

Instituciones Participantes / Participating Institutions

The Field Museum
Centro de Conservación, Investigación y Manejo de
Áreas Naturales (CIMA–Cordillera Azul)
Wildlife Conservation Society–Peru
Durrell Institute of Conservation and Ecology
Rainforest Conservation Fund
Museo de Historia Natural de la
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Financiado por / Partial funding by

Gordon and Betty Moore Foundation

The Field Museum

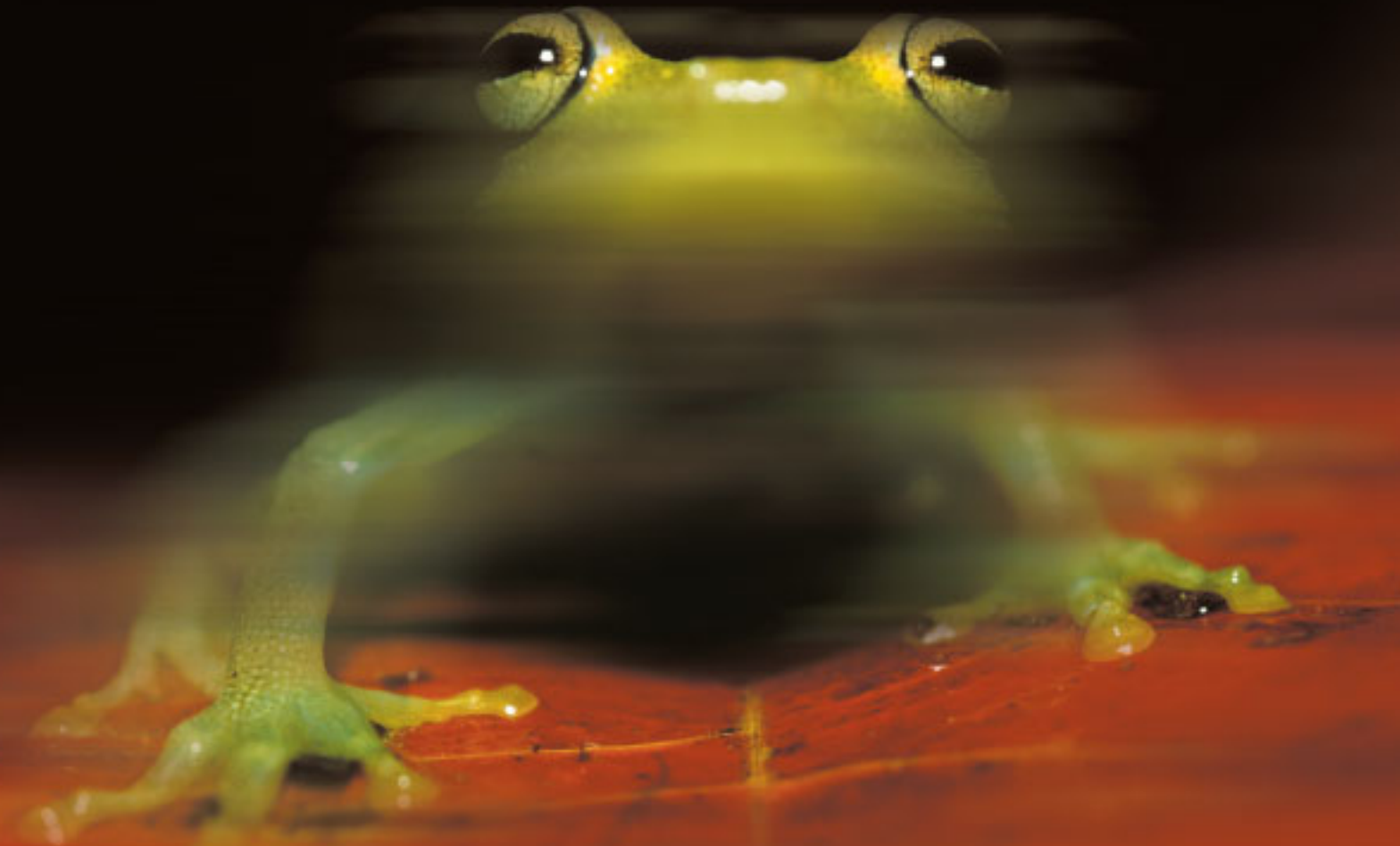
Environmental & Conservation Programs
1400 South Lake Shore Drive
Chicago, Illinois 60605-2496, USA
T 312.665.7430 F 312.665.7433
www.fieldmuseum.org/rbi

