



## INFORME FINAL

***Consultoría para Política y Planeamiento  
Ambiental del Manejo Participativo de la  
Biodiversidad en los municipios de Filadelfia y  
Bolpebra, Pando, Bolivia  
(ATN/NP-9750-BO)***



Agosto 17, 2009



Banco Interamericano de Desarrollo

Portada: Bosque ribereño sobre el Río Acre frontera con Brasil, cerca de la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Yaminagua Machineri al Norte del Departamento de Pando

Las ideas expresadas en este informe son responsabilidad exclusiva de sus autores, y no necesariamente reflejan las opiniones del Banco Inter-Americano de Desarrollo, sus empleados o agentes.

Fotos: Carola Antezana

Autores por capítulo:

- 1. Contexto geográfico y socioeconómico** – Juan Mario Lazcano
- 2. Distribución del espacio geográfico de la MUAFB** - Juan Mario Lazcano
- 3. Biodiversidad** – Carola Antezana y Rodrigo Aguayo
- 4. El sistema de monitoreo para la Conservación (PCA)** – Susana Arrázola
- 5. El sistema de planificación para la Conservación (VISTA)** – Wanderley Ferreira y Juan Pablo Arce
- 6. Análisis institucional para la Conservación** – Juan Mario Lazcano
- 7. Plan de Acción** – Juan Pablo Arce

Confección de Mapas: Wanderley Ferreira

© 2009 Centro de Biodiversidad y Genética y NatureServe (versión 13 Agosto 2009)

*Cita recomendada:* Arce, J.P., Arrazola, S., Aguayo R , Antezana, C., Lazcano J.M. y Ferreira W. 2009. *Consultoría para Política y Planeamiento Ambiental del Manejo Participativo de la Biodiversidad en los municipios de Filadelfia y Bolpebra*, Pando, Bolivia (ATN/NP-9750-BO). Informe de Consultoría para el Banco Interamericano de Desarrollo. Centro de Biodiversidad y Genética (CBG-UMSS) y NatureServe, Washington, D.C., USA.

**Anexo 3. Especies de peces presentes en los municipios Filadelfia Bolpebra**

Nombre Científico	Nombre Común
<b>ORDEN RAJIFORMES</b>	
<b>Familia Potamotrygonidae</b>	
<i>Potamotrygon histrix</i>	raya
<i>Potamotrygon motoro</i>	raya
<b>ORDEN CLUPEIFORMES</b>	
<b>Familia Clupeidae</b>	
<i>Pellona flavipinnis</i>	sardinón
<b>Familia Engraulidae</b>	
<i>Anchoviella cf. carrikeri</i>	
<b>ORDEN CHARACIFORMES</b>	
<b>Familia Anostomidae</b>	
<i>Abramites hypselonotus</i>	
<i>Anostomus (Laemolyta) sp. nov.</i>	
<i>Anostomus cf. trimaculatus</i>	
<i>Laemolyta sp.</i>	
<i>Leporinus cf. fasciatus</i>	lisa
<i>Leporinus friderici</i>	
<i>Leporinus nattereri</i>	lisa
<i>Leporinus trifasciatus</i>	
<i>Rhytidodus cf. microlepis</i>	seferino
<i>Schizodon fasciatum</i>	lisa
<b>Familia Characidae</b>	
<i>Acestrocephalus sp.</i>	
<i>Acestrorhynchus altus</i>	
<i>Acestrorhynchus heterolepis</i>	
<i>Acestrorhynchus microlepis</i>	
<i>Agoniatas anchovia*</i>	
<i>Aphyocharax alburnus</i>	
<i>Aphyocharax dentatus</i>	
<i>Aphyocharax pusillus</i>	
<i>Astyanacinus sp.</i>	
<i>Astyanax abramos</i>	
<i>Astyanax sp.</i>	
<i>Brachyhalcinus COPEI</i>	
<i>Brycon gr. Hilarii</i>	
<i>Bryconamericus cf. caucanus</i>	
<i>Bryconamericus cf. pachacuti</i>	
<i>Bryconamericus cf. peruanus</i>	

<p><i>Bryconamericus</i> sp.  <i>Bryconops</i> sp.  <i>Chalceus</i> sp.  <i>Characidium</i> sp. 1  <i>Characidium</i> sp. 2  <i>Charax gibbosus</i>  <i>Cheirodon fugitiva</i>  <i>Cheirodon paiba</i>  <i>Cheirodon</i> sp. 1  <i>Cheirodon</i> sp. 2  <i>Cheirodontinae</i> sp.  <i>Chrysobrycon</i> sp. 1  <i>Chrysobrycon</i> sp. 2  <i>Clupeacharax anchoveoides</i>*  <i>Colossoma macropomum</i>  <i>Creagrutus</i> sp. 1  <i>Creagrutus</i> sp. 2  <i>Creagrutus</i> sp. 3  <i>Ctenobrycon spilurus</i>  <i>Cynopotamus amazonus</i>  <i>Cynopotamus gouldingi</i>  <i>Engraulisoma taeniatum</i>  <i>Eucynopotamus biserialis</i>  <i>Galeocharax gulo</i>  <i>Gephyrocharax</i> sp.  <i>Hemigrammus cf. megaceps</i>  <i>Hemigrammus cf. pretoensis</i>  <i>Hemigrammus lunatus</i>  <i>Hemigrammus ocellifer</i>  <i>Hemigrammus unilineatus</i>  <i>Hemigrammus?</i> sp.  <i>Hyphessobrycon agulha</i>  <i>Hyphessobrycon anisitsi</i>  <i>Hyphessobrycon cf. gracilior</i>  <i>Hyphessobrycon cf. tucunai</i>  <i>Hyphessobrycon?</i> sp.  <i>Iguanodectes spilurus</i>  <i>Knodus cf. caquetae</i>  <i>Knodus gamma</i>  <i>Knodus heterestes</i>  <i>Knodus megalops</i>  <i>Knodus</i> sp.  <i>Knodus victoriae</i>  <i>Metynnis gr. cf. hypsauchen</i></p>	<p>cará</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

<i>Metynnis luna</i>	pacupeba
<i>Microschemobrycon geisleri</i>	
<i>Moenkhausia chrysargyrea</i>	
<i>Moenkhausia colletti</i>	
<i>Moenkhausia comma</i>	sardina
<i>Moenkhausia dichrourea</i>	sardina
<i>Moenkhausia jamesi</i>	sardina
<i>Moenkhausia lepidura</i>	
<i>Moenkhausia megalops</i>	sardina
<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i>	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 1	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 2	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 3	
<i>Moenkhausia</i> sp. 4	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 5	
<i>Moenkhausia</i> sp. 6	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 7	sardina
<i>Moenkhausia</i> sp. 8	sardina
<i>Myleus</i> sp.	pacupeba
<i>Mylossoma duriventris</i>	
<i>Odontostilbe fugitiva</i>	
<i>Odontostilbe hasemani</i>	
<i>Odontostilbe paraguayensis</i>	
<i>Odontostilbe piaba</i>	
<i>Odontostilbe</i> sp. 1	
<i>Odontostilbe</i> sp. 2	
<i>Paragoniates alburnus</i>	
<i>Parecbasis cyclolepis</i>	
<i>Phenacogaster microstictus</i>	
<i>Phenacogaster pectinatus</i>	
<i>Phenacogaster</i> sp. 1	
<i>Phenacogaster</i> sp. 2	
<i>Phenacogaster</i> sp. 3	
<i>Phenacogaster?</i> sp.	
<i>Piabucus melanostomus</i>	
<i>Piaractus brachypomum</i>	tambaqui
<i>Poptella compressa</i>	
<i>Prionobrama filigera</i>	
<i>Pristobrycon</i> sp.	piraña
<i>Pygocentrus nattereri</i>	
<i>Roeboides affinis</i>	
<i>Roeboides</i> cf. <i>myersii</i>	
<i>Roeboides</i> sp. 1	piraña
<i>Roeboides</i> sp. 2	

<i>Roeboides</i> sp. 3	
<i>Roestes molossus</i>	
Serrasalminae sp.	piraña
<i>Serrasalmus compressus</i>	piraña
<i>Serrasalmus eigenmanni</i>	piraña
<i>Serrasalmus hollandi</i>	
<i>Serrasalmus marginatus</i>	piraña
<i>Serrasalmus nattereri</i>	palometa
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	piraña
<i>Serrasalmus</i> sp.	piraña
<i>Serrasalmus spilopleura</i>	piraña
<i>Stethaprion crenatum</i>	
Tetragonopterinae sp. 1	
Tetragonopterinae sp. 2	
<i>Tetragonopterus argenteus</i>	
<i>Tetragonopterus chalceus</i>	
<i>Triportheus albus</i>	
<i>Triportheus angulatus</i>	
<i>Triportheus culter</i>	
<i>Triportheus</i> sp.	
<i>Tytocharax madeirae</i>	
<i>Tytocharax</i> sp. nov.	
<i>Tytocharax tambopatensis</i>	
<b>Familia Erythrinidae</b>	
<i>Hoplias malabaricus</i>	benton
<b>Familia Hemiodidae</b>	
<i>Hemiodopsis argenteus</i>	
<b>Familia Hemiodontidae</b>	
<i>Anodus elongatus</i>	
<b>Familia Cynodontidae</b>	
<i>Cynodon gibbus</i>	cachorra
<i>Hydrolycus armatus</i>	
<i>Hydrolycus pectorales</i>	
<i>Hydrolycus scomberoides</i>	cachorro
<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	
<b>Familia Curimatidae</b>	
<i>Curimata vittata</i>	
<i>Curimatella alburna</i>	
<i>Curimatella dorsalis</i>	
<i>Curimatella immaculata</i>	
<i>Curimatella meyeri</i>	
<i>Cyphocharax plumbeus</i>	
<i>Cyphocharax</i> sp.	
<i>Cyphocharax spiluroopsis</i>	

*Eigenmannina altamazonica*  
*Potamorhina altamazonica*  
*Potamorhina laltior*  
*Psectrogaster curviventris*  
*Psectrogaster rutiloides*  
*Steindachnerina binotata*  
*Steindachnerina dobula*  
*Steindachnerina guentheri*  
*Steindachnerina leucisca*  
*Steindachnerina* sp.

**Familia Gasteropelecidae**

*Carnegiella myersi*  
*Carnegiella strigata*  
*Gasteropelecus sternicla*  
*Thoracocharax stellatus*

**Familia Lebiasinidae**

*Nannostomus trifasciatus*  
*Pyrrhulina australe*  
*Pyrrhulina vittata*

**Familia Prochilodontidae**

*Prochilodus nigricans*

**ORDEN SILURIFORMES**

**Familia Ageneiosidae**

*Ageneiosus* cf. *caucanus*  
*Ageneiosus* sp.  
*Tympanopleura* sp.

**Familia Aspredinidae**

*Bunocephalus amazonicus*  
*Bunocephalus coracoideus*  
*Bunocephalus* sp. 1  
*Bunocephalus* sp. 2  
*Bunocephalus* sp. 3  
*Dysichthys bifidus*  
*Dysichthys aleuopsis*  
*Dysichthys* cf. *amazonicus*  
*Dysichthys* cf. *depressus*  
*Xiliphius melanopterus*

**Familia Auchenipteridae**

*Auchenipterichthys thoracatus*  
*Auchenipterus brachyurus*  
*Auchenipterus* cf. *nuchalis*  
*Auchenipterus* sp. cf. *ambyiacus*  
*Centromochlus heckelii*  
*Entomocorus benjamín*

*Tatia altae*  
*Tatia aulopygia*  
*Tatia perugiae*  
*Trachelyopterus (Parauchenipterus) cf. galeatus*

**Familia Callichthyidae**

*Brochis splendens*  
*Brochis sp.*  
*Callichthys callichthys*  
*Callophysus macropterus*  
*Corydoras acutus*  
*Corydoras aeneus*  
*Corydoras hastatus*  
*Corydoras loretoensis*  
*Corydoras cf. napoensis*  
*Corydoras sp.*  
*Corydoras trilineatus*  
*Dianema longibarbis*  
*Haplosternum littorale*  
*Megalechis thoractus*

