
Juan María Carrón

Gran Pantanal en el Paraguay

Gran Pantanal en el Paraguay*

Juan María Carrón **

Generalmente, se considera que el Gran Pantanal está situado exclusivamente en el Brasil, en el estado de Matto Grosso. Esta es la porción del Pantanal que ha sido más estudiada, al punto de olvidar que esta ecorregión salta las fronteras y abar-



ca también porciones de los territorios de Bolivia y Paraguay. En este artículo, nos referiremos a la porción que se ubica dentro de la superficie del país. Aunque menos estudiada, juega un importante rol en el equilibrio ecológico e hidrológico de la alta cuenca del río Paraguay.

Sumario

El Gran Pantanal mato-grosense se prolonga en nuestro territorio, a través de una amplia franja situada en la margen derecha del río Paraguay. Este humedal paraguayo alcanza una superficie, en los años de mayor crecien- te, de unas 600.000 hectáreas. Posee una rica biodiversidad y se conecta con otras áreas de gran interés ecológico, tales como el Chaco Húmedo.

A pesar de estar poco poblado, este ecosistema está en peligro de rápida degradación, como resultado de la deforestación masiva para crear pastizales destinados a la cría de ganado vacuno y el desecamiento de varios esteros y lagunas.

Las disposiciones legales de protección del medio ambiente, hasta ahora, han sido muy deficientemente aplicadas. Asimismo, las áreas de reserva ecológica son escasas y poco protegidas.

Es necesario un esfuerzo conjunto, contando con la colaboración internacional, para salvar esta área de un irreversible desastre ecológico.

I. INTRODUCCIÓN

Generalmente, se considera que el Gran Pantanal está situado exclusivamente en el Brasil, en el estado de Matto Grosso. Esta es la porción del Pantanal que ha sido más estudiada, al punto de olvidar que esta ecorregión salta las fronteras nacionales y abarca también porciones de los territorios de Bolivia y Paraguay. En este artículo, nos referiremos a la porción que se ubica

* Este material fue elaborado con la colaboración de la doctora Fátima Mereles, del sociólogo Mario Bernalt y del ingeniero Eugenio Díaz.

** Ex Senador de la República. Ex Presidente de la Comisión de Población y Ecología del Senado.

dentro de la superficie del país. Aunque menos estudiada, juega un importante rol en el equilibrio ecológico e hidrológico de la alta cuenca del río Paraguay.

II. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL GRAN PANTANAL PARAGUAYO

En la extensa literatura existente, y en los documentos presentados en la **Primera Conferencia Mundial sobre Preservación y Desarrollo Sustentable del Gran Pantanal**, se lo describe como una inmensa planicie pantanosa, un pantano aluvial que se inunda anualmente entre enero y junio. El canal natural por el que se escurren las aguas de este inmenso pantano es el río Paraguay, por lo que, tanto la naciente como la alta cuenca del río, aparecen indisolublemente ligadas a la ecorregión del Gran Pantanal.

La parte más ancha de esta planicie, con una extensión de aproximadamente 300 kilómetros, se encuentra a la altura de la ciudad de Corumba. Entre Corumba, al oeste, y la ciudad de Río Verde, al este. Siguiendo río abajo, el Pantanal se va estrechando, cuando en Puerto Esperanza el curso hace un brusco viraje a la dirección suroeste. Posteriormente, el pantano se prolonga a ambas orillas del río Paraguay, en un ancho variable, hasta casi llegar a la confluencia con el Apa.

Cuando el río Paraguay, un poco más al norte de Bahía Negra, retorna a su orientación predominante norte-sur, constituye la frontera entre Paraguay y Brasil. En su margen derecha, por consiguiente ya en

territorio paraguayo, el Gran Pantanal continúa, con las mismas características ecológicas, en un terreno de aproximadamente 250 kilómetros de longitud, y un ancho que varía entre los 40 y los 10 kilómetros.

La superficie total es de aproximadamente 400.000 hectáreas, llegando frecuentemente a 600.000, en los años de más lluvia. Esta es la porción paraguaya del Gran Pantanal.

Esta zona, coincide con la de más alta temperatura media del Gran Chaco (25,0 grados) y recibe un promedio anual de lluvias de 1000 a 1200 milímetros. Está situada en el departamento de Alto Paraguay, dentro del Chaco Paraguayo.



Es interesante mencionar, en este sentido, que se observan cambios bastante evidentes en el comportamiento del agua del río Paraguay, más arriba y debajo de la zona denominada de los “cerritos”, que comprende, entre otros, los cerros de la localidad de Fuerte Olimpo, sobre la margen derecha, y el denominado Pan de Azúcar, sobre la margen izquierda. En efecto, aguas arriba, la velocidad es mucho más lenta y durante la época de creciente, éstas comienzan a bajar recién a partir de octubre-noviembre; en una zona en donde no abundan las playas ni tampoco afloran los bancos de arena.

Sin embargo, aguas abajo, el paisaje cambia drásticamente. La velocidad del agua aumenta considerablemente, afloran las playas y los bancos arenosos y en las márgenes, las formaciones de ribera se hacen más evidentes, así como la aparición de las lagunas ligadas al río.

III. FLORA Y FAUNA DEL PANTANAL PARAGUAYO

El Paraguay tiene una alta proporción de su territorio (alrededor del 15%) cubierto por humedales. Esto implica aproximadamente 6.000.000 de hectáreas. El Gran Pantanal Paraguayo representa aproximadamente el 10% de la superficie pantanosa¹. Esta parte sur de la formación “Pantanal Mattogrossense”, que se encuentra dentro de las fronteras del Paraguay, se caracteriza por presentar los siguientes paisajes:

1. Ambientes ligados al agua permanentemente:

1.1. Pantanales propiamente dichos: se constituyen en extensiones de sabanas inundadas en forma permanente; las aguas son de naturaleza léntica, pero eventualmente, cuando estas sabanas se acercan al curso de agua se transforman en ambientes semi-lénticos, con una corriente de agua muy ligera en superficie; la profundidad de es-

tos pantanales es variable; en efecto, en algunas canaletas sobrepasa los un metros, en tanto que en otras el agua no supera los 10 centímetros. Y a veces, emergen áreas que se secan periódicamente, lo que da lugar a un cambio constante en la vegetación. Algunas especies son: el “repollito de agua”, Pistia Stratiotes (Araceae), “los helechos de agua”, Salvinia Natans, S. Herzogii (Salviniaceae) y Azolla spp, además de otras especies acuáticas emergentes y sumergidas, flotantes y enraizadas. Son sitios donde proliferan microinvertebrados, en especial insectos y arácnidos, además de serpientes, así como la avifauna acuática, mamíferos varios y los caimanes.

1.2. Las lagunas: Son muy abundantes y tienen diversos orígenes, como ser: de cesamiento, semilunares, de espiras, de albardones, de desdoble, de adosamiento, de anexión, de confluencia, laterales, entre otros, **Drago (1976)**; todas estas son de aguas lénticas, de escasa profundidad, en algunos casos no más de 50 a 60 centímetros y, por lo general, con abundantes sedimentos en suspensión, todas relacionadas con el río Paraguay; algunas especies típicas son los “pastos de agua”. **Mereles & al. (1992)**.

1.3. Los embalsados: son cuerpos de agua muy abundantes a lo largo de todo el río y en algunas riberas, principalmente en aquellas donde existen barrancos; estos cuerpos de agua poseen diversos estadios, **Mereles (1998)**, dependiendo esto del grosor del sustrato (mezcla de materia orgánica proveniente de las mismas plantas a la que se ha agregado partículas minerales arrastradas por el viento), **Cabrera & Willink (1973)**. Los embalsados son ricos en fauna; las raíces de los vegetales poseen gran cantidad de arácnidos, insectos, microcrustáceos, entre otros; alojan por lo general a reptiles, como las serpientes mencionadas arriba, así como a los caimanes, yacare, entre otros. Igualmente,

¹ Al respecto, examinar los datos de Mereles, F., Degen, Rosa y López, N.; Humedales en el Paraguay, Breve Reseña de su Vegetación, publicado en Amazoniana Vol. XII-1992 Kiel - Págs. 305-316. Una exposición más extensa acerca de la flora se encuentra en el artículo de Fátima Mereles.

la avifauna acuática y numerosos mamíferos, como el “carpincho”, “lobo pe”, entre otros.

1.4. Los bancos de arena: son ambientes muy particulares, debido a que soportan inundaciones periódicas, además de tener un suelo muy lixiviado y completamente arenoso, bastante pobre; estos factores limitan el crecimiento de las especies, por lo que estos ambientes son muy homogéneos. Los bancos de arena son frecuentes sitios de reposo de los caimanes ya mencionados, además de albergar a una rica avifauna acuática en la que se cuentan los “cormoranes”, “patos silvestres”, **Mereles & Aquino – Shuster (1990)**.

1.5. Ambientes semi-lóticos: son ambientes muy particulares y poco frecuentes, que se constituyen cuando las aguas costeras del río penetran en algunos recodos de los barrancos, sin llegar a convertirse exactamente en brazos del río o meandros propiamente dichos; en ellos, la velocidad de las aguas superficiales disminuye considerablemente, hasta mantenerse completamente quieta, mientras que a pocos centímetros de profundidad, se mantiene una corriente; este ambiente mixto permite el desarrollo de numerosas especies encontradas únicamente allí.

1.6. Playas: son ambientes muy particulares semejantes a los bancos arenosos. Sin embargo, proliferan hierbas de diversos portes, muy adaptadas a áreas inundables durante ciertos meses del año. Son más frecuentes debajo de los “cerritos”; las arenas están cubiertas por hierbas aisladas o que forman pequeñas matas; aparecen hierbas, arbustos y árboles como el tarumá, el “curupica’y”, entre otros. Las playas son ambientes especiales para el anidamiento de numerosos microinvertebrados, reptiles y aves acuáticas.

1.7. Selvas de ribera: Se desarrollan a lo largo del río Paraguay así como de sus meandros,

otros cursos de agua que desembocan en éste; las principales especies son la “villetana”, el “yuasy’y”, “timbo’y”, entre otras.

Al igual que los ambientes anteriores, la fauna asociada al agua es abundante también aquí, especialmente los primates tales como los “monos o carayás”, aves como las “garzas”, la “cigüeña blanca”, entre otras, **Mereles & al. (1992)**.

2. Ambientes ligados indirectamente al agua

Estos ambientes corresponden especialmente a aquellos que permanecen inundados temporalmente, dependiendo de la cantidad de lluvias caídas; se menciona en particular al denominado “mosaico de vegetación”, constituido por las sabanas palmares hidromórficas de *Copernicia alba*, los bosques inundables de *Schinopsis balansae* y los pantanales, ya mencionados. Este mosaico se distribuye en función a la morfología del terreno, en donde los bosques se ubican en la parte más alta, seguidos de los palmares de *Copernicia alba*; más abajo, con agua permanente, se encuentran los pantanales.

2.1. Bosques: se instalan sobre los barrancos más altos y se inundan periódicamente, debido a los suelos muy arcillosos; aquí se encuentran numerosas especies arbóreas con valor económico. Se mencionan el “quebracho colorado”, el “urunde’y”, el “lapacho”, el “paratodo”, y la “casita”, entre otras; el “pindo”, y el “carandá’y”, son palmeras cuyos cogollos son comestibles.

2.2. Sabanas hidromórficas: se instalan seguido de los bosques, en las áreas más bajas, sobre suelo arcilloso, muy estructurados y duros en seco; el período de inundación varía entre 3 y 9 meses al año, dependiendo de las lluvias; *Copernicia alba*, el “carandá’y”, es la única especie en el estrato superior; en el estrato inferior aparecen numerosas otras, que se adaptan tanto a los períodos de sequía como a los de inundación.

2.3. Más al sur, la región del “Pantanal del Chaco Húmedo”

Abarca gran parte del territorio chaqueño, con una localización aproximadamente de 23° 10' -25° 10' S y 57° 20' - 60° 60 W, ocupando los departamentos de Presidente Hayes, parte de Boquerón y Alto Paraguay.

Constituye una inmensa planicie, inundable en parte y limitada por los ríos Paraguay y Pilcomayo; al norte, limita con el “pantanal”, aunque el origen de los mismos sea diferente. La gran mesopotamia inundable cobija a varias formaciones húmedas, desde riberas de cursos de agua, pequeñas lagunas, canaletas inundadas, bancos arenosos y un gran pantanal con una enorme riqueza florística y faunística.

En sus bosques ribereños, se destacan árboles de gran porte como el “tajy”, el “ybyra pyta”, otros más pequeños como “laureles”, el “ceibo”, el “palo blanco”, el “lecherón” o “curupa’y”, el “guayaibi”, la “espina de corona”, entre otros.

Los palmares de “caranda’y” llenan la gran terraza inundable la mayor parte del año, en la cual se desarrolla un rico substrato de herbáceas.

IV. POBLACIÓN DEL GRAN PANTANAL PARAGUAYO

La porción paraguaya del Gran Pantanal se halla totalmente ubicada dentro del Alto Paraguay, en el Chaco Paraguayo. Aunque este departamento tiene una superficie de 82.349 km², estaba poblado en el año 1992, por solo 11.816 personas, con una densidad de 0,14 habitantes por km². La tasa de crecimiento anual fue alta durante los años 1972 a 1982, cuando la población pasó de 5.366 a 9.021 habitantes. Posteriormente, entre 1982 y 1992, el crecimiento promedio anual se hizo más lento, llegando al 2,7% en vez del 5,3% del período anterior. Esto indica que la región dejó de recibir contingentes significativos de inmigración².

La población, aunque escasa, tiende a concentrarse en las zonas ribereñas del río Paraguay, precisamente en el área del Gran Pantanal Paraguayo, donde la cercanía al río asegura la comunicación entre una treintena de pueblos y pequeños poblados, desde Puerto Caballo hasta la estancia P. Sanabria, y las ciudades situadas en la otra margen del río, o más al sur.

En el año 1992, se registraron 4.048 habitantes en la zona del Gran Pantanal, lo que representa el 34% de la población total del Departamento de Alto Paraguay.

Población del Gran Pantanal Paraguayo

Localidades	Población 1992	Población estimada 1997
Bahía Negra	777	884
Puerto Diana	279	317
Puerto Esperanza	277	315
Puerto Leda	65	74
Puerto Boquerón	322	366
Fuerte Olimpo	1.530	1.741
Puerto Guaraní	324	369
Puerto María Auxiliadora	362	412
Otros varios poblados	112	127
TOTAL	4.048	4.605

2 Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos: Atlas Censal del Paraguay - Paraguay 1993.

En 1997, la población de esta zona apenas había aumentado, alcanzando la cifra de 4.603 habitantes. Sin embargo, en estos últimos años, la llegada de grupos brasileños que compran lotes de tierra para explotación ganadera ha tenido gran significación económica y ecológica, a pesar de su pequeño volumen demográfico.

Con los datos del censo de 1992, la Dirección de Estadística elaboró indicadores de necesidades básicas insatisfechas³.

La población del área del Gran Pantanal Paraguayo presenta altos porcentajes de hogares con necesidades básicas insatisfechas. El 69,9% habita en viviendas deficientes por la calidad de los materiales y el alto hacinamiento. El 82,2% carece de infraestructura sanitaria adecuada; el 43,4% no tiene acceso a la educación primaria, y el 32,9% está por debajo de los umbrales aceptables en capacidad de subsistencia. Estos niveles de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son bastante más altos que los promedios del Paraguay total, donde el NBI en vivienda es del 45,7%; en infraestructura sanitaria, de 34,5%; en acceso a la educación, de 22,8% y en capacidad de subsistencia, de 14,9%.⁴

En el área existen diversos tipos de población, que agruparemos en indígena, población paraguaya nativa y población brasileña o de reciente origen brasileño.

Población indígena: en el área habitan principalmente individuos de la parcialidad Chamacoco y algunos restos de los Mbaya,⁵ localizados en varios asentamientos ribereños, con una mayor concertación en Puerto Esperanza. Tradicionalmente, las estrategias de subsistencia de estos indígenas estaban muy ligadas a lo que ofrece espontáneamente la naturaleza del Gran Pan-

tal: recolección de vainas de algarrobo, pero en mucha mayor medida, el palmito, las frutas y el corazón de varias especies de palma (mbocaya, yata'i-guasú), palmitos del caranday y las bases de las hojas del caraguata. A las actividades recolectoras, se sumaba la pesca y cierta práctica de la agricultura con cultivos de maíz, porotos, zapallos, mandioca y maní, aunque los chamacocos sólo tardíamente dejaron de ser casi exclusivamente recolectores y cazadores⁶.

Actualmente, los indígenas de la región se sustentan con una combinación de pesca, cacería, agricultura, cría de ganado y emigración para trabajar en los latifundios ganaderos o madereros. Según un estudio realizado en 1994, el principal recurso de subsistencia es la pesca, seguido por la pequeña agricultura familiar y el trabajo como asalariado en los latifundios vecinos⁷.

En febrero de 1989, el INDI, organización estatal que se ocupa de los indígenas, transfirió 21.300 hectáreas a los chamacocos, a unos 33 kilómetros de Bahía Negra. Esta tierra, así como casi la totalidad del Gran Pantanal Paraguayo, corre el peligro de ser depredada por la invasión de criadores de ganado vacuno. En general, se puede afirmar que las comunidades indígenas del área se encuentran en estado de alta vulnerabilidad, por la inseguridad en la tenencia de las tierras, limitaciones productivas de sus propiedades y en el acceso y uso de los recursos naturales, pérdida de la identidad cultural y desestabilización familiar⁸.

Población paraguaya nativa: son descendientes o antiguos peones de empresas que explotaban el quebracho para la obtención de tanino. Esta actividad fue muy importante en los años '50 y '60. Posteriormente, fue disminuyendo la rentabilidad económica hasta que se cerraron

3 Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos: Necesidades Básicas Insatisfechas - Asunción 1995.

4 DGEEC: Paraguay: Barrios y localidades ribereños. Fdo. de la Mora 1997.

5 Metraux, Alfred: Etnografía del Chaco Paraguayo. El Lector Asunción - 1996 - 271 pp; Susnik, B., Chase Sardi, Miguel: Los indios del Paraguay - Mafre, Asunción 1995 - 452 pp; Butler B., Gaston, Sutton K: The Chamacoco of Northern Paraguay. Río Paraguay Wetlands Expeditions.

6 Ver Metraux, obra citada pp. 84-89.

7 Ver estudio sobre los chamacocos (Wetlands) anteriormente citado, pag. 68.

8 Taylor, Goholu, Consular, Connal: Evaluación del Impacto Ambiental del Mejoramiento de la Hidrovía Paraguay-Paraná - Informe Final - Resumen Ejecutivo pp. 23-24.

las tanineras a fines de los años '80, dejando núcleos de población abandonados, sin trabajo y sin indemnización. En la actualidad, esos pobladores sobreviven en condiciones bastante precarias, gracias a la pesca y a la pequeña explotación agrícola. La casi única vía de transporte es el río Paraguay, mediante el cual se llevan los productos pesqueros a Asunción. Existen también dos destacamentos importantes de la Armada Paraguaya, uno en Bahía Negra y otro en Isla Margarita.

Población de origen brasileño: su llegada al país está ligada al parcelamiento de grandes propiedades, que se habían anteriormente destinado a la extracción del quebracho para la explotación del tanino.

V. PROYECTOS DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL PANTANAL

Existen varios proyectos de desarrollo que afectarán, o ya están afectando, a la región del Pantanal Paraguayo. Uno de ellos es el de la hidrografía, al que no nos referiremos porque ya ha sido objeto de varios estudios.

Otro proyecto es el de la instalación del gasoducto entre Bolivia y Paraguay, que no afectará directamente el área que nos ocupa. Un proyecto de acueducto que tomaría aguas del río Paraguay para llevarlas hacia el Chaco Central tendrá probablemente poco impacto regional y ecológico sobre las zonas del pantanal. Hay otros dos factores que pueden afectar al pantanal, en mayor o menor grado. Uno de ellos es el corredor bioceánico y otro, el de loteamiento y parcelación de tierras del Gran Pantanal Paraguayo.

i) El corredor bioceánico

Entre las varias alternativas que se discuten para construir una ruta que vincule los océanos Atlántico y Pacífico, la que los brasileños, en especial el estado de Matto Grosso do Sul, creen más conveniente, es la construcción de un puente que una Puerto Murtinho con la colonia Carmelo Peralta. A partir de este lugar, la construc-

ción de una ruta internacional que pase por la colonia menonita del Chaco Central. Posteriormente, utilizar la Transchaco hasta Mariscal Estigarribia, capital del departamento de Boquerón, y luego empalmar con el Fortín Infante Rivarola, ubicado en la frontera con Bolivia, para que por Bolivia se una a los puertos de Chile sobre el Océano Pacífico, en especial Iquique.

Esto significa que los productos, sobre todo agrícolas, de los estados cercanos del Brasil, llegarían fácilmente a las costas del Pacífico. Para el Paraguay, el beneficio es que las colonias menonitas puedan exportar sus lácteos.

Para la construcción de esta ruta debe ser muy bien estudiado el posible daño o impacto ambiental que creará a la zona el paso de cientos de camiones al día y la mayor penetración de los brasileños en el Chaco Paraguayo, sobre lo cual deberán ser creadas leyes y regulaciones especiales.

ii) El proceso de lotización de la tierra en el Pantanal Paraguayo

Probablemente, el proceso de parcelación y ocupación de la tierra, así como las modalidades de su explotación, será lo que tendrá mayor impacto sobre las características ecológicas del Gran Pantanal Paraguayo.

A partir de la zona de Fuerte Olimpo hasta Puerto Casado, en la época de la posguerra con Bolivia, se vendieron tierras sobre la ribera del río Paraguay a capitales extranjeros, a precios casi regalados; en su mayoría, dedicados a la extracción del quebracho colorado, una especie de madera muy dura que produce una resina utilizada para la producción de tanino. Estas propiedades tenían superficies de 100.000 hasta 840.000 hectáreas.

Más al sur estaba la empresa Carlos Casado, de capital argentino, con una superficie de 871.000 hectáreas y la firma Puerto Sastre, con 371.078 hectáreas. Estas empresas construían líneas de ferrocarril para transportar la madera del fondo de las tierras hasta sus puertos, donde se encontraban las fábricas. Cuando empezaron a termi-

nar las reservas de quebracho, las firmas cerraron sus fábricas dejando abandonados a los miles de obreros que trabajaron en ellas.

Se dieron así, simultánea o sucesivamente, varias modalidades de asignación de la tierra:

- a) **Entre los años 1955 y 1965**, ciudadanos paraguayos comenzaron a ocupar tierras fiscales (propiedad del Estado), en la zona comprendida entre la frontera seca con Bolivia hasta la población de Bahía Negra, todos tomando como frente el río Negro que es el límite natural con Bolivia hasta su desembocadura en el río Paraguay, denominado Puerto Caballo, y a partir de este lugar por el río Paraguay, límite natural con Brasil.

La decisión de tomar como frente estos ríos es que son navegables y constituían el único medio para acceder a estos lugares, pues no existían caminos transitables para vehículos. Generalmente, la forma de llegar era por tierra hasta Concepción, ubicada sobre el río Paraguay, y a partir de esta ciudad por embarcación. Se tardaba siete días de ida, porque se navegaba contra la corriente. Otro motivo para ocupar esas tierras es que en los meses de diciembre hasta febrero, se inundaban con la crecida del río Negro que forma parte del Gran Humedal del Pantanal. Posteriormente, cuando era época de aguas bajas, quedaba un gran área de muy buenos campos naturales, en la zona de los palmares. La distancia de la inundación generalmente varía desde 8 hasta 20 kilómetros. Por esa razón, las fracciones contaban con un frente de 2.000 a 4.000 metros, pero de fondo llegaban hasta 25.000 metros para llevar los ganados hacia el fondo, la parte más alta del terreno, permitiendo resguardarlos de la inundación.

Otro motivo que incentivó el establecimiento de esa gente en Bahía Negra, es la formación de una base naval bastante grande para la zona, con la instalación de lanchas de patrullaje que brindaban seguridad a la población, y podían ser utili-

zadas en emergencias. Existía además un correo aéreo militar.

- b) **Entre 1965 y 1975**, el Estado vendió propiedades de mayores superficies en la zona comprendida al sur de Bahía Negra hasta Fuerte Olimpo, que es la capital del departamento de Alto Paraguay. Estas propiedades variaban entre 10.000 y 40.000 hectáreas. Todas tenían frente sobre el río Paraguay y una profundidad de 43.300 metros, que son 10 leguas, unidad muy utilizada en la época para mediciones (1 legua equivale a 4.330 metros).

En la zona citada existe una sola colonia nacional denominada Borbón, cuya planta urbana es la capital departamental Fuerte Olimpo. La superficie es de 54.510 hectáreas, con lotes urbanos, lotes agrícolas de 40 hectáreas y lotes para pequeños ganaderos de 200 hectáreas, además de un campo para uso comunitario, que bordea la población.

- c) **Desde 1975 hasta nuestros días**, se incentivó paulatinamente la venta de tierras a ganaderos brasileños. Si se observan las fotos satelitales, se puede apreciar que en la margen izquierda del río Paraguay, la mayor parte de la tierra ya ha sido deforestada para convertirla en pasturas. Por consiguiente, los empresarios brasileños buscan tierras en la otra margen del río, en el Pantanal Paraguayo.

Así, fueron vendidas a brasileños más de 200.000 hectáreas de la antigua empresa Prados Verdes, cerca de Puerto Guaraní, y la mayor parte de las tierras que anteriormente habían sido explotadas por las empresas Carlos Casado y Puerto Sastre.

El Instituto de Bienestar Rural (IBR), antes de que las tierras fueran vendidas a brasileños, expropió varias propiedades sobre el río Paraguay para la formación de colonias oficiales, con lotes urbanos generalmente en los puertos, además de lotes agrícolas y ganaderos de hasta 1.000 hectá-

reas, para paraguayos que querían establecerse en esos lugares. Así, se pueden citar las siguientes:

1. **Colonia Carmelo Peralta:** con una superficie de 5.000 hectáreas, ubicada frente a la ciudad brasileña de Porto Murтинho, que está unida con la capital del estado de Mato Grosso do Sul por una ruta asfaltada, donde se encuentran radicados en su mayoría ganaderos que adquirieron tierras en el Paraguay.
2. **Colonia Francisco C. Chávez (Palma Chica):** con una superficie de 90.000 hectáreas, en su mayoría lotes ganaderos con una superficie de 2.000 hectáreas cada uno, ubicada a 5 kilómetros de Carmelo Peralta.
3. **Colonia San Alberto:** Expropiación de Campos y Quebrachales –Puerto Sastre SA– con una superficie de 50.000 hectáreas.

Como la ley paraguaya permite a los colonos vender esas tierras a los 10 años de haberlas adquirido, la mayor parte de ellas está ahora en manos de brasileños, que se las compraron a los paraguayos. Esto se debe a que en el país no existe una legislación que prohíba a los extranjeros vecinos comprar tierras lindando con su país. Además, las propiedades tituladas por el estado sólo se prohíben vender por 10 años. Pasando este tiempo, se puede hacerlo libremente.

Una de las quejas de las organizaciones ambientalistas contra los ganaderos brasileños, es que para el cultivo de pasturas artificiales, éstos realizan el desmonte con topadoras, arrasando grandes extensiones de tierras para luego quemarlas, destruyendo así la fauna y la flora del lugar. Además, no realizan un estudio del impacto ambiental que ocasiona este tipo de desmon-

te y quema. Actualmente, existe una ley que obliga a la presentación de un proyecto de manejo de bosque y estudio del impacto ambiental que esto crea. Lastimosamente, no todos la cumplen y los que ya realizaron la deforestación antes de la creación de la ley, menos aún.

Sólo quedan algunas reservas ecológicas. El Instituto de Bienestar Rural (IBR), en la zona del río Negro, en la frontera seca con Bolivia, declaró zona de reserva para área protegida una superficie de 38.000 hectáreas de tierras fiscales, que aún quedaban en la zona. Estos humedales del río Negro fueron declarados zonas de interés internacional. Además, se debe mencionar que una ONG de capital americano, denominada Fundación para el Desarrollo Sostenible, adquirió varias propiedades en la zona noroeste de Bahía Negra, hasta completar una superficie aproximada de 60.000 hectáreas, cuyo frente se encuentra sobre el río Negro. El propósito de esta Fundación es manejar un área para ser protegida. Actualmente, está realizando un inventario de la fauna y la flora.

VI. SITUACIÓN AMBIENTAL DEL GRAN PANTANAL PARAGUAYO

Existe en el Paraguay una abundante legislación ambiental, que contempla casi todos los aspectos relacionados con la protección de humedales. Se pueden citar, especialmente, el título II de la Constitución Nacional, la Ley 350/94 que ratifica el convenio Ramsar sobre protección de humedales, la Ley 294/93 de evaluación de impacto ambiental, la Ley 352/94 de áreas silvestres protegidas y la Ley 716/96 sobre delitos contra el medio ambiente. Lamentablemente, buena parte de estas disposiciones legales es incumplida, o se cumple muy deficientemente. La Contraloría General de la República del Paraguay hizo un examen especial sobre la situación de las tierras en el Departamento del Alto Paraguay. Se

detectaron varias irregularidades⁹, entre las que detallamos las más importantes:

- La zona de reserva para el Parque Nacional Río Negro, constituye la principal área silvestre protegida situada en el Gran Pantanal Paraguayo. En forma ilegal, fueron adjudicadas a particulares 26.333 hectáreas de esta área de reserva ecológica.
- Según las leyes paraguayas, sólo se pueden realizar desmontes contando con una evaluación previa de impacto ambiental, y con un plan de uso de la tierra. El Servicio Forestal de la República del Paraguay, en viajes de inspección realizados entre setiembre de 1994 y agosto de 1995, detectó 14 infracciones importantes a estas disposiciones legales. Once de los infractores eran brasileños. El informe señala que **“la destrucción del medio ambiente será difícil de recuperar, ya que utilizan tractores con cadenas para el desmonte y luego le meten fuego, liquidando totalmente la microflora, la microfauna y el hábitat de miles de animales silvestres”**.

La superficie en situación de riesgo, detectada sólo en estos viajes, llegó a 68.000 hectáreas. En inspecciones posteriores se pudo detectar un área mucho mayor en situación de grave peligro ecológico. Ante esto, la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Paraguay y la Comisión Nacional de Defensa de los Recursos Naturales del Congreso Nacional realizaron, a fines del año 1995, una gira de inspección a la zona del Alto Paraguay, llegando a estas principales colusiones:

“El uso actual de la tierra está identificado con un sistema único de producción, cimentado en la tala y quema de bosques para la producción ganadera, logrando eliminar totalmente la masa boscosa de raíz; los planes de uso de la tierra se están poniendo en marcha de manera muy superficial”.

“Estas actividades están produciendo modificaciones del hábitat y alteración de la cubierta del suelo, la utilización poco racional de los recursos naturales marca una degradación galopante del ecosistema por largo tiempo”.

Debido a todo esto, el informe propone una serie de recomendaciones para proteger el ecosistema. La Contraloría General de la República está urgiendo a los organismos del poder ejecutivo del Paraguay hacer cumplir estas recomendaciones. Tanto el Congreso Nacional como la Fiscalía Ambiental del Paraguay, están apoyando este programa de protección ambiental. Los resultados logrados, hasta ahora, no son de importancia significativa.

VII. CONCLUSIONES

La zona paraguaya del Gran Pantanal es todavía muy poco conocida. Es necesario hacer más investigaciones sobre su fauna y flora. Ello no sería suficiente, si no se protegen los ecosistemas vinculados, para lo cual será apropiado realizar algunas de las siguientes acciones:

- 1) El uso de la tierra en la zona ya no puede quedar exclusivamente vinculado a la cría de ganado vacuno, en pastizales implantados en las antiguas áreas de bosque bajo o de sabanas. Las recomendaciones de los organismos paraguayos es proponer que las franjas de desmonte no sean de más de 500 metros de ancho, intercalados en franjas de protección de 200 metros de ancho y que dejen de 50 a 200 árboles por hectárea en los desmontes. Se debe prohibir el desmonte con cadenas.
- 2) Urgir el estricto cumplimiento de las leyes y ordenanzas que protegen el medio ambiente.

9 Nota N° 1.255 de la Contraloría General de la República sobre la situación ambiental de las tierras en el departamento de Alto Paraguay, entrada a la Cámara de Senadores el 8 de abril de 1999, realizada en diciembre 1998 - 37 pp.

- 3) Se debe crear más áreas silvestres protegidas, estableciendo sobre ellas una eficaz vigilancia para evitar atentados ecológicos.
- 4) Se debe reglamentar las condiciones de venta de tierras públicas, tanto a paraguayos como a extranjeros.
- 5) Se debería crear un ente con participación del sector privado y del sector público, y con apoyo de entidades internacionales, para la preservación y el desarrollo sustentable del Pantanal.