Rapid Biological Inventories

: 11

Perú: Yavari

Perú: Yavari



THE FIELD MUSEUM







PERÚ: Yavarí

fig.2 La planicie aluvial del Yavarí es un rico mosaico de bosques inundados y pantanos. Las comunidades de árboles de la reserva propuesta (línea punteada en blanco) se encuentran entre las más diversas del planeta. En esta imagen compuesta de satélite (1999/2001) resaltamos la Reserva Comunal Tamshiyacu-Tahuayo (línea punteada en gris) junto con los ríos y pueblos cercanos a los sitios del inventario biológico rápido. The Yavarí floodplain is a rich mosaic of flooded forest and swamps. Tree communities of the proposed reserve (dotted white line) are among the most diverse on the planet. In this composite satellite image of 1999/2001 we highlight the Reserva Comunal Tamshiyacu-Tahuayo (dotted grey line) along with the rivers and towns close to the rapid inventory sites.



- Bosque de tierra firme
Terra-firme forest
- Llanura del río
Floodplain forest
- Pantanos con aguaje
Swamps with *Mauritia* palms
- Áreas urbanas
Urban areas
- Zona Reservada propuesta
Proposed Reserved Zone
- Reserva Comunal Tamshiyacu-Tahuayo
Communal Reserve Tamshiyacu-Tahuayo
- Sitios muestreados
Inventory sites



2A



2B



2C



2D



2E



2F

fig.2A Las raíces con zancos estabilizan a la *Symphonia globulifera* en la dinámica planicie del río Yavarí. Stilt roots stabilize *Symphonia globulifera* in the dynamic Yavarí floodplain.

fig.2B Enormes árboles emergentes son un componente de la flora hiperdiversa del Yavarí. Gigantic emergents are one component of Yavarí's hyperdiverse flora.

fig.2C Algunos bosques a lo largo del Yavarí quedan inundados por varios meses durante la época de lluvias. Some forests along the Yavarí remain underwater for months during the rainy season.

fig.2D Árboles de caucho (*Hevea*), muchos con marcas antiguas de extracción, son comunes en el Yavarí. Rubber trees (*Hevea*), many still marked from historical tapping, are common in Yavarí.

fig.2E Quebradas cristalinas drenan las colinas empinadas del Arco de Iquitos. Upland streams drain the steep hills of the Iquitos Arch.

fig.2F Pantanos con agujeros son el hábitat preferido del huapo colorado, mono amenazado a nivel mundial. Swamps with *Mauritia* palms are the preferred habitat of the globally threatened red uakari monkey.



3A



3B



3C



3D



3E



3F



3G

fig. 3A Suelos radicalmente diferentes ocurren entremezclados, en los bosques de tierra firme. Radically different soils occur side by side in Yavarí's upland forests.

fig. 3B El equipo botánico todavía no encuentra en ningún herbario esta liana de *Aristolochia* con flores tan vistosas. The botanical team has yet to find this *Aristolochia* vine and its distinctive flowers in herbaria.

fig. 3C Plántulas recién germinadas, como *Vatairea guianensis*, cubrían el bosque inundado. Germinating seedlings, such as the enormous *Vatairea guianensis*, carpeted the flooded forest.

fig. 3D Irapay, o *Lepidocaryum tenue*, forma manchas densas en el sotobosque de las áreas mal drenadas. *Irapay*, or *Lepidocaryum tenue*, forms dense understory patches on poorly drained sites.

fig. 3E Muchas especies, como *Besleria aggregata*, eran comunes en un sitio pero remplazadas por parientes cercanos en sitios próximos. Many species, like *Besleria aggregata*, were common at one site but replaced by close relatives at nearby sites.

fig. 3F Durante el inventario, los botánicos encontraron este arbusto poco colectado, *Stachyococcus adinanthus*. During the inventory, botanists encountered the rarely collected *Stachyococcus adinanthus*.

fig. 3G Nueces moscadas, como *Virola decorticans*, son una de las familias más diversas y abundantes de árboles en el Yavarí. Nutmegs, like *Virola decorticans*, are one of the most diverse and abundant tree families in Yavarí.

fig. 3H Especímenes con frutos del árbol raramente colectado, *Froesia diffusa* (Quiinaceae), serán enviados a herbarios alrededor del mundo. Fruiting specimens of the rarely collected tree *Froesia diffusa* (Quiinaceae) will be sent to herbaria worldwide.



3H



4A



4B

fig.4A El equipo de peces muestreó 24 cochas, quebradas y bosques inundados. The fish team surveyed 24 lakes, streams, and flooded forests.

fig.4D Se estiman más de 450 especies de peces en la propuesta Zona Reservada. More than 450 fish species are estimated for the proposed Reserved Zone.



4C

fig.4B Una inmensa anguila eléctrica—de más de un metro de largo—fue registrada en el Yavarí. Sightings included a giant electric eel, measuring more than a meter long.

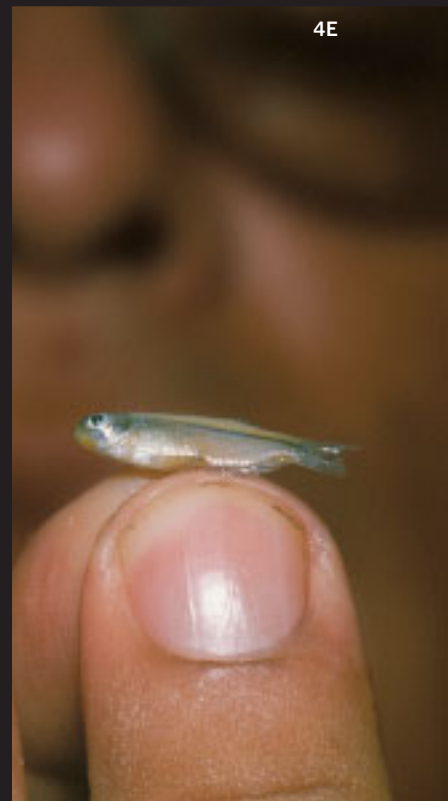
fig.4E Encontramos 10 especies de peces nuevas para la ciencia, muchas de ellas pequeñas y llamativas. We found 10 fish species new to science, most of them small and showy.

fig.4C Colectamos el raro canero (*Pseudocetopsis* cf. *gobioides*) durante el inventario. During the inventory we collected the rare whale catfish (*Pseudocetopsis* cf. *gobioides*).

fig.4F Las cabeceras de la región albergan poblaciones saludables de más de 30 especies de peces comestibles. The region's headwaters support healthy populations of more than 30 food fish.



4D



4E



5A



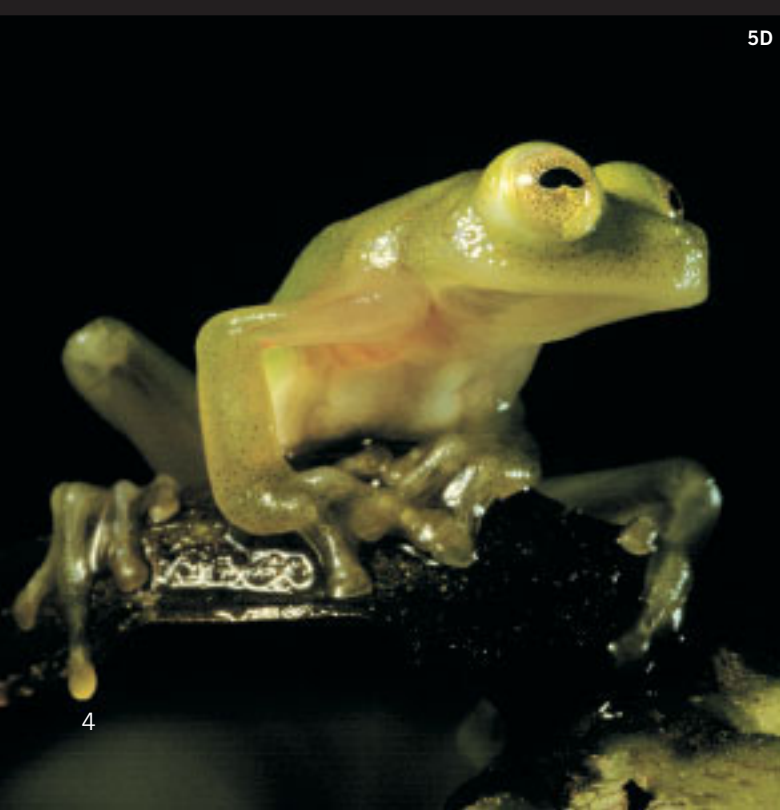
5B



5C



5D



5E





5F

fig. 5A La recientemente descrita *Stenocercus fimbriatus* es una lagartija común en el Yavarí. The recently described *Stenocercus fimbriatus* is a common lizard in Yavarí.

fig. 5B *Bufo* sp. nov., un sapo verdadero, es una de las cinco especies nuevas de sapos descubiertas durante los pocos días en el campo. This toad, *Bufo* sp. nov., is one of the five new frog species discovered during our few days in the field.

fig. 5C Esta nueva rana es la segunda especie de *Allophryne*, un género nunca antes registrado en el Perú. This undescribed frog is the second species in *Allophryne*, a genus never before registered in Peru.

fig. 5D Ranas de cristal, como esta especie nueva de *Hyalinobatrachium*, se reproducen en quebradas de bosques intactos. Glass frogs, such as this new species of *Hyalinobatrachium*, breed in streams flowing through intact forest.

fig. 5E Esta nueva especie de *Hyla* parece ser restringida a la región entre los ríos Ucayali, Yavarí y Yavarí Mirín. This new species of *Hyla* may occur only in the region between Ucayali, Yavarí, and Yavarí Mirín rivers.

fig. 5F La afaninga, *Xenoxybelis argenteus*, es característica de los bosques amazónicos. The diurnal vine snake, *Xenoxybelis argenteus*, is characteristic of Amazonian forests.

fig. 5G El equipo tuvo suerte de ver la escasa y venenosa coral de dos colores, *Micrurus putumayensis*. The team was rewarded with a sighting of the rare two-toned coral snake, *Micrurus putumayensis*.

fig. 5H La charapa, la más grande de las tortugas de río, *Podocnemis expansa*, se encuentra en extremo peligro de extinción. Amazonia's largest aquatic turtle, *Podocnemis expansa*, is now extremely endangered.



5G



5H



6A



6B

fig.6A El atardecer es espectacular en la frontera Perú-Brasil. Evening falls over the Peru-Brazil border.

fig.6B Visto cerca de cochas, el loro *Deroptylus accipitrinus* había sido registrado una vez en el Perú, hace más de medio siglo. Spotted around lakes, the Red-fan Parrot, *Deroptylus accipitrinus*, had been spotted once before in Peru, more than half a century ago.



fig.6C Las quebradas, ríos, cochas y pantanos del Yavarí contienen una avifauna rica en especies, incluyendo el Martín Pescador Pigmeo (*Chloroceryle aenea*). The streams, rivers, lakes, and swamps in Yavarí support a rich avifauna including the Pygmy Kingfisher (*Chloroceryle aenea*).

fig.6D Gallinazos Reales (*Sarcoramphus papa*) limpian rápidamente un cadáver de sajino en el bosque. King Vultures (*Sarcoramphus papa*) clean up a carcass in the forest.

