

# Servicios ambientales en Costa Rica

*mercados y  
privatización de recursos*



La severa deforestación ocurrida en la mayor parte del territorio costarricense, entre las décadas de los años setentas y los noventas, provocó que el Estado aplicara una serie de medidas, al inicio de los años ochentas, para propiciar la recuperación de la cubierta arbórea en terrenos privados. Esto porque setenta y tres por ciento del territorio se encuentra bajo la modalidad de propiedad privada; del resto, doce son áreas de parques nacionales, diez tiene algún estatus de conservación y cinco son territorios indígenas.

En 1996, la Ley forestal 7575 renovó el concepto básico que sustentaba el modelo de incentivos forestales que desde hacía poco menos de dos décadas operaba en el país. Probablemente por las teorías neoliberales en boga, esos incentivos se convirtieron en Pago por los Servicios Ambientales (PSA) que el bosque o las plantaciones forestales brindan a la sociedad costarricense. Fue una forma de distribuir, entre los habitantes del país, el costo implícito que tiene para los propietarios privados mantener la cobertura arbórea en sus tierras. La ley le asignó un papel preponderante en la distribución de esos fondos a la conservación del bosque y le proporcionó, al hasta entonces famélico presupuesto de los incentivos forestales, una sólida propuesta de financiamiento nacional de pago de servicios ambientales

sustentada en un sustancioso porcentaje —alrededor de tres y medio por ciento— del impuesto selectivo sobre los hidrocarburos.

Para el desarrollo y la administración del sistema de PSA la ley creó el Fondo nacional de financiamiento forestal (Fonafifo), una institución pública que en sus ocho años de existencia logró consolidar un sistema novedoso y funcional, al menos en términos burocráticos y técnicos, de pago de servicios ambientales.

Así, el sistema de PSA costarricense nace y se desarrolla como una herramienta política, técnica y financiera del Estado para planificar y ejecutar la estrategia de conservación de recursos vitales —biodiversidad, bosques, agua, etcétera— en áreas privadas. Pero desde su inicio, el sistema está sujeto a presiones ideológicas que pretenden inclinarlo hacia una posición mercantilista, orientada por el espejismo de los mercados y la privatización de servicios ambientales. El Fonafifo, desde su nacimiento, fijó su atención en los fondos provenientes de la venta de créditos de carbono por medio de los mecanismos de desarrollo limpio del Protocolo de Kyoto. De hecho, en los contratos de PSA que el Fonafifo establece con un propietario privado de bosque o de plantación, deja explícito su propiedad y su derecho de negociar el carbono fijado o almacenado. Asimismo, desde 1997 inicia el proyec-

to ecomercados, mediante el cual el Banco Mundial ha insertado una vena ideológica de creación de mercados en el sistema de pago de servicios ambientales costarricense.

#### ¿Cuáles servicios ambientales se pagan?

Entre los servicios ambientales que brinda la cobertura forestal de cualquier terreno al país, el Estado reconoce la conservación de la biodiversidad, de las cuencas y recursos hidrológicos, el intercambio gaseoso —sumidero de bióxido de carbono— y los valores estéticos. Sin embