor base de datos sobre biodiversidad del país y lo aplicamos a trabajos de conservación.

Trabajamos con pueblos indígenas, en el norte y en el sur, con los *Ñandeva*, con los *Mbya* y con los *Ishir* junto con quienes colaboramos en el marco del reconocimiento de sus derechos ancestrales y como custodios de una rica herencia que enlaza el mundo natural y sus culturas. Con el pueblo *Ishir* pudimos implementar el primer proyecto REDD+ del país, la primera venta de carbono en el mercado voluntario, mediante la adquisición de la finca *Tobich* (4.754 Ha.), ya hace 12 años.

Somos referente de los trabajos de monitoreo satelital. Avanzamos desde la aplicación de técnicas novedosas de monitoreo del cambio de uso, hasta el uso de la inteligencia artificial, generando una montaña de datos disponibles en bibliotecas digitales en la web a título gratuito.



Estrategias de Conservación Guyra Paraguay 2022

Legenda

-  Fortalecimiento a la gobernanza ambiental
-  Incentivos a la conservación
-  Políticas públicas
-  Investigación ecológica y conservación mamíferos y aves
-  Restauración ecológica
-  Agricultura y ganadería sostenible
-  Áreas de conservación
-  Monitoreo del cambio de la cobertura natural

0 25 50 100 150 200 km 1:3.400.000



Elaborado por Edder Ortiz

Fortalecimos la ciencia ciudadana y la actividad de observación de aves a nivel nacional, no solo con los materiales publicados y actividades de salidas de socios, sino también de forma directa con cursos y charlas sobre el tema. Estamos orgullosos de que hoy día muchos grupos autónomos de la sociedad se dediquen a tan noble actividad. También promovemos el uso de tecnologías y aplicaciones móviles orientadas a la participación ciudadana, con *eBird* y con *Merlin ID* a la cabeza, y con *Avenza* en nuestras actividades en las reservas.

Somos la única organización conservacionista del país que donó tierras al estado y a pueblos indígenas. Gracias a nuestra donación de 500 hectáreas en San Rafael el MADES pudo construir su sede de guardaparques con el apoyo del proyecto Paraguay Biodiversidad de Itaipu Binacional. Y también donamos otras 500 ha a la comunidad *Mbya Arroyo Morotí*, en reconocimiento al reclamo del territorio ancestral del pueblo *Mbya* conocido como *Tekoha Guasu*.

Así también estamos trabajando con la gente que nos acompaña en las áreas de reserva y sus entornos. Estamos desarrollando y apuntalando esquemas de producción amigable a la biodiversidad a través de modelos de negocios verdes como: yerba mate orgánica y bajo monte restaurado, miel de abejas natural, turismo responsable y producción orgánica de esencia de petit grain. Con estos programas estamos incidiendo en el desarrollo local, con mucha gente involucrada en cada sitio donde trabajamos.

Y claro que todo esto no lo pudimos haber logrado solos. Muchos son los que nos apoyan, nos acompañan y nos brindan muchas cosas para poder lograr todo esto. En este sentido, quiero comenzar por nuestros asociados, quienes apuestan por un país mejor y que pueden sentirse orgullosos de ser parte de estos logros obtenidos. También gracias a nuestros donantes, que son muchos, todos ellos amigos y gente con ideales tan positivos con los cuales es un placer trabajar. Para no cometer olvidos ni injusticias, los vamos nombrando a lo largo de esta memoria.

Por todo ello, y para rememorar nuestra misión y visión, festejamos los 25 años de la mejor manera posible con un broche de oro: el lanzamiento de la Nueva Guía de Aves de Paraguay, esta vez con toda la avifauna nacional. Y ojalá que podamos seguir trabajando sostenidamente, con todos ustedes, siempre con la mirada puesta hacia un país mejor y más sostenible.

Lic. MSc. José L. Cartes
Dirección Ejecutiva





Programa de Especies

Este programa tiene como objetivo generar conocimientos científicos y herramientas para que la sociedad conozca la biodiversidad y los ecosistemas, trabajando juntos por su conservación.

Censo Neotropical de Aves Acuáticas

Durante el 2022 se registraron 12.595 ejemplares pertenecientes a 88 especies, en 126 sitios. Los sitios con mayor cantidad de observaciones fueron la Bahía de Asunción y Banco San Miguel (Asunción), Campo María y Laguna Capitán (Pte. Hayes), Playa San Antonio, y Parque Guasu Metropolitano (AMA). Los tres primeros corresponden a sitios importantes para la conservación de aves (IBAs).

12.595 ejemplares
pertenecientes a
88 especies, en
126 sitios

CENSO NEOTROPICAL DE AVES ACUÁTICAS
DEL 5 AL 20 DE FEBRERO

El censo se realizará mediante equipos preestablecidos conformados por técnicos y especialistas de Guyra Paraguay, con apoyo de organizaciones aliadas.

¡LLEGÓ EL CONTEO DE AVES DE JARDÍN!
DEL 18 AL 21 DE FEBRERO



Cindy Galeano

eBird
Paraguay



Cindy Galeano



Salvando hábitats invernales claves para aves migratorias terrestres en el Chaco paraguayo

Este proyecto, que inició en sus tratativas durante el 2021, se empezó a ejecutar durante el 2022. La propuesta busca mejorar el manejo y la protección efectiva de los hábitats propicios para aves migratorias terrestres, en seis áreas del Chaco paraguayo, la evaluación del impacto del cambio en el uso del suelo, el estímulo del uso sustentable como estrategia de conservación para los propietarios de tierras en el área de estudio, y la creación de conciencia sobre la conservación del Chaco y sus aves migratorias.

Gracias a este proyecto se logró conseguir equipamiento para trabajos con anillamiento de aves, lo que impulsará así las capacidades de nuestra institución para realizar estudios especializados y generar datos basados en información científica para mejorar la toma de decisiones para la conservación de las aves migratorias del país.



Cindy Galeano



Fortaleciendo las capacidades de Monitoreo de aves migratorias de Paraguay para la conservación y cooperación internacional

Este proyecto surge de la necesidad de conocer a profundidad la dinámica de la permanencia de las aves migratorias de Paraguay y, en particular, enfocándonos en el Chaco, ya que la distribución de una gran cantidad de aves migratorias neotropicales se sobrepone en esta región. Además, no se tienen datos específicos sobre el uso de hábitat por parte de estas especies en estos hábitats, que no constituyen sitios de reproducción. Considerando todos los valores de la biodiversidad a través de los sitios prioritarios del Chaco paraguayo, un eje fundamental es la protección ambiental debido a las altas tasas de amenazas que constantemente enfrentan las Áreas Protegidas.

En este proyecto, se busca que Guyra Paraguay pueda formar parte de una red de estudio y seguimiento de aves migratorias de manera coordinada con otras estaciones de muestreo de América, liderando al menos una Estación MoSI (Monitoreo de Sitios de Invernada). Esto nos brindará la capacidad para desarrollar investigaciones a nivel regional que redunden en programas de conservación sólidos, para seguir trabajando por la conservación de las aves migratorias en todo el territorio.

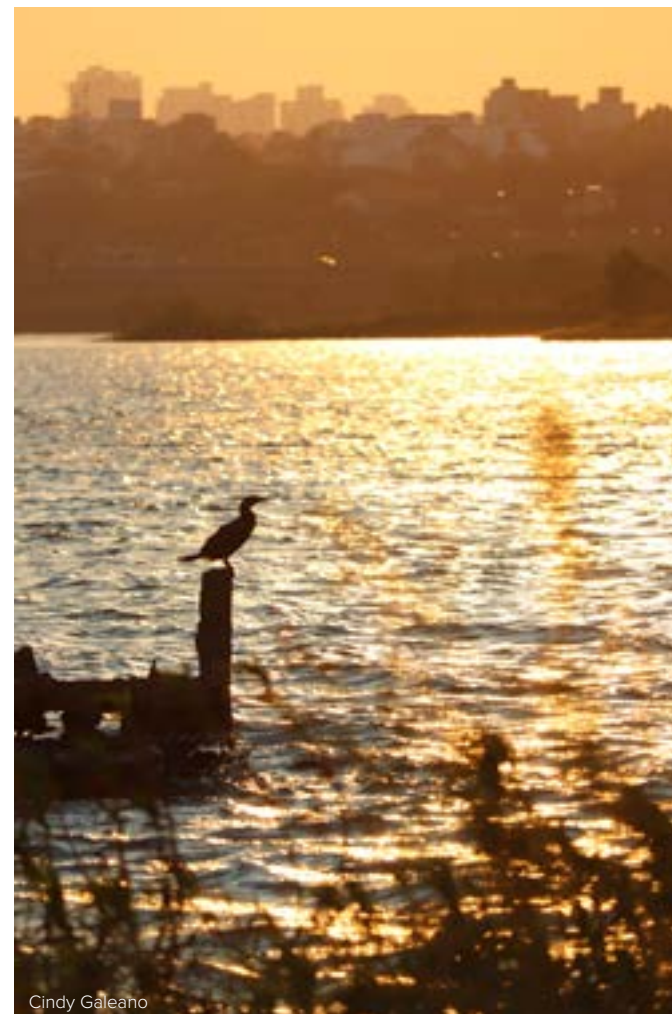




Asunción Ciudad Verde de las Américas – Vías a la Sustentabilidad

Durante el 2022, se trabajó principalmente en una actividad específica que consistió en la evaluación de conectividad biológica del corredor verde de Asunción y su Área Metropolitana (AMA), tomando como indicadores a dos especies de anfibios. Dentro de este proyecto, buscamos comparar la diversidad genética entre distintas poblaciones de anfibios con tolerancias amplias y comúnmente distribuidas dentro del AMA. Los muestreos se iniciaron en el año 2021 y finalizaron durante el primer trimestre del 2022. Se relevaron diferentes áreas verdes localizados dentro del Distrito de Asunción. Uno de los problemas a los cuales nos enfrentamos durante todo el proyecto fue la baja detección de individuos de las especies seleccionadas inicialmente por la sequía persistente. Es por eso que, en el año 2022, se realizó un análisis de disponibilidad de tejidos de las especies de anfibios en colecciones a nivel nacional, para la realización del análisis de conectividad.

De las veintiséis especies encontradas, elegimos tres especies de anfibios que cuentan con muestras en más de dos localidades en el AMA que fueron: *Dendropsophus nanus*, *Scinax acuminatus* y *Elachistocleis bicolor*. Durante el último trimestre de año 2022, las principales actividades de este proyecto se realizaron en el laboratorio del Instituto de Investigación Biológica del Paraguay (IIBP) enfocándose en la preparación de alícuotas que, posteriormente, fueron enviadas al laboratorio de Biología Molecular del Museo Senckenberg (Fráncfort del Meno, Alemania), para luego ser secuenciados en MACROGEN (Corea). Así, luego de obtener la secuenciación, esperamos realizar análisis de continuidad genética.



Cindy Galeano

Estudio de Impacto Ambiental y Social del Paquete de Obras de Transmisión Eléctrica en la Región Sureste del Chaco Paraguayo.

Participamos de un proyecto de desarrollo que se enfoca principalmente en el territorio del Chaco paraguayo, donde convergen cinco ecorregiones. Consistió en realizar la línea de base de biodiversidad de las futuras líneas de transmisión que atravesarán las ecorregiones de Chaco Seco y Chaco Húmedo, además de la ecorregión Aquidabán en la Región Oriental del Paraguay. Los muestreos realizados en el año 2022 corresponden a la temporada seca del proyecto. Se tomaron datos de vegetación, aves, mamíferos, anfibios y reptiles en diferentes sitios por donde pasarán las líneas eléctricas. Se registraron 286 especies botánicas, 223 aves, 40 mamíferos, 44 anfibios y 34 reptiles. Fueron muestreadas áreas de importancia biológica, como el Estero Milagro, donde fueron registradas especies de flora amenazadas como *Muelleria sericea*, *Laetia thamina*, *Eugenia ilhensis*, *Enterolobium guaraniticum*, *Genipa americana*, entre otras. Con relación a la fauna, se registraron especies como *Caiman latirostris*, *Lontra longicaudis*, *Eira barbara*, *Coscoroba coscoroba*, *Neocrex erythrops*, *Platalea ajaja*, *Bartramia longicauda*, *Sphiggurus spinosus*, *Coturnicops notatus*, *Laterallus xenopterus*, *Ramphastos toco*, *Ardea cocoi* e importante ruta de aves migrantes como *Pandion haliaetus*, *Ictinia mississippiensis*, *Tringa melanoleuca* y *Chordeiles minor*. Destacó la presencia de especies amenazadas de mamíferos como *Pteronura brasiliensis*, *Tapirus terrestris*, *Chrysocyon brachyurus* y *Tayassu pecari*.

Se registraron
286 especies botánicas,
223 aves,
40 mamíferos,
44 anfibios y
34 reptiles.



Monitoreo de reservas y sitios clave

El monitoreo de especies en cuatro unidades de conservación de Guyra Paraguay, es una actividad clave para la toma de decisiones para la conservación. Los principales resultados del intenso trabajo de monitoreo del 2022 han sido:

Reserva Tobich

Los resultados del monitoreo en el marco del Proyecto Conservación de Bosques REDD+ respaldan el mantenimiento de la certificación *Gold Standard* por conservación de biodiversidad relevante en Tobich. En total, se registraron 10 especies de mamíferos, entre los que se encuentran especies amenazadas como el pecarí labiado (*Tayassu pecari*), el mono tití (*Callicebus pallescens*), el jurumi (*Myrmecophaga tridactyla*) y el ocelote (*Leopardus pardalis*). También registramos huellas de puma (*Puma concolor*) y aguara pope (*Procyon cancrivorus*).





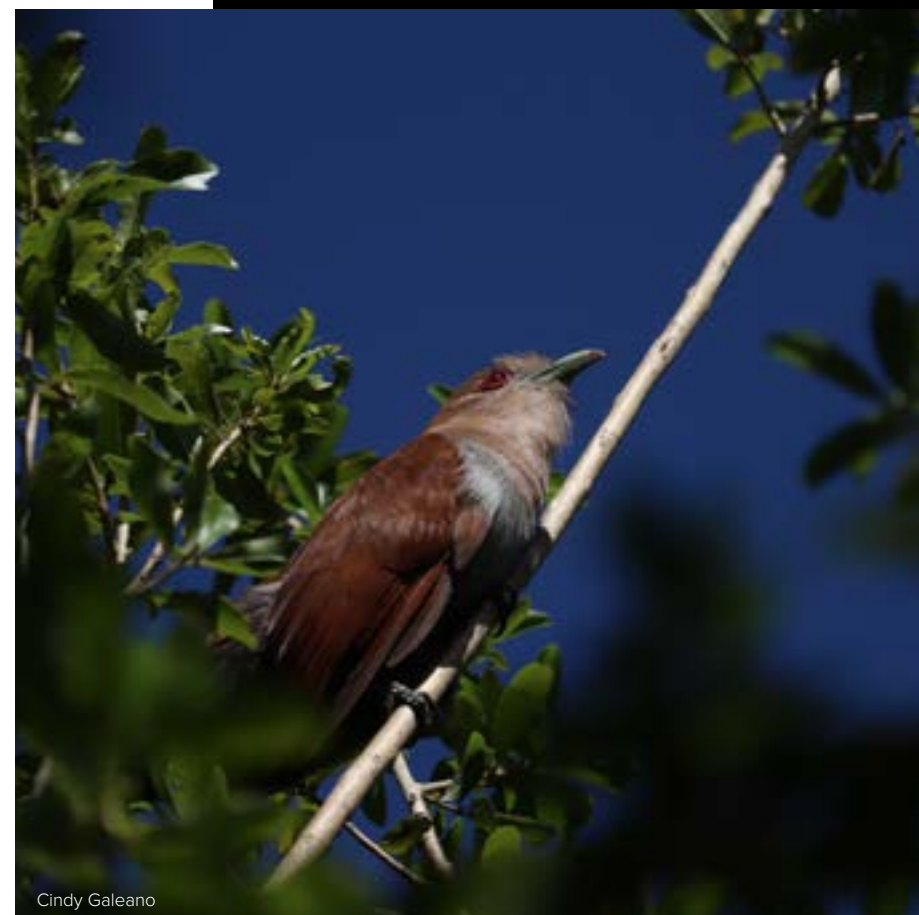
Por otro lado, se registraron 32 especies de aves, utilizando Listas McKinnon entre las áreas de bosque y palmar en conjunto, además de algunos registros a través de cámaras trampa. Entre las aves registradas, se encuentran especies amenazadas como el loro hablador (*Amazona aestiva*), y el ñandu guasu (*Rhea americana*), especies endémicas de la zona Chaco – Pantanal como la charata (*Ortalis canicolis*). Los registros de aves de cámaras trampa corresponden al chiricoé (*Aramides cajaneus*), la urraca (*Cyanocorax cyanomelas*), y el ype guasu (*Cairina moschata*). Registramos 10 especies de anfibios, como *Rhinella diptycha*, *R. bergii*, *Boana raniceps*, *Dendropsophus nanus*, *Lysapsus limellum*, *Pseudis platensis*, *Pithecopus azureus*, *Leptodactylus bufonius*, y *Physalaemus biligonigerus*, todas especies comunes.



Complejo de Reservas Guyra Retã Estación Kanguery

Registramos 190 especies de aves utilizando la metodología McKinnon, cámaras trampa e, incluso, tuvimos en cuenta algunos registros ocasionales. Se registraron alrededor de 34 especies endémicas del Bosque Atlántico, entre las que están carpintero cara canela (*Celeus galeatus*), el bailarín azul (*Chiroxiphia caudata*), el batará goteado (*Hypoedaleus guttatus*), y el bailarín oliváceo (*Schiffornis virescens*). Además, fueron vistas especies amenazadas como el *chopi sa'yju* (*Xanthopsar flavus*), que además es considerada como símbolo del pastizal, y el *jaku po'i* (*Penelope superciliaris*), muy perseguido por cazadores, entre otras.

Fueron observadas 14 especies de mamíferos, incluidos felinos como el jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), el puma (*Puma concolor*) y gatos más pequeños que pertenecen al género *Leopardus*. La paca (*Cuniculus paca*), el *mykure* (*Didelphis albiventris*), el coatí (*Nasua nasua*), el aguara pope (*Procyon cancrivorus*), y el lobo pe (*Lontra longicaudis*) también fueron observados. Un registro interesante es el de la *mbói chumbe* (*Micrurus corallinus*), especie considerada como amenazada por el MADES. Adicionalmente, entre los anfibios se registró la *Rhinella ornata*, especie considerada endémica del Bosque Atlántico.



Cindy Galeano





Andrei Giljov

Reserva Natural Cañada El Carmen

Alrededor de 138 especies de aves fueron registradas este año, entre las que se hallan cinco especies amenazadas: el ñandu (*Rhea americana*), el loro hablador (*Amazona aestiva*), el taguato'i hovy (*Accipiter bicolor*), el águila coronada (*Buteogallus coronatus*), y el águila viuda (*Spizaetus melanoleucus*). También fueron observadas especies migratorias entre las que se halla el cuchillo canela (*Coccyzus melacoryphus*) y también la viudita negra (*Knipolegus aterrimus*).

Algunas especies acuáticas fueron observadas a principios del 2022, como el carau (*Araumus garauna*) y la garza blanca (*Ardea alba*). Alrededor de 10 especies endémicas del Chaco entre las que se encontraban la saría patas nergas (*Chunga burmeisteri*), el chincherito chico (*Lepidocolaptes angustirostris*), la viudita chaqueña (*Knipolegus striaticeps*), y la charata (*Ortallis canicollis*), esta última frecuentemente observada en las cámaras trampa.

En cuanto a mamíferos, fueron registradas casi 20 especies, entre ellas las que se hallaban grandes felinos, siendo el jaguarete (*Panthera onca*) la especie más amenazada, además del puma (*Puma concolor*); también felinos más pequeños como el ocelote (*Leopardus pardalis*) y el gato montés (*L. geoffroyi*).



Blanca Neuner



8 25C 03/24/2022 06:17PM GUA007



8 28C 03/25/2022 04:00PM GUA034



8 41C 01/06/2022 11:33AM GUA025



8 28C 05/05/2022 04:43PM GUA005



8 21C 04/24/2022 01:28AM GUA005



8 12C 05/31/2022 04:08AM CON170



8 48C 01/13/2022 03:20PM GUA025



8 17C 05/29/2022 03:37PM GUA035

Nuevamente durante este año fueron registrados otros mamíferos amenazados como el *tañy katí* (*Tayassu pecari*), pecarí chaqueño (*Catagonus wagneri*), *jurumi* (*Myrmecophaga tridactyla*), el tapir (*Tapirus terrestres*), el tatú bolita (*Tolypeutes matacus*) y el tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*).

Entre los anfibios, fueron registradas pocas especies entre ellas dos especies altamente asociadas al Chaco Seco, como *kururu chini* (*Lepidobatrachus llanensis*) y la rana coralia (*Leptodactylus laticeps*); y entre reptiles registramos especies consideradas como amenazada por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), así como altamente asociadas con el Chaco, como el *teju pytã* (*Salvator rufescens*) y el *teju'i* (*Homonota septentrionalis*).







Reserva Pantanal Paraguay Estación Los Tres Gigantes

Fueron observadas alrededor de 200 especies de aves, y varios otros vertebrados de relevancia para la conservación. Entre las especies consideradas endémicas del Chaco están la charata (*Ortalis canicollis*) y la monterita cabeza negra (*Microspingus melanoleucus*), y el pijuí espinoso (*Synallaxis albiflora*), endémico del Pantanal.

Especies acuáticas fueron vistas, entre ellas se encuentran las garzas (*Ardea alba*, *A. cocoi*, *Bubulcus ibis*, y *Egretta thula*), el tujuju (*Jabiru mycteria*), el mbigua (*Phalacrocorax brasilianus*), la espátula rosada (*Platalea ajaja*), entre otras. Además, se avistaron especies migratorias como el cuclillo canela (*Coccyzus melacoryphus*). Solamente el picapalo colorado (*Campylorhamphus falcularius*) y la paloma escamosa (*Patagioenas speciosa*) fueron las especies amenazadas observadas.

Fueron documentadas 22 especies de mamíferos este año, entre ellos especies amenazadas como el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), el jaguarete (*Panthera onca*), la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), el jurumi (*Myrmecophaga tridactyla*), el tañyca ti (*Tayassu pecari*), el tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*), y primates como el karaja (*Alouatta caraya*) y el mono tití (*Callicebus pallidus*). Pocos anfibios y reptiles fueron observados, como *Caiman yacaré*, *Eunectes notaeus*, *Tropidurus etheridgei*, *Bothrops mattogrossensis*, *Rhinella bergi*, *Leptodactylus elenae* y *Elachistocleis bicolor*.

Base de datos de biodiversidad de Guyra Paraguay

Establecida en 1997, la Base de Datos de Biodiversidad de Guyra Paraguay (BDBGP) es una de las fuentes actualizadas de información y consulta más completas que existen en el país y una referencia obligada para científicos e investigadores.

Construimos esta base a través de la digitalización de los registros de todas las especies en cada sitio, provenientes tanto de información bibliográfica como de datos de campo, campañas y salidas de campo de los integrantes de Guyra Paraguay, así como de otros observadores, instituciones o investigadores. Es actualizada con cada nueva publicación que aparece, o bien, con cada nuevo registro que se realiza. Contiene datos sobre todos los grupos de vertebrados de Paraguay y, como eje central, las aves, cuyas bases son las más completas entre todas. Posee los registros de las especies, está hecha por sitios y fue creada con el objetivo de ingresar y obtener fácilmente inventarios biológicos de áreas protegidas, listas de especies de cada sitio y *checklists* para uso en el campo.

Adicionalmente, también creamos bases de datos parciales con colecciones de museos, referencias bibliográficas, observaciones inéditas de otros autores y extractos de la base de datos principal con diferentes tipos de procesamiento según resultados específicos que se obtuvieron de ella.

Estado actual de las bases de datos de biodiversidad de Guyra Paraguay.

DATOS CONTENIDOS	BDBGP AVES	BDBGP MAMÍFEROS	BDBGP REPTILES	BDBGP ANFIBIOS	BDBGP PECES
Cantidad de especies documentadas y pendientes	730	181	189	88	307
Cantidad de especies, hipotéticas y no evaluadas	74	38	16	67	64
Cantidad total de especies de con todas las categorías	858	259	241	164	582
Cantidad de registros	183.001	6.996	2.345	1.379	1.526
Cantidad de sitios	620	209	83	39	35

Cantidad total de vertebrados del país: 1.495



Algunos resultados interesantes

La base de datos de aves contiene ahora **183.001 registros**, que hace un 3% más de los **178.622** que se tenía el año pasado. Además, se han inventariado aves en **10 sitios nuevos**. La base de datos de vertebrados del Paraguay contiene ahora un total de **195.465 registros** y ha crecido en **4.597 registros** en este año.

La base de datos de aves con
183.001 registros

+3% de crecimiento

A continuación, se resaltan las novedades que se incorporaron a la base de datos, según reportes de terceros, publicaciones, registros propios y de los miembros del staff:

Aves

Especies nuevas para el país: fueron reportadas seis especies nuevas, que aún no tienen publicación formal:

- ***Agamia agami*** en Reserva Natural Carapã, Canindeyú (Itaipú).
- ***Myiopagis gaimardii*** en Refugio Biológico Binacional Mbaracayú, Canindeyú (Itaipú).
- ***Cyanerpes cyaneus*** en Refugio Biológico Binacional Mbaracayú, Canindeyú (Itaipú).
- ***Muscisaxicola maclovianus*** en Cerro Tres Kandú, General Garay, Guairá.
- ***Tyrannus albogularis*** en Concepción.
- ***Sporophila ardesiaca*** en Reserva Yvyty Rokái, Alto Paraná (Itaipú).

Registros interesantes

Registros notables por su rareza, por su ubicación o época del año:

- ***Botaurus pinnatus* y *Porzana flaviventer***, caídos en Asunción.
- ***Agapornis personatus***, un lorito exótico utilizado como mascota en Filadelfia.

A person wearing a light-colored hooded jacket and a cap is standing in a field of tall, golden-brown grass. They are holding binoculars to their eyes and looking towards the horizon under a clear sky.

Actualizaciones de la lista roja de UICN y convenciones internacionales

Según UICN 2022.1: pasaron de NT a LC:

- *Strix hylophila*
- *Pyrrhura devillei*
- *Aratinga auricapillus*

La base de datos de aves creció en 2.226 registros y 6 sitios nuevos en el año. La base de datos de otros vertebrados contiene ahora un total de 186.854 registros y creció en 2.467 registros. Se resaltan reportes de terceros, publicaciones, así como registros propios y de los miembros del staff que se incorporaron a la base de datos y que resultaron novedosos:

La base de datos de aves creció en 2.226 registros



Actualizaciones taxonómicas

Según las deliberaciones del SAAC (*South American Classification Committee*) de la AOU (*American Ornithologist Union*), se admitieron los siguientes cambios:

- Combinar *Ciccaba* en *Strix*.
- Tratar *Saltator coerulescens* como tres especies y adoptar nuevo nombre en inglés para la especie que ocurre en Paraguay: *Saltator coerulescens*: *Bluish-gray Saltator*.
- Tratar *Trogon rufus* (*Black-throated Trogon*) como cinco especies, incluyendo una nueva: *Trogon muriciensis* de parches de Bosque Atlántico del noreste de Brasil; y elevar las subespecies *tenellus*, *cupreicauda*, y *chrysochloros* al rango de especies. La especie que ocurre en Paraguay sería *Trogon rufus chrysochloros* y la implicancia para nosotros es que resultaría en un nuevo endemismo al ATL elevando su número a 83 especies.

Aves

Especies nuevas para el país

Viudita cola roja (*Knipolegus poecilurus*): un registro en el Parque Nacional Teniente Enciso, el 23 de noviembre de 2017. Fue publicado como Smith & Easley, 2019.

Registros de especies amenazadas UICN

- ☑ **Especies en peligro Crítico (CR):** ninguna de las cuatro del país.
- ☑ **Especies En Peligro (EN):** se han registrado 3 de las 7 especies en peligro del país, a ser el *chopi sa'yju* (*Xanthopsar flavus*), el capuchino iberá (*Sporophila iberaensis*) y el capuchino pecho blanco (*Sporophila palustris*).
- ☑ **Especies Vulnerables (VU):** se han registrado 11 de las 18 especies vulnerables, como el *mytu* (*Crax fasciolata*), el guacamayo azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*), el carpintero cara canela (*Celeus galeatus*), el pájaro campana (*Procnias nudicollis*), el picochato chico (*Platyrrhynchus leucoryphus*), el tachurí coludo (*Culicivora caudacuta*), el yetapá de collar (*Alectrurus risora*), el yetapá chico (*Alectrurus tricolor*), la cachirla dorada (*Anthus nattereri*), el capuchino corona gris (*Sporophila cinnamomea*) y el corbatita picudo (*Sporophila falcirostris*).



Ricky Wep

Registros interesantes

Registros notables por su rareza o por su ubicación o época del año.

- **Chorlito semipalmado** (*Charadrius semipalmatus*): un ave playe-
ra migratoria neártica estaba en una picada del Chaco, límite con
Bolivia, en el Parque Nacional Cabrera-Timane, lejos de cualquier
cuerpo de agua.
- **Cuculillo alas rojizas** (*Coccyzus americanus*) en grandes cantida-
des, entrando por la frontera boliviana en Palmar de las Islas.
- **Milano plumizo** (*Ictinia plumbea*) en bandada migratoria, en el
Parque Nacional Chovoreca.
- **Garza cucharona** (*Cochlearius cochlearius*) fotografiada en Los
Tres Gigantes.
- **Picaflor tijereta** (*Eupetomena macroura*) y batará corona rojiza
(*Thamnophilus ruficapillus*) en Encarnación.
- **Milano chico** (*Gampsonyx swainsoni*) en Ypacaraí, Achira y Ciervo
Cuá.
- **Birro castaño** (*Hirundinea ferrugínea*) y vencejo nuca blanca
(*Streptoprogne zonaris*) en Ypacaraí.
- **Tachurí siete colores** (*Tachuris rubigastrea*), canastero coludo
(*Asthenes pyrrholeuca*), **piojito gris** (*Serpophaga nigricans*), **espar-
tillero enano** (*Spartonoica maluioides*), **junquero** (*Phleocryptes
melanops*), **aguatero** (*Nycticryphes semicollaris*) y **batitú** (*Bartramia
longicauda*) en San Antonio.
- **Gallineta negruzca** (*Pardirallus nigricans*), **mosqueta cabeza ca-
nela** (*Poecilatriccus plumbeiceps*) y el **tuquito gris** (*Empidonomus
aurantioatrocristatus*) en Achira, Dpto. Cordillera.
- **Milano tijereta** (*Elanoides forficatus*) en la región Matogrosense,
Dpto. Alto Paraguay.
- **Martín pescador enano** (*Chloroceryle aenea*) en afluentes del
Yhaguy, Dpto. Cordillera y en Galileo, Dpto. Pte. Hayes (este último
sería un nuevo registro para la región BC).
- **Yetapá de collar** (*Alectrurus risora*) y **tachurí siete colores**
(*Tachuris rubigastrea*), en la Bahía de Asunción,
- **Lavandera enmascarada** (*Fluvicola nengeta*), **arañero amari-
llo** (*Myiothlypis flaveola*) y **saira dorada** (*Hemithraupis guira*) en
Parque Guazú.
- **Tersina** (*Tersina viridis*) y **zorzal tropical** (*Catharus fuscescens*) en
Cañada El Carmen.
- **Rey del bosque** (*Pheucticus aureoventris*) y **sietevestidos**
(*Poospiza nigrorufa*) en Gral. Artigas.
- **Ipequí** (*Heliornis fulica*) y **viudita blanca** (*Fluvicola albiventer*) en
Encarnación.
- **Gaviota capucho gris** (*Chroicocephalus cirrocephalus*) en Ayolas.
- **Ratona aperdizada** (*Cistothorus platensis*), **tachurí coludo**
(*Culicivora caudacuta*) y **chopi sa'yju** (*Xanthopsar flavus*) en
Leandro Oviedo-Yuty, el primero también en Caballero y San Juan
Nepomuceno.



Publicaciones con filiación institucional

- Cabral, H., **P. Cacciali** & D.J. Santana. 2022. Evolution of the rostral scale and mimicry in the genus *Xenodon* Boie, 1826 (Serpentes: Dipsadidae: Xenodontinae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 137(2): 280–293.
- Camino, M., **J. Thompson**, P. Arriaga Velasco-Aceves, S. Cirignoli, R. Tiddi, S. Cortez, S.D. Matteucci & M. Altrichter. 2022. Less than six generations to save the chacoan peccary. *Biodiversity and Conservation*, 31: 413–432.
- Laino, R., K. Musalem, L. Domingo Laino, A. Caballero-Gini, D. Bueno-Villafañe, L. Aranda, A. Esquivel, **M. Ferreira Riveros**, L. Romero Nardelli, N. Cantero & R. Irala. 2022. Islands of Forests Among Savannas: Key Elements for Conservation and Production in the Paraguayan Humid Chaco. En: Montagnini, F. (ed.), *Biodiversity Islands: Strategies for Conservation in Human-Dominated Environments*. Topics in Biodiversity and Conservation, vol 20. Springer, Cham. Pp: 185–205.
- Smith, P., J.P. Brouard & **P. Cacciali**. 2022. A new species of *Phalotris* (Serpentes, Colubridae, Elapomorphini) from Paraguay. *Zoosystematics and Evolution*, 98(1): 77–85.
- Bernegossi AM, CH de Souza Borges, ED Pinto Sandoval, **JL Cartes**, H Cernohorska, S Kubickova, M Vozdova, R Caparroz, S González, JM Barbanti Duarte* 2022 Resurrection of the genus *Subulo* Smith, 1827 for the gray brocket deer, with designation of a neotype. *Journal of Mammalogy Oxford Univ Press Inc*, 15 p.
- Thompson JJ, M Velilla**, H Cabral, N Cantero, V Rojas Bonzi, E Britez, JM Campos Krauer, RT McBride Jr., R Ayala y JL Cartes. 2022. Jaguar (*Panthera onca*) population density and landscape connectivity in a deforestation hotspot: The Paraguayan Dry Chaco as a case study. *Perspectives in Ecology and Conservation* 20 (4): 377-385 <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2022.09.001>
- de Barros AE, R Morato, C Fleming, R Pardini, LG Oliveira-Santos, W Tomas, D Kantek, F Tortato, C Fragoso, F Azevedo, **JJ Thompson**, PI Prado, Wildfires disproportionately affected jaguars in the Pantanal. *Communications Biology* 5, 1028. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-03937-1>.
- Camino M, **JJ Thompson**, A Velasco-Aceves, S Cirignoli; R Tiddi, S Cortéz, S Matteucci, M Altrichter. Less than six generations to save the Chacoan peccary. *Biodiversity and Conservation*. 31: 413–432 <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02337-x>

La biblioteca del Yaguareté

Aquí podrás encontrar todas las publicaciones científicas y estudios realizados por investigadores de Guyra Paraguay, a través de nuestro Programa Yaguareté. Estas investigaciones fueron realizadas a través de equipos multidisciplinarios y en colaboración con varias organizaciones. Un total de 18 publicaciones en revistas internacionales de alto impacto disponibles a todo público, sobre diversos aspectos que hacen a la conservación de esta emblemática especie.

Visite nuestra biblioteca especializada sobre la especie *Panthera onca* en nuestra página web:

<https://guyra.org.py/publicaciones/biblioteca-del-yaguarete/>



Programa Conservación de Sitios

Mediante este programa, buscamos conservar los hábitats importantes para la biodiversidad e implementar acciones de manejo participativo con los actores locales.

Asegurar la conservación de nuestra biodiversidad para las futuras generaciones es uno de los principales objetivos de nuestra labor. Durante los últimos 25 años, trabajamos de cerca con diferentes actores para asegurar la protección de los sitios más importantes para la biodiversidad del país en un esquema de conservación de reservas privadas.

Actualmente, protegemos cerca de 40.000 hectáreas en el Chaco Seco, Pantanal y el Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA), tres ecorregiones críticas del país.

Ecorregión/Propiedades	Hectáreas
Chaco Seco/Médanos	
RN Campo Iris	3.500
RN Cañada El Carmen	4.000
Pantanal	
Reserva Pantanal Paraguayo	17.367
Cond. Socioamb. Tobich	4.745
BAAPA	
Complejo de Reservas Guyra Retã	6.874
Total	36.486

Tierras Donadas

Lugar	Hectáreas	Motivo
Arroyo Tuna / Guyra Retã	500	Donación a la SEAM (2015) para construcción de centro de operaciones de guardaparques.

Reserva Pantanal Paraguayo

Abarca 21.365 hectáreas y está asentada sobre el Río Negro, área de importancia para la conservación de los humedales, sitio RAMSAR, forma parte de la Reserva de Biosfera del Chaco y Área de Importancia para las Aves-IBA. Se encuentra en el área de ampliación del Parque Nacional Río Negro, colindante con el Parque Nacional Otuquis (Bolivia), por lo que contribuye a la conservación regional, aportando una fuerte presencia institucional a la protección de más de 1.5 millones de hectáreas. Es una zona única de transición entre el Pantanal, el Cerrado Chaqueño y el Chaco Seco, rica en fauna silvestre y con tantas especies amenazadas.

En el 2022, continuaron los trabajos de mejoramiento de la infraestructura de la Estación Los Tres Gigantes, que incluyó el montaje de la primera Estación Hidrométrica sobre el Río Negro, en el marco de acuerdo de cooperación con la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) y el financiamiento de WWF Paraguay. La Estación ya proporciona datos del nivel del río dentro de la red nacional de estaciones. Esto facilitará llevar a cabo estudios basados en variables climáticas y llenará vacíos en la información, al generar datos de alturas y caudales necesarios para la gestión integrada de la cuenca.

Por otra parte, se realizó el mejoramiento de la infraestructura de paneles solares para la generación de energía alternativa, lo que amplía la capacidad del sistema eléctrico. Además, durante el 2022 iniciaron los trabajos conjuntos con la organización “Ingenieros Sin Fronteras” de España a fin de identificar, diseñar e implementar soluciones basadas en naturaleza en la Reserva, buscando soluciones a problemáticas como el acceso al agua potable y el manejo de residuos, a fin de mejorar la calidad de vida de los guardaparques.



También, durante el 2022, continuaron las capacitaciones a guardaparques sobre técnicas básicas de prevención, combate y control de incendios en la Estación Los Tres Gigantes y la comunidad de Bahía Negra, con especialistas del área. Gracias al apoyo del Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) se desarrolló la “Guía de Uso de Mochilas de Prevención de Incendios Forestales” para capacitadores, actores claves en la comunidad, quienes a su vez se encargaron dar a conocer las guías de acciones para prevenir incendios en las comunidades.

Se finalizó el “Plan de Manejo de Fuego para la Reserva Pantanal Paraguayo”, que pretende ser clave para implementar acciones que minimicen el impacto del fuego en el sitio. A través de estas acciones y la comunicación transfronteriza constante con el Parque Nacional Otuquis, se realizó un intercambio de guardaparques para llevar a cabo la primera práctica de quema prescrita en Otuquis. Todo está listo para implementar el “Plan de Manejo de Fuego” en el 2023, esperando las disposiciones y mecanismos legales para dicha actividad.



Guyra Paraguay



Guyra Paraguay

Atendiendo la problemática de los fuegos descontrolados que afecta a los tres países del Pantanal guardaparques de la Reserva, Bomberos Forestales, autoridades de Bahía Negra y productores ganaderos de la Asociación Agropecuaria de Agua Dulce (APAD) participaron del Intercambio de Experiencias y Capacitación para la Gestión de Incendios Forestales en el Gran Paisaje de Conservación Chaco Pantanal en la ciudad de Roboré-Bolivia. Adicionalmente, apoyamos la participación de mujeres de las comunidades *Ishir* de Bahía Negra en el Colectivo de Mujeres Indígenas del Gran Chaco.

Durante el 2022, la Reserva Pantanal Paraguayo presentó grandes dificultades a consecuencia de la sequía que afectó a la región y, a su vez, al gran descenso del nivel del Río Negro, lo que imposibilitó su acceso vía fluvial. En este sentido, a fin de salvaguardar a los potenciales visitantes, la institución cerró de manera temporal sus puertas al turismo. Sin embargo, nos encontramos fortaleciendo los protocolos para reabrir las puertas apenas se den las condiciones de acceso y seguridad necesarias.



Guyra Paraguay

Reserva Fortín Galpón e Isla Paraíso

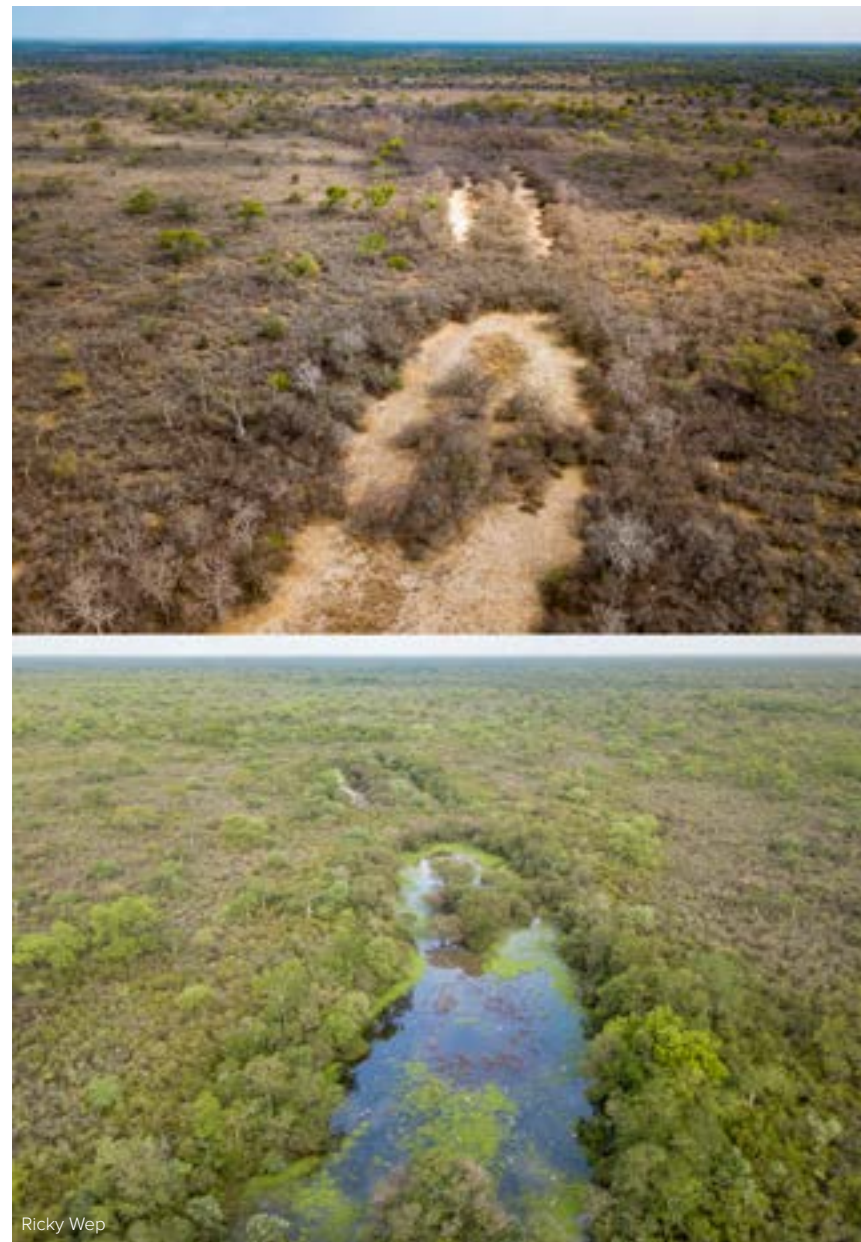
Incorporada en 2015, este sitio de 3.500 hectáreas contribuye a la conservación de un sitio histórico de sabanas del Chaco y el Pantanal. En 2022, avanzamos en la identificación de los paisajes que representan al área: paratodales, sabana palmar y bosques riparios, y especies importantes como el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), enlistada como vulnerable por la UICN y amenazada a nivel nacional.

Reserva Natural Cañada El Carmen

Este es un sitio de relevancia histórica por la Guerra del Chaco. Posee varios endemismos, como el pecarí chaqueño o *tagua* (*Parachoeurus wagneri*) y un sistema de cañadas como formaciones naturales únicas, creadas por abanicos aluviales del Pilcomayo, que conforman este sitio representativo del Chaco Seco de 4.000 hectáreas. Es la reserva más nueva manejada por Guyra Paraguay, que colinda con la Reserva Privada de Patrimonio Natural El Corbalán (RPPNEC) ubicado en Bolivia y, en conjunto, conservan cerca de 8.000 hectáreas.

El 2022 ha sido clave para la actualización del Plan de Manejo del área. Se iniciaron los talleres técnicos para la actualización de listas de especies de fauna y flora, además de la zonificación.

Dos nuevos guardaparques se han unido a la familia de la Reserva: Doris Dávalos Figueredo, ingeniera ambiental oriunda de Cnel. Oviedo, y Rubén Meza Arrúa, ambos miembros del Programa de Guardaparques de la Asociación Defensores del Chaco Pyporé.





En el marco del acuerdo de cooperación con la DINAC, se dieron los primeros pasos para la instalación de la Estación Meteorológica. En primera instancia, se instaló un pluviómetro especial para posteriores análisis isotópicos de agua de lluvia, en colaboración estrecha con la Comisión Nacional de Energía Atómica y el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT). Esto ayudará a identificar el origen de las lluvias y los *jet streams* o ríos azules atmosféricos.

En el 2022, la investigadora Viviana Rojas implementó acciones junto con el Departamento de Ecología y Conservación de Vida Silvestre de la Universidad de Florida (EEUU). El proyecto tiene como objetivo cuantificar la intensidad de cacería en la Reserva Cañada El Carmen y Campo Iris, y evaluar su efecto en la comunidad de mamíferos medianos y grandes. Para lograr esto, se colocaron estaciones de monitoreo, compuestas por cámaras trampa y monitores acústicos. Las cámaras trampa detectaron la presencia de mamíferos de interés y los monitores acústicos sirvieron para registrar actividades de cacería, al utilizar disparos de armas de fuego como indicador.



Reserva Natural Campo Iris

Ubicado en la zona de transición del Chaco Seco y los Médanos del Chaco, Campo Iris abarca 3.500 hectáreas de hábitats tipo sabana, pastizal y matorral. El área es importante para la conservación de especies de tuco-tuco, entre ellas la especie endémica *Ctenomys dorsalis*, el tuco-tuco chaqueño (*C. conoveri*) y el guanaco (*Lama guanicoe*). Es una zona de recarga del acuífero de agua dulce Yrenda. En lo que hace a los recursos culturales presentes, se puede mencionar la presencia de una laguna histórica y restos de la Guerra del Chaco. Esta reserva se viene manejando en colaboración y acuerdo con la comunidad Guaraní *Nandeva* de *Pykasu*.

Campo Iris abarca
3.500 hectáreas de
hábitats tipo sabana,
pastizal y matorral

Reserva Guyra Retã

El Complejo de Reservas *Guyra Retã* abarca 6.874 hectáreas distribuidas en propiedades ubicadas dentro del Área de Reserva para Parque Nacional San Rafael/*Tekoha Guasu*, considerada la primer Área de Importancia para la Conservación de las Aves (IBA) del país, y contribuye a la conservación de Bosque Atlántico del Alto Paraná y los pastizales naturales de la Mesopotamia-Pampas. Constituye uno de los bloques del BAAPA más importantes del país.

El equipo de manejo está conformado por cinco guardaparques, muy comprometidos con los objetivos de la institución, que implementaron el Plan Operativo Anual con mucho éxito y cumplieron con todos los programas establecidos. Pusieron mucho énfasis en el monitoreo de biodiversidad, especialmente aves y mamíferos medianos a través del protocolo implementado de forma ininterrumpida y mensual, en colaboración con técnicos del Programa Especies. Este trabajo se desarrolla utilizando cámaras trampa y a través de la observación directa, aplicando metodologías de investigación científica.





Mediante la creación de una visión de San Rafael para el año 2050, Guyra Paraguay creó una versión preliminar del “Plan de Manejo de la Reserva *Guyra Retã* al 2027” como la zona núcleo de San Rafael, que está en revisión y en proceso de socialización con las partes interesadas locales, como propietarios privados, comunidades y asociaciones indígenas *Mbya guaraní*, ONGs asociadas y municipios locales. Este plan propone una sólida estrategia para la protección y conservación a largo plazo de toda el área. Por otro lado, estamos trabajando con la ONG PROCOSARA para iniciar actividades de gestión en una de las propiedades del Complejo de la Reserva *Guyra Retã*, la Unidad de Gestión *Kaaguy Porã*.

Durante el 2022, celebramos la incorporación de tres nuevos miembros a la familia de guardaparques y técnicos de la Estación Kanguery (sede operativa del Complejo de Reserva *Guyra Retã*). Se incorporó al equipo de guardaparques Gustavo Quiñónez, ingeniero en Ecología Humana y apicultor, quien apoya íntegramente las gestiones para la mejor gobernanza del área. Al equipo de técnicos de campo se integró Arnaldo Benítez, ingeniero agrónomo, quien lidera los trabajos de asistencia técnica a los productores participantes de la “Iniciativa Yerba Mate” en las comunidades adyacentes al Complejo de Reserva. También se incorporó al equipo técnico Analía Ávalos, técnica forestal encargada de producción en el Vivero Forestal de la Estación *Kanguery*.

A través de la colaboración de WWF Paraguay, se dio inicio a la construcción de la oficina de recepción de visitantes y la nueva vivienda para guardaparques en la Estación *Kanguery*. Con estas instalaciones, los compañeros podrán contar con espacios personales que les brinden una mejor calidad de vida.



Cindy Galeano



Cindy Galeano



Cindy Galeano



Andrei Giljov



Cindy Galeano



Guyra Paraguay

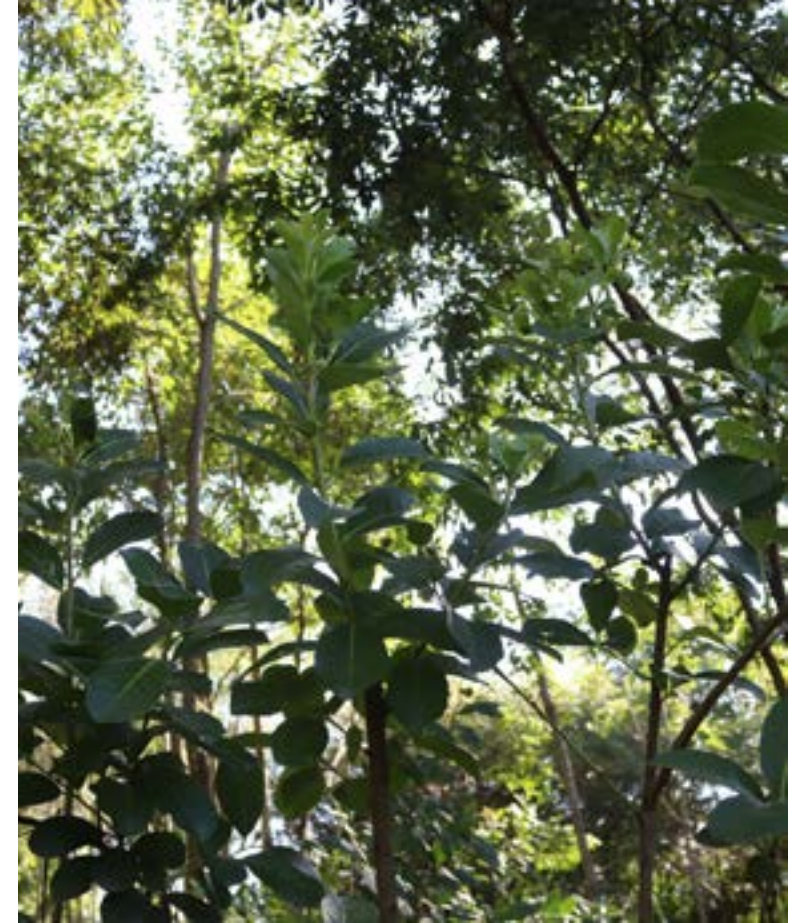


Trabajos de desarrollo rural

Dentro del programa de producción sostenible que desarrolla Guyra Paraguay en la zona de San Rafael, durante el año se incorporaron 20 productores más, totalizando 74 productores que implementan prácticas regenerativas para producir un mínimo de 1,5 hectáreas de restauración en sus fincas, a través de sistemas agroforestales con yerba mate (*Ilex paraguariensis*).

Además, los productores adquirieron conocimientos para la producción orgánica, beneficios de trabajar bajo normas de comercio justo, importancia de la restauración de suelos como base de las prácticas agronómicas y recuperación de sus fincas.

De los 74 productores, 20 ya recibieron ingresos por la venta de un total de 22.000 kg de hojas de yerba mate bajo estándares de comercio justo, lo cual totaliza alrededor de 75.000 kg comercializados bajo este modelo orgánico desde el 2016. Con esta comercialización, se logró alrededor de EUR 28.000 en concepto de ingresos a agricultores familiares en el paisaje.



Se incorporaron
20 productores, totalizando
74 productores que
implementan prácticas
regenerativas para producir
un mínimo de 1,5 ha. de
restauración





Capacitaciones

A lo largo del año, se continuó con el fortalecimiento de recursos humanos. Técnicos y guardaparques participaron en diversos cursos y talleres que les permitieron mejorar métodos, disminuir riesgos y aumentar la eficiencia en el uso de tecnologías aplicadas en el manejo de áreas protegidas, así como el fortalecimiento de capacidades en el equipo técnico de producción sostenible en la zona del Área de Reserva para Parque Nacional San Rafael. Los cursos asistidos fueron:

- **“Curso de capacitación en uso de drones aplicado a la prevención de incendios”**, desarrollado en Brasil por WWF Brasil. Los guardaparques de Guyra Paraguay que asistieron fueron Carolina Álvarez y Cipriano Ledesma.
- **“Curso de bomberos forestales”**, 5 cursos desarrollados por la Secretaría de Emergencia Nacional en alianza con el USFS y la USAID, en herramientas básicas para combates de incendios forestales, técnicas básicas en prevención, combate y control de incendios forestales, comportamiento de incendios forestales, factores humanos en el servicio de incendios forestales, simulacro de gestión de incendios forestales de alta complejidad y manejo de grandes concentraciones de recursos. En total fueron capacitados cuatro guardaparques y un técnico.
- **“Diplomado en Manejo de Áreas Silvestres Protegidas”**, con una duración de 110 horas, dictado por la Universidad San Carlos, con la participación de un técnico y un guardaparque.
- **“Curso de Iniciación a la Agricultura Biodinámica”**, desarrollada por la Reserva Dejavu (Natalio, Itapúa). Participaron 6 técnicos de campo, durante 3 jornadas completas.
- **“Curso de actualización en inspección y certificación orgánica”**. Cuatro técnicos de producción sostenible se encuentran habilitados como inspectores internos de estándares de producción orgánica gracias curso conforme a normas internacionales.



Fortalecimiento de otras áreas del SINASIP: Chovoreca

En 2022, se logró avanzar en la gestión para la mensura, amojonamiento y eventual titulación del Monumento Natural Cerro Chovoreca. Esto se logró gracias a la coalición de instituciones del gobierno nacional como el Ministerio del Ambiente (MADES), el Instituto de Desarrollo de la Tierra (INDERT) y organizaciones de la sociedad civil como el Fondo Mundial para la Conservación (WWF Paraguay), la Asociación Agropecuaria de Agua Dulce (APAD), y Guyra Paraguay, con el apoyo financiero de *World Land Trust*.

Se logró avanzar en la gestión para la mensura, amojonamiento y eventual titulación del Monumento Natural Cerro Chovoreca



Estación Kangüery



Área de conservación Guyra Retá - Reserva para Parque Nacional

Tekoha Gusu - San Rafael - Decreto N° 13680





Corredor Trinacional del Bosque Atlántico

A nivel de paisaje, el equipo de Guyra Paraguay, en conjunto con sus socios de *BirdLife International*, *Aves Argentinas* y *SAVE Brasil*, diseñaron un corredor biológico a nivel trinacional, basado en las intervenciones actuales de cada organización, zonas de acción directa y las necesidades de hábitat de especies de aves altamente amenazadas, como base para restaurar y reconectar el bloque sur del Bosque Atlántico en Paraguay. En este marco, se logró el lanzamiento del “Manual de Restauración del Bosque Atlántico” basado en las condiciones naturales de los ecosistemas agrícolas, como guía para los agricultores.

Se fortalecieron las cadenas de valor de la yerba mate y hierbas medicinales como actividades productivas sostenibles, mediante la vinculación de empresas como Santa Margarita S.A, *Guayaki Forest Products* y *Lush Cosmetics UK*, como compradores bajo estándares orgánicos y de comercio justo a mediano y largo plazo.



Se logró alrededor de 2800 EUR (10% de las ventas totales) como ingresos para fines comunitarios en el marco de las normas de comercio justo, en las que se transformaron en el mantenimiento de puentes y caminos que comunican comunidades de productores de la iniciativa.

La Asociación de Productores “*Ka’a Ka’aguy*” (yerba mate del bosque en lengua guaraní) fue creada por agricultores beneficiarios y lanzada oficialmente para la gobernanza en la comercialización de productos agroforestales orgánicos. Estos logros han sido posibles gracias a la valiosa cooperación de *BirdLife International*, de la Fundación *Jensen* y la Fundación *Hempel*.

Se logró alrededor de 2800 EUR
(10% de las ventas totales)
como ingresos para fines
comunitarios en el marco de
las normas de comercio justo



Andrey Giljov

Congreso Mundial por los 100 años de BirdLife

Participamos de la celebración de la bandada más grande y antigua dedicada a la conservación. Desde Guyra somos BirdLife en Paraguay y partiendo de nuestros inicios en 1997 hemos logrado exitosas acciones de conservación en nuestro país, como la compra de tierras para conservación en la Reserva para Parque Nacional San Rafael y la iniciativa de producción de sistemas agroforestales con yerba mate (*Ilex paraguariensis*).

La conferencia por los 100 años se realizó en la ciudad de Cambridge – Reino Unido, en la que participamos de espacios clave como el encuentro de los socios que conforman BirdLife en las Américas, donde se compartió la nueva estrategia al 2032 que se encuentra en etapa de desarrollo. Cabe resaltar que, presentamos un stand en la “Feria de Organizaciones” con la temática del #BosqueAtlántico, donde fundaciones y organizaciones que apoyan nuestras iniciativas en esta ecorregión pudieron participar y compartir un mate con miembros de nuestra comitiva país.





Cindy Galeano



Cindy Galeano



Cindy Galeano



Cindy Galeano

Condominio Socioambiental *Tobich*

Tobich cuenta con 4.745 hectáreas, es territorio biocultural de la comunidad *Ishir* y sitio de implementación del proyecto de Conservación de Bosques del Paraguay, enfocado en el mecanismo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la deforestación y degradación evitada de bosques (REDD+). Este proyecto cuenta con el apoyo de la Unión de Comunidades Indígenas de la Nación *Ishir* (UCINI) con quien compartimos el condominio de la propiedad. Este es el primer condominio socioambiental de este tipo en el país, además de ser un referente REDD+ en beneficio directo a un pueblo indígena.

Este es el primer
condominio socioambiental
de este tipo en el país,
además de ser un referente
REDD+ en beneficio directo
a un pueblo indígena.



Proyecto “Asunción, Ciudad Verde de las Américas, Vías a la Sustentabilidad. Recuperando hábitats críticos para el Playerito Canela”.

Trabajamos arduamente en la conservación del Banco San Miguel y la Bahía de Asunción, los cuales fueron incorporados al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas como Reserva Ecológica en el año 2005. La misma fue declarada “Sitio de Importancia Regional” de la RHRAP (Red Hemisférica de Reserva para Aves Playeras) por registrar más del 1% de la población del playerito canela (*Calidris subruficollis*), una especie de ave playera migratoria de alta prioridad para la conservación, además de ser designada como un sitio IBA en 2007.

Durante el 2022, se logró la aprobación del “Plan de Manejo de la Reserva Ecológica Banco San Miguel y Bahía de Asunción, periodo 2022-2030” a través de la Resolución del MADES N° 298/2022. Adicionalmente, en el marco de los trabajos para el mejoramiento del Área de Reserva, se instaló un portal indicativo en la entrada al sitio, sobre la Costanera de Asunción.

Por otra parte, se realizaron actividades de educación ambiental que incluyeron 4 salidas de observación de aves, dirigidas a la sociedad civil en áreas verdes claves de Asunción (Parque Guazú Metropolitano, Jardín Botánico y Zoológico de Asunción, y Bahía de Asunción). Las salidas se realizaron con gran éxito y contaron con una gran participación de personas.

También se realizaron 2 campañas de limpieza durante el año, que contaron con participación de voluntarios y donde se logró recolectar más de 5.000 kg de residuos sólidos. Consideramos importante continuar con estas actividades, ya que motivan a otros grupos a involucrarse en iniciativas para disminuir los impactos de los residuos sólidos en diferentes puntos de la ciudad de Asunción.

Durante el 2022, también se llevaron a cabo charlas y talleres de educación ambiental a niños en edad escolar y jóvenes estudiantes universitarios, en el marco del convenio institucional existente con la Universidad Nacional de Asunción. Otra actividad que realizamos con éxito, como cada año, fue el “Festival de Aves”, con el lema “noches oscuras, migraciones seguras”, al considerar que la contaminación lumínica como tema principal. Al festival se sumaron organizaciones aliadas dedicadas a la ciencia y a la conservación de la naturaleza, quienes aportaron con charlas educativas sobre diferentes temas relacionados al lema.

Finalmente, continuamos con los Ciclos de Conciertos para las Aves, de manera conjunta con la Orquesta Sinfónica de la Ciudad de Asunción (OSCA). El objetivo de esta actividad fue concientizar a la población sobre la importancia de las aves y de las áreas verdes urbanas para la ciudad a través del arte. En total, realizamos 2 conciertos en diferentes áreas verdes y parques de Asunción. Los eventos contaron con una gran participación ciudadana entusiasta y esperamos poder repetirlos durante el 2023.





Programa Conservación de Hábitats y Paisajes / Conservación de Ecosistemas

Con enfoque en ecología de paisajes y la comprensión de las dinámicas territoriales, esta coordinación apunta a mejorar las políticas territoriales para lograr analizar, mantener y restaurar la conectividad biológica de las IBA's – KBA's, realizar seguimiento del estado de los ecosistemas y generar modelos ambientales. En este sentido, el desarrollo de trabajos de monitoreo, sensoramiento remoto y evaluación satelital, así como de las políticas y cabildeo, entre otros, son sus líneas de trabajo.

Monitoreos de las dinámicas del paisaje en las áreas de Reservas de Guyra

Como todos los años, el monitoreo satelital de las reservas de Guyra se realiza para describir el estado de conservación de los paisajes en las áreas de reserva en las que trabajamos y su entorno, sus amenazas y la dinámica de cambios en los ecosistemas, tanto de las áreas protegidas como de las áreas de influencia.



Guyra Paraguay

Incendios

El monitoreo de incendios forestales se realiza todos los años en periodos de alto riesgo, con enfoque en las reservas de Guyra, así como en sus áreas de influencia. En cada reporte, se presentan las áreas quemadas entre los meses junio y diciembre del 2021. Se utilizaron imágenes *Landsat 8* y *9*, de 30 metros de resolución, *Sentinel-2* con una resolución de 20m y *Modis*, así como las imágenes del satélite *GOES 16* consultadas a través de la Dirección de Meteorología e Hidrología. Los datos son procesados a través de la plataforma de *Google Earth Engine* y el software *ArcGis 10.5*.

Con esta metodología, fue posible realizar el seguimiento del avance y las condiciones de atención al fuego en los sitios de interés de Guyra. Fueron detectadas aproximadamente 11.293 hectáreas quemadas acumuladas en 2021 en el complejo de Reservas Pantanal Paraguayo, del total de su superficie de 17.624 hectáreas, correspondientes al periodo de enero a diciembre del 2021.

Es importante mencionar también la participación en la mesa técnica interinstitucional liderada por el Instituto Forestal Nacional (INFONA), en la cual se trabajan los objetivos de transparencia, alerta temprana y atención a emergencias. Nuestra asociación formó y sigue formando parte de la Mesa Técnica Interinstitucional de Prevención de Incendios Forestales, a través de la cual se está trabajando sobre el “Protocolo Interinstitucional para el Monitoreo de Incendios Forestales en la República del Paraguay”.



Formamos parte de la Mesa
Técnica Interinstitucional
de Prevención de Incendios
Forestales para el Monitoreo
de Incendios Forestales en
Paraguay

Corredores Biológicos y Culturales

Guyra Paraguay se encuentra desarrollando iniciativas de establecimiento de corredores de conservación. Un total de 3.133.000 hectáreas se han establecido como potenciales áreas de corredores biológicos y culturales en el chaco, en las que se ha monitoreado el estado del paisaje y las amenazas, así como se plantearon estrategias de conservación a través de alianzas con actores claves.

En la región oriental, en las áreas que conectan la Reserva para Parque San Rafael y el área de Corpus (Propuesta para IBA), Teyú Cuaré y la Reserva Natural Campo San Juan en Argentina se establecieron aproximadamente 60.000 hectáreas de territorios potenciales para corredores. Desde el 2022 hasta la actualidad, se están construyendo los mapas de integridad del paisaje de los corredores diseñados, teniendo de referencia la línea base proyecto y los logros alcanzados entre 2018 y 2022. La definición de la integridad se realizó con base en la metodología *Forest Landscape Integrity Index*, sugerida por especialistas del equipo científico de *BirdLife International*.



Un total de 3.133.000 ha. se han establecido como potenciales áreas de corredores biológicos y culturales en el chaco

Modelos de Ganadería

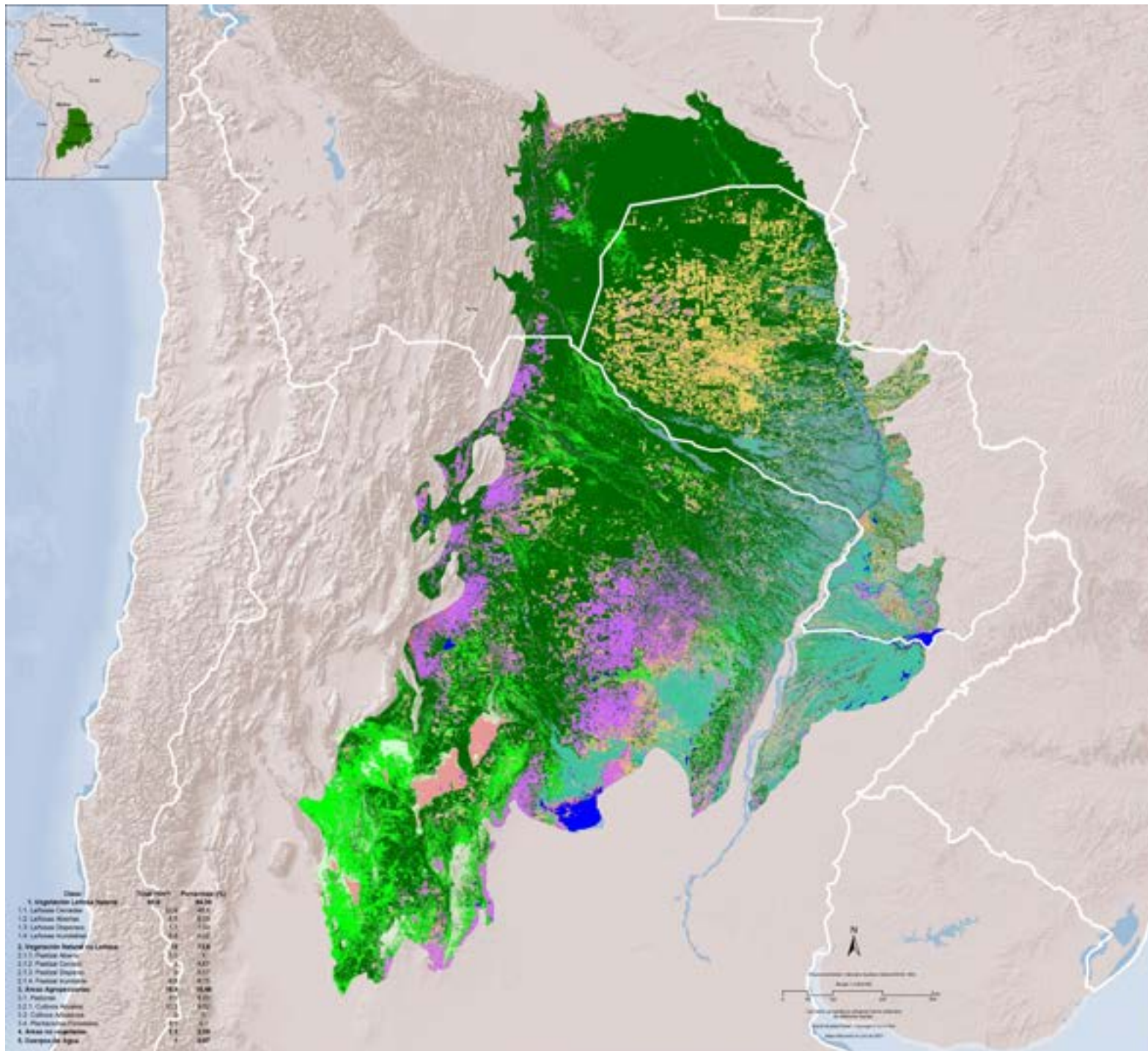
En el marco del Proyecto “Apoyo para planificación de una Acción Nacional Apropriada de Mitigación (NAMA) de la Ganadería Paraguaya”, en conjunto con la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) del sector Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU) – Fondo de Asistencia Técnica (TAF), del Paquete de Fomento de la Acción Climática (CAEP) del NDC Partnership”, se desarrolló la consultoría para la determinación de los modelos de ganadería implementados en el Paraguay. Todo esto con el propósito de construir el mapa de modelos de ganadería de todo el país, así como establecer las superficies y las coberturas sobre las que fueron establecidos los sistemas ganaderos. Este proceso de construcción se realizó con el apoyo de mesas de trabajo con instituciones públicas y otras fuentes de datos.

MapBiomass – Chaco The Nature Conservancy

MapBiomass es una iniciativa que envuelve a una red colaborativa de especialistas en el Chaco. Trabajamos desde el 2017 hasta la actualidad con los equipos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Fundación Vida Silvestre de Argentina, *The Nature Conservancy* de Brasil y la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) de Bolivia, en temas de uso del suelo, teledetección satelital y programación para utilizar tecnología de calidad y de bajo costo para producir series anuales de mapas de cobertura y uso de suelos.

En el 2022, se elaboró y publicó la tercera colección de la iniciativa, que contempla mapas anuales de uso y cobertura del suelo en el periodo 1985-2021 y está disponible en la plataforma de MapBiomass Chaco (<https://chaco.mapbiomas.org/>).

Como parte de la innovación, se desarrolló el Sistema de Alerta Temprana, una aplicación web y móvil, con base en *Google Earth Engine*, que tiene como objetivo incorporar alertas casi en tiempo real de deforestaciones. La aplicación permite además la consulta de otros datos cartográficos de referencia para el análisis del territorio, como lo son las áreas protegidas, extensión de las comunidades indígenas, focos de calor y áreas quemadas, áreas importantes para la conservación de aves entre otros.



MAPA DE COBERTURA Y USO DEL SUELO GRAN CHACO AMERICANO 2022



El mapa forma parte de la Colección 4.0 del Proyecto de Mapas Anuales de la Cobertura y Uso del Suelo del Gran Chaco Americano, que actualiza los productos del 1985 a 2022. El mapa es resultado de forma colaborativa, por una red de organizaciones con especialidades en diversos de la ecología del paisaje y uso de la tierra, especialmente ciencias, sectores de información geográfica y ciencias de la computación.

La colección completa de mapas, al igual que los metadatos de Mapas Anuales, los formatos, la leyenda de clases detalladas y las metodologías utilizadas en su elaboración están disponibles en el sitio Web de MapBIOMAS Gracos.

Accede a: chaco.mapbiomas.org

- Laforest: Cerrado** Área con vegetación nativa formada por árboles, arbustos y una mezcla de hierbas, con una cobertura superior a 70%.
- Laforest: Bosque** Área con vegetación nativa formada por árboles, arbustos y una mezcla de hierbas, con una cobertura superior a 70% y mayor densidad.
- Laforest: Chaparral** Área con vegetación nativa formada por árboles, arbustos y una mezcla de hierbas, con una cobertura superior a 70% y menor densidad.
- Laforest: Montaña** Área de transición entre los bosques tropicales y subtropicales, donde se encuentran bosques de montaña, la cobertura vegetal nativa formada por árboles, arbustos y una mezcla de hierbas con densidad superior a 70%.
- Pantanal: Cerrado** Área con vegetación nativa formada por herbáceas con una cobertura superior a 70% y menor densidad.
- Pantanal: Bosque** Área con vegetación nativa formada por herbáceas con una cobertura superior a 70% y mayor densidad.
- Pantanal: Cerrado** Área con vegetación nativa formada por herbáceas con una cobertura superior a 70% y menor densidad.
- Pantanal: Montaña** Área de transición entre los bosques tropicales y subtropicales, donde se encuentran bosques de montaña, la cobertura vegetal nativa formada por árboles, arbustos y una mezcla de hierbas con densidad superior a 70%.
- Pantanal** Área con cobertura de vegetación nativa con una cobertura superior a 70%.
- Cultivos: Soja** Área con cultivos de soja, con una cobertura superior a 70%.
- Cultivos: Maíz** Área con cultivos de maíz, con una cobertura superior a 70%.
- Cultivos: Arroz** Área con cultivos de arroz, con una cobertura superior a 70%.
- Plantaciones: Forestales** Área con cultivos de árboles, con una cobertura superior a 70%.
- Áreas de Vegetación** Área con cultivos de árboles, con una cobertura superior a 70%.
- Cuerpos de Agua** Área con cultivos de agua, con una cobertura superior a 70%.

Clase	Total hectáreas	Porcentaje (%)
1. Vegetación Laforest: Cerrado	10,4	40,4
1.1 Laforest: Cerrado	10,4	40,4
1.2 Laforest: Bosque	10,4	40,4
1.3 Laforest: Chaparral	10,4	40,4
1.4 Laforest: Montaña	10,4	40,4
2. Vegetación Pantanal: Cerrado	10,4	40,4
2.1 Pantanal: Cerrado	10,4	40,4
2.2 Pantanal: Bosque	10,4	40,4
2.3 Pantanal: Chaparral	10,4	40,4
2.4 Pantanal: Montaña	10,4	40,4
3. Áreas de Vegetación	10,4	40,4
3.1 Pantanal	10,4	40,4
3.2 Cultivos: Soja	10,4	40,4
3.3 Cultivos: Maíz	10,4	40,4
3.4 Plantaciones Forestales	10,4	40,4
4. Áreas de Vegetación	10,4	40,4
5. Cuerpos de Agua	10,4	40,4



Gracias a: chaco.mapbiomas.org

BL Grassland

La iniciativa de la Alianza del Pastizal del Cono Sur de Sudamérica (AdP) está conformada por cuatro países: Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, que llevan a cabo acciones coordinadas por los distintos sectores de la sociedad, para así lograr un desarrollo sostenible. Implementada por Guyra Paraguay en el territorio nacional, la AdP está siendo fortalecida mediante la elaboración de un *Business Plan* para su ejecución por los próximos 10 años, de modo a promover la conservación de los pastizales naturales y su biodiversidad. En apoyo al desarrollo de la iniciativa, se realizaron mapas a nivel regional que permitieron una comprensión de la extensión y crecimiento del proyecto, al identificar la presencia de miembros aliados dentro del bioma Pampas, en Áreas de Importancia para las Aves (IBAs) y Áreas de Importancia para la Biodiversidad (KBAs) y en las Áreas protegidas de los países que la conforman.

CERES

En el marco del Proyecto “Cerrado Resilientes”, se registraron áreas afectadas por incendios entre la reserva de recursos manejados Chovoreca y la propiedad indígena GAAL, para poder analizar y establecer necesidades de educación ambiental relacionadas a corredores de conservación y fenómenos como incendios forestales en la zona.

Observatorio Pantanal

El Observatorio Pantanal representa la unión de organizaciones de la sociedad civil activas en favor de las cuestiones socioambientales, en la cuenca del Alto Paraguay en Bolivia, Brasil y Paraguay. Es una plataforma trinacional que busca compartir información técnica y científica sobre la región para, con base en ella, promover políticas sociales y ambientales. Formamos parte del observatorio con el fin de fortalecer organismos de incidencia regional, en los que se puedan abordar el acceso a la información basada en Sistemas de Información Geográfica (GIS) y monitoreo satelital, con acciones específicas para proveer, actualizar e incrementar el acceso a la información espacial sobre el Pantanal y la integración de estos datos a la visión regional de caracterización ecológica, política, social y económica del territorio en región.

Hempel

Con el objetivo de evaluar la degradación en áreas de influencia de acción directa del proyecto se aplicó, con el apoyo de la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, la evaluación en base a la metodología sugerida en el proyecto REDD+ Libro de Recetas: como medir y monitorear el Carbono en bosques para lo que se realizaron mediciones en campo en parcelas distribuidas aleatoriamente en el área de estudio.

GeoForPy

Guyra Paraguay formó parte del proyecto *GeoForPy*, que culminó en su primera etapa en 2022, en conjunto con el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), desarrollado para el Chaco paraguayo. Entre las acciones que se incluyeron estuvieron el entrenamiento y la validez de muestras, comparación de la certeza y selección de clasificadores, entrenamiento técnico e intercambio de experiencias. El proyecto tuvo como objetivo contribuir con una mejor comprensión de la cobertura forestal y las dinámicas de cambio para la región del Chaco paraguayo, mediante la implementación de métodos innovadores basados en tecnologías de teledetección. Estos datos servirían como un componente clave para el diseño y gestión de políticas, el monitoreo forestal y la mejora de la base de datos científica de Paraguay.

REDD+

Dentro del proyecto de “Conservación de Bosques del Paraguay”, se realizaron de forma trimestral los análisis del estado de los paisajes en el área de colonia la Amistad, la Finca *Tobich* y sus áreas de influencia, y las áreas de comunidades indígenas integrantes de la UCINI para el componente Chaco-Pantanal. En el marco de los compromisos asumidos durante el 2022, se efectuó la evaluación del estado de la cobertura vegetal natural de las áreas comprometidas y la verificación de áreas afectadas por fuego.





PROGRAMAS TRANSVERSALES

Capital Natural

La conservación de nuestro capital natural se encuentra íntimamente ligada al bienestar y el desarrollo de las comunidades que habitan en él.

La naturaleza nos provee de servicios ecosistémicos que debemos valorar y saber manejarlos. Es por eso que buscamos instalar el concepto de Capital Natural desde la perspectiva del uso sostenible y mantenimiento de los ecosistemas, para continuar con el aprovechamiento de sus componentes para la obtención de alimentos sanos, servicios, medios de vidas, cultura y bienestar, conservar de forma innovadora los ecosistemas amenazados y mantener el ciclo de la vida que conocemos, con soluciones basadas en la naturaleza.

En este periodo, logramos avanzar en diferentes frentes que continuamente buscan innovar para lograr sistemas productivos más sostenibles:

Desarrollo de la Unidad de Negocio

Durante el 2021, la Unidad Independiente de Negocios siguió consolidándose a través de la formalización de procedimientos y constantes entrenamientos del equipo técnico, para poder encargarse de la gestión comercial de los productos y servicios que ofrece la institución como mecanismo para generar ingresos que puedan contribuir a cubrir costos de manejo de todas las unidades de conservación.

Para el manejo y conservación a largo plazo de las áreas adquiridas, estamos desarrollando una vía de sostenibilidad financiera a través de la Unidad de Negocios, manejada de forma externa a la institución, pero que responda a sus objetivos y principios con respecto a las Unidades de Conservación de todo el país. Actualmente, Guyra Paraguay genera los siguientes productos y servicios en las Reservas:



Cindy Galeano

Se maneja un total de 100 hectáreas de yerba mate bajo sombra, las cuales están siendo parcialmente financiadas/compradas por la empresa Guayaki

Yerba mate

Desde el 2016, Guyra implementa la iniciativa de producción de yerba mate bajo sombra, un producto orgánico y puro, producido en áreas degradadas de bosque para recuperación de la cobertura vegetal nativa. Hasta la fecha, se trabaja con la Comunidad *Mbya Guaraní-Arroyo Morotí* (151 personas) y 59 productores rurales y sus familias en el área de influencia de San Rafael, para plantar 50 hectáreas de yerba mate en bosques degradados y otras 40 hectáreas en plantaciones exóticas y/o en transición con enriquecimiento de especies forestales. Guyra maneja, en una de las propiedades que conforman la Reserva *Guyra Retã (Taguato)*, un total de 10 hectáreas. En el paisaje, se maneja un total de 100 hectáreas de yerba mate bajo sombra, las cuales están siendo parcialmente financiadas/compradas por la empresa Guayaki, lo cual significa un apoyo histórico a las comunidades por los estándares y certificados de producción orgánica y comercio justo.

Aunque los productores del programa fueron afectados por la temporada de incendios, su producción no lo fue, debido a los beneficios del modelo bajo sombra que mitigó el efecto. Gracias a la alianza fortalecida en el 2020 entre Guyra Paraguay y la empresa Guayaki, los productores fueron subsidiados debido a la situación de pandemia por COVID-19 que imposibilitó la cosecha, y en seguimiento a políticas de comercio justo, lo cual contribuyó a que no se vieran gravemente afectados.

Guyra busca la comercialización de yerba mate plantada bajo sombra en la Reserva *Guyra Retã*, iniciando con 10 hectáreas, pero con una proyección de hasta 50 hectáreas en siete años, en una zona establecida bajo mínimos impactos a la biodiversidad.



Miel Natural

Las Reservas Naturales que maneja Guyra Paraguay mantienen ecosistemas con gran potencial para la producción de miel tanto de especies de abejas nativas como naturalizadas, pero de gran productividad. El manejo adecuado y respetuoso de la especie naturalizada *Apis mellifera*, con estándares de producción natural, ha demostrado ser una herramienta de sostenibilidad financiera para ciertas áreas de conservación y una alternativa para la soberanía alimentaria y la economía familiar de comunidades rurales e indígenas, al ser uno de los rubros que promociona el modelo de finca multiorgánica dentro de la Reserva para Parque San Rafael y su área de amortiguamiento.



En la Reserva Pantanal Paraguayo, continuaron las mejoras en las instalaciones apícolas. Se cuenta con un apiario de seis cajas activas de abejas, las cuales proyectan una producción de 240 kg anuales de miel. Esta experiencia piloto permite explorar alternativas económicas para el mantenimiento de la Reserva y proyectar un futuro incremento de cajas. De forma paralela, actualmente Guyra se encuentra en acuerdo con la empresa *Blue Lifestyle*, con su “Orgullo Apícola”, para la comercialización de miel en el mercado nacional y, futuramente, en el mercado internacional. Trabajamos en la reducción de riesgos por incendios enfatizando las zonas de producción de miel con áreas de seguridad.

En *Kanguery* también desarrollamos el primer colmenar con cinco colmenas. La proyección es comercializar miel bajo un esquema B2B y, a largo plazo, con una marca independiente que pertenezca a Guyra, para poder asegurar los beneficios sociales, a la naturaleza y a la salud por ser un producto puro, nutritivo y producido en Reservas Naturales. Además, participamos en el Primer Congreso Paraguay de Zoología, así como en el Décimo Tercer Encuentro de Ganaderos de Pastizales Naturales del Cono Sur en Alegrete, Brasil.

Cerrado chaqueño

A través del convenio entre Guyra Paraguay y la Asociación de Productores de Agua Dulce (APAD), se establecieron temas de investigación que favorezcan tanto a la actividad ganadera como a la biodiversidad local. Uno de los aportes más importantes fue el diseño de corredores biológicos que unen las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) a través de las reservas forestales de las fincas de los productores.

Pastizales del sur

Se sigue impulsando la iniciativa Alianza del Pastizal a través del fortalecimiento de su gobernanza y trabajos colaborativos con otras organizaciones. Junto con otros socios de la región, se busca consolidar el *business plan* para la conservación de los pastizales del Cono Sur. La iniciativa sigue sus trabajos de monitoreo de aves en predios ganaderos, impulsado por un comité de especialistas de la región a través de constante actualización e innovación en las metodologías para toma de datos.





Cambio Climático

Uno de los ejes transversales de acción de Guyra Paraguay es el vínculo entre el cambio climático y la conservación de la biodiversidad.

Proyecto de Conservación de Bosques del Paraguay: Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) Debidas a la Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+)

Guyra Paraguay implementa desde hace 12 años las dos primeras iniciativas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero provenientes de la deforestación en Paraguay. Los proyectos están doblemente certificados bajo los estándares de *Verified Carbon Standard (VCS)* y *Climate, Community and Biodiversity Standards (CCB)*.

Durante el año 2022, la naviera *Swire Pacific Offshore* (Singapur) transfirió la titularidad del proyecto a *Green Vantage Enterprises Limited* (Hong Kong), lo que convirtió a este último en el nuevo proponente del proyecto de “Conservación de Bosques del Paraguay”.

Para cumplir con los altos estándares internacionales, el equipo técnico de la organización se encargó de implementar los Planes de Monitoreo y reportarlos trimestralmente al proponente del Proyecto. En ese contexto, se realizaron los Monitoreos Sociales, de Biodiversidad y de Carbono con involucramiento de los beneficiarios directos, a fin de fortalecer las capacidades e intercambiar conocimientos científicos/ancestrales. Por otra parte, mediante el robusto equipo técnico de Sistema de Información Geográfica con que cuenta Guyra Paraguay, se realizaron análisis del paisaje y de la cobertura vegetal natural de las áreas de los proyectos y sus áreas de influencias directas (Grand REDD+ Área). Todos los resultados de los monitoreos y las actividades fueron socializados con los principales *stakeholders*.

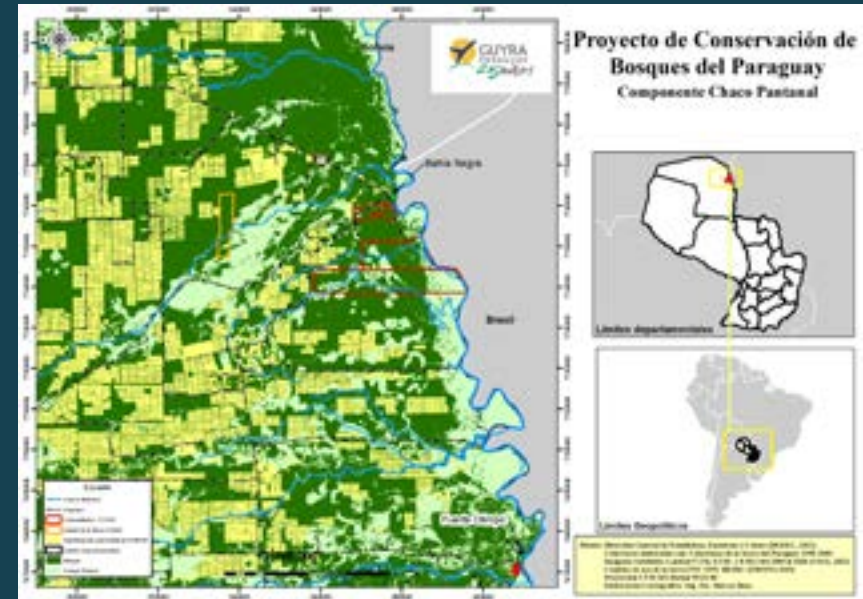
A continuación, algunos hitos durante el 2022:



Componente Chaco-Pantanal

En el Componente Chaco-Pantanal se protege un bloque de bosques mesoxerófitos y sabana arbolada de *Copernicia alba* con altos valores de conservación y con amenaza inminente de deforestación. Con la adquisición de la finca *Tobich*, de 4745 hectáreas, no solo se contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino que se protege la biodiversidad y las comunidades indígenas.

En ese sentido, la Unión de Comunidades Indígenas de la Nación *Ishir* (UCINI), además de co-manejar la finca *Tobich*, recibe un pago anual para mejorar la calidad de vida de las comunidades que integran la organización. El proyecto ostenta un nivel “oro” por sus excepcionales beneficios para el Clima, la Comunidad y la Biodiversidad.

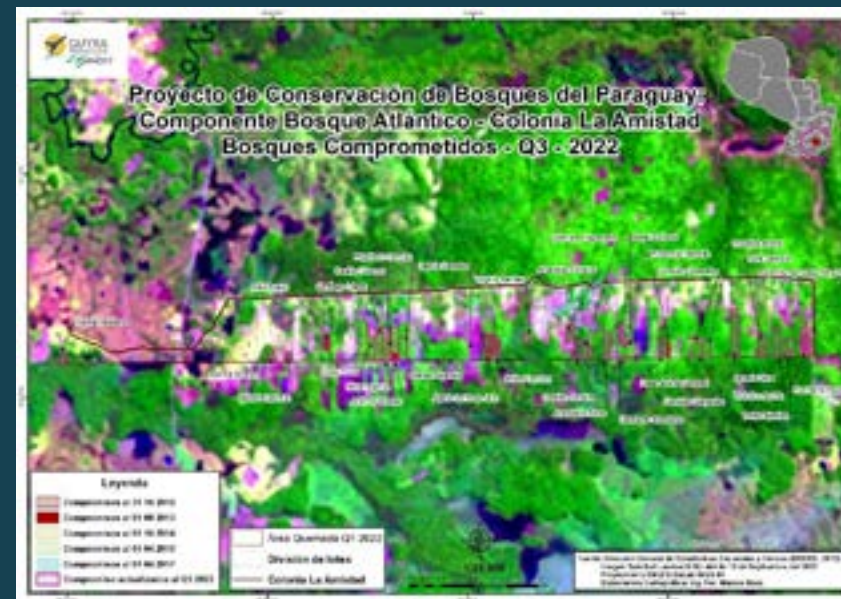




Componente La Amistad, San Rafael

Durante el año 2022, se trabajó con 26 familias vulnerables asentadas en colonia La Amistad, Itapúa, lo que permitió conservar 53,62 hectáreas de bosques altos del Bosque Atlántico del Alto Paraná, por los cuales los beneficiarios recibieron Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE). Por otra parte, mediante el convenio interinstitucional entre el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT) y Guyra Paraguay, cuatro nuevos beneficiarios obtuvieron sus respectivos títulos de propiedad, sumando un total de 14 títulos de propiedad entregados mediante el financiamiento y las acciones del proyecto.

La titulación de las fincas busca garantizar la permanencia de las acciones de mitigación mediante el arraigo de los pequeños productores agrícolas. Además, las familias beneficiadas son acompañadas con asistencia técnica permanente durante el proceso productivo de rubros de autoconsumo a modo de garantizar la seguridad alimentaria. El proyecto ostenta un nivel oro por sus excepcionales beneficios para la Biodiversidad.



ID Verra 1403: <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/1403>



Convenio de Cooperación

Guyra Paraguay y la Asociación de Productores de Agua Dulce (APAD) firmaron un nuevo acuerdo de Cooperación para desarrollar un proyecto en conjunto de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero debidas a la Deforestación de los Bosques (REDD+) con financiamiento de una organización internacional que permitirá la conservación de bosques continuos altamente amenazados por la deforestación en la zona de Agua Dulce.

El proyecto será diseñado e implementado siguiendo los requerimientos de *Verified Carbon Standard (VCS)* y *Climate, Community and Biodiversity Standards (CCB)*.



Andrey Giljov



Comunicación

Buscamos sensibilizar, motivar y lograr el mayor involucramiento de la sociedad en acciones de conservación de la biodiversidad y adopción de prácticas sostenibles.

En el 2022, cumplimos 25 años trabajando en la conservación de la biodiversidad con énfasis en las aves, aportando de gran manera a la ciencia en el Paraguay. Así también, como miembros de *BirdLife* celebramos sus 100 años de historia, sumando y contribuyendo al lanzamiento de la nueva estrategia global de 10 años para salvar la naturaleza.

Este año incrementamos nuestra presencia en redes sociales, con contenidos audiovisuales que llegaron a más de 14.000 interacciones según las métricas de Instagram, con un aumento del 30% en comparación al año anterior.

+14.000 interacciones según las métricas de Instagram



La Cima **una alianza de los** **K-chiporros y Guyra Paraguay**

El lanzamiento del material “La Cima”, implicó un gran trabajo en conjunto, que logró llegar a una amplia audiencia dentro y fuera del país, junto con el *hashtag* *#JuntosPorSanRafael* como parte de la lucha por la conservación y restauración del último remanente del Bosque Atlántico. El video alcanzó un millón de vistas apenas en la primera semana de su lanzamiento, actualmente con más de 3.300.000 vistas en su canal de YouTube y esta cifra continúa en aumento. Con respecto a la campaña de difusión en redes sociales llevada a cabo en conjunto, hemos llegado a más del millón de personas alcanzadas.

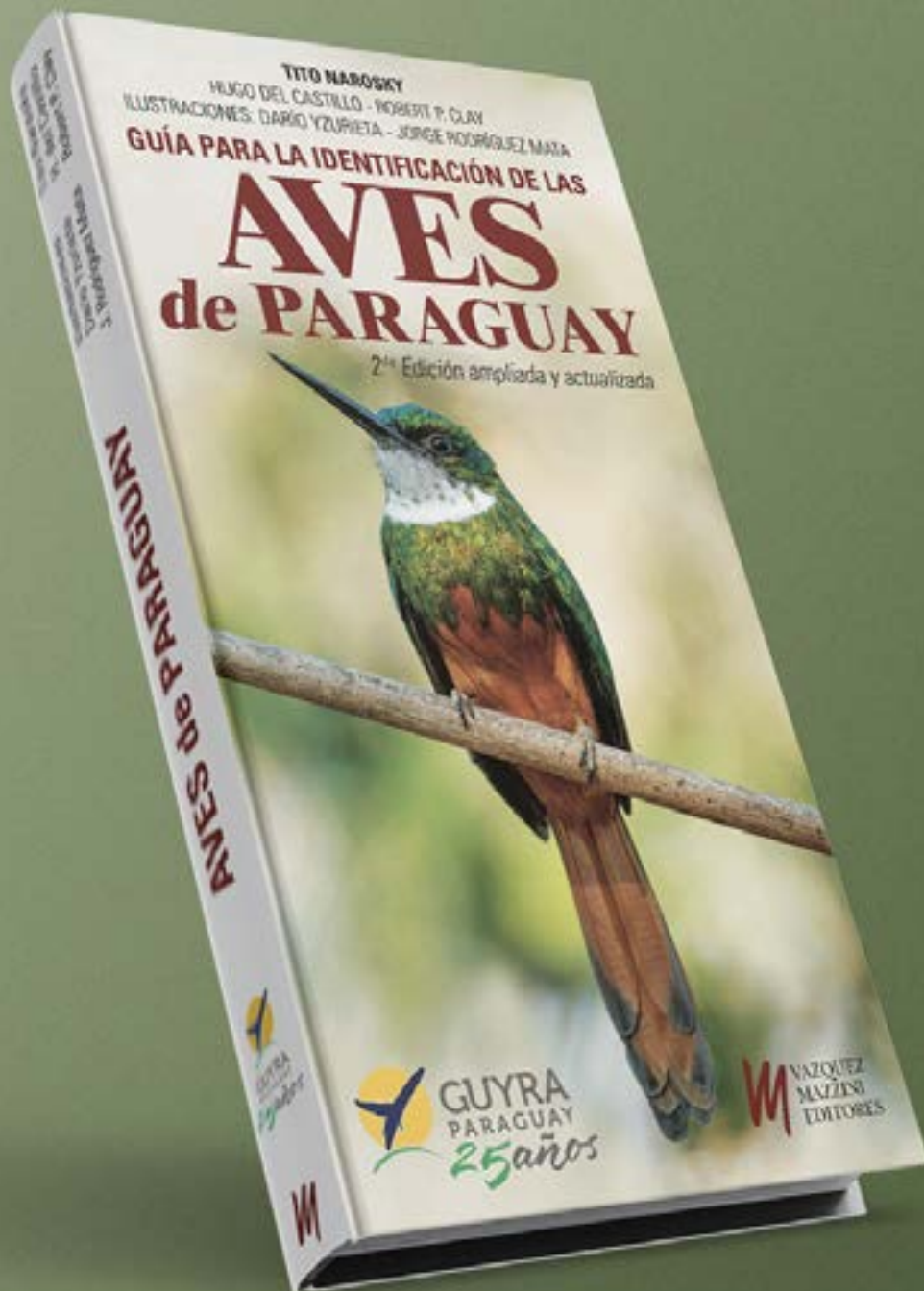
Estamos sumamente agradecidos por esta alianza, a través de la cual se logró generar mensajes claves para apoyar a la conservación y restauración de San Rafael, despertar el sentido de pertenencia, el bienestar social y aumentar las distintas formas de colaboración de la ciudadanía, alzando la voz desde la comunidad de seguidores de uno de los grupos musicales más emblemáticos del Paraguay y llevando el mensaje a un escenario local y regional amplificado.



LA CIMA

KCHIPORROS





25 años y una Nueva Guía de Aves del Paraguay

Cerramos el año con este broche de oro, agradecidos por el gran recibimiento del público de la segunda edición ampliada de la “Guía de Aves del Paraguay”, que continúa siendo la única guía impresa completa de las aves del país y es una herramienta imprescindible para identificarlas.

706 especies
(16 son recientes)

1550 ilustraciones a color
(50 de ellas nuevas)

706 mapas de distribución
(29 mapas nuevos)

El exitoso lanzamiento reunió a más de 200 personas en la sede de la Sociedad Científica del Paraguay. Mediante la campaña masiva en redes sociales y prensa se logró esta gran convocatoria y un volumen importante de ventas.



Guyra Paraguay



Guyra Paraguay



Guyra Paraguay



Guyra Paraguay



Lucas Pei



Cindy Galeano

Algunas métricas

En total fueron 16.276 personas alcanzadas solo en Instagram a través de la campaña de llamada a la acción o *call to action*, con contenidos interactivos en redes sociales que lograron atraer a usuarios potenciales hasta convertirlos en clientes finales a través de la compra de más de 300 guías únicamente en el día del lanzamiento.

98 mensajes personales respondidos en Instagram.

Más de 50 historias publicadas por personas que asistieron al lanzamiento, quienes nos mencionaron en publicaciones en redes sociales a través de etiquetas y menciones.

16.276
personas alcanzadas en
Instagram

+300 guías
de aves vendidas



Fotografías en alta resolución y una metodología pionera en Paraguay

Con mucha alegría, compartimos los primeros resultados de una iniciativa piloto realizada en colaboración con el fotógrafo de naturaleza Henry Millet, quien recorrió miles de kilómetros buscando la forma de capturar imágenes impactantes de especies amenazadas. Luego de más de un año de arduo trabajo, capturamos la primera fotografía en alta calidad de un puma y un *jaguarate*. Esto se logró mediante la instalación de una metodología pionera con cámaras de alta resolución en la Reserva Natural Cañada el Carmen, ubicada en el Chaco Seco paraguayo. Para capturar estas emblemáticas fotografías se utilizó una cámara DSLR con dos flashes y un sensor de infrarrojos. Esta metodología no es invasiva para la fauna y no altera los hábitos de los animales. Estos se utilizarán para la educación y la conciencia ambiental y también serán una herramienta para la investigación científica.



Recepción del público

Estas fotografías lograron un gran impacto en la ciudadanía en general, logrando llegar a una audiencia mayor a 30.000 personas en redes sociales según las métricas y una destacada cobertura en la prensa local.





Guyra Paraguay



Aviturismo

A través de una alianza con Ciencia del Sur, realizamos el “Taller de Aviturismo Asunción 2022”, una introducción al estudio y fotografía de las aves, dirigida a estudiantes universitarios, biólogos, comunicadores, periodistas, guías de turismo, conservacionistas, divulgadores, fotógrafos y público general interesado en la ornitología, logrando más de 25 inscriptos.



El Parque Nacional Río Negro en el Pantanal

El Parque Nacional Río Negro se encuentra dentro de la ecorregión Pantanal, la cual es rica en naturaleza, cultura e historia. Por ello, durante este periodo lanzamos una triada de materiales enfocados en el “Turismo en Bahía Negra”, la “Reserva para Parque Nacional Río Negro”, y una pequeña guía ilustrada sobre las “Especies más representativas del Pantanal paraguayo”. Todo esto fue desarrollado con el Comité de Gestión del Parque Nacional Río Negro, conformado por actores clave como WWF Paraguay, organización que financió esta iniciativa, así como la Asociación Eco Pantanal, Guyra Paraguay, entre otros.

El objetivo principal es sensibilizar a la población local y turistas sobre la importancia de esta ecorregión, conociendo sus áreas protegidas, aprendiendo sobre las especies de fauna y los tips para visitar este destino turístico prometedor. Podrás encontrar estos materiales en nuestra página web y descargarlos gratuitamente.







Presencia en medios

Durante este 2022, realizamos campañas de difusión en medios de comunicación, con apariciones en medios impresos, radiales y digitales, enfocadas en la difusión de los temas prioritarios como la gran sequía registrada en todo el país que fue monitoreada a través de nuestras reservas, las capacitaciones a guardaparques y bomberos en combate y prevención de incendios forestales, y el hallazgo de una nueva especie de serpiente para la ciencia en Paraguay.

Así también, la promoción de ciencia ciudadana mediante conciertos con la Orquesta Sinfónica de Asunción, salidas de observación de aves, festivales de aves, campañas de limpieza en la Bahía de Asunción, entre otras actividades, fueron enmarcadas en los 25 años de aniversario de Guyra Paraguay, con destaque en medios de prensa.



Campañas de comunicación

A través de campañas de educación ambiental, logramos involucrar y fomentar la participación activa de la sociedad en actividades orientadas a la conservación de la biodiversidad, el esparcimiento y la promoción de herramientas digitales y recursos prácticos.

Entre ellas, se destacan las “Efemérides de Guyra Paraguay”, que tuvo una gran repercusión en redes sociales, llegando a más de 10.000 personas según las métricas de audiencia en redes sociales.

Por otra parte, también se realizaron iniciativas enfocadas en la participación ciudadana como el Conteo de Aves de Jardín, en apoyo a *Audubon* e *iBird* Paraguay y con la colaboración de aliados como la Organización Paraguaya de Conservación y Desarrollo Sustentable (OPADES), y el Club de Observadores de la Naturaleza (CON). La temática consistió en contar aves silvestres en jardines, balcones y parques durante el tiempo deseado y luego subir los registros a las redes sociales, con más de 4.500 cuentas alcanzadas según las métricas en redes como Instagram.

Cabe resaltar que seguimos sumando iniciativas en conjunto y estrechando los vínculos de comunicación con organizaciones aliadas, siendo parte de campañas como la “Semana de los Loros”, en apoyo al Club de Observadores de la Naturaleza; o “Si no puedes reusarlo, recházalo”, en conjunto con el MADES, el PNUD y la Municipalidad de Asunción, en el marco del Proyecto Asunción Ciudad Verde de las Américas, Vías a la Sustentabilidad.





Limpieza de la Reserva Ecológica Banco San Miguel y Bahía de Asunción

Sábado 22 Octubre
08:00 a 11:00 Hs.

Punto de encuentro: Turista Riego
Avda. José Asunción Flores, Cuartelero de Asunción

Logos:

Gestión de residuos en el Banco San Miguel y Bahía de Asunción

Sábado 22 Octubre
08:00 a 11:00 Hs.

Actualmente la falta de gestión de residuos sólidos y efluentes en la ciudad de Asunción es un factor crítico. Este afecta a toda la cuenca alta de la ciudad, ya que los residuos sólidos fluyen por fuerza de gravedad hacia la bahía, introduciendo basura y efluentes al área protegida.

Logos:



Realizamos el “*Global Big Day*” como miembros de eBird Paraguay, con la colaboración especial de OPADES a través del Club de Observadores “*Yeruva Birding*”, realizando campañas de difusión en conjunto en redes sociales, además de charlas y capacitaciones interactivas gratuitas enfocadas en conocer más el fascinante mundo de las aves.

Finalmente, parte de las iniciativas enfocadas a fomentar el turismo en las reservas se debieron reducir debido al cierre de las dos reservas que reciben mayor cantidad de turistas durante el año, la Reserva Pantanal Paraguayo y la Reserva *Guyra Retã* por los incendios forestales, canalizando toda la difusión en temáticas de prevención de incendios. No obstante, la reserva Cañada el Carmen, continuó habilitada oficialmente al turismo con una capacidad limitada debido a la infraestructura y la situación sanitaria. Las salidas de observación de aves contaron con una gran participación e interés del público en general.



Observatorio Pantanal

En este periodo se realizó el primer encuentro presencial post pandemia en Campo Grande (MS)–Brasil, que reunió a los miembros de esta red y logró trazar una agenda con acciones específicas junto a otros miembros del Observatorio Pantanal (OP).

El OP es una red trinacional (Brasil–Bolivia–Paraguay) que busca promover políticas sociales y ambientales en pos de la conservación de este ecosistema. A través de esta plataforma, difundimos de forma colectiva nuestras iniciativas de conservación en el Pantanal paraguayo.



Books

EDUCAR PARA TRANSFORMAR

PUNTOS DE VENTA:



Marketing

Es nuestra imagen en toda actividad y ferias en la que participamos

En el 2022, el componente de marketing en Guyra Paraguay ha sido efectivo nuevamente gracias a sus estrategias, como la captación de socios por medio del telemarketing y la continua comunicación con ellos por la línea de WhatsApp exclusiva para mantenerlos informados de nuestras novedades y actividades. Además, las alianzas estratégicas con las librerías y tiendas fueron claves para posicionar nuestros libros y *merchandising* institucional.

Con la Librería BOOKS, estuvimos presentes en la Feria Internacional del Libro 2022 (FIL), uno de los acontecimientos culturales más importantes del país que se llevó a cabo en el Centro de Convenciones del Shopping Mariscal, con más de 40 expositores y 80 stands. La feria fue muy exitosa y retribuyó de gran manera a Guyra Paraguay.

Otro acontecimiento muy grato para nosotros fue el lanzamiento del libro “Guías de Aves del Paraguay”, muy bien recibido por muchos interesados que, con meses de antelación, ya tenían sus ejemplares reservados. Muestra de ello fue el día de su lanzamiento, que tuvo lugar en la Sociedad Científica del Paraguay, donde los autores autografiaron los ejemplares adquiridos formándose una larga y emocionante fila de concurrentes.



Guyra Paraguay



Unidad de Negocios

Gracias al apoyo de BirdLife International y la Fundación Hempel pudimos desarrollar una unidad de negocios de manera formal, creando TANGARÁ E.A.S. La empresa busca trabajar de forma responsable con el ambiente, y con ello revalorizar y proteger nuestra cultura y biodiversidad, a través de un modelo de negocio sostenible.

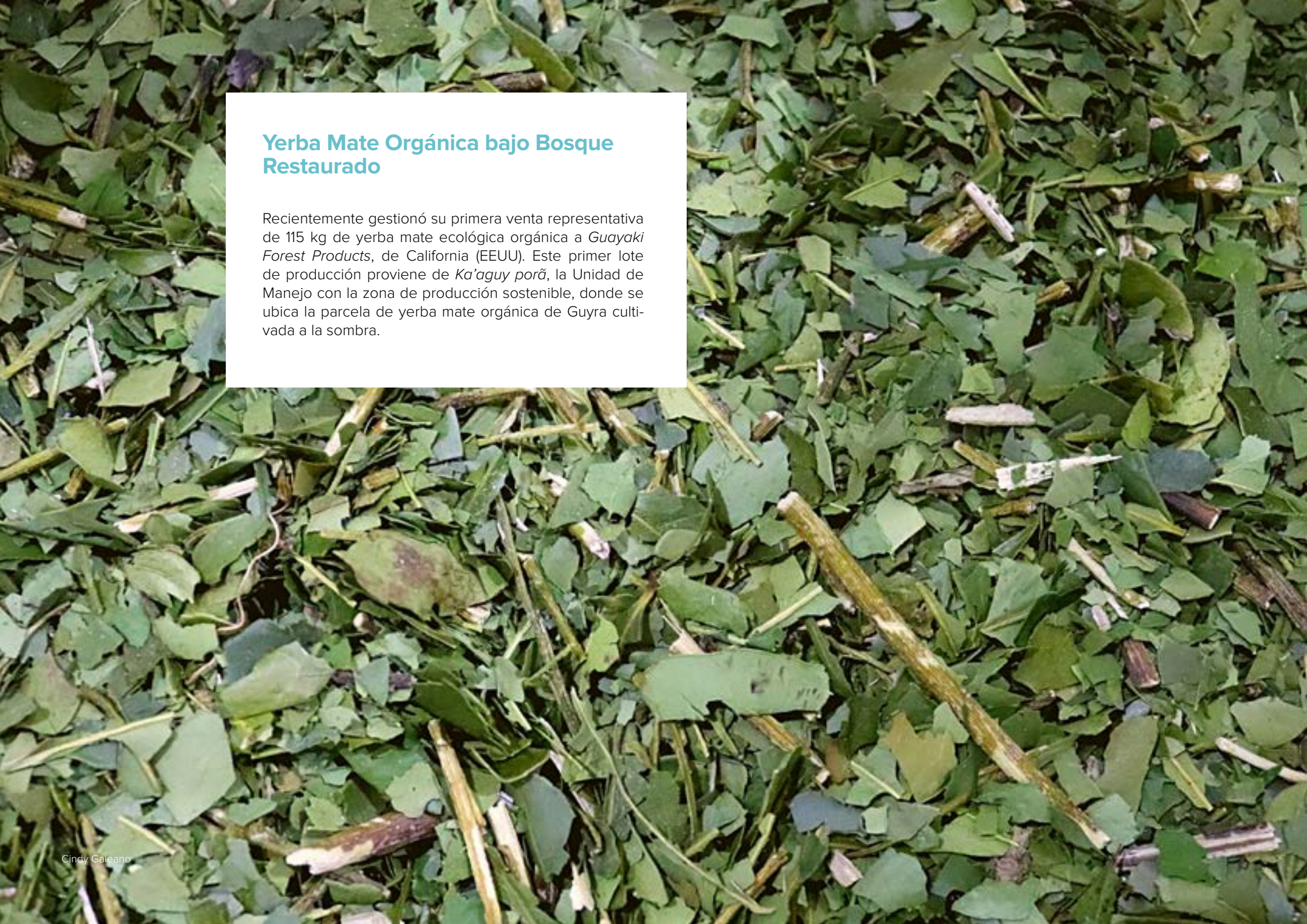
Su misión es “Promover un modelo de negocio sostenible trabajando de forma responsable y enfocada en la protección y conservación de la biodiversidad”. Su visión es “Ser referentes y promotores de un modelo de negocio sostenible que trabaja de forma responsable, en conjunto con actores locales, enfocándose en la protección y conservación de la biodiversidad”.



TANGARÁ tiene como objetivos:

- Desarrollar un modelo de producción sostenible y multisectorial que aporte a la sostenibilidad de los recursos naturales preservados por Guyra Paraguay.
- Construir una red de inversores en negocios verdes dentro de ecorregiones amenazadas.
- Desarrollar y comercializar productos con responsabilidad social y ambiental.
- Apoyar el desarrollo de medios de vida sostenible en comunidades rurales e indígenas.
- Diversificar los ingresos de Guyra Paraguay en un 30% para el mantenimiento de las reservas.

Durante el primer semestre del 2022, Guyra Paraguay puso en marcha TANGARÁ, el ala empresarial de la organización. La empresa ahora tiene identidad legal y está enfocada en el desarrollo de varias líneas de negocios verdes, que son:



Yerba Mate Orgánica bajo Bosque Restaurado

Recientemente gestionó su primera venta representativa de 115 kg de yerba mate ecológica orgánica a *Guayaki Forest Products*, de California (EEUU). Este primer lote de producción proviene de *Ka'aguy porã*, la Unidad de Manejo con la zona de producción sostenible, donde se ubica la parcela de yerba mate orgánica de Guyra cultivada a la sombra.



Miel de Abejas Natural

Como parte del plan financiero sostenible para TANGARÁ, Guyra ha diseñado una estructura y estrategia para la producción y venta de miel, así como servicios de ecoturismo dentro de todas las reservas naturales privadas que posee. En este sentido, se estableció una alianza con la empresa *Blue Lifestyle* para la comercialización de miel en los EEUU.

Esencia de *Petit Grain*

Se viene trabajando en este programa como parte de la diversificación de la finca modelo en las comunidades del área de influencia del Complejo de Reservas de *Guyra Retã*, San Rafael/*Tekoha Guasu*. Gracias al apoyo de *Lush Cosmetics*, del Reino Unido, se trabajó con 50 productores que se inscribieron en este programa, con el desarrollo de cultivos de naranja agria para la destilación de la esencia.

Hierbas aromáticas y medicinales

También como parte de la diversificación de rubros asociados a la producción de yerba mate, se incluyó este rubro con el apoyo de la empresa Herboristería Santa Margarita. Con esto, se desarrolló una experiencia piloto con *kokũ*, y también otro con *jaguarète ka'a*.



Turismo Sostenible

Buscamos promover el acercamiento de las personas a su biodiversidad, sus paisajes y su historia proponiendo un turismo de bajo impacto, natural y cercano.

Guyra Paraguay propone en sus Reservas un turismo de naturaleza en estado salvaje, con fines de educación ambiental sobre la biodiversidad que albergan los ecosistemas vulnerables e importantes para mantener servicios ecosistémicos fundamentales al bienestar humano.



Ricky Wep

Las Reservas Pantanal Paraguayo, *Guyra Retã* y Cañada el Carmen son áreas que cuentan con infraestructura para la recepción de visitantes que buscan una experiencia de conexión con los ecosistemas que representa cada una de ellas. Durante el año 2021, las Reservas continuaron cerradas al turismo, debido a las condiciones climáticas adversas y situaciones de riesgo a las cuales podrían exponerse los visitantes.

Tanto la Reserva Pantanal Paraguayo como *Guyra Retã* presentaron dificultades de acceso y eventos de fuego que obligaron a la institución a salvaguardar sus recursos humanos y de infraestructura, siendo la prioridad el equipo de guardaparques que con valentía defendía sus sitios de conservación. Caso contrario se presentó en la Reserva Natural Cañada el Carmen, donde sí se lograron las condiciones favorables para su reapertura y recibimiento de visitas.









La gobernanza de Guyra Paraguay descansa en la Asamblea General de socios y la Junta Directiva, órgano rector que guía la estrategia institucional. La operación diaria de la institución está a cargo del Director Ejecutivo quien supervisa la labor de tres coordinaciones temáticas centrales: especies, sitios y paisajes; y cuatro programas transversales: capital natural, cambio climático, comunicación, marketing y desarrollo institucional. Asimismo, un comprometido equipo de consultores y asesores externos apoya la labor de conservación.

Junta Directiva

Oscar Bordón
Robert Clay
Marie de Bernard
María Cristina Díaz
Peter Hansen
Alistair Klein
Blanca Masulli
Fátima Mereles
Oscar Rodas
Alfredo G. Stroessner
Liliana Luna, Síndica, Sindica

Dirección Ejecutiva

José Luis Cartes

Secretaria Ejecutiva

Rossana Sánchez

PROGRAMAS**Sitios**

Rodrigo Zarate

Especies

Pier Cacciali

Paisajes

Fabiana Arévalos

PROGRAMAS TRANSVERSALES**Desarrollo Institucional y Administración**

Cristina Álvarez de Penayo
Sebastián Pellegrini
Grecia Prieto

Cambio Climático

Cecilia Pizzurno

Capital Natural

Lorena Sforza

Comunicación

Cindy Galeano

Marketing

Osvaldo Ortiz

Equipo técnico

María Nunila Aquino
Hugo del Castillo
Gladys González
Rodrigo Prieto
Lino Robles
Marcelo Arévalos
Nathalia Aguilar
Miguel Aquino
Marcos Báez
Camilo Benítez
Fabiana Benítez
Marcela Ferreira
Fernando Palacios
Aracelí Duré
Claudia Giménez
Rebecca Irala
Edder Ortiz
Andrés Ozuna
Rodolfo Ruiz
Rocío Amarilla
Belén Achón

Voluntarios AFS

Félix Supple
Max Boekhoff

Voluntarios YFU

Nils Ruppertz
Julia Lawrenz

Guardaparques

Carolina Álvarez
Alexis Arias
Guillermo Cristaldo
Asterio Ferreira
María Lourdes Matoso
Johana Rodas
Derlis Von Streber
Pedro Duarte
Cipriano Ledesma
Doris Dávalos
Rubén Meza
Martín Martínez
Gustavo Quiñonez
Gaspar Mbechepegi

Investigadores asociados

Jeffrey Thompson
Marianella Velilla
Viviana Rojas
Calandra Stanley

Asesoría jurídica

Instituto de Derecho y
Economía Ambiental (IDEA)
Abog. Pedro López Ibieta

Donantes y aliados

Agradecemos el compromiso y apoyo técnico y financiero de los siguientes donantes institucionales e individuales, y organizaciones aliadas que hicieron posible nuestra labor durante el 2022:

Aage. V. Jensen Charity Foundation

Birdlife International

Global Conservation Fund / Conservation International

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Swire Pacific Offshore (SPO)

The Nature Conservancy (TNC)

Lush Limited

U.S Forest Service – International Programs – USFS – IP

World Land Trust – WLT

World Wildlife Fund – WWF

Neotropical Migratory Bird Conservation Act (NMBCA)

Fondos Propios y donantes particulares

Fundación Hempel

Georgetown University

Fundación Knobloch

Guayakí – Yerba Mate

American Field Service (AFS Intercultural Programs)

YFU Paraguay (Youth for Understanding Paraguay)

Cuerpo de Paz Paraguay (Peace Corps Paraguay)

Asociación Agropecuaria de Agua Dulce (APAD)

Pro Cosara

Eco Pantanal Bahía Negra

Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)

Ministerio del Ambiente (MADES)

Promotores Ambientales San Rafael

Asociación de Productores Orgánicos Ka'a Ka'aguy

Aves Argentinas

Save Brasil



Asociación Guyra Paraguay
Parque Ecológico Capital Verde
Avda. Carlos Bóveda s/n. CC 1132
Asunción, Paraguay
www.guyra.org.py
(+59521) 234 404, 229 097
guyra.paraguay@guyra.org.py



Miembros de:

