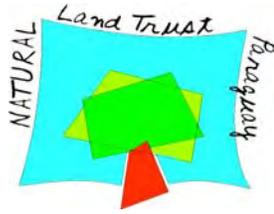


N° 03 – 2004



**PORTADA DE EXPEDIENTE
SERVIDUMBRE AMBIENTAL
"MBATОВI 3"**

Contenido		Sí	No	Folio
Resumen de la servidumbre ambiental		X		
Copia del contrato de servidumbre ambiental			X	
Declaración del propietario				
Información legal				
	De Los Registros	X		
	Otros	X		
Plano catastral		X		
Línea de base:				
	Ficha Técnica	X		
	Mapas	X		
Fotografías:				
	Satelitaria	X		
	Aéreas		X	
	De Base	X		
Formulario para visitas de monitoreo		X		
Ubicación en carta topográfica		X		
Ordenamiento territorial		X		
	Ficha Técnica	X		
	Mapas	X		

NATURAL Land Trust

Resumen de Servidumbre Ambiental

No. de SE: 03 - 2004	Propietario actual: Walter D. Allegretti Gonzalez			
	Propietario anterior: Vicente Montiel			
Dirección actual del propietario:	-----	Particular calle y número: Rafaela Machain de Guanes e/ Abdón Palacios. Barrio Santa Librada		
Teléfono: 595 21 312 079				
Fundo Dominante MBATOVI 3	Tamaño de la finca: 1 ha	No. de la finca: 5165	Distrito: Paraguarí	Departamento: Paraguarí
Acceso: Ruta 1	Padrón N°: 5084	Inscrito en: -	Inscrito en: -	Inscrito en: Asunción
Fundos Sirvientes MBATOVI 1	Tamaño de la finca: 7,27 hás.	No. de la finca: 4475	Distrito: Paraguarí	Departamento: Paraguarí
MBATOVI 2	Tamaño de la finca: 7,29 has	No. de la finca: 4928	Distrito: Paraguarí	Departamento: Paraguarí
Registro en NATURAL:	No. 03 - 2004	Lugar: Del Maestro 2998 c/ Concejal Vargas, Asunción, Paraguay		Fecha: 10/2002
Propósito de la Servidumbre Ambiental: Servidumbre ambiental de conservación y promoción del turismo de naturaleza				
Descripción breve del uso de la tierra acordada: Zona 1: de conservación de la naturaleza Zona 2: de uso de los recursos				
Derechos y restricciones de desarrollo reservados por el propietario: <ul style="list-style-type: none"> - La propiedad deberá fomentar el cumplimiento de los principios y prácticas de los <i>Land Trust</i>, cuya base es el manejo responsable de las áreas de servidumbres ambientales. - Derribo de cualquier árbol y/o aprovechamiento del helecho arborescente "<i>chachi</i>" (<i>Cyathea atrovirens</i>), declarada en estado de resección en el mundo debido a la pérdida de su hábitat y encontrado en el libro rojo de las especies de la Unión Internacional para la Naturaleza, UICN, mencionado además como planta vulnerable dentro de la lista de la Flora Amenazada del Paraguay, BERTONI & al. 1994. - Construcción de caminos y otras infraestructuras en zonas determinadas para conservación. - Promover actividades de uso sostenible de los recursos naturales. - Cacería de cualquier especie de la vida silvestre y uso del fuego. 				
Autorización de visitas de monitoreo en la propiedad (x por año): Una visita anual			Fechas de informes de monitoreo: 01/2005	
Línea de base: Ortofocartas E 1:50.000 y 1:15.000, Cartas topográficas 1:50.000 Acahay 5469 II y Ybycu'í 5468 I Ficha técnica (S/N): S Mapas (S/N): S		Imágenes y fotos: S Satélite (S/N): N Aéreas (S/N): S De base (S/N): S	Observaciones: Se detallan datos del propietario actual.	

NATURAL Land Trust
Línea de Base de Servidumbre Ecológica

Servidumbre Ambiental No: 03 - 2004	Plano catastral No: plano de mensura de fecha 29 de junio de 2001, realizado por Pablo Agustín Cabrera Vera Reg. Prof. 184.				
Fechas de realización: Jun 2002 – Mar 2003 ene 2004	Responsables: Biol. Ana Maria Macedo, Biol. Victor Vera, Ing. Ftal. Stella Mary Amarilla, Ing. Ftal. Rubén Caballero				
Propietario anterior: -----	Propietarios actuales: Walter D. Allegretti Gonzalez				
Ubicación geográfica del punto de referencia					
Latitud Norte (S): 25° 34' 24"		UTM Vertical: 489.878			
Longitud Oeste (W): 57° 06' 03"		UTM Horizontal: 7.171.570			
Forma de la propuesta Servidumbre Ambiental					
Polígono: irregular		Mayor ancho: 90 m.		Mayor largo: 132.55 m.	
Hidrología					
Cuenca: Río Tebicuary		Tributarios en o cercanos: A° Maciel, Paso Pared, otros cursos intermitentes			
Relieve					
Forma terrestre: serranías	Altitud mínima (msnm): 200		Altitud máxima (msnm): 230		Pendiente (%): 3 – >30
Fuente de la información de ubicación, hidrología y relieve: Carta topográfica Acahay: hoja 5469 II y Ybycu'í: hoja 5468 I. (DISERGEMIL). Escala: 1.50.000					
Uso actual de la tierra					
Cobertura primitiva:	Actuales:		Tiempo:	Extensión (Has):	
Bosques húmedos semicaducifolios	Bosques Altos húmedos semicaducifolios		Indefinido	1	
			Total	1	
Fuente de la información sobre uso de la tierra: Comprobación de campo y entrevistas con los propietarios					
Propósito de la SA: conservación y promoción del turismo de naturaleza					
Usos y plazos previstos: 5 años. Servidumbre ambiental de conservación de áreas de uso y paisajes, con actividades de interpretación ambiental, recreación, caminatas interpretativas, visita a lugares con atractivos naturales únicos de la zona.					
Clima					
Precipitación media anual (mm): 1800 - 1850	Temperatura media anual(°C) 21,9	Evapotranspiración media anual: -	Meses secos: Junio a Setiembre	Vientos: Noreste	Otra información: Últimas heladas fuertes
Fuente: Datos del propietario e informaciones de base				Latitud: -	Longitud: -
				Altitud: -	Años de registro: -
Fundos contrapuestos					
Latitud Norte (S): 25° 34' 26"		UTM Vertical: 490.204			
Longitud Oeste (W): 52° 08' 51"		UTM Horizontal: 7.171.492			
Latitud Norte (S): 25° 34' 23"		UTM Vertical: 490.288			
Longitud Oeste (W): 57° 05' 48"		UTM Horizontal: 7.171.605			

Comunidades naturales en propuesta de servidumbre	
Bosque húmedo semicaducifolio	<p>La propiedad está ubicada dentro de la Ecorregión Selva Central, constituida típicamente por una selva sub-tropical (Tortorelli 1996), también descrita como "bosque húmedo templado cálido" por Holdridge (1969). Los bosque de la propiedad representan remanentes importantes del bosque original, es una zona con abundantes nacientes de agua, con varios cursos intermitentes que riegan la propiedad. La importancia de estos bosques se justifica además por la topografía del lugar bastante accidentada, que contribuye con la protección de las cuencas y la producción de agua en la zona.</p> <p>Estado de conservación: toda las comunidades naturales presentes en la propiedad: bosque denso semicaducifolio alto, arroyos, pequeños humedales, presentan excelente estado de conservación.</p>
Comunidades naturales o área de uso en área aledaña	
<p>Manchones de bosques de características similares a los encontrados en la propiedad y algunos bosques secundarios más explotados en el pasado, bosques medios, pequeñas propiedades agrícolas, propiedades con actividades turísticas de pequeña envergadura, arroyos, nacientes y numeroso pequeños saltos de agua.</p>	
Amenazas	
<p>Según los comentarios del propietario, se podría citar como amenaza a la zona, la puesta en marcha de proyectos de envergadura, que pongan en peligro las condiciones naturales del lugar y alteren el paisaje natural tan atractivo del establecimiento y toda la zona misma, además el uso del fuego y de la caza furtiva. Actualmente la municipalidad de Paraguari se encuentra abocada a la utilización de una propiedad municipal como vertedero en las faldas del Cerro Mbatovi, actividad que ocasionaría mucho daño al ecosistema del lugar.</p>	
Límites	Áreas Silvestres Protegidas cercanas
<p>Al norte: derechos de Martha Gonzalez y otro, Al sur: derechos de Vicente Montiel Al este: derechos de Martha Gonzalez y otro.</p>	<p>Parque Nacional Ybycu'í, Monumento Natural Macizo Acahay, Parque Nacional Bernardino Caballero</p>

NATURAL *Land Trust*

PLANILLA DE REGISTRO DE REFERENCIAS GEOGRAFICAS EN ESTUDIOS DE LINEA DE BASE

Servidumbre Ambiental: MBATOVI 2			Registro en NATURAL: 02 - 2004			
Propietario: Marta González y Jacinto Santa María						
Departamento: Paraguari		Distrito: Paraguari		Localidad: Mbatoví		
N°	Punto	Ubicación Geográfica UTM WGS 84		Referencia GPS	Observaciones	Uso Actual
		X Este	Y Norte			
1	Mojon esquinero 1	7.171.523	489.870	M1		BA
2	Lindero norte	7.171.588	489910	LINN		BA
3	Punto medio de la propiedad	7.171.627	489.969	PMED	Lugar abierto dentro del bosque	BA
<u>CATEGORIAS DE USO ACTUAL DE LA TIERRA</u>						
Bosque Alto: BA		Sabanas: SA		Uso Agropecuario: UA		
Bosque Medio: BM		Humedales: HU		Infraestructura: IF		
Bosque Ribereño: BR		Cuerpo de Agua: A		Zona de Regeneración de bosque: Reg		

NATURAL LAND TRUST			
Anotación de Especies Forestales en Estudios de Línea de Base			
Servidumbre Ambiental "MBATОВI 3"		Registro en NATURAL: 03 - 2004	
Propietario: Sr. Walter D. Allegretti Gonzalez			
Departamento: Paraguari		Distrito: Paraguari	Localidad: Mbatovi
Nº	Nombre vulgar	Nombre científico	Familia
1	Urundeymi	<i>Astronium urundeuva</i> (Allemao) Engl.	Anacardiaceae
2	Urundey para	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	Anacardiaceae
3	Urundey	<i>Astronium gracile</i> Engl.	Anacardiaceae
4	Aratikumí	<i>Rollinia emarginata</i> Schldt.	Annonaceae
5	Sapirangy	<i>Tabernaemontana australis</i> Müll. Arg.	Apocynaceae
6	Ombura	<i>Gilibertia cuneata</i> (DC.) Marchal	Araliaceae
7	Pindó	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Arecaceae
8	Mbocayá	<i>Acrocomia totai</i> Mart.	Arecaceae
9	Lapacho negro	<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Bignoniaceae
10	Lapacho rosado	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Bignoniaceae
11	Lapacho amarillo	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl.	Bignoniaceae
12	Samu'u	<i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil.	Bombacaceae
13	Colita	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Boraginaceae
14	Petereby	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Boraginaceae
15	Gauyaibi	<i>Patagonula americana</i> L.	Boraginaceae
16	Yvyra ysy	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Burseraceae
17	Jacarati'a	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Caricaceae
18	Ambay	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Cecropiaceae
19	Pakuri	<i>Garcinia brasiliensis</i> Mart.	Clusiaceae
20	Chachi	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin	Cyatheaceae
21	Ñuati arroyo	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.	Euphorbiaceae
22	Tapia guazu'y	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae
23	Chipa rupa	<i>Alchornea iricurana</i> Casar.	Euphorbiaceae
24	Sangre de drago	<i>Croton urucurana</i> Baill.	Euphorbiaceae
25	Yvyra kamby	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Euphorbiaceae
26	Yvyra kamby	<i>Sebastiania sp.</i>	Euphorbiaceae
27	Mbavyra	<i>Banara tomentosa</i> Clos	Flacoutiaceae
28	Mbavy	<i>Banara arguta</i> Briq.	Flacoutiaceae
29	Mbavy	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Flacoutiaceae
30	Burro ka'a	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Flacoutiaceae
31	Laurel hu	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Lauraceae
32	Laurel moroti	<i>Ocotea dyospirifolia</i>	Lauraceae
33	Laurel Guaika	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	Lauraceae
34	Laurel sayju	<i>Ocotea spectabilis</i> (Meisn.) Mez	Lauraceae
35	Yvyra ju	<i>Albizia hassleri</i> (Chodat) Burkart	Leguminosae
36	Kupay	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Leguminosae
37	Timbó	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)	Leguminosae
38	Incienso	<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemao	Leguminosae
39	Yvyra pepe	<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Leguminosae
40	Inga guazu	<i>Inga uruguensis</i> Hook. & Arn.	Leguminosae
41	Inga'i	<i>Inga marginata</i> Willd.	Leguminosae
42	Inga pyta	<i>Inga vera sub.affinis</i>	Leguminosae
43	Yvyra pyta	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Leguminosae
44	Kurupayra	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Leguminosae

45	Kurupay kuru	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Leguminosae
46	Tatare	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.	Leguminosae
47	Yvyra ro	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Leguminosae
48	Ysapy'y moroti	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	Leguminosae
49	Pajagua naranja	<i>Tibouchina</i> sp.	Melastomataceae
50	Cancharana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Meliaceae
51	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae
52	Karaja bola - Marinero	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Meliaceae
53	Cedrillo	<i>Guarea macrophylla</i> sub. <i>spicacflora</i> (A. Juss.) T.D. Penn.	Meliaceae
54	Katigua Pyta	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	Meliaceae
55	s.n.c.	<i>Trichilia clausenii</i>	Meliaceae
56	Ka'a vovei	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	Meliaceae
57	Guatambumi	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.	Meliaceae
58	Tatajyva	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich. ex Benth.	Moraceae
59	Guapoy	<i>Ficus enormis</i> (Mart. ex Miq.) Mart.	Moraceae
60	Ñandypami	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer	Moraceae
61	Kanelon'i	<i>Myrsine parvula</i> (Mez) Otegui	Myrsinaceae
62	Kanelon	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Myrsinaceae
63	Ñangapiry	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae
64	Yva hai	<i>Hexachlamys edulis</i> (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Myrtaceae
65	Guavira pyta	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	Myrtaceae
66	Yva viju	<i>Eugenia pungens</i> O. Berg	Myrtaceae
67	Yva puru	<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Myrtaceae
68	Yvaporoit	<i>Myrciaria rivularis</i> (Cambess.) O. Berg	Myrtaceae
69	Arasá	<i>Psidium</i> sp	Myrtaceae
70	Joavy guasú	<i>Sequiera</i> sp	Phytolaccaceae
71	Naranja hai	<i>Citrus aurantium</i> L.	Rutaceae
72	Tembetary sayju	<i>Fagara rohifolia</i>	Rutaceae
73	Yvyra ovi	<i>Helietta apiculata</i> Benth.	Rutaceae
74	Jaguaratay moroti	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Sapindaceae
75	Yvyra piu	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Sapindaceae
76	Jaguaratay pyta	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Sapindaceae
77	koku	<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Sapindaceae
78	Aguai	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engl.	Sapotaceae
79	Hu'i Moneha	<i>Solanum granuloso-leprosum</i> Dunal	Solanaceae
80	Kamba aka guasu	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Sterculiaceae
81	Amores seco	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth	Tiliaceae
82	Ka'a oveti	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Tiliaceae
83	Juasy'y	<i>Celtis spinosa</i> Spreng.	Ulmaceae
84	Kurundi	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Ulmaceae
85	Palo de lanza	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	Ulmaceae
86	Falso quebracho blanco	<i>Qualea cordata</i> (Mart.) Spreng.	Vochysiaceae

(*) Observaciones: anotaciones sobre la ocurrencia de las especies, según apreciación durante el recorrido de campo.

NATURAL Land Trust
Zonificación de la Servidumbre Ambiental

Fechas de elaboración: ene 2004	Responsables: Biol. Ana Maria Macedo, Biol. Víctor Vera, Ing. Ftal. Rubén Caballero
Servidumbre ambiental: De conservación y promoción del turismo de naturaleza	Propietario: Walter D. Allegretti Gonzalez
Ubicación: Departamento de Paraguari	

ZONAS DE USO IDENTIFICADAS

Zona 1: de conservación de la naturaleza

Esta zona está representada en general por toda la extensión de la propiedad, Por lo tanto representa casi el 100% de la superficie total. La justificativa de designar como área de conservación a toda la propiedad se fundamenta en que los usos actuales de la tierra están de acuerdo con la capacidad de suelos de la zona; si estas fueran sometidas a otros usos, correría el riesgo de ocasionar serios problemas de erosión.

Si además se refleja el espíritu conservacionista de su propietario que mantiene en condiciones naturales toda la propiedad. La importancia de mantener en estas condiciones todo el establecimiento, se fundamenta también en cuanto a la pendiente, siendo los bosques la cobertura vegetal la más adecuada para estos terrenos.

En esta zona se permiten las actividades relacionadas con la educación ambiental, el disfrute de la naturaleza, relax, esparcimiento, mantenimiento de senderos para interpretación ambiental y otras actividades que siempre y cuando no alteren el ecosistema.

Existen también pequeñas zonas húmedas en las zonas bajas del establecimiento, que deben ser mantenidas para favorecer a todo el ecosistema y mantener el paisaje. La importancia de conservación de estos humedales se fundamenta en que constituyen ecosistemas muy frágiles, fáciles de alterar.

En esta zona se deberá mantener el equilibrio ecológico de los ecosistemas, no permitiendo actividades como cacería, pesca, recolección y/o extracción de plantas o partes de plantas, de uso medicinal, ornamental, etc.; construcción de infraestructura y otros.

Zona 2: de uso de los recursos

Se permitirá el acceso de personas que tengan por objetivo el disfrute de la naturaleza con actividades relacionadas al ecoturismo o turismo de aventura, para lo cual se facilitará el acceso mediante senderos autoguiados, pequeñas infraestructuras como puentes y agarraderos rústicos en pendientes muy abruptas para salvaguardar la seguridad de los visitantes.

En líneas generales se recomienda para la zona de usos sostenible, no realizar actividades que alteren el equilibrio biológico de los ecosistemas, especialmente en las áreas próximas a la zona de conservación.

NATURAL Land Trust

Formulario para visitas de Monitoreo

SE No. 03 – 2004	Extensión: 1 há	Límites: Al norte: derechos de Martha Gonzalez y otro, Al sur: derechos de Vicente Montiel Al este: derechos de Martha Gonzalez y otro.
Ubicación: Mbatoví	Distrito: Paraguarí	Departamento: Paraguarí
Propietario actual: Sr. Walter D. Allegretti Gonzalez		Propietario anterior: Vicente Montiel
Fecha de visita: 01 - 2005	Responsables: Biol. Ana Maria Macedo, Biol. Victor Vera, Ing. Ftal. Rubén Caballero	
Participantes: Victor Vera (NATURAL LT), Jacinto Santa María (Propietario), Juan Klavins (<i>Guyra</i> Paraguay), Rubén Caballero (NATURAL LT), Susana Delgado (NATURAL LT).		Guía local: Nicolás Montiel
Dirección del guía local: En el establecimiento		Duración de la visita: un día
Mejor época recomendada: Entre mayo y setiembre. La visita es posible durante todo el año		Acceso: Ruta 1. Entre la ciudad de Paraguarí y Piribebuy. Todo el trayecto está asfaltado.
Hospedaje y alimentación: En el establecimiento de "Mbatovi"		Seguridad: No existen problemas con la seguridad
Hoja de ruta: Asunción - Piribebuy - Paraguarí		
Situación de la SA: buen estado de conservación, se debe promover a la propiedad como nuevo modelo de conservación y promoción de actividades de turismo de naturaleza y educación ambiental novedosas.		
Recomendación para la zona de servidumbre: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar tratamiento de regeneración natural en áreas del bosque con claros o aberturas encontradas. • Preservar zonas de humedales de la propiedad (zonas bajas) • Dotar al establecimiento de señalizaciones en senderos, sitios relevantes, áreas de esparcimiento, etc. 		
Recomendación para próxima visita: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar puntos de monitoreo determinados, regeneración del bosque, estado de los límites e interacción con el programa de conservación. 		