

MAPPING CONSERVATION INVESTMENTS

An Assessment of Biodiversity Funding
in LATIN AMERICA and the CARIBBEAN

By: G. Castro and I. Locker,
with V. Russell, L. Cornwell and E. Fajer

¿DÓNDE SE INVIERTE EN BIODIVERSIDAD?

Una Evaluación del Financiamiento para la Biodiversidad
en AMÉRICA LATINA y EL CARIBE

Por: G. Castro e I. Locker,
junto con V. Russell, L. Cornwell y E. Fajer

TABLE OF CONTENTS

Acknowledgements	5
Executive Summary	7
Introduction	10
Previous Conservation Funding Assessments	12
Biodiversity Funding Assessment for LAC	13
Methods	14
Survey	14
Information Collected	14
Potential Sources of Error	15
Results and Discussion	16
General Results	16
Funding by Donor Type	20
Funding by Project Category	21
Number of Projects by Project Category	23
Project Category by Donor Type	24
Funding Trends Over Time	25
Funding Analysis by Country	26
Funding by Ecoregion	29
Funding by Larger Aggregates	35
Funding by Major Ecosystem Types and Major Habitat Types	37
Gaps in Funding	38
Recommendations	41
Conclusion	44
Appendix 1	47
Appendix 2	49
Appendix 3	50
Appendix 4	59
Appendix 5	62
Appendix 6	70
References Cited	78
About the Biodiversity Support Program	80

TABLA DE CONTENIDOS

Reconocimientos	5
Resumen Ejecutivo	7
Introducción	10
Evaluaciones Previas sobre Financiamiento para la Conservación	12
Evaluación del Financiamiento para la Biodiversidad en LAC	13
Métodos	14
Encuesta	14
Información Recolectada	14
Fuentes Potenciales de Error	15
Resultados y Discusión	16
Resultados Generales	16
Financiamiento por Tipo de Donante	20
Financiamiento por Categoría de Proyecto	21
Número de Proyectos por Categoría de Proyecto	23
Categoría de Proyecto por Tipo de Donante	24
Tendencias de Financiamiento al Paso del Tiempo	25
Análisis de Financiamiento por País	26
Financiamiento por Ecoregión	29
Financiamiento en Agregados Mayores	37
Financiamiento por Tipos Principales de Ecosistemas y Tipos Principales de Hábitats	37
Vacíos de Financiamiento	38
Recomendaciones	41
Conclusión	45
Apéndice 1	47
Apéndice 2	49
Apéndice 3	50
Apéndice 4	59
Apéndice 5	62
Apéndice 6	70
Referencias Bibliográficas	78
Acerca del Biodiversity Support Program	80

TABLES

Table 1: Top Funders	19
Table 2: Biodiversity-Related Funding by Country	28
Table 3: Ecoregions with Largest Investment and Greatest Number of Projects	35
Table 4: Percentage Investment in Larger Regional Aggregates by Donor Type	37
Table 5: Investment Levels in WWF Priority Level I Ecoregions	42
Table 6: Matrix for Integrating Biological Distinctiveness and Status to Assign Priorities for Biodiversity Conservation	60

FIGURES

Figure 1: Biodiversity-Related Funding by Sub-Region	17
Figure 2: Number of Biodiversity-Related Projects by Sub-Region	17
Figure 3: Cumulative Funding	19
Figure 4: Biodiversity-Related Funding by Donor Type	20
Figure 5: Biodiversity-Related Funding Percentages by Project Category	21
Figure 6: Number of Biodiversity-Related Projects by Project Category	22
Figure 7: Percentage of Biodiversity-Related Funding by Project Category and Donor Type	23
Figure 8: Biodiversity-Related Funding by Project Category and Donor Type	24
Figure 9: Sum of Biodiversity-Related Funding by Donor Type in Two-Year Intervals	25
Figure 10: Percentage of Funding by Major Ecosystem Types	39

MAPS

Map 1: Biodiversity-Related Funding by Country	27
Map 2: Number of Biodiversity-Related Projects by Country	30
Map 3: Biodiversity-Related Funding by Country, controlled for size (US\$/square kilometer)	31
Map 4: WWF Ecoregions for Latin America and the Caribbean	32
Map 5: Biodiversity-Related Funding by Ecoregion	34
Map 6: Biodiversity-Related Funding by Larger Aggregates: Amazon, Andes, Atlantic Forest, Central America, and Caribbean	36
Map 7: Biodiversity-Related Funding by WWF Priority Level I Ecoregions (Gap Analysis)	40

APPENDICES

Appendix 1: Survey of Biological Diversity Project Funding and Location in the LAC Region	47
Appendix 2: List of Respondents	49
Appendix 3: Methodology	50
Appendix 4: Ecoregions, Priority Setting and Ecoregion-Based Conservation	59
Appendix 5: Participant List for Donors Workshop	62
Appendix 6: Complete List of Ecoregions with Funding and Number of Projects	70

TABLAS

Tabla 1: Principales Financiadores	19
Tabla 2: Financiamiento para Biodiversidad, por País	28
Tabla 3: Ecoregiones con la Mayor Inversión y el Mayor Número de Proyectos	35
Tabla 4: Porcentaje de Inversión en Agregados Regionales Mayores por Tipo de Donante	37
Tabla 5: Niveles de Inversión en las Ecoregiones de Nivel de Prioridad I del WWF	42
Tabla 6: Matriz para Integrar la Particularidad Biológica y el Estatus de Conservación para la Designación de la Prioridades para Conservación de la Biodiversidad	60

FIGURAS

Figura 1: Financiamiento para Biodiversidad por Subregión	17
Figura 2: Número de Proyectos de Biodiversidad por Subregión	17
Figura 3: Financiamiento Acumulado	19
Figura 4: Financiamiento para Biodiversidad por Tipo de Donante	20
Figura 5: Porcentajes de Financiamiento por Categoría de Proyecto	21
Figura 6: Número de Proyectos por Categoría de Proyecto	22
Figura 7: Porcentaje de Financiamiento por Categoría de Proyecto y por Tipo de Donante	23
Figura 8: Financiamiento Relacionado a la Biodiversidad por Categoría de Proyecto y por Tipo de Donante	24
Figura 9: Suma del Financiamiento Relacionado a la Biodiversidad por Tipo de Donante en Intervalos de Dos Años	25
Figura 10: Porcentaje de Financiamiento por Tipos de Ecosistemas Principales	39

MAPAS

Mapa 1: Financiamiento por País	27
Mapa 2: Número de Proyectos por País	30
Mapa 3: Financiamiento por País, controlado por tamaño (dólares/kilómetro cuadrado)	31
Mapa 4: Ecoregiones del WWF para América Latina y el Caribe	32
Mapa 5: Financiamiento por Ecoregión	34
Mapa 6: Financiamiento por Agregados Mayores: Amazonas, Andes, Mata Atlántica, Centroamérica, y el Caribe	36
Mapa 7: Financiamiento por Ecoregiones de Niveles de Prioridad I del WWF (Análisis de Vacíos de Información)	40

APÉNDICES

Apéndice 1: Encuesta sobre el Financiamiento y Localización de Proyectos de Diversidad Biológica en la Región de LAC	47
Apéndice 2: Lista de Encuestados	49
Apéndice 3: Metodología	50
Apéndice 4: Ecoregiones, Establecimiento de Prioridades y Conservación Basada en Ecoregiones	59
Apéndice 5: Lista de Participantes al Taller de Donantes	62
Apéndice 6: Lista Completa de Ecoregiones con Financiamiento y Número de Proyectos	70

BIODIVERSITY SUPPORT PROGRAM ACKNOWLEDGEMENTS

The Biodiversity Support Program (BSP — a USAID-funded consortium of World Wildlife Fund, The Nature Conservancy and World Resources Institute) would like to acknowledge authors Eric Fajer and Gonzalo Castro, of USAID and the World Bank, for their initial vision for this project and for the project funding their institutions provided. BSP would also like to thank Jeff Brokaw and author Laura Cornwell, both of USAID, for their guidance during the implementation of this project.

This project could not have been completed without countless hours of data entry, research, follow-up with donors, map making and analysis. For these, we thank consultants Karin Harjes, who started the process, Meghan McKnight, who picked it up in the middle, and Danielle Berman, who brought it to closure.

The donors workshop, where the preliminary results of this analysis were first presented, would not have been the success it was without the tireless support of BSP staff Rita Ogilvie, Janice Davis, Jonnell Allen, Connie Carrol and Christopher Maness. Tom Lovejoy, of the World Bank, and Jack Vanderryn, of the Moriah Fund, also provided key guidance during the planning of the workshop.

Base geographical data came from a variety of sources. World Wildlife Fund's (WWF) Conservation Science Program provided country and administrative unit boundaries, ecoregions and forest cover. WWF also provided data from the Environmental Systems Research Institute (ESRI) on site locations and from the International Center for Tropical Agriculture (CIAT) on protected area locations. WWF, Michael Parr of the American Bird Conservancy, and the World Conservation Monitoring Centre, through David Gray of the World Bank, provided protected area locations and forest cover. Tom Allnutt of WWF helped with maps and software and David Olson, also of WWF, with general guidance.

RECONOCIMIENTOS DEL BIODIVERSITY SUPPORT PROGRAM

El Biodiversity Support Program (BSP, un consorcio del World Wildlife Fund, The Nature Conservancy y el World Resources Institute, financiado por el USAID) desea dar reconocimiento a los autores Eric Fajer y Gonzalo Castro, del USAID y el Banco Mundial, respectivamente, por la visión inicial para este proyecto y por el financiamiento proporcionado por sus instituciones para dicho proyecto. El BSP también desea agradecer a Jeff Brokaw y a la autora Laura Cornwell, ambos del USAID, por su dirección durante la implementación de este proyecto.

Este proyecto no se hubiera podido completar sin las incontables horas dedicadas a la captura de datos, la investigación, el seguimiento con los donantes, y el trazado y análisis de mapas. Por éstas, agradecemos a los consultores Karin Harjes, quien inició el proceso, Meghan McKnight, quien lo tomó a medio camino, y Danielle Berman, quien lo llevó hasta el final.

El taller de donantes, donde se presentaron los resultados preliminares del análisis por primera vez, no hubiera sido el éxito que fue sin el infatigable apoyo de los miembros del personal de BSP Rita Ogilvie, Janice Davis, Jonnell Allen, Connie Carrol y Christopher Maness. Tom Lovejoy, del Banco Mundial y Jack Vanderryn, del Moriah Fund, también proporcionaron orientación clave durante la planeación del taller.

La información geográfica de base fue obtenida de varias fuentes. El Programa de Ciencia para la Conservación del World Wildlife Fund (WWF) suministró los linderos para los países y las unidades administrativas, las ecoregiones y la cubierta forestal. El WWF también suministró información del Environmental Systems Research Institute (ESRI), sobre la localización de sitios, y del Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT), sobre la localización de áreas protegidas. El WWF, Michael Parr del American Bird Conservancy, y el Centro Mundial para la Monitorización de la Conservación, a través de David Gray del Banco Mundial, proporcionaron localidades de áreas protegidas y cubierta forestal. Tom Allnutt del WWF ayudó con los mapas y el software y David Olson, también del WWF, proporcionó dirección en general.

And finally, thanks go to those who reviewed the drafts of the publication and worked so hard on its production: Carlos Saavedra (Summit Foundation), Sergio Knaebel (Packard Foundation), Jennifer Tufts (European Commission), Richard Margoluis (BSP), Margaret Symington (WWF), David Olson (WWF), Jack Vanderryn (Moriah Fund), Karin Harjes, Meghan McKnight (WWF), and Susan Grevengoed (BSP).

Finalmente, se agradece a quienes revisaron los borradores de la publicación y trabajaron tan fuerte en su producción: Carlos Saavedra (Summit Foundation), Sergio Knaebel (Packard Foundation), Jennifer Tufts (Comisión Europea), Richard Margoluis (BSP), Margaret Symington (WWF), David Olson (WWF), Jack Vanderryn (Moriah Fund), Karin Harjes, Meghan McKnight (WWF), y Susan Grevengoed (BSP).

EXECUTIVE SUMMARY

Biological diversity plays a critical role in maintaining the ecological processes upon which people, ecosystems and economies depend. The Latin American and Caribbean (LAC) region is widely accepted as the repository of some of the world's richest biodiversity, containing 40% of Earth's plant and animal species and probably the highest floristic diversity in the world. Unfortunately, the region's biodiversity — terrestrial, freshwater and marine — continues to face significant and growing threats.

Despite the importance of biodiversity in the region, the threats to which it is subjected and the substantial investments taking place to address its degradation, surprisingly few studies have been undertaken to determine the extent of biodiversity conservation funding in the region. To fill this gap, the U.S. Agency for International Development (USAID), the World Bank and the Biodiversity Support Program (BSP) collaborated in this study, the objectives of which were to (i) understand funding patterns for biodiversity in the region; (ii) ascertain funding gaps, especially for high-priority ecoregions; and (iii) encourage greater donor communication and awareness. This funding assessment was based on a survey designed to collect project-level information and distributed to 118 major donor organizations — bilateral and multilateral institutions, government agencies, non-governmental organizations (NGOs), foundations, major research institutions and environmental trust funds. The study, however, did not include public in-country expenditures or for-profit investments.

Between 1990 and 1997, 3,489 conservation projects were funded by the 65 funding sources who responded to the survey, for a total biodiversity conservation investment of \$3.26 billion.¹ Of this total, 54.7% was invested in South America, 34.8% in Central America and Mexico, 5.5% in the Caribbean and 5.1% in the LAC region as a whole. The analysis of funding by country revealed that Brazil obtained the largest allocation of funds, followed by Mexico. Combined, these two countries received 45.5% of funding classified to the country level. Following Brazil and Mexico, there is a cluster of countries including Venezuela, most of the Central American countries,

¹ All monetary figures are in U.S. dollars and were not adjusted for inflation.

RESUMEN EJECUTIVO

La diversidad biológica juega un papel crítico en la manutención de los procesos ecológicos de los cuales dependen las personas, los ecosistemas y las economías. La región de América Latina y el Caribe (LAC) es ampliamente reconocida como uno de los depósitos más ricos de biodiversidad del mundo, ya que contiene 40% de las especies de plantas y animales de la Tierra y probablemente posee la mayor riqueza florística del mundo. Desafortunadamente, la biodiversidad de la región — terrestre, acuática y marina — continúa enfrentando crecientes y significativas amenazas.

A pesar de la importancia que tiene la biodiversidad de la región, las amenazas a las que está sujeta y las inversiones substanciales que se han hecho para atender su degradación, es sorprendente que existan tan pocos estudios para determinar la magnitud del financiamiento para la conservación de la región. Para llenar este vacío, el U.S. Agency for International Development (USAID), el Banco Mundial y el Biodiversity Support Program (BSP) colaboraron en el presente estudio, cuyos objetivos fueron (i) comprender los patrones de financiamiento para la biodiversidad de la región; (ii) descubrir los vacíos de financiamiento, especialmente en ecoregiones de alta prioridad; y (iii) promover una mayor comunicación y conscientización entre los donantes. Esta evaluación de financiamiento se basó en una encuesta diseñada para recolectar información a nivel de proyectos y fue distribuida a 118 de las principales organizaciones donantes — instituciones bilaterales y multilaterales, agencias de gobierno y organizaciones no gubernamentales (ONGs), fundaciones, principales instituciones de investigación y fideicomisos para el medio ambiente. Sin embargo, la encuesta no incluyó gastos públicos dentro de los países o inversiones con fines de lucro.

Entre los años de 1990 y 1997, 3,489 proyectos de conservación fueron financiados por las 65 fuentes de financiamiento que respondieron a la encuesta, siendo el total de la inversión para la conservación de la biodiversidad \$3.26 mil millones de dólares.¹ De esta cifra total, un 54.7% fue invertido en Sudamérica, un 34.8% en Centroamérica y México, un 5.5% en el Caribe y un 5.1% en la región de LAC en general. El análisis de financiamiento por país reveló que Brasil obtuvo la mayor asignación de fondos, seguido por México. En conjunto, estos dos países recibieron un 45.5% de los fondos clasificados a nivel de país. Después de Brasil y México sigue un grupo de países que incluye

¹ Todas las cifras monetarias se encuentran en dólares estadounidenses y no están ajustadas a la inflación.

Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina and Peru, with an additional 44.8% of country-level funding. The remaining 28 countries combined have only garnered 9.7% of the investment in the region that was attributed to the country level. Predominantly at the lower end of the investment spectrum are many of the Caribbean countries, which, combined, have only received 4.5% of investment. When this same analysis is controlled by country size (U.S. \$ per square kilometer), however, the results change significantly. Countries that enjoy the largest investment per square kilometer are Venezuela, all countries in Central America, Ecuador, the Dominican Republic, Haiti and Jamaica. The southern cone (Uruguay, Argentina and Chile), Cuba and French Guiana are on the low end of this scale. It is, however, surprising that both Peru and Colombia also appear at the lower end, given their status as megadiversity countries.

The top 13 funders provided 77% (\$2.5 billion) of the total. Overall, multilateral and bilateral agencies provide close to 90% of all funding, followed by NGOs (5.8%) and foundations (3.8%). This result has important implications for the strategic roles that smaller funders (particularly foundations and NGOs) can play to promote effective results. While not contributing as significantly to conservation funding in absolute terms, smaller donors occupy an important niche because they are able to support, in a flexible manner, innovative and higher-risk projects; they can also be influential in guiding the direction of conservation investments of larger donors.

Biodiversity conservation within larger natural resources management projects and protected area projects account for more than 70% of funding. Policy projects receive 8.4%, while outreach, ecosystem management, sustainable enterprises, capacity building and research only garner between 1.4 to 5% each of the total amount of investment. Land acquisition, *ex-situ* conservation and administrative support received negligible support. The strikingly low numbers of projects dealing with land acquisition may be explained by the fact that most organizations (particularly multilateral and bilateral institutions) cannot fund this type of activity.

a Venezuela, la mayoría de los países centroamericanos, Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina, y Perú, con un 44.8% adicional del financiamiento a nivel de país. Los 28 países restantes combinados han conseguido tan sólo un 9.7% de la inversión a la región que fue atribuida a nivel de país. En la porción más baja del espectro de inversión se encuentran predominantemente los países del Caribe, los cuales, en conjunto recibieron tan sólo un 4.5% de la inversión. Sin embargo, cuando este mismo análisis es controlado por el tamaño del país (dólares/kilómetro cuadrado), los resultados cambian significativamente. Los países que disfrutaron de una mayor inversión por kilómetro cuadrado son Venezuela, todos los países de Centroamérica, Ecuador, la República Dominicana, Haití y Jamaica. Los países del cono sur (Uruguay, Argentina y Chile), Cuba, y Guayana Francesa se encuentran en la parte baja de esta escala. Sin embargo, es sorprendente que tanto Perú como Colombia también aparezcan en la parte baja de la escala, dado su estatus como países de megadiversidad.

Los 13 financiadores principales proporcionaron un 77% (\$2.5 mil millones de dólares) del total. En total, las agencias multilaterales y bilaterales proporcionaron cerca del 90% de todo el financiamiento, seguidas por las ONGs (un 5.8%) y las fundaciones (un 3.8%). Este resultado tiene implicaciones importantes en los papeles estratégicos que los financiadores pequeños (particularmente las fundaciones y las ONGs) pueden jugar para promover resultados efectivos. Aunque no contribuyen de manera significativa al financiamiento de la conservación, en términos absolutos, los donantes pequeños ocupan un nicho importante porque son capaces de apoyar de manera flexible proyectos innovadores y de alto riesgo. También ejercen influencia en la determinación de la dirección de las inversiones de conservación de los grandes donantes.

La conservación de la biodiversidad dentro del contexto de los principales proyectos de manejo de recursos naturales y áreas protegidas suma más del 70% del financiamiento. Los proyectos para política reciben un 8.4%, mientras que los proyectos de extensión, manejo de ecosistemas, empresas sostenibles, capacitación e investigación solamente reciben entre un 1.4 y un 5% cada uno de la suma total de la inversión. La adquisición de tierras, la conservación *ex-situ* y el apoyo administrativo reciben un apoyo insignificante. La baja cantidad de proyectos relativos a la adquisición de tierras se puede explicar por el hecho que la mayoría de las organizaciones (particularmente las instituciones multilaterales y bilaterales) no pueden financiar este tipo de actividades.

Only 32% of the projects in the database (amounting to \$1.2 billion) could be classified to the ecoregional level. Based on this subset of data, the five ecoregions with the largest investment are the Central Mexican Matorral, the Peten-Veracruz Moist Forests, the Central American Atlantic Moist Forests, the Isthmian-Atlantic Moist Forests and the Llanos. There are 28 WWF Priority Level I ecoregions that have received less than \$1 million in funding over the period of study.

Findings also revealed that 66% of the funding assigned to the ecoregion level was directed toward tropical and subtropical broadleaf forest ecoregions. Grasslands, savannas and shrublands, and xeric formations have each received about 15% of the funding assigned to the ecoregion level, while mangrove and conifer and temperate broadleaf forest ecosystems have seen the least amount of investment.

Although there is no doubt that conservation of biological diversity has made great strides over the past two decades, these advances have still not proven sufficient as the threats to biodiversity expand and evolve. Among others, a key component to effective conservation is the efficient and strategic investment of financial resources. As this study indicates, and if a central goal of conservation in the region is to ensure adequate representation of all ecosystems and adequate funding of priority ecoregions or other important areas, then investment in biodiversity conservation in the LAC region has not been fully strategic. If the rich biodiversity of the LAC region is to be conserved for future generations, it is imperative that conservation donors and in-country project implementers coordinate their efforts to ensure that these goals are met and make improvements in the gathering and sharing of data. As a first step toward meeting these goals, the World Bank, USAID and the Biodiversity Support Program are posting this data set on www.worldbank.org/biodifundinglac. It is hoped that conservationists throughout the region will view this analysis and its availability as catalysts to greater communication among and between donors and implementers.

Sólo un 32% de los proyectos en la base de datos (sumando \$1.2 mil millones de dólares) podrían clasificarse a nivel ecoregional. Con base en esta subserie de datos, las cinco ecoregiones con la mayor inversión son el Matorral Central Mexicano, los Bosques Húmedos del Petén-Veracruz, los Bosques Húmedos del Atlántico Centroamericano, los Bosques Húmedos del Istmo Atlántico, y los Llanos. Existen 28 ecoregiones de Nivel de Prioridad I del WWF que recibieron menos de \$1 millón de dólares en financiamiento durante el período del estudio.

Un 66% del financiamiento asignado a nivel ecoregional fue dirigido a las ecoregiones de bosque tropical y bosque subtropical latifolio. Los pastizales, sabanas y matorrales, las formaciones xerófilas han recibido alrededor de un 15% respectivamente, del financiamiento asignado a nivel de ecoregión, mientras que los ecosistemas de bosque de mangle y de coníferas y los bosques templados latifolios han recibido la menor cantidad de inversión.

Aunque no cabe duda que la conservación de la diversidad biológica ha avanzado a grandes pasos durante las últimas dos décadas, estos avances han demostrado no ser suficientes al ir aumentando y evolucionando las amenazas contra la biodiversidad. Entre otros, un componente clave para lograr una conservación efectiva es la inversión estratégica y eficiente de recursos financieros. Como lo indica este estudio, y si uno de los objetivos centrales de la conservación de la región es asegurar una representación adecuada de todos los ecosistemas y el adecuado financiamiento de las ecoregiones prioritarias y/o otras áreas importantes, entonces, la inversión para la conservación de la biodiversidad en la región de LAC aún no ha sido completamente estratégica. Si se ha de conservar la riqueza de la biodiversidad de la región de LAC para las generaciones futuras, es imperativo que los donantes para la conservación y los implementadores de proyectos dentro de los países coordinen sus esfuerzos para asegurar que estas metas se cumplan y que se hagan mejoras en la recopilación y distribución de información. Como un primer paso hacia el alcance de estas metas, el Banco Mundial, el USAID y el Biodiversity Support Program publicarán esta serie de datos en www.worldbank.org/biodifundinglac. Se espera que los conservacionistas de toda la región reconozcan este análisis y su disponibilidad como un catalizador para lograr una mejor comunicación con y entre los donantes y los implementadores.

INTRODUCTION

Biological diversity, the variety of all forms of life on Earth, plays a critical role in meeting human needs directly while also maintaining the ecological processes upon which our survival depends (BSP 1996). By any standard of measure, the Latin American and Caribbean (LAC) region is the repository of some of the world's richest biodiversity, containing 40% of Earth's plant and animal species and probably the highest floristic diversity in the world (Global Environment Outlook 2000). According to the World Conservation Monitoring Centre (WCMC 1992), nine of the 25 most biodiverse countries are located in the LAC region (Caldecott et al. 1994). Of the 229 terrestrial ecoregions (geographically distinct assemblages of natural communities that share a large majority of species, dynamics and environmental conditions) designated in the region by the World Wildlife Fund, 57 are considered to be highest priority for conservation at the regional scale (D. Olson, WWF, personal communication, April 6, 2000). Of Conservation International's 25 hotspots, close to one-third (7) are in the region (www.conservation.org). Finally, of the world's 17 "megadiversity" countries, six are in LAC (www.conservation.org).²

The forests of the Northern Andes (Peru, Ecuador and Colombia) rank among Earth's most biologically rich, while, further south, Chile and Argentina share one of the largest single blocks of remaining temperate forest in the world (www.wri.org). The seven countries of Central America harbor more than 15,000 plant and 1,800 vertebrate species (www.panda.org) and six of the eight countries/departments in the world that still have more than 70% of their original forest cover are located in South America (Global Environment Outlook 2000).³

Although South America still maintains vast areas of intact tropical and temperate forest, the region's biodiversity is facing significant and growing threats, including increased rates of deforestation. Of the 11 countries

INTRODUCCIÓN

La diversidad biológica, es decir la variedad de formas de vida que existe sobre la Tierra, juega un papel crítico directamente sobre la satisfacción de las necesidades humanas, mientras que al mismo tiempo mantiene los procesos ecológicos de los cuales depende nuestra supervivencia (BSP 1996). Como quiera que se mida, la región de América Latina y el Caribe (LAC) es uno de los mayores depósitos de biodiversidad del mundo, ya que contiene un 40% de todas las especies de plantas y animales de la Tierra y posee probablemente la mayor diversidad florística en el mundo (Global Environment Outlook 2000). De acuerdo al Centro Mundial para la Monitorización de la Conservación (WCMC 1992), nueve de los 25 países de mayor biodiversidad se localizan en la región de LAC (Caldecott et al. 1994). De las 229 ecoregiones terrestres (conjuntos geográficamente distintos de comunidades naturales que comparten una mayoría de especies, dinámicas y condiciones ambientales) designadas en la región por el World Wildlife Fund, 57 son consideradas de primera prioridad para su conservación a escala regional (D. Olson, WWF, comunicación personal, 6 de abril del 2000). De los 25 "hotspots" de Conservation International, casi una tercera parte (7) se encuentran en la región (www.conservation.org). Finalmente, de los 17 países de "megadiversidad," seis se encuentran en LAC (www.conservation.org).²

Los bosques del norte de los Andes (Perú, Ecuador y Colombia) se encuentran entre los más ricos de la Tierra, mientras que más al sur, Chile y Argentina comparten una de las mayores extensiones de bosque templado que aún existen en el mundo (www.wri.org). Los siete países de Centroamérica albergan más de 15,000 especies de plantas y 1,800 especies de vertebrados (www.panda.org) y seis de los ocho países/departamentos del mundo que todavía conservan más del 70% de su cubierta forestal original se localizan en Sudamérica (Global Environment Outlook 2000).³

Aunque Sudamérica todavía conserva vastas áreas intactas de bosque tropical y bosque templado, la biodiversidad de la región se está enfrentando a crecientes y significativas amenazas, incluyendo mayores tasas de deforestación. De los 11 países con las mayores tasas de deforestación entre 1990 y 1995, seis se encuentran en la región de LAC (Banco Mundial 1999). Entre 1980

² The megadiversity approach looks at biodiversity priorities by political units — in this case sovereign nations — rather than by ecosystems.

³ Brazil, Colombia, French Guiana, Guyana, Suriname and Venezuela.

² El enfoque de megadiversidad analiza las prioridades de biodiversidad por unidades políticas — es este caso, naciones soberanas — en lugar de ecosistemas.

³ Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Guayana, Surinam y Venezuela.

with the highest deforestation rates between 1990 and 1995, six are in the LAC region (World Bank 1999). Between 1980 and 1990, the region lost 61 million hectares (6%) of its forest cover because of large-scale resettlement and agricultural and resource development projects (Global Environment Outlook 2000). One-fifth of the tropical forest lost worldwide during that period occurred in Brazil (www.wri.org). Since 1950, Central America has lost almost 70% of its original forest cover to augmented production of agricultural export commodities as well as expanded areas under subsistence agriculture (www.panda.org). In Mexico, nearly half of the country's 25 million hectares of tropical dry and humid forests have been cleared for agriculture and livestock production, while its dry scrubland and desert have been degraded by overgrazing and human-induced fire (www.panda.org).

Both freshwater and marine systems throughout the region face threats from overharvesting, overpopulation, unsustainable agricultural, industrial and tourism development, and land-based pollution. Of the coral reefs in the Caribbean, 29% are considered at high risk due to run-off and sedimentation (Global Environment Outlook 2000). Freshwater ecosystems, though incredibly unique and more threatened than terrestrial ecosystems, are underrepresented in terms of protection and donor funding (Olson et al. 1998).

In order to effectively mitigate these threats, practitioners and donors in the conservation community must work together with host countries to improve the conservation of the region's biodiversity. Some examples of successful coordination exist. The Central America-U.S. Joint Accord (CONCAUSA), signed in 1994, has mobilized U.S. government agencies and Central American governments to work together to advance the causes of biodiversity conservation and environmental legislation in Central America. The Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest, initiated in 1990 as a collaborative

y 1990, la región perdió 61 millones de hectáreas (un 6%) de su cubierta forestal debido a la reubicación a gran escala y a proyectos agrícolas y de desarrollo de recursos (Global Environment Outlook 2000). Una quinta parte del bosque tropical perdido a nivel mundial durante ese período ocurrió en Brasil (www.wri.org). Desde 1950, Centroamérica ha perdido casi un 70% de su cubierta forestal original para aumentar la producción agrícola de productos de exportación así como por la expansión de áreas para la agricultura de subsistencia (www.panda.org). En México, cerca de la mitad de los 25 millones de hectáreas de bosques tropicales xerófilos y húmedos que existen en el país han sido talados para la agricultura y la producción de ganado, mientras que el matorral xerófilo y el desierto han sido degradados debido al sobrepastoreo y a los incendios provocados por el hombre (www.panda.org).

Tanto los sistemas acuáticos como marinos de la región se enfrentan a amenazas que van desde la sobreexplotación, la sobrepoblación, la agricultura, el desarrollo industrial y turístico no sostenibles y la contaminación de origen terrestre. De los arrecifes corales del Caribe, un 29% se considera bajo gran riesgo debido a la descarga de sólidos y a la sedimentación (Global Environment Outlook 2000). Los ecosistemas acuáticos, aunque son únicos y se encuentran más amenazados que los ecosistemas terrestres, están subrepresentados en términos de protección y financiamiento (Olson et al. 1998).

Para mitigar de manera efectiva estas amenazas, los practicantes y los donantes de la comunidad conservacionista deben trabajar juntos en los países anfitriones para mejorar la conservación de la biodiversidad de la región. Existen algunos ejemplos de coordinación exitosa. La Declaración Conjunta Centroamérica - USA (CONCAUSA), firmado en 1994, ha movilizado a las agencias gubernamentales de los Estados Unidos y a los gobiernos de Centroamérica a trabajar juntos para adelantar las causas de la conservación de la biodiversidad y la legislación ambiental de Centroamérica. El Programa Piloto para Conservar el Bosque Lluvioso de Brasil, iniciado en 1990 como una iniciativa de colaboración entre el gobierno de Brasil y el Grupo de los Siete (G-7), resultó en el establecimiento del Fideicomiso para el Bosque

venture between the government of Brazil and the Group of Seven (G-7), resulted in the establishment of the Rain Forest Trust Fund (RFTF) in 1992, which awards grants for individual projects and has been co-funded by various bilateral agencies. The RFTF is intended to support an integrated set of projects that are expected to contribute to a reduction of the rate of deforestation in Brazil's rain forests (www.worldbank.org). Unfortunately, additional examples of effective collaboration are rare.

In order to focus scarce resources, over the past several years conservationists have worked to establish geographic priorities for conservation action. They have also started concentrating on larger and more biologically intact areas. This approach will, by design, need to involve a greater array of stakeholders and greater donor communication.

Previous Conservation Funding Assessments

Given the threats to global diversity, the significant scope of conservation programs, and the large sums of money invested in biodiversity, surprisingly few studies have been undertaken to determine the extent of biodiversity conservation funding. Studies on protected area expenditures indicate that annual expenditures are very low, though shortfalls have not been estimated with any degree of accuracy (James et al. 1999; McNeely et al. 1994; WCMC 1992). No studies on funding for biodiversity conservation have focused exclusively on the LAC region, nor have any studies been carried out to map funding according to ecoregion.

Abramovitz (1989) conducted one of the more comprehensive funding surveys in 1987. She surveyed U.S.-based donor institutions on their investments in biodiversity conservation projects worldwide. Her results for 1987 included 873 active projects, with funding totaling \$37.5 million.⁴ More than half of this funding went to

Lluvioso del Brasil (RFTF, por sus siglas en inglés) en 1992, el cual otorga donaciones a proyectos individuales y ha sido cofinanciado por varias agencias bilaterales. El RFTF tiene la intención de apoyar una serie integral de proyectos que se espera contribuyan a la reducción de la tasa de deforestación en los bosques lluviosos de Brasil (www.worldbank.org). Desafortunadamente, hay pocos ejemplos adicionales de colaboración efectiva.

Para enfocar los escasos recursos que existen, en los últimos años los conservacionistas han venido trabajando para establecer prioridades geográficas para las acciones de conservación. También han comenzado a concentrarse sobre áreas más grandes y biológicamente intactas. Este enfoque, por su propio diseño, requerirá el involucramiento de un mayor número de partes interesadas y de una mayor comunicación con los donantes.

Evaluaciones Previas sobre Financiamiento para la Conservación

Dadas las amenazas contra la diversidad global, la magnitud significativa de los programas de conservación y las enormes sumas de dinero invertidas en la biodiversidad, se han realizado sorprendentemente pocos estudios para determinar la amplitud del financiamiento para la conservación. Estudios realizados sobre los gastos en áreas protegidas indican que los gastos anuales son muy bajos, aunque los déficits no se han estimado todavía con certeza (James et al. 1999; McNeely et al. 1994; WCMC 1992). No se han realizado estudios sobre el financiamiento para la conservación de la biodiversidad que se enfoque exclusivamente sobre la región de LAC, y tampoco se han llevado a cabo estudios para trazar mapas de financiamiento de acuerdo a ecoregiones.

Abramovitz (1989) condujo uno de los estudios más completos sobre financiamiento en 1987. Ella estudió las inversiones de instituciones donantes basadas en los Estados Unidos en proyectos de conservación de biodiversidad en todo el mundo. Sus resultados para 1987 incluyeron 873 proyectos activos, con un financiamiento que sumaba \$37.5 millones de dólares.⁴ Más de la mitad de este financiamiento se destinó a proyectos en la región de LAC, sumando Costa Rica, Panamá y México un 30% del total.

⁴ All amounts referred to in this report are in U.S. dollars.

⁴ Todas las cantidades a las que se hace referencia se reportan en dólares estadounidenses.

projects in LAC, with Costa Rica, Panama and Mexico garnering 30% of the total.

A follow-up study showed 1,093 projects funded in 1989, with a total of \$62.9 million invested, representing a 68% increase in funding for biodiversity projects (Abramovitz 1991). The LAC region received 68% of the total funding with three countries — Costa Rica, Mexico and Brazil — receiving 27% of the total worldwide funding.

Biodiversity Funding Assessment for LAC

It is unfortunate that the various donor agencies still know little about the biodiversity-related activities that each other supports. This information gap prompted the U.S. Agency for International Development (USAID), the World Bank and the Biodiversity Support Program (BSP) to collaborate on a project to assess and analyze biodiversity-related investment.⁵ The objectives of this funding assessment were

- ▶ to understand where donor resources are currently directed within the LAC region,
- ▶ to ascertain funding gaps, especially for high-priority ecoregions,
- ▶ to assist donors to better understand funding patterns for biodiversity in the region, and
- ▶ to encourage greater donor communication and awareness.

This study was designed to simultaneously narrow and expand the focus of the previous Abramovitz studies by concentrating on the LAC region only, while surveying major donors around the world, not just U.S.-based donors. Its intent, however, was neither to measure the effectiveness of conservation investment nor to define how much money is necessary for adequate conservation. Rather, the main objective was simply to characterize the patterns of investments during the period of study.

⁵To be included in the funding assessment, project activities had to be compatible with the definition for biological diversity developed at the Convention for Biological Diversity (see Appendix 3 for more discussion).

Un estudio de seguimiento mostró 1,093 proyectos financiados en 1989, con una inversión total de \$62.9 millones de dólares que representa un incremento del 68% en el financiamiento de proyectos para la conservación (Abramovitz 1991). La región de LAC recibió un 68% del financiamiento total dentro de estos tres países — Costa Rica, México y Brasil — lo que representa un 27% del financiamiento mundial total.

Evaluación del Financiamiento para la Biodiversidad en LAC

Es lamentable que las diversas agencias donantes aún conozcan tan poco sobre las actividades relacionadas a la biodiversidad que ellas mismas apoyan. Este vacío de información incitó el U.S. Agency for International Development (USAID), el Banco Mundial y el Biodiversity Support Program (BSP) a colaborar en un proyecto para evaluar y analizar las inversiones relacionadas a la biodiversidad.⁵ Los objetivos de la evaluación del financiamiento eran

- ▶ comprender hacia donde están dirigidos actualmente los recursos de los donantes dentro de la región de LAC,
- ▶ determinar los vacíos de financiamiento, especialmente en las ecoregiones de mayor prioridad,
- ▶ asistir a los donantes para que comprendan mejor los patrones de financiamiento para la biodiversidad en la región, y
- ▶ promover una mayor comunicación y concienciación entre los donantes.

Este estudio fue diseñado para estrechar y expandir simultáneamente el enfoque de los estudios realizados previamente por Abramovitz, concentrándose únicamente en la región de América Latina y el Caribe y encuestando a los principales donantes de todo el mundo, y no solamente aquellos basados en los Estados Unidos. Sin embargo, su intención no era ni medir la eficiencia de las inversiones para la conservación ni definir cuánto dinero es necesario para lograr una conservación adecuada. Su objetivo principal era simplemente caracterizar los patrones de inversión durante el período del estudio.

⁵Para ser incluidas en la evaluación del financiamiento, las actividades tuvieron que ser compatibles con la definición de diversidad biológica desarrollada en la Convención para la Diversidad Biológica (ver Apéndice 3 para mayor discusión).

METHODS

Survey

The funding assessment was based on a survey developed jointly by the World Bank and USAID and distributed to 118 major donor organizations — bilateral and multilateral institutions, government agencies, non-governmental organizations (NGOs), foundations, major research institutions and environmental trust funds (Appendix 1). The survey was designed to collect project-level information throughout the LAC region; the majority of surveys were completed between July 1998 and June 1999. Donors were asked to report on all biodiversity funding from 1990 to 1998, although most of the information provided only went through 1997. The survey had a 62% response rate (Appendix 2) and data came in a variety of forms and with varying degrees of specificity. For example, some donors exercised the option provided in the survey instructions and, instead of completing the survey, provided grant lists, annual reports or spreadsheets. Some data submitted were not provided in a format compatible with the database. In these cases, wherever possible, further discussion was held with the respondent to clarify the data provided, but, in a few cases, the data could not be included in the database because of incompatibility problems.

Information Collected

Survey information on project title, description, start and end dates, recipient of funding, donor, donor type, funding level, country, ecoregion and project category was entered into a database and analyzed.

The degree to which sites were specified in survey responses varied considerably and this information was often not provided by survey respondents. Because the primary focus of the funding analysis was the ecoregion level, BSP staff attributed ecoregions to as many project sites as possible (even if this information was not provided by the survey respondents) using information gleaned from regional experts, Internet searches,

MÉTODOS

Encuesta

La evaluación del financiamiento se basó en una encuesta desarrollada conjuntamente por el Banco Mundial y el USAID y distribuida a 118 de las principales organizaciones donantes — instituciones bilaterales y multilaterales, agencias de gobierno, organizaciones no gubernamentales (ONGs), fundaciones, principales instituciones de investigación y fideicomisos ambientales (Apéndice 1). La encuesta fue diseñada para recopilar información a nivel de proyectos en toda la región de LAC; la mayoría de las encuestas fueron completadas entre julio de 1998 y junio de 1999. Se le pidió a los donantes que reportaran todas sus inversiones de financiamiento para la biodiversidad realizadas entre 1990 y 1998, aunque la mayor parte de la información suministrada cubría solamente hasta 1997. La encuesta tuvo una tasa de respuesta del 62% (Apéndice 2) y la información llegó en varios tipos de formatos y con varios niveles de especificidad. Por ejemplo, algunos donantes ejercieron la opción proporcionada en las instrucciones de la encuesta y en lugar de completar la misma, proporcionaron listas de donaciones, reportes anuales u hojas de cálculo. Algunos datos sometidos no se encontraban en un formato compatible con la base de datos. En esos casos, cuando fue posible, una mayor discusión se llevó a cabo con la persona correspondiente para aclarar los datos proporcionados, pero en algunos casos, los datos no pudieron ser incluidos en la base de datos debido a problemas de incompatibilidad.

Información Recolectada

La información de la encuesta que se introdujo a la base de datos y posteriormente se analizó fue el título del proyecto, la descripción del mismo, las fechas de inicio y terminación, el receptor de la donación, el donante, el tipo de donante, el nivel de financiamiento, el país, la ecoregión y la categoría del proyecto.

El grado en el que se especificaron los sitios en las respuestas de la encuesta varió considerablemente y esta información frecuentemente no fue suministrada por los encuestados. Debido a que el enfoque principal del análisis de financiamiento era el nivel ecoregional, el personal del BSP atribuyó ecoregiones a cuantos sitios de proyectos fue posible (incluso si la información no fue suministra-

Environmental Systems Research Institute (ESRI) data, various atlases, the World Conservation Monitoring Center (WCMC) and the International Center for Tropical Agriculture (CIAT) Protected Area coverages.

A donors workshop (Appendix 5) was held in December 1999 to present the preliminary results of the analysis, receive feedback and encourage greater donor communication and awareness (BSP 2000). In preparation for that workshop, individual spreadsheets and maps were prepared for workshop participants who responded to the survey in order to validate information provided by their institutions. In response to those spreadsheets, three institutions provided additional data.

Potential Sources of Error

Conducting large-scale funding assessments is not a simple process. For instance, James et al. (1999), found widely varying quality and existence of data sources. Abramovitz (1989 and 1991) received data from donors in many different forms. Similar to these studies, collecting donor funding data on biodiversity conservation was very challenging. The following are potential sources of error.

- ▶ **Non-respondents:** Many donors (38% of the total number of survey recipients) did not respond to the survey. The largest group of non-respondents were private foundations, followed by the environmental trust funds based in the region and NGOs. However, since all of the known largest funders were included in the responses, lack of response is not believed to be a significant source of error.
- ▶ **Inconsistency in reporting of project dates:** There was little consistency in how multi-year projects were reported: whereas some donors reported a multi-year project only in the year it was initiated, others reported it during each year of funding. This source of error, however, can only impact the amount per year, not the total funding for the entire study period.

da por los encuestados) utilizando información recabada de expertos en la región, búsquedas en el Internet, datos del Environmental Systems Research Institute (ESRI), varios atlases, del Centro Mundial para la Monitorización de la Conservación (WCMC) y de la cobertura de áreas protegidas del Centro Internacional para la Agricultura Tropical (CIAT).

Un taller de donantes (Apéndice 5) se llevo a cabo en diciembre de 1999 para presentar los resultados preliminares del análisis, obtener retroalimentación y promover una mayor comunicación y conscientización entre los donantes (BSP 2000). En preparación para ese taller, se elaboraron hojas de cálculo individuales y mapas para los participantes al taller que respondieron a la encuesta para así validar la información proporcionada por sus instituciones. En respuesta a esas hojas de cálculo, tres instituciones suministraron información adicional.

Fuentes Potenciales de Error

Conducir evaluaciones de financiamiento a gran escala no es un proceso simple. Por ejemplo, James et al. (1999) hallaron fuentes de datos que variaban ampliamente en calidad y existencia. Abramovitz (1989 y 1991) recibió datos de donantes en muchos formatos. Al igual que en esos estudios, la recolección de datos sobre el financiamiento para la conservación de la biodiversidad fue un gran reto. Las siguientes son fuentes potenciales de error.

- ▶ **No hubo respuesta:** Muchos donantes (un 38% del número total de encuestados) no respondió la encuesta. El grupo más grande que no respondió fueron las fundaciones privadas, seguidos por los fideicomisos para el medio ambiente basados en la región y las ONGs. Sin embargo, debido a que todos los donantes principales conocidos fueron incluidos en las respuestas, se cree que la falta de respuesta no es una fuente significativa de error.
- ▶ **Inconsistencia en el reporte de datos sobre proyectos:** Hubo poca consistencia en la forma que se reportaron proyectos multianuales: mientras que algunos donantes reportaron proyectos multianuales sólo en el primer año del proyecto, otros reportaron cada año de duración del proyecto. Sin embargo, esta fuente de error sólo puede impactar la cantidad por año y no el total del finan-

- ▶ **Double-counting:** Project entries, especially for those organizations that both receive and distribute funding, were checked for double-counting (i.e., when both the primary funder and implementer provided information on the same project) whenever possible. Nevertheless, given the complexities involved in reporting projects and the various forms in which funding institutions maintain information, it is possible that some projects may have been included in the analysis more than once.
- ▶ **Funds allocated but not spent:** In most cases, funds included in the database were those allocated and approved by each donor, but not funds actually spent. The reason for this potential source of error is that most funders do not track funds actually spent.
- ▶ **Other limitations:** Other limitations include the terrestrial bias of the analysis, the limited temporal scope (through 1997 only), the lack of national government funding information, and possible errors due to incorrect project classification and geo-referencing.⁶

RESULTS AND DISCUSSION

General Results

Between 1990 and 1997, 3,489 conservation projects were funded by the 65 funding sources who responded to the survey with usable data, for a total biodiversity conservation investment of \$3.26 billion. These results are tallied only from this subset of sources; the actual amount of investment is, therefore, higher. Of this total of \$3.26 billion, 54.7% was invested in South America, 34.8% in Central America and Mexico, 5.5% in the Caribbean and 5.1% in the LAC region as a whole (Figure 1). The distribution of the 3,489 projects followed a similar pattern: 44.6% were funded in South America, 37.3% in Central America and Mexico, and 7.5% in the Caribbean (Figure 2). The remainder, 10.6%, were attributed to the region as a whole. While these geographic regions are not equivalent in size, these figures provide a general indication of where the funds and projects have been directed.

⁶See Appendix 3 for a complete description of the methodology, with more detailed information on the potential sources of error.

ciamiento para el período completo del estudio.

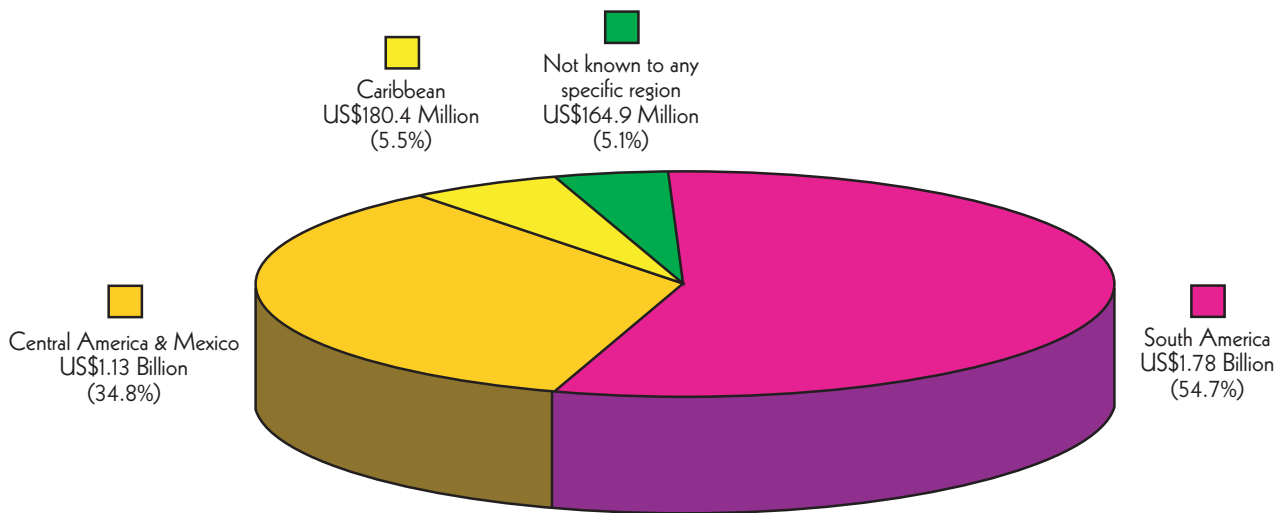
- ▶ **Doble conteo:** Las anotaciones dobles, especialmente en aquellas organizaciones que tanto reciben como distribuyen fondos, fueron revisadas para detectar conteo duplicado toda vez que fue posible (por ejemplo, cuando tanto el financiador principal y el implementador proporcionaron información sobre el mismo proyecto). Sin embargo, dadas las complejidades involucradas en el reporte de proyectos y en los varios formatos en que las instituciones mantienen información, es posible que algunos proyectos hayan sido incluidos en el análisis más de una vez.
- ▶ **Fondos asignados pero no gastados:** En la mayoría de los casos, los fondos incluidos en la base de datos fueron asignados y aprobados por cada donante pero no todos los fondos fueron gastados. La razón para esta fuente potencial de error es que la mayoría de los financiadores no llevan un registro de los fondos que se han gastado de hecho.
- ▶ **Otras limitaciones:** Otras limitaciones incluyen la preferencia terrestre del análisis, la extensión temporal limitada (llegando sólo hasta 1997), la falta de información sobre financiamiento de los gobiernos nacionales y errores posibles debido a la clasificación incorrecta de proyectos y a la referencia geográfica.⁶

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados Generales

Entre 1990 y 1997, 3,489 proyectos fueron financiados por las 65 fuentes de financiamiento que respondieron a la encuesta con datos utilizables, sumando una inversión para la conservación de la biodiversidad de \$3.26 mil millones de dólares. Estos resultados fueron cuantificados solamente a partir de esta subserie de fuentes; la cantidad total de la inversión es, por lo tanto, mucho mayor. De este total de \$3.26 mil millones de dólares, un 54.7% fue invertido en Sudamérica, un 34.8% en Centroamérica y México, un 5.5% en el Caribe y un 5.1% en la región de LAC en general (Figura 1). La distribución de los 3,489 proyectos siguió un patrón similar: un 44.6% fue financiado en Sudamérica, un 37.3% en Centroamérica y México y un 7.5% en el Caribe (Figura 2). El resto, un 10.6%, fue atribuido a la región en general. Aunque estas

⁶Ver el Apéndice 3 para obtener una descripción completa de la metodología, con mayor información sobre las fuentes potenciales de error.



Note: Percentages do not add up to 100 because of rounding.
 Nota: Porcentajes no suman a 100 a causa de redondeo.

FIGURE 1: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY SUB-REGION: 1990-1997
FIGURA 1: FINANCIAMIENTO PARA BIODIVERSIDAD POR SUBREGIÓN: 1990-1997
 (Total: US\$3.26 Billion)

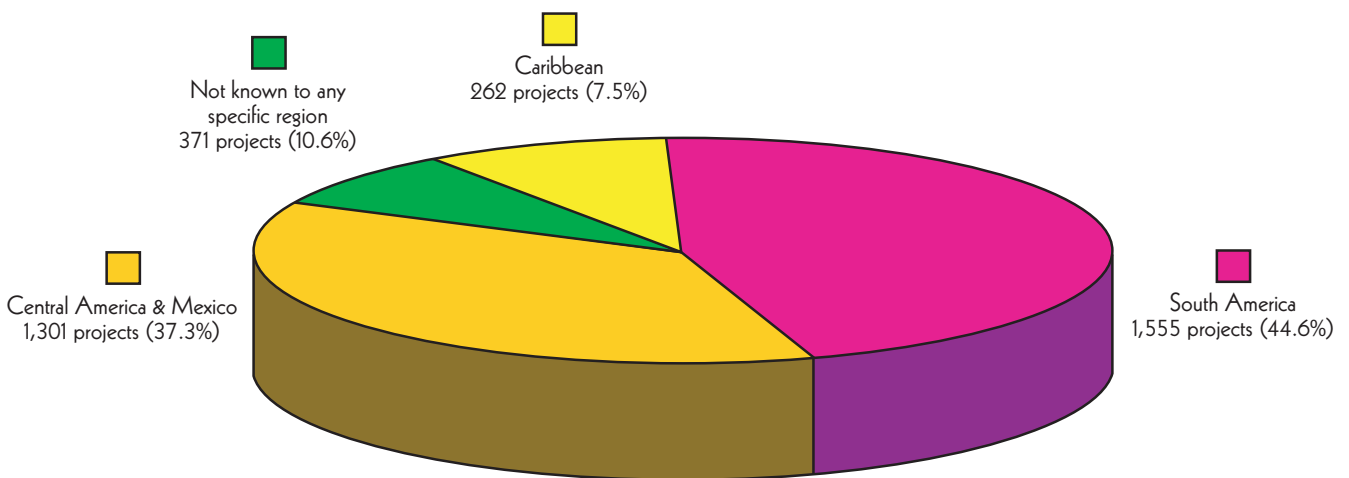


FIGURE 2: NUMBER OF BIODIVERSITY-RELATED PROJECTS BY SUB-REGION: 1990-1997
FIGURA 2: NÚMERO DE PROYECTOS DE BIODIVERSIDAD POR SUBREGIÓN: 1990-1997
 (Total: 3,489 projects)

When the funding amounts are controlled for size, South America received \$0.10 of investment per square kilometer, Central America and Mexico received \$0.46 per square kilometer, and the Caribbean \$0.77 per square kilometer.

It is interesting to note that the top 13 funders, listed on Table 1, provided 77% (or \$2.5 billion) of the total investment of \$3.26 billion. The two multilateral banks, the World Bank and the Inter-American Development Bank (IDB), provided 28% of the total funding. Similarly, Figure 3 — the cumulative total from all respondents — shows that a relatively small number of organizations provide the great majority of funding for biodiversity. These results have important implications for the strategic roles that smaller funders can play to promote effective conservation. While not contributing as significantly to conservation funding in absolute terms, smaller donors occupy an important niche because they are able to support, in a flexible manner, innovative and higher-risk projects. They can also be influential in guiding the direction of conservation investments of larger donors. Given the leverage smaller donors can have, it is worth exploring how funds provided by the smaller donors can complement, supplement and/or improve the use of funds provided by larger donors.

The survey did not specifically request information on whether support from the banks was in grant or loan form (the requirements associated with grants and loans are very different and may impact a project in varying ways). We do know, however, that all of the funding originating from the World Bank and 92% of the IDB funding were in loan form (G. Castro, World Bank, and K. Keipi, IDB, personal communications, May 8, 2000, and May 15, 2000).

The amounts provided by the Global Environment Facility (GEF) have been attributed in a lump sum to the

regiones geográficas no son equivalentes en tamaño, estas cifras proporcionan una indicación general de los sitios de destinación de fondos y proyectos.

Cuando las cantidades de financiamiento se controlaron por tamaño, Sudamérica recibió \$0.10 dólares de inversión por kilómetro cuadrado. Centroamérica y México recibieron \$0.46 dólares por kilómetro cuadrado y el Caribe recibió \$0.77 dólares por kilómetro cuadrado.

Es interesante notar que los 13 financiadores principales enumerados en la Tabla 1, proporcionaron un 77% (ó \$2.5 mil millones de dólares) de la inversión total de \$3.26 mil millones de dólares. Los dos bancos multilaterales, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) proporcionaron un 28% del financiamiento total. De manera similar, la Figura 3 — el acumulado total de todos los encuestados — muestra que un número relativamente pequeño de organizaciones proporciona la gran mayoría del financiamiento para la biodiversidad. Estos resultados tienen implicaciones importantes para las funciones estratégicas que los financiadores menores pueden jugar para promover una conservación eficiente. Aunque no contribuyen de manera tan significativa al financiamiento de la conservación, los donantes menores ocupan un nicho importante debido a que son capaces de apoyar de manera flexible proyectos innovadores y de alto riesgo. También pueden ejercer influencia sobre la dirección de las inversiones para la conservación de los donantes mayores. Dada la influencia que los donantes pequeños pueden tener, vale la pena explorar la manera en que los fondos suministrados por los donantes pequeños puede complementar, suplementar y/o mejorar el uso de los fondos proporcionados por los grandes donantes.

La encuesta no pidió información específica acerca de si el apoyo de los bancos era en donación o como préstamo (los requisitos asociados con donaciones y préstamos son muy diferentes y pueden impactar un proyecto de diversas maneras). Sin embargo, sabemos que todos los fondos que se originaron en el Banco Mundial y un 92% del financiamiento del IDB fueron en forma de préstamo (G. Castro, Banco Mundial, y K. Keipi, IDB, comunicación personal, 8 de mayo del 2000 y 15 de mayo del 2000).

TABLE 1: TOP FUNDERS (US\$ MILLION)
 TABLA 1: PRINCIPALES FINANCIADORES (US\$ MILLÓN)

Organization	Funding (in US\$ Million)	% of total funding in database
World Bank	\$ 544.030	16.7%
Inter-American Development Bank	\$ 360.939	11.0%
German Technical Cooperation (GTZ)	\$ 286.586	8.8%
U.S. Agency for International Development (USAID)	\$ 195.594	6.0%
GEF (through its Implementing Agencies)	\$ 186.746	5.7%
Canadian International Development Agency (CIDA)	\$ 157.193	4.8%
Rain Forest Trust Fund/Pilot Programme for Brazil - G7*	\$ 155.900	4.8%
Netherlands	\$ 151.256	4.6%
Kreditanstalt fur Wiederaufbau (KfW)	\$ 126.823	3.9%
World Wildlife Fund	\$ 98.987	3.0%
U.K. Department of International Development	\$ 91.522	2.8%
Overseas Economic Cooperation Fund - Japan	\$ 82.123	2.5%
European Commission	\$ 80.925	2.5%
TOTAL	\$2,518.624	77.1%

* All bilateral contributions to the Rain Forest Trust Fund (RFTF) have been combined into one entry for the RFTF.

* Todas las contribuciones bilaterales para el Fondo del Bosque Lluvioso (RFTF, por sus siglas en inglés) han sido combinadas en un registro para el RFTF.

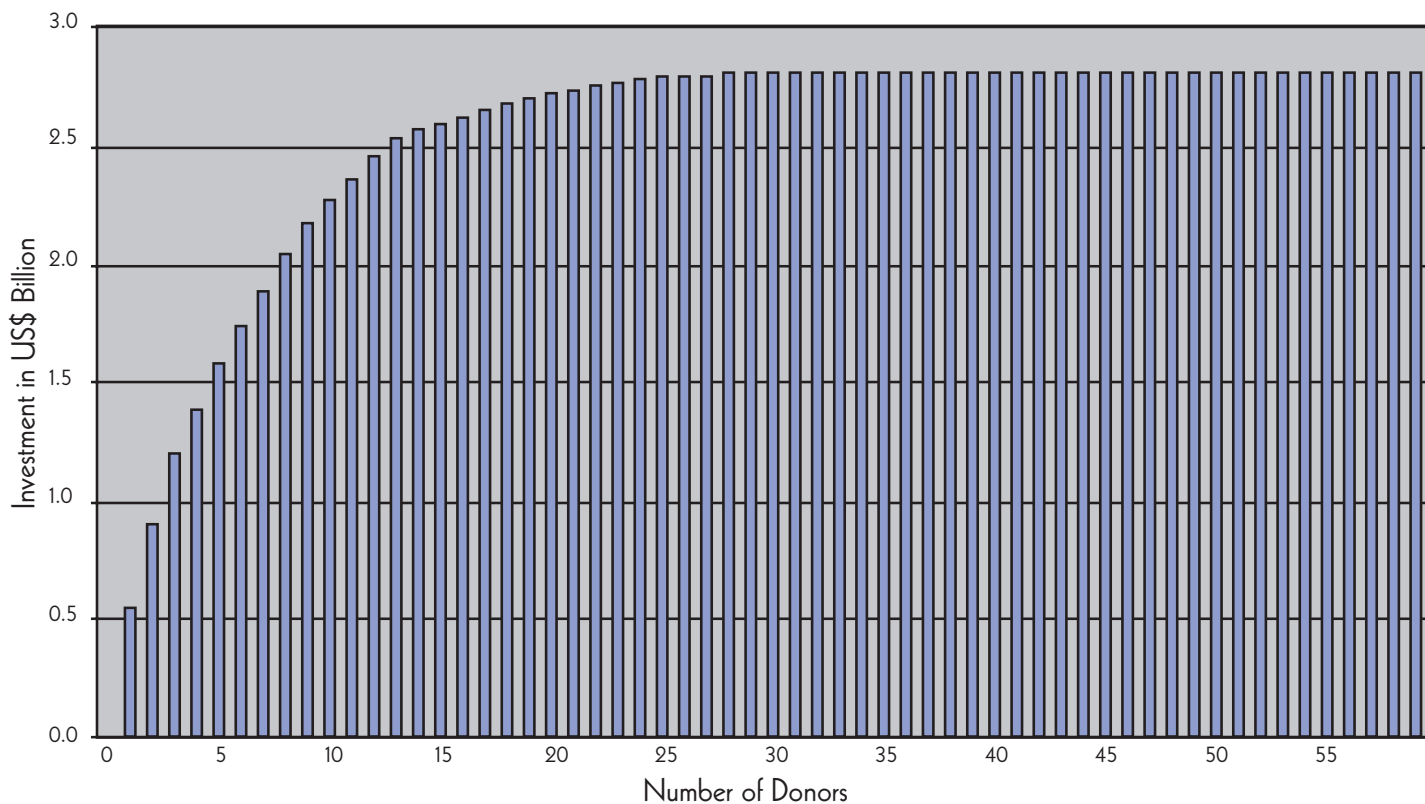


FIGURE 3: CUMULATIVE FUNDING: 1990-1997

(Figure does not include counterpart funding and thus only represents 86.5% of total database - US\$2.82 Billion)

FIGURA 3: FINANCIAMIENTO ACUMULADO: 1990-1997

(La figura no incluye el financiamiento de la contraparte y por lo tanto, solamente representa un 86.5% del total de la base de datos - \$2.82 mil millones de dólares)

GEF and subtracted from the amounts of its implementing agencies (the World Bank, the United Nations Development Program and the United Nations Environment Program). Similarly, the contributions from various bilateral donors into the Rain Forest Trust Fund (RFTF/PPG-7) have been combined as one entry under RFTF and not included within the total of each bilateral donor agency.

The only international NGO in the top 13 funders is the World Wildlife Fund (WWF), providing \$98 million. This is attributed to the fact that WWF has a large network of organizations throughout the world and is able to solicit grant money from private European (and other) sources not included in this study.

Funding by Donor Type

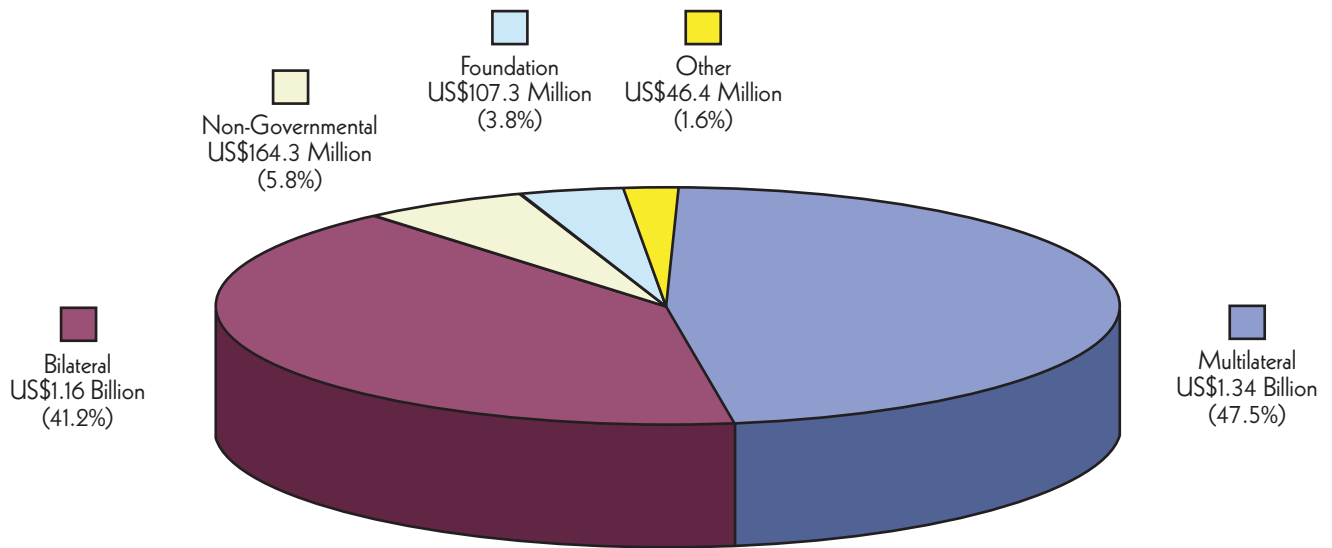
Almost 50% of the total funding originated from multilateral institutions. Bilateral agencies contributed 41%, followed by NGOs, foundations and other types of organizations and institutions (Figure 4).

Las cantidades proporcionadas por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o el GEF) han sido atribuidas de manera conjunta al FMAM y restadas de las cantidades de sus agencias implementadoras (el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)). De manera similar, las contribuciones de los varios donantes bilaterales al Fideicomiso para el Bosque Lluvioso (RFTF/PPG-7) han sido combinadas en una sola entrada bajo el rubro de RFTF y no han sido incluidas dentro del total de cada agencia bilateral donante.

La única ONG internacional entre los principales financiadores es el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el cual proporciona \$98 millones de dólares. Esto se atribuye al hecho que el WWF tiene una gran red de organizaciones en todo el mundo y es capaz de solicitar donaciones de fuentes europeas privadas (y otras) que no fueron incluidas en este estudio.

Financiamiento por Tipo de Donante

Casi un 50% del total del financiamiento se originó en instituciones multilaterales. Las agencias bilaterales contribuyeron un



Note: Percentages do not add up to 100 because of rounding.
 Nota: Porcentajes no suman a 100 a causa de redondeo.

FIGURE 4: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY DONOR TYPE: 1990-1997
 (Figure does not include counterpart funding and thus only represents 86.5% of total database - US\$2.82 Billion)
FIGURA 4: FINANCIAMIENTO PARA BIODIVERSIDAD POR TIPO DE DONANTE: 1990-1997
 (La figura no incluye el financiamiento de la contraparte y por lo tanto, solamente representa un 86.5% del total de la base de datos - \$2.82 mil millones de dólares)

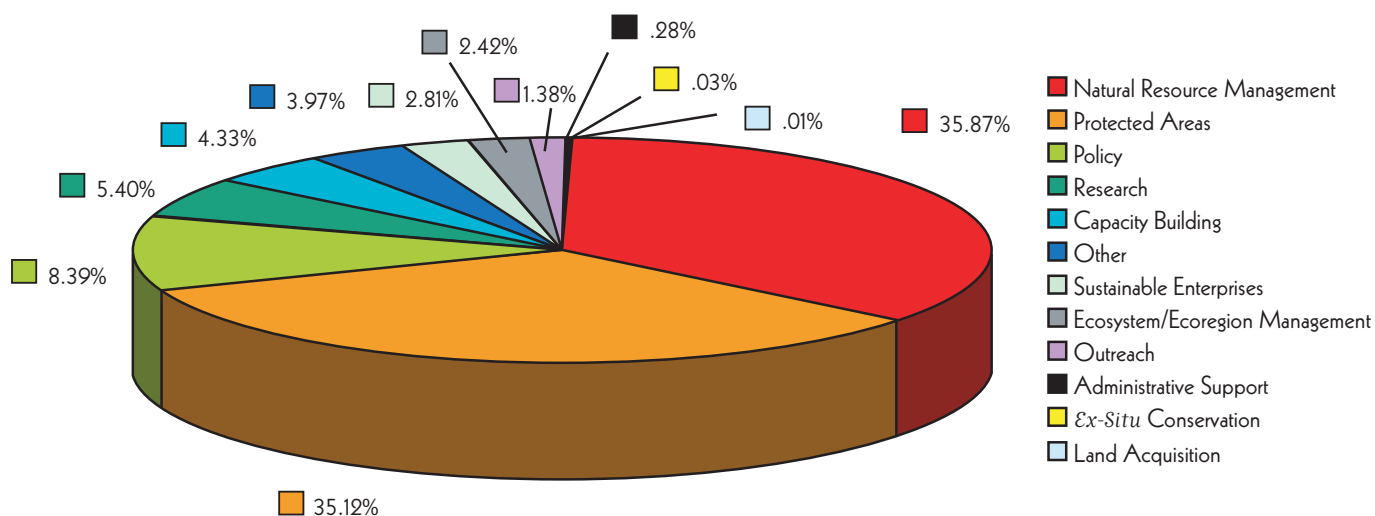


FIGURE 5: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING PERCENTAGES BY PROJECT CATEGORY: 1990-1997
FIGURA 5: PORCENTAJES DE FINANCIAMIENTO POR CATEGORÍA DE PROYECTO: 1990-1997
 (Total: US\$3.26 Billion)

The fact that close to 90% of biodiversity-related funding originates from multilateral and bilateral institutions could provide additional impetus to the efforts conservation organizations are making in guiding and influencing the investment of these larger donors.

Funding by Project Category

All but three projects (99.9% of the data) were classified by project category on the basis of project name and biodiversity activities. Figures 5 and 6 show the percentage breakdown of project categories by funding amounts and number of projects, respectively. In terms of funding, biodiversity conservation within larger natural resources management projects and protected area projects combined accounts for more than 70% of funding. The category receiving the next largest amount is policy work, at 8.4%. The least-funded project types are land acquisition, *ex-situ* conservation and administrative support. It is interesting to note that outreach, ecosystem management, sustainable enterprises, capacity building and research only garner between 1.4 to 5%

41%, seguidas por las ONGs, las fundaciones y otros tipos de organizaciones e instituciones (Figura 4). El hecho que cerca de un 90% del financiamiento relacionado a la biodiversidad se origine en instituciones multilaterales y bilaterales podría proporcionar ímpetu adicional a los esfuerzos que las organizaciones conservacionistas están haciendo para dirigir e influenciar las inversiones de estos grandes donantes.

Financiamiento por Categoría de Proyecto

Todos excepto tres de los proyectos (99.9% de los datos) fueron clasificados por categoría de proyecto en base al nombre del proyecto y las actividades de biodiversidad. Las Figuras 5 y 6 muestran el desglose del porcentaje por categoría de proyecto en cuanto a la cantidad y el número de proyectos, respectivamente. En términos de financiamiento, la conservación de la biodiversidad dentro del contexto de los proyectos de manejo de recursos naturales y proyectos de áreas protegidas combinados recibieron más del 70% de todo el financiamiento. La categoría que recibió la mayor cantidad siguiente fue el trabajo de política con un 8.4%. Los tipos de proyectos con menor financiamiento son la adquisición de tierras, la conservación *ex-situ* y el apoyo administrativo. Es interesante notar que los programas de extensión, manejo de

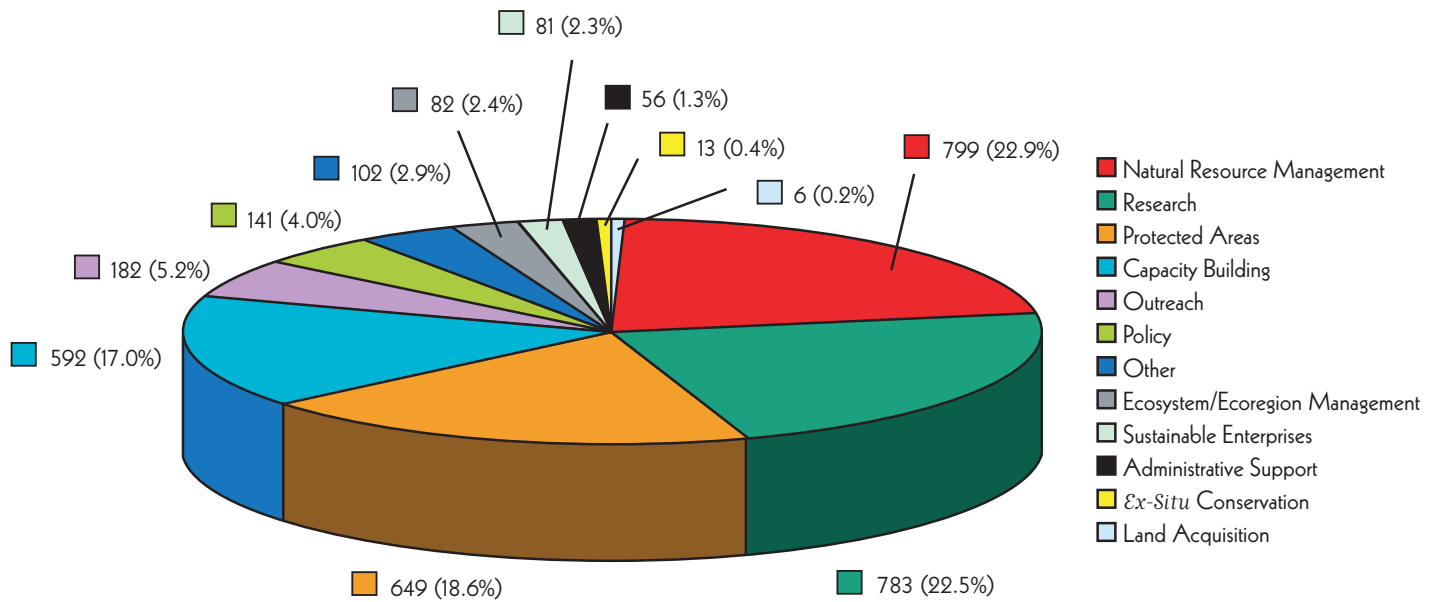


FIGURE 6: NUMBER OF BIODIVERSITY-RELATED PROJECTS BY PROJECT CATEGORY: 1990-1997
FIGURA 6: NÚMERO DE PROYECTOS POR CATEGORÍA DE PROYECTO: 1990-1997
 (Number of projects = 3,486)

each of the total amount of investment. With all the interest in building local capacity and sustainable enterprises, it appears that the overall investment is still quite small although many projects are devoted to this activity (see next section).

In relation to research, it should be noted that since universities were not included in the survey, the funding directed toward this category may be higher. Similarly, investments from the private sector were not included in this study, so the actual funding for sustainable enterprises may also be higher. Finally, because projects were classified based on project title and description only (detailed information on projects was not requested), and large-scale projects usually encompass many components, it is likely that actual investment in these categories is higher than what is represented here. The current focus on protected areas and natural resources management differs from Abramovitz's analysis in 1989. Then, 38% of funding was directed toward research, 25% for site and species management, 15% for institutional support, 11% for policy planning and analysis and 8% for education (Abramovitz 1991). However, it is difficult to compare these results directly,

ecosistemas, empresas sostenibles, capacitación e investigación sólo suman entre un 1.4 y un 5% cada uno del total de la cantidad invertida. Con todo el interés que está surgiendo en el fortalecimiento de la capacidad local y las empresas sostenibles, parece ser que la inversión general es aún muy pequeña aunque muchos proyectos se dedican a esta actividad (ver la sección siguiente).

Con relación a la investigación, se debe hacer notar que ya que las universidades no fueron incluidas en la encuesta, el financiamiento dirigido a esta categoría debe de hecho ser mayor. De manera similar, las inversiones del sector privado no fueron incluidas en este estudio, por lo que el financiamiento real para las empresas sostenibles podría también ser mayor. Finalmente, debido a que los proyectos fueron clasificados en base al título y descripción del proyecto solamente (no se solicitó información más detallada de los proyectos), y los proyectos a gran escala generalmente incluyen muchos componentes, es posible que la inversión real en estas categorías sea mayor que la que se presenta aquí. El enfoque actual sobre el manejo de áreas protegidas y recursos naturales difiere del análisis de Abramovitz de 1989. En aquel entonces, un 38% del financiamiento estaba dirigido a la investigación, un 25% al manejo de sitios y especies, un 15% al apoyo institucional, un 11% a la planeación y análisis de políticas y un 8%

since that study was conducted on a global basis, and not just within the LAC region.

Number of Projects by Project Category

The number of projects by project category depict a different pattern (Figure 6). While protected area and natural resources management projects combined still account for a large number of total projects (42%), capacity-building and research projects make up 40% of the projects in the database. This reflects the fact that while the latter type of projects are smaller in funding size, a greater number of projects can be funded with this smaller investment. The categories with the fewest number of projects are land acquisition, *ex-situ* conservation and administrative support, which also received the least amount of investment. The strikingly low number of projects dealing with land acquisition may be explained by the fact that most organizations (particularly multilateral and

a la educación (Abramovitz 1991). Sin embargo, es difícil comparar estos resultados directamente, ya que el estudio fue conducido a escala global y no sólo dentro de la región de LAC.

Número de Proyectos por Categoría de Proyecto

El número de proyectos por categoría de proyecto denota un patrón distinto (Figura 6). Aunque los proyectos de manejo de áreas protegidas y recursos naturales combinados todavía forman una gran parte del total de los proyectos (un 42%), los proyectos de capacitación e investigación suman un 40% de los proyectos dentro de la base de datos. Esto refleja el hecho que aunque este último tipo de proyectos son menores en cuanto a financiamiento, un mayor número de proyectos puede ser financiado con una menor inversión. Las categorías con el menor número de proyectos fueron la adquisición de tierras, la conservación *ex-situ* y el apoyo administrativo, el cual también recibió la menor cantidad de inversión. El extraordinariamente número bajo de proyectos que trata con la adquisición de tierras puede explicarse por el

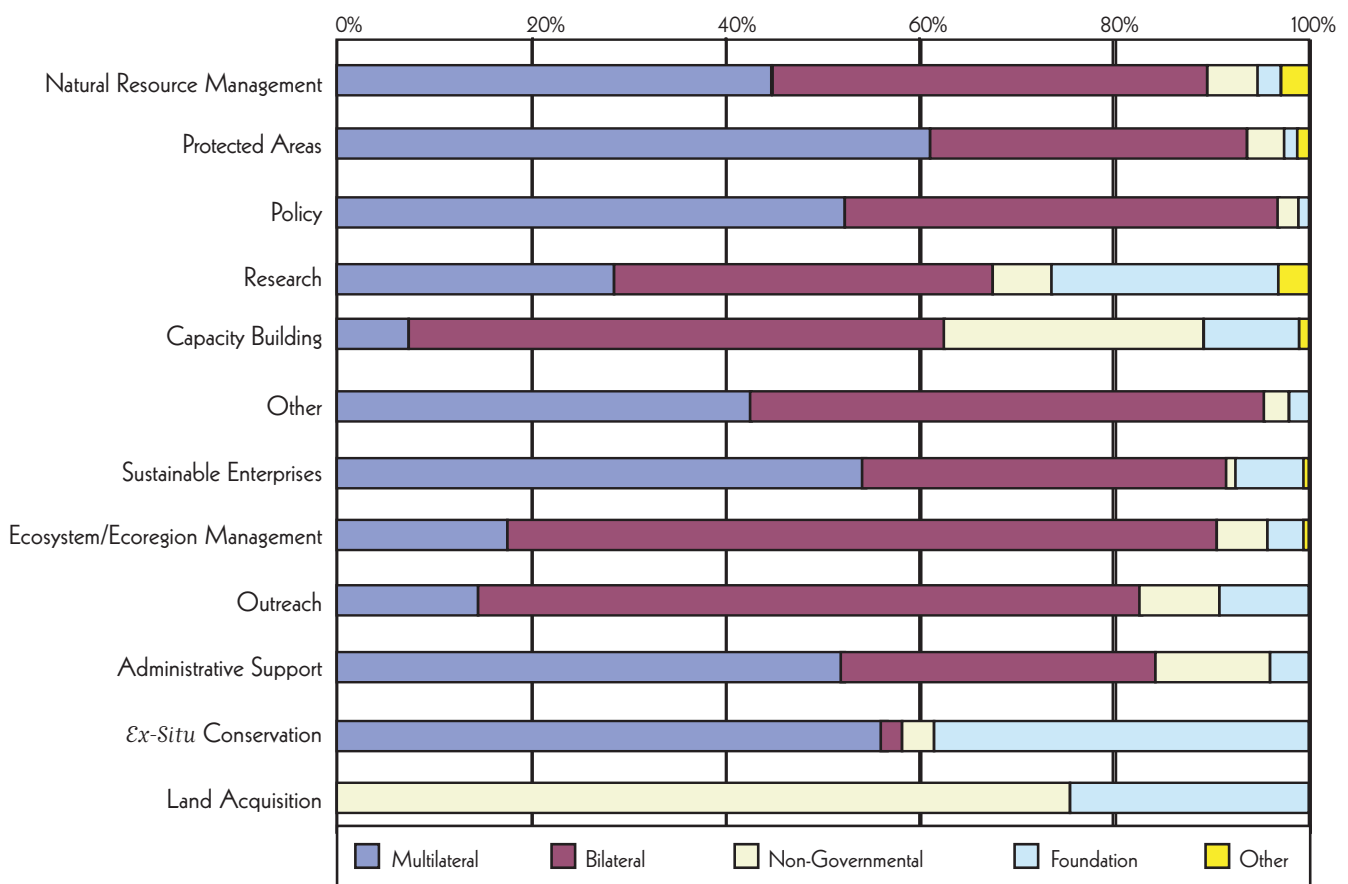


FIGURE 7. PERCENTAGE OF BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY PROJECT CATEGORY AND DONOR TYPE: 1990-1997
 FIGURA 7: PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO POR CATEGORÍA DE PROYECTO Y POR TIPO DE DONANTE: 1990-1997

bilateral institutions) cannot provide funds for this category. Since this survey did not include zoological and botanical gardens, the actual number of *ex-situ* projects is no doubt higher, although it is also clear that major donors have supported primarily *in-situ* conservation projects.

Project Category by Donor Type

As seen in Figure 7, different types of donors fund different types of projects. For most project categories, it is either the multilaterals or bilaterals that play the largest role, with the other types of donors funding a very small percentage of projects in each category. Categories that diverge from this general pattern are capacity building (in which NGOs play a larger role), and research and *ex-situ* conservation (in which foundations play a more significant role). Similarly, foundations and NGOs provide all of the funding for land acquisition, as discussed above. Also worth noting is that the bilaterals are supporting the majority of funding for the ecosystem/ecoregion management and outreach categories. Despite the relatively large role that NGOs and foundations play in *ex-situ* conservation and land acquisition, because their total overall contribution to funding is small, these two

hecho que la mayoría de las organizaciones (particularmente las instituciones multilaterales y bilaterales) no pueden proporcionar fondos para esta categoría. Ya que la encuesta no incluyó zoológicos ni jardines botánicos, el número real de proyectos *ex-situ* no es una duda mayor, aunque también está claro que los donantes mayores han apoyado principalmente proyectos de conservación *in-situ*.

Categoría de Proyecto por Tipo de Donante

Como se ve en la Figura 7, los diferentes tipos de donantes financian diferentes tipos de proyectos. Para la mayoría de las categorías de proyectos, ya sea las agencias multilaterales o bilaterales las que juegan el papel principal, mientras que los otros tipos de donantes financian un porcentaje muy pequeño de proyectos en cada categoría. Las categorías que difieren de este patrón general son la capacitación (en la que las ONGs juegan un papel mayor), y la investigación y la conservación *ex-situ* (en las que las fundaciones juegan un papel importante). De manera similar, las fundaciones y las ONGs proporcionan la totalidad del financiamiento para la adquisición de tierras, como se mencionó anteriormente. También vale la pena notar que las agencias bilaterales están aportando la mayor parte del financiamiento para las categorías de manejo de ecosistema/ecoregión y de extensión.

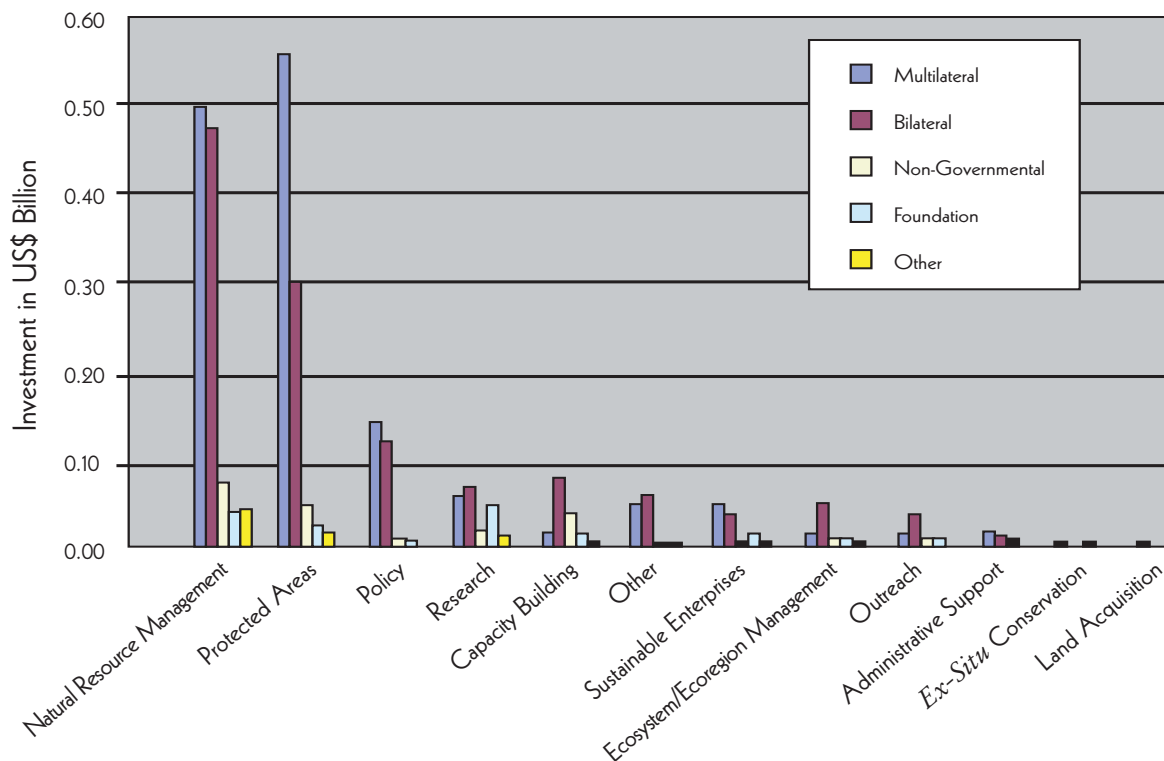


FIGURE 8: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY PROJECT CATEGORY AND DONOR TYPE
FIGURA 8: FINANCIAMIENTO RELACIONADO A LA BIODIVERSIDAD POR CATEGORÍA DE PROYECTO Y POR TIPO DE DONANTE

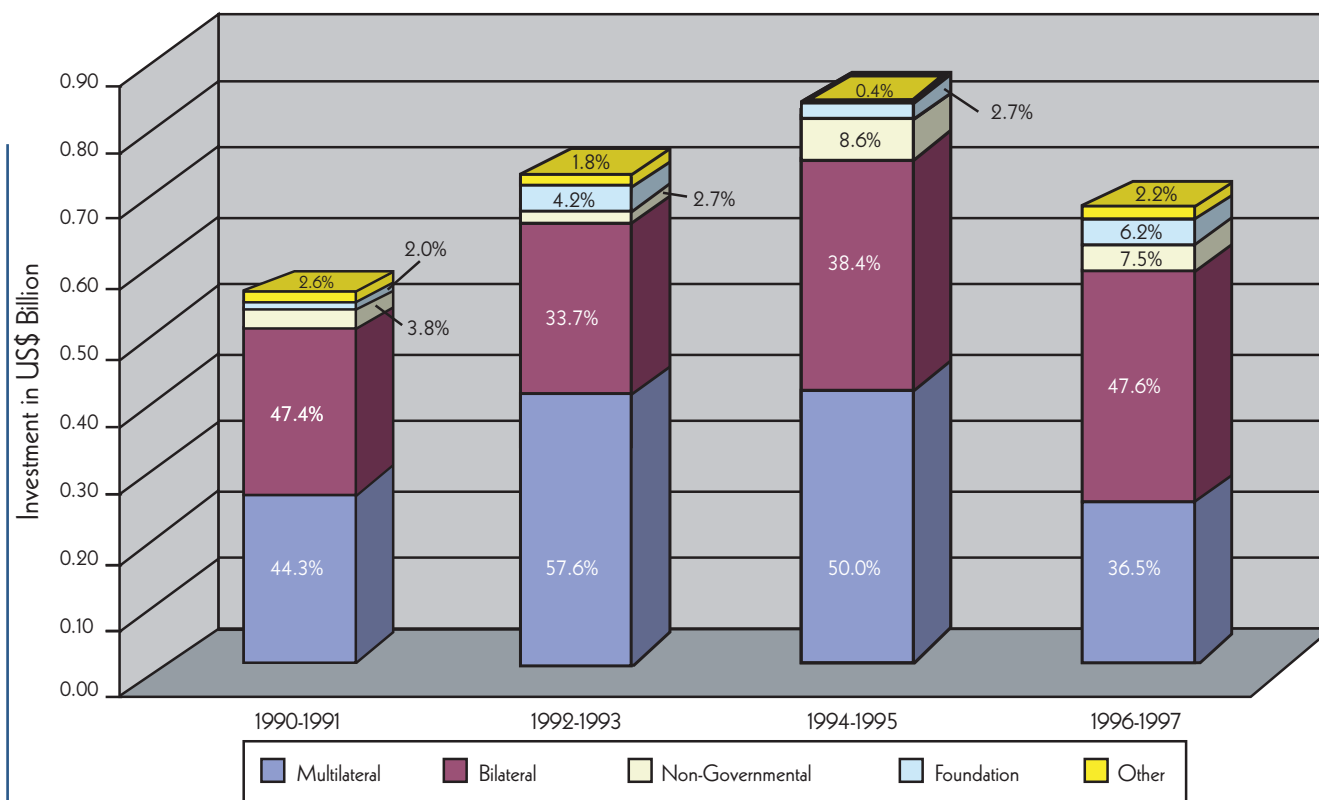


FIGURE 9. SUM OF BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY DONOR TYPE IN TWO-YEAR INTERVALS: 1990-1997
 (Figure does not include counterpart funding and thus only represents 86.5% of the total database - US\$2.82 Billion)

FIGURA 9: SUMA DEL FINANCIAMIENTO RELACIONADO A LA BIODIVERSIDAD POR TIPO DE DONANTE EN INTERVALOS DE DOS AÑOS: 1990-1997

(La figura no incluye el financiamiento de la contraparte y por lo tanto, solamente representa un 86.5% del total de la base de datos - \$2.82 mil millones de dólares)

categories receive an almost imperceptible amount of money in absolute terms (Figure 8).

Funding Trends Over Time

As a result of the inconsistency of the survey responses, it is difficult to draw conclusions regarding funding changes over time. To compensate for the inconsistent way in which project dates were reported, the funding was grouped in two-year intervals. Total funding for biodiversity does appear to indicate an upward trend from 1990 to 1995, after which it appears to have reached a plateau, although the data are not sufficiently robust to draw definite conclusions.

Figure 9 shows the sum of biodiversity-related funding by donor type grouped in two-year intervals. Significant results are the increase in bilateral aid during the last two years of the study (1996-1997) and the decrease in multilateral investment during the same time. NGO investment appeared to

A pesar del papel relativamente importante que las ONGs y las fundaciones juegan en la conservación *ex-situ* y en la adquisición de tierras, debido a que su contribución total general al financiamiento es tan pequeña, estas dos categorías reciben una cantidad de dinero casi imperceptible en términos absolutos (Figura 8).

Tendencias de Financiamiento al Paso del Tiempo

Como resultado de la inconsistencia en las respuestas a la encuesta, es difícil inferir conclusiones en cuanto a los cambios en financiamiento con el transcurso del tiempo. Para compensar por la manera inconsistente en que se reportaron las fechas de proyectos, el financiamiento fue agrupado en intervalos de dos años. El financiamiento total para la biodiversidad parece indicar una tendencia a la alza desde 1990 hasta 1995, después de cuya fecha parece haber llegado a un estancamiento, aunque los datos no son suficientemente robustos para derivar conclusiones.

reach a peak during 1994-1995, while foundation support was at its highest in the next two-year interval, 1996-1997.

Although this assessment did not focus on how much funding is necessary to adequately cover the costs of biodiversity conservation, other studies indicate that funding is inadequate worldwide, despite the optimistic increase in funding in the earlier part of the 1990s (Abramovitz 1991; James et al. 1999; UNEP 1996).

Funding Analysis by Country

Of the total funding included in the database, 89%, or \$2.9 billion, can be assigned to the country level (this accounts for 84% of the projects in the database). The remaining 11% of funding can be assigned only to the LAC region as a whole (no specific geographic information was provided).

An analysis of funding by country shows some broad patterns (Map 1 and Table 2). Brazil obtained the largest allocation of funds, with close to \$900 million (31% of all funding attributed to the country level). Mexico has also been able to capture significant amounts of funding from outside sources. Combined, these two countries have captured 45.5% of funding classified to the country level (or 40.5% of total funding). These patterns are not surprising for a number of reasons: Brazil and Mexico occupy nearly 35% of the land mass of the LAC region, both countries are perceived as being major priorities for biodiversity conservation funding, and there are many active conservation organizations in both countries.

Following Brazil and Mexico in funding by country is a cluster of countries including Venezuela, most of the Central American countries, Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina and Peru (for an additional 44.8% of country-level funding). The remaining 28 countries combined have only garnered 9.7% of the country-level investment. Predominantly at the lower end of the investment spectrum are many of the Caribbean countries, which, combined, have only received 4.5% of this level of investment.

La Figura 9 muestra las sumas de financiamiento relacionadas a la biodiversidad por tipo de donante en intervalos de dos años. Los resultados importantes son el aumento en asistencia bilateral durante los últimos dos años del estudio (1996-1997) y la disminución en la inversión multilateral durante el mismo período. La inversión de las ONGs parece haber alcanzado un pico en 1994-1995, mientras que el apoyo de las fundaciones alcanzó su máximo en el intervalo de dos años de 1996-1997.

Aunque esta evaluación no se enfocó sobre la cantidad de financiamiento necesario para cubrir adecuadamente los costos de la conservación, otros estudios indican que el financiamiento es inadecuado a nivel mundial, a pesar de un incremento optimista a principios de la década de los noventa (Abramovitz 1991; James et al. 1999; UNEP 1996).

Análisis de Financiamiento por País

Un 89%, ó \$2.9 mil millones de dólares, del financiamiento total incluido en la base de datos puede ser asignado a nivel de país (esto representa un 84% de los proyectos dentro de la base de datos). El 11% restante del financiamiento puede asignarse sólo a la región de LAC en general (ninguna información geográfica específica fue proporcionada).

Un análisis de financiamiento por país muestra algunos patrones amplios (Mapa 1 y Tabla 2). Brasil obtuvo la mayor asignación de fondos, con casi \$900 millones de dólares (31% de todo el financiamiento atribuible a nivel de país). México también ha podido capturar cantidades significativas de financiamiento de fuentes foráneas. En conjunto, estos dos países han capturado un 45.5% del financiamiento clasificado a nivel de país (ó 40.5% del financiamiento total). Estos patrones no resultan sorprendentes por una variedad de motivos: Brasil y México ocupan casi el 35% de la superficie terrestre de la región de LAC, ambos países son percibidos como prioridades principales de financiamiento para la conservación de la biodiversidad, y existen muchas organizaciones conservacionistas activas en ambos países.

Después de Brasil y México, en la categoría de financiamiento por país se encuentra un grupo de países que incluye a Venezuela, la

MAP 1: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY COUNTRY (US\$) 1990-1997
MAPA 1: FINANCIAMIENTO POR PAÍS (US\$) 1990-1997

88.98% of the Database Represented



TABLE 2: BIODIVERSITY- RELATED FUNDING BY COUNTRY: 1990 - 1997
 TABLA 2: FINANCIAMIENTO RELACIONADO A LA BIODIVERSIDAD, POR PAÍS: 1990-1997

Country	Number of Projects	Total Funding US\$ thousands	Percent of Funds Attributed to Country Level
Brazil	496	\$ 898,413.77	30.97 %
Mexico	604	\$ 420,865.75	14.51 %
Venezuela	89	\$ 225,150.31	7.76 %
Honduras	77	\$ 145,081.07	5.00 %
Guatemala	141	\$ 127,307.76	4.39 %
Bolivia	136	\$ 124,459.68	4.29 %
Colombia	177	\$ 114,118.25	3.93 %
Costa Rica	190	\$ 110,426.65	3.81 %
Panama	55	\$ 103,648.68	3.57 %
Ecuador	163	\$ 96,924.96	3.34 %
Argentina	93	\$ 87,127.15	3.00 %
Nicaragua	46	\$ 85,727.98	2.96 %
Peru	186	\$ 78,898.38	2.72 %
Haiti	17	\$ 50,423.47	1.74 %
Paraguay	40	\$ 45,088.42	1.55 %
Jamaica	35	\$ 34,902.26	1.20 %
Guyana	22	\$ 28,349.65	0.98 %
Chile	75	\$ 22,537.55	0.78 %
Belize	89	\$ 17,931.92	0.62 %
El Salvador	25	\$ 15,482.43	0.53 %
Dominican Republic	70	\$ 14,454.33	0.50 %
Suriname	18	\$ 11,743.89	0.40 %
Uruguay	13	\$ 9,328.93	0.32 %
St. Lucia	12	\$ 7,469.71	0.26 %
Dominica	11	\$ 7,280.26	0.25 %
Barbados	4	\$ 4,359.00	0.15 %
Cuba	15	\$ 3,743.07	0.13 %
Trinidad and Tobago	7	\$ 3,550.06	0.12 %
Grenada	3	\$ 1,566.00	0.05 %
Puerto Rico	4	\$ 1,095.43	0.04 %
Montserrat	2	\$ 1,091.36	0.04 %
Anguilla	4	\$ 658.10	0.02 %
Bahamas, The	4	\$ 550.00	0.02 %
St. Kitts and Nevis	5	\$ 387.62	0.01 %
St. Vincent and The Grenadines	4	\$ 172.37	0.01 %
Virgin Islands	2	\$ 145.00	0.0050 %
St. Helena	1	\$ 126.16	0.0043 %
Antigua	2	\$ 53.14	0.0018 %
French Guiana	1	\$ 34.77	0.0012 %
Bermuda	1	\$ 10.00	0.0003 %
Turks and Caicos Islands	1	\$ 2.00	0.0001 %
Total	2,939	\$ 2,900,685.28	100.00 %
Percent of Total Database	84.24%	88.98%	
Database Total	3,489	\$ 3,259,780.30	

Note: Not all projects were assigned to the country level, hence the total database is not represented here. This table reflects funding for country-specific projects that occurred between 1990 and 1997, which were not debt-for-nature swaps. Projects were filtered for double-counting.

Nota: No todos los proyectos fueron asignados al nivel de país, por ende la base de datos total no está representada aquí. Esta tabla refleja financiamiento para proyectos específicos a un país que ocurrieron entre 1990 y 1997 que no eran canjes de deuda por naturaleza. Los proyectos fueron filtrados para conteo doble.

Map 2 depicts the number of projects per country (see Table 2 for the actual number of projects per country). Again, Mexico and Brazil have the largest number of projects, followed by Costa Rica, Peru, Colombia, Ecuador, Guatemala and Bolivia. In the middle range are Argentina, Venezuela, Belize, Honduras, Chile, the Dominican Republic, Panama, Nicaragua, Paraguay and Jamaica. At the lower end again are almost all of the Caribbean countries as well as El Salvador, Guyana, Suriname, Uruguay and French Guiana.

When this same analysis is controlled by country size (i.e., amount of funding per square kilometer), however, the results change significantly. As seen in Map 3, the countries that enjoyed the largest investment per square kilometer are Venezuela, all of Central America, Ecuador, the Dominican Republic, Haiti and Jamaica. This is not surprising given the amounts of funding these countries have been able to secure and their relatively small size. The southern cone (Uruguay, Argentina and Chile), Cuba and French Guiana are on the low end of this scale; it is, however, surprising that both Peru and Colombia also appear at the lower end, given their status as "megadiversity" countries.

Funding by Ecoregion

Over the past several years, USAID and the World Bank have funded a number of geographic priority-setting exercises in the LAC region that focus on ecoregions (Appendix 4). A number of conservation organizations are attempting to implement this ecoregion-based approach. Map 4 shows the ecoregion designations for the LAC region as determined by World Wildlife Fund. These ecoregion boundaries were used in this study for assigning donor investment to the ecoregion level.

Until now, it was unclear how much money was being directed toward ecoregions and whether there were pri-

mayoría de los países centroamericanos, Bolivia, Colombia, Ecuador, Argentina y Perú (sumando un 44.8% adicional de financiamiento a nivel de país). Los 28 países restantes han conseguido capturar un 9.7% de la inversión a nivel de país. En la porción más baja del espectro se encuentran predominantemente los países del Caribe, los cuales, en conjunto han recibido solamente un 4.5% de este nivel de inversión.

El Mapa 2 muestra el número de proyectos por país (ver la Tabla 2 para obtener el número real de proyectos por país). De nuevo, México y Brasil tienen el mayor número de proyectos, seguidos por Costa Rica, Perú, Colombia, Ecuador, Guatemala y Bolivia. En el rango medio se encuentran Argentina, Venezuela, Belice, Honduras, Chile, República Dominicana, Panamá, Nicaragua, Paraguay y Jamaica. En la porción baja se encuentran de nuevo casi todos los países del Caribe así como El Salvador, Guayana, Surinam, Uruguay y Guayana Francesa.

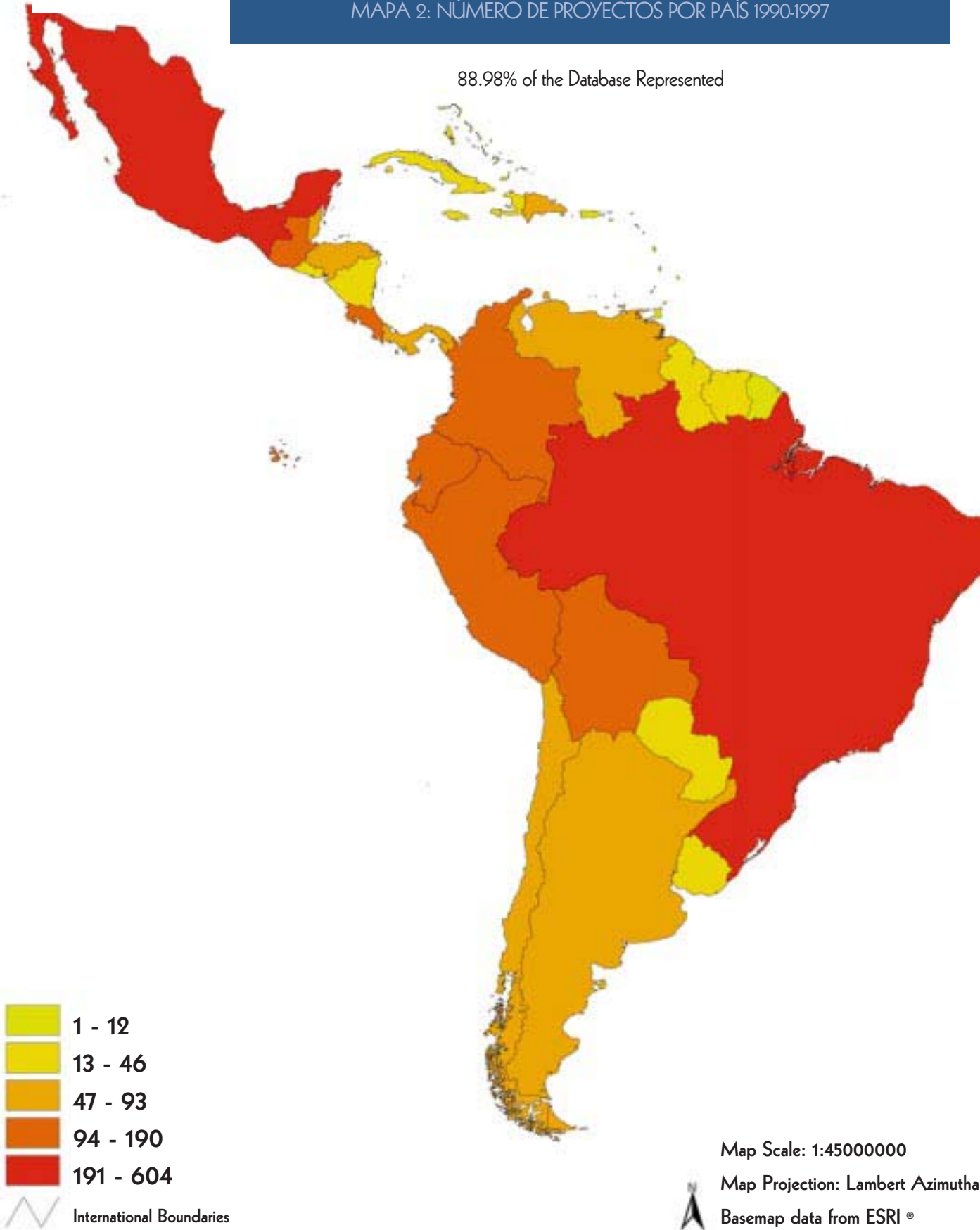
Sin embargo, cuando este mismo análisis se controla por tamaño del país (cantidad de financiamiento por kilómetro cuadrado), los resultados cambian significativamente. Como se ve en el Mapa 3, los países que disfrutaron de la mayor inversión por kilómetro cuadrado son Venezuela, todo Centroamérica, Ecuador, República Dominicana, Haití y Jamaica. Esto no resulta sorprendente debido a la cantidad de financiamiento que estos países han podido asegurar y a su tamaño relativamente pequeño. El cono sur (Uruguay, Argentina y Chile), Cuba y Guayana Francesa se encuentran en la porción inferior de esta escala; sin embargo, es sorprendente que tanto Perú como Colombia, dado su estatus como países de "megadiversidad," también aparezcan en la porción inferior.

Financiamiento por Ecoregión

Durante los últimos años, USAID y el Banco Mundial han financiado varios ejercicios de establecimiento geográfico de prioridades en la región de LAC que se enfocan sobre ecoregiones (Apéndice 4). Varias organizaciones conservacionistas están intentando implementar este planteamiento basado en ecoregiones. El Mapa 4 muestra las designaciones de las ecoregiones de la región de LAC como fueron determinadas por el World Wildlife Fund. Esos son los límites de las ecoregiones que fueron usados en

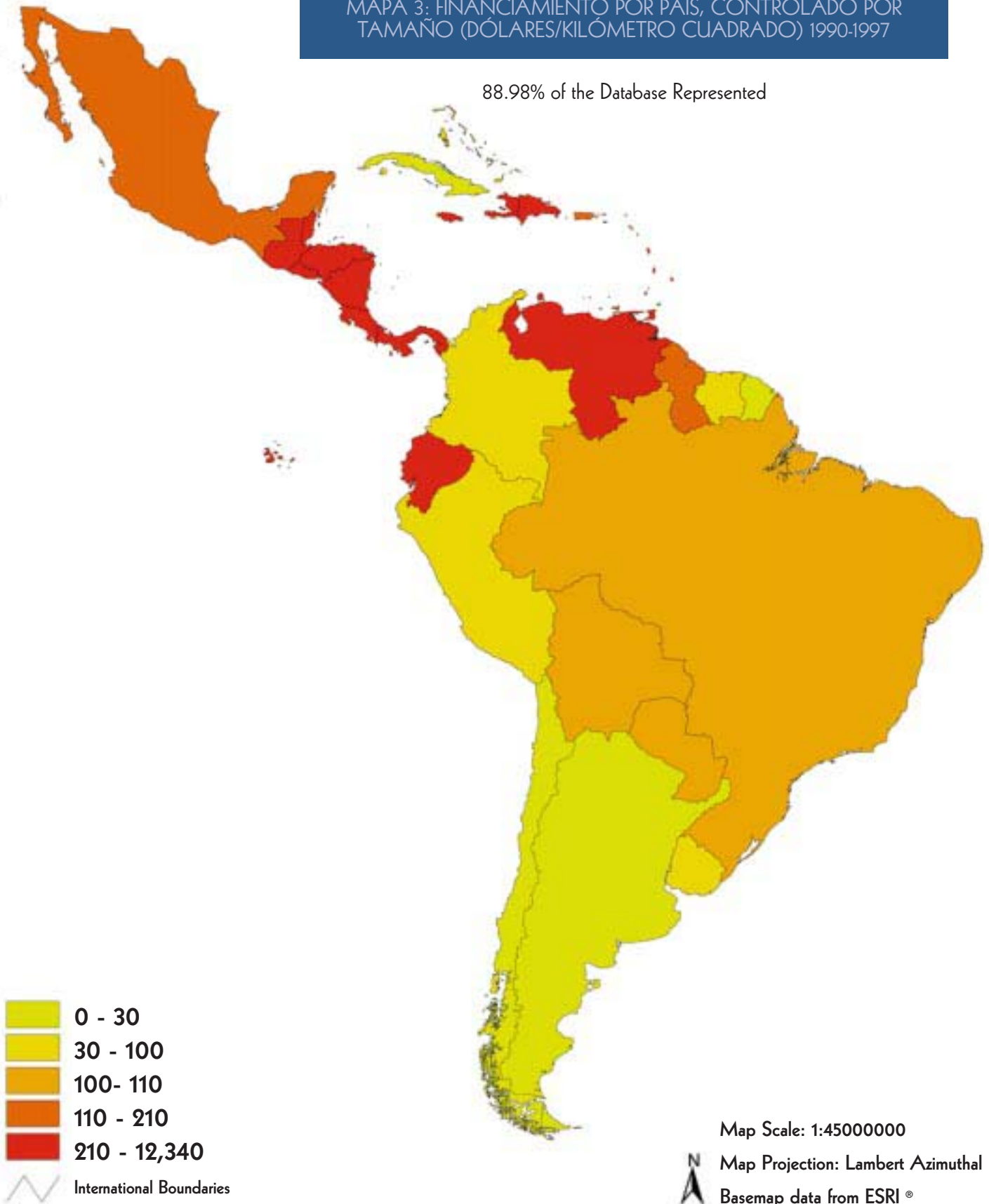
MAP 2: NUMBER OF BIODIVERSITY-RELATED PROJECTS BY COUNTRY 1990-1997
MAPA 2: NÚMERO DE PROYECTOS POR PAÍS 1990-1997

88.98% of the Database Represented



MAP 3: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY COUNTRY,
CONTROLLED FOR SIZE (US\$/SQUARE KILOMETER) 1990-1997
MAPA 3: FINANCIAMIENTO POR PAÍS, CONTROLADO POR
TAMAÑO (DÓLARES/KILÓMETRO CUADRADO) 1990-1997

88.98% of the Database Represented



MAP 4: WWF ECOREGIONS FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
MAPA 4: ECOREGIONES DEL WWF PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



TROPICAL AND SUBTROPICAL BROADLEAF FORESTS

Tropical and Subtropical Moist Broadleaf Forests

- Veracruz moist forests - Mexico
- Veracruz montane forests - Mexico
- Oaxacan montane forests - Mexico
- Petén-Veracruz moist forests - Mexico, Belize
- Sierra de los Tuxtlas - Mexico
- Pantanos de Centla - Mexico
- Yucatán moist forests - Mexico, Guatemala, Belize
- Chimalapas montane forests - Mexico
- Chiapas montane forests - Mexico, Guatemala
- Sierra Madre de Chiapas moist forests - Mexico, El Salvador, Guatemala
- Central American montane forests - El Salvador, Guatemala, Honduras
- Central American Atlantic moist forests - Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama
- Isthmian-Atlantic moist forests - Costa Rica, Nicaragua, Panama
- Cayos Miskitos-San Andrés and Providencia moist forests - Costa Rica, Nicaragua
- Cocos Island moist forests - Costa Rica
- Costa Rican seasonal moist forests - Costa Rica, Nicaragua
- Talamancan montane forests - Costa Rica, Panama
- Isthmian-Pacific moist forests - Costa Rica, Panama
- Malpelo Island moist forests - Colombia
- Chocó-Darién moist forests - Colombia, Panama
- Magdalena-Urabá moist forests - Colombia
- Eastern Panamanian montane forests - Panama, Colombia
- Santa Marta montane forests - Colombia
- Cordillera Oriental montane forests - Colombia, Venezuela
- Catatumbo moist forests - Venezuela, Colombia
- Venezuelan Andes montane forests - Venezuela, Colombia
- Cordillera La Costa montane forests - Venezuela
- Orinoco Delta swamp forests - Venezuela, Guyana
- Guianan moist forests - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil, French Guiana
- Northwestern Andean montane forests - Colombia, Ecuador
- Guayan Highlands moist forests - Venezuela, Guyana, Brazil, Colombia
- Cauca Valley montane forests - Colombia
- Magdalena Valley montane forests - Colombia
- Tepuis - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil
- Paramaribo swamp forests - Suriname, Guyana, French Guiana
- Marajó varzea forests - Brazil, French Guiana
- Western Ecuador moist forests - Ecuador, Colombia
- Eastern Cordillera real montane forests - Ecuador, Colombia, Peru
- Negro-Branco moist forests - Colombia, Brazil, Venezuela
- Caqueta moist forests - Colombia, Brazil
- Uatuma-Trombetas moist forests - Brazil, Guyana, Suriname
- Napo moist forests - Colombia, Ecuador, Peru
- Japurá-Solimões-Negro moist forests - Colombia, Brazil, Venezuela
- Solimões-Japurá moist forest - Colombia, Peru, Brazil
- Purus varzea - Colombia, Peru, Brazil
- Monte Alegre varzea - Brazil, Bolivia
- Gurupa varzea - Brazil
- Ucayali moist forests - Peru
- Iquitos varzea - Peru, Brazil, Bolivia
- Southwest Amazon moist forests - Peru, Brazil, Bolivia
- Juruá-Purus moist forests - Brazil
- Purus-Madeira moist forests - Brazil
- Madeira-Tapajós moist forests - Brazil, Bolivia
- Tapajós-Xingu moist forests - Brazil
- Xingu-Tocantins-Araguaia moist forests - Brazil
- Tocantins-Araguaia-Maranhão moist forests - Brazil
- Maranhão Babaçu forests - Brazil
- Northeastern Brazil restingas - Brazil
- Fernanda de Noronha-Atol das Rocas moist forests - Brazil
- Atlantic Coast restingas - Brazil
- Peruvian Yungas - Peru
- Mato Grosso tropical dry forests - Brazil
- Pernambuco interior forests - Brazil
- Pernambuco coastal forests - Brazil
- Bahia coastal forests - Brazil
- Bahia interior forests - Brazil
- Bolivian Yungas - Bolivia, Peru
- Paraná-Paraíba interior forests - Paraguay, Brazil, Argentina
- Andean Yungas - Bolivia, Argentina
- Araucaria moist forests - Argentina, Brazil
- Serra do Mar coastal forests - Brazil
- Cuban moist forests - Cuba
- Jamaican moist forests - Jamaica
- Hispaniolan moist forests - Greater Antilles, Haiti, Dominican Republic
- Puerto Rican moist forests - Puerto Rico (U.S.)
- Leeward Islands moist forests - Guadeloupe (France)
- Windward Islands moist forests - General Dominica
- Trinidad and Tobago moist forests - Trinidad and Tobago
- Rio Negro campinarana - Brazil, Colombia

Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests

- Sierra de la Laguna dry forests - Mexico
- Sinaloa dry forests - Mexico
- Jalisco dry forests - Mexico
- Bajío dry forests - Mexico
- Balsas dry forests - Mexico
- Southern Pacific dry forests - Mexico
- Veracruz dry forests - Mexico
- Yucatán dry forests - Mexico
- Chiapas Depression dry forests - Mexico, Guatemala
- Central American dry forests - Mexico, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica
- Sinú Valley dry forests - Colombia, Venezuela
- Panamanian dry forests - Panama
- Maracaibo dry forests - Venezuela, Colombia
- Lara-Falcón dry forests - Venezuela
- Apure-Villavicencio dry forests - Venezuela, Colombia
- Magdalena Valley dry forests - Colombia
- Cauca Valley dry forests - Colombia
- Ecuadorian dry forests - Ecuador
- Tumbes-Piura dry forests - Peru, Ecuador
- Marañón dry forests - Peru
- Bolivian montane dry forests - Bolivia, Argentina
- Chaco - Bolivia, Paraguay, Argentina
- Chiquitano dry forests - Bolivia, Brazil
- Northeast Brazil dry forests - Brazil
- Islas Revillagigedo dry forests - Mexico
- Cuban dry forests - Cuba
- Bahamian dry forests - Bahamas, Turks and Caicos Islands
- Cayman Islands dry forests - Cayman Islands
- Jamaican dry forests - Jamaica
- Hispaniolan dry forests - Haiti, Dominican Republic
- Puerto Rican dry forests - Puerto Rico
- Leeward Islands dry forests - Netherland Antilles, Antigua and Barbados, St. Kitts-Nevis (U.K.), Montserrat (U.K.), Guadeloupe (France)
- Windward Islands dry forests - Martinique (France), St. Lucia, St. Vincent, Grenada
- Trinidad and Tobago dry forests - Trinidad and Tobago
- Patía Valley dry forests - Colombia

Tropical and Subtropical Coniferous Forests

- Sierra Madre Occidental pine-oak forests - Mexico
- Sierra Madre Oriental pine-oak forests - Mexico
- Sierra de la Laguna pine-oak forests - Mexico
- Trans-Mexican Volcanic Belt pine-oak forests - Mexico
- Sierra Madre del Sur pine-oak forests - Mexico
- Sierra Madre de Oaxaca pine-oak forests - Mexico
- Central American pine-oak forests - Mexico, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua
- Belizean pine forests - Belize
- Miskito pine forests - Nicaragua, Honduras
- Bahamian pine forests - Bahamas, Turks and Caicos Islands
- Cuban pine forests - Cuba
- Hispaniolan pine forests - Haiti, Dominican Republic

CONIFER AND TEMPERATE BROADLEAF FORESTS

Temperate Broadleaf and Mixed Forests

- Chilean winter-rain forests - Chile
- Valdivian temperate forests - Chile, Argentina
- Subpolar Nothofagus forests - Chile, Argentina
- Juan Fernández temperate forests - Chile, Argentina
- Des Venturadas temperate forests - Chile, Argentina

Temperate Coniferous Forests

- Sierra Juarez and San Pedro Martir pine-oak forests - Mexico

GRASSLANDS, SAVANNAS, AND SHRUBLANDS

Tropical and Subtropical Grasslands, Savannas, and Shrublands

- Tamaulipan Pastizal - Mexico
- Llanos - Venezuela, Colombia
- Cerrado - Brazil, Paraguay, Bolivia
- Beni savannas - Bolivia
- Campos Rupestres montane savanna - Brazil
- Humid Chaco - Paraguay, Argentina, Brazil
- Arid Chaco - Argentina
- Uruguayan savanna - Uruguay, Brazil, Argentina
- Córdoba montane savannas - Argentina
- Guyan savanna - Brazil, Guyana, Venezuela

Temperate Grasslands, Savannas, and Shrublands

- Argentine Monte - Argentina
- Argentine Espinal - Argentina
- Humid Pampas - Argentina
- Semi-arid Pampas - Argentina
- Patagonian steppe - Argentina, Chile
- Patagonian grasslands - Argentina, Chile

Flooded Grasslands

- Central Mexican wetlands - Mexico
- Orinoco wetlands - Venezuela
- Guayaquil flooded grasslands - Ecuador
- Mesopotamian savannas - Argentina
- Pantanal - Brazil, Paraguay, Bolivia
- Paraná flooded savanna - Argentina
- Cuban wetlands - Cuba
- Enriquillo wetlands - Haiti, Dominican Republic

Montane Grasslands

- Zacatonal - Mexico
- Santa Marta páramo - Colombia
- Cordillera de Merida páramo - Venezuela
- Northern Andean páramo - Colombia, Ecuador
- Cordillera Central páramo - Peru, Ecuador
- Central Andean wet puna - Peru, Bolivia
- Central Andean puna - Bolivia, Argentina, Peru, Chile
- Central Andean dry puna - Argentina, Bolivia, Chile
- Southern Andean steppe - Argentina, Chile

XERIC FORMATIONS

Mediterranean Scrub

- California Coastal Sage and Chaparral - Mexico
- Chilean matorral - Chile

Deserts and Xeric Shrublands

- Baja California desert - Mexico
- Sonoran desert - Mexico
- Gulf of California xeric scrub - Mexico
- Chihuahuan desert - Mexico
- Tamaulipan mezquital - Mexico
- San Lucan xeric scrub - Mexico
- Meseta Central matorral - Mexico
- Central Mexican matorral - Mexico
- Tamaulipan matorral - Mexico
- Tehuacán Valley matorral - Mexico
- Tamaulipan Valley thornscrub - Guatemala
- Guajira-Barranquilla xeric scrub - Venezuela
- Paraguana xeric scrub - Venezuela
- La Costa xeric shrublands - Venezuela
- Galápagos Islands xeric scrub - Ecuador
- Sechura desert - Chile, Peru
- Caatinga - Brazil
- Atacama desert - Chile
- Araya and Paria xeric scrub - Venezuela
- Cuban cactus scrub - Cuba
- Sayman Islands xeric scrub - Cayman Islands
- Leeward Islands xeric scrub - Guadeloupe (France)
- Windward Islands xeric scrub - Barbados
- Aruba-Curaçao-Bonaire cactus scrub - Netherland Antilles

MANGROVES

- Northwest Mexican coast mangroves - Mexico
- Marismas Nacionales-San Blas mangroves - Mexico
- Mexican South Pacific Coast mangroves - Mexico
- Tehuantepec-El Manchon mangroves - Mexico, Guatemala
- Northern Dry Pacific Coast mangroves - Guatemala, El Salvador
- Gulf of Fonseca mangroves - El Salvador, Honduras, Nicaragua
- Southern Dry Pacific Coast mangroves - Nicaragua, Costa Rica
- Moist Pacific Coast mangroves - Costa Rica, Panama
- Gulf of Panama mangroves - Panama, Colombia
- Esmeraldas-Pacific Colombia mangroves - Colombia, Ecuador
- Manabi mangroves - Ecuador
- Gulf of Guayaquil-Tumbes mangroves - Ecuador, Peru
- Piura mangroves - Peru
- Ilha Grande mangroves - Brazil
- Bahia mangroves - Brazil
- Rio São Francisco mangroves - Brazil
- Rio Piranhas mangroves - Brazil
- Maranhão mangroves - Brazil
- Pará mangroves - Brazil
- Amapa mangroves - Brazil
- Guianan mangroves - French Guiana
- Coastal Venezuelan mangroves - Venezuela, Colombia
- Magdalena-Santa Marta mangroves - Colombia
- Bocas del Toro-San Bastimentos Island-San Blas mangroves - Panama
- Rio Negro-Rio San Sun mangroves - Costa Rica, Nicaragua
- Mosquitia-Nicaraguan Caribbean Coast mangroves - Nicaragua, Honduras
- Northern Honduras mangroves - Honduras, Guatemala
- Belizean Coast mangroves - Belize, Guatemala
- Belizean Reef mangroves - Belize, Mexico
- Mayan Corridor mangroves - Belize, Mexico
- Ria Lagartos mangroves - Mexico
- Petenes mangroves - Mexico
- Usamacinta mangroves - Mexico
- Alvarado mangroves - Mexico
- Bahamian mangroves - Bahamas
- Greater Antilles mangroves - Greater Antilles
- Lesser Antilles mangroves - Lesser Antilles
- Trinidad mangroves - Trinidad and Tobago



MAP 5: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY ECOREGION (US\$) 1990-1997
 MAPA 5: FINANCIAMIENTO POR ECOREGIÓN (US\$) 1990-1997

36.92% Of the Database Represented

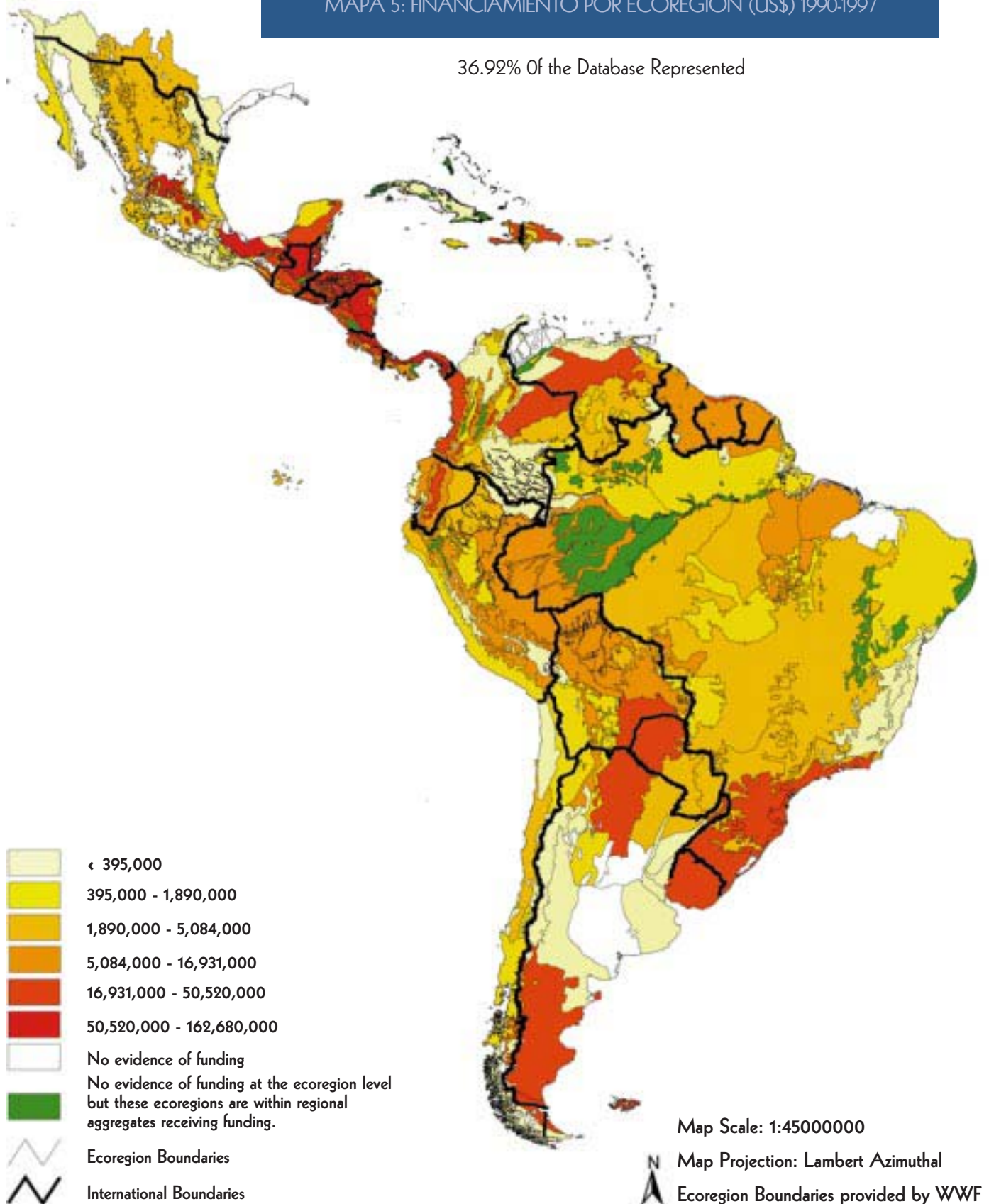


TABLE 3: ECOREGIONS WITH LARGEST INVESTMENT AND GREATEST NUMBER OF PROJECTS
TABLA 3: ECOREGIONES CON LA MAYOR INVERSIÓN Y EL MAYOR NÚMERO DE PROYECTOS

Ecoregion (ecoregion number)	# of Projects	Investment in US\$ million
LARGEST INVESTMENT		
Central Mexican Matorral (175)	13	\$ 162.7
Peten-Veracruz Moist Forests (4)	112	\$ 108.4
Central American Atlantic Moist Forests (12)	50	\$ 94.7
Isthmanian-Atlantic Moist Forests (13)	57	\$ 67.2
Llanos (134)	11	\$ 50.5
GREATEST NUMBER OF PROJECTS		
Peten-Veracruz Moist Forests (4)	112	\$ 108.4
Southwest Amazon Moist Forests (50)	78	\$ 10.9
Yucatan Moist Forests (7)	59	\$ 27.7
Isthmanian-Atlantic Moist Forests (13)	57	\$ 67.2
Central American Atlantic Moist Forests (12)	50	\$ 94.7

ority ecoregions not receiving the funding they should, relative to their importance and the amount of funding other ecoregions were receiving. Therefore, when analyzing the data, as many projects as possible were mapped to the ecoregion level, resulting in 32.4% of the projects in the database being assigned ecoregions. This amounted to \$1.2 billion (36.9% of the total funding in the database), which is depicted on Map 5. Based on this subset of data, the five ecoregions with the largest investment and greatest number of projects are shown in Table 3. Still, nearly one-third of the ecoregions have had no investment at all. For a full list of the ecoregions and their investments, see Appendix 6.

Funding by Larger Aggregates

Many projects could not be assigned to an individual ecoregion, though the general geographic or political region of the project was known. Rather than exclude this information, larger aggregates of ecoregions and countries were created for the following: Amazon,

este estudio para asignar la inversión de los donantes a nivel ecoregional.

Hasta ahora no se sabía de manera clara cuánto dinero se estaba dirigiendo hacia las ecoregiones y si existían ecoregiones prioritarias que no estuvieran recibiendo el financiamiento que deberían recibir en relación a su importancia y a la cantidad de financiamiento que otras ecoregiones estaban recibiendo. Por lo tanto, cuando se analizaron los datos, la mayor cantidad de proyectos posible se trazó en los mapas a nivel de ecoregión, lo que resultó que un 32.4% de los proyectos dentro de la base de datos fueran asignados a ecoregiones. Éstos sumaron \$1.2 mil millones de dólares (un 36.9% del financiamiento total dentro de la base de datos), como se muestra en el Mapa 5. Con base en esta subserie de datos, las cinco ecoregiones con la mayor inversión y el mayor número de proyectos se muestran en la Tabla 3. Sin embargo, casi una tercera parte de las ecoregiones no recibió ninguna inversión. Para obtener una lista completa de ecoregiones y sus inversiones ver el Apéndice 6.

MAP 6: BIODIVERSITY-RELATED FUNDING BY LARGER AGGREGATES:
 AMAZON, ANDES, ATLANTIC FOREST, CENTRAL AMERICA AND
 CARIBBEAN (US\$) 1990-1997

MAPA 6: FINANCIAMIENTO POR AGREGADOS MAYORES:
 AMAZONAS, ANDES, MATA ATLÁNTICA, CENTROAMÉRICA Y EL
 CARIBE (US\$) 1990-1997

41.22% of the Database Represented

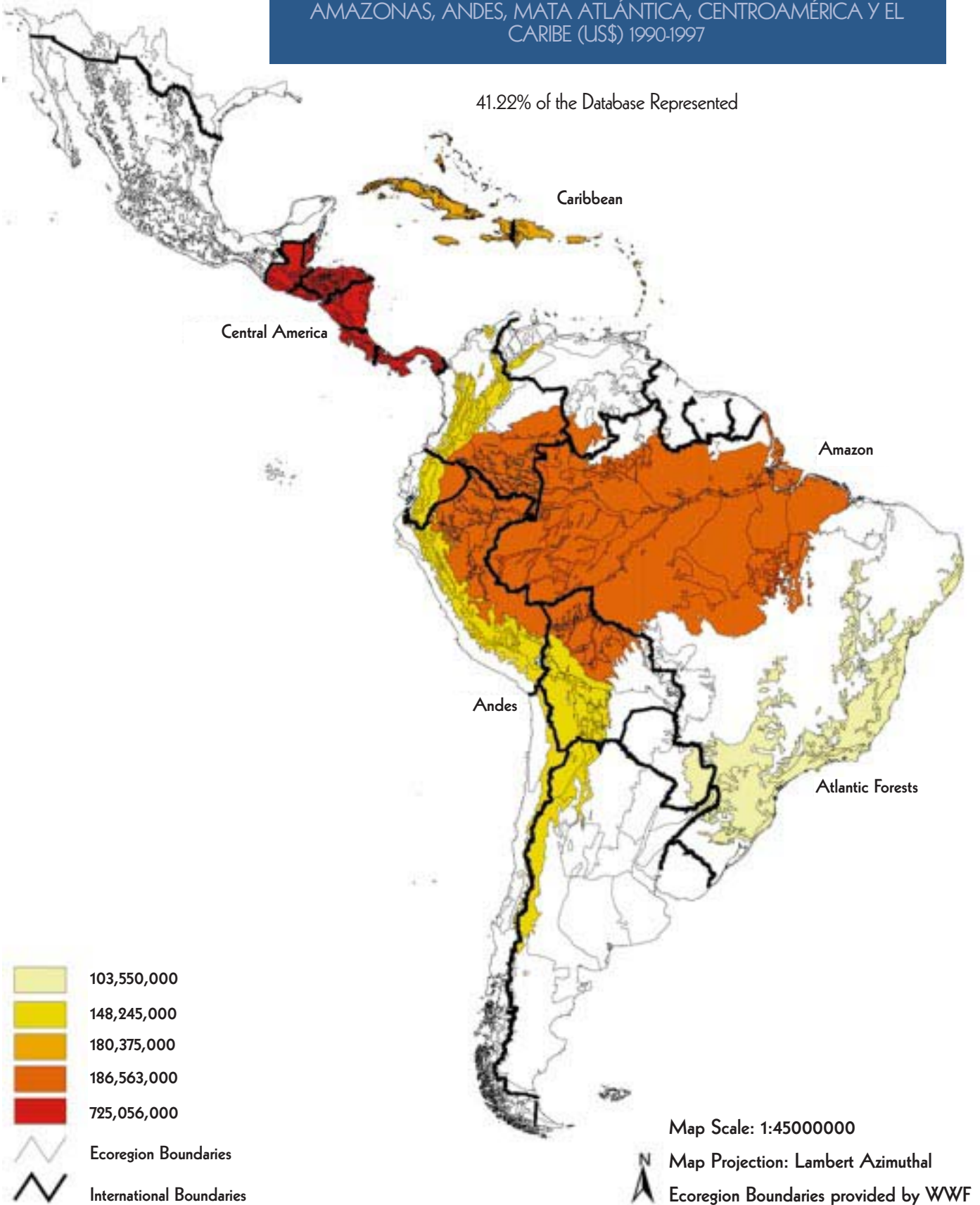


TABLE 4: PERCENTAGE INVESTMENT IN LARGER REGIONAL AGGREGATES BY DONOR TYPE

(Counterpart funding was not included when calculating these percentages, which are based on 41% of the total database.)

TABLA 4: PORCENTAJE DE INVERSIÓN EN AGREGADOS REGIONALES MAYORES POR TIPO DE DONANTE

(El financiamiento de la contraparte no se incluyó al calcular estos porcentajes, los cuales están basados en un 41% del total de la base de datos.)

	Bilateral	Multilateral	NGO	Foundation	Other
Atlantic Forests	80.7%	12.9%	2.7%	3.8%	—
Caribbean	65.8%	25.7%	3.4%	4.5%	0.7%
Central America	53.0%	29.0%	8.0%	6.7%	3.3%
Andes	44.9%	44.6%	6.0%	2.9%	1.5%
Amazon	32.5%	43.6%	7.3%	8.7%	8.0%

Note: Percentages do not add up to 100 across rows because of rounding.

Nota: Porcentajes no suman a 100 a causa de redondeo.

Atlantic Forest, Andes, Central America and the Caribbean. Map 6 depicts investment according to these larger aggregates, which account for 42% of the projects in the database (40% of the funding).⁷ When investment by larger region is examined according to type of donor, some interesting results emerge. As seen in Table 4, bilateral agencies account for the majority of funding in the Atlantic Forest region (due to a few sizable projects funded by the German bilaterals — GTZ and KfW), Central America and the Caribbean. Multilateral institutions account for the majority of funding in the Amazon. The Andes aggregate has seen equal investment from bilaterals and multilaterals.

Funding by Major Ecosystem Types and Major Habitat Types

The goal of conservation (ecoregion-based and otherwise) should be to ensure an adequate representation of not only species, but also distinctive ecosystem types (e.g., tropical forests, deserts or mangroves). The “tyranny of the rain forest” — the phrase describing the monopoly on investment enjoyed by the rain forests, to the neglect of other ecosystems — appears to have

Financiamiento en Agregados Mayores

Muchos proyectos no pudieron asignarse a una ecoregión individual, aunque la geografía general o la región política del proyecto fueran conocidos. En lugar de excluir esta información, se crearon conjuntos o agregados mayores de ecoregiones y países para las siguientes regiones: Amazonas, la Mata Atlántica, los Andes, Centroamérica y el Caribe. El Mapa 6 muestra la inversión de acuerdo a estos agregados mayores, los cuales suman un 42% de los proyectos en la base de datos (un 40% del financiamiento).⁷ Cuando se examina la inversión de acuerdo al tipo de donante, surgen algunos resultados interesantes. Como se observa en la Tabla 4, las agencias bilaterales son responsables por la mayor parte del financiamiento en la región de la Mata Atlántica (gracias a varios proyectos grandes financiados por las agencias alemanas bilaterales — GTZ y KfW), Centroamérica y el Caribe. Las instituciones multilaterales son responsables por la mayoría del financiamiento para Amazonas. El agregado de los Andes ha contado con una inversión proporcional entre las agencias bilaterales y las multilaterales.

Financiamiento por Tipos Principales de Ecosistemas y Tipos Principales de Hábitats

La meta de la conservación (basada en ecoregiones u otras

⁷ The different geographic levels (country, larger aggregates, ecoregion, etc.) of analysis are not mutually exclusive and each contains all of the data that could reasonably be attributed to that level.

⁷ Los diferentes niveles geográficos (país, agregados mayores, ecoregión, etc.) del análisis no son mutuamente exclusivos y cada uno contiene todos los datos que pudieron atribuirse razonablemente a ese nivel.

been maintained for the period of study, 1990-1997. Approximately 66% of the funding assigned to the ecoregion level was directed toward tropical and subtropical broadleaf forest ecoregions (Figure 10). The percentage of funds invested in this ecosystem type is actually higher when the funding invested in the Amazon, Atlantic Forest and Andes aggregates is taken into account, as many of the ecoregions that make up these aggregates are also part of the tropical and subtropical broadleaf forest ecosystem.

On the other hand, grasslands, savannas and shrublands, and xeric formations have each received about 15% of the funding assigned to the ecoregion level, while mangrove and conifer and temperate broadleaf forest ecosystems saw the least amount of investment between 1990 and 1997.

These results do not imply that tropical and subtropical broadleaf forests should not continue to receive this level of funding, given the great amount of biodiversity these areas harbor and the extent of land mass they cover. However, conservationists would do well to consider whether the lower levels of funding that the other ecosystem types are receiving is enough to ensure their protection into the future.

Gaps in Funding

The priority ecoregions used for this analysis were those designated by WWF as highest priority for conservation at the regional scale (Priority Level I), based on their conservation status and biological distinctiveness. As stated in Dinerstein et al. (1995), "Conservation status represents an estimate of the current ability of an ecoregion to maintain viable species populations, sustain ecological processes and be responsive to short- and long-term change. Biological distinctiveness assesses the relative rarity of different natural communities and phenomena that, in conjunction with other parameters, can be used to estimate the extent of opportunity for their conservation" (p. 10).

categorías) debería ser el asegurar una adecuada representación no sólo de especies, sino también de tipos característicos de ecosistemas (e.g. bosques tropicales, desiertos o manglares). La "tiranía del bosque tropical lluvioso" — una frase que describe el monopolio de inversiones que disfrutaban los bosques tropicales lluviosos, a costo de la negligencia para otros ecosistemas — parece haberse mantenido durante el período del estudio, 1990-1997. Un 66% del financiamiento asignado a nivel de ecoregión fue dirigido a los bosques tropicales y subtropicales latifolios (Figura 10). El porcentaje de los fondos invertidos en este tipo de ecosistemas es de hecho mayor cuando se toma en cuenta el financiamiento invertido en los agregados de Amazonas, la Mata Atlántica y los Andes, ya que la mayoría de las ecoregiones que forman estos agregados también forman parte del ecosistema de bosque tropical y subtropical latifolio.

Por otra parte, los pastizales, sabanas y matorrales y formaciones xerófilas han recibido aproximadamente un 15% respectivamente del financiamiento asignado a nivel de ecoregión, mientras que los ecosistemas de manglar y los bosques de coníferas y bosques temperados latifolios recibieron la menor cantidad de inversión entre 1990 y 1997.

Estos resultados no implican que los bosques tropicales y subtropicales latifolios no deberían seguir recibiendo este nivel de financiamiento, dada la gran cantidad de biodiversidad que estas áreas albergan y la extensión de superficie terrestre que cubren. Sin embargo, los conservacionistas harían bien en considerar si los niveles bajos de financiamiento que otros tipos de ecosistemas están recibiendo son suficientes para asegurar su protección en el futuro.

Vacíos de Financiamiento

Las ecoregiones prioritarias utilizadas en este análisis fueron aquellas designadas por el WWF como la principal prioridad para la conservación en la escala regional (Nivel de Prioridad I), basándose en el estatus de conservación y su particularidad biológica. Como se enuncia en Dinerstein et al. (1995), "El estatus de conservación representa un cálculo de la habilidad actual de una ecoregión para mantener poblaciones viables de especies,

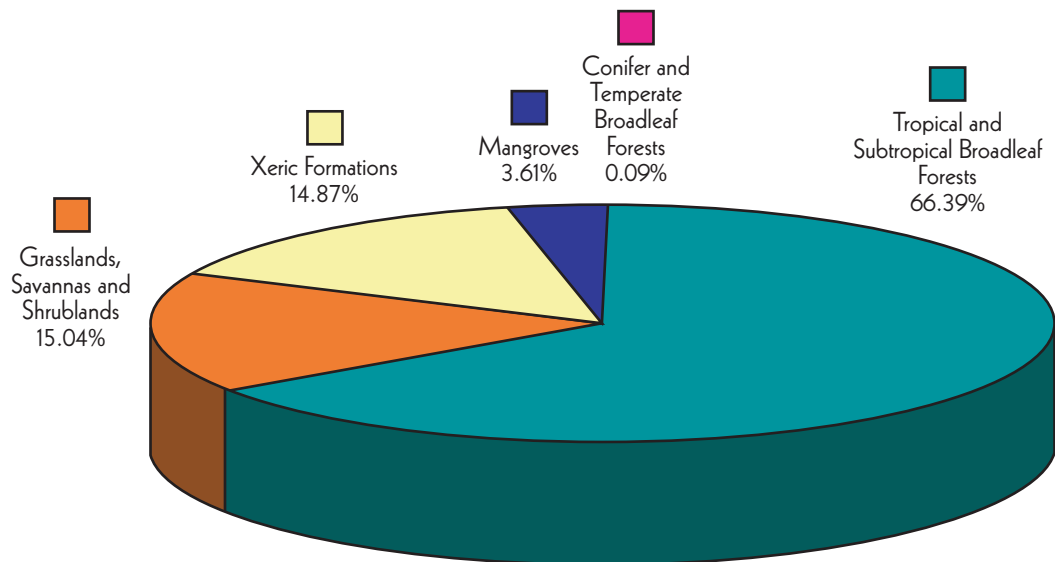


FIGURE 10: PERCENTAGE OF FUNDING BY MAJOR ECOSYSTEM TYPES
FIGURA 10: PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO POR TIPOS DE ECOSISTEMAS PRINCIPALES

(See Appendix 4, Table 6 for the matrix used by WWF to determine Priority Level I ecoregions.)

A review of Map 7, which graphically depicts investment in the 57 WWF Priority Level I ecoregions, and Table 5, which lists the levels of funding for the priority ecoregions, reveals the potential gaps in funding from 1990-1997. Again, caution must be taken when interpreting the data, as only 32.4% of the projects (36.9% of the funding) in the database have been mapped to the ecoregion level. Nevertheless, this subset can provide an indication of which ecoregions might be in need of increased funding if their conservation is to be assured.

There are 28 ecoregions for which there is no evidence of funding (the blue and green areas), or minimal funding of less than \$1 million between 1990 and 1997 (the yellow and light orange areas).⁸ One must, however, review this information carefully. For example, half of these 28 are in Brazil or Mexico, which have received the greatest amount of funding during the time period of this

sostener procesos ecológicos y reaccionar a cambios de corto y largo plazo. La particularidad biológica evalúa la rareza relativa de las distintas comunidades y fenómenos naturales que, aunados a otros parámetros, pueden ser usados para calcular la magnitud de la oportunidad para su conservación" (p.10). (Ver Apéndice 4, Tabla 6 para la matriz usada por el WWF para determinar ecoregiones de Nivel de Prioridad I).

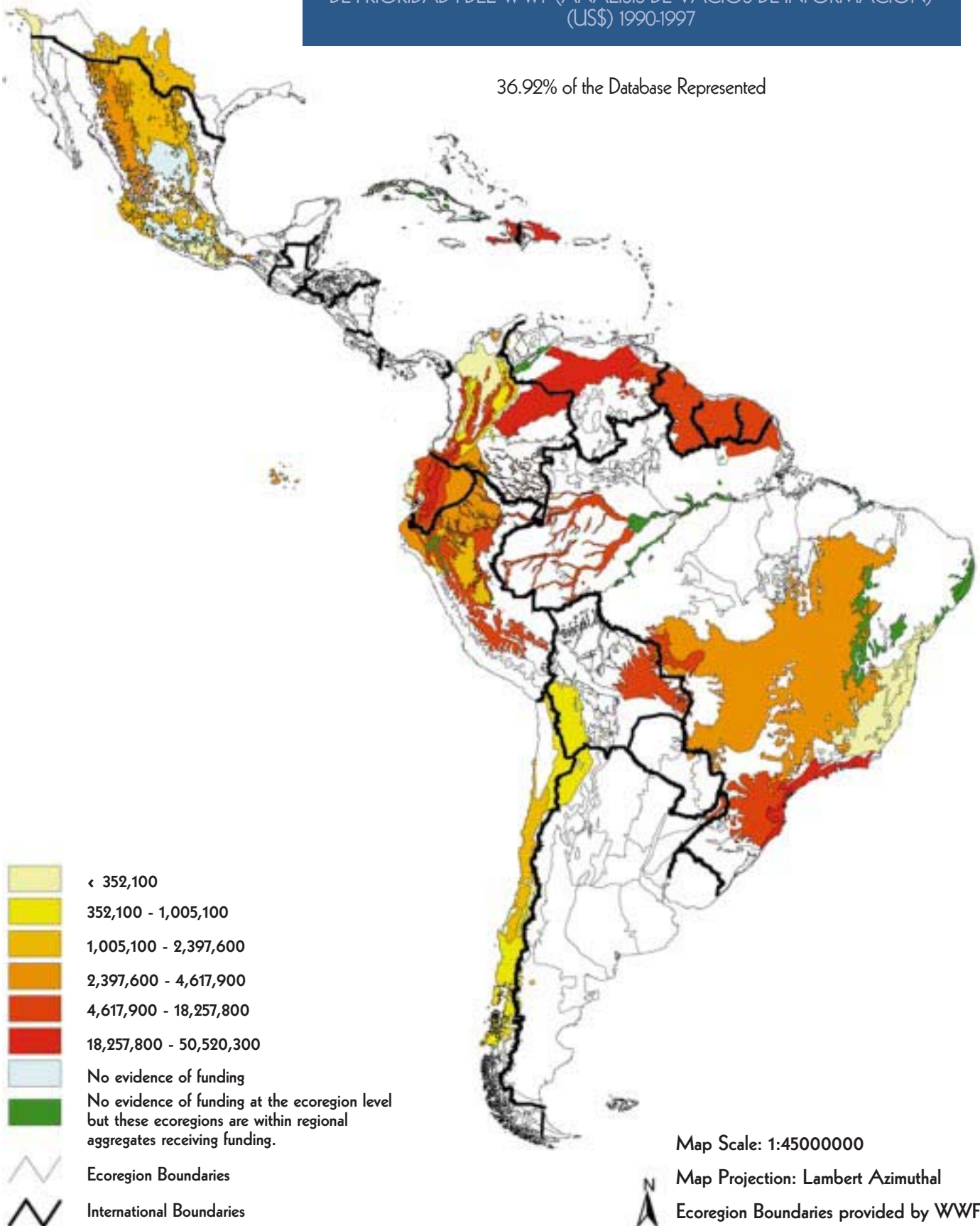
Una revisión del Mapa 7, el cual muestra gráficamente la inversión en las 57 ecoregiones de Nivel de Prioridad I del WWF, y la Tabla 5, la cual enumera los niveles de financiamiento para las ecoregiones prioritarias, revela los vacíos potenciales en financiamiento entre 1990 y 1997. De nuevo, se debe tener cuidado al interpretar esta información, ya que sólo un 32.4% de los proyectos (un 36.9% del financiamiento) en la base de datos han sido trazados en el mapa a nivel de ecoregión. Sin embargo, esta subserie puede proporcionar una indicación de cuáles ecoregiones podrían necesitar un incremento en financiamiento si se desea asegurar su conservación.

⁸ \$1 million is an arbitrary cut-off that simply encompasses the lowest three tiers of funding levels. It is not meant to serve as an indication of funding adequacy.

MAP 7: BIODIVERSITY - RELATED FUNDING BY WWF PRIORITY
LEVEL I ECOREGIONS (GAP ANALYSIS) (US\$) 1990-1997

MAPA 7: FINANCIAMIENTO POR ECOREGIONES DE NIVELES
DE PRIORIDAD I DEL WWF (ANÁLISIS DE VACÍOS DE INFORMACIÓN)
(US\$) 1990-1997

36.92% of the Database Represented



study. Further, a number of these ecoregions are also part of the larger aggregates seen in Map 6. It is possible, especially in the ecoregions of the Atlantic Forest, Amazon and Andes (Map 6), that many of the minimally or not funded ecoregions have in fact received funding, but there is no information in the database on projects directed solely to these individual ecoregions. In addition, public in-country expenditures were not included in this study, so some of these ecoregions may be receiving attention from the national governments.

In order to ascertain which ecoregions have the highest likelihood of having seen minimal or no investment, it is necessary to compare the funding at the ecoregion, aggregate and country level. Additionally, the type of ecosystem should be taken into account, since some ecosystem types, for example, xeric or mangrove systems, have been traditionally under funded (Figure 10). Those working in conservation must carefully review all of the information presented in Table 5 and Map 7 to determine whether additional investment is warranted for other Priority I ecoregions. In addition, not all ecoregions necessarily require the same amounts of investment, given their status, size and the threats they face. One should not assume that funding need be distributed equally to these ecoregions in order to achieve effective conservation, nor that all ecoregions could necessarily even absorb additional investment.

Recommendations

The following recommendations are based on the results of the funding analysis and the experiences implementing this assessment. Additional recommendations made at the December 1999 *Donors Workshop on Funding for Biodiversity Conservation and Ecoregional Planning in the Latin American and Caribbean Region* can be found in the Workshop Proceedings, posted at www.bsponline.com (BSP 2000).

1. Review levels of funding to priority ecoregions and

Existen 28 ecoregiones para las cuales no se tiene evidencia de financiamiento (las áreas azules y verdes), o que tuvieron un financiamiento mínimo de menos de \$1 millón de dólares entre 1990 y 1997 (las áreas amarillas y naranja claro).⁸ Sin embargo, uno debe revisar toda la información cuidadosamente. Por ejemplo, la mitad de estas 28 ecoregiones se encuentran en Brasil y México, las cuales recibieron la mayor cantidad de financiamiento durante el período de duración de este estudio. Además, varias de estas ecoregiones también forman parte de los agregados mayores que se pueden ver en el Mapa 6. Es posible, especialmente en las ecoregiones de la Mata Atlántica, Amazonas y los Andes (Mapa 6), que muchas de estas ecoregiones con financiamiento mínimo o nulo hayan recibido de hecho algún financiamiento, pero que no exista información en la base de datos acerca de proyectos dirigidos exclusivamente a estas ecoregiones individuales. Asimismo, los gastos públicos dentro del país no fueron incluidos en este estudio, por lo que algunas de estas ecoregiones pueden estar recibiendo atención de los gobiernos nacionales.

Para poder averiguar cuales ecoregiones tienen la mayor probabilidad de haber recibido poco o ningún financiamiento, es necesario comparar el financiamiento a niveles de ecoregión, agregado y país. Asimismo, el tipo de ecosistema debe ser tomado en consideración, ya que algunos tipos de ecosistemas, por ejemplo los sistemas xerófilos y de manglar, han sido tradicionalmente subfinanciados (Figura 10). Quienes trabajan en conservación, deben revisar cuidadosamente toda la información presentada en la Tabla 5 y el Mapa 7 para determinar si se justifica una mayor inversión en las ecoregiones de Prioridad I. Por otra parte, considerando su estatus, tamaño y amenazas a las que se enfrentan, no todas las ecoregiones requieren de las mismas cantidades de inversión. Uno no debe asumir que el financiamiento debe distribuirse equitativamente en estas ecoregiones para conseguir una conservación efectiva, ni que todas las ecoregiones podrían necesariamente absorber una inversión adicional.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se basan en los resultados del análisis de financiamiento y en las experiencias en la implementación de esta evaluación. Las recomendaciones adi-

⁸ \$1 millón de dólares es una cifra límite arbitraria que simplemente incluye los tres niveles más bajos de financiamiento. No tiene la intención de servir como indicación para un financiamiento adecuado.

TABLE 5: INVESTMENT LEVELS IN WWF PRIORITY LEVEL I ECOREGIONS
 TABLA 5: NIVELES DE INVERSIÓN EN LAS ECOREGIONES DE NIVEL DE PRIORIDAD I DEL WWF

(Ecoregion names are followed by their number and major ecosystem type, according to Map 4.)

No evidence of Funding	\$30,000 - 352,000	\$352,100 - 1.005 million	\$1.3 - 2.4 million	\$3 - 4.7 million	\$5 - 18 million	\$20 - 50 million
Oaxacan montane forests (3) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Tehuacan Valley matorral (177) - Mexico (Xeric Formations)	Cordillera Central paramo (161) - Peru, Ecuador (Grasslands, Savannas, and Shrublands)	Ucayali moist forests (48) - Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Sierra Madre Occidental pine-oak forests (115) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Magdalena Valley montane forests (33) - Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Hispaniolan moist forests (74) - Greater Antilles, Haiti, Dominican Republic (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Venezuelan Andes montane forests (26) - Venezuela, Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Juan Fernandez temperate forests (130) - Chile, Argentina (Conifer and Temperate Broadleaf Forests)	Valdivian temperate forests (128) - Chile, Argentina (Conifer and Temperate Broadleaf Forests)	Sonoran desert (169) - Mexico (Xeric Formations)	Tumbes/Piura dry forests (98) - Peru, Ecuador (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Iquitos varzea (49) - Peru, Brazil, Bolivia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Northern Andean paramo (160) - Colombia, Ecuador (Grasslands, Savannas, and Shrublands)
Monte Alegre varzea (46) - Brazil, Bolivia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Magdalena/Uraba moist forests (21) - Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Central Andean dry puna (164) - Argentina, Bolivia, Chile (Grasslands, Savannas, and Shrublands)	Jalisco dry forests (82) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Santa Marta montane forests (23) - Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Eastern Cordillera Real montane forests (38) - Ecuador, Colombia, Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Serra do Mar coastal forests (71) - Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Pernambuco interior forests (63) - (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Bahia interior forests (66) - Brazil (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)	Manabi mangroves (202) - Ecuador (Mangroves)	Sierra Madre de Oaxaca pine-oak forests (120) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Galapagos Islands xeric scrub (182) - Ecuador (Xeric Formations)	Purus varzea (45) - Colombia, Peru, Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Llanos (134) - Venezuela, Brazil Colombia (Grasslands, Savannas, and Shrublands)
Pernambuco coastal forests (64) - Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Chilean winter-rain forests (127) - Chile (Conifer and Temperate Broadleaf Forests)	Cordillera Oriental montane forests (24) - Colombia, Venezuela (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Chilean matorral (167) - Chile (Xeric Formations)	Napo moist forests (42) - Colombia, Ecuador, Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Peruvian Yungas (61) - Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	
Cuban moist forests (72) - Cuba (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Sierra Madre del Sur pine-oak forests (119) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Cauca Valley montane forests (32) - Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Sierra Madre Oriental pine-oak forests (116) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Cerrado (135) - Brazil, Paraguay, Bolivia (Grasslands, Savannas, and Shrublands)	Guianan moist forests (29) - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	

Pernambuco coastal forests (64) - Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Chilean winter-rain forests (127) - Chile (Conifer and Temperate Broadleaf Forests)	Cordillera Oriental montane forests (24) - Colombia, Venezuela (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Chilean matorral (167) - Chile (Xeric Formations)	Napo moist forests (42) - Colombia, Ecuador, Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Peruvian Yungas (61) - Peru (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Cuban moist forests (72) - Cuba (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Sierra Madre del Sur pine-oak forests (119) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Cauca Valley montane forests (32) - Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Sierra Madre Oriental pine-oak forests (116) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Cerrado (135) - Brazil, Paraguay, Bolivia (Grasslands, Savannas, and Shrublands)	Guianan moist forests (29) - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Balsas dry forests (84) - Mexico (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)	California Coastal Sage and Chaparral (166) - Mexico (Xeric Formations)		Chihuahuan desert (171) - Mexico (Xeric Formations)	Chimalapas montane forests (8) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)	Western Ecuador moist forests (37) - Ecuador, Colombia (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Maranon dry forests (99) - Peru (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)	Bahia coastal forests (65) - Brazil (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)		Trans-Mexican Volcanic Belt pine-oak forests (118) - Mexico (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)		Northwestern Andean montane forests (30) - Colombia, Ecuador (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Northeast Brazil dry forests (103) - Brazil (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)	Ecuadorian dry forests (97) - Ecuador (Tropical and Subtropical Dry Broadleaf Forests)				Chiquitano dry forests (102) - Bolivia, Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Des Venturadas temperate forests (13) - Chile, Argentina (Conifer and Temperate Broadleaf Forests)					Araucaria moist forests (70) - Argentina, Brazil (Tropical and Subtropical Broadleaf Forests)
Meseta Central matorral (174) - Mexico (Xeric Formations)					
Maranhao mangroves (209) - Brazil (Mangroves)					
Para mangroves (210) - Brazil (Mangroves)					

consider the need for increased funding to those that currently receive modest amounts (Table 5, Map 7).

2. Ensure that all ecosystem types are sufficiently represented in investment portfolios. The majority of funding attributed to the ecoregion level was directed at tropical and subtropical broadleaf forests. Ecoregions within the mangroves and conifer and temperate broadleaf forests each received less than 5% of ecoregion-level funding (Figure 10).
3. Explore additional avenues for collaboration among and between organizations working within the same aggregate region. There may be potential for multilaterals and bilaterals to cooperate on projects in the Andes, for example (Table 4).
4. Ensure that countries that need additional funding receive it. Currently, 28 countries account for only 9.7% of the total funding (Table 2).
5. Investigate whether the low levels of funding directed toward capacity building and outreach are sufficient to encourage long-term in-country stewardship of natural resources (Figure 5).
6. Improve communication within all levels of the conservation community (large and small donors, national governments, NGOs, etc.) through more frequent contact, collaboration on projects and sharing of funding information.
7. Improve record-keeping of projects supported to increase transparency of information and facilitate information exchange.

CONCLUSION

There is no doubt that conservation of biological diversity has made great strides over the past two decades. Issues surrounding biodiversity are now of

cionales que se hicieron en el *Taller de Donantes sobre el Financiamiento para la Conservación de Biodiversidad y Planeación Ecoregional en la Región de América Latina y el Caribe* que se llevó a cabo en diciembre de 1999 pueden hallarse en el Acta del Taller publicada en www.bsponline.com (BSP 2000).

1. Revisar los niveles de financiamiento en las ecoregiones prioritarias y considerar la necesidad de incrementar el financiamiento en aquellas que actualmente reciben sumas modestas (Tabla 5, Mapa 7).
2. Asegurar que todos los tipos de ecosistemas se encuentren suficientemente representados en los portafolios de inversiones. La mayor parte del financiamiento atribuido a nivel de ecoregión fue dirigido a bosques latifolios tropicales y subtropicales. Las ecoregiones dentro de manglares, bosques de coníferas y bosques latifolios temperados recibieron cada una menos de un 5% del financiamiento a nivel de ecoregión (Figura 10).
3. Explorar vías adicionales de colaboración con y entre las organizaciones que se encuentran trabajando dentro de una misma región agregada. Por ejemplo, podría existir potencial de cooperación entre agencias multilaterales y bilaterales en proyectos en los Andes (Tabla 4).
4. Asegurar que los países que requieren de financiamiento adicional lo reciban. Actualmente, 28 países son receptores de tan sólo un 9.7% del financiamiento total (Tabla 2).
5. Investigar si los niveles de financiamiento dirigidos a la capacitación y programas de extensión son suficientes para fomentar el cuidado a largo plazo de los recursos naturales del país (Figura 5).
6. Mejorar la comunicación en todos los niveles de la comunidad conservacionista (donantes grandes y pequeños, gobiernos nacionales, ONGs, etc.) a través del contacto frecuente, colaboración en proyectos y el intercambio de

interest to wide and varied segments of the population. Approaches to community-based conservation have been refined and mapping and research tools have improved substantially. These advances, however, have still not proven sufficient as the threats to biodiversity expand and evolve. Among many others, one key component to effective conservation is the efficient and strategic investment of financial resources. As this study indicates, investment in biodiversity conservation in the Latin American and Caribbean region has not been fully strategic, if a central goal of conservation in the region is to ensure adequate representation of all ecosystems and adequate funding of priority ecoregions or other important areas.

If the rich biodiversity of the Latin American and Caribbean region is to be conserved for future generations, then it is imperative that conservation donors and in-country institutions coordinate their efforts to assure that the aforementioned goals are met and to make improvements in the gathering and sharing of data. It is hoped that conservationists from all types of institutions will view this analysis, despite the limitations of the data, as a first step toward greater communication among and between donors and implementers, and toward more strategic and targeted investment strategies in LAC. In this age of electronic information exchange, there are few reasons why funding information cannot be shared by donors to create a more open milieu for conservation activity. We encourage the major institutional donors to use the baseline information provided here to follow up on this analysis and maintain, expand and publicize, via a variety of mechanisms, these results to all involved in conserving the rich biological diversity of Latin America and the Caribbean. As a first step, the World Bank, USAID and the Biodiversity Support Program will be posting the dataset on www.worldbank.org/biodifundnglac. Eventually this site may become an interactive venue where donors will

información y financiamiento.

7. Mejorar el mantenimiento de registros sobre los proyectos apoyados para incrementar la transparencia de la información y facilitar el intercambio de información.

CONCLUSIÓN

No cabe duda alguna que la conservación de la diversidad biológica ha avanzado a grandes pasos durante las últimas dos décadas. Los asuntos que rodean a la biodiversidad son actualmente de amplio interés para varios segmentos de la población. Los planteamientos para la conservación con base comunitaria han sido refinados y trazados en mapas y las herramientas de investigación han sido mejoradas substancialmente. Sin embargo, estos avances han demostrado ser todavía insuficientes al expandirse y evolucionar las amenazas contra la biodiversidad. Entre otros, uno de los componentes claves para lograr la conservación efectiva es la inversión estratégica de recursos financieros. Como lo indica este estudio, si la meta central para la conservación de la región es asegurar una representación adecuada de todos los ecosistemas y el financiamiento para las ecoregiones prioritarias y otras áreas importantes, entonces la inversión para la conservación en la región de América Latina y el Caribe no se ha realizado de manera estratégica.

Si se desea conservar la riqueza de la biodiversidad de la región de América Latina y el Caribe para las generaciones futuras, entonces es imprescindible que los donantes para la conservación y las instituciones en cada uno de los países coordinen sus esfuerzos para asegurar que las metas mencionadas anteriormente se cumplan y para hacer mejoras en la recolección e intercambio de datos. Se espera que los conservacionistas de todo tipo de instituciones consideren este análisis, a pesar de sus limitaciones de información, como un primer paso hacia una mayor comunicación con y entre los donantes y los implementadores, y hacia estrategias de inversión más enfocadas y planeadas para la región de LAC. En esta era de intercambio de información electrónica, caben pocas excusas para que la información sobre financiamiento no sea compartida entre los donantes, y así crear un medio más abierto para las actividades de conservación. Queremos animar a los principales donantes institucionales a

be able to input their funding data and they, and others working in conservation in the region, will be able to retrieve the data through useful queries in order to more strategically target funds to ensure effective conservation.

que utilicen la información de base que se proporciona aquí para dar seguimiento a este análisis y para mantener, expandir y publicar, a través de una variedad de mecanismos estos resultados a todos aquellos involucrados en la conservación de la riqueza de la diversidad biológica de América Latina y el Caribe. Como un primer paso, el Banco Mundial, USAID y el Biodiversity Support Program publicarán la serie de datos en www.worldbank.org/biodifundinglac. Eventualmente este sitio tal vez se convertirá en una vía interactiva en la cual los donantes podrán incorporar sus datos de financiamiento y otras personas que trabajan en la conservación de la región, podrán extraer información a través de búsquedas para enfocar más estratégicamente los fondos que aseguren una conservación efectiva.



APPENDIX 1: SURVEY OF BIOLOGICAL DIVERSITY PROJECT FUNDING AND LOCATION IN THE LATIN AMERICA AND CARIBBEAN (LAC) REGION

APÉNDICE 1: ENCUESTA SOBRE EL FINANCIAMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LA REGIÓN DE LAC

Your participation in this survey is completely voluntary. Any information you provide for this study, however, will be greatly appreciated since it will enhance the results of this analysis. If you prefer to keep any information that you have provided confidential, please check the appropriate box at the end of this survey and it will only be included in the aggregate analysis. A copy of the results of this study will be sent to you upon request.

There are two options for answering the survey questions; **Option A** is to answer specific survey questions, while **Option B** is to send raw data in which the answers to these questions may be found. Please choose the option which is most convenient for you and send the information to the address provided at the end of the survey by **July 15, 1998. Thank you for your cooperation!**

For either **Option A** or **Option B**, please provide information on biodiversity projects that your organization has funded in the LAC region since 1990 and any projects which are expected to start in the next few years. You may want to refer to the Appendix on page 4 for a short definition (solely for the purpose of this study) of biodiversity, ecoregions and biodiversity-related activities.

Funding Organization: _____

Your name: _____

Option A (preferred): Funding and location by project site

1. Project title: _____

2. Funding Recipient(s): _____

3. Project starting and ending dates (month & year): _____

4. Project location (country and site, where applicable): _____

Closest town; distance to town: _____

Province/state: _____

Longitude & Latitude (if known): _____

Ecoregion(s) where project is found (if known): _____

5. Funds allocated (specify if total or per year): _____

6. Funding source(s) (if not own funds): _____

7. Other co-funders and amount funded (if known): _____

8. Is biodiversity conservation the main goal of the project? Yes [] No []

9. Which biodiversity-related activities does the project include? (Please see Appendix for a short description of biodiversity activities and rate the following activities accordingly):

Biodiversity-Related Activity:**Importance of Activity for the Project:**

	None	Very Low	Low	Medium	High	Very High
A. Establishment of new protected areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Management of existing protected areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Studies, research, monitoring and capacity building	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. National strategies, policies, planning and institutions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Management of biodiversity outside of protected areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Indirect biodiversity management through natural resource management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. <i>Ex-situ</i> conservation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Land acquisition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Other*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*please specify: _____

10. Brief project description:

11. Please attach any additional information which you may think would be useful for this study.

Option B: If you cannot fill out the questionnaire under option A, please kindly provide any raw data that you may have on biodiversity projects funded by your organization.

1. Please include any information available on:

- A. Project title
- B. Funding recipients
- C. Duration of project/year
- D. Project location (country and site)
- E. Total funds allocated (specify if total or per year)
- F. Funding sources (if not own funds)
- G. Other co-funders and amount funded (if known)
- H. Project goals for biodiversity
- I. Project description

2. Please attach any additional information which you may think would be useful for this study.

Thank you very much for your participation. Your contribution is very important for the success of this study.

Want information provided to be kept confidential	Yes	<input type="checkbox"/>	or	No	<input type="checkbox"/>
Would like a copy of the results	Yes	<input type="checkbox"/>	or	No	<input type="checkbox"/>

APPENDIX 2: LIST OF RESPONDENTS

APÉNDICE 2: LISTA DE ENCUESTADOS

Note: This list includes all the organizations that responded to the survey. However, a few organizations did not provide information in a form compatible with the database (some organizations only provided information on projects starting in 1998, for example).

Nota: Esta lista incluye todas las organizaciones que respondieron a la encuesta. Sin embargo, algunas organizaciones no proporcionaron información en una forma compatible con la base de datos (algunas organizaciones sólo proporcionaron información para proyectos empezando en el 1998, por ejemplo).

America's Fund - Argentine Republic	Moriah Fund
Biodiversity Support Program	NAFTA Initiative of the Fish & Wildlife Service
Borderlands Initiative of the Fish & Wildlife Service	National Audubon Society
Canadian International Development Agency (CIDA)	National Institutes of Health
CARE	National Science Foundation
Caribou Fund	Neotropical Bird Conservation Program (National Fish & Wildlife Foundation-USAID)
Conservation, Food and Health Foundation	Netherlands Ministry of Foreign Affairs
Conservation International	Protected Areas Conservation Trust (PACT), Belize
Denmark - Ministry of Foreign Affairs (DANIDA)	RAMSAR Small Grants Funds
Department of International Development, United Kingdom	Spain Ministry of Foreign Affairs
European Commission	Summit Foundation
European Union/Food and Agriculture Organization (FAO)	Swiss Agency for Development and Cooperation
FAO-United National Environment Programme (UNEP)	Swiss Federal Office for Foreign Economic Affairs
Fondo Iniciativa para las Americas El Salvador (FIAES)	The Nature Conservancy
Fondo Nacional para Areas Naturales Protegidas por el Estado, Peru (PROFONANPE)	Tinker Foundation
Ford Foundation	Trust Fund for Conservation - Guatemala
Fundacion para el Desarrollo de la Cordillera Volcanica Central (FUNDECOR), Costa Rica	U.S. National Park Service
Germany - Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ)	UNEP
Germany - Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	UNESCO
Germany - German Technical Cooperation (GTZ)	U.S.-Mexico Joint Committee on Wildlife Conservation (FWS)
Global Environment Facility (GEF)	U.S. Department of Agriculture
Global Greengrants Fund	U.S. Department of the Interior
Goldman Foundation	U.S. Agency for International Development (USAID)
Homeland Foundation	U.S. Agency for International Development - Parks in Peril Program
Inter-American Development Bank (IDB)	U.S. Geological Survey - Biological Resources Division
Inter-American Foundation	U.S. National Park Service
International Fund for Agricultural Development (IFAD)	Weeden Foundation
Island Resources Foundation	Western Hemisphere Program/Fish and Wildlife Service
IUCN/The World Conservation Union	Wetlands for the Future
Jamaica National Park Trust Fund	Wildlife Conservation Society
Japan International Cooperation Agency (JICA)	World Bank - The International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)
Japan Overseas Economic Cooperation Fund (OECF)	World Bank - International Development Association (IDA)
Jessie Smith Noyes Foundation	World Bank Administered Rain Forest Trust Fund
Mexico Nature Conservation Fund (FMCN)	World Wildlife Fund
MacArthur Foundation	

Survey

This funding assessment was based on a survey (Appendix 1) distributed to 118 major donor organizations around the world — multilateral and bilateral institutions, U.S. government agencies, non-governmental organizations, foundations, major research institutions and environmental trust funds. The survey was designed to collect project-level information on biodiversity funding throughout LAC. Survey recipients were asked for information on the name, geographic location, funding level and type of conservation project.

Information was collected from July 1998 to March 2000. Surveys were sent out by fax in early July 1998 and resent by airmail two weeks later. To ensure a high response rate and responses that were as accurate as possible, non-respondents and respondents who sent incomplete or unclear information were later contacted by fax, email and/or telephone for additional information. As stated in the text, a donors workshop was held in December 1999, where additional data were validated and provided.

Donors were asked to report on all biodiversity funding from 1990 to 1998 (although most of the information provided went through 1997 only). The survey had a 62% response rate from funding sources (see Appendix 2 for a list of respondents). Data came in a variety of forms, with varying degrees of specificity. Some donors exercised the option provided in the survey instructions and, instead of completing the survey, provided grant lists, annual reports or spreadsheets. Some data were provided in an incompatible format and were not included in the study.

Database

The results of the survey were entered into a Microsoft Access database. The geographic information entered into Access was linked to ArcView, which was used to

Encuesta

Esta evaluación de financiamiento se basó en una encuesta (Apéndice 1) que fue distribuida a 118 de las principales organizaciones donantes alrededor del mundo — instituciones multilaterales y bilaterales, agencias gubernamentales de los Estados Unidos, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, principales instituciones de investigación y fideicomisos para el medio ambiente. La encuesta fue diseñada para recolectar información a nivel de proyecto sobre el financiamiento para la biodiversidad en toda la región de LAC. Se solicitó a los encuestados información acerca del nombre, localización geográfica, nivel de financiamiento y tipo de proyecto de conservación.

La información recolectada abarcó desde julio de 1998 hasta marzo del año 2000. Las encuestas fueron enviadas a través de fax a principios de julio de 1998 y enviadas nuevamente por correo aéreo dos semanas después. Para asegurar una mayor tasa de respuesta y que éstas fueran lo más acertadas posible, a los encuestados que no respondieron o que enviaron información incompleta o poco clara fueron contactados posteriormente por fax, correo electrónico y/o teléfono para pedirles más información. Como se explica en el texto, un taller de donantes fue realizado en diciembre de 1999, en el que otra información adicional fue proporcionada y convalidada.

Se les pidió a los donantes que reportaran todo el financiamiento otorgado a la biodiversidad entre 1990 y 1998 (aunque la mayor parte de la información proporcionada sólo abarcó hasta 1997). La encuesta tuvo una tasa de respuesta del 62% por parte de las fuentes de financiamiento (ver Apéndice 2 para obtener una lista de los encuestados). La información fue sometida en una variedad de formatos con grados variados de especificidad. Algunos donantes ejercieron la opción proporcionada en las instrucciones de la encuesta y en lugar de completar la misma proporcionaron listas de donaciones, reportes anuales u hojas de cálculo. Algunos de los datos fueron proporcionados en formatos incompatibles y

generate the maps. The data were entered according to the following major fields.

- ▶ Organization providing the information
- ▶ Project title
- ▶ Project description
- ▶ Start and end dates
- ▶ Donor
- ▶ Donor type, defined as follows:
 - Multilateral** — Funds come from more than one government
 - Bilateral** — Funds come from one government
 - Non-Governmental** — Non-profit, non-governmental organization that implements projects
 - Foundation** — Private philanthropic organization
 - Other** — Does not fit into the above categories
- ▶ Recipient of funding
- ▶ Amount of money
- ▶ Counterpart funding provided
- ▶ Country
- ▶ Ecoregion
- ▶ Georegion (larger aggregates of ecoregions or political units)
- ▶ Project category

Data from surveys were entered exactly as given. Data from other sources (e.g., annual reports) were entered to the extent possible, but often the necessary information was not provided.

Information on project sites were entered following the guidelines listed below.

- ▶ If specific site information was not provided, only the country (or region) was entered for site location.
- ▶ Projects located in more than one state or province were entered at the country level.
- ▶ Projects located in more than one country were entered at the regional level.
- ▶ Data were entered into ecoregions where possible.

no fueron incluidos en el estudio.

Base de Datos

Los resultados de la encuesta fueron insertados a una base de datos Microsoft Access. La información geográfica insertada dentro de Access fue vinculada a ArcView, y fue utilizada para generar mapas. Los datos fueron insertados de acuerdo a los siguientes campos principales.

- ▶ Organización que proporcionó la información
- ▶ Título del proyecto
- ▶ Descripción del proyecto
- ▶ Fechas de inicio y conclusión
- ▶ Donante
- ▶ Tipo de donante, el cual se definió de la siguiente manera:
 - Multilateral** — Los fondos provienen de más de un gobierno
 - Bilateral** — Los fondos provienen de un sólo gobierno
 - No gubernamental** — Organizaciones no gubernamentales, sin fines de lucro que implementan los proyectos
 - Fundación** — Organización filantrópica privada
 - Otros** — No incluye ninguna de las categorías mencionadas anteriormente
- ▶ Recipiente del financiamiento
- ▶ Cantidad de dinero
- ▶ Financiamiento proporcionado por la contraparte
- ▶ País
- ▶ Ecoregión
- ▶ Georegión (agregados mayores de ecoregiones o unidades políticas)
- ▶ Categoría del proyecto

Los datos de las encuestas fueron registrados exactamente como fueron recibidos. Los datos de otras fuentes (por ejemplo, reportes anuales) fueron insertados lo más completos posible, pero con frecuencia toda la información necesaria no fue proporcionada.

La información sobre los sitios de proyectos se incluyó siguiendo las directrices que se mencionan a continuación.

- ▶ Si no se proporcionó información específica del sitio, única-

Project categories

To analyze how different project types were funded, all records were assigned a project category on the basis of project name and biodiversity activities. To be considered a "biodiversity" activity, the projects had to be compatible with the definition for biological diversity developed at the Convention on Biological Diversity — the variability among living organisms from all sources, including terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part (Intergovernmental Negotiating Committee 1994). This includes diversity within species, among species and of ecosystems. Explicit project categories were defined that were supportive of this definition. If a project fell into more than one category, both a primary and a secondary category were given. All projects located in protected areas were assigned "Protected Areas" as a primary category and were given a secondary category when applicable. Although the survey had initially asked for information on nine project categories, these were later modified and expanded to 12 because it was felt that the nine categories did not adequately describe the universe of project categories that the data provided.

The final 12 project categories were

- ▶ Research
- ▶ Outreach and awareness (environmental education, community programs, media, publications)
- ▶ Capacity building (trainings, conferences, technical assistance, small grants)
- ▶ Administrative (general support, computers, communications, salary)
- ▶ Land acquisition
- ▶ Natural resource management (associated with biodiversity but outside of protected areas, i.e., community forestry, local initiatives, conservation, sustainable agriculture (directly with natural resources))
- ▶ Protected areas (located within a protected area)
- ▶ *Ex-situ* conservation (including botanical gardens and zoological gardens)

mente el país (o región) fue insertado como localidad del sitio.

- ▶ Los proyectos localizados en más de un estado o provincia fueron insertados a nivel de país.
- ▶ Los proyectos localizados en más de un país fueron insertados a nivel regional.
- ▶ Los datos fueron insertados dentro de ecoregiones donde fue posible hacerlo.

Categorías de proyectos

Para analizar cómo los diferentes tipos de proyectos fueron financiados, se le asignó a todos los registros una categoría de proyecto basándose en el nombre del proyecto y a las actividades de biodiversidad. Para ser considerados como actividad de "biodiversidad," los proyectos tuvieron que ser compatibles con la definición de diversidad biológica desarrollada en la Convención para la Diversidad Biológica — la variabilidad que existe entre los organismos vivos de todas las fuentes, incluyendo terrestres, marinos y de otros ecosistemas acuáticos así como los complejos ecológicos de los cuales forman parte (Comité Negociador Intergubernamental 1994). Esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y los ecosistemas. Se definieron categorías explícitas de proyectos de acuerdo a esta definición. Si un proyecto caía en más de una categoría, se le asignaba una categoría primaria y una secundaria. Todos los proyectos localizados en áreas protegidas fueron asignados a la categoría primaria de "Áreas Protegidas" y se les dio una categoría secundaria cuando esto fuera aplicable. Aunque la encuesta inicialmente pedía información acerca de nueve proyectos, esto fue modificado posteriormente y ampliado a doce ya que se pensó que las nueve categorías no describían adecuadamente el universo de categorías de proyectos que los datos proporcionaron.

Las categorías finales de proyectos fueron

- ▶ Investigación
- ▶ Extensión y conscientización (educación ambiental, programas comunitarios, medios de comunicación, publicaciones)
- ▶ Capacitación (entrenamiento, conferencias, asistencia técnica, pequeñas donaciones)
- ▶ Administrativo (apoyo en general, computadoras,

- ▶ Policy (international, national, and local policies)
- ▶ Ecosystem/Ecoregion management
- ▶ Sustainable enterprises (ecotourism, cottage industry, sustainable development and agriculture)
- ▶ Other

Quality control

Three donor levels were used to distinguish sources of funding.

- ▶ **Primary** — Primary function is to provide funds (i.e., gives money but does not receive it)
- ▶ **Secondary** — Both provides and receives money
- ▶ **Tertiary** — Receives money and implements projects

To reduce the incidence of double counting, major funders at the primary and secondary levels were checked against each other. For example, reports were run for USAID, WWF and BSP. The reports were then compared to each other to look for projects that were listed by more than one donor. Projects counted by more than one donor were given a special identification according to the donor level. When analyzing the entire database, only the funds from the originating source (top-level donor) were used.

To verify data entry accuracy, 20% of all projects receiving funding above \$500,000 were checked against the original information provided by the organization. Reports were then sent to the top ten donors summarizing the data for each organization to ensure data accuracy. Seven of these organizations validated the data.

Potential Sources of Error

Conducting large-scale funding assessments is not a simple process. Although all efforts were made to ensure the quality of the data, there are still multiple potential sources of error.

Inconsistency of Data

Although the database is quite large, it is not complete,

- comunicaciones, salario)
- ▶ Adquisición de tierras
- ▶ Manejo de recursos naturales (asociados con la biodiversidad pero fuera de áreas protegidas, por ejemplo silvicultura comunitaria, iniciativas locales, conservación, agricultura sostenible (directamente con recursos naturales))
- ▶ Áreas protegidas (localizadas dentro de un área protegida)
- ▶ Conservación *ex-situ* (incluyendo jardines botánicos y parques zoológicos)
- ▶ Legislación (políticas internacionales, nacionales y locales)
- ▶ Manejo de ecosistemas/ecoregiones
- ▶ Empresas sostenibles (ecoturismo, industria de cabañas, desarrollo y agricultura sostenible)
- ▶ Otros

Control de calidad

Se utilizaron tres niveles de donantes para distinguir las fuentes de financiamiento.

- ▶ **Primario** — La función primaria es proporcionar fondos (otorga fondos pero no los recibe)
- ▶ **Secundario** — Proporciona y recibe fondos
- ▶ **Terciario** — Recibe fondos e implementa proyectos

Para reducir la incidencia de doble conteo, los principales financiadores en el nivel primario y secundario fueron comparados entre sí. Por ejemplo, se realizaron reportes de USAID, WWF y BSP. Posteriormente, los reportes fueron comparados entre sí para buscar proyectos que hubieran sido incluidos por más de un donante. Los proyectos incluidos por más de un donante recibieron una identificación especial de acuerdo al nivel del donante. Cuando se analizó la base de datos completa, sólo los fondos de la fuente de origen (donante de primer nivel) fueron usados.

Para verificar la precisión en la inserción de datos, un 20% de los proyectos que recibieron financiamiento de más de \$500,000 dólares fueron comparados contra la información original proporcionada por la organización. Se enviaron reportes a los diez donantes principales resumiendo los datos de cada organización para asegurar la certeza de los mismos. Siete de estas organiza-

since 38% of the total number of survey recipients did not respond to the survey. Those that did respond often sent raw or incomplete data instead of filling out the survey. Particularly with these donors, there is the possibility that the data were misinterpreted. Some information was not entered because of its incompatibility with the database. Though the database was reviewed for double-counting, it is possible that some double-counting may still occur. For example, many secondary-level donors that originally received money from bilateral and multilateral agencies did not specify where the money they provided came from, increasing the probability of double-counting.

Reporting of Funding

There were discrepancies in the way donors reported funding amounts, particularly regarding project dates. For instance, a project in Mexico was funded at \$100,000 between 1990 and 1993. Donor A counts this as one project, running January 1990 to December 1993, while Donor B counts it as four annual projects. When analyzing the number of projects, Donor A's project is counted as one project and Donor B's as four separate projects. In order to compensate for these discrepancies, the analysis tends to favor clumping of temporal data and, therefore, analysis by discrete years was not done.

Counterpart funding (where a project was funded by more than one donor) was not always specified outright, making analysis of funding by particular organizations difficult. Many organizations reported funding in one lump sum while specifying that some portion of that funding was provided by co-funders. Other organizations separated the counterpart funding amounts from the overall project funding. For this reason, analysis based on funding by organization does not include explicit counterpart funding amounts, but may include counterpart funding in the totals for each organization. Amounts that were provided in foreign currencies were converted to dollars using an exchange rate formula based

on the exchange rate formula based on the exchange rate of the day.

Fuentes Potenciales de Error

Conducir una evaluación de financiamiento de gran escala no es un proceso simple. Aunque se hizo todo el esfuerzo posible para asegurar la calidad de los datos, es un hecho que existen varias fuentes potenciales de error.

Inconsistencia de Datos

Aunque la base de datos es bastante grande, no se encuentra completa, ya que un 38% de la cifra total de encuestados no respondió la encuesta. Aquellos que sí respondieron, enviaron frecuentemente datos escasos o incompletos en lugar de llenar la encuesta. Particularmente con estos donantes, es posible que los datos hallan sido malinterpretados. Parte de la información no fue insertada por su incompatibilidad con la base de datos. Aunque la base de datos se revisó para detectar doble conteo, es posible que esto haya ocurrido. Por ejemplo, muchos donantes de nivel secundario que originalmente recibieron fondos de agencias multilaterales y bilaterales no especificaron de donde provenía el dinero, incrementando así la probabilidad de que exista doble conteo.

Reporte sobre Financiamiento

Hubo discrepancias en la forma en que los donantes reportaron las cantidades de financiamiento, particularmente en lo que se refiere a las fechas de proyectos. Por ejemplo, un proyecto en México fue financiado con \$100,000 dólares entre 1990 y 1993. El Donante A cuenta éste como un proyecto que corrió desde enero de 1990 hasta diciembre de 1993, mientras que el Donante B lo cuenta como 4 proyectos de un año cada uno. Cuando se analiza la cantidad de proyectos el proyecto del Donante A se cuenta como un solo proyecto, mientras que el del Donante B se cuenta como cuatro proyectos separados. Para compensar por estas discrepancias, el análisis tiende a favorecer la agrupación de datos por tiempo, por lo que no se realizó un análisis discreto por año.

El financiamiento de la contraparte (en el que un proyecto fue financiado por más de un donante) no siempre fue especificado directamente, haciendo difícil el análisis del financiamiento

on an average exchange rate for the year the project started. Funds were not, however, adjusted for inflation.

Other Limitations

Other limitations of the database include its terrestrial bias, limited temporal scope (until 1997 only), the lack of LAC in-country government biodiversity-related funding information and possible errors due to incorrect project classification and geo-referencing. In addition, not all funds can be allocated to each distinct analysis and only those funds allocated (not necessarily spent) by donors were included.

Assigning Spatial Location of Funding

When this project was initiated, the intention was to assign all projects to an ecoregion, but a considerable amount of data was assigned to non-site specific locations. In fact, donors do not yet track funding based on ecoregions. As a result, it was decided to conduct the analysis at four levels.

- ▶ **Large Regions** — Central America and Mexico, the Caribbean and South America
- ▶ **Aggregate Regions** — grouped countries or ecoregions that refer to a political or ecological region (e.g., Amazon, Andes, Atlantic Forests, the Caribbean and Central America)
- ▶ **Country**
- ▶ **Ecoregions** (which were provided by WWF)

These levels of analysis are not mutually exclusive and each contains all of the data that could reasonably be attributed to that level.

- ▶ 89.4% of the projects (94.9% of the total funding) have been attributed to the largest regional level (Central America and Mexico, the Caribbean and South America).
- ▶ 84.2% of the projects (89% of funding) have been attributed to the country level.
- ▶ 42% of the projects (40% of funding) have been located within the aggregate regions.

de organizaciones particulares. Muchas organizaciones reportaron su financiamiento en una gran cifra total y especificaron que una porción de ese financiamiento había provenidido de cofinanciadores. Otras organizaciones separaron las cantidades de financiamiento de contraparte del financiamiento general del proyecto. Por esta razón, el análisis basado en financiamiento por organización no incluye cantidades específicas de financiamiento de contraparte, pero podría incluir financiamiento de contraparte dentro de las cifras totales de cada organización.

Las cifras que fueron proporcionadas en moneda extranjera fueron convertidas a dólares usando un fórmula basada en la tasa de cambio promedio en el año en que el proyecto se inició. Sin embargo, los fondos no se ajustaron para reflejar la inflación.

Otras Limitaciones

Otras limitaciones de la base de datos incluyen la preferencia terrestre del análisis, la extensión temporal limitada (llegando sólo hasta 1997), la falta de información sobre financiamiento relacionado a la biodiversidad de los gobiernos nacionales y los posibles errores debidos a la clasificación incorrecta de proyectos y a la referencia geográfica. Además, no todos los fondos pueden ser asignados a cada análisis distinto y sólo aquellos fondos asignados (pero no necesariamente gastados) por donantes fueron incluidos.

Asignando Localidades Espaciales al Financiamiento

Cuando se inició este proyecto la intención era asignar todos los proyectos a una ecoregión, pero una cantidad considerable de datos fueron asignados a localidades no específicas. De hecho, los donantes no llevan un registro de financiamiento en base a ecoregiones. Como resultado, se decidió conducir el análisis en cuatro niveles.

- ▶ **Grandes Regiones** — Centroamérica y México, el Caribe y Sudamérica
- ▶ **Regiones Agregadas** — países o ecoregiones agrupados que se refieren a una región política o ecológica (e.g. Amazonas, los Andes, la Mata Atlántica, el Caribe y América Central)
- ▶ **País**

- ▶ 32.4% of the projects (36.9% of funding) are located to the ecoregion level.
- ▶ 25.9% of the projects (26.3% of funding) have been geo-referenced to a specific site (park, reserve, etc.).
- ▶ 10.6% of the projects (5.1% of funding) can only be attributed to the LAC region as a whole.

The challenges that we encountered when trying to assign locations were resolved in the following ways.

▶ **Individual projects funded in more than one specific site and attendant multiple ecoregions:**

Unless information was provided as to the distribution of funds among the sites, the funding for these projects was distributed equally among the known site locations. This assumes funds were spread evenly to all sites impacted by the project.

▶ **Individual project funded in one site, but the site covers more than one ecoregion:** When analyzing funding at the ecoregional level, the funding in these cases was attributed proportionally to the various ecoregions within a site, based on the percent area of the site the ecoregion covered. This assumes that funding is spread evenly over the entire site. This proportional allocation was only possible for polygon data and not point data. ("Polygon data" is defined as a closed figure whose boundary encloses an area. Point data would be a discrete location, a location that has no area.)

▶ **Similar names:** In Latin America and the Caribbean, many locations have the same name. Care was taken to make sure the correct site was identified, but it is possible, particularly when donor information was incomplete, that the wrong site was identified.

▶ **Point versus polygon data:** Specific site locations were mapped using a variety of datasets and sources. Some sources provided polygon coverages while others

▶ **Ecoregiones** (proporcionadas por el WWF)

Estos niveles de análisis no son mutuamente exclusivos y cada uno contiene todos los datos que pudieron atribuirse razonablemente a ese nivel.

- ▶ Un 89.4% de los proyectos (un 94.9% del financiamiento total) fue atribuido al nivel regional más grande (Centroamérica y México, el Caribe y Sudamérica).
- ▶ Un 84.2% de los proyectos (un 89% del financiamiento) fue atribuido a nivel de país.
- ▶ Un 42% de los proyectos (un 40% del financiamiento) fue localizado dentro de las regiones agregadas.
- ▶ Un 32.4% de los proyectos (un 36.9% del financiamiento) fue localizado a nivel de ecoregión.
- ▶ Un 25.9% de los proyectos (un 26.3% del financiamiento) fue referido geográficamente a un sitio específico (parque, reserva, etc.).
- ▶ Un 10.6% de los proyectos (un 5.1% del financiamiento) puede ser atribuido únicamente a nivel de la región de LAC en general.

Los retos que hallamos al tratar de asignar localidades fueron resueltos de las siguientes maneras.

▶ **Proyectos individuales financiados en más de un sitio específico y concernientes a múltiples ecoregiones:** A menos que la información acerca de la distribución de los fondos entre los distintos sitios fuera proporcionada, el financiamiento de estos proyectos se distribuyó equitativamente entre los sitios conocidos del proyecto. Esto supone que los fondos fueron distribuidos homogéneamente a todos los sitios impactados por el proyecto.

▶ **Proyecto individual financiado en un sitio único, pero el sitio cubre más de una ecoregión:** Cuando se analizó el financiamiento a nivel ecoregional, el financiamiento fue atribuido proporcionalmente a las varias ecoregiones dentro del sitio basándose en el porcentaje del área del sitio cubierto por la ecoregión. Esto supone que el financiamiento está distribuido equitativamente en el sitio entero. Esta asignación proporcional fue posible solamente para los datos de poli-

only point data. The funding for projects assigned to polygon locations were split proportionally among the ecoregions or regional aggregates in which the polygon fell. Funding for point locations were attributed to the ecoregions and/or regional aggregates within which they were contained.

- ▶ **Country-level data:** The majority of projects (84%) specified the country in which the project occurred. Country-level data were used in the results for funding and project category by country. And, unless an ecoregion covered an entire country, ecoregion designations were not used to inform assignments of projects to the country level.
- ▶ **Ecoregion-level data:** We often did not know an exact site location for a project, but, if the title of the project made reference to an ecosystem where the project took place, it was assigned to the appropriate ecoregion in that particular country.
- ▶ **Regional level data:** Many projects had titles that referred to larger-scale aggregations of ecoregions (e.g., "Capacity Building in the Andes" or "Monitoring and Evaluation in the Amazon"). Other projects simply noted that they took place in Central America or the Caribbean. For these types of projects, we assigned funding to the region (either larger ecoregion or political aggregation) rather than divide the funding among the ecoregions that comprise these larger units. Projects attributed to countries, ecoregions or specific locations completely contained by one of the aggregate regions were attributed to that region, in addition to their more specific designation. Projects designated as occurring in LAC were labeled as such and not included in any located analysis, as LAC encompasses the entire geographic scope of the study.

Filtering Data for Table, Charts and Maps
Queries were designed using Microsoft Access to analyze

gono y no para los datos de punto. (Los datos de polígono se definen como una figura cerrada cuyos límites encierran un área. Los datos de punto serían una localidad discreta, una localidad que no tiene área.)

- ▶ **Nombres similares:** En América Latina y el Caribe, muchas localidades tienen el mismo nombre. Se tomó precaución para que el sitio correcto fuera identificado, pero es posible que el sitio fuera erróneamente identificado, particularmente cuando la información del donante se encontraba incompleta.
- ▶ **Datos de polígono contra datos de punto:** Sitios específicos fueron trazados en el mapa usando una variedad de series de datos y fuentes. Algunas fuentes proporcionaron la cobertura de los polígonos mientras que otras sólo suministraron datos de punto. Los proyectos de financiamiento asignados a localidades de polígono fueron divididos proporcionalmente entre las ecoregiones o agregados sobre los cuales cayó el polígono. El financiamiento para las localidades de punto fue atribuido a las ecoregiones y/o agregados regionales dentro de los que éstos estaban contenidos.
- ▶ **Datos a nivel de país:** La mayoría de los proyectos (84%) especificaban el país dentro del cual ocurría el proyecto. Los datos a nivel de país fueron usados en los resultados de financiamiento y categoría de proyecto por país. A menos que una región cubriera un país entero, las designaciones de ecoregión no fueron usadas para informar asignaciones de proyectos a nivel de país.
- ▶ **Datos a nivel de ecoregión:** Con frecuencia la localización exacta del sitio del proyecto era desconocida, pero si el título del proyecto hacía referencia al ecosistema donde se llevaba a cabo el mismo, entonces se asignaba a la ecoregión apropiada dentro del país particular.
- ▶ **Datos a nivel regional:** Muchos proyectos tenían títulos que hacían referencia a agrupaciones de ecoregiones en gran escala ("Capacitación en los Andes" o "Monitoreo y Evaluación en el Amazonas"). Otros proyectos simplemente

the data. When designing queries, the data were restricted to the years 1990-1997 (because of incomplete data for 1998) and did not include debt-for-nature-swap data, which were also incomplete. For instances of double counting, data provided by the highest level donor were used. Geographic-based analyses include all donor funding including any counterpart funding from other organizations that the donors reported. Analyses based on the source of funding do not include counterpart funding amounts, due to inconsistencies in how counterpart funding was reported throughout the database.

hacían notar que habían tomado lugar en Centroamérica o el Caribe. Para estos tipos de proyectos se asignó el financiamiento a la región (ya sea a la mayor ecoregión o agregación política) en lugar de dividir el financiamiento entre las ecoregiones que componen las unidades mayores. Los proyectos atribuidos a países, ecoregiones o localidades específicas completamente contenidos dentro de una de las regiones de agregados fueron atribuidos a esa región, además de su otra designación más específica. Los proyectos designados como ocurrientes en LAC fueron denominados como tal y no fueron incluidos en ningún análisis de localidad, ya que LAC conforma la totalidad de la extensión geográfica del estudio.

Filtrando los Datos para las Tablas, Gráficos y Mapas

Se diseñaron parámetros utilizando Microsoft Access para analizar los datos. Cuando estos fueron diseñados, los datos fueron restringidos entre los años 1990-1997 (debido a que los datos estaban incompletos para 1998) y no se incluyeron datos sobre canjes de deuda por naturaleza, los cuales también se encontraban incompletos. En aquellas instancias de conteo doble, los datos proporcionados por el donante de mayor nivel fueron utilizados. Los análisis con base geográfica incluyen la totalidad del financiamiento de donantes, tomando en cuenta cualquier financiamiento contraparte de otras organizaciones que haya sido reportado por los donantes. Los análisis basados en la fuente del financiamiento no incluyen financiamiento de contraparte debido a las inconsistencias en la forma en que éste fue reportado en toda la base de datos.

Conservation organizations, governments and multilateral institutions are increasingly talking about and working in ecoregions. An ecoregion is a

"...relatively large unit of land or water that contains a distinct assemblage of natural communities sharing a large majority of species, dynamics, and environmental conditions. A terrestrial ecoregion is characterized by a dominant vegetation type, which although not universally present in the region, is widely distributed and gives a unifying character to it." (Dinerstein et al. 1999)

In the LAC region, terrestrial ecoregions range in size from millions of square kilometers to less than 50 square kilometers.

Once ecoregions have been defined in a particular region, organizations can set priorities through conservation assessments, which have often been the first step to ecoregion-based conservation. Priority-setting exercises, which determine the ecosystems, species and habitats most important to conservation, are crucial to governments and conservation organizations in determining where to conserve when faced with scarce resources. These exercises are also useful in that they make biodiversity conservation planning targeted, justified and strategic as well as more transparent to the public (BSP 1995; Johnson 1995). Priority-setting exercises can be divided between species- and ecosystem-focused approaches, although some approaches integrate elements of both. The conservation criteria for priority setting often include richness, rarity, distinctiveness, representation, threat and keystone relationships. Social and institutional criteria include economic resource value and feasibility of allocating resources, but tend to be less utilized than biological criteria (Johnson 1995).

Las organizaciones no-gubernamentales, los gobiernos e instituciones multilaterales han venido hablando crecientemente del trabajo en ecoregiones. Una ecoregión es una

"..unidad relativamente grande de tierra o agua que contiene un conjunto distintivo de comunidades naturales que comparten una mayoría de especies, dinámicas y condiciones ambientales. Una ecoregión terrestre se caracteriza por tener un tipo de vegetación dominante, la cual puede o no estar presente universalmente en la región, se encuentra ampliamente distribuida y proporciona un carácter unificante a la misma." (Dinerstein et al. 1999)

En la región de LAC las ecoregiones terrestres varían en tamaño desde varios millones de kilómetros cuadrados hasta menos de 50 kilómetros cuadrados.

Una vez que las ecoregiones dentro de una región en particular se han definido, las organizaciones pueden establecer prioridades a través de evaluaciones de conservación, las cuales frecuentemente son el primer paso en la conservación basada en ecoregiones. Los ejercicios de establecimiento de prioridades, a través de los cuales se determinan los ecosistemas, especies y hábitats que son más importantes para la conservación, son cruciales para que los gobiernos y las organizaciones conservacionistas determinen donde conservar cuando los recursos son limitados. Estos ejercicios también son útiles porque promueven que la planeación para la conservación de la biodiversidad sea más enfocada, justificada y estratégica y también más transparente al público (BSP 1995; Johnson 1995). Los ejercicios de establecimiento de prioridades pueden dividirse en planteamientos enfocados a especies o a ecosistemas, aunque algunos planteamientos integran elementos de ambos. Los criterios de conservación para el establecimiento de prioridades a menudo incluyen riqueza, rareza, particularidad, representación, amenaza y relaciones fundamentales. Los criterios sociales e institu-

A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean (Dinerstein et al. 1995) and *A Regional Analysis of Geographic Priorities for Biodiversity Conservation in Latin America and the Caribbean* (BSP et al. 1995) were some of the first such exercises to focus at the ecoregion scale. These analyses differed from previous priority-setting exercises, such as Myers (1988) and Mittermeier and Werner (1990), which focused primarily on species richness rather than on conserving ecosystem and habitat diversity (Dinerstein et al. 1995). Following the matrix presented below (Table 6), the Dinerstein study utilized criteria for conservation status (critical to relatively intact) and a composite of criteria for biological distinctiveness (including species richness, endemism, rarity,

cionales incluyen el valor económico de los recursos y la viabilidad para asignar recursos, pero tienden a utilizarse menos que los criterios biológicos (Johnson 1995).

A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean (Una Evaluación de la Conservación de las Ecoregiones Terrestres de Lationamérica y el Caribe) (Dinerstein et al. 1995) y *A Regional Analysis of Geographic Priorities for Biodiversity Conservation in Latin America and the Caribbean (Un Análisis Regional de Prioridades Geográficas para la Conservación de América Latina y el Caribe)* (BSP et al. 1995) fueron algunos de los primeros ejercicios de este tipo en enfocarse sobre la escala ecoregional. Estos análisis difieren de los ejercicios de establecimiento de prioridades previos como Myers (1988) y Mittermeier y Werner (1990), los cuales se enfocaron principalmente sobre la

TABLE 6: MATRIX FOR INTEGRATING BIOLOGICAL DISTINCTIVENESS AND CONSERVATION STATUS TO ASSIGN PRIORITIES FOR BIODIVERSITY CONSERVATION
 TABLA 6: MATRIZ PARA INTEGRAR LA PARTICULARIDAD BIOLÓGICA Y EL ESTATUS DE CONSERVACIÓN PARA LA DESIGNACIÓN DE PRIORIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Biological Distinctiveness	Final Conservation Status				
	Critical	Endangered	Vulnerable	Relatively Stable	Relatively Intact
Globally Outstanding	I	I	I	I	II
Regionally Outstanding	I	I	I	II	III
Bioregionally Outstanding	II	II	III	III	IV
Locally Important	III	III	IV	IV	IV

Note: The roman numerals indicate biodiversity conservation priority classes:

- Level I - Highest Priority at Regional Scale (highlighted area)
- Level II - High Priority at Regional Scale
- Level III - Moderate Priority at Regional Scale
- Level IV - Important at National Scale

(From Dinerstein et al. 1995, p. 11)

complexity of species distribution and size and similarity of ecoregions), in order to come up with priority ecoregions.

Subsequent priority-setting publications include *Freshwater Biodiversity of Latin America and the Caribbean: A Conservation Assessment* (Olson et al. 1998) and *Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean* (Sullivan Sealey and Bustamante 1999).

Once an organization knows where it would like to work, it can start implementing its plans on an ecoregion basis. Guided by maximizing the representation of habitats and maintaining the integrity of ecosystem level processes, such as migrations, ecoregion-based conservation (ERBC) seeks to conserve a full complement of biodiversity (Noss and Peters 1995; The Nature Conservancy 1997; Olson and Dinerstein 1998; Ricketts et al. 1999).

riqueza de especies y no en la conservación de la diversidad de ecosistemas y hábitats (Dinerstein et al. 1995). A partir de la matriz presentada anteriormente (Tabla 6), el estudio de Dinerstein utilizó criterios para el estatus de conservación (que va de lo crítico hasta lo relativamente intacto) y una combinación de criterios para particularidad biológica (incluyendo riqueza de especies, endemismo, rareza, complejidad en la distribución de especies y tamaño, y similitud de las ecoregiones), para hallar las ecoregiones prioritarias.

Algunas publicaciones sobre establecimiento de prioridades subsecuentes incluyen *Freshwater Biodiversity of Latin America and the Caribbean: A Conservation Assessment (Biodiversidad Acuática de América Latina y el Caribe: Una Evaluación de Conservación)* (Olson et al. 1998) y *Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean (Estableciendo Prioridades Geográficas para la Conservación Marina de América Latina y el Caribe)* (Sullivan Sealey and Bustamante 1999).

Una vez que una organización sabe donde le gustaría trabajar, puede comenzar a implementar sus planes en una base ecoregional. Guiada por la máxima representación de hábitats posible y el mantenimiento de la integridad de los procesos a nivel de ecosistemas, tales como las migraciones, la conservación basada en ecoregiones (CBER) busca conservar el conjunto completo de biodiversidad (Noss y Peters 1995; The Nature Conservancy 1997; Olson and Dinerstein 1998; Ricketts et al. 1999).

Jonnell Allen

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9681
Fax: 202-861-8324
Email: jonnell.allen@wwfus.org

Alfonso Alonso

Smithsonian Institution,
SI/MAB Program
National Museum of
Natural History
10th & Constitution Avenue, NW
Washington, DC 20560-0180 USA
Tel: 202-786-3115
Fax: 202-633-8918
Email: aalonso@ic.si.edu

Anthony Anderson

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9639
Fax: 202-861-8324
Email: anthony.anderson@wwfus.org

Maria Apostolova

OAS Unit for Sustainable
Development and Environment
1889 F Street, NW, Suite 340-E
Washington, DC 20006 USA
Tel: 202-458-3560
Email: mapostolova.oas.org

Walter W. Arensberg

Inter-American Development Bank
1300 New York Avenue, NW
Washington, DC 20577 USA
Tel: 202-623-1795
Fax: 202-623-1786
Email: waltera@iadb.org

Margarita Astralaga

Ramsar Convention Bureau
Rue Maurverney 28
1196, Gland, Switzerland
Tel: 41-22-999-0175
Fax: 41-22-999-0169
Email: astralaga@ramsar.org

Shermaine Barrett

Jamaica Conservation and
Development Trust
Unit #27 - Seymour Park
2 Seymour Avenue
Kingston 5, Jamaica
Tel: 876-978-8652 / 978-6925
Fax: 876-927-8126
Email: jnptf@colis.com

Deborah Barry

Ford Foundation-Mexico
Alejandro Duma # 42
Col. Polanco
Mexico D.F., 11560 Mexico
Tel: 525-280-3047
Fax: 525-280-3882
Email: d.barry@fordfound.org

Howard Batson

USAID/Jamaica
2 Haining Road
Kingston 5, Jamaica
Tel: 876-926-3781 / 2 / 3
Fax: 876-929-9944
Email: hobatson@usaid.gov

Barbara Belding

USAID/G/ENV/ENR
Ronald Reagan Building
1300 Pennsylvania Ave
Washington, DC 20523-3800 USA
Tel: 202-712-4471
Fax: 202-216-3230
Email: bbelding@usaid.gov

Carlos Bell Lemus

ECOFONDO Corporation
Calle 82 No. 19-26
Apartado Aereo 350 224
Santa Fe de Bogota, Colombia
Tel: 57-1-691-13442 / 52 / 63 / 74 / 85
Fax: 57-1-256-2424 / 691-13442 / 52 / 63
Email: ecodir@colnodo.apc.org

Javier Beltran

World Conservation
Monitoring Centre
219c Huntingdon Road
CB3 0DL, Cambridge, UK
Tel: 44-1-223-277314
Fax: 44-1-223-277136
Email: javierb@wcmc.org.uk

Danielle Berman

c/o Biodiversity Support Program
World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Email: dalizab@hotmail.com

Barbara Best

USAID/G/ENV
1300 Pennsylvania Avenue, NW,
Room 3.08
Washington, DC 20523-3800 USA
Tel: 202-712-0553
Fax: 202-216-3174
Email: Bbest@usaid.gov

Jorge Bilbao

America's Fund-Argentina
San Martin 459
Entrepiso-Oficina 69
1004 Buenos Aires, Argentina
Tel: 54-11-4348-8253 / 8595
Fax: 54-11-4348-8521
Email: stissoni@sernah.gov.ar

Jeff Brokaw

USAID/LAC/RSD-E
Ronald Reagan Building
1300 Pennsylvania, NW
Washington, DC 20523-5900 USA
Tel: 202-712-5623
Fax: 202-216-3262
Email: jbrokaw@usaid.gov

Georgina Bustamante

The Nature Conservancy
4245 North Fairfax Drive,
Suite 100
Arlington VA, 22203-1606 USA
Tel: 703-841-5682
Fax: 703-841-4880
Email: gbustamante@tnc.org

Rebecca Butterfield

Associates in Rural Development
159 Bank Street
Burlington VT, 05402 USA
Tel: 802-658-3890
Fax: 802-658-4247
Email: rbutterfiel@ardinc.com

Rodrigo Calcagni

Council and Fund of
the Americans Chile
Huerfanos 786, Oficina 708
Santiago, Chile
Tel: 56-2-633-5950
Fax: 56-2-633-5950
Email: rodrigo@fdla.cl

Gonzalo Castro

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-473-1107
Fax: 202-522-3256
Email: gcastro@worldbank.org

Elsa Chang

World Resources Institute
10 G Street, NE, Suite 800
Washington, DC 20002 USA
Tel: 202-729-7748
Fax: 202-729-7759
Email: elsac@wri.org

Gabriela Chavarria

National Fish and Wildlife
Foundation
1120 Connecticut Ave NW,
Suite 900
Washington, DC 20036 USA
Tel: 202-857-0166
Fax: 202-857-0162
Email: chavarria@nfwf.org

Kate Christen

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9586
Fax: 202-861-8324
Email: kate.christen@wwfus.org

Laura Cornwell

USAID/ LAC/RSD-E
1300 Pennsylvania Avenue, NW
Washington, DC, 20523-5900 USA
Tel: 202-712-0726
Fax: 202-216-3262
Email: lcornwell@usaid.gov

Randy Curtis

The Nature Conservancy
4245 North Fairfax, Suite 100
Arlington VA, 22203-1606 USA
Tel: 703-841-4864
Fax: 703-841-4880
Email: rcurtis@tnc.org

Janice Davis

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-822-3457
Fax: 202-861-8324
Email: janice.davis@wwfus.org

David de Ferranti

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234

Michael Deal

USAID/LAC
Ronald Reagan Building
Washington, DC 20004 USA
Tel: 202-458-3560
Email: mdeal@usaid.gov

Adrian Demayo

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234
Email: ademayo@worldbank.org

Daysi Estela Dinarte Ortega

FIAES Asociación Montecristo
Av. Cipactly PJE. Izcacuyo
No. 2 Col Atlacatl
Colonia Miramonte
San Salvador, El Salvador
Tel: 503-276-5037
Fax: 503-276-5037
Email: fiaes@sal.gbm.net

Daniel Gagnon

Consulado Canadiense
Bolonta de los Pipitos
2c Abajo
Managua, Nicaragua
Tel: 505-268-1983 / 4
Fax: 505-268-1985
Email: niccco@ibw.com.ni

David Gibson

Chemonics International
1133 20th Street, NW
Washington, DC 20036 USA
Tel: 202-955-7457
Fax: 202-955-7550
Email: dgibson@chemonics.com

Cynthia Gill

USAID/G/ENV/ENR
Ronald Reagan Building
Room 3.08
Washington, DC 20523-3800 USA
Tel: 202-712-4177
Fax: 202-216-3174
Email: cgill@usaid.gov

Sasha Gottlieb

OAS Unit for Sustainable
Development and Environment
1889 F Street, NW, Suite 340-E
Washington, DC 20006 USA
Tel: 202-458-3570
Fax: 202-458-3560
Email: sgottlieb@oas.org

Gina C. Green

The Nature Conservancy
4245 North Fairfax Drive,
Suite 100
Arlington VA, 22203-1606 USA
Tel: 703-841-4865
Fax: 703-841-4880
Email: gggreen@tnc.org

Mark Griffith

UNEP/GEF
PO Box 30552
Nairobi, Kenya
Tel: 254-2-623424
Fax: 254-2-623140
Email: mark.griffith@unep.org

Emily Hayes

National Fish and Wildlife
Foundation
1120 Connecticut Avenue, NW,
Suite 900
Washington, DC 20036 USA
Tel: 202-857-0166
Fax: 202-857-0162
Email: hayes@nfwf.org

Ricardo Hernandez

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234
Email: rhernandez@worldbank.org

Richard Huber

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234
Email: rhuber1@worldbank.org

Ramiro Jauregui Alvarez

FONAMA
Edificio Mariscal Ballivian, Casilla 862
Mezzanine Calle Mercado No. 1328
La Paz, Bolivia
Tel: 591-2-392-370 / 392-367
Fax: 591-2-391-774

Nels Johnson

World Resources Institute
10 G Street, NE, Suite 800
Washington, DC 20002 USA
Tel: 202-729-7624
Fax: 202-729-7620
Email: nels@wri.org

Twig Johnson

World Wildlife Fund
1250 24th Street
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9654
Fax: 202-293-9211
Email: twig.johnson@wwfus.org

Philip K. Jones

USAID/Guatemala Central
America Regional Program
U.S. Embassy/Guatemala
Unit # 3323 or 3324
APO AA 34022-3480
Tel: 502-332-0202
Fax: 502-332-0523
Email: philipjones@usaid.gov

Kari Keipi

Inter-American
Development Bank
1300 New York Avenue, NW
Washington, DC 20577 USA
Tel: 202-623-1939
Fax: 202-623-1786
Email: KARIK@iadb.org

Rachel Kyte

IUCN-US
1630 Connecticut Ave, NW
3rd Floor
Washington, DC 20009 USA
Tel: 202-387-4826
Fax: 202-387-4823
Email: rkyte@iucnus.org

Nicholas Lapham

UN Foundation
1301 Connecticut Ave, NW,
Suite 700
Washington, DC 20036 USA
Tel: 202-887-9040
Fax: 202-870-9021
Email: nlapham@unfoundation.org

Hector Ledesma

PRONATURA
Calle Paseo de los Periodistas #4
Ens. Miraflores
Santo Domingo,
Dominican Republic
Tel: 809-687-5609
Fax: 809-687-5766
Email: pronatura@codetel.net.do

Maria Leichner

Fundación ECOS
CEP 56098
Agencia 20
Punta del Este, Uruguay
Tel: 598-42-772-212
Fax: 598-42-771-252
Email: Ecos@adinet.com.uy

Bruce Leighty

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9685
Fax: 202-861-8324
Email: bruce.leighty@wwfus.org

Pedro Wilson Leitao Filho

FUNBIO - Fundo Brasileiro
Para A Diversidade
Praia de Botafogo 184, Sala 101
Rio de Janeiro RJ, 22233-900 Brazil
Tel: 55-21-559-6040
Fax: 55-21-559-6039
Email: pleitao@openlink.com.br

Emelda Lizarraga

Protected Areas Conservation Trust
2 Mango Street
Belmopan, Belize
Tel: 501-08-23637 / 20642
Fax: 501-8-23759
Email: pact@btl.net

Ilana Locker

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9793
Fax: 202-861-8324
Email: ilana.locker@wwfus.org

Lynn Lohr

Consultative Group on
Biological Diversity
Presidio Building 1013
P.O. Box 29361
San Francisco CA, 94129-0361 USA
Tel: 415-561-6577
Fax: 415-561-65490
Email: llohr@cgbdb.org

Thomas Lovejoy

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234
Email: tlovejoy@worldbank.org

John Matuszak

USAID/G/ENV
Ronald Reagan Building Room 3.08
Washington, DC 20523-3174 USA
Tel: 202-712-5419
Fax: 202-216-2174
Email: jmatuszak@usaid.gov

Meghan McKnight

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Email: meghan.mcknight@wwfus.org

Alvaro Mendy

Fondo de las Americas Uruguay
Avenida 18 de Julio 907 - 4to Piso
Montevideo, 11100 Uruguay
Tel: 598-2-900-0461
Fax: 598-2-908-5662
Email: fondoame@adinet.com.uy

Roberto Messias Franco

IUCN-Sur
Avenida Alaturalpa 955 y Republica
P.O. Box 17-17-626, Casilla 17-17-626
Quito, Ecuador
Tel: 593-2-466-622 / 623
Fax: 593-2-466-624
Email: rmessias@joinnet.com.br

Gregory Miller

The Nature Conservancy
4245 N. Fairfax Drive, Suite 100
Arlington VA, 22203 USA
Tel: 703-841-4877
Fax: 703-841-4880
Email: gmiller@tnc.org

Paul Miller

Environmental Foundation
of Jamaica
Unit #27, Seymour Park
2 Seymour Avenue
Kingston 5, Jamaica
Tel: 1-876-978-8652 / 978-6925
Fax: 1-876-927-8126
Email: efj.ja@cwjamaica.com

Louis-Philippe Mousseau

Canadian International Development
Agency (CIDA) Americas Branch
200 Promenade du Portage Hull
K1A 0G4, Quebec, Canada
Tel: 817-997-1369
Fax: 819-997-0628
Email: louis-philippe_mousseau@
acdi-cida.gc.ca

Luis German Naranjo

American Bird Conservancy
P.O. Box 249
The Plains VA, 20198 USA
Tel: 540-253-5780
Fax: 540-253-5782
Email: lnaranjo@abcbirds.org

James Nations

Conservation International
2501 M Street, NW, Suite 200
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-973-2241
Fax: 202-887-5188
Email: J.Nations@conservation.org

Brad Northrup

The Nature Conservancy
4245 N. Fairfax Drive, Suite 100
Arlington VA, 22203 USA
Tel: 703-841-5366
Fax: 703-841-8796
Email: bnorthrup@tnc.org

Sheila O'Connor

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9613
Fax: 202-293-9211
Email: sheila.oconnor@wwfus.org

Rita Ogilvie

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-822-3462
Fax: 202-861-8324
Email: rita.ogilvie@wwfus.org

Judy Oglethorpe

Biodiversity Support Program
c/o World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9770
Fax: 202-861-9324
Email: judy.oglethorpe@wwfus.org

David Olson

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-861-8374
Fax: 202-293-9211
Email: david.olson@wwfus.org

Enrique Ortiz

W. Alton Jones Foundation
232 East High Street
Charottesville VA, 22902-5178 USA
Tel: 804-295-2134
Fax: 804-295-1648
Email: CDouglas@wajones.org

Alberto Paniagua Villagra

PROFONANPE - Peruvian Trust Fund
for Protected Areas
Prolongación Arenales 722-724 Altura
de la Cuadra 41 de la Av. Arequipa
Miraflores, Lima 18, Peru
Tel: 51-1-441-5870 / 441-8385
Fax: 51-1-441-5870 / 441-8385
Email: prf@profonanpe.org.pe
apaniagua@profonanpe.org.pe

Anjali Patel

Japan International
Cooperation Agency
1730 Pennsylvania Avenue, Suite 875
Washington, DC 20006 USA
Tel: 202-393-5422
Fax: 202-393-1940
Email: jica07@jicausa.com

Barbara Pitkin

Department of Interior Partnership
for Biodiversity
1849 C Street, NW
Washington, DC 20240 USA
Tel: 202-208-5221
Fax: 202-501-6381
Email: bpitkin@ios.doi.gov

Gunars Platais

World Bank
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-477-1234
Fax: 202-522-3256
Email: gplatais@worldbank.org

Jorge Quinonez

Fundacion Vida
Edificio Florencia, 2do Nivel #20,
Boulevard Suyapa
Tegucigalpa, Honduras
Tel: 504-239-1642 / 43 / 46
Fax: 504-239-1645
Email: fundvida@sdnhon.org.hon

Mario Ramos

GEF Secretariat
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433 USA
Tel: 202-473-3297
Fax: 202-522-3240 or 3245
Email: mramos@worldbank.org

Nick Remple

UNDP/GEF
304 East 45th Street, Room FF 1086
New York NY, 10017 USA
Tel: 212-906-5773
Fax: 212-906-6998
Email: nick.remple@undp.org

Carmen Revenga

World Resources Institute
10 G Street, NE, Suite 800
Washington, DC 20002 USA
Tel: 202-729-7778
Fax: 202-729-7775
Email: carmenr@wri.org

Miguel Reynal

Fundacion ECOS
CEP 56098, Agencia 20
Punta del Este, Uruguay
Tel: 598-42-772-212
Fax: 598-42-771-252
Email: Ecos@adinet.com.uy

Charles Riemenschneider

Food and Agriculture Organization
2175 K Street, NW, Suite 300
Washington, DC 20437 USA
Tel: 202-653-2400
Fax: 202-653-5760
Email: Charles.riemenschneider@fao.org

Roberto Roca

Conservation International
2501 M Street, NW, Suite 200
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-973-2226
Fax: 202-887-5188
Email: rroca@conservation.org

Luiz Carlos Ros-Filho

FNMA - The National Environment
Fund (Brazil)
Ministerio do Meio Ambiente
Esplanada dos Ministerios
Bloco "B" - 7 Andar
Brasilia DF, 70068-900 Brazil
Tel: 55-61-317-1203
Fax: 55-61-224-0879
Email: cfferraz@mma.gov.br

Joshua Rosenthal

National Institutes of Health Fogarty
International Center
31 Center Drive, Room B2C39
Bethesda MD, 20892-2220 USA
Tel: 301-402-6522
Fax: 301-402-0779
Email: rosenhth@mail.nih.gov

Lorenzo Rosenzweig

Mexican Nature Conservation Fund
Calle Damas No. 49
San Jose Insurgentes 03900
Mexico DF, Mexico
Tel: 52-5-611-9779
Fax: 52-5-611-9779
Email: laros@infosel.net.mx &
fmlaros@datasys.com.mx

Vance Russell

Biodiversity Support Program
1225 F Street
Davis CA, 95616 USA
Tel: 530-758-1910
Fax: 530-758-1910
Email: Intivar@hotmail.com

Ron F. Ruybal

USAID/Guatemala
U.S. Embassy/Guatemala
Unit #3323 or 3324
APO AA 34022-3480
Tel: 502-332-0624
Fax: 502-332-020
Email: rruybal@usaid.gov

Roger Sayre

The Nature Conservancy
4245 North Fairfax Drive, Suite 100
Arlington VA, 22203 USA
Tel: 703-841-4211
Fax: 703-841-2722
Email: rsayre@tnc.org

David C. Smith

Jamaica Conservation &
Development Trust
95 Dumbarton Avenue
Kingston 10, Jamaica
Tel: 876-960-2848 / 9
Fax: 876-960-2850
Email: jcdt@kasnet.com

Jody Stallings

CARE
151 Ellis Street
Atlanta GA, 30303 USA
Tel: 404-681-2552
Fax: 404-577-1205
Email: jstallin@care.org.ec

Eric R. Stoner

USAID/Brazil
c/o Embaixada Americana
Avenida das Nacoes
Lote 3
Brasilia DF, 70403-900 Brazil
Tel: 55-61-321-7272, x. 2482
Fax: 55-61-323-6875
Email: estoner@usaid.gov

Bill Sugrue

USAID G/ENV/ENR
1300 Pennsylvania Avenue
Washington, DC 20523-3800 USA
Tel: 202-712-5294
Fax: 202-216-3230

Kathleen Sullivan

University of Miami
P.O. Box 249118
Coral Gables FL, 33124-0421 USA
Tel: 305-284-3013
Fax: 305-284-3039
Email: sullivan@benthos.
cox.miami.edu

Meg Symington

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9727
Fax: 202-778-5348
Email: meg.symington@wwfus.org

Bai-Mass M. Taal

UNEP Biodiversity/Forests Division
PO Box 3055
Nairobi, Kenya
Tel: 254-2-623238
Fax: 254-2-624260
Email: bai-mass.taal@unep.org

Andrew Taber

Wildlife Conservation Society
185th and Southern Boulevard
Bronx NY, 10460 USA
Tel: 718-220-5888
Fax: 718-364-4275
Email: ataber@wcs.org

Toru Taguchi

Japan International Cooperation
Agency
1730 Pennsylvania Avenue, Suite 875
Washington, DC 20006 USA
Tel: 202-393-5422
Fax: 202-393-1940
Email: jica02@jicausa.com

Melida Tajbakhsh

U.S. Fish and Wildlife Service -
Office of International Affairs
4401 North Fairfax Drive, Suite 730
Arlington VA, 22203-1622 USA
Tel: 703-358-1766
Fax: 703-358-2849
Email: melida_tajbakhsh@fws.gov

Jennifer Tufts

Delegation of the European
Commission
2300 M Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-862-9579
Fax: 202-429-1766
Email: jennifer.tufts@cec.eu.int

Jack Vanderryn

Moriah Fund
1634 I Street, NW, Suite 1000
Washington, DC 20006 USA
Tel: 202-783-8488
Fax: 202-783-8488
Email: jvanderr@moriahfund.org

Antonio Villacorta

FONAES
29 Avenida Norte, No.1013
Calle Gabriela Mistral
San Salvador, El Salvador
Tel: 503-226-3000
Fax: 503-226-4339
Email: fonaes1@vianet.com.sv

Alec Watson

The Nature Conservancy
4245 North Fairfax Drive, Suite 100
Arlington VA, 22203-1606 USA
Tel: 703-841-4682
Fax: 703-841-8796
Email: awatson@tnc.org

Chris Williams

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9792
Fax: 202-293-9211
Email: chris.williams@wwfus.org

Diane Wood

World Wildlife Fund
1250 24th Street, NW
Washington, DC 20037 USA
Tel: 202-778-9609
Fax: 202-293-4800
Email: diane.wood@wwfus.org

Brooks Yeager

U.S. Department of State
Oceans & International Env.
Scientific Affairs
Room 7831, Main State -
Department of State
Washington, DC 20520 USA
Tel: 202-647-2232
Fax: 202-647-0217

APPENDIX 6: COMPLETE LIST OF ECOREGIONS WITH FUNDING AND NUMBER OF PROJECTS
(from highest to lowest funding)

APÉNDICE 6: LISTA COMPLETA DE ECOREGIONES CON FINANCIAMIENTO Y NÚMERO DE PROYECTOS
(financiamiento de mayor a menor)

Ecoregion * = WWF Priority Level I Ecoregion	Ecoregion Number	Funding in US\$ thousands	Number of Projects
Central Mexican matorral - Mexico	175	\$ 162,680.30	13
Peten-Veracruz moist forests - Mexico, Belize	4	\$ 108,415.18	112
Central American Atlantic moist forests - Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama	12	\$ 94,703.37	50
Isthmian-Atlantic moist forests -Costa Rica, Nicaragua, Panama	13	\$ 67,206.90	57
Llanos - Venezuela, Colombia *	134	\$ 50,520.32	11
Paramaribo swamp forests - Suriname, Guyana, French Guiana	35	\$ 43,000.00	1
Serra do Mar coastal forests - Brazil *	71	\$ 39,307.27	16
Central American dry forests - Mexico, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica	89	\$ 35,511.08	39
Northern Andean paramo - Colombia, Ecuador *	160	\$ 30,943.11	16
Uruguayan savannas - Uruguay, Brazil, Argentina	140	\$ 29,692.26	20
Yucatan moist forests - Mexico, Guatemala, Belize	7	\$ 27,678.50	59
Choco/Darien moist forests - Colombia, Panama	20	\$ 27,034.43	34
Tehuantepec/El Manchon mangroves - Mexico, Guatemala	195	\$ 25,007.45	13
Central American pine-oak forests - Mexico, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua	121	\$ 24,647.65	36
Hispaniolan moist forests - Greater Antilles, Haiti, Dominican Republic *	74	\$ 23,925.69	29
Talamancan montane forests - Costa Rica, Panama	17	\$ 22,011.24	47
Patagonian steppe - Argentina, Chile	147	\$ 19,123.97	10
Patagonian grasslands - Argentina, Chile	148	\$ 18,949.02	5
Araucaria moist forests - Argentina, Brazil *	70	\$ 18,257.80	9
Chaco - Bolivia, Paraguay, Argentina	101	\$ 18,095.41	18
Chiquitano dry forests - Bolivia, Brazil *	102	\$ 16,930.50	11
Costa Rican seasonal moist forests - Costa Rica, Nicaragua	16	\$ 16,613.21	20
Northwestern Andean montane forests - Colombia, Ecuador *	30	\$ 15,149.12	22
Western Ecuador moist forests - Ecuador, Colombia *	37	\$ 12,670.13	21
Bolivian Yungas - Bolivia, Peru	67	\$ 11,457.44	19

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

Southwest Amazon moist forests - Peru, Brazil, Bolivia	50	\$ 10,928.29	78
Guianan moist forests - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil, French Guiana *	29	\$ 9,554.50	10
Isthmian-Pacific moist forests - Costa Rica, Panama	18	\$ 9,192.00	26
Peruvian Yungas - Peru *	61	\$ 8,769.23	20
Purus varzea - Colombia, Peru, Brazil *	45	\$ 8,596.16	6
Tocantins-Araguaia/Maranhao moist forests - Brazil	56	\$ 8,390.11	4
Eastern Cordillera Real montane forests - Ecuador, Colombia, Peru *	38	\$ 7,904.49	18
Central Andean puna - Bolivia, Argentina, Peru, Chile	163	\$ 7,427.22	8
Xingu/Tocantins-Araguaia moist forests - Brazil	55	\$ 7,392.92	10
Magdalena/Santa Marta mangroves - Colombia	214	\$ 6,911.08	3
Iquitos varzea - Peru, Brazil, Bolivia *	49	\$ 6,684.51	12
Beni savannas - Bolivia	136	\$ 6,327.69	13
Magdalena Valley montane forests - Colombia *	33	\$ 6,100.00	1
Miskito pine forests - Nicaragua, Honduras	123	\$ 5,502.20	10
Sierra Madre de Chiapas moist forests - Mexico, El Salvador, Guatemala	10	\$ 5,084.21	16
Humid Chaco - Paraguay, Argentina, Brazil	138	\$ 4,859.91	5
Central American montane forests - El Salvador, Guatemala, Honduras	11	\$ 4,640.57	29
Chimalapas montane forests - Mexico *	8	\$ 4,617.85	15
Guayanan Highlands moist forests - Venezuela, Guyana, Brazil, Colombia	31	\$ 4,386.10	17
Cerrado - Brazil, Paraguay, Bolivia *	135	\$ 4,259.81	20
Parana/Paraiba interior forests - Paraguay, Brazil, Argentina	68	\$ 4,177.01	14
Napo moist forests - Colombia, Ecuador, Peru *	42	\$ 4,117.98	14
Galapagos Islands xeric scrub - Ecuador *	182	\$ 4,085.99	16
Santa Marta montane forests - Colombia *	23	\$ 4,014.99	11
Negro/Branco moist forests - Colombia, Brazil, Venezuela	39	\$ 3,311.83	2
Santa Marta paramo - Colombia	158	\$ 3,237.69	12
Tumbes/Piura dry forests - Peru, Ecuador *	98	\$ 3,102.86	6
Sierra Madre Occidental pine-oak forests - Mexico *	115	\$ 3,056.95	20
Tapajos/Xingu moist forests - Brazil	54	\$ 3,031.51	7
Esmeraldas/Pacific Columbia mangroves - Colombia, Ecuador	201	\$ 2,565.39	1
Madeira/Tapajos moist forests - Brazil, Bolivia	53	\$ 2,406.72	9

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

Trans-Mexican Volcanic Belt pine-oak forests - Mexico *	118	\$ 2,397.59	26
Chiapas montane forests - Mexico, Guatemala	9	\$ 2,234.02	12
Jamaican dry forests - Jamaica	108	\$ 2,123.38	4
Chihuahuan desert - Mexico *	171	\$ 2,031.81	13
Sierra Madre Oriental pine-oak forests - Mexico *	116	\$ 1,989.76	20
Chilean matorral - Chile *	167	\$ 1,925.09	7
Northern Honduras mangroves - Honduras, Guatemala	218	\$ 1,890.14	15
Japura/Solimoes-Negro moist forests - Colombia, Brazil, Venezuela	43	\$ 1,872.90	11
Sierra Madre de Oaxaca pine-oak forests - Mexico *	120	\$ 1,843.50	12
Veracruz moist forests - Mexico	1	\$ 1,816.50	8
Andean Yungas - Bolivia, Argentina	69	\$ 1,799.94	11
Caatinga - Brazil	184	\$ 1,720.46	2
Arid Chaco - Argentina	139	\$ 1,667.00	1
Windward Islands xeric scrub - Barbados	190	\$ 1,655.03	2
Jalisco dry forests - Mexico *	82	\$ 1,633.11	16
Jamaican moist forests - Jamaica	73	\$ 1,352.80	6
Sonoran Desert - Mexico *	169	\$ 1,345.27	33
Ucayali moist forests - Peru *	48	\$ 1,319.46	16
Bolivian montane dry forests - Bolivia, Argentina	100	\$ 1,291.53	13
Hispaniolan pine forests - Haiti, Dominican Republic	126	\$ 1,243.50	4
Pantanal - Brazil, Paraguay, Bolivia	153	\$ 1,179.24	26
Yucatan dry forests - Mexico	87	\$ 1,177.51	9
Gulf of Guayaquil/Tombes mangroves - Ecuador, Peru	203	\$ 1,141.70	2
Windward Islands dry forests - Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada	112	\$ 1,093.55	2
Tepuis - Venezuela, Guyana, Suriname, Brazil	34	\$ 1,052.94	2
Cauca Valley montane forests - Colombia *	32	\$ 1,005.06	13
Cordillera Oriental montane forests - Colombia, Venezuela*	24	\$ 959.66	5
Sechura desert - Chile, Peru	183	\$ 825.19	11
Puerto Rican moist forests - Puerto Rico	75	\$ 806.42	4
Northern dry Pacific coast mangroves - Guatemala, El Salvador	196	\$ 804.98	5
Mato Grosso tropical dry forests - Brazil	62	\$ 795.15	3

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

Eastern Panamanian montane forests - Panama, Colombia	22	\$ 794.05	11
Mayan corridor mangroves - Belize, Mexico	221	\$ 782.96	13
Sinu Valley dry forests - Colombia, Venezuela	90	\$ 768.47	11
Lesser Antilles mangroves - Lesser Antilles	228	\$ 767.64	1
Manabi mangroves - Ecuador *	202	\$ 694.67	4
Orinoco Delta swamp forests - Venezuela, Guyana	28	\$ 628.64	4
Hispaniolan dry forests - Haiti, Dominican Republic	109	\$ 623.24	18
Rio Lagartos mangroves - Mexico	222	\$ 617.93	8
Central Andean dry puna - Argentina, Bolivia, Chile *	164	\$ 562.29	9
Uatuma-Trombetas moist forests - Brazil, Guyana, Suriname	41	\$ 558.83	6
Mosquita/Nicaraguan Caribbean Coast mangroves - Nicaragua, Honduras	217	\$ 540.32	5
Marajo varzea forests - Brazil, French Guiana	36	\$ 526.02	1
Greater Antilles mangroves - Greater Antilles	227	\$ 509.48	16
Baja California desert - Mexico	168	\$ 461.60	7
Valdivian temperate forests - Chile, Argentina *	128	\$ 460.52	11
Cordillera Central paramo - Peru, Ecuador *	161	\$ 444.02	7
Ilha Grande mangroves - Brazil	205	\$ 395.00	2
Ecuadorian dry forests - Ecuador *	97	\$ 352.06	2
Bahia coastal forests - Brazil *	65	\$ 299.59	3
California Coastal Sage and Chaparral - Mexico *	166	\$ 297.41	6
Sierra Madre del Sur pine-oak forests - Mexico *	119	\$ 289.37	2
Solimoes/Japura moist forests - Colombia, Peru, Brazil	44	\$ 262.36	4
Windward Islands moist forests - General Dominica	77	\$ 256.58	5
Central Andean wet puna - Peru, Bolivia	162	\$ 252.32	10
Subpolar Nothofagus forests - Chile, Argentina	129	\$ 250.41	3
Belizian pine forests - Belize	122	\$ 241.28	5
Chilean winter-rain forests - Chile *	127	\$ 240.00	1
Gulf of California xeric scrub - Mexico	170	\$ 201.58	5
Cordillera La Costa montane forests - Venezuela	27	\$ 196.65	5
Humid Pampas - Argentina	145	\$ 190.61	5
Belizean coast mangroves - Belize, Guatemala	219	\$ 169.43	3
Bahia interior forests - Brazil *	66	\$ 167.41	3
Gulf of Fonseca mangroves - El Salvador, Honduras, Nicaragua	197	\$ 166.79	1

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

San Lucan xeric scrub - Mexico	173	\$ 166.77	6
Guajira/Barranquilla xeric scrub - Venezuela	179	\$ 119.83	12
Moist Pacific coast mangroves - Costa Rica, Panama	199	\$ 100.00	1
La Costa xeric shrublands - Venezuela	181	\$ 97.31	5
Guyan savannas - Brazil, Guyana, Venezuela	142	\$ 94.26	2
Magdalena/Uraba moist forests - Colombia *	21	\$ 85.21	1
Apure/Villavicencio dry forests - Venezuela, Colombia	94	\$ 84.79	2
Araya and Paria xeric scrub - Venezuela	186	\$ 79.97	1
Juan Fernandez temperate forests - Chile, Argentina *	130	\$ 77.30	2
Atacama desert - Chile	185	\$ 65.00	2
Sierra Juarez & San Pedro Martir pine-oak forests - Mexico	132	\$ 64.76	2
Bajio dry forests - Mexico	83	\$ 60.00	2
Pantanos de Centla - Mexico	6	\$ 58.00	1
Southern Pacific dry forests - Mexico	85	\$ 57.64	1
Rio Negro/Rio San Sun mangroves - Costa Rica, Nicaragua	216	\$ 54.24	5
Cuban dry forests - Cuba	105	\$ 43.25	3
Parana flooded savannas - Argentina	154	\$ 42.83	2
Southern Andean steppe - Argentina, Chile	165	\$ 37.90	2
Enriquillo wetlands - Haiti, Dominican Republic	156	\$ 37.28	3
Tamaulipan mezquital - Mexico	172	\$ 32.22	3
Campos Rupestres montane savanna - Brazil	137	\$ 32.19	1
Tehuacan Valley matorral - Mexico *	177	\$ 32.15	2
Trinidad mangroves - Trinidad and Tobago	229	\$ 28.36	1
Islas Revillagigedo dry forests - Mexico	104	\$ 25.00	1
Bahia mangroves - Brazil	206	\$ 22.76	1
Coastal Venezuelan mangroves - Venezuela, Colombia	213	\$ 22.35	3
Cuban wetlands - Cuba	155	\$ 20.00	1
Mesopotamian savannas - Argentina	152	\$ 19.30	1
Northwest Mexican coast mangroves - Mexico	192	\$ 17.78	4
Guianan mangroves - French Guiana	212	\$ 17.24	1
Caqueta moist forests - Colombia, Brazil	40	\$ 15.80	2
Cayos Miskitos / San Andres & Providencia moist forests - Costa Rica, Nicaragua	14	\$ 10.12	1
Sierra de la Laguna pine-oak forests - Mexico	117	\$ 10.00	1
Argentine Monte - Argentina	143	\$ 8.00	1
Atlantic Coast restingas - Brazil	60	\$ 3.67	2

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

Guayaquil flooded grasslands - Ecuador	151	\$ 3.60	1
Tamaulipan matorral - Mexico	176	\$ 3.43	1
Southern dry Pacific coast mangroves - Nicaragua, Costa Rica	198	\$ 1.10	2
Veracruz montane forests - Mexico	2	\$ 0.00	0
Oaxacan montane forests - Mexico *	3	\$ 0.00	0
Sierra de los Tuxtlas - Mexico	5	\$ 0.00	0
Cocos island moist forests - Costa Rica	15	\$ 0.00	0
Malpelo Island moist forests - Colombia	19	\$ 0.00	0
Catatumbo moist forests - Venezuela, Colombia	25	\$ 0.00	0
Venezuelan Andes montane forests - Venezuela, Colombia*	26	\$ 0.00	0
Monte Alegre varzea - Brazil, Bolivia *	46	\$ 0.00	0
Gurupa Varzea - Brazil	47	\$ 0.00	0
Jurua/Purus moist forests - Brazil	51	\$ 0.00	0
Purus/Madeira moist forests - Brazil	52	\$ 0.00	0
Maranhao Babacu forests - Brazil	57	\$ 0.00	0
Northeastern Brazil restingas - Brazil	58	\$ 0.00	0
Fernanda de Noronha moist forests -Brazil	59	\$ 0.00	0
Pernambuco interior forests - Brazil *	63	\$ 0.00	0
Pernambuco coastal forests - Brazil *	64	\$ 0.00	0
Cuban Moist Forests - Cuba *	72	\$ 0.00	0
Leeward Islands moist forests - Guadeloupe	76	\$ 0.00	0
Trinidad and Tobago moist forests - Trinidad and Tobago	78	\$ 0.00	0
Rio Negro campinarana - Brazil, Colombia	79	\$ 0.00	0
Sierra de la Laguna dry forests - Mexico	80	\$ 0.00	0
Sinaloan dry forests - Mexico	81	\$ 0.00	0
Balsas dry forests - Mexico *	84	\$ 0.00	0
Veracruz dry forests - Mexico	86	\$ 0.00	0
Chiapas Depression dry forests - Mexico, Guatemala	88	\$ 0.00	0
Panamanian dry forests - Panama	91	\$ 0.00	0
Maracaibo dry forests - Venezuela, Colombia	92	\$ 0.00	0
Lara/Falcon dry forests - Venezuela	93	\$ 0.00	0
Magdalena Valley dry forests - Colombia	95	\$ 0.00	0
Cauca Valley dry forests - Colombia	96	\$ 0.00	0
Maranon dry forests - Peru *	99	\$ 0.00	0
Northeast Brazil dry forests - Brazil *	103	\$ 0.00	0

Ecoregion
* = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
Number

Funding in
US\$ thousands

Number of
Projects

Bahamian dry forests - Bahamas, Turks and Caicos Islands	106	\$ 0.00	0
Cayman Islands dry forests - Cayman Islands	107	\$ 0.00	0
Puerto Rican dry forests - Puerto Rico	110	\$ 0.00	0
Leeward Islands dry forests - Netherland Antilles, Antigua, Barbados, St. Kitts-Nevis, Montserrat, Guadeloupe	111	\$ 0.00	0
Trinidad and Tobago dry forests - Trinidad and Tobago	11	\$ 0.00	0
Patia Valley dry forests - Colombia	114	\$ 0.00	0
Bahamian pine forests - Bahamas, Turks and Caicos Islands	124	\$ 0.00	0
Cuban pine forests - Cuba	125	\$ 0.00	0
Des Venturadas temperate forests - Chile, Argentina *	131	\$ 0.00	0
Tamaulipan Pastizal - Mexico	133	\$ 0.00	0
Cordoba montane savannas - Argentina	141	\$ 0.00	0
Argentine Espinal - Argentina	144	\$ 0.00	0
Semi-arid Pampas - Argentina	146	\$ 0.00	0
Central Mexican wetlands - Mexico	149	\$ 0.00	0
Orinoco wetlands - Venezuela	150	\$ 0.00	0
Zacatonal - Mexico	157	\$ 0.00	0
Cordillera de Merida paramo - Venezuela	159	\$ 0.00	0
Meseta Central matorral - Mexico *	174	\$ 0.00	0
Motagua Valley thornscrub - Guatemala	178	\$ 0.00	0
Paraguana xeric scrub - Venezuela	180	\$ 0.00	0
Cuban cactus scrub - Cuba	187	\$ 0.00	0
Cayman Islands xeric scrub - Cayman Islands	188	\$ 0.00	0
Leeward Islands xeric scrub - Guadeloupe	189	\$ 0.00	0
Aruba/Curacao/Bonaire cactus scrub - Netherland Antilles	191	\$ 0.00	0
Marismas Nacionales/San Blas mangroves - Mexico	193	\$ 0.00	0
Mexican South Pacific Coast mangroves - Mexico	194	\$ 0.00	0
Gulf of Panama mangroves - Panama, Colombia	200	\$ 0.00	0
Piura mangroves - Peru	204	\$ 0.00	0
Rio Sao Francisco mangroves - Brazil	207	\$ 0.00	0
Rio Piranhas mangroves - Brazil	208	\$ 0.00	0
Maranhao mangroves - Brazil *	209	\$ 0.00	0

Ecoregion
 * = WWF Priority Level I Ecoregion

Ecoregion
 Number

Funding in
 US\$ thousands

Number of
 Projects

Para mangroves - Brazil *	210	\$ 0.00	0
Amapa mangroves - Brazil	211	\$ 0.00	0
Bocas del Toro/Sastimentos/ Bastimentos Island/San Blas - Panama	215	\$ 0.00	0
Belizean reef mangroves - Belize, Mexico	220	\$ 0.00	0
Petenes mangroves - Mexico	223	\$ 0.00	0
Usumacinta mangroves - Mexico	224	\$ 0.00	0
Alvarado mangroves - Mexico	225	\$ 0.00	0
Bahamian mangroves - Bahamas	226	\$ 0.00	0
	TOTAL	\$ 1,195,884.24	
	Percent of Total Database	36.69%	
	Total Database	\$ 3,259,780.30	

REFERENCES CITED

- Abramovitz, J. 1991. *Investing in biological diversity: U.S. research and conservation efforts in developing countries*. Washington, D.C.: World Resources Institute.
- Abramovitz, J. 1989. *A survey of U.S.-based efforts to research and conserve biological diversity in developing countries*. Washington, D.C.: World Resources Institute.
- Biodiversity Support Program. 2000. *Final proceedings of donors workshop on funding for biodiversity conservation and ecoregional planning in the Latin American and Caribbean region, December 13-14*. Washington, D.C.: World Bank, USAID, BSP.
- . 1996. *Biodiversity: Facts on the foundation of life*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.
- Biodiversity Support Program, Conservation International, The Nature Conservancy, World Resources Institute and World Wildlife Fund. 1995. *A regional analysis of geographic priorities for biodiversity conservation in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.
- Brazil - Pilot Program to Conserve the Brazilian Rain Forest. (2000). Washington, D.C.: World Bank. Retrieved April 7, 2000, from the World Wide Web: <http://www.worldbank.org/pics/pid/br6571.txt>.
- Caldecott, J.O., M.D. Jenkins, T. Johnson and B. Groombridge. 1994. Priorities for conserving global species richness and endemism. In *World Conservation Monitoring Centre, Biodiversity Series No. 3*, ed. N. Mark Collins, 17. Cambridge, UK: World Conservation Press. Retrieved March 17, 2000 from the World Wide Web: <http://www.nih.gov/fic/opportunities/countries.html>.
- Dinerstein, E., et al. 1999. *A workbook for conducting biological assessments and developing biodiversity visions for ecoregion-based conservation*. Draft version. Washington, D.C.: World Wildlife Fund.
- Dinerstein, E., et al. 1995. *A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: World Bank.
- Intergovernmental Negotiating Committee. 1994. *Convention on biological diversity*. Geneva: United Nations Environment Programme.
- James, A., M. Green and J. Paine. 1999. *A global review of protected area budgets and staffing*. Unpublished paper from the World Conservation Monitoring Center and University of Cambridge.
- John E. Fogarty International Center for Advanced Study in the Health Sciences: Programs and Initiatives; FIC - Economic Development and Biodiversity. (2000, March 13). Bethesda, MD: National Institutes of Health. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.nih.gov/fic/programs/countries.html>.
- Johnson, N. 1995. *Biodiversity in the balance: Approaches to setting geographic conservation priorities*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.
- McNeely, J., J. Harrison, and P. Dingwall. 1994. *Protecting nature: Regional reviews of protected areas*. Gland: IUCN. The Megadiversity Countries. (2000, February 2). Washington, D.C.: Conservation International. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.conservation.org/WEB/FIELDACT/MEGADIV/list.htm>.
- Mittermeier, R. and T. Werner. 1990. Wealth of plants and animals unites "megadiversity" countries. *Tropicus*. 4 (1): 1-5.
- Myers, N. 1988. Threatened biotas: "Hotspots" in tropical forests. *Environmentalist*. 8(3): 1-20.
- The Nature Conservancy. 1997. *Designing a geography of hope: Guidelines for ecoregion-based conservation in The Nature Conservancy*. Arlington, VA: The Nature Conservancy.

- Newsroom: Solution to Global Species Extinction Crisis. (2000, February 25). Washington, D.C.: Conservation International. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.conservation.org/WEB/NEWS/PRESSREL/00-0225-0.htm>.
- Noss, R and R. Peters. 1995. *Endangered ecosystems of the United States: A status report and plan for action*. Washington, D.C.: Defenders of Wildlife.
- Olson, D., et al. 1998. *Freshwater biodiversity of Latin America and the Caribbean: A conservation assessment*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.
- Olson, D. and E. Dinerstein. 1998. The global 200: A representation approach to conserving the earth's most biologically valuable ecoregions. *Conservation Biology*. 3:502-515.
- Publications & Papers: World Resources Institute: Forest Frontiers Initiative. (2000, March 13). Washington, D.C.: World Resources Institute. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.wri.org/wri/ffi/lff-eng/samer2.htm>.
- Ricketts, T., et al. 1999. *Terrestrial ecoregions of North America: A conservation assessment*. Washington, D.C.: Island Press.
- Sullivan Sealey, K. and G. Bustamante. 1999. *Setting geographic priorities for marine conservation in Latin America and the Caribbean*. Arlington, VA: The Nature Conservancy.
- United Nations Environment Program. 2000. *GEO-2000: Global environment outlook*. Nairobi: UNEP. Retrieved March 17, 2000, from the World Wide Web: <http://grid2.cr.usgs.gov/geo2000/english/0086.htm> and [/0087.htm](http://grid2.cr.usgs.gov/geo2000/english/0087.htm).
- . 1996. *The availability of financial resources*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
- World Bank. 1999. *World development indicators*. pp. 120-123. Retrieved March 16, 2000 from the World Wide Web: http://worldbank.org/data/wdi/pdfs/tab3_1.pdf.
- WCMC. 1992. *Protected areas of the world: A review of national systems*. Gland: IUCN.
- World Resources. 1999. *A report by the World Resources Institute*. Oxford, England: Oxford University Press.
- WWF's Latin America & Caribbean Programme: Central America. (2000). World Wildlife Fund. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.panda.org/resources/inthefield/latin/central.htm>.
- WWF's Latin America & Caribbean Programme: Mexico. (2000). World Wildlife Fund. Retrieved March 13, 2000, from the World Wide Web: <http://www.panda.org/resources/inthefield/latin/mexico.htm>.
-



ABOUT THE BIODIVERSITY SUPPORT PROGRAM

The Biodiversity Support Program (BSP) is a consortium of World Wildlife Fund, The Nature Conservancy, and World Resources Institute, funded by the United States Agency for International Development (USAID). BSP's mission is to promote conservation of the world's biological diversity. We believe that a healthy and secure living resource base is essential to meet the needs and aspirations of present and future generations. BSP began in 1988 and will close down in December 2001.

CITATION

Please cite this publication as: Castro, G. and I. Locker. 2000. *Mapping conservation investments: An assessment of biodiversity funding in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program.

A COMMITMENT TO LEARNING

Our communications activities are designed to share what we are learning through our field and research activities. To accomplish this, we try to analyze both our successes and our failures. We hope our work will serve conservation practitioners as a catalyst for further discussion, learning, and action so that more biodiversity is conserved. Our communications programs include print publications, Web sites, presentations, and workshops.

BSP WEB SITES

We invite you to visit our general and program-specific Web sites, even after the program closes down in December 2001.

Biodiversity Support Program

Biodiversity Conservation Network

CARPE: Central African Regional Program for the Environment

KEMALA: Supporting Indonesian NGOs for Community Based Natural Resource Management

www.BSPonline.org

www.BCNet.org

<http://carpe.umd.edu>

<http://www.bsp-kemala.or.id/>

BSP LISTSERV

Through June 2001, you can receive e-mail updates about BSP through www.BSPonline.org. To join our listserv, click on **stay informed** and enter your e-mail address. We will keep you posted on project highlights, upcoming events, and our latest publications.

ORDERING BSP PUBLICATIONS

Many of our print publications are now also available online at www.BSPonline.org. At the home page, click on **publications**. You can view publications online or, through June 2001, order copies to be sent to you. You may also contact us by mail, phone, or fax to request copies.

CONTACT BSP

For more information, to give us feedback, or to order copies of BSP publications, contact us.

Biodiversity Support Program

c/o World Wildlife Fund

1250 24th St. NW

Washington, DC 20037 USA

Phone: 202-861-8347

Fax: 202-861-8324

E-mail: BSP@wwfus.org

Web Site: www.BSPonline.org

PUBLICATION CREDITS

Authors:

Project Manager:

Copyediting/Production Editing:

Translation:

Photography:

Design:

Printing:

Director of Communications:

Director of the Latin America and Caribbean Program:

Executive Director:

G. Castro and I. Locker, with V. Russell, L. Cornwell, and E. Fajer

Ilana Locker

Susan Grevengoed

Cristina Mittermeier

Cover: C. Uribe T./WWF, J. Skinner/BSP; Page 2: D. Blanco/ACSS, J. Skinner/BSP;

Page 3: E. Reichel/BSP; Page 46: H. Buffet; Page 79: M. Rubio.

Christine Henke

Balmar Solutions in Print

Sheila Donoghue

Richard Margoluis

Judy Oglethorpe



Printed on recycled paper.

This publication was made possible through support provided to BSP by the Global Bureau of USAID, under the terms of Cooperative Agreement Number DHR-A-00-88-00044-00. The opinions expressed herein are those of the author and do not necessarily reflect the views of USAID.

© 2000 by World Wildlife Fund, Inc., Washington, D.C. All rights reserved. Reproduction of this publication for educational and other noncommercial purposes is authorized without prior permission of the copyright holder. However, WWF, Inc. does request advance written notification and appropriate acknowledgement. WWF, Inc. does not require payment for the noncommercial use of its published works and in no way intends to diminish use of WWF research and findings by means of copyright.