



*Estadística, Milton Rosales*

## **5. Educación, Sensibilización, Difusión y Control Social para la Gestión Sostenible de la Biodiversidad**

### **Justificación**

La educación ambiental es una herramienta fundamental para introducir en la población valores éticos y conductas orientadas a la conservación de la biodiversidad y generar acciones que permitan el desarrollo sostenible. En este sentido, la formación de los niños y jóvenes, así como de los futuros docentes que se responsabilizarán de su educación, es un aspecto clave para el mejoramiento del nivel de los recursos humanos del país. Por ello es importante realizar esfuerzos para apoyar el proceso de Reforma Educativa y lograr que la currícula escolar de los niveles primario y secundario se diseñen considerando las necesidades de la conservación de la biodiversidad y del medio ambiente.

Como resultado del diagnóstico y de percepción de la consulta pública realizada, uno de los temas priorizados, a nivel de todos los departamentos, para su atención en la Estrategia y Plan de Acción, fue la capacitación. En este sentido, resulta muy importante que paralelamente a la misión de fortalecer capacidades nacionales en la educación formal de grado y postgrado en biodiversidad, se desarrollen y fortalezcan programas de capacitación técnica en temas específicos detectados como críticos a niveles nacional departamental y local.

La formación y capacitación tienen segmentos claramente establecidos y ligados de manera más estrecha con la diversidad biológica. Sin embargo, éstas resultan insuficientes si no están apoyadas por un programa de comunicación y sensibilización hacia la sociedad boliviana en su conjunto, de manera que ésta adopte una actitud positiva hacia su entorno, por medio de su adecuada información, y de esa manera valore la importancia de la conservación de la biodiversidad para el desarrollo del país y el mejoramiento de la calidad de vida.

Por último, la gestión integral de la biodiversidad requiere de una apropiación de todos los actores involucrados en la gestión de los recursos biológicos, proceso en el cual se ha avanzado significativamente en el diseño de esta propuesta. Bajo este concepto es necesario consolidar el compromiso asumido por las organizaciones de base, organizaciones empresariales, instituciones académicas y ONG's del país para apoyar la puesta en funcionamiento de la Estrategia. Dentro de esto, una medida fundamental es el desarrollo de mecanismos necesarios para lograr un control social en la administración de los recursos vivos.

#### Objetivo

La población boliviana mejora su nivel de información y educación en biodiversidad, lo que permite contar con recursos humanos capacitados en la toma de decisiones relacionadas con su gestión, y se han fortalecido los mecanismos de control social que garantizan la administración sostenible del patrimonio natural.

#### Resultados

- La Reforma Educativa, implementada a través de escuelas primaria y secundaria, así como la currícula de las escuelas normales, se desarrollan con contenidos ambientales, de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- La currícula de formación técnica cuenta con contenidos de conservación de biodiversidad para una producción sostenible; los docentes de los centros de formación técnica se han capacitado en los mismos temas y los aplican con los estudiantes.
- Se han diseñado e implementado estrategias de comunicación y difusión en diferentes niveles y ámbitos de la sociedad.
- Los sectores de decisión del país cuentan con información actualizada y oportuna sobre la biodiversidad.
- Se han establecido y fortalecido los mecanismos de control social, lo que viabiliza una mayor/mejor participación social para una gestión eficiente y sostenible, en los ámbitos público y privado.

#### Programas

1. Programa de transformación de la Reforma Educativa en relación con la temática de biodiversidad

- (i) Incorporación de contenidos sobre conservación de la biodiversidad como transversal en el diseño curricular del tronco común de los ciclos primario y secundario.

Plazo: 5 años. Prioridad: A.

Responsables: MECD, MDSP (DGB, SERNAP).

Ejecutores y participantes: Reforma Educativa del Ministerio de Educación.

- (ii) Incorporación de contenidos sobre conservación de la biodiversidad como transversal en la currícula de las escuelas normales.

Plazo: 2 años. Prioridad: A.

Responsables: MECD, MDSP (DGB, SERNAP), universidades, escuelas normales.

Ejecutores y participantes: Escuelas normales, MECD.

(iii) Desarrollo de experiencias de educación ambiental en áreas y grupos priorizados, incluyendo:

- Desarrollo de propuestas metodológicas de educación ambiental.
- Capacitación de asesores pedagógicos y docentes.
- Elaboración de materiales educativos.
- Desarrollo de actividades de interpretación ambiental en áreas protegidas y Tierras Comunitarias de Origen (por ejemplo para niños y jóvenes).  
Plazo: 7 años. Prioridad: B.  
Responsables: MDSP (DGB), SERNAP, MECD.  
Ejecutores y participantes: Direcciones Distritales de Educación, universidades, ONG's, escuelas o grupos seleccionados, organizaciones de base.

2. Programa de capacitación técnica rural para la producción y prestación de servicios de carácter sostenible

(i) Fortalecimiento de centros de capacitación técnica, incluyendo contenidos curriculares sobre conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la rama agropecuaria y creación de otras ramas técnicas como ecoturismo y gestión local del desarrollo sostenible.

Plazo: 1 año. Prioridad: B.

Responsables: MECD (VEA)

Ejecutores y participantes: Dirección Nacional de CETHA's, centros de Fe y Alegría, universidades, MDSP (DGB, SERNAP).

(ii) Capacitación de los docentes de la rama agropecuaria en centros de capacitación técnica, sobre manejo y conservación de la biodiversidad.

Plazo: 5 años. Prioridad: B.

Responsables: MECD (VEA).

Ejecutores y participantes: Dirección Nacional de CETHA's, centros de Fe y Alegría, universidades.

3. Comunicación - difusión sobre la importancia de la conservación y uso sostenible en el desarrollo

(i) Diseño y desarrollo de estrategias de comunicación y difusión a nivel nacional, departamental y local en áreas priorizadas, incluyendo:

- Difusión de la Estrategia a nivel nacional, departamental y regional.
- Difusión de temas claves y de los resultados de la gestión.
- Producción y difusión de programas radiales para el área rural sobre temas vinculados con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Información y difusión de experiencias exitosas de producción sostenible y de prestación de servicios, en base a la conservación de la biodiversidad, a nivel de empresas, pequeños productores y consumidores.

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: MDSP (DGB, SERNAP), Ministerio de Información, Prefecturas, municipios.

Ejecutores y participantes: Redes de ONG's, medios de comunicación, universidades CSUTCB, CIDOB, CSCB.

Publicidad y promoción de productos y servicios de la biodiversidad, incluyendo usos y beneficios de la biotecnología, a través de los medios de comunicación masiva (televisión, radio y prensa).

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: CEPB, AOPEB, CIOEC.

Ejecutores y participantes: MDSP (DGB), Prefecturas, redes de ONG's, medios de comunicación, universidades públicas.

- (iii) Elaboración y publicación de informes anuales sobre los avances de la gestión de biodiversidad y la aplicación de la Estrategia, incluyendo información sobre la biodiversidad del país y su estado de conservación, para su distribución a las entidades del Poder Ejecutivo, legisladores, empresa privada, organizaciones de base y redes de Organizaciones No Gubernamentales.

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: MDSP (DGB), municipios.

Ejecutores y participantes: SERNAP, Prefecturas.

- (iv) Establecimiento y fortalecimiento de los mecanismos de control social para la gestión de la biodiversidad.

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: Redes institucionales.

Ejecutores y participantes: Organizaciones de base, empresa privada, ONG's municipios.

- (v) Información a la población a nivel nacional, regional y local, sobre las normas legales en biodiversidad, a través de talleres, publicaciones y difusión radial.

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: MDSP (DGB).

Ejecutores y participantes: Prefecturas, municipios, ONG's, organizaciones de base, medios de comunicación.

- (vi) Seguimiento a la aplicación de las normas legales sobre biodiversidad y uso de recursos naturales por las organizaciones de la sociedad civil, a través de los mecanismos de control social.

Plazo: 10 años. Prioridad: A.

Responsables: Redes institucionales.

Ejecutores y participantes: Organizaciones de base, empresa privada.

- (vii) Realización de talleres y seminarios sobre temas específicos de la conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, dirigidos a sectores de decisión (legisladores, funcionarios públicos) y comunicadores sociales.

Plazo: 7 años. Prioridad: B.

Responsables: MDSP (DGB), Prefecturas, ONG's.

Ejecutores y participantes: Representantes de los Poderes Legislativo y Ejecutivo, representantes de los medios de comunicación.

- (viii) Difusión de resultados de investigación e información científica a distintos niveles de la población, a través de cursos, talleres, internet, publicaciones y otros, para el desarrollo de actividades de manejo de recursos naturales, capacitación y educación ambiental.

Plazo: 7 años. Prioridad: B.

Responsables: Universidades, centros de investigación.

Ejecutores y participantes: MDSP (DGB), Ministerios competentes, organizaciones de base, empresa privada, ONG's, Prefecturas.



**ESTRUCTURA DE  
IMPLEMENTACIÓN DE  
LA ESTRATEGIA Y  
PLAN DE ACCIÓN**

# 1. Mecanismos institucionales

## 1.1 Principios

La estructura para la implantación de la Estrategia está conformada bajo un concepto integrado de sistema nacional cuyos componentes se articulan en base los siguientes principios o premisas:

- Utilizar y fortalecer las capacidades y competencias nacionales existentes en las distintas entidades que funcionan a nivel central, departamental, municipal y local, evitando la creación de nuevas instancias que no sean imprescindibles.
- Se guía bajo el principio de subsidiariedad, distribuyendo las competencias políticas y de toma de decisiones concertadas a las instancias responsables de la gestión de la biodiversidad.
- Las instancias y mecanismos definidos para el funcionamiento del sistema nacional responsable de la aplicación de la Estrategia se registrarán por el principio de la eficiencia y eficacia, de manera de optimizar costos y beneficios de las acciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

El sistema nacional responsable de la ejecución de la Estrategia, está conformada por:

### 1.2 Ámbito Nacional

De acuerdo a la Ley de Ordenamiento del Poder Ejecutivo N° 1443, la Autoridad Nacional Ambiental responsable de organizar liderizar el desarrollo y articulación de la Estrategia, es el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, a través del Viceministro de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal.

Se establece bajo consenso de la consulta pública, el Consejo Nacional de Diversidad Biológica, que estará conformado por los ministerios de: Desarrollo Sostenible y Planificación; Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Comercio Exterior/Desarrollo Económico; Asuntos Campesinos; Pueblos Indígenas y Originarios. En representación de la sociedad civil: la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia; la Coordinadora de Redes de ONG's; la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia; la Confederación Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia; la Confederación Sindical de Colonizadores de Bolivia; la Universidad Boliviana; la Federación Nacional de Mujeres Bartolina Sisa y la Central de Mujeres Indígenas de Bolivia.

Las funciones de este Consejo son:

- (1) Orientar y asesorar a la Autoridad Nacional Ambiental en la elaboración y ejecución de las políticas, estrategias y planes de conservación y uso sostenible de los recursos de la diversidad biológica en Bolivia.
- (2) Dar seguimiento, evaluar y velar por el cumplimiento de las políticas, estrategias y planes de diversidad biológica, en coordinación con los Consejos Departamentales de Diversidad Biológica y autoridades ambientales departamentales competentes, concordante con las recomendaciones efectuadas a la autoridad nacional ambiental.
- (3) Promover la articulación de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en las políticas, estrategias y planes intersectoriales y de desarrollo nacional, con base a la ENCB.

### 1.3 Ámbito Departamental y Local

En este ámbito, y de acuerdo a las leyes de Participación Popular (N° 1551) y de Descentralización Administrativa (N° 1654), las instancias responsables de la puesta en aplicación de la Estrategia son las prefecturas y municipios.

Cada departamento constituiría un Consejo Departamental de Diversidad Biológica, como órgano asesor y orientador de las políticas, estrategias y planes de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el ámbito departamental y en el marco de las políticas, estrategias y planes nacionales de conservación de la biodiversidad.

Los Consejos Departamentales estarán presididos por los Prefectos de Departamento y conformados por la Asociación Departamental de Municipios, así como representantes de la Sociedad Civil, organizaciones indígenas y campesinas de base y sector privado, conforme la composición del Consejo Nacional.

#### **Coordinación interinstitucional**

##### **Una experiencia para el desarrollo local sostenible de la biodiversidad**

Frente a la necesidad de resolver problemas ambientales - productivos, y considerando la experiencia de coordinación municipal, con el impulso del CEPAC desde hace un par de años en el Municipio de Yapacaní - Santa Cruz se constituye el Comité Consultivo de Desarrollo Sostenible (CCDS) para proponer a través de subcomités (integrados por representantes públicos y privados) políticas municipales en seguridad alimentaria, producción, vitalidad, servicios y sostenibilidad del manejo de los recursos naturales y biodiversidad.

Este Comité tiene la finalidad de coordinar actividades de todas las instituciones públicas y privadas que trabajan dentro del municipio y

analizar y proponer políticas municipales que orienten el desarrollo sostenible de Yapacaní. Hasta el momento se ha elaborado un Plan de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento Predial y se ha aprobado una ordenanza municipal sobre las servidumbres ecológicas, para protección y recuperación de la vegetación en las orillas de los ríos, riachuelos y curichis. El Comité es un espacio de coordinación, de consenso entre Estado y Sociedad Civil, donde ha sido posible el análisis y sugerencias concretas sobre el manejo de los Recursos Naturales. Biodiversidad y otros temas sobre Desarrollo Sostenible, a partir de los actores locales.

## **Mecanismos financieros**

2. Los costos para la implementación de la Estrategia, durante la primera etapa se mantendrán bajo los actuales mecanismos de financiamiento, es decir recursos externos, cuya gestión ha sido iniciada. Paralelamente se deberá facilitar que las fuentes de financiamiento e inversión se ejecuten de manera ordenada e integrando el conjunto de programas y proyectos ligados con la gestión de biodiversidad, considerando la Estrategia definida.

Sin embargo se prevé el diseño e implementación gradual de un nuevo modelo financiero sostenible para la conservación de la biodiversidad, mediante diversas medidas como el establecimiento de un nuevo régimen fiscal y legal que garantice que los excedentes generados por el aprovechamiento de productos y servicios de la biodiversidad se reinviertan en medidas orientadas al mantenimiento, conservación y preservación del patrimonio natural, así como a la investigación o actividades de promoción del uso sostenible.

### 3. Primeros pasos

Para iniciar la aplicación de la Estrategia se requiere de medidas de facilitación y condiciones que permitan llevar a cabo el conjunto de programas prescritos, esto se debe realizar con base a las medidas priorizadas en el Plan de Acción y las actuales líneas de financiamiento; cuyos pasos iniciales a considerarse incluyen entre otros:

- Propuesta para la administración financiera, que garantice la sostenibilidad y administración transparente, y segura de financiamiento en la implementación de la estrategia a nivel nacional, departamental y local.
- Propuesta de integración y fortalecimiento de los principales programas proyectos nacionales en actual desarrollo con los propuestos en la Estrategia a través de un proceso paulatino.
- Promulgación de una Ley de Biodiversidad que integre las regulaciones requeridas por la Estrategia y Proyecto de Decreto Reglamentario.
- Elaboración de una propuesta para la armonización de normas que regulan recursos naturales.
- Diseño de un proyecto de creación del Fondo de Preinversión en biodiversidad.
- Generación de un Proyecto de Ley de Regulación de los Recursos y Servicios de biodiversidad que permita la modificación del actual Régimen Fiscal en biodiversidad para establecer condiciones legales y fiscales que garantizan sostenibilidad social, económica y ambiental para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo acceso, seguridad jurídica y distribución de beneficios.
- Desarrollo de línea base sobre estado de conservación de biodiversidad y potencialidad para uso sostenible.
- Establecimiento de prioridades para la investigación de uso sostenible y conservación de diversidad biológica y mecanismos de sostenibilidad financiera para la misma.
- Propuesta concertada a nivel nacional para el fortalecimiento y desarrollo el Sistema Nacional de Recursos Genéticos.
- Evaluación integral de las capacidades de gestión municipal de la diversidad biológica que incluya propuesta para fortalecer los municipios prioritarios.
- Diseño de proyectos elaborados de manera interactiva y apropiada por las comunidades indígenas y campesinas a nivel de factibilidad en uso y conservación de la biodiversidad.
- Diseño e implementación de una estrategia de comunicación y difusión de la ENCB.
- Fortalecimiento del desarrollo de Planes de Manejo, otros proyectos y experiencias piloto de manejo de biodiversidad priorizada.

### 4. Perspectivas

El producto del esfuerzo realizado en el diseño y formulación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de Biodiversidad va más allá de haber generado un documento. La definición de la Estrategia concertada por el Gobierno en su conjunto y por los delegados participantes de la sociedad, posibilita que el espíritu y alcances definidos en el proceso, sean respetados y considerados como una voluntad de Estado, trascendiendo la temporalidad de los gobiernos personas e instituciones. En este contexto, las medidas y acciones necesarias, desarrolladas en el primer año, tienen la premisa de asegurar que el motor de la implementación sean los actores de la Estrategia, quienes ejecutarán y fortalecerán sus propuestas en el marco de las líneas políticas definidas dentro de un Plan de Acción, que representa una guía dinámica, flexible y factible de ser ajustada por los mismos actores, de acuerdo a los primeros resultados hacia una gestión sostenible del desarrollo.



## Referencias Bibliográficas

- ABAD, M., BEMEJO, P., GONZALES, E., IGLESIAS, I., IRUZUN, A. & L. CARRASCO. 1999.** Antiviral Activity of Bolivian Plant Extracts. *General Pharmacology* 32: 499 – 503.
- AGUIRRE, L. 1999.** Estado de Conservación de los Murciélagos de Bolivia. *Andira PCMB* 1 (1): 2-3.
- ANDERSON, S. 1997.** Mammals of Bolivia. Taxonomy and distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 231: 1 - 652 p.
- APARICIO, J. 1999.** No publ. Reptiles y anfibios. Pp: 76 - 93. En: Plan de acción para las especies amenazadas de Bolivia Documento 1. Diagnóstico. MNHN, MDSP/DGB. La Paz. 153 p. más anexos.
- APARICIO, J. 2001.** En prensa. Herpetofauna. En: Plan de Acción para las Especies Amenazadas de Bolivia. UICN. La Paz.
- ARRAZOLA, S. 1999.** Diversidad Etnobotánica y Potencial Etnofarmacológico de los Valles secos de Cochabamba- Bolivia. Tesis de Maestría presentada para la obtención del grado Académico de Master en Ciencias Ambientales.
- ARRIBAS, M., JAMMES, L. & F. SAGOT. 1995.** Lista de Aves de Bolivia. Asociación ARMONIA, Santa Cruz. 230 p.
- AYANGMA, S. 1997.** Estudio sobre el potencial económico y agroecológico de plantas útiles de la Amazonía boliviana. MDSP/DGB/PNUD/UNOPS/ TCA. La Paz. 80 p.
- BALDERRAMA, L. 1986.** Contribución al Estudio Químico de la Satureja boliviana. *Rev. Bol. Quím.* Vol 1:5.
- BALDERRAMA, L. 1990.** Estudio Comparativo de tres especies de Labiatae Bolivianas. *Memorias del Tercer Congreso Nacional de Química.* La Paz.
- BALDERRAMA, L. 1998.** Salud, biodiversidad y Plantas Medicinales. En: *Rev. Bol. Quím.* 15(1):81-84.
- BALMFORD, A., MOORE, J., BROOKS, T., BURGESS, N., HANSEN, L., EILLIAMS, P. & RAHBK, C. 2001.** Conservation conflict across Africa. *Science* 291 : 2616 –19.

- BARRERA, S. & J. SARMIENTO. 1999.** No publ. Peces. Pp: 94 - 113. En: Plan de acción para las especies amenazadas de Bolivia, Documento 1. Diagnóstico. MNHN, MDSP/DGB. La Paz. 153 p. más anexos.
- BARRERA, S. & J. SARMIENTO. 2001.** En prensa. Peces. En: Plan de Acción para las Especies Amenazadas de Bolivia. UICN. La Paz.
- BASTIEN, J. 1983.** Pharmacopeia of Qollahuaya Andeans. *Ethnopharmacol.* 9(1):97-111.
- BAUDOIN, M. & R. ESPAÑA. 1995.** Lineamientos para una estrategia nacional de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. MDSP/DGB/PNUD/UNOPS/TCA. La Paz. 58 p.
- BECK, S. 1988.** Las regiones ecológicas y las unidades fitogeográficas de Bolivia. Pp. 233-267. En: C. de Morales (ed.) *Manual de Ecología.* Instituto de Ecología, UMSA. La Paz.
- BECK, S. 1998.** Floristic inventory of Bolivia – an indispensable contribution to sustainable development. Pp. 243-267. En: W. Barthlott & M. Winiger (Eds.). *Biodiversity. A Challenge for Development Research and Policy.* Springer Verlag, Berlin.
- BECK, S., PANIAGUA, N. & C. PAZ. 1999.** Potencialidades de los recursos fitogenéticos nativos de Bolivia. En: M. Ugarte, C. Villaroel y G. Aguirre (Eds). *Memorias 2da. Reunión Boliviana sobre recursos fitogenéticos de Cultivos Nativos.* Cochabamba, 9 al 11 de Noviembre de 1999. Centenario Nacional del Prof. Dr. Martín Cárdenas. Cochabamba.
- BERNAL, N. 1999.** Mamíferos. Pp: 31 – 55. En: Plan de Acción para las Especies Amenazadas de Bolivia. MNHN, MDSP/DGB. La Paz.
- BOOM, B. 1987.** The Ethnobotany of the Chacobo Indians, Beni, Bolivia. *Advances in Economic Botany* 4: 1 – 68.
- BOOM, B. 1989.** Use of Plant Resources by the Chacobo. *Resource Management in Amazonia: Indigenous and Folk Strategies.* *Advances in Economic Botany* 7: 78-96.
- BOURDY, G., DeWALT, S., CHAVEZ de MICHEL, A., ROCA, E., DEHARO, E., MUÑOZ, V., BALDERRAMA L., QUENEVO, C. & A. GIMENEZ. 2000.** Medicinal plants uses of the Tacana, an Amazonian Bolivian ethnic group”, *Journal of Ethnopharmacology* 70: 87 –109.
- BRACE, R., HORNBUCKLE, J. & P. St. PIERRE. 1998.** Rufous-faced Crane: a new species for Bolivia, with notes on its identification, distribution, ecology and conservation. *Cotinga* 9: 76-80.
- BRAGG EGG, A. 1994.** No publ. Biodiversidad, Biotecnología y el Desarrollo Sustentable en la Amazonía. Taller Regional sobre Biodiversidad. Quito, Ecuador, 22-24 de febrero de 1994.
- BRAGG EGG, A. 1997.** Biodiversidad Amazónica y Manejo de Fauna Silvestre. Pp: 3-14. En: T. Fang et al. (Eds). *Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía.* Instituto de Ecología. La Paz.
- BRAVO, J. 1999.** Étude Chimique et Biologiques des Métabolites de Six Plantes Boliviennes á Activité Antiparasitaire, Antibactérienne et Antifongique”. Docteur de l’Université de Reims Champagne – Ardenne, Mention Pharmacie, Spécialité: Pharmacognosie.
- BROWN, A. 2000.** Living Treasures: Natural resources are becoming scarcer and more valuable for business. *Tomorrow* 3(10): 40-44 pp.
- BROWN, P., KETE, N. & R. LIVERNASH. 1998.** Forest and Land Use Projects. En: José Goldemberg (Ed) *Issues and Options-- The clean development mechanism.* UNDP.
- BUSTAMANTE, Z., ESCALANTE, A., MEJIA, V., VALDIVIA, M. & J. SORIA. 1997.** No publ. Estudio Etnobotánico y Actividad Antimicrobiana de Plantas Medicinales de Valles Bajos de Cochabamba. Cochabamba. 17 p.
- CARDENAS, M. 1989.** Manual de Plantas Económicas de Bolivia. 2da Edición. Editorial Los Amigos del Libro. Cochabamba. 316 p.
- CASTRO, G. & I. LOCKER. 2000.** ¿Dónde se Invierte en Biodiversidad? Una evaluación del Financiamiento para la Biodiversidad en América Latina y El Caribe. 79 p.

- CLEMENTS, J. 2000.** Birds of the World: A Checklist.
- COCA, S. 1995.** Evaluación de los Aceites Esenciales de Cuatro Especies de Tholas Colectadas en los Departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Tesis de Licenciatura en Agronomía, UMSA.
- COSTANZA, R., CUMBERLAND, J., DALY, H., GOODLAND, R. & R. NORGAARD. 1997.** An Introduction to Ecological Economics. Boca Raton, Florida, St. Lucie Press.
- COSUDE. 2001.** Mancomunidades: unidad para el desarrollo local. Boletín informativo trimestral de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. Metinka 3(11): 7.
- CPTI – CIDOB. 2000.** Atlas Territorios indígenas en Bolivia: situación de las tierras Comunitarias de Origen (TCO's) y proceso de titulación. CIDOB, CPTI, Santa Cruz. 263p.
- CUMAT. 1992.** Desbosque de la Amazonía Boliviana. La Paz. 16 p. y mapas.
- CZERVENKA, J., LIBERMAN, M. & C. MORALES. 1992.** La situación de la cobertura vegetal en Bolivia, en bases y antecedentes de la problemática ambiental en Bolivia. SENMA, FONAMA. La Paz.
- DALENCE, M. 2000.** Transformaciones oxidativas del sabinco: Síntesis separación y caracterización de los isómeros cis y trans del alcohol primario de sabineno. Tesis de Licenciatura en Ciencias Químicas, UMSS. Tutor: de Groot, Walter.
- DAVIS, S., HEYWOOD, V., HERRERA-MACBRYDE, O., VILLALOBOS, J. & A. HAMILTON. (Eds.) 1997.** Centres of Plant Diversity: A Guide and Strategy for Their Conservation (Vol. 3 The Americas). WWF Y UICN, IUCN Publications Unit, Cambridge (R.U.)
- DE LA RIVA, I., KÖHLER, J., LOTTERS, S. & S. REICHLER. 2000.** Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Rev. Esp. Herp. 14: 019 – 164.
- DE WALT, S., BOURDY, G., DE MICHEL L. & C. QUENEVO. 1999.** Ethnobotany of the Tacana: Quantitative inventories of two permanent plots of northwestern Bolivia. Economic Botany 53:237 – 260.
- DIEZ ASTETE, A. & J. RIESTER. 1996.** Etnias y Territorios Indígenas. Pp: 19 – 150. En: K. Mihotek (Ed.). Comunidades, Territorios Indígenas y Biodiversidad en Bolivia. CIMAR, UAGRM & CIMRNR. Santa Cruz de la Sierra.
- DOLLEY, M. 2000.** The Road Around the Forest: in the age of biology, corporate ears are opening to conservationists. Tomorrow 3 (10): 38-39 pp.
- ECOTOURISM SOCIETY. 2001.** Ecotourism Statistical Fact Sheet. ([www.ecotourism.org/bus.html](http://www.ecotourism.org/bus.html)).
- ELLENBERG, H. 1981.** Mapa Simplificado de Ecoregiones de Bolivia. En: Desarrollar Sin Destruir Instituto de Ecología. La Paz, Contratapa.
- EMMONS, L. 1999.** Two new species of *Juscelinomys* (Rodentia: Muridae) from Bolivia. Amer. Mus. Novitates 3280: 1-15.
- ENSR INTERNATIONAL. 2001.** Auditoría Ambiental del derrame de hidrocarburos en el Río Desaguadero. Resúmenes Ejecutivos. Volúmenes: I y VIII.
- ERTS – GEOBOL. 1978.** Cobertura y Uso Actual de la Tierra, Memoria explicativa La Paz 76 p. y Mapa Esc. 1:1.000.000. 4h color.
- ESHBAUGH, W., GUTTMAN, S. & M. MCLEOD. 1984.** The origin and evolution of domesticated *Capsicum* species. Journal of Ethnobiology 3: 49-54.
- FAO. 1990.** Conservación y Desarrollo Sostenible de la Región Amazónica. Documento de trabajo. Elaborado bajo la dirección del Grupo de Trabajo Interdepartamental para la Amazonía. 35 p.
- FAO. 1994.** Erosión de Suelos en América Latina. Serie Suelos y Aguas I. Santiago de Chile.
- FAO. 1998.** Situación de los Bosques del Mundo, Variación de la Cubierta Forestal 1990 – 1998. Anexo 3.
- FAO. 2001.** The global forest resources assessment 2000. Summary Report. Rome, Committee on Forestry.

- FIGUEROA, N. 1996.** Evaluación Antibacteriana, Antimicótica, Insecticida y Caracterización Química de los Aceites Esenciales de Extractos de Especies Vegetales Aromáticas con Valor Comercial. Tesis de Licenciatura en Farmacia y Bioquímica, UMSA.
- FJELDSA, J. 1992.** Biogeographic patterns and evolution of the avifauna of relict high-altitude woodlands of the Andes. *Steenstrupia* 18 (2): 9-62.
- FJELDSA, J. 1995.** Geographical Patterns of Neoendemic and Older Relict Species of Andean Forest Birds: The Significance of Ecologically Stable Areas. Pp: 89-102. En: S. P. Churchill et al. (Eds.). *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*.
- FJELDSA, J. & T. HJENSEN. 1998.** Needs for sustainable land management in biologically unique areas in the andean highland. III Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable de Montañas. Quito, diciembre de 1998.
- FJELDSA, J. & C. RAHBEK. 1998.** Priorities for conservation in Bolivia, illustrated by a continent-wide analysis of bird distributions. En: W. Barthlott & M. Winiger (Eds.) *Biodiversity, A Challenge for Development Research and Policy*. Springer Verlag, Berlin. Pp. 313-327.
- FJELDSA, J. & C. RAHBEK. 1998a.** Continent-wide conservation priorities and diversification processes. Pp 139-161. En: Mace, Balmford & Gonsbeign (Eds.). *Conservation in a Changing World*. Cambridge.
- FJELDSA, J. & M. KESSLER. 1996.** Conserving the Biological Diversity of *Polylepis* Woodlands of The Highland of Peru and Bolivia. Pág. 61.
- FJELDSA, J., KESSLER, M. & G. SWANSON. 1999.** Cocapata and Salla Pata. People and Biodiversity in a Bolivian montane valley. DIVA Tech. Rep. 7. Danish Environmental Research Institute; Kalo.
- FJELDSA, J., LAMBIN, E. & B. MERTENS. 1999.** Correlation between endemism and local ecoclimatic stability documented by comparing Andean bird distributions and remotely sensed land surface data. *Ecography* 22: 63-78.
- FLORES, Q., VELASCO, A., FIGUEROA, S. & T. GIMENEZ. 1999.** Aceites esenciales con propiedades antimicrobianas. BIOFARBO; Vol VII, 5 – 8.
- FLORES, Q., VELASCO, A., FIGUEROA, S. & T. GIMENEZ. 1999a.** Aceites esenciales con actividad citotóxica como indicadores de propiedades insecticidas. BIOFARBO; Vol VII, 35 – 38.
- FOURNET, A., VAGNEUR, B., RICHOMME, P. & J. BRUNETON. 1989.** Aryl-2 et alkyl-2 quinoleines nouvelles isolées d'une Rutacee bolivienne: *Galipea longiflora*. *Canadian Journal of Chemistry*. 67. 2116-2118.
- FOURNET, A., HOCQUEMILLER, R., CAVE, A., RICHOMME, P. & J. BRUNETON. 1993.** Les chimanines, nouvelles quinoleines substituees en 2, isolées d'une plante bolivienne antiparasitaire: *Galipea longiflora*. *Journal of Natural Products* 56 9, 1547-1552.
- FOURNET, A., ANGELO, A., MUÑOZ, V., HOCQUEMILLER, R., ROBLLOT, F., CAVÉ, A., RICHOMME, P. & J. BRUNETON. 1994.** Antiprotozoal Activity of Quinoline Alkaloids Isolated from *Galipea longiflora*, a Bolivian Plant Used as a Treatment for Cutaneous Leishmaniasis. *Phytotherapy research*. 8: 174-178.
- FOURNET, A., HOCQUEMILLER, R. & G. GANTIER. 1995.** Combattre la leishmaniasis, une enquete etno-farmacologique en Bolivie. *La Recherche* 275 26:424-429. Traducción de Francisco Sagot.
- GALLO, V. 1996.** Plantas Medicinales de los Guaraníes. Aporte al Conocimiento de la Etnobotánica Isoceña Guaraní en relación a su flora Medicinal. Serie. Producción Agropecuaria 1. Santa Cruz. 163 p.
- GEOBOL. 1978.** Memoria explicativa: Mapa de uso actual y potencial del suelo. La Paz.
- GIMENEZ, A., ESTEVEZ, T., IRAHOLA, P., VELASCO, P., BALDERRAMA, L., MORALES, L., BRAVO, J., MUÑOZ, V., RUIZ, E., BALANZA, E., GARCIA, E., QUINTANA, G., VARGAS, L., ARRAZOLA, S., SARAVIA, E., SUAREZ, E., SAUVAIN, M., DEHARO, E. & S. BERGERON. 1996.** Conservación Ambiental a través de la Valoración Etnobotánica y Etnofarmacológica en Bolivia. *Rev. Bol. Quím.*, Vol 13, No. 1.

- GIRAULT, L. 1987.** Kallawayá – Curanderos Itinerantes de los Andes. Ed. UNICEF–OPS–OMS Editorial Quipus, La Paz – Bolivia.
- GONZALES, J. & R. MENESES, 1999.**
- GONZALES, E., IGLESIAS, I., CARRETERO, E. & A. VILLAR. 1998.** Actividad antiinflamatoria de plantas medicinales bolivianas. Revista XIII Congreso Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino. 96 p.
- GONZALES, E., ARIAS, J., GUTIERREZ, D., ARIAS, J. & W. ALARCÓN. 2000.** Actividad antiinflamatoria de plantas medicinales. Memorias I Congreso Internacional Fitoterapéutico Peruano, 144-145.
- GRAY, A. 1992.** Entre la integridad cultural y la asimilación. Conservación de la Biodiversidad y su impacto sobre los pueblos indígenas. Copenhagen, IGWIA. Doc. 14.
- GROOM, M., PODOLSHY, R. & CH. MUNN. 1991.** Tourism as a Sustained Use of Wildlife: A Case Study of Madre de Dios, Southeastern Peru. Pp. 393 – 414. En: J. Robinson & K. Redford (Eds). Neotropical Wildlife Use and Conservation. The University of Chicago Press. 520 p.
- HALLOY, S. 1994.** Relevamiento rápido de recursos alternativos. Pp 415 – 483. En: R. Guzmán (Ed.). Plan de Manejo - Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro. Santa Cruz, Bolivia, Fundación Amigos de la Naturaleza y Wildlife Conservation Society.
- HANAGARTH, W. & A. SZWAGRZAK. 1998.** Geoecology and biodiversity – problems and perspectives for the management of the natural resources of Bolivia's forest and savanna ecosystems. Pp. 289-312. En: W. Barthlott & M. Winiger (eds.) Biodiversity – A Challenge for Development Research and Policy. Springer Verlag, Berlin.
- HAWKES, J. & P. HJERTING. 1989.** The potatoes of Bolivia. Clarendon, Oxford.
- HENNESSEY, B. 1999.** No publ. Lista de aves reconocidas en el bosque amazónico y piedemonte en la Serranía Cuchillo en la Reserva de la Biósfera Pilón Lajas, La Paz. Informe Final.
- HERZOG, S. 1998.** No publ. Taxonomic and conservation status of new avian taxa of northern Bolivian Andes: a previously unrecognized area of small-scale endemism?. A project funded by: Fauna & Flora International. Preliminary Report. Cochabamba.
- HERZOG, S. & M. KESSLER. 2000.** First records of Barred Parakeet *Bolborhynchus lineola* and Roraiman Flycatcher *Myiophobus roraimae* in Bolivia. *Cotinga* 14: 104-105.
- HINOJOSA, I. 1991.** Estudio Etnobotánico de los Mosetenes de Santa Ana (Alto Beni, Depto. La Paz). Tesis de Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias Puras y Naturales. UMSA.
- HODGE, W. 1960.** Yareta – fuel umbellifer of the Andean puna. *Economic Botany* 14:113 – 118.
- HOLDRIDGE, A. 1964.** Climatic control of terrestrial ecosystems. A report on the Holdridge model. *Economic Geography* 40 (2): 173 – 181 p.
- HOPP, R. 1996.** The Noel Kempff Mercado Climate Action Project, Bolivia. A United States Initiative on Joint Implementation Pilot Project Proposal. Pp: 100. Washington, D.C., AEP, FAN, TNC.
- HOYT, E. 1992.** Conservando los Parientes silvestres de las Plantas Cultivadas. Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Suiza. 52 p.
- HUECK, K. 1978.** Los Bosques de Sudamérica. Ecología, composición e importancia económica. GTZ Alemania R. F. 476 p. 1 mapa.
- IBISCH, P. 1996.** Neotropische Epiphytendiversität-das Beispiel Bolivien. Botanisches Institut der Universität Bonn. Bonn. 358 p.
- IBISCH, P. 1998.** Bolivia is a megadiversity country and a developing country. Pp. 213-241. En: W. Barthlott & M. Winiger (eds.) Biodiversity – A Challenge for Development Research and Policy. Springer Verlag, Berlin.
- IBISCH, P., REICHLER, S. & C. NOVICKI. 2000.** Conceptos y enfoques fundamentales. En: N. Araujo & P. Ibsch. (Eds.). Hacia un Plan de Conservación para el bio – corredor Ambaró Madidi, Bolivia. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra. (CD-Room).

- IIRB-AVH. 1997.** Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad – Colombia. Editado por: María Elfi Chaves y Natalia Arango. Santa Fe de Bogotá, Instituto Humbolt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, 1998. 3 Vol.
- INE. 1993.** Censo Nacional de Población y Vivienda 1992. Resultados finales.
- INRA. 1998.** Políticas de distribución de tierras en Bolivia a través de los programas de asentamientos humanos rurales. 69 p.
- IPGRI. 2001.** *In situ* Conservation of crop wild relatives through enhanced information management field application. <http://www.ipgri.cga.org>
- IUCN. 2001.** Climate Change. [iucn.org/themes/climate/climatechangeandiucon.html](http://www.iucn.org/themes/climate/climatechangeandiucon.html)
- JIMENEZ, Z. 1998.** Estudio etnobotánico comparativo de dos comunidades Guarayas, Prov. Guarayas, Santa Cruz – Bolivia, Tesis UAGRM. Santa Cruz.
- KESSLER M. & P. DRIESCH. 1994.** Causas e historia de la destrucción de bosques altoandinos en Bolivia. *Ecología en Bolivia*: 21: 1 – 18.
- KILLEEN, T., GARCÍA, E. & S. BECK. 1993.** Guía de árboles de Bolivia. Herbario Nacional de Bolivia – Missouri Botanical Garden. Ed. Quipus, La Paz. 534 p.
- KRAPOVICKAS, A. & W. GREGORY. 1994.** Taxonomía del género *Arachis* (Leguminosae). *Bonplandia* 7: 1-186.
- LARA, R. 1983.** Mapa Generalizado de la vegetación. En atlas de Bolivia, IGM. Escala 1:5000000. La Paz.
- LAVADENZ, I. 1996.** Intervención al Consejo Nacional de Reforma Agraria (CNRA) y al Instituto Nacional de Colonización (INC).
- LIDEMA. 1990.** ¡De la Conciencia a la Acción! El Estado del Medio Ambiente en Bolivia. Propuestas y Políticas y Programáticas. La Paz. 52p.
- LOUCKS, O., EREKSON, O., BOL, J., GORMAN, R., JOHNSON, P. & T. KREHBIEL. 1999.** Sustainability Perspectives for Resources and Business, Boca Raton, Lewis Publishers.
- MACA. 1975.** Mapa Ecológico de Bolivia. MACA. La Paz. Escala 1:1000000.
- MACPIO. 2001.** Pueblos indígenas y originarios de Bolivia. Diagnóstico Nacional. La Paz. 260 p.
- MAGDR. 2000.** Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural. República de Bolivia. La Paz. 144 p.
- MAIJER, S. 1999.** Rediscovery of *Hylapexus (macularius) auricularis*: Distinctive Song and Habitat Indicate Species Rank. *The Auk* 115 (4): 1072 – 1073.
- MAIJER, S. 2000.** Bird Songs of Bolivia 2. CD-ROOM.
- MALLEUX, J. 1999.** Taller FRA2000 – Bolivia, 1999.
- MANN, G. 1966.** Bioma Sur Americanos y Distribución. En: Recursos Animales de Sud América. UNESCO / Castala / 2.1.2. (VIII: 1): Santiago de Chile.
- MCEI. 2000.** Estrategia para el Desarrollo del Turismo Sostenible en Bolivia 2001 – 2005. La Paz . 76 p.
- McKEAN, S. & D. ROBINSON. 1996.** Catálogo bibliográfico sobre el uso y manejo de la biodiversidad de Bolivia. MDSP/DGB/PNUD/ UNEPS/TCA. La Paz. 353 p.
- MDSMA. 1995.** Memoria explicativa: Mapa forestal. La Paz Secretaria Nacional de Recursos Naturales.
- MDSMA. 1996.** Programa Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía. 164p.
- MDSMA & MDE. 1995.** Informe Nacional de Recursos Fitogenéticos. Preparado para la Cuarta Conferencia Internacional y Programa sobre los Recursos Fitogenéticos. La Paz. 45 p.
- MDSP. 1999.** Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático. Sectores Energético, Forestal, Agrícola y Ganadero. VMARNDF – PNCC. La Paz. 240p.
- MDSP. 1999a.** Diagnóstico sobre la Situación de la Seguridad de la Biotecnología y la Biotecnología en Bolivia. VMARDF / DGB. La Paz. 167 p.

- MDSP. 2000.** Bases para el Diseño y Formulación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos en Bolivia. La Paz. 96 p.
- MSDP. 2000a.** Plan Sectorial Forestal- Departamento de Santa Cruz – Serie Estrategias I. La Paz. 127 p.
- MDSP. 2001.** El proceso de participación en el Diseño y Formulación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de Biodiversidad en Bolivia. La Paz. 167p.
- MDSP. 2001a.** En prep. Diagnóstico de la Diversidad Biológica de Bolivia.
- MERIDA, G. 1999.** Patrimonio Natural: Administración y Bases para el Desarrollo Sostenible del Turismo de Naturaleza. La Paz. 239 p.
- MILLER, K. 1996.** Balancing the scales: Guidelines for increasing biodiversity's chances through bioregional management. World Resources Institute Washington D.C.
- MINISTERIO DE HACIENDA, 1999.**
- MITTERMEIER, R., ROBLES, P. & C. MITTERMEIER. 1997.** Megadiversidad. Los países biológicamente más ricos en el Mundo. CEMEX, Mexico D. F. 501 p.
- MITTERMEIER, R., MYERS, N. & C. MITTERMEIER. 1999.** Biodiversidad Amenazada. Las ecorregiones terrestres prioritarias del mundo. Cemex – Conservación Internacional. 430 p.
- MOLLINEDO, P. 1996** Estudio Fitoquímico Biorregido de la Especie *Sparattanthelium amazonum* (Hernandiaceae). Tesis de Licenciatura en Química, UMSA.
- MONTES DE OCA, I., 1997.** Geografía y Recursos Naturales de Bolivia. La Paz. 614p.
- MORAES, M. 1996.** Novelties in the genera *Parajubaea* and *Syagrus* (Palmae) from interandean valleys in Bolivia. *Novon* 6: 85-95.
- MORAES, M. 1996a.** Diversity and distribution of palms in Bolivia. *Principes* 40: 75-85.
- MORAES, M. 1996b.** Bases para el manejo sostenible de palmeras nativas de Bolivia. MDSP/DGB/PNUD/UNEPS/TCA. Hisbol. La Paz. 89p.
- MORAES, M. 1998.** Richness and utilization of palms in Bolivia – some essential criteria for their management. Pp. 269-278. En: W. Barthlott & M. Winiger (eds.). *Biodiversity - A Challenge for Development Research and Policy*. Springer Verlag, Berlin.
- MORAES, M. 1999.** Ecología de palmeras en valles interandinos de Bolivia. *Revista de Ecología y Conservación*.
- MORAES, M. & S. Beck. 1992.** Diversidad florística de Bolivia. Pp. 73-111. En: M. Marconi (ed.) *Conservación de la Diversidad Biológica de Bolivia*. CDC-Bolivia/USAID-Bolivia, La Paz.
- MORALES, C. 1990.** Bolivia, Medio ambiente y ecología aplicada. Instituto de Ecología UMSA. 318 p.
- MORILLO, G. 1994.** *Fontelleae*, Gen. Nov. y otras novedades y aportaciones en Asclepiadaceae andinas. *Anales Jardín Botánico de Madrid* 52 (1): 33 – 41.
- MOSTACEDO, C. & T. FREDERICKSEN. 1999.** Regeneration status of important tropical forest tree species in Bolivia: assessment and recommendations. *Forest Ecology and Management* 124: 264 – 273.
- MUÑOZ, V., SAUVAIN, M., MOLLINEDO, P., CALLAPA, J., ROJAS, I., GIMENEZ, A., VALENTIN, A. & M. MALLIE. 1999.** Antimalarial activity and cytotoxicity of (-) Roenrefidine isolated from the stem of *Sparattanthelium amazonum*, *Planta Medica Letters*, No. 65, 448 - 449.
- MUÑOZ, V. 2000.** Tesis de Doctorado en Parasitología sobre el estudio de plantas medicinales de Bolivia en la Universidad de Montpellier. Francia.
- MYERS, N., MITTERMEIER, R., MITTERMEIER, C., FONSECA, G. & J. KENT. 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853 – 858.
- NASSAR, N. 1978.** Conservation of genetic resources of cassava (*Manihot sculenta*): determination of wild species location with emphasis on probable origin. *Economy Botany* 32: 311-320.

- NAVARRO, G. 1997.** *Izozoggia nellii* (Zigophyllaceae), Nuevo género y especie del Gran Chaco de Santa Cruz (Bolivia). *Novon* 7 (1): 1-5.
- NAVARRO, G. 1999.** Clasificación de climas de Bolivia. En: *Rev. Bol. Ecol.* 14: 15-23.
- OCHOA, C. 1990.** The potatoes of South America: Bolivia. Cambridge University Press, Cambridge.
- OLIVERA, M. 1998.** No publ. Diagnóstico del Componente Biológico en el Proyecto Ecoturismo en el valle de Zongo. Asociación Boliviana para la Conservación TROPICO. Febrero de 1998. La Paz.
- ORTIZ, M., VELASCO, P., AVILA, J., IRAHOLA, P. & A. GIMENEZ. 1997.** *Neurospora crassa* como tamizaje biológico para la detección de sustancias naturales con actividad antifúngica. *BIOFARBO*, Vol V, 5 – 12.
- PEARSON, D., GUERRA, F. & D. BRZOSKA. 2000.** Guía de Campo de los Escarabajos Tigre (*Coleoptera, Cicindelidae*) de Bolivia. Musco de Historia Natural Noel Kempff Mercado. UAGRM, Santa Cruz.
- PERRAN, R. & R. GODSHALK. 1997.** El uso sustentable, un incentivo para la conservación de cocodrilos. Pp: 147 – 154. En: T. Fang et al. (Eds). *Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía*. Instituto de Ecología. La Paz.
- PNUD. 2000.** Informe de Desarrollo Humano en Bolivia. La Paz.
- PONCE, H., VELASCO, A., FLORES, Q., BOURDY, G. & T. GIMENEZ. 1998.** Evaluación in vitro de la actividad antibacteriana de plantas medicinales utilizadas por la Etnia Tacana. *BIOFARBO*, Vol VI, 25 – 30.
- POZO, X., IRAHOLA, P. & A. GIMENEZ. 1997.** Metodología y Potencial del tamizaje de plantas medicinales utilizando la prueba de la *Artemia* salina. *BIOFARBO*, Vol V, 87 – 94.
- POZO, X. & A. GIMENEZ. 1998.** Análisis Biodirigidos de *Simarouba amara* (Simaroubaceae) empleando el Bioensayo *Artemia* salina. *Revista Boliviana de Química*. No. 15, 52 – 66.
- PROBONA, Formaciones Vegetacionales del Área Andina de Bolivia, 1996.**
- QUIROGA, C. & O. ROCHA. 2001.** En prensa. Aves. En: Plan de acción para las especies amenazadas de Bolivia UICN. La Paz.
- RAHBEK, C. & G. GRAVES. 2001.** Multiscale assessment of patterns of avian species richness. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 98: 4534 – 4539.
- RASMUSSEN, J. & N. BERNAL. 1999.** Mammal diversity. Pp: 131-137. En: J. Fjeldsa, M., Kessler & G. Swanson. *Cocapata and Salla Pata. People and Biodiversity in a Bolivian montane valley*. DIVA Tech. Rep. 7. Danish Environmental Research Institute; Kalo.
- REA, J. 1985.** Recursos Fitogenéticos Agrícolas de Bolivia. Bases para Establecer el Sistema. Comité Internacional de Recursos Fitogenéticos. Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional. La Paz, Bolivia.
- REA, J. 1999.** Conservación y Manejo in situ de Recursos Fitogenéticos Agrícolas en Bolivia. Pp: 61 – 76. En: I. Fairlie, T. Morales, M. Bermúdez & M. Holle. (Eds). *Raíces y Tubérculos Andinos. Avances de Investigación Centro Internacional de la Papa (CIP) y Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina (CONDESAN)*, Lima, Perú.
- REA, J. & J. VACHTER (Eds.). 1992.** La papa amarga. 1. Mesa Redonda: Perú – Bolivia. ORSTOM, La Paz.
- REA, J., ZAPATA, E., ZAMBRANA, F. & G. AVILA. 1983.** Recursos Fitogenéticos de Interés Agrícola – Bolivia. I Reunión de los Países del Cono Sur de Sudamérica. Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. IBTA. La Paz.
- REA, L. 1995.** *Cinchona* y la Tribu Cinchonae (Rubiaceae) en Bolivia, Actualización Sistemática, Fitoquímica y Actividad Antimalárica. Tesis de Licenciatura en Biología, UMSA. Tutores: Alberto Giménez (Fitoquímica), Emilia García (Botánica) y Michel Sauvain (Farmacognosia).
- REDFORD, K. & J. ROBINSON. 1991.** Subsistence and Commercial Uses of Wildlife in Latin America. Pp. 6-23. En: J. Robinson & K. Redford (Eds). *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. The University of Chicago Press. 520 p.

- REES, W. & M. WACKERNAGEL. 1994.** Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: Measuring the Natural Capital Requirements of the Human Economy, In: A.M. Jansson et al. (eds). Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability. Washington D.C., Islands Press.
- REICH, B. P., KNOPS, J., TILMAN, D., CRAINE, J. ELLSWORTH, D., TJOELKER, M., LEE, T., WEDIN, L., SHAHID, N. y otros. 2001.** Plant diversity enhances ecosystem responses to elevated CO<sub>2</sub> and nitrogen deposition. *Nature* 410: 809 – 812.
- REMSEN, J. & PARKER, III, T. 1995.** Bolivian has the opportunity to create the planet's richest park for terrestrial biota. *Bird Conservation International*. 5: 181 – 199.
- RENVOIZE, S., ANTON, A. & S. BECK. 1998.** Gramíneas de Bolivia. The Royal Botanic Gardens, Kew. 644 p.
- RIBERA, M. 2000.** no publ. diagnóstico. Sistema Nacional de Areas Protegidas. 3a Parte. Documento elaborado en el marco del Proyecto de la ENCB.
- RIBERA, M., LIBERMANN, M., BECK, S. & M. MORAES. 1996.** vegetación de Bolivia. Pp: 171-222. En: K. Mihotek (Ed.) Comunidades Indígenas, Territorios Indígenas y Biodiversidad en Bolivia CIMAR, UAGRM & CIMRNR. Santa Cruz de la Sierra.
- RITTER, F. 1980.** Kakteen in Südamerika. Band 2. Argentina – Bolivia. Selbstverlag.
- ROBINSON, J. & K. REDFORD. 1997.** Midiendo la sustentabilidad de la caza en los bosques tropicales. Pp. 15 – 22. In: T. Fang et al. (Eds). Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Instituto de Ecología. La Paz.
- ROBINSON, J. & E. BENNETT (eds). 2000.** Hunting for sustainability in tropical forests. Columbia University Press. USA 582p.
- RÖMBKE, J. & W. HANAGARTH. 1994.** The present faunistic knowledge on terrestrial Oligochaeta from Bolivia. *Andrias* 13: 7-16.
- ROSSOW, R. 1992.** *Boelkea*, nuevo género de *Scrophulariaceae* de Bolivia. *Parodiana* 7 (1 - 2): 15– 24.
- SAGOT, F. 1998.** Nuevas especies en el país en relación a la Lista Nacional de Aves de Bolivia de Armonía de 1995. Pp: 105- 111. In: F. Sagot & J. Guerrero (Eds.) Aves y Conservación en Bolivia. Actas del IV Encuentro Boliviano para la Conservación de las Aves 25 a 27 de octubre de 1997. Tarija. 140 p.
- SAGOT, F. 1998b.** Especies endémicas, amenazadas y mal protegidas de Bolivia. Pp 64- 67. In: F. Sagot & J. Guerrero (Eds.) Aves y Conservación en Bolivia. Actas del IV Encuentro Boliviano para la Conservación de las Aves 25 a 27 de octubre de 1997. Tarija.
- SALINAS, J. 1996.** Minifundio, migración, reasentamiento y colonización. In: Areas agrícolas deprimidas en el occidente de Bolivia, Sociedad Boliviana de Historia Natural - Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- SALINAS, E. & M. QUIROGA. 2000.** Cumplimiento de la meta de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en Bolivia en: Remontando la pobreza ocho cimas a la vez. PNUD. La Paz.
- SARMIENTO, J. 1999.** Plan de acción para las especies amenazadas de Bolivia Museo Nacional de Historia Natural. MDSP/DGB. La Paz.
- SEAMOS. 1994.** Narcotráfico y Medio Ambiente en Bolivia. Serie; Cartillas Informativas N°8.
- SERNAP. 2000.** No publ. Detalle de Financiación de Áreas Protegidas. Documento de trabajo del Componente de Areas Protegidas de la ENCB.
- SIF. 2000.** Informe Anual de la Superintendencia Forestal. SIRENART. Santa Cruz. Bolivia. Marzo 2000. 117 p.
- SILES, R. 1998.** Transformaciones oxidativas del sabineno: Síntesis del trans hidrato de (-)-sabineno. Tesis de Licenciatura en Ciencias Químicas. UMSS.
- SOINI, P. 1997.** Ecología y manejo de quelonios acuáticos en la Amazonía Peruana. Pp: 167 – 173. In: T. Fang et al. (Eds). Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Instituto de Ecología. La Paz, Bolivia.
- SNHN. 1998.** Hidrografía de Bolivia. 359 p.

- STATTERSFIELD, A., CROSBY, M., LONG, A. & D. WEGE. 1998.** Endemic Bird Areas of the World: Priorities for Biodiversity Conservation. Birdlife Conservation Series 7. BirdLife International, Cambridge (R.U.)
- STEININGER M., TUCKER, C., TOWNSHEND, J., KILLEEN, T., DESCH, A., BEL, V. & P. ERSTS. 2001.** Tropical deforestation in the bolivian Amazon. Presentado para su publicación en Environmental Conservation.
- SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD. 1999.** Anuario Estadístico de la Industria Eléctrica en Bolivia. Gestión 1998.
- SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD. 2001.** Datos estadísticos. Anuario de la Industria Eléctrica en Bolivia. Gestión 2000. En: página web: [www.superele.gov.bo](http://www.superele.gov.bo)
- TEJADA, R., CHAO E., GOMES H., PAINTER, L. & R. WALLACE. 2001.** Una evaluación del uso de vida silvestre en la Tierra Comunitaria de Origen Tacana. Resumen presentado para el V Congreso de Manejo y Conservación de Fauna en Latinoamérica, Cartagena, Colombia.
- TEN, K. & S. LAIRD. 1999.** The Comercial Use of Biodiversity. European Communities. Royal Botanical Gardens, Kew (UK). BDP – Book Development and Production, Cornwall. 398 p.
- TERRAZAS, F. y G. VALDIVIA. 1999.** Una experiencia metodológica en la identificación y caracterización de microcentros de biodiversidad en la región de Cochabamba, Bolivia.
- TICONA, R., MAGDA, N., IRAHOLA, S. & A. GIMÉNEZ. 1998.** Pruebas biológicas destinadas a evaluar citotóxicos como indicadores de potenciales antitumorales. BIOFARBO; Vol VI, 11-16.
- TOWSEND, W. 1996.** Caza y pesca de los Sirionó. Instituto de Ecología, La Paz. 130p.
- TOWNSEND W. 2000.** The sustainability of subsistence hunting by the Sirionó Indians of Bolivia. Pp. 267 – 281 en J. Robinson & E. Bennett (eds.). Hunting for sustainability in tropical forests. Columbia University Press, USA.
- TROCHE, K. 1995.** Estudios Fitoquímicos Biodirigidos de Cuatro Especies del Género *Solanum*, Utilizadas en la Medicina Tradicional Guarani del Izozog. Tesis de Licenciatura en Química. UMSA.
- UDAPE. 2000.** Indicadores y Municipios. CD Room. Proyecto: Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible ENDS / CAD-OCDE. AECL.
- UNESCO. 1973.** Clasificación Internacional y Cartografía de la Vegetación. Serie Ecología y conservación. UNESCO Switz. 92p.
- VASQUEZ, R. & C. DODSON. 1982.** Orchids of Bolivia. Icones Plantarum Tropicarum. Jardín Botánico Marie Selvi. Florida. USA.
- VASQUEZ, R. & P. IBISCH. 2000.** Orquídeas de Bolivia/ Orchids of Bolivia/ Diversidad y Estado de Conservación / Diversity and Conservation Status. Vol I Pleurothallidinae. Editorial F.A.N. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia 548p.
- VEH. 2001.** Potenciales del Sector Eléctrico. [www.energia.gov.bo](http://www.energia.gov.bo)
- VOGEL, C., HERRERA, M. & M. OLIVERA. 2001.** En prensa. First record of Taczanowskii's Tinamou (*Notboprocta taczanowskii*) for Bolivia. Ornitología Neotropical. Vol 12.
- VON BORRIES, O. 1986.** Informe Forestal. En: Programa de Regionalización Energética de Bolivia. OEA/ Ministerio de Energía e Hidrocarburos, Ministerio de Planeamiento y Coordinación. La Paz. 22 p.
- WICKENS, G. 1995.** Yareta (*Azorella compacta*, Umbelliferae): A review. Economic Botany 49 : 207 – 212.
- WRI, UICN & PNUMA. 1992.** Estrategia Global para la Biodiversidad. 243 p.
- WWF/ADENA. 2001.** Hidráulica: WWF / ADENA advierte sobre las amenazas de las grandes presas. ([www.energiasrenovables-larevista.es](http://www.energiasrenovables-larevista.es)).

## **Leyes, Decretos Supremos y Convenios consultados**

- Decisión 344 “Régimen común sobre propiedad industrial – 21-10-93.”
- Decisión 391 “De la Comisión del Acuerdo de Cartagena y el Reglamento sobre Bioseguridad.”
- Decreto Supremo N°. 22641 relativo a la Veda General e Indefinida del 8.11.90.
- Decreto Supremo N°. 24529 referente a la conservación y aprovechamiento de vicuña del 21.03.97.
- Decreto Supremo N° 24583 del 25.04.97 Reglamento de Turismo.
- Decreto Supremo N°. 24855 del 22.09.97 Reglamento del Poder Ejecutivo.
- Decreto Supremo N° 25055 del 23.05.98 Reglamento Complementario del Poder Ejecutivo.
- Decreto Supremo N°. 25210 del 27.10.98 crea la Comisión de Revisión del D.S. 24774 del 31.07.97 sobre conservación y aprovechamiento del lagarto. (A la fecha ambas disposiciones abrogadas).
- Decreto Supremo N°. 25458 que modifica los Arts. 4 y 5 del Decreto de Veda del 21.07.99.
- Decreto Supremo N°. 25555, autoriza con carácter de excepción aprovechamiento de Lagarto del 22.10.99.
- Decreto Supremo N° 25661 referido al aprovechamiento forestal en TCO.
- Ley de Biodiversidad de Costa Rica.
- Ley de Descentralización Administrativa N° 1654, 1995.
- Ley de Electricidad N° 1604 del 28.06.95 .
- Ley Forestal N° 1700 del 12.07.96.
- Ley de Hidrocarburos N° 1689 del 30.04.96.
- Ley Orgánica de Municipalidades del 10 de Enero de 1985.
- Ley de Organización del Poder Ejecutivo N°1788 del 16.09.97.
- Ley General del Medio Ambiente N° 1333. 1992.
- Ley de Participación Popular N°1551 del 20 de Abril de 1994.
- Ley de Reforma Educativa, 1994.
- Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley INRA) N° 1715 del 18 de Octubre de 1998.
- Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) N°1600.
- Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca N°12301 del 14.03.75.
- Código de Minería – Ley N° 1777 DEL 17.3.97.
- Constitución Política del Estado.
- Convención de la Diversidad Biológica del 5.06.92, ratificada por Ley 1580 del 15.07.94.