6C



6D





7B



7C



7D



7E

fig.7A La sachavaca, especie vulnerable a nivel mundial, es común en el Yavarí. The globally vulnerable lowland tapir is common in Yavarí.

fig.7B El murciélago *Carollia perspicillata* es un dispersador importante de semillas. The bat *Carollia perspicillata* is an important disperser of seeds.

fig.7C Yavarí Mirín es un área fuente de monos, incluyendo *Callicebus cupreus*. Yavarí Mirín is a source area for monkeys, including *Callicebus cupreus*.

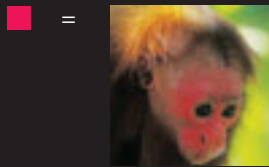
fig.7D La serpiente *Bothrops taeniata* come un *Monodelphis emiliae* que ya está siendo consumido por las abundantes hormigas. A pitviper (*Bothrops taeniata*) eats an opossum (*Monodelphis emiliae*), with ever-present ants already at the carcass.

fig.7E Arañazos de tigrillo confirman su presencia en el bosque. Ocelot scratches confirm its presence in the forest.

fig.8 La region de Iquitos, Yavarí y Yavarí Mirín The Iquitos, Yavarí, and Yavarí Mirín region.

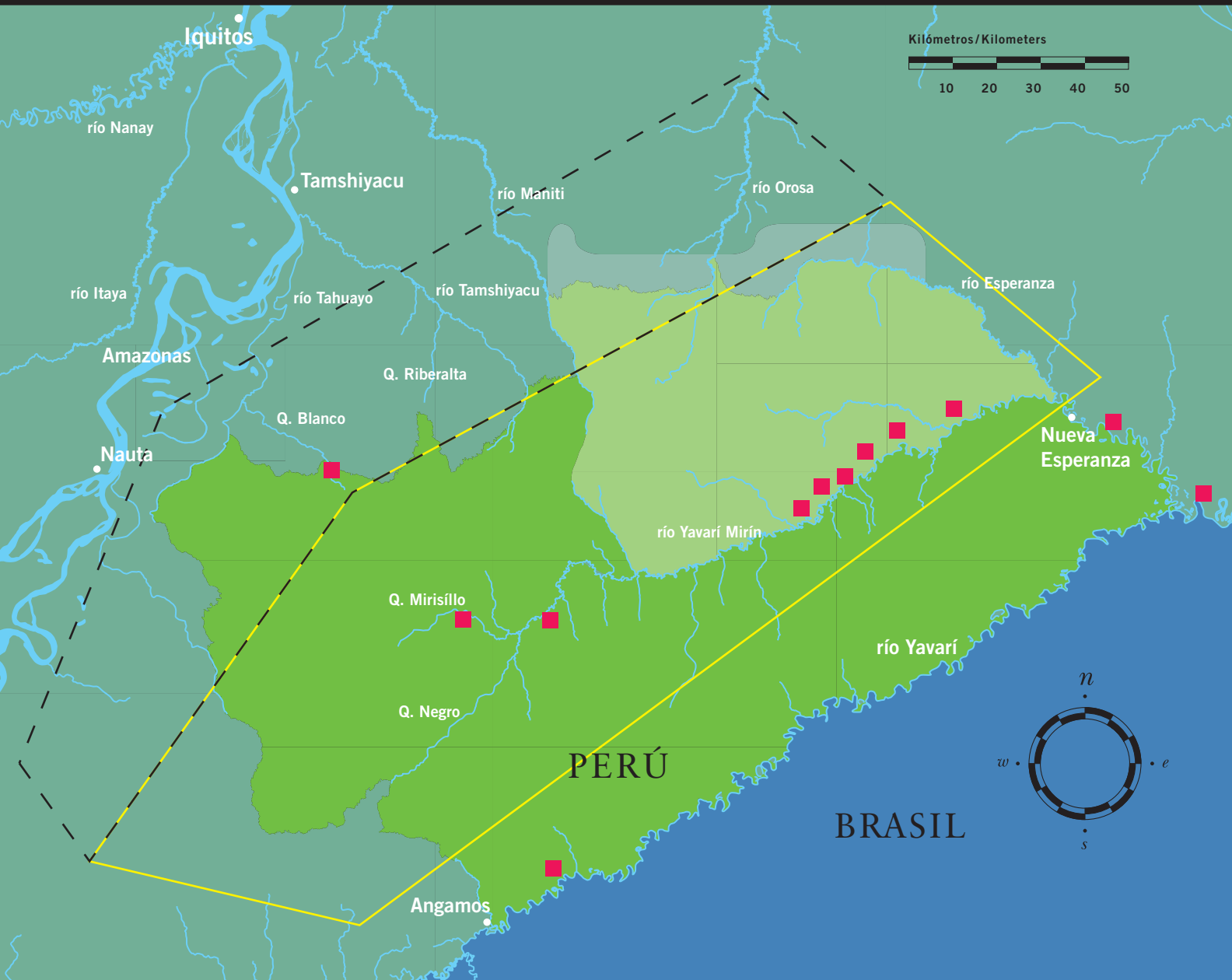
- Zona Reservada Propuesta
Proposed Reserved Zone
- Traslado con la zona designada para concesiones madereras
Overlap with area slated for logging concessions

Cuadros rojos marcan las poblaciones conocidas del globalmente vulnerable huapco rojo (*Cacajao calvus*). La distribución en manchas de esta especie lo hace más vulnerable a la caza excesiva, aunque por el momento la presión de caza es mínima en el Yavarí Mirín. Red squares mark known populations of the globally vulnerable red uakari monkey (*Cacajao calvus*). The species' patchy distribution makes it especially vulnerable to overhunting, although at the moment hunting pressure is low on the Yavarí Mirín.



Las líneas indican las zonas fuente y sumidero de animales de caza importantes para la región rural al sureste de Iquitos. Las líneas amarillas muestran el área fuente, donde la presión de caza es mínima. Las líneas punteadas negras muestran el sumidero, donde la presión de caza es alta y donde el aprovechamiento de la caza depende de la protección a largo plazo de las áreas fuente. Colored lines indicate the approximate extent of source and sink areas for economically important game mammals in the rural region southeast of Iquitos. Yellow lines show the source area, where hunting pressure is low. Dotted black lines show the sink area, where hunting pressure is high and where harvest of game species depends on long-term protection of the source areas.

El peligroso traslapo de la zona designada para concesiones madereras (gris/verde claro) con el área fuente hace necesario desarrollar soluciones que creen un balance entre los beneficios económicos inmediatos pero fugaces y los beneficios durables, a largo plazo, para los pobladores locales, la región y la biodiversidad global. The dangerous overlap of the slated logging concession (grey/light green) with the source area calls for solutions that balance the immediate economic gains with the long-term benefits for local residents, for the region, and for global biological diversity.





9A



9B



9C



9D

fig.9A El poblado de Angamos queda cerca de la propuesta Zona Reservada, en la frontera Perú-Brasil. The town of Angamos is just outside the proposed Reserved Zone, on the Peru-Brazil border.

fig.9B Las comunidades locales dependen de los abundantes recursos naturales de la zona y se unen para trabajar en mingas. Local communities rely on the area's abundant natural resources, and often unite for community work efforts.

fig.9C Antropólogos visitaron chacras comunitarias y encontraron una diversidad de cultivos. Anthropologists visited community gardens and found a diversity of crops.

fig.9D El proyecto de reforestación en la Reserva Comunal Tamshiyacu-Tahuayo (RCTT) ha tenido buen éxito. A community-based reforestation project has been successful in RCTT.

fig.9E Un niño vuelve con plátanos cosechados en su chacra río abajo. A boy returns with plantains harvested from garden plots downriver.

fig.9F El equipo social visitó 13 comunidades durante el inventario. The social team visited 13 communities during the inventory.

fig.9G Oportunidades para la conservación se vuelven en el enfoque de diálogos con las autoridades locales. Opportunities for conservation become a focused topic with local community leaders.

fig.9H Cuatro generaciones de la familia Huanquiri viven en Nueva Esperanza. Four generations of the Huanquiri family live in Nueva Esperanza.





fig.10 El equipo vivió en este barco de investigación durante las tres semanas en el campo. This research vessel housed the rapid inventory team for three weeks.

LOS INVENTARIOS BIOLÓGICOS RÁPIDOS SON PUBLICADOS POR /
RAPID BIOLOGICAL INVENTORIES REPORTS ARE PUBLISHED BY:

THE FIELD MUSEUM

Environmental and Conservation Programs
1400 South Lake Shore Drive
Chicago, Illinois 60605-2496 USA
T 312.665.7430, F 312.665.7433
www.fieldmuseum.org

Editores/Editors: Nigel Pitman, Corine Vriesendorp,
Debra Moskovits

Diseño/Design: Costello Communications, Chicago

Mapas/Maps: Willy Llactayo, Richard Bodmer

Traducciones/Translations: EcoNews Peru, Hilary del Campo,
Alvaro del Campo, Nigel Pitman, Tyana Wachter, Guillermo Knell

El Field Museum es una institución sin fines de lucro exenta de
impuestos federales bajo la sección 501(c)(3) del Código Fiscal Interno./
The Field Museum is a non-profit organization exempt from federal
income tax under section 501(c)(3) of the Internal Revenue Code.
ISBN 0-914868-65-9

© 2003 por el Field Museum. Todos los derechos reservados./

© 2003 by The Field Museum. All rights reserved.

Cualquiera de las opiniones expresadas en los Informes de los Inventarios
Biológicos Rápidos son expresamente las de los autores y no reflejan
necesariamente las del Field Museum./Any opinions expressed in the
Rapid Biological Inventories Reports are those of the authors and do not
necessarily reflect those of The Field Museum.

Esta publicación ha sido financiada en parte por la
Gordon and Betty Moore Foundation./This publication has been
funded in part by the Gordon and Betty Moore Foundation.

Cita Sugerida/Suggested Citation: Pitman, N., C. Vriesendorp,
D. Moskovits (eds.). 2003. Perú: Yavarí. Rapid Biological
Inventories Report 11. Chicago, IL: The Field Museum.

Créditos fotográficos/Photography credits:

Carátula/Cover: El sapo *Hyla granosa*, colectado en la
localidad de Quebrada Curacinha. Foto de Heinz Plenge./
The frog *Hyla granosa*, collected at the Quebrada Curacinha site.
Photo by Heinz Plenge.

Carátula interior/Inner-cover: Río Yavarí. Foto de/Photo by
Heinz Plenge.

Interior/Interior pages: Figs. 1, 8 (mono/monkey) M. Bowler;
Fig. 6B, H. Burn, Princeton University Press; Figs. 2F, 6A, 9C, 9E,
9H, A. del Campo; Fig. 9G, H. del Campo; Figs. 3C-H, R.B. Foster;
Figs. 2D-E, 7D, Roosevelt García; Figs. 4A, 7E, 9A, 9D, 10, D. Meyer;
Fig. 7A, G. Neise; Fig. 3A, N. Pitman; Figs. 2A-C, 3B, 4C, 4E-F,
5A-H, 6D, 7B-C, H. Plenge; Figs. 4B, 4D, 6C, C. Vriesendorp.



Impreso sobre papel reciclado./Printed on recycled paper.