

**Proteção da Biodiversidade  
Desenvolvimento Sustentável  
Conhecimento Científico**

**realização:**

**CONSELHO NACIONAL DA RESERVA  
DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA**

Rua do Horto 931 - Instituto Florestal  
São Paulo-SP - CEP: 02377-000  
Fax: (011) 62318555 r. 2044/2138  
e-mail: cnrbma@uol.com.br - rbma@iflorestsp.br  
<http://www.unicamp.br/nipe/rbma>

**apoio:**



SÉRIE MAB-UNESCO



**RESERVAS DA BIOSFERA  
NA AMÉRICA LATINA  
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

São José - Costa Rica/julho 1999  
Galápagos - Equador/novembro 1999  
Rio de Janeiro - Brasil/Junho 2000  
Vila de Leyva - Colômbia/setembro 2000  
Antigua - Guatemala/novembro 2000



### SÉRIE 1 - CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS

- Cad. 01 - A Questão Fundiária
- Cad. 18 - SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

### SÉRIE 2 - GESTÃO DA RBMA

- Cad. 02 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 05 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo
- Cad. 06 - Avaliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 09 - Comitês Estaduais da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

### SÉRIE 3 - RECUPERAÇÃO

- Cad. 03 - Recuperação de Áreas Degradadas da Mata Atlântica
- Cad. 14 - Recuperação de Áreas Florestais Degradadas Utilizando a Sucessão e as Interações planta-animal
- Cad. 16 - Barra de Mamanguape

### SÉRIE 4 - POLÍTICAS PÚBLICAS

- Cad. 04 - Plano de Ação para a Mata Atlântica
- Cad. 13 - Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 15 - Mata Atlântica
- Cad. 21 - Estratégias e Instrumentos para a Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 23 - Certificação Florestal

### SÉRIE 5 - SÉRIE ESTADOS E REGIÕES DA RBMA

- Cad. 08 - A Mata Atlântica do Sul da Bahia
- Cad. 11 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul
- Cad. 12 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Pernambuco
- Cad. 22 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro

### SÉRIE 6 - DOCUMENTOS HISTÓRICOS

- Cad. 07 - Carta de São Vicente - 1560
- Cad. 10 - Viagem à Terra Brasil

### SÉRIE 7 - CIÊNCIA E PESQUISA

- Cad. 17 - Bioprospecção
- Cad. 20 - Árvores Gigantescas da Terra e as Maiores Assinaladas no Brasil

### SÉRIE 8 - MaB-UNESCO

- Cad. 19 - Reservas da Biosfera na América Latina

Caderno nº. 19

## RESERVAS DA BIOSFERA NA AMÉRICA LATINA DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA



Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica



À memória do naturalista **Charles Darwin** cuja viagem pela América do Sul teve grande importância na criação de sua teoria da evolução, que mudou para sempre a concepção da natureza.

Estamos iniciando com este caderno a publicação de documentos de referência sobre esforços de integração das Reservas da Biosfera na América Latina.

Os documentos são aqui apresentados em suas versões originais, portanto, em espanhol para os encontros da Costa Rica, Galápagos/Equador, Colômbia e Guatemala, e bilingüe (português e espanhol) para o encontro do Rio de Janeiro.



## SUMÁRIO

	Pág.
Introdução . . . . .	07
Costa Rica - Julho 1999 Taller Internacional de Coordinación de la Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera (Proyecto de Investigación Precompetitiva - Conservación y Desarrollo de Reservas de Biosfera Iberoamericanas). . . . .	09
Equador - Galápagos - novembro/1999 IV Reunión de Comités Nacionales Mab y Reservas de la Biosfera Iberoamericanas. . . . .	25
Brasil - Rio de Janeiro - junho/2000 1º. Encontro de Reservas da Biosfera do Brasil e Mercosul Versão Português. . . . .	37
	40
Versão Espanhol. . . . .	
Colômbia - setembro/2000 Taller Sudamericano - El enfoque ecosistémico en la aplicación de la CDB: de la teoría a la acción. . . . .	55
Guatemala - novembro/2000 Primeras Jornadas Iberoamericanas de Conservación y Desarrollo en Reservas de Biosfera. . . . .	69

Série Cadernos da  
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

**Editor:** Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

**Conselho Editorial:** José Pedro de Oliveira Costa, Clayton Ferreira Lino e João L. R. Albuquerque

Caderno nº 19

### RESERVA DA BIOSFERA NA AMÉRICA LATINA

Documentos de Referência

Costa Rica julho 1999 - Galápagos novembro 1999 - Rio de Janeiro junho 2000 - Colombia setembro 2000 - Guatemala novembro 2000

É uma publicação do  
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica,  
com o patrocínio do Ministério do Meio Ambiente através da Secretaria de Biodiversidades  
e Florestas, UNESCO-MaB, Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado de São  
Paulo - SMA

**Impressão:** Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria de Biodiversidades e  
Florestas.

**Projeto Gráfico e Editoração:** Elaine Regina dos Santos

**Revisão:** Clayton F. Lino e João Lucílio R. Albuquerque

São Paulo  
Primavera 2000

**Autoriza-se a reprodução total ou parcial  
deste documento desde que citada a fonte**



## INTRODUÇÃO

A América Latina é uma das mais importantes regiões do planeta sob o ponto de vista ambiental, seja pelos recordes de número e endemismo de espécies, seja pela riqueza das águas, seja pela diversidade de paisagens. Também é enorme a riqueza da diversidade cultural Latino Americana. São mais de 30 países que nas últimas décadas vivem importantes mudanças políticas, sócio-econômicas e culturais.

É também na América Latina que vem ocorrendo um dos mais expressivos movimentos pela conservação da natureza associada à preocupação social. É, portanto, uma região privilegiada para experimentos concretos de desenvolvimento sustentável. Nesse quadro ganha força a criação e a implementação de Reservas da Biosfera, entendidas como instrumentos de ordenamento territorial, articulação institucional e promoção de políticas públicas.

Especialmente nos anos de 1999 e 2000, vários encontros Latino Americanos foram realizados entre representantes de Reservas da Biosfera e dos Comitês Nacionais do Programa MaB (Man and Biosphere/"O Homem e a Biosfera") da UNESCO, ao qual se vinculam essas Reservas. Tais encontros, tendo por pano de fundo a "Estratégia de Sevilha"\* para as Reservas da Biosfera, o "Enfoque Ecológico" assumido pelas partes da Convenção da Diversidade Biológica e as experiências de cada país e os esforços de conservação transfronteiriços em andamento na América Latina, produziram importantes diretrizes e recomendações para a consolidação das RBs na região e o fortalecimento de uma Rede Regional.

---

\* "Estratégia de Sevilha" - Documento elaborado na Reunião do Programa MaB em Sevilha em 1995 que define princípios e faz recomendações para a implantação das RBs.

\*\* "Enfoque Ecológico" - Documento elaborado em Nairobi pelos representantes dos países membros da "Convenção da Diversidade Biológica" que é uma estratégia para a gestão integral da terra, da água e da biodiversidade, que promove a conservação e o uso sustentável dos recursos, assim como a justa e equitativa distribuição dos benefícios derivados.



O Conselho Nacional da RB Mata Atlântica teve a oportunidade de participar, coordenar ou co-promover tais encontros. Neste sentido, sem prejuízo de outras iniciativas, nos comprometemos a levar essas conclusões ao conhecimento do público brasileiro e Latino Americano, razão pela qual esse caderno é bilingüe, respeitando os documentos originais.

Sugerimos a todos a leitura atenta desses documentos, pois nessas diretrizes certamente se fundamentarão as políticas de criação, implantação e desenvolvimento das Reservas da Biosfera em nossa região, nesse início de 3º. Milênio.

São Paulo, Dezembro de 2000.

*Clayton Ferreira Lino*  
**Presidente do Conselho Nacional da  
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**

## SAN JOSÉ - COSTA RICA



TALLER INTERNACIONAL DE  
COORDINACIÓN  
RED IBEROAMERICANA DE RE-  
SERVAS DE LA  
BIOSFERA  
JULHO 1999



**Taller Internacional de Coordinación  
Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera  
Proyecto de Investigación Precompetitiva XII.2.  
Conservación y Desarrollo de Reservas de Biosfera  
Iberoamericanas**

1. Nombre de la reunión: **Reunión Iberoamericana de Coordinación y Taller Iberoamericano de Administración de Proyectos Ambientales**
  2. Lugar y Fecha: San José, Costa Rica, 4 al 10 de julio, 1999.
  3. Organizador: Universidad para la Cooperación Internacional
  4. Coorganizadores:  
Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera-CYTED  
Coordinación Internacional del Subprograma XII, Diversidad Biológica, CYTED
  5. Instituciones patrocinadoras:  
CYTED  
Universidad para la Cooperación Internacional,  
Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera-CYTED,  
Ministerio de Ciencia y Tecnología, Costa Rica y  
UNESCO
- I- Resumen:  
II- Objetivos de la reunión:  
III- Metodología de trabajo:  
IV- Resultados:  
A.Marco Conceptual para el Trabajo de la Red:  
A1.Gestión de las RB  
A 2.Desarrollo Humano en RB  
A 3.Sistemas Alternativos de Producción - Generación de Ingresos- en las RB



## I- Resumen:

En este taller se realizó una revisión de las actividades que vienen desarrollando las Reservas de Biosfera en los diferentes países y, con base en esto, se discutieron los mecanismos de coordinación que se deben desarrollar para mejorar la gestión de éstas. Se definieron tres áreas de trabajo para el taller, a) Gestión de Reservas de Biosfera, b) Desarrollo humano en Reservas de Biosfera y c) Generación de ingresos mediante producción alternativa. Se planificó la realización de una reunión ampliada para marzo del 2000, en la cual se espera reunir la mayor cantidad de Reservas de Biosfera ya establecidas y en proceso de declaración en Iberoamérica, esta reunión le dará seguimiento a la reunión de Sevilla, realizada en 1995. Se estableció un plan de trabajo para el corto plazo, con miras en esta reunión y de mediano plazo, para consolidar la cooperación entre Reservas de Biosfera y lograr verdaderos mecanismos de gestión de las mismas.

Adicionalmente, se acordó unir esfuerzos con la iniciativa del Corredor Ecológico de las Américas, de manera a utilizar las Reservas de la Biosfera de México y América del Sur como "columna vertebral" de este corredor.

Para lograr las metas propuestas dentro del proyecto PIP.XII.2 y dadas las limitaciones presupuestarias, se decidió aprovechar el encuentro para realizar un curso-taller sobre administración y gestión de proyectos ambientales y de desarrollo, cubriendo las cuatro etapas: formulación, planificación, ejecución y control y, finalización, con el objetivo de estandarizar el trabajo y facilitar la cooperación y la capacidad de gestión de los diferentes proyectos de cada una de las reservas participantes.

## II- Objetivos de la reunión:

- a- Establecer los mecanismos para lograr la consolidación de la Red como instancia de intercambio y cooperación en la región iberoamericana en torno al tema de las Reservas de la Biosfera.
- b- Establecer las acciones a corto y mediano plazo en tres áreas de trabajo determinadas:

- b.1. Gestión de las RB,
- b.2. Desarrollo humano en RB,
- b.3. Sistemas alternativos de producción.
- c- Consolidar un mecanismo para implementar las bases de datos sobre proyectos y expertos que se encuentran en las RB iberoamericanas.
- d- Conocer la situación actual de los proyectos participantes en la Red, fortalezas, debilidades y amenazas, para definir sobre esta base, junto con las recomendaciones del CYTED, las líneas de trabajo para los próximos meses.
- e- Consolidar el proceso de desarrollo de la Red iniciando una nueva etapa en la que los esfuerzos se concentrarán en la integración de las reservas y los proyectos allí desarrollados con otras organizaciones, redes e instituciones.
- f- Fortalecer la presencia de la Red en la comunidad política, científica, técnica, poblaciones locales y grupos productivos a nivel nacional e internacional como instancia para apoyar la investigación, definición de políticas, e implementación de iniciativas sobre el tema de las RB y los posibles alcances que el concepto pueda tener en otras iniciativas.

## III- Metodología de trabajo:

El trabajo que se desarrolló en la reunión fue dividido en dos partes:

- a- Presentaciones por parte de los participantes de los proyectos que se están desarrollando.
- b- Discusión sobre estas presentaciones.
- c- Trabajo en grupos para desarrollar el Plan de trabajo de la Red con dos perspectivas: plazo inmediato, plazo mediano.

Teniendo como objetivo la consolidación de la Red para apoyar los proyectos concretos desarrollados en las RB, el trabajo en grupos se realizó para definir las actividades de la red en torno a los tres componentes propuestos:

- Gestión de las RB
- Desarrollo Humano



· Sistemas alternativos de producción

Los participantes se ubicaron en cada uno de los grupos según sus intereses y las actividades que desarrollan en las reservas participantes. El producto del trabajo se definió de la siguiente manera:

- A. Marco Conceptual
- B. Actividades a corto plazo, antes de Marzo del 2000
- C. Actividades a mediano plazo, 2 años plazo

**IV- Resultados:**

**A. Marco Conceptual para el Trabajo de la Red:**

**A1. Gestión de las RB**

Reservas de la Biosfera son “aquellas áreas que deben convertirse en modelos que indiquen la forma de cómo el *ser humano* debe convivir con la naturaleza de manera equilibrada”. Se les conoce también como zonas protegidas de uso múltiple creadas para la conservación de especies y comunidades naturales y establecer maneras de utilización por parte del *ser humano*, sin necesariamente degradar el ambiente. UNESCO, 1990.

Muchas de las RBs Iberoamericanas siguen siendo parques nacionales que no han desarrollado la tipología de zonas prevista por el Programa MAB (zonas de amortiguación y transición). Ello no es suficiente para lograr una **gestión efectiva del área como RB**. En este sentido, debe estimularse la revisión de la zonificación de estas áreas, las que deberían incluir las zonas antes mencionadas.

Una RB debería ser el resultado de un **proceso de institucionalización**, que refleje un **compromiso efectivo de los diferentes países** con su implementación (a través de un instrumento legal nacional).

Las RBs no son administradas bajo una única forma de gestión.

**A2. Desarrollo Humano en RB**

El propio concepto de Reserva de Biosfera coloca al ser humano como elemento central, transformador y generador de los procesos de cambios del medio. Para ésto, debe ser sujeto a capacitación, educación y organización.

En ese sentido, el Programa de Desarrollo Humano debe focalizarse en las comunidades locales que viven en el área de la reserva o de los recursos de la reserva, en particular en el área de amortiguamiento. Esas comunidades son los principales socios para el desarrollo y la conservación y los elementos básicos para rescatar la identidad cultural de la región.

Asimismo, existen en las Reservas de la Biosfera que integran la Red, experiencias positivas de trabajo con las comunidades a través del desarrollo participativo que demuestran que son los principales actores del control de la calidad ambiental de la Reserva. Ejemplos: Proceso de integración de Savegre, (Costa Rica), Proyecto Gran Sumaco (Ecuador), Reservas Extractivistas (Brasil), experiencias con pescadores artesanales (Uruguay).

En este sentido coincidimos con la definición de desarrollo sostenible, aprobado por los Presidentes Centroamericanos, que puede asumirse como objetivo general para el desarrollo humano en las Reservas de Biosfera. *“El desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.”*



### **El trabajo en el tema del desarrollo humano en RB a través de la red tendrá como objetivos:**

1. Identificar y asegurar la participación de los actores relevantes de la Reserva (Comunidades locales, Instituciones gubernamentales, Organizaciones no gubernamentales, Sector productivo, Comunidad científica, Comunidad internacional), en especial de las comunidades en los procesos de planificación y desarrollo locales.
2. Potenciar la capacidad productiva en armonía con las características del medio y en beneficio directo de las comunidades locales.
3. Promover el desarrollo integral de la persona y rescatar los valores culturales de la región.

### **A3. Sistemas Alternativos de Producción - Generación de Ingresos - en las RB**

El concepto de producción que se debe manejar es un amplio que incluye el “Ciclo económico completo esto es: producción, distribución, comercialización y consumo”. Las RB presentan condiciones sociales y económicas muy diversas en toda la región iberoamericana. Sin embargo los pequeños productores en la mayoría de estas RB siguen encontrando lo mayores problemas en el tema de la distribución y comercialización de sus productos.

La red trabajará en el fortalecimiento de estos sistemas alternativos de generación de ingresos que son concebidos como: una oportunidad de desarrollar una actividad productiva compatible con el medio ambiente que se basa en los principios de participación comunitaria, con énfasis en los aspectos de género (familia), y donde la recuperación del autoestima es fundamental.

Los sistemas alternativos de producción deben traer implícitos un concepto de conservación bien definido y tangible, y una mejora en la calidad de vida de las personas.

El ser sistemas alternativos los configura como una respuesta a los sistemas tradicionales de producción que resultan agresivos para con los recursos naturales y que han generado una inequidad y empobrecimiento de un sector de la población, ya que no consideran el desarrollo humano unido al sistema de producción.

Existen una serie de razones ya conocidas tanto en el sector académico como en la realidad que se vive en los sistemas de producción presentes en las RB. Se llegó a la conclusión de que fundamentalmente se debe atender a dos puntos:

#### **Necesidades (Social, ambiental y económica)**

- De crear un vínculo de unión entre ser humano y medio ambiente
- De revertir las condiciones actuales de producción que son impactantes e invasoras con el medio ambiente.
- Generar e implementar Sistemas que sean definidos por las poblaciones locales con la guía técnica adecuada, sistemas con una participación activa.
- Alternativas económicas generadoras de ingresos de ahorro ya que minimizan las salidas por consumo y fortalecen la soberanía alimentaria.
- Sistemas de producción integrados, utilizando conocimientos tradicionales económicamente viables.
- Identificar ventajas comparativas y competitivas, (una razón para valorar a las RB) y que les permita enfrentar los mercados y los efectos de la globalización
- Generar capacidad de autogestión.
- Organización de base (para la producción).
- Rescatar el valor del patrimonio local y los productos tradicionales (valor agregado).
- Apropiación de procesos amigables con el ambiente y su cultura.
- Integrar conceptos de eficiencia en la línea de la sustentabilidad económica, ecológica y social.



**Beneficios**

- Ecológicos, económicos, culturales, mejora de la calidad de vida
- Rescate de identidad cultural
- Generación de investigación y transferencia tecnológica.
- Generación de ventajas comparativas
- Seguridad alimentaria y de salud, (a través producción de alimentos naturales).
- Capacitación a través de procesos de “aprender haciendo”.
- Organización comunitaria.
- Valoración del patrimonio natural y cultural.
- Disminución de los conflictos socio-ambientales.

Para identificar las acciones con relación a la producción alternativa se diseñó la siguiente metodología:

A- Categorías o tipos de producción alternativa:

1. Sistemas actuales de producción: análisis y optimización de estos, por ejemplo transición en la agricultura con insumos químicos a la orgánica.
2. Nuevos sistemas de producción: manejo de recursos, servicios ambientales. Ideas productivas, reutilización de materiales, uso de subproductos Dar valor agregado a los productos de bajo valor.
3. Sistemas tradicionales autóctonos: amigables con el ambiente, provenientes del conocimiento tradicional, y cuyo valor agregado debe aumentarse.

	1. Sist. Actuales	2. Sist. Nuevos	3. Rescate
Agricultura			
Vida silvestre			
Ganadería	Diferentes modalidades e intensidades de sistemas de producción alternativa.		
Forestales			
Asociado: Agroforestería, Silvicultura			
Agroturismo			
Ecoturismo			
Pesca			
Artesanía, manufactura			
Otros			

B- Principios para la implementación de la producción alternativa dentro del marco de la Red:

- Fomento y facilitación de la organización comunitaria y los sistemas de organización.
- Capacitación, educación formal y no formal, implementación de programas conjuntos, intercambios y transferencia de tecnologías y de experiencias.
- Recopilación y documentación de experiencias positivas y negativas.
- Generación de publicaciones y transferencia mediante medios adecuados de aquellas experiencias.
- Intercambio de expertos y de experiencias.
- Posicionamiento de los productos de los sistemas alternativos en los mercados tradicionales, destacando su valor agregado en las materiales ambientales y socioculturales.
- Búsqueda colectiva conjunta de fondos.
- Identificación de alianzas.
- Promoción y facilitación de investigación.

**VI- Conclusiones**

- Debe ser una prioridad para la Red fortalecer la participación de sus miembros de una manera más constante en las actividades que desarrolle la misma. Las actividades que tradicionalmente se han desarrollado (talleres, reuniones) deben ser complementadas con otras actividades o iniciativas más permanentes y que brinden servicios útiles para las personas miembros.
- La Red se encuentra en un punto de madurez en el que es necesaria la incorporación de nuevos proyectos y nuevos representantes de la región iberoamericana que previamente no estaban incluidos en la Red.
- Se pondrá especial atención en los estudios y actividades alrededor del tema del desarrollo sostenible en las RB. CYTED ha insistido en dedicar más esfuerzos a evaluar y estudiar los avances en lo relativo al desarrollo comunitario y su integración en la conservación.
- Se deberá procurar llevar adelante acciones y temáticas uniformes



para todos los miembros de la Red. A solicitud de CYTED se deberá fomentar el estudio y análisis de los temas comunes a las RB en Iberoamérica para fomentar la colaboración e integración en lugar de la desagregación.

- Es necesario tener una perspectiva más clara de las actividades y los objetivos de la Red en cuanto a su trabajo en períodos de tiempo. De esta manera se creará un sentido de identidad mayor para sus miembros e igual mayor claridad en los beneficios que la misma traiga a las RB.

## LISTADO DE PARTICIPANTES TALLER INTERNACIONAL DE COORDINACIÓN - RED IBEROAMERICANA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA-JUL/1999

Alejandro Guerra Costa Rica Bolivia UCI - PROMETA 506 2836464 PROMETA 45865 Personal 43159 - 506 2530728 PROMETA - 45865 Personal - 43159 PROMETA:prometa@olivo.tja.entelnet.bo Personal: guiomar@olivo.tja.entelnet.bo	Ministerio de Agricultura 501 822241/42 501 822665 501 822409 jorgecaw@btl.nrt
Armando Sastré México PRONATURA-Yucatán 99 204647 - 99 204647 calakmul@finred.com.mx	Jose M. Vasconcelos Portugal Instituto de Conservación de la Naturaleza 351 19244399 351 9244399 jmcv@esoterica.net Julio A. Rodríguez Panamá ANCON-ANAM 507 314 0060 507 314 0062 ciencias@ancon.org
Beatriz Cavo Costa Rica ASVO 506 2334989 506 2334989 asvo89@sol.racsa.co.cr Bruno Maurach Costa Rica Consultor 506 2280751 506 2280751 maurach@sol.racsa.co.cr	Lindsay Madero Colombia CORALINA 5120080 5120081 coralin1@col1.telecom.com.co
Fabio Rojas Carballo Costa Rica Fundación ILIDES 506 3927381 506 297 2289 frojas@una.ac.cr	Marcelo Acerbi Argentina ProMab/Conicet 54 114783-1732 54 1147831732 cdaniele@filo.uba.ar
Jorge F. Cawich Belice	Mitzi Acevedo Chile AMBAR.SA 562 8101473 562 2710419 ambarsa@ict.uchile.cl mitzimar@entelchile.net



Néstor Oña  
Ecuador  
Proyecto Gran SUmaco  
596 2504487  
596 6887727  
596 504487  
596 887727  
grsumaco@uio.satnet.net

Olga Durán Monge  
Costa Rica  
Área de Conseración Cordillera  
Volcánica Central  
506 2901927  
506 2904869  
accvccr@sol.racsa.co.cr  
Rodrigo Araya Alvarado  
Costa Rica  
ASVO  
506 2248348  
506 233 4989  
asvo89@sol.racsa.co.cr

Roger Urbina  
Nicaragua  
INTA  
505 2780469  
505 2781259  
intadir@ibw.com.ni

Rosaura Steele  
Costa Rica  
JAPDEVA  
506 758 4776  
506  
507 ra Meza  
Nicaragua  
Ministro del Ambiente, Proy. Bosawas  
505 2331594  
505 2632370  
505 2331204  
505 2331204  
setab@tmx.com.ni

Rose Marie Ruiz  
Costa Rica  
ILIDES  
506 2365565  
506 2972289  
506 2972289  
rmruiz@sol.racsas.co.cr

Clayton F. Lino  
Brasil  
CN RBMA  
5511 62325728  
fax: 5511 62318555 r. 265  
cflino@uol.com.br

Mario Rojas  
Costa Rica  
Red Iberoamericana de Reservas de  
Biosfera-UCI  
506 2836464  
506 2251942  
Biosfera@sol.racsa.co.cr

Alvaro Díaz  
Uruguay  
PROBIDES  
047 25005 - 047 24853  
047 25005  
047 24853  
probides@adinet.com.uy

Jurgen Stein  
Costa Rica  
CONSELVATUR  
506 2538118  
506 2835118  
conselva@sol.racsa.co.cr

Maribel Sinfonte  
Costa Rica  
UCI  
506 2258054  
solarena2000@hotmail.com  
Arsenio Agüero  
Costa Rica

ACOPAC  
506 5411555  
506 5411520

M. Teresa Rocha Pité  
Portugal  
Universidade de Lisboa  
7573141ext.1535/32  
7500028  
teresa.pite@fc.ul.pr

Andrea Ballesteros S.  
Costa Rica  
UCI-Red Iberoamericana de Reser-  
vas de Biosfera  
506 2836464  
506 2831774  
506 2251942  
uci@interwebcr.com

Eduard Müller  
Costa Rica  
UCI-Red Iberoamericana de Reser-  
vas de Biosfera  
506 2836464  
506 2831774  
506 2251942  
uci@interwebcr.com

Rolando Guevara  
Costa Rica  
UCI  
506 2836464  
506 2347340  
506 2251942  
uciuci@sol.racsa.co.cr

Enrique Cappela  
Costa Rica  
UCI  
506 2836464  
506 2347340  
506 2251942  
uciuci@sol.racsa.co.cr



## EQUADOR - GALÁPAGOS



**IV REUNIÓN DE COMITÉS  
NACIONALES MaB Y RESER-  
VAS DE LA BIOSFERA  
IBEROAMERICANAS,  
NOVEMBRE DE 1999**



## **IV Reunión de Comités Nacionales MaB Y Reservas de la Biosfera Iberoamericanas, Galápagos, 23 al 27 de Noviembre de 1999**

"PLANIFICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA GESTIÓN DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA"

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Frente a las debilidades existentes y la necesidad de consolidación de las Reservas de la Biosfera - RBs, se hace necesario la búsqueda adecuada de mecanismos de Coordinación y Financiación efectivas, y el fortalecimiento de la cooperación horizontal.

Los países miembro, con la ayuda de IberoMaB y la UNESCO, deberán dirigir sus esfuerzos para el fortalecimiento y dinamización de sus Comités MaB.

Estos Comités, serán responsables de reforzar sus vínculos con las RBs y todas aquellos actores gubernamentales y no gubernamentales, a escala nacional e internacional, que puedan aportar al cumplimiento de los objetivos del Programa MaB.

Es preciso que los Comités MaB se esfuercen por fortalecer los otros Subprogramas del MaB e integrarlos al proceso de implementación de las RBs.

El proceso de consolidación de la red IberoMaB deberá considerar la realización de Reuniones Regionales periódicas, al menos anuales, con ejes temáticos definidos. Se recomienda, la realización de Reuniones Subregionales, con la activa participación de los responsables directos de la gestión de las RBs.

En este sentido se identificó a la Reserva de Biosfera del Beni en Bolivia para la próxima V Reunión de IberoMaB, en la segunda mitad



del 2000 y la siguiente Reunión en la República Dominicana, en el 2001.

Las conclusiones del documento efectuado sobre la Participación en las RBs será uno de los temas de análisis de la V Reunión, que se realizará bajo el lema "Contribución de las Reservas de Biosfera al Desarrollo Sostenible".

En este sentido, no debe descuidarse la función logística de las RBs, especialmente en función del monitoreo que permita conocer la evolución de los parámetros naturales y sociales más significativos. Para ello es imprescindible la investigación interdisciplinaria y la consideración de sus resultados por parte de las autoridades responsables.

La conformación de los Comités Nacionales del Programa MaB deberá ser la adecuada para asegurar su continuidad y eficacia, de acuerdo a las realidades de cada país.

La implementación transfronteriza de RBs, podrán ser un instrumento apropiado para la conservación de la naturaleza, gestión sustentable de recursos naturales y el desarrollo de las comunidades humanas asociadas.

Con respecto a las Evaluaciones sobre la implementación de las RBs emergentes del Estatuto y Estrategia de Sevilla, si bien son actividades sujetas a la voluntad de los países, el compromiso asumido frente a la UNESCO debería asegurar su presentación en tiempo y en forma.

En este sentido, se considera necesario solicitar a la UNESCO que emita mayores precisiones sobre los Procedimientos de Evaluación de las RBs, a fin de que sean adecuadamente considerados y aplicados por los Comités Nacionales.

Deberá considerarse si las autoevaluaciones a cargo de las RBs y/o a cargo de evaluadores externos podrían enriquecer o complementar las evaluaciones de los Comités Nacionales MaB.

Se propone a MaB-UNESCO la emisión de un "certificado de excelencia" como estímulo y reconocimiento a las RBs por los esfuerzos y logros obtenidos en el cumplimiento de sus propios objetivos. Ello hace necesario la identificación de criterios de eficiencia y calidad pertinentes.

Se deberán reforzar los mecanismos de comunicación y coordinación entre los diferentes esfuerzos de las personas, Instituciones y Redes existentes a fin de fortalecer los resultados de sus propuestas y acciones.

La implementación de una "certificación o sello de RB/MaB" para los productos generados en forma sustentable, puede a la vez concentrar los esfuerzos en la búsqueda de alternativas de desarrollo adecuado y generar una fuente de financiación complementaria para la población local.

Las RBs y los Comités MaB deberán analizar la conveniencia de generar un marco jurídico adecuado para agilizar la recepción y manejo de las diferentes asistencias financieras, como por ejemplo la figura de "Consorcio".

La implementación de los conceptos y principios de conservación y desarrollo sustentable, defendidos por las Reservas de la Biosfera, depende de la efectiva participación de los varios actores sociales en todas las fases de su planificación, gestión y manejo.

Para esto se recomienda que:

1. Las RBs promuevan una conciencia socio ambiental apoyando la organización de la sociedad y una democratización de la información, la educación, la ética y la participación de la ciudadanía.
2. Las RBs promuevan una generación y distribución equitativa de los beneficios socioeconómicos reales entre los diferentes sectores sociales involucrados, especialmente las comunidades locales.



3. Las RBs sean administradas a través de sistemas de gestión específicos, multisectoriales, descentralizados, en los cuales la representatividad y participación de los diferentes sectores sean efectivos en su implementación práctica.

4. Los sistemas de gestión asociados a las RBs deberán incluir en forma equilibrada los sectores de gobierno (nacional, subnacional y local), la comunidad científica (Universidades e Institutos), las ONGs ambientalistas y la problemática social, las poblaciones locales (indígenas y otras) y la iniciativa privada, entre otros.

5. Las RBs en su gestión, busquen el diálogo, negociación o alianza estratégica entre los diferentes sectores sociales para lograr la armonía de intereses y el consenso.

## LISTA DE PARTICIPANTES

### IV REUNIÓN DE COMITÉS NACIONALES MAB Y RESERVAS DE LA BIOSFERA IBEROAMERICANAS "PLANIFICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA GESTIÓN DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA" 23 AL 27 DE NOVIEMBRE DE 1999

Agama, Antonia.  
COMITE MAB ESPAÑOL  
Plaza San Juan de la Cruz S/N 28071  
Madrid, España

Aguiar, Ernesto.  
Exmo. Cabildo Insular de la Palma.  
S/C Palma, Canarias, España

Barahona, Angel.  
Areas Protegidas y Vida Silvestre  
Tel: 504 22343-46, Candefos,  
Honduras

Castroviejo, Javier.  
COMITE MAB ESPAÑOL .C. Panamá 6  
4101  
Tel: 34 954236551, Fax: 34  
954230799  
España

Centellas, Aurelio.  
PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA  
C/Laguneta 85 35560-Tinajo  
Laguneta - España

Chase, Beatriz.  
PA'I PEREZ 742  
Telefax: 595 21 201188, Asunción -  
Paraguay

Clusener-Godt Miguel  
División de Ciencias Ecológicas  
UNESCO 1, Rue Miollis 75732  
París, Cedex 15, Francia

Coello, Flavio.  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Torre 2, piso 9 Dpto. de Geografía,  
Ecuador.

Corrales, Mónica.

Daniele, Claudio.  
ProMAB- Universidad de Buenos  
Aires.  
Puán 480, Telefax: 5411 47831732  
(1406) Buenos Aires, Argentina

Dávila, Víctor.  
Pste. José Puerta No. 211  
Quito - Ecuador

Doadrio, Ignacio.  
MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS  
NATURALES  
C/José Gutiérrez Abascal 28006,  
Madrid - España

Español, Manuel.  
C/Tacuarembó 2065  
Casilla 414 Santa Cruz, Bolivia

Gallardo, Yolanda  
Chambo No. 130  
Quito - Ecuador

García, Ana  
Ministerio de Medio Ambiente  
D.G. Calidad y Evaluación Ambiental



P.S. Juan de la Cruz/28071 Madrid;  
España.

Garrido, Jesús

Garzón, Paloma  
FUNDACION CBD HABITAD  
C/Manuela Malasaña 24, 28009  
Madrid, España

Gómez, Inés Sec.Rec. Nat. y  
Des.Sustentable. San Martín 459  
( )Buenos Aires, Argentina

Gómez, Jorge Nicolás  
J. Arteta No. 773

Guerrón, Mauricio  
Ministerio del Ambiente  
Ed. Ministerio de Agricultura  
Av. Amazonas y Eloy Alfaro, Tel: 06  
830139

Gutiérrez, Isidro  
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE  
Av. Amazonas y República, Edf. MAG,  
8vo piso

Hernández, Arturo  
Juan de Alcántara 431  
Quito, Ecuador

Hernández, Joaquín  
En Galápagos:  
Puerto Ayora, Isla Santa Cruz,  
Galápagos  
Teléf. 593-5-526146  
En Quito:  
Av. 6 de Diciembre y Pasaje  
California  
Casilla Postal 17-01-3891, Quito,  
Ecuador

Herrera, María.  
Cowley 12803 Rpto Embil.  
La Habana, Cuba

Hoyos, Marco  
Parque Nacional Galápagos  
Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Ecuador

Juste, Javier.  
DPTO. BIOQUIMICA Y BIO. MOL. IV  
Facultad veterinaria Univ.  
Complutense Madrid, España

León Vizcaino, Luis.  
Enfermedades infecciosas  
Facultad de Veterinaria  
Universidad de Murcia, España

Lino, Clayton Ferreira  
Presidente do Conselho Nacional da  
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica  
R. João Julião, 296 - ap 11A  
01323-020 - S Paulo - SP - Brasil

Marqués, Julio.

Morcuende, Miguel.

Moreno, Miguel.  
Muriel Gómez, Juan.  
Secretario General de Medio Ambien-  
te. Ministerio de Medio Ambiente  
Plaza de San Juan de la Cruz s/n,  
28071, Madrid, España. Tel.(341)  
5976016. Fax: (341)5975930

Navarro, Manuel  
Av. República No. 476  
Petroecuador, Quito, Ecuador

Oña, Nestor  
PROYECTO GRAN SUMACO  
Ministerio de Agricultura, 8vo piso, Av.  
Amazonas y Eloy Alfaro. Ecuador  
Telefax: 005932 504487, 5936887727  
Pastor, Marcos.  
Jr. Juan Votto Bernales No. 230  
Telefax: 005184229297, Lima 13,  
Perú

Prat, Narcis.  
Dpto. de Ecología, Universidad de  
Barcelona  
Diagonal 645 08028 Barcelona,  
España

Primo, María

Ramírez, Omar.  
Av. Máximo Gómez esq. Reyes  
Católicos. Apdo. 2487, Santo  
Domingo, República Dominicana

Ribadeneira, Mónica  
INGALA, Puerto Baquerizo Moreno  
San Cristóbal, Galápagos,  
Ecuador

Rieradevall, María  
Dpto. de Ecología Facultad de  
Biología Diagonal, 645 08028,  
Universidad de Barcelona, España

Rodríguez, Angel  
Asociación de Amigos de Doñana  
C/Panamá 6 41012 Sevilla,  
España

Rodríguez, Nelson  
Nuñez de Vele 913 y N:V:  
Edf. Doral No. 2 Quito, Ecuador

Rodríguez, Nydia  
Apdo. 1064-1250 Escazú,  
San José, Costa Rica

Salas, Luis Clemente.  
Instituto de recursos Naturales  
Apdo. 1052 41080 Sevilla, España

Serrano, Carmela.  
Ministerio del Medio Ambiente  
S. Juan Cruz 28071, Madrid,  
España

Suárez, Jaime.  
Calle Cobija 739  
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Suárez, Mario.  
Casilla 1321, Santa Cruz de la Sierra,  
Bolivia

Taco, Patricio  
Ministerio del Ambiente  
Av. Amazonas y Eloy Alfaro, Telefax:  
02 506337

Torres, Wilson  
Las Casas 028-222  
Tel. 02 566414, telefax: 02 232991,  
Quito, Ecuador

Trelles, Bernardo  
Av. Alejandro Labaka, Coca  
Diagonal al Sindicato de Choferes,  
Telefax: 593 06 880312. Ecuador

Valle, Francisco  
Departamento de Biología Vegetal  
Facultad de Ciencias 18001, Grana-  
da, España

Villagrán, J. Carlos  
CONAP Vías 4-50  
Zona 4, Edf. Maya 4to nivel

Vizuet Normá  
Rumiñahui y Sangay S/N  
Tel. 03 946381 , Riobamba, Ecuador

Zaitra Sylvie  
UNESCO  
Foch 265 y 6 de Diciembre, Quito,  
Ecuador



## BRASIL - RIO DE JANEIRO



**1º. ENCONTRO DE RESERVAS DA  
BIOSFERA DO BRASIL E  
MERCOSUL  
JUNHO - 2000**



## **1º ENCONTRO DE RESERVAS DA BIOSFERA DO BRASIL E MERCOSUL**

**Rio de Janeiro, 9 a 11 de junho de 2000**

### **DOCUMENTO FINAL: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O objetivo fundamental deste Encontro foi o de apresentar a situação atual das Reservas da Biosfera - RB no Brasil e no Mercosul, discutir as propostas de declaração de novas RBs e a integração dos esforços para a consolidação e desenvolvimento dessas reservas na região.

O Encontro contou com a participação de representantes de UNESCO, UICN e dos Comitês Nacionais MAB e de Reservas da Biosfera da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, de instituições governamentais, acadêmicas e ONGs que, considerando:

- Os conceitos e princípios do Programa Homem e Biosfera "Man and Biosphere / MaB" da Unesco;
- Que as Reservas da Biosfera (RBs) devem ser instrumentos para promover a conservação da natureza, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico;
- O crescente esforço dos países do Mercosul para a integração de Políticas Públicas nos diversos setores;
- As diversas modalidades, interesses e experiências de cada um dos países no que diz respeito à implementação das RBs;

Os participantes deste Encontro concluem e recomendam:

- Que seja promovido pelos diferentes níveis de governo o reconhecimento das RBs / MaB na definição de suas Políticas Públicas e Programas de Governo e que seja reconhecido também o relevante papel das áreas protegidas privadas, assim como outros instrumentos privados de conservação da biodiversidade.
- Que os governos apoiem a consolidação (legal, técnica e econômica) das RBs existentes bem como a criação de novas reservas nos diversos ecossistemas, priorizando os processos já iniciados.



Entre as novas propostas podem ser citadas;

- . no Brasil: Cerrado - Fase II, Pantanal, Mata Atlântica -Fase V, Caa-tinga e áreas a serem definidas na Amazônia;
- . no Paraguai: Reserva Natural do Bosque de Mbaracayú e Itaipú;
- . na Argentina: Formosa, Delta Bonaerense e Selva de Yungas;
- . no Uruguai: nova proposta para os Bañados del Este.
- . Que sejam efetivamente fortalecidos e priorizados os objetivos e componentes ambientais no Tratado do Mercosul e seus instrumentos de aplicação.
- . Que sejam fortalecidos os Comitês Nacionais do Programa MaB nos diversos países, ampliando a representação dos diferentes atores governamentais e não governamentais.
- . Que sejam apoiadas as propostas de RBs Transfronteiriças como as seguintes: A reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Brasil e a dos Bañados del Este no Uruguai, as Reservas do BAI - Bosque Atlântico Interior (Paraguai, Argentina e Brasil), a Reserva do Pantanal (Brasil, Bolívia e Paraguai) e Reserva do Chaco (Argentina, Bolívia e Paraguai)
- . Que sejam articuladas as ações dos órgãos de fiscalização ambiental nas RBs e unidades de conservação da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, incluindo um forte componente de educação e informação ambiental.
- . Que sejam fortalecidos os sistemas de comunicação e informação entre as reservas, especialmente quanto aos aspectos informáticos, sítios WEB, grupos de discussão, através da elaboração de critérios e metodologias compatíveis com a geração e transmissão de informações (por ex.: cartografia temática, base de dados digitais, etc.).
- . Que seja promovido o fortalecimento das Redes de Reservas da Biosfera existentes na América Latina e Caribe como as Redes CYTED e IberoMAB.
- . Que sejam apoiadas as atividades do Programa MaB da ORCYT(Oficina Regional de Ciencia y Tecnologia)-Montevideo.
- . Que sejam apoiadas todas as representações da UNESCO em cada um dos países do Mercosul.
- . Que seja assegurada uma agenda ou programas de trabalho a curto e médio prazo, incluindo encontros virtuais ou reuniões, ao

menos uma vez a cada dois anos, entre as RBs e Programas MaB dos países do Mercosul.

- . Que seja recomendado o apoio unânime aos esforços de identificação e promoção dos possíveis corredores ecológicos e outras propostas de conservação no âmbito dos países do Mercosul, utilizando-se para tanto as estratégias da declaração de Reservas da Biosfera. Destaca-se, nesse sentido, a importância do Projeto do Corredor Trinacional (Argentina, Brasil e Paraguai) e outras iniciativas de corredores ecológicos como a do Chaco e das Yungas. Neste contexto, é importante saudar a direção da Itaipú Binacional, pela integração da proteção das margens do lago.
- . Que as fontes de financiamento internacional considerem o apoio ao fortalecimento das RBs e sua potencialidade para funcionar como modelos de desenvolvimento sustentável.
- . Que seja incentivada a identificação e articulação dos diferentes atores envolvidos com a finalidade de promover um processo de gestão participativo das RBs, dando atenção especial às comunidades locais e/ou tradicionais.



## 1º ENCONTRO DE RESERVAS DA BIOSFERA DO BRASIL E MERCOSUL

Rio de Janeiro, 9 a 11 de junio de 2000

### PROPUESTA PRELIMINAR PARA DISCUSION EN EL PLENARIO

Siendo el Objetivo fundamental de este Encuentro el presentar y discutir la situación actual de las RBs de Brasil y del Mercosur, la presentación de nuevas RBs y la integración de los esfuerzos para su consolidación y desarrollo.

Con la participación de representantes de UNESCO, UICN y de los Comités Nacionales MAB y de Reservas de Biosfera de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, de Instituciones gubernamentales, académicas y ONGs.

Considerando que :

El Programa sobre el Hombre y Biosfera "Man and Biosphere/MAB" de la Unesco es un Programa intergubernamental.

Las Reservas de la Biosfera (RBs) deben ser instrumentos para demostrar la conciliación de los objetivos de conservación de la naturaleza con los del desarrollo, enfatizando para ello el concepto de desarrollo sustentable.

El creciente esfuerzo de los países del Mercosur para profundizar la aplicación del concepto de RB.

Considerando las diversas modalidades, intereses y experiencias de cada uno de los países, los participantes de este encuentro concluyen y recomiendan que:

Es necesario que los diferentes niveles de gobierno asuman las RBs como base para la definición de sus políticas públicas.

Es necesario que los gobiernos apoyen la consolidación (legal, técnica y económica) de las RBs existentes y la creación de nuevas en la totalidad de los biomas de los países, priorizando aquellos procesos ya iniciados. Entre las nuevas propuestas pueden ser citadas algunas, para Brasil: Cerrado fase II, Pantanal, Caatinga y áreas en definición en Amazonia; para Paraguay: Reserva Natural del Bosque de Mbaracayú e Itaipú; para Argentina: Formosa, Delta bonaerense y Selva de la Yungas; para Uruguay: nueva propuesta de Bañados del Este.

Fortalecer y priorizar efectivamente los objetivos y componentes ambientales en el Tratado del Mercosur y sus instrumentos de aplicación.

Fortalecer los Comités Nacionales del programa MaB en los distintos países, ampliando la representación de los diferentes actores gubernamentales y no gubernamentales.

Consolidar físicamente las Reservas de Biosfera en las áreas transfronterizas entre el Estado de Rio Grande do Sul (Brasil) y los Departamentos de Rocha, Treinta y Tres y Cerro Largo (República Oriental del Uruguay).

Apoyar las propuestas de RBs Transfronterizas como las siguientes: Reserva BAI-Bosque Atlántico Interior (Paraguay, Argentina y Brasil); Reserva Chaco (Bolivia y Paraguay) y Reserva Pantanal (Brasil, Bolivia y Paraguay).

Fortalecer los proyectos de gestión articulada de ecosistemas compartidos o transfronterizos.

Articular e integrar las acciones de los organismos de fiscalización ambiental de las RBs y unidades de conservación de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, incluyendo un fuerte componente de educación e información ambiental.



Fortalecer la relación con las Redes de Reservas de Biosfera existentes en América Latina y el Caribe como son las Redes CYTED e IberoMAB.

Fortalecer los sistemas de comunicación especialmente en los aspectos informáticos, sitios WEB, grupos de discusión, con la elaboración de criterios y metodologías compatibles para la generación y transmisión de información (por ej.: cartografía temática, base de datos digitales, etc.).

Asegurar una agenda o programas de trabajo a corto y mediano plazo, incluyendo talleres virtuales y reuniones presenciales al menos bianuales entre las RBs y programas MAB de los países del Mercosur.

Las estrategias de establecimiento de corredores ecológicos pueden ser eficazmente implementadas a través de la declaración de Reservas de Biosfera. Por lo tanto, se recomienda apoyar en forma unánime los esfuerzos de identificar y promover los posibles corredores ecológicos que articulen las diversas Reservas de Biosfera y otras propuestas de conservación, en el marco de los países del Mercosur.

Destacar la importancia del Proyecto de Corredor Trinacional (Argentina, Brasil y Paraguay) y otras iniciativas de corredores ecológicos como la del Chaco (Argentina, Bolivia, Paraguay) y la de las Yungas (Argentina, Bolivia). En este contexto, es de importancia felicitar a la dirección de Itaipú Binacional, por la integración de las márgenes protegidas del lago.

Promover el intercambio de experiencias, información, especialistas y gestores entre las RBs y Comités MAB de la región.

Fortalecer la actividad del Programa MAB dentro de la ORCYT-Montevideo, así como en las representaciones de UNESCO en cada uno de los países del Mercosur.

Promover la consideración de las RBs - MAB en la definición de Políticas Públicas y Programas de Gobierno.

Promover la articulación entre las categorías tradicionales de conservación y la figura de Reserva de Biosfera.

Apoyar la consolidación de las actuales RBs y promover la creación de nuevas RBs, desde el sector gubernamental y desde los diferentes sectores de la Sociedad Civil. Reconocer el papel relevante de las áreas protegidas privadas, así como otros instrumentos privados de conservación, para la protección de la biodiversidad e implementación de los corredores ecológicos.

Las fuentes de financiamiento internacional deberán considerar el apoyo al fortalecimiento de las RBs y su potencialidad para funcionar como modelos para el desarrollo sustentable.

Incentivar la identificación y articulación de los diferentes actores involucrados con el fin de promover un proceso de gestión participativo de las RBs. Especial atención debe ser prestada a las comunidades locales y/o tradicionales.



Lista de Participantes do 1º Encontro das Reservas da  
Biosfera do Brasil e Mercosul  
Embrapa Solos - Rio de Janeiro, 9 a 10 de junho de 2000

Afrânio Farias de Menezes  
Instituto de Meio Ambiente - IMA/AL  
Av. Major Cícero, 2197 - Mutange  
CEP. 57017-320 - Maceió - AL  
Tel.: (82) 221-8683  
Fax: (82) 221-6747  
E-mail: afranio@ima.al.gov.br

Alba Simon  
UFF  
Rua 3, 185 - Fazendinha  
CEP. 24340-010 - Niterói - RJ  
Tel.: (21) 609-0011  
Fax: (21) 609-0011  
E-mail: simon@microlink.com

Alberto Yanosky  
Fundacion Moisés Bertoni  
Rua Próces Aguello, 208c/quesade  
CEP: 714 - Asuncion - Paraguay  
Fone: (595) 21- 608-740/2  
Fax: (595) 21 -608-741  
E-mail: ayanosky@pla.net.py

Alessandro Allegretti  
Instituto Estadual de Florestas  
Rua Bulhoes de Carvalho, 513/201  
CEP: 22081-000 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (21) 247-7603  
E-mail: alessan@domain.com.br

Alicia E. Toribio  
Secretaría de Desarrollo Sustentable  
Política Ambiental - Manejo de Áreas  
Protegidas  
San Martín, 451  
CEP. 1004 - Buenos Aires - AR  
Tel.: 5411- 43488598  
Fax: 5411- 43488404  
E-mail: atoribio@sernah.gov.ar

Alonso S. de Freitas  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Estrada de Sepetiba, 1119  
CEP. 23525-170 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 395-5777  
Aloysio Costa Jr  
Ministério do Meio Ambiente - MMA  
Tel.: (61) 317-1305  
E-mail: aloysio.costa@mma.gov.br

Ana Maria Macedo Sierra  
Fundacion Moises Bertoni  
Procer Arguello, 208  
Assunção - Paraguai  
Tel.: 595-21-608740 e 600-855  
Fax: 595-21-608-741  
E-mail: amacedo@pla.net.py

André Ilha  
Rua Emilio Berla, 116/fundos/402  
CEP: 22061-060 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (21) 257-2494  
E-mail: andreilha@hotmail.com

Andreia Pereira Ramos  
Estudante  
Rua João Alfredo, 19 apto 503 - Tijuca  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 238-0315

Anne Ferreira dos Santos  
EMBRAPA  
Rua Comendador Siqueira 2028,  
pato 301  
CEP. 22748-003 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 9652-1839  
E-mail: santanne@zipmail

Antonio Gomes dos Santos  
Fed. dos Pescadores de Alagoas  
Pça da Alegria, 69  
CEP. 57200-000 - Penedo - AL

Axel Schmidt Grael  
FEEMA  
Rua Fonseca Teles, 121  
Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 589-0120/589-3724  
E-mail: axelgrael@ax.apc.org.br

Beatriz Chase  
Tel.: 595-21-201188  
Fax.: 55-21-201188

Bernardo Marcelo Brummer  
UNESCO  
SAS Q 5 Lote H Bloco 6  
CEP. 70000 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 321-3525  
E-mail: bernardo@unesco.org.br

Camila G. de Oliveira Rodrigues  
Banco Mundial  
Tel.: (21) 852-0110  
E-mail: camilao@infolink.com.br

Carlos Aranha  
Tel.: (21) 449-8650  
E-mail: koalan@rj.sol.com.br

Celso Schenkel  
UNESCO  
SAS Quadra 5 Lote 6 Bloco H - 9º  
andar  
CEP. 70070-914 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 226-9790  
Fax: (61) 225-9541  
E-mail: celso@unesco.org.br

Claudia Muzia Ciannella  
Instituto Estadual de Florestas/IEF  
Rua Jorge Lossio, 44 - Tijuca  
CE P: 20521-040 - Rio de Janeiro/RJ  
Tel: (11) 234-9551  
Fax: (11) 264-0277  
E-mail:  
claudiamuzia@openlink.com.br  
Cláudia Santiago Karez  
UNESCO - Montevdeu

Tel.: 5982-7072023  
Fax: 5982-7072140  
E-mail: cskarez@unesco.org.uy

Claudio Luis Daniele  
Universidad de Buenos Aires  
Soldado Independência, 1364  
CEP. 1426 - Buenos Aires - AR  
Tel.: 5411-47831732  
Fax: 5411-47831732  
E-mail: cdaniele@filo.uba.ar

Claudio Maretti  
Tel: 5511 62318555 - r. 350

Clayton F. Lino  
Presidente do Conselho Nacional da  
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica  
R. João Julião, 296 - ap 11A  
01323-020 - S Paulo - SP - Brasil  
Tel.: 5511 62318555 r 244  
Fax.: 5511 62318555 r 265  
cflino@uol.com.br

Daniel Lobo-Filho  
APROLAPIAS  
Estrada do Grumari, 191  
CEP. 22785-260 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 513-0240  
Fax: (21) 513-0240

Daniela Pires Albuquerque  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Rua Gerson Pompeu Pinheiro c/ 270  
CEP. 22793-310 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 325-9620  
Fax: (21) 325-9620  
E-Mail: anielad@hotmail.com

Déa Sousa Assis  
EMBRAPA/RJ  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP: 22460-000 - Rio de Janeiro/RJ  
Tel: (21) 274-4999  
Fax: (21) 274-5291  
E-mail: dea@cnps.embrapa.br



Deize Alves de Faria  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Rua Triunfante, lote 34 - Quadra J  
CEP. Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 314-9409

Denise Barsted  
R. Prof. Luiz Cantanhede, 265/305  
CEP. 22245-040 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 449-8650  
E-mail: bannin@rj.sol.com.br

Denise M. Rambaldi  
Associação Mico Leão Dourado  
Br 101 - Km 214 - cp. 109968  
CEP: 28860-970 - Casimiro de  
Abreu/RJ  
Tel: (24)778-2025  
E-mail:rambaldi@micoleao.org.br

Edilene Ferreira Lima Ataíde  
IBAMA  
Av. Álvaro Otacilio, 3567 apto 605  
Tel.: (82) 338-4200  
Fax.: (82) 241-1912

Edilza Sousa aguiar  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Rua Marquês de São Vicente, 30/903  
CEP. 22451-040 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 294-4774  
Fax: (21) 294-4774  
E-mail: edilzasa@hotmail.com

Edla Maria Bezerra Lima  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 r. 230  
Fax: (21) 274-5291  
E-mail: edla@cnps.embrapa

Elaine Regina dos Santos  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera da Mata Atlântica  
Rua do Horto 931 - Casa das Reser-

vas da Biosfera  
Tel.: 5511 62318555 r. 354  
E-mail: elaine-cnrbma@iflorestsp.br

Eliana Maria de Jesus Almeida  
Tel.: (21) 371-2287  
E-mail: emja@mailbr.com.br

Eliana Moraes Santos  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera Da Mata Atlântica  
Rua do Horto, 931  
CEP. 02377-000 - São Paulo - SP

Eliane Fachim  
Fundação Estadual de Meio Ambiente  
FEMA/MT  
Rua D, s/nº  
CEP. 78050-970 - Cuiabá - MT  
Tel.: (65) 313-2759  
Fax: (65) 644-2566  
E-mail: fachime@uol.com.br

Erika Bechara  
Fundacao SOS Mata Atlantica  
Rua Manoel de Nobrega,496  
CEP: 04001-000 - São Paulo/SP  
E-mail: ebechara@uol.com.br

Fátima Sonada  
Fundação Estadual de Meio Ambiente  
Rua D, s/nº  
CEP. 78050-970 - Cuiabá - MT  
Tel.: (65) 313-2326  
Fax: (65) 644-2566  
E-mail: fatimasonada@zaz.com.br

Flávio Barbosa Bezerra  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999

Franceasco Palmieri  
EMBRAPA/RJ  
Rua Jardim Botânico,1024

CEP: 22460-000 - Rio de Janeiro/RJ  
Tel: (21): 274-4999  
Fax: (21): 274-52891  
E-mail: palmieri@cnps.embrapa.br

Francisco Daniel Rilla Manta  
Urquiza, 2842  
11600 - Montevideo - Uruguai  
Tel.: 0472-5005

Francisco López Sastre  
Balcarce 388  
CEP. 4400 - Salta - Argentina  
Tel.: 54-387-4215007  
Fax: 54-387-4214944  
E-mail:  
flopezsastre@mail.gobiernosalta.  
Gov.ar  
Georgia  
Fundo Brasileiro para Biodiversidade  
FUNBIO  
Largo do IBAM, 01 - Humaitá  
CEP. Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 579-0809  
Fax.: (21) 579-0809  
E-mail: georgia@funbio.org

Guillermo Gil  
Administracion de Pques Nacionales  
Rua Victoria Aguirre, 66  
CEP.3370 Iguazú/Missione - Argenti-  
na  
Tel: (54)3757-421984/422906  
Fax: idem  
E-mail: drnea@fm.net

Heitor da Costa Coutinho  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 r. 212  
Fax: (21) 274-5291  
E-mail: heitor@cnps.embrapa.br

Heloísa Dias  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera Da Mata Atlântica  
Rua do Horto, 931  
CEP. 02377-000 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 6231-8555 ramal 338  
Fax: (011) 6231-8555 ramal 265  
E-mail: cnrbma@uol.com.br

Hiramisis Paiva de Paula  
IDEMA  
Centro Adm. Do Estado Bl. SEPSAN  
CEP: 59059-900 -Natal/RN  
Tel: (84) 232-1993  
Fax: (84) 232-1976  
E-mail: idemaspea@rn.gov.br.

Ione Leno Martins  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 r. 212  
E-mail: ione@enps.embrapa.br

Isabel Cristina Pires  
Rua Aimberé, 646 - apto 44  
CEP. 05018-010 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3675-2510  
E-mail: arq.bel@uol.com.br

Isaura Alice Rio Tinto de Araujo  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Rua Tecelon, 67 - Padre Miguel  
CEP. 21875-080 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 410-7804

Ivan Baptiston  
Secretaria do Meio Ambiente de  
Campo Grande  
Rua Rio Turvo s/n  
CEP: 79000-000 - Campo Grande/MS  
Tel: (67) 726-4363  
Fax: (67) 726-4030  
E-mail: ivan@sema.ms.gov.br



Jean C. L. Dubois  
Instituto Rede Brasileira Agroflorestal  
REBRAF  
Caixa Postal 70060  
CEP. 22422-970 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 521-7896  
Fax: (21) 521-1593  
E-mail: rebrafrj@alternex.com.br

Joao Carlos M. Tavares  
Planeta Vivo - Inst. De Desenv.  
Sustentavel  
Rua Antonio Fernandes,3 ap.301  
CEP:24240-270 - Niterói/RJ  
Tel: (21) 610-2101  
E-mail: juao@unet.com.br

João Lucílio R. Albuquerque  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera da Mata Atlântica  
Rua do Horto 931  
Tel.: (11) 6231-8555 r. 244  
Fax: (11) 6231-8555 r. 265  
E-mail: joao-cnrbma@iflorestsp.br

Joaquim de Britto Costa Neto  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera da Mata Atlântica  
Rua do Horto, 931  
Tel.: (11) 6231-8555 r. 244  
Fax: (11) 6231-8555 r. 265  
E-mail: cnrbma@uol.com.br

José Itaquí  
Pref. Municipal de Da. Francisca - RS  
Tel. (55) 221-2529  
Fax: (51) 221-2529  
Judith Cortesão  
Universidade Federal RGS  
Caixa Postal 379  
CEP. 96200-970 - Rio Grande - RS  
Tel.: (53) 231-3249

José Pedro de Oliveira Costa  
Secretário de Biodiversidade e  
Florestas  
Esplanada dos Ministérios - bloco B  
7º and. sala 714 Brasília DF  
CEP 70068-900  
Tel.: 61 3171386

Júlia Stranck  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 238-0315  
Fax:(21) 268-8510  
E-mail: julia@cups.embrapa.br

Leonardo Coelho  
Rua Antonio Fernandes,3/301  
CEP: 24240-270 - Niterói - RJ  
Tel: (21) 610-2101  
E-mail: lecoelho@nitmail.com.br

Liége Mariel Petroni  
R. José Jannarelli, 245/71  
CEP. 05615-000 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 9606-9279/3721-1911  
E-mail: lpetroni@osite.com.br

Lucas Freire de Moraes  
Rua Barão da Torre, 32B/202  
CEP. 22411-000 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (21) 287-2206  
E-mail: stavares@cnes.embrapa.br

Luciana Ferrari Espínola  
Rua Carbonita, 113 Bl. 03 apto 103  
CEP. 21215-210 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 887-6028  
E-mail: moassa@metalmat.ufrj.br  
Luciane Guimarães Coelho  
Universidade Estadual do RJ  
Rua Teodoro da Silva, 787 - V.Isabel  
CEP. 20560-000 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 578-4756/9748-3941  
E-mail: m9620199@uerj.br

Luis Paulo M. Ferraz  
WWF - Brasil  
Tel.: (61) 248-2899  
E-mail: luispaulo@wwf.org.br

Luís Rios de Moura Baptista  
Univ. Federal Rio Grande do Sul  
Av. Venâncio Aires, 569 - 1401  
CEP. 90040-193 - Porto Alegre - RS  
Tel.: (51) 316-3107  
E-mail: lrmbap@ufrgs.br

Luiz Carlos Joels  
Ministério da Ciência e Tecnologia  
Esplanada dos Ministérios, bloco E,  
sala 218 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 317-7530

Luiz Felipe Kunz Jr.  
Secretaria do Meio Ambiente RS  
Rua Carlos Chagas,55 s/1012  
Tel: (51) 226-3298

Luiz Márcio Haddad Pereira Santos  
Diretor de Unidades de Conservação  
e Vida  
Silvestre - IBAMA  
Av. L4 SAIN - IBAMA SEDE - DIREC  
CEP. 70800-200 - Brasília - DF  
Tel/Fax: (61) 225-3241  
E-mail: ml Luiz@sede.ibama.gov.br  
Marcelo Acerbi  
Pro MaB  
Soldado Independência, 1364  
CEP. 1426 - Buenos Aires - AR  
Tel.: 5411-47831732  
Fax: 5411-47831732  
E-mail: cdaniele@filo.uba.ar

Marcelo Mores  
Secretaria de Estado para Assuntos  
de Meio Ambiente - SEAMA  
R. General Osório, 83 - Ed. Portugal -  
3º andar  
CEP. 29028-900 - Vitória - ES  
Tel. (27) 322-0977/9996-75111

Fax: (27) 322-0032  
E-mail: mores@mpd.ufes.br

Marcelo Silva Ribeiro  
Fundação Murici  
R. Dep. Humberto Guimarães, 425  
CEP. 57035-030 - Maceió - AL  
Tel.: (82) 231-9211

Marcia Hirota  
Fundação SOS Pró Mata Atlântica  
Rua Manoel da Nobrega, 456  
CEP. 04001-001 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3887-1195  
Fax: (11) 3885-1680  
Maria Cecília Wey de Brito  
Rua Manoel da Nobrega, 456  
CEP. 04001-001 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3887-1195 r. 38  
Fax: (11) 3885-1680  
E-mail:  
aliança@sosmatatlantica.org.br

Maria Cristina Weyland  
Tel.: (35) 573-1378  
Fax: (35) 573-1378

Maria da Glória Q.B. Melo  
IDEMA/RN  
Centro Adm. Do Estado Bl.SEPSAN  
CEP: 59059-900 - Natal/RN  
Tel: (84) 232-1976  
E-mail: idema@rn.gov.br  
Maria da Penha Delaia  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999  
Fax: (21) 274-5291  
E-mail: penha@cups.embrapa.br

Maria das Dores V. C. Melo  
Sociedade Nordestina de Ecologia  
AV. V isconde de Duassuna,923 s/204  
CEP: 50050-000 - Recife/PE  
Tel:(81) 231-5242



Fax: ( 81) 231-5242  
E-mail: sne@netpe.com.br

Maria de Lourdes Mendonça  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 r. 230  
Fax: (21) 274-5291

Maria Iracema Gonzales  
IBGE  
SQS 408 - Bloco D - apto 104  
CEP. 70257-040 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 562-2262  
Fax: (61) 562-6800  
E-mail: iracema@ibge.gov.br

Maria Isabel Stumpf Chiappetti  
Fundação Estadual de Proteção  
Ambiental - FEPAM  
Rua Carlos Chagas, 55  
CEP. - Porto Alegre - RS  
Tel.: (51) 225-1588 r. 222  
Fax.: (51) 212-4151  
E-mail: dapd@fepam.gov.rs.br

Maria José Zaroni  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP. 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 R. 244  
E-mail: zaroni@cnps.embrapa.br

Maria Lúcia Costa Lima  
Companhia Pernambucana de Meio  
Ambiente - CPRH  
Praça da Casa Forte, 534 - Casa  
Forte  
CEP. 52061-420 - Recife - PE  
Tel.: (11) 3051-4143  
E-mail: malul@uol.com.br

Marilene Caetano Sobral  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Rua Felipe de Oliveira, 49 apto 1113

CEP.22011-030 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 549-5132  
Fax: (21) 533-1763  
E-mail: msobral@openlink

Mário Mantovani  
Fundação SOS Pró Mata Atlântica  
Rua Manoel da Nobrega, 456  
CEP. 04001-001 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3887-1195  
Fax: (11) 3885-1680  
E-mail: mario@sosmatatlantica

Mário Oscar Cencig  
UNICAMP  
Tel.: (19) 788-7242  
Fax.: (19) 284-4717  
E-mail: cencig@unicamp.br

Marli Pires Morim de Lima  
Instituto de Pesquisas Jardim  
Botânico do Rio de Janeiro  
Rua Pacheco Leão, 915  
CEP. 22460-030 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 264-0083  
Fax: (21) 512-2077  
E-mail: mpieres@jbrj.gov.br

Marly Menezes Santos  
Administração Estadual de Meio  
Ambiente - ADEMA  
Rua H, 530 - Quadra 01 - Conj. Sol  
Nascente  
CEP. 49000 - Aracaju - SE  
Tel.: (79) 249-1840  
Fax: (79) 249-1142  
E-mail: adema@prodau.com.br

Marta Cristina Vieira de Miranda  
Estudante de Biologia  
Rua Marquês de São Vicente, 30 -  
apto 903  
CEP. 22451-040 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 294-4774 celular (21) 9154-  
76221 - Fax: (21) 294-4774  
E-mail: mmiranda@pohtocom.com.br

Maurício de Alcântara Marinho  
Instituto Ing-Ong de Planejamento  
Socioambiental  
Rua Dr. José Queiroz Aranha, 155  
apto 1512  
CEP. 04106-061 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 251-0146  
Fax: (11) 287-7206

Moacir Bueno Arruda  
IBAMA  
SAIN L4 Norte - bl. A S. 37  
CEP. 70800-200 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 316-1177  
Fax: (61) 226-6371  
E-mail: marruda@sede.ibama.gov.br

Mônica Suely do Vale Melo  
Centro de Recursos Ambientais -  
CRA/BA  
Tel.: (73) 689-1086  
Fax: (73) 689-1086  
E-mail:  
basema@jacaranda.uescba.com.br

Nei de Mello Rivello  
Secretaria Municipal de Meio Ambien-  
te do Rio de Janeiro  
CEP:24342-000 - Niteroi/RJ  
Tel:(21) 609-0804/293-3596  
Fax:(21) 293-3083  
E-mail: neirivello@uol.com  
Newton Novo Costa Pereira  
EMATER - Rio  
Rua João Pessoa, 249  
CEP. 24220-330 - Niterói - RJ  
Tel.: (21) 625-6060 r. 208  
Fax: (21) 627-1599/714-1721  
E-mail: newtonnew@urbi.com.br

Nilvo L.A. Silva  
Fundacao Estadual de Protecao  
Ambiental  
Rua Carlos Chagas,55- Porto Alegre/  
RS  
Tel.: (51) 225-1588

Patricia Figueiredo e Costa  
Instituto Estadual de Florestas/IEF  
Rua Nova Brasil,74/cj.01 - Laranjeiras  
CEP: 22231-200 - Rio de Janeiro/RJ  
Tel: (21): 240-7655  
Fax: (21) 262-0682  
E-mail: patfif@openlink.com.br

Patrícia Kranz  
Fundação Onda Azul  
Tel.: (21) 537-2711  
Paula M. Arantes  
Al. Júpiter, 67  
CEP. 06794-040 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 9128-1202  
Fax: (11) 3771-4970  
E-mail: paulaarantes@hotmail.com

Paulo Nogueira Neto  
Rua Pedroso Alvarenga, 1245 - 5º  
CEP. 04531-012 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 211-1887  
Fax: (11) 280-7354  
E-mail: nogueira-neto@uol.com.br

Paulo Roberto Castella  
Instituto Ambiental do Paraná - IAP  
Rua Engenheiro Rebouças, 1206  
CEP. Curitiba- PR  
Tel.: (41) 333-5044  
E-mail: probio.araucaria@ig.com .br  
Paulo Roberto de Castro  
Núcleo de Ed. E Monitoramento  
Ambiental  
Rua Maria Araujo, 450  
CEP: 96207-480  
Tel: (51) 236-2420  
Fax: (51) 236-1435  
E-mail: nema@super.furg.br

Pedro Eduardo Graça Aranha  
Instituto Estadual de Florestas - IEF  
Av. Treze de Maio, 33 26º andar  
CEP. 20735-080 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 533-0353  
E-mail: pedroaranha@radnet.com.br



Pedro Leitão  
Fundo Brasileiro para Biodiversidade  
FUNBIO  
Largo do IBAM, 01 - Humaitá  
CEP: Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 579-0809  
Fax.: (21) 579-0809  
E-mail: pedro@funbio.org

Rejan R. Guedes-Bruni  
Instituto de Pesquisas Jardim  
Botânico do Rio de Janeiro  
Rua Pacheco Leão, 915  
CEP: 22460-030 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 511-2588  
Fax: (21) 512-2077  
E-mail: rbruni@jbrj.gov.br

Renato Cunha  
Gambá - Grupo Ambientalista da  
Bahia  
Av. Juracy Magalhaes Jr. 768 - s/102  
CEP: 41.940-060 - Salvador - Bahia  
Tel: (71) 240-6822  
E-mail: gamba@ongba.org.br

Ricardo Sérgio de Paula Freitas  
Instituto de Meio Ambiente - IMA/AL  
Av. Major Cícero de Goés Monteiro,  
2197 - Mutange  
CEP: 57017-320 - Maceió - AL  
Tel.: (82) 221-8683/972-4889  
Fax: (82) 221-6747  
E-mail: ricsergio@zipmail.com.br

Roberto Messias Franco  
IUCN  
Rua Pio de Menezes, 120  
CEP: 30380-300 - B. Horizonte - MG  
Tel.: (31) 344-0784  
Fax: (31) 344-0784  
E-mail: roberto.franco@sur.iucn.org

Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor  
Instituto Florestal  
Rua do Horto, 931

CEP: 02377-000 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 6232-3116  
Fax: (11) 6231-8555 r. 265  
E-mail: rvictor@iflorestsp.br

Rogério Guimaraes Sá de Castro  
Secretaria do Meio Ambiente RS  
Rua Carlos Chagas,55  
CEP: 90.000 - Porto Alegre/RS  
Tel: (51) 226-3298  
Tel: (51) 212-3998

Romildo Nicolau Alves  
Estudante  
Tel. (21) 682-1210  
E-mail: nicolaualves@zipmail

Ronaldo Gomes Dantas  
Rua Marquês de Valença, 43  
CEP: 20550-030 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 234-6080  
E-mail: camila@plugue.com.br

Sandra Steinmetz  
Rua Marie Satzke, 172  
CEP: 04664 - 150 - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 524-6252  
Fax: (11) 566-6677  
E-mail: steinmet@usp.br

Sebastião Barreiros  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP: 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 R. 235  
Fax: (21) 274-5291

Sérgio Bittencourt Almeida  
Instituto Estadual de Florestas - MG  
Tel.: (31) 330-7012  
Fax: (31) 330-7014  
E-mail: dp@ief.mg.gov.br

Sérgio Lucena Mendes  
UFES  
Rua João Nunes Coelho, 254/202  
CEP: 29065-490 - Vitória - ES  
Tel.: (27) 335-72-57  
Fax: (27) 335-7250  
E-mail: slmendes@npd.ufes.br

Silvio Roberto de Lucena Tavares  
EMBRAPA - Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
CEP: 20530-490 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 274-4999 r. 247  
Fax: (21) 274-5291

Thais Maria Salmito Lafaille  
IBAM/RJ  
Rua Republica do Peru 362/303  
CEP: 22021-040 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (21) 252-7346/99170846

Valmira Vieira Mecnas  
Reserva da Biosfera do Cerrado -  
SEMARH  
SEPN, 511 - Bl. A - Ed. Bittar II - 3º  
CEP: 70750-901 - Brasília - DF  
Tel.: (61) 347-5159  
Fax: (61) 340-3791

Vanessa Cardeal Jorge  
Rua Vaz Lobo, 559 c/3 - Vaz Lobo  
CEP: Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 482-9434



# COLÔMBIA



**TALLER SUDAMERICANO - EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN LA APLICACIÓN DE LA CDB: DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN  
SETEMBRO/2000**



**Taller Sudamericano  
El enfoque ecosistémico en la aplicación de la CBD:  
de la teoría a la acción  
Villa de Leyva, Colombia 10-10 de septiembre de 2000**

Informe Preliminar  
29 de septiembre de 2000

Introducción:

El enfoque ecosistémico es una estrategia para la gestión integral de la tierra, el agua y la biodiversidad, que promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados. Se caracteriza por:

- La concepción del ecosistema, que considera los siguientes componentes, así como las interrelaciones entre ellos:
  - El ecosistema natural, con todos sus elementos constituyentes, sus procesos ecológicos, etc, procurando su manejo integral con fines de protección, uso sostenible, restauración u otros.
  - Las poblaciones humanas, como parte indivisible del ecosistema, con sus características culturales, sociales, económicas, sus necesidades y aspiraciones, sus actividades, tecnologías, construcciones, etc. Procurando que el manejo del ecosistema natural contribuya a su desarrollo.
  
- La concepción integral de la gestión ambiental adoptando la teoría general de sistemas, propia de la ecología, que permite manejar de manera integrada:
  - La planificación territorial, con el manejo de escalas geográficas diferentes y de un sitio con su entorno, combinando e integrando enfoques diferentes como el ecorregional, biorregional, ordenamiento territorial, el manejo de reservas de la biosfera y otros.
  - La aplicación de diferentes instrumentos disponibles como la gestión de áreas protegidas, la valoración económica, la participación ciudadana, el manejo de recursos naturales, etc.



· La participación de todos los actores, en los diferentes niveles de organización del estado, sean públicos o privados, relacionados con las actividades productivas, científicas y otras.

Este enfoque es el resultado de un proceso de gestión de la biodiversidad, que originalmente se basaba en el manejo de especies individuales, incluyendo su hábitat. Posteriormente se dio gran importancia a la gestión de las áreas protegidas, la que se integró al desarrollo local. Finalmente se considera de vital importancia el tratamiento integral del ecosistema biológico-social.

La CBD en su COP5 aprueba la Decisión V/6, mediante la cual insta a las Partes a aplicar el enfoque ecosistémico, incorporándolo en sus políticas y legislación. La decisión incluye la definición de 12 Principios y 5 Directrices, que orientan la aplicación del enfoque. Para facilitar esta aplicación, invita a las Partes a realizar evaluaciones de estudios de caso y reuniones regionales.

La Decisión V/6 es el resultado de un proceso de conceptualización y precisión del Enfoque Ecosistémico, desarrollado de manera sistemática en los últimos 5 años, con aportes de diferentes instituciones y expertos, como la Comisión de Gestión de Ecosistemas de la UICN, el Programa MaB UNESCO y el Secretariado de la Convención Ramsar, entre otros.

#### El Taller Sudamericano

Siguiendo las recomendaciones de la V/6, la Comisión de Gestión de Ecosistemas, el Programa MaB de la UNESCO han promovido la realización de tres talleres regionales, siendo el sudamericano el segundo de ellos. En el caso sudamericano la realización del taller contó además con el apoyo del Secretariado de RAMSAR y la WWF Internacional. El compromiso asumido por el Gobierno de Colombia, a través de su Ministerio del Medio Ambiente, contribuyó de manera significativa a la organización y desarrollo exitoso del Taller. Finalmente, en el marco de la UICN, aportaron a la organización los Comités Nacionales y la Oficina Sur.

Financieramente apoyaron la Comunidad Europea, el Reino Unido, El Programa MAB, WWF-Internacional, Secretariado de Ramsar, COSUDE y la Royal Holloway University, de Londres.

#### Objetivos

Los objetivos planteados para el taller, que fueron ampliamente alcanzados por el mismo son:

- Analizar el concepto de Enfoque Ecosistémico
- Identificar oportunidades y restricciones para su aplicación en Sudamérica
- Identificar algunas medidas prácticas y buenos ejemplos
- Identificar las necesidades para su aplicación en Sudamérica
- Establecer acuerdos para el trabajo futuro

#### Desarrollo

El taller contó con la presencia del Señor Ministro del Medio Ambiente de Colombia, los puntos focales de la Convención de Biodiversidad de los 10 países sudamericanos, o sus representantes, los expertos invitados para la presentación de estudios de caso y otros que aportaron a la discusión, así como representantes de las instituciones patrocinantes. En total asistieron 35 personas. Es necesario destacar que la calidad profesional y del trabajo desarrollado durante el taller por todos los participantes, contribuyó de manera significativa al logro de los objetivos propuestos y al éxito del taller.

El desarrollo del taller se inició con una breve presentación del contexto en que se desarrolló el EE y algunos conceptos básicos, a cargo del Profesor Ed Maltby, Presidente de la Comisión de Gestión de Ecosistemas de la UICN. Seguidamente se presentaron 11 estudios de caso, organizados en dos grupos: los referidos a experiencias realizadas en escala regionales y subnacionales y aquellos desarrollados a escala local. En cada estudio de caso, los responsables señalaron relación entre la experiencia presentada y los principios y directrices operativas de la V/6. Esto permitió genera



una serie de conclusiones sobre los aspectos señalados en los objetivos 1 al 4.

Los aportes de ejemplos y reflexiones fueron analizados en grupos de trabajo, para la revisión crítica de los principios contenidos en la V/6, desde las perspectiva de su aplicabilidad en Sudamérica. Para concluir, se identificaron algunas acciones que deben ser emprendidas para organizar el trabajo en Sudamérica y dar cumplimiento a lo dispuesto en la decisión V/6.

#### Consideraciones sobre el enfoque ecosistémico

Como resultado del análisis de los estudios de caso y el trabajo en grupo, se han identificado una serie de consideraciones sobre la aplicabilidad del EE en la región, considerando las limitantes y ...

#### Comentarios generales

- No es un tema nuevo, es una nueva etapa de un proceso de conservación y desarrollo. Es una herramienta de gestión
- Las principales características son: es integrador, holístico, flexible, temporal y espacial, cuenta con bases sociales para su aplicación, territorial, involucra aspectos culturales, usos y tradición.
- Se desarrolla en un territorio y es posible fortalecer algunos de sus componentes.

#### Algunas limitantes o restricciones para aplicar el EE

- Los tiempos de los diferentes actores (políticos, autoridades locales, comunarios, empresarios, etc) son diferentes entre sí
- Las "visiones" sectoriales pueden ser antagónicas para una misma porción de territorio.
- o No se trata de homogeneizar visiones y tiempos, debemos aprender a manejar las diferencias
- Las políticas son erráticas, la continuidad política y financiera de largo plazo es difícil. Las posibilidades de políticas integrales y

- holísticas en una administración sectorializada es complicada
- Escenario social: Pobreza, violencia, falta de institucionalidad, tenencia de la tierra, diversidad cultural, etc. Limita la aplicación de proceso de planificación, se requieren respuesta urgentes
- Debilidad legal y normativa para respaldar el enfoque
- Escasa capacidad de coordinación interinstitucional, así como para resolución de conflictos y definición de procesos.
- Alternativas viables para el uso de la tierra y de los recursos, de rentabilidad comprobada, son escasas
- Información (base científica): muchos estudios en un mismos ecosistemas (especialmente en AP) pero conocemos poco del funcionamiento del ecosistema total. Falta de estudios económicos, servicios ambientales y criterios de valoración
- La participación no cuenta con conceptos bien definidos. Existe desconfianza hacia la participación en los "participantes"
- Los procesos participativos son largos y con cronogramas poco predecibles, en general incompatibles con los tiempos de los financiadores

#### Algunas oportunidades que nos brinda la aplicación del EE

- Romper con el molde de las áreas protegidas como única herramienta de conservación: aumentar el área espacial de la conservación, aumentar el impacto de la conservación, introducir el uso sustentable dentro del marco de la conservación, ampliar la influencia de la conservación a las áreas de amortiguamiento.
- Introducir el EE en las políticas nacionales y establecer alianzas regionales
- Conservación de biodiversidad como objeto de negociación ante las fuentes de financiamiento internacional.
- Oportunidad para compatibilizar (articular) las escalas de tiempo y espacio de los actores involucrados
- Hace más tangible la compatibilidad entre el desarrollo y la conservación al involucrar el monitoreo y la sistematización puede ser una herramienta para aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida.
- Fortalecer la participación comunitaria reduciendo el abismo entre la gente y los políticos/técnicos.



## Algunos elementos a considerar en el enfoque ecosistémico

### En lo social

- Profundizar la participación, fortalecer la representatividad
- Integrar la sociodiversidad con la biodiversidad
- Importancia de garantizar la seguridad jurídica en el régimen de tenencia de la tierra y uso de los recursos.
- Los beneficios deben llegar directamente a los actores involucrados en el proceso.

### En lo económico

- Sostenibilidad financiera de los procesos (continuidad)
- Valoración económica de los ecosistemas
- Pagos por servicios ambientales
- Conflictos de intereses entre sectores económicos
- Incentivos
- Importancia del tema económico, presentar alternativas económicas, cambios al modelo económico

### En cuanto al conocimiento

- Integración de conocimientos orientada a entender los ecosistemas
- Revalorizar el conocimiento tradicional - Aprender a utilizarlo
- Trabajo en equipos interdisciplinarios
- Necesidad de hacer seguimiento y evaluación (Monitoreo)

### En lo institucional - Legal

- Definir claramente quiénes conducen el proceso
- Descentralizar la gestión manteniendo respaldo político de alto nivel
- Mecanismos de coordinación (de lo nacional a lo municipal y entre sectores) que hagan efectiva la integración
- Instrumentos legales y administrativos se deben involucrar en sectores tales como, sociedad rurales, agricultores, mineros y forestales.
- Posibilidad de desarrollar mecanismos como creación de comités

con miras a garantizar la participación de los actores

### Prioridades para la acción en Sudamérica

Los participantes identificaron una serie de prioridades para la acción en el continente, que constituyen la base de un Programa de trabajo. Para su ejecución se acordó conformar el Grupo de Trabajo sobre Enfoque Ecosistémico en Sudamérica (GTEE-SA).

- Presentación de los resultados en el Congreso Mundial de Amman
- Constitución del Grupo de Trabajo en Enfoque Ecosistémico para Sudamérica (GTEE-SA)
- Difusión de los resultados del Taller a todo nivel
- Organizar un Programa Regional (construir colectivamente un proyecto) UICN-MAB-RAMSAR-WWF-CBD en SA .
- Presentación en la reunión regional de CBD y otros eventos oficiales
- Concretar un fondo semilla para posibilitar las actividades
- Iniciar acciones tendientes a implementar (a desarrollarse en la medida de las posibilidades)
- Creación de espacios de capacitación técnica e intercambio de experiencias en EE.
- Sensibilizar y aumentar el conocimiento a todos los niveles sociales y políticos.
- Fortalecimiento de la base legal a través del intercambio intra-regional e inter-gubernamental.
- Foros internacionales como oportunidad para educar a la clase política
- Talleres Nacionales para el análisis de la aplicabilidad del EE y profundizar el análisis del concepto y del alcance del la V/6
- Evaluación de las legislaciones nacionales a la luz de los principios del EE
- Planificar con visión continental e impulsar proyectos transnacionales en ecorregiones comunes
- Aumentar el plazo del compromiso financiero internacional a un mínimo de 5 años



LISTADO DE PARTICIPANTES  
TALLER SURAMERICANO: EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EM  
LA APLICACIÓN DE LA CDB: DE LA ACCIÓN  
VILLA DE LEYVA, COLOMBIA SEPTIEMBRE 18 - 20 DEL 2000

Angela Andrade  
Directora de Ecosistemas Ministerio  
del Medio Ambiente  
Calle 37 No. 8-40 Bogotá  
Colômbia  
332-3434  
angelaand@hotmail.com  
aandrade@minambiente.gov.co

Armando Hernández Arocha  
Comité Venezolano de IUCN  
Fundación Polar  
Edif. Fundación Polar  
Piso 1 2ª avenida los Cortijos de  
Lourdes - Caracas  
(582) 2027  
armando.hernandez@fpolar.org.ve  
Carmen Josse  
Ecuador

Clayton Ferreira Lino  
Conselho Nacional da Reserva da  
Biosfera da Mata Atlântica  
Rua João Julião - 296 - apto 11A  
01323-020 - São Paulo - SP - Brasil  
5511-62325728  
cflino@uol.com.br  
cnrbma@uol.com.br

Damanjit Singh  
WWF  
Panda House, Weyside  
Park Godalming Surrey  
GU7 IXR, UK  
Dsingh@wwfnet.org

Edward Maltby  
Royal Holloway Institute for  
Environmental Reserch Huntersdate,  
Callow Hill

Virginia Waters, Surrey  
GU25 4LN, Inglaterra  
441784477404  
4417844427  
e.maltby@rhbc.ac.uk  
Enrique Hauenstein Barra  
Centro de Estudios Agrarios y  
Ambientales  
M. Montt 056 temuco - Chile  
(6345) 205467  
ehauen@uctem.cl  
cea@telsur.cl

Gisele Didier  
Insituto Humboldt  
Claustro de San agutin  
Villa de Leyva  
(098) 7320791  
(098) 7320792  
gdidier@humboldt.org.co

Gustavo Suarez de Freitas  
CEM-PRONATURALEZA  
Pasaje parque Blume 106 Miraflores -  
Lima 18  
P.º Box 18-1393  
(511) 440-9036  
(511) 441-2151

Jaime Salazar  
Fundación Natura  
Calle 61 No. 426 Bogotá - Colômbia  
248-1216  
dnatura@impsat.net.com  
cachalu@hotmail.com

Juan Carlos Aleman  
GENOR  
Avenida Q. seca No 3 44  
Bucaramanga - Colombia

6454868  
6349418  
2345251  
territori@hotmail.com  
norandin@col1.telecom.com.co

Juan Carlos Maya  
Convenio Intercoporativo  
Macizo Colombiano  
Minambiente Colombia  
Carrera 10ª No 20 30 Oficina 610  
2433152  
cimcqmultiphone..net.co

Juan Carlos Riveros  
WWF  
San Felipe 720 - Lima 11 - Peru  
(511) 261-5300  
463-4459  
jc@wwfperu.org.pe

Juan Mayr  
Ministro del Medio Ambiente  
Calle 37 No. 8-40 Bogotá - Colômbia  
332-3434

Lucia Correa  
Unidad de Parques  
Carrera 10ª 20 30 - Bogotá - Colôm-  
bia  
2434251  
planifie@col1.telecom.com.co

Manfred Altamirano Gallego  
UICN  
Estación Científica Charles Darwin  
Puerto ayora Isla Santa Cruz  
Galápagos - Ecuador  
5935-526147  
5935-526146  
5934-493709  
manfred\_alta@hotmail.com  
manfred@gye.satnet.net  
maltamirano@fcdarwin.org.ec

Margarita Astrálag  
Convención Ramsar  
Coordinadora para las Américas  
28 Rue Mauverney 1196  
Gland, Suiza  
49-1483-412548  
astralaga@ramsar.org

Maria Henrika Caraballo  
Ministerio del Medio Ambiente  
Venezuela  
Oficina Nacional de Dirección  
Biológica torre sur C. S. B.  
(58) 24811984  
(58) 22346154  
mcaraballo@cantv.net

Maria Marconi  
UICN-CGE  
Vicepresidente para Suramericana  
Calle 10# 277  
Chasquipampa  
Casilla 12235 - SM  
La Paz - Bolivia  
(5912) 794146  
marconi@mail.megalink.com

Maria Rivera  
Dirección de Ecosistemas Ministerio  
del Medio Ambiente  
Calle 37 No 8-40 - Bogotá - Colômbia  
Mrivera@minambiente.gov.co

Mario Batalles  
Ministerio del Medio Ambiente  
Rincon 422 6º piso  
Montevideo - Uruguay  
9170203  
9170660  
9170193  
batalles@adinet.com.uy

Mario Piu Guime  
PNG CEM-UICN  
Parque Nacional Galápagos  
PNG - pto Ayora Isla



Santa Cruz - Ecuador  
5935-526189  
5935-526190  
rmg@fcdarwin.org.ec

Mario Rojas  
Coordinador de la Red  
Iberoamericana de Reservas de la  
Biosfera - UNESCO  
San Pedro, Montes de Oca, San José,  
100 norte MAS X MENOS w.c.s/  
(506) 224 9215  
255-0508  
(506) 234 1061  
ecoamericas@vasca.co.cr  
biosfera@sol.racsa.co.cr  
maroja\_ar@yahoo.es

Marisela Rabascal  
Instituto Nacional de Parques  
Urba. Calle o 4 No. 180 malurin  
Venezuela  
(58) 166912390  
93311570  
teypun@hotmail.com.ve  
pilin18@hotmail.com.ve

Martha Nuñez  
Ministerio del Ambiente Estrategia  
Nacional de Biodiversidad  
Edificio MAG 8º piso . Av. Eloy Alfaro y  
Av. Amazonas  
593563423  
593563430  
593565809  
mnunez@ambiente.gov.ec  
marthaiff@hotmail.com

Martin Funes  
Secretaria de Desarrollo Sustentable  
y Política Ambiental  
San Martin 459 2 piso  
1004 Capital Federal  
541143488348  
541143488350

mfunes@medioambiente.gov.ar  
mcfunes@yahoo.es

Moacir Bueno Arruda  
Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente -  
IBAMA  
SAIN L4 Norte  
Cep. 70800-200 - Brasília - DF  
(55-61) 316-1173  
(55-61) 226-6371  
marruda@ibama.sede.gov.br

Monica Cuellar  
IDEAM  
Diagonal 97 No 17  
60 piso 7 Bogotá  
2434251  
moni@ideam.gov.co

Nelida Rivarota  
Secretaria de Recursos Naturales y  
Medio Ambiente  
Kilometro 10, 5 ruta mcal.  
Estiogaribea, san  
Lorenzo - Paraguay  
580092  
586257  
cdcdpnvs@pla.net.py  
ssernma@rieder.com.py

Oscar Rendon Burgos  
Dirección General de Biodiversidad  
A Mariscal Santa Cruz Esq. Oruro  
5912310966  
01602490  
oscarrendon@hotmail.com  
oscarrendon@eudoramail.com

Rosario Acero Villanes  
Consejo Nacional de Ciencia y  
Tecnología CONADIB - Perú  
2251150  
ext. 163  
racero@concytec.gob.pe

Salvatore Arico  
División de Ciencias Ecológicas  
UNESCO  
1, Rue Miollis 75732  
Paris Cedex 15, Francia  
(331) 45684090  
(331) 45685804  
s.arico@unesco.org

Tea Garcia-Huidobro  
Comisión Nacional del Medio Ambien-  
te, CONAMA  
Recursos Naturales  
Obispo donoso 6  
Providencia, Santiago, Chile  
(562) 2405610  
teagh@yahoo.com  
tghuidobro@conama.cl

Ximena Barrera  
WWF  
Carrera 34 No. 8 4ª 25 Cali  
(92) 5582577  
(92) 5582588  
xbarrera@wwf.org.co



# GUATEMALA



**PRIMERAS JORNADAS  
IBEROAMERICANAS DE  
CONSERVACIÓN Y  
DESARROLLO EN RESERVAS DE  
BIOSFERA  
NOVIEMBRE/2000**



## Primeras Jornadas Iberoamericanas de Conservación y Desarrollo en Reservas de Biosfera La Antigua, Guatemala, 20-24 de noviembre del 2000.

### RESOLUCIONES

Nosotros, las personas participantes en las Primeras Jornadas Iberoamericanas de Conservación y Desarrollo en Reservas de Biosfera, celebradas en La Antigua, Guatemala del 20 al 24 de Noviembre del 2000, acordamos lo siguiente:

1. Instar a los gobiernos a priorizar la gestión de las Reservas de Biosfera (RBs), considerando el papel relevante que éstas pueden desempeñar en el desarrollo sostenible de los países iberoamericanos; a promover mecanismos para lograr la creación y gestión efectiva de las zonas de amortiguamiento y de transición de las RBs; a fortalecer los Comités Nacionales MaB y a generar instancias de articulación entre éstos y los órganos del Estado y la sociedad civil; a otorgarle a las RBs el apoyo político, económico, administrativo y jurídico que sea necesario; y a impulsar la integración de la gestión de las RBs en las políticas y estrategias nacionales y locales en relación al desarrollo económico y social, al ordenamiento territorial de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de los recursos naturales renovables.
2. Recomendar a UNESCO/ORCYT y a UNESCO/MaB promover y apoyar la celebración cada año, de nuevas Jornadas Iberoamericanas de Conservación y Desarrollo en Reservas de Biosfera, tomando en consideración la importancia de tales encuentros para la evaluación del progreso de los planes y proyectos a nivel de la Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera/CYTED (Red), y el intercambio de ideas y experiencias, en beneficio de la consolidación integral de las RBs en toda la región. Se acuerda también que las próximas Jornadas se lleven a cabo en el año 2002, en la República de Brasil.
3. Solicitar a UNESCO/ORCYT y a UNESCO/MaB su apoyo para el desarrollo de las siguientes actividades:



3.1. La búsqueda de apoyo técnico y financiero para el fortalecimiento de la Red, como organización de particular importancia para recopilar y difundir información, para propiciar el acercamiento y el intercambio de experiencias entre todas las personas involucradas en la conservación y el desarrollo de las RBs, y para promover el desarrollo en general de las RBs en Iberoamérica.

3.2. La recomendación y apoyo a los gobiernos de todos los países iberoamericanos, para la activación y fortalecimiento de los Comités Nacionales MaB como un mecanismo que promueva la consolidación de las RBs y la verificación del cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales sobre éstas.

3.3. El establecimiento de un proyecto para desarrollar un proceso sistemático de verificación y asistencia técnica para el cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales sobre las RBs.

3.4. El apoyo técnico para avanzar en la consolidación económica de las RBs, mediante el cobro/pago por servicios ambientales, la búsqueda de cooperación técnica y financiera internacional, el autofinanciamiento por ingresos propios y la aplicación de otros mecanismos novedosos de captación de fondos, aprovechando las experiencias que ya existen en la región en este tema.

3.5. El apoyo para la organización, por parte de la Red, de una reunión iberoamericana sobre el papel de los corredores biológicos locales y regionales en la conexión, funcionamiento y gestión de las RBs, en particular las transfronterizas. Esta reunión podría llevarse a cabo en colaboración con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo/Corredor Biológico Mesoamericano, y con organizaciones internacionales que tienen experiencia regional en el tema, tales como la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC) y Conservation International (CI).

3.6. La promoción y facilitación para la formación de un grupo de apoyo internacional e interdisciplinario, integrado por especialistas

en todos los temas que tengan que ver con la conservación y el desarrollo sostenible de las RBs iberoamericanas. Este grupo de apoyo tendría la función de suministrar asesoría a la RBs que enfrenten problemas urgentes o situaciones de fuerza mayor, para cuya solución se requiera la ayuda de un grupo de apoyo rápido.

4. Recomendar a UNESCO/ORCYT su asistencia técnica y financiera para estudiar y promover la creación de nuevas RBs en Iberoamérica o la ampliación de RBs existentes. Algunas propuestas concretas de tales iniciativas son: 1) la ampliación de la RB Río Plátano, en Honduras, para incluir la cordillera del Río Tinto, el Parque Nacional Patuca y la Reserva Tawahka, para integrar junto con la RB BOSAWAS, de Nicaragua, la RB Transfronteriza del Río Coco; 2) el reconocimiento como RB de la Reserva del Sureste de Nicaragua, que incluiría la Reserva de Indio-Maíz, como área núcleo, y las áreas protegidas de la Región Autónoma del Atlántico Sur y del Departamento de Río San Juan; 3) la creación de una RB Transfronteriza, que incluiría los parques nacionales, las reservas y los refugios del sureste de Nicaragua y del noreste de Costa Rica; 4) el reconocimiento como RB del Corredor de las Yungas Andinas, entre Bolivia y Argentina, que incluiría la Reserva Tariquí, en Bolivia, y los Parques Baritú, Calilegua y El Rey, en Argentina; 5) la ampliación de la RB del Area Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, en Bolivia; 6) la ampliación de la RB del Manu, en Perú; 7) la creación de una RB en el propuesto Corredor Andino-Patagónico, entre Chile y Argentina; 8) la creación de una RB multinacional en los páramos andinos de Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú, con base en las propuestas que han sido presentadas por los grupos de trabajo de páramos de estos países; 9) la ampliación de la RB Bañados del Este para que se tomen en cuenta las cuencas hidrográficas que alimentan sus humedales; 10) la creación de la RB del Corredor Trinacional de Mata Atlántica del Interior (Argentina, Brasil y Paraguay); 11) la creación de la RB de la Amazonia Central, en Brasil; y 12) la creación de la RB de Caatinga, en Brasil.

5. Solicitar a UNESCO/ORCYT el apoyo a la Red, mediante el establecimiento de un convenio de cooperación liderado por la



Universidad para la Cooperación Internacional, de Costa Rica, y ampliable a otros centros nacionales y regionales de educación superior con competencia en el tema, con el propósito de llevar a cabo, con base en la Estrategia de Sevilla y las recomendaciones de Sevilla+5, las siguientes actividades: 1) desarrollo de un programa para la formación de especialistas y de administradores, gestores o coordinadores de las RBs de Iberoamérica; 2) desarrollo de instrumentos metodológicos para impulsar un proceso educativo en la gestión de emprendimientos rurales sostenibles en las zonas de amortiguamiento y transición de las RBs, apoyados en mecanismos de investigación y extensión; y 3) desarrollo de un programa de información y difusión sistemática de las actividades y experiencias en la implementación y próximas actividades de la Red, y sobre las RBs iberoamericanas y otros proyectos específicos en marcha.

6. Dar nuestro apoyo a la propuesta titulada "Consolidación de los Sitios del Patrimonio Mundial y de las Reservas de Biosfera Localizadas a lo Largo del Corredor Ecológico de las Américas", a ser presentada por UNESCO/ORCYT y Wildlife Conservation Society a la Fundación Naciones Unidas. Consideramos de particular importancia en esta propuesta lo referente a la contribución y apoyo a la solución de necesidades de prioridad y de problemas urgentes, a la consolidación científica, jurídica, administrativa y económica de las RBs; a la consecución de cooperación técnica y financiera internacional, al apoyo a la Red y a los Comités Nacionales MaB, al énfasis en las RBs Transfronterizas y al trabajo con gobiernos nacionales y provinciales y con ONGs involucradas en la gestión de las RBs iberoamericanas.

7. Dar nuestro apoyo a la iniciativa de establecer el Boletín Electrónico de las RBs Iberoamericanas, apoyado por UNESCO/ORCYT y desarrollado por el Programa de Investigación y Desarrollo en Reservas de Biosfera/MAB-UNESCO, de la Universidad de Buenos Aires. Consideramos de especial importancia en esta propuesta lo referente a la comunicación a nivel de la Red, entre RBs iberoamericanas y entre otros actores interesados.

8. Solicitar a la Red la búsqueda de cooperación financiera para la puesta en marcha de un programa dirigido a la empresa privada nacional y transnacional, con el propósito de interesarla en suministrar apoyo financiero a toda la Red o a RBs específicas. Este programa debería incluir la creación de un banco de datos sobre donantes potenciales y su diseminación por medio de una página Web.

9. Gestionar una representación oficial de la Red ante la Red IberoMaB como una instancia de apoyo técnico y científico para esta última, lo cual contribuiría al fortalecimiento de las RBs iberoamericanas.

10. Invitar a los gobiernos de los países iberoamericanos que cuentan con RBs, a que busquen y promuevan mecanismos para crear efectivamente zonas de amortiguamiento alrededor de uno o varios núcleos de conservación absoluta, y para integrar las zonas de transición, con el propósito de potenciar el ordenamiento territorial y cumplir con los conceptos de conservación y desarrollo sostenible planteados en la Estrategia de Sevilla.

11. Solicitar a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) el establecimiento de un programa específico de apoyo técnico y financiero para las RBs iberoamericanas, en coordinación con UNESCO/ORCYT y UNESCO/MaB, contando con la participación del Programa Araucaria y gestionando también el apoyo de los Gobiernos de las Comunidades Autónomas de España.

12. Invitar a los gobiernos de la Unión Europea, los Estados Unidos, Canadá y Japón; a las instituciones de cooperación multilateral como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Centroamericano de Integración Económica y a las agencias del Sistema de las Naciones Unidas, así como a las organizaciones no gubernamentales de cooperación internacional, a que den prioridad y refuercen su asistencia técnica y financiera para la puesta en marcha de la Estrategia de Sevilla y las Recomendaciones de Sevilla+5, y de las Resoluciones de estas Primeras Jornadas, a fin de asegurar la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico de las RBs de Iberoamérica.



13. Solicitar a la Universidad para la Cooperación Internacional la publicación y amplia difusión de los resultados y Resoluciones de estas Jornadas, entre la UNESCO y otras organizaciones de las Naciones Unidas, entre los integrantes de la Red y entre aquellas organizaciones e instituciones nacionales, regionales e internacionales que puedan participar y contribuir en la puesta en práctica de estos.

Finalmente, las personas participantes en las Primeras Jornadas Iberoamericanas de Conservación y Desarrollo en Reservas de Biosfera, deseamos expresar nuestro agradecimiento al Centro Iberoamericano de Formación de la Agencia Española de Cooperación Internacional (CIF-AECI), al CYTED, a UNESCO/ORCYT, a UNESCO/MaB, y a la Universidad para la Cooperación Internacional, por el financiamiento y la organización de estas Primeras Jornadas, considerando que han constituido un esfuerzo de gran importancia para compartir antecedentes y experiencias de gran importancia para el mejor desempeño de las entidades involucradas en la gestión de las RBs en todos los países iberoamericanos.

La Antigua, Guatemala, 24 de Noviembre del 2000

## LISTADO DE PARTICIPANTES

### I JORNADAS IBEROAMERICANAS DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO EN RESERVAS DE BIOSFERA

Adalberto Padilla Lobo  
MOPAWI  
Col. Tres Camnos, Tegucigalpa,  
D:D:C: Honduras  
Tel. 504 2358659  
Fax. 504 2399234  
E-mail: mopawi@optinet.hn

Andrea Ballestero  
Universidad para la Cooperación  
Internacional - UCI 504-2050  
San José - Costa Rica  
Tel. 506 2836464  
Fax. 506 2808433  
E-mail: elap-cad@uci.ac.cr

Angel Javier Vitancurt De Los Santos  
Programa de Conservación de la  
Biodiversidad y Desarrollo Sostenible  
en los Humedales del Este - PNUD  
Uruguay Ruta 9 Km 204  
Rocha - Uruguay  
Tel. 598 47 28021/25005  
Fax. Idem  
E-mail: probides@adinet.com.uy

Armando Sastre Méndez  
Naturaleza Compartida A. C. - NACOM  
Calle 13-A N.º 532 x 60y 62 Col.  
Residencial Pensiones Mérida  
Yucatán Mexico  
Tel. 99 870684  
Fax. 99 870684  
E-mail: calakmul@finred.com.mx

Carlos Alberto Sáenz León  
Fundación Peruana para la  
Conservación de la Naturaleza  
Tacna 260 - 3er. Piso

Piura, Peru  
Tel. 51 74 304608  
Fax. 51 74 304608  
E-mail: fpcn-p@terra.com.pe

Claudio L. Daniele  
Universidad de Buenos Aires  
Puan 480 (1406)  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 5411 47831732  
Fax. 5411 47831732  
E-mail: cdaniele@filo.uba.ar

Clayton Ferreira Lino  
CNRBMA  
R. Joao Juliao 296/11ª  
São Paulo - Brasil  
Tel. 55 11 62325728  
Fax. 55 11 62318555 r 265  
E-mail: cflino@uol.com.br  
Cnrnma@uol.com.br

Edgar Castillo Cruz  
Universidad para la Cooperación  
Internacional  
Santa Marta, Montes de Oca  
Costa rica 300 mts. Norte Escuela  
Tel. 506 2836464  
Fax. 506 2810292  
E-mail: ecastillo@uci.ac.cr

Eduard Müller  
Universidad para la Cooperación  
Internacional  
Apartado Postal 504 - 2050  
Costa Rica  
Tel/Fax. 506 2836464/506 2808433



Fabio Buitrago V.  
Fundación Amigos del Río San Juan  
De la Vicky 2 cuadras al Sur, 1 cuadra al Sur,  
Managua - Nicaragua  
Tel. 505 2705434 - Fax. 505 2703561  
E-mail: amigos@ibw.com.ni  
Cocodrilos@hotmail.com

Fabiola Soledad González Bravo  
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena - CONADI  
Sotomayor n.º 216 - 3er. piso  
Chile  
Tel. 0565825840 - Fax. 05658255144  
E-mail: arica.conadi@entelchile.net

Fidel Santos Castro  
FUNDARY  
17 calle entre 5ª y 6ª Av. 5-5 Puerto Barrios Guatemala  
Tel. 9071239  
E-mail: santos@yahoo.com

Florengel Isava Ospino  
Instituto Nacional de Parques - Ministerio del Ambiente y de los Recursos naturales  
Av. Romulo Gallegos, Dirección Gral. Sectorial de Parques Nacionales Caracas - Venezuela  
Tel. 02 2854106/4859/3592  
Fax. 02 2853070  
E-mail: parqnacional@cantv.net  
Fisara@hotmail.com

Gladys De Marco González  
MINAE  
San Isidro de El general, frente - Cámara de Cañeros. Pérez Zeledón San José - Costa Rica  
Tel. 771 3155/4836 - Fax. 771 3297  
E-mail: demarco@ne.minae.go.cr

Guido Inoel Valentín González  
CITMA

Ponchito Gómez n.º 22 Yaguajay S.S.  
Cuba  
Tel. 52550

Gustavo Adolfo Madrid Herrera  
Fundación Defensores de la Naturaleza  
19 Av. 0-89 zona 15 Vista Hermosa II Guatemala  
Tel. 3697777  
Fax. 3697778  
E-mail: siminas@defensores.org.gt

Hilda Luz Rivera Brenes  
Centro Científico Tropical-Conservación Internacional  
Centro Científico Tropical P.º Box 8-3870-1000 San Pedro, San José - Costa Rica  
E-mail: cecitrop@sol.racsa.co.cr  
cct@cct.or.cr  
Web: www.cct.or.cr

Ivan Arnold  
PROMETA - SERNAP  
(Protección del Medio Ambiente Tariya-Servicio Nat. De Areas Protegidas) C/ Alejandro del Carpio n.º 659 Tarija - Bolivia  
Tel. 591 66 45865  
Fax. 591 6633813  
E-mail: ivanar@olivo.tya.entelnet.bo

Jorge Alberto Ruiz Ordóñez  
Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) Guatemala  
4ta. Calle 6-17 zona 1 Guatemala  
Tel. 2201821  
Fax. 2201827  
E-mail: jaruizo@c.net.gt  
Conapbrrios@hotmail.com

Jovito R. González Chambla  
Corporación Nacional Florestal

Ohiggins 584 - Puerto Matales Chile  
Tel. 5661 411438, 411843  
Fax. 562 2428418  
E-mail: vpaellie@conama.cl

Juan Carlos Godoy Herrera  
Programa Corredor Biológico Mesoamericano.  
5ª Calle 4-33 zona 1 Plaza Rabi 3er. Nivel - Guatemala  
Tel. 502 2301719  
E-mail: cbmconama@rds.org.gt

Juan Enrique García Yustre  
AECI  
Coreto 442 - iquitos Perú  
Tel. 51 94 233495-Fax. 51 94 233495  
E-mail: jegarciay@aeci.org.pe

Julia Matilde Mota Guerrero  
Subsecretaría Areas Protegidas y Biodiversidad Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Res. Naturales Av. Máximo Gómez esq. Paseo de los Reyes Católicos Antigua Cementera  
Tel. 4724104  
E-mail: dnp@codetel.net.do

Julio Fernando Castro Escobar  
Consejo Nacional de Areas protegidas - CONAP  
4ª Calle 6-17 zona 1 Ciudad de Guatemala - Guatemala  
Tel. 2201821-28- Fax. 2201830  
E-mail: fercastroconap@yahoo.com.mx

Léon Felipe Pérez Pereya  
CITMA Ministerio de C.; Tecnología y Medio Ambiente, c. de Zapata  
Citma Carretera playa larga Km 25 c. De Zapata. Prov. Matanzas - Cuba

Lucía Batríz Correa Vivas  
Unidad A . E. Sistema de Parques Nacionales Naturales  
Cra. 10 n.º 20-30  
Bogotá - Colombia  
Tel. 3410264/2434251  
E-mail: planific@coll.telecom.com.co  
Tonina67@hotmail.com

Luis Villar Anleu  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Av. de La Reforma 0-63 zona 10. Ciudad de Guatemala  
Tel. 3697777- Fax. 3697778  
E-mail: dircecon@usac.edu.gt

Marcelo Acerbi  
Instituto de geografía Universidad de Buenos Aires/ CONICET  
Puan 480 (1406)  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 5411 47831732  
Fax. 5411 47831732  
E-mail: cdaniele@filo.uba.ar

María del Carmen Díaz Suárez  
Instituto Nacional de reursos Naturales - INRENA Ministerio de Agricultura  
Calle 17 n.º 355, Urb. El Palomar. San Isidro, Lima 27 - Perú  
Tel. 511 2252803-Fax. 511 2252803  
E-mail: inrema\_dganpfs@terra.com.pe

Mario A. Boza  
Wildlife Conservation Society (WCS)  
Apartado 246, 2050  
San Pedro, Costa Rica  
El. 506 2249215  
Fax. 506 2257516  
E-mail: ecoamericas@amnet.co.cr

Miguel García Corrales  
AMBAR - Chile



Av. San Pedro Alessandri 1495  
Santiago de Chile  
Tel. 562 8101296/5622710419  
E-mail: Miguel@ambar.cl

Miriam Arredondo Garrido  
AECI  
Avda Barrios s/n Flores, Péten.  
OTC en Guatemala 6ª  
Av. 6-48 Z. 9  
Guatemala  
Tel. 9260546/9261303  
E-mail: aeciflor@quetzal.net

Modesto Challco Llampi  
Instituto Nacional de Recursos  
Naturales (INREMA)  
Micaela Bastidas 310 - Cusco - Perú  
Tel. 51 084 240898  
E-mail: pqnmanu@terra.com.pe

Nelva Beatriz Villareal  
Programa Araucaria Santiago de  
Veraguas  
Panamá  
Tel. 507 9987461  
Fax. 507 9987461  
E-mail: nelvabvill@excite.com  
Villareal77@hotmail.com

Oscar Manuel Núñez S.  
Fundación Defensores de la  
Naturaleza.  
19 AV. 0-89 zona 15 VH II  
Guatemala  
Tel. 502 3697777-Fax. 502 3697778  
E-mail: onunez@defensores .org.gt  
Pedro Araya  
Corporación Nacional Forestal Chile  
Paseo Bulnes 259 of. 604  
562 3400217/3400295  
E-mail: parya@conaf.cl

Pedro Agustín López Velásquez  
Consejo Nacional de Areas Protegi-

das - CONAP  
4ª Calle 6-17, Barrio El Carmen, zona  
1, Sololá - Guatemala  
Tel. 2201821 al 25/7623081  
Fax. 2201830 y 27/ 7623081

Rebecca Haacker  
Fundación Mario Devy/ Universidad  
de Hamburgo - Alemania  
17 calle entre 5ª 6ª  
Av. puerto Barrios - Guatemala  
E-mail:  
fercastroconap@yahoo.com.mx

Ricardo E. Valerio  
Ministerio del Ambiente y Energía  
San José - Costa Rica  
Tel 506 2901927/2901973  
Fax. 506 2904869

Rosendo Martínez Montero  
Centro Nacional de Areas Protegidas  
Cuba  
18 A n.º 414º/43 y 47 MIRAMAR PLAYA  
LA HABANA CUBA CP 11300  
Tel. 537 227970/537 240798  
E-mail: rosenmar@unepnet.inf.cu

Stanley Arguedas Mora  
Universidad para la Cooperación  
Internacional UCI Escuela  
Latinoamericana de Areas Protegidas  
Tel. 506 2836464  
Fax. 506 2808433  
E-mail: stanley@uci.ac.cr  
Stanley@terra.com

Vicente Paeile Manambiu  
Comisión Nacional del  
Medioambiente (CONAMA)  
Tel. 562 2405696  
Fax. 562 2428418  
E-mail: vpaeile@conama.cl

## CHARLES DARWIN

Charles Robert Darwin (1809-1882), cientista britânico criador da moderna teoria da evolução, que apresentou o conceito de que todas as formas de vida se desenvolvem em um lento processo de seleção natural. Seu trabalho teve imensa influência sobre os mais variados ramos da ciência, bem como sobre o pensamento moderno em geral. Depois de graduar-se em Cambridge, em 1831, o jovem Darwin embarcou, aos 22 anos, no navio de reconhecimento SS Beagle, como naturalista, para empreender uma expedição ao redor do mundo. A expedição durou cinco anos e Darwin recolheu dados, geológicos, meteorológicos e biológicos na América do Sul e outros continentes, cujas observações levaram-no a desenvolver a Teoria da Seleção Natural.

Durante a viagem do SS Beagle, Darwin esteve em várias cidades brasileiras, depois de uma parada em Fernando de Noronha, como Salvador, Rio de Janeiro e de outros países da América do Sul como Uruguai, Argentina Peru e Equador.

Ao regressar à Inglaterra em 1836, iniciou a elaboração de sua teoria sobre a evolução dos organismos, que foi publicada em 1858 com o título "A Origem das Espécies por Meio de Seleção Natural", que causou grande comoção em todo o mundo. A primeira edição esgotou-se no primeiro dia e outras seis foram feitas sucessivamente.

Em sua essência a teoria sustenta que os membros das diferentes espécies competem intensamente pela sobrevivência e os que sobrevivem dão origem à geração seguinte que incorporam as modificações naturais favoráveis e as transmitem por hereditariedade. Desta forma a natureza sofre modificações onde cada geração será melhor, em termos adaptativos, em relação às anteriores.

Darwin publicou ainda vários livros, como "A Variação dos Animais e Plantas Quando Domesticados" que mostra que a evolução de organismos criados artificialmente é diferente e mais rápida que os que se desenvolvem em ambientes naturais, "O Descendente do Homem", publicado em 1871 que trata da seleção sexual aplicada à teoria de Lamarck, e "O Poder do Movimento das Plantas". Darwin nunca procurou provar sua teoria da evolução das espécies. Ele afirmava que através da evolução um grande número de misteriosos fatos sobre plantas e animais podem ser facilmente explicados. Atualmente a teoria é completamente comprovada nos mais variados campos da ciência. Darwin morreu em 19 de abril de 1882 e está enterrado ao lado dos maiores homens da Inglaterra na Abadia de Westminster.