**Familia Cetopsidae**

*Pseudocetopsis sp.*

**Familia Doradidae**

*Acanthodoras cataphractus*  
*Agamyxis pectinifrons*  
*Amblydoras hancockii*  
*Anadoras grypus*  
*Astrodoras asterifrons*  
*Doras cf. carinatus*  
*Doras eigenmanni*  
*Hemidoras microstomus*  
*Opsodoras humeralis*  
*Opsodoras stubelii*  
*Platydoras costatus*  
*Pseudodoras Níger*  
*Trachydoras atripes*  
*Trachydoras paraguayensis*

**Familia Hypophthalmidae**

*Hypophthalmus edentatus*

**Familia Loricariidae**

*Ancistrus sp. 1*  
*Ancistrus sp. 2*  
*Ancistrus sp. 3*  
*Ancistrus sp. 4*

*Aphanotorulus frankei*  
*Aphanotorulus sp.*  
*Aphanotorulus unicolor*  
*Cochliodon cochliodon*  
*Crossoloricaria sp.*  
*Farlowella oxyrryncha*  
*Farlowella sp. 1*  
*Farlowella sp. 2*  
*Glyptoperichthys lituratus*  
*Hemiodontichthys acipenserinus*  
*Hypoptopoma joberti*  
*Hypoptopoma sp.*  
*Hypostomus sp. 1*  
*Hypostomus sp. 2*  
*Hypostomus sp. 3*  
*Hypostomus sp. 4*  
*Lamontichthys filamentosus*  
*Liposarcus disjunctivus*  
*Loricaria cf. simillina*  
*Loricaria sp.*  
*Loricariidae sp.*  
*Loricariichthys cf. maculatus*  
*Loricariichthys sp.*  
*Otocinclus mariae*  
*Panaque sp.*  
*Parotocinclus sp.*  
*Peckoltia arenaria*  
*Planiloricaria cryptodon*  
*Pseudohemiodon cf. lamina*  
*Pseudohemiodon sp. 1*  
*Pseudohemiodon sp. 2*  
*Pseudohemiodon sp. 3*  
*Rineloricaria lanceolata*  
*Rineloricaria sp.*  
*Scoloplax dicra*  
*Sturisoma nigrirostrum*  
**Familia Pimelodidae**  
*Brachyglanis sp.*  
*Brachyrhamdia marthae*  
*Cetopsorhamdia phantasia*  
*Cheirocerus eques*  
*Duopalatinus cf. malarma*  
*Hemisorubim platyrhynchos*  
*Heptapterus longior*

<i>Heptapterus</i> sp.	
<i>Imparfinis</i> sp.	
<i>Imparfinis stictonotus</i>	
<i>Leiarius marmoratus</i>	
<i>Megalonema</i> sp.	
<i>Megalonema</i> sp. nov.	
<i>Microglanis</i> sp.	
<i>Paulicea lutkeni</i>	
<i>Pimelodella boliviana</i>	
<i>Pimelodella cristata</i>	
<i>Pimelodella gracilis</i>	
<i>Pimelodella hasemani</i>	
<i>Pimelodella itapicuruensis</i>	
<i>Pimelodella serrata</i>	
Pimelodidae sp.	
<i>Pimelodina flavipinnis</i>	
<i>Pimelodus "altipinnis"</i>	
<i>Pimelodus altissimus</i> (sp. nov.)	
<i>Pimelodus armatus</i>	
<i>Pimelodus blochii</i>	
<i>Pimelodus</i> cf. <i>pantherinus</i>	
<i>Pimelodus</i> sp. 1	
<i>Pimelodus</i> sp. 2	
<i>Pimelodus</i> sp. 3	
<i>Pimelodus</i> sp. 4	
<i>Pinirampus pirinampus</i>	
<i>Platystomatichthys</i> cf. <i>Studio</i>	
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	suribi
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	
<i>Rhamdia</i> sp.	
<i>Sorubim lima</i>	
<b>Familia Trichomycteridae</b>	
<i>Acanthopoma bondi</i>	
<i>Homodiaetus</i> sp.	
<i>Ochmacanthus alternus</i>	
<i>Plectrochilus</i> sp.	
<i>Pseudostegophilus nemurus</i>	
<i>Tridentopsis pearsoni</i>	
<i>Vandellia cirrosa</i>	
<b>ORDEN GYMNOTIFORMES</b>	
<b>Familia Apterodontidae</b>	
<i>Adontosternarchus clarkae</i>	cuchilla - anguilla
<i>Apterodontus albifrons</i>	
<i>Apterodontus bonapartii</i>	cuchilla - anguilla

<b>Familia Electrophoridae</b> <i>Electrophorus electricus</i>	cuchilla - anguilla anguilla electrica
<b>Familia Gymnotidae</b> <i>Gymnotus anguillaris</i> <i>Gymnotus carapo</i> <i>Gymnotus cf. coatesi</i>	cuchilla - anguilla
<b>Familia Hypopomidae</b> <i>Brachyhypopomus brevirostris</i> <i>Brachyhypopomus pinnicaudatus</i> <i>Brachyhypopomus</i> sp. <i>Hypopygus lepturus</i>	cuchilla - anguilla cuchilla - anguilla cuchilla - anguilla cuchilla - anguilla
<b>Familia Rhamphichthyidae</b> <i>Rhamphichthys rostratus</i>	
<b>Familia Sternopygidae</b> <i>Distocyclus conirostris</i> <i>Eigenmannia humboldtii</i> <i>Eigenmannia macrops</i> <i>Eigenmannia trilineata</i> <i>Eigenmannia virescens</i> <i>Rhabdolichops caviceps</i> <i>Sternopygus macrurus</i>	cuchilla - anguilla     cuchilla - anguilla
<b>ORDEN CYPRINODONTIFORMES</b>	
<b>Familia Rivulidae</b> <i>Rivulus</i> sp.	
<b>ORDEN BELONIFORMES</b>	
<b>Familia Belonidae</b> <i>Potamorhaphis</i> sp.	
<b>ORDEN SYNBRANCHIFORMES</b>	
<b>Familia Synbranchidae</b> <i>Synbranchus marmoratus</i>	
<b>ORDEN PERCIFORMES</b>	
<b>Familia Cichlidae</b> <i>Aequidens</i> sp. 1 <i>Aequidens</i> sp. 2 <i>Aequidens</i> sp. 3 <i>Aequidens paraguayensis</i> <i>Aequidens tetramerus</i> <i>Apistogramma linkei</i> <i>Apistogramma</i> sp. 1 <i>Apistogramma</i> sp. 2	serepapa - cara

<i>Apistogramma</i> sp. 3	serepapa - cara
<i>Apistogramma</i> sp. 4	serepapa - cara
<i>Astronotus ocellatus</i>	palometa real
<i>Astronotus crassipinnis</i>	serepapa - cara
<i>Chaetobranchiopsis orbicularis</i>	
<i>Cichla</i> cf. <i>monoculus</i>	tucunare
<i>Cichlasoma severum</i>	serepapa - cara
Cichlidae sp.	
<i>Crenicara unctulata</i>	serepapa - cara
<i>Crenicichla heckeli</i>	serepapa - cara
<i>Crenicichla lepidota</i>	
<i>Crenicichla</i> sp. 1	serepapa - cara
<i>Crenicichla</i> sp. 2	
<i>Mesonauta festivus</i>	
<i>Mesonauta</i> cf. <i>insignis</i>	
<i>Microgeophagus altispinosa</i>	serepapa - cara
<i>Satanoperca acuticeps</i>	serepapa - cara
<i>Satanoperca</i> sp.	
<b>Familia Sciaenidae</b>	
<i>Pachyurus</i> sp.	corvina
<i>Plagioscion squamosissimus</i>	corvina
<b>ORDEN OSTEOGLOSSIFORMES</b>	
<b>Familia Osteoglossidae</b>	
<i>Arapaima gigas</i> **	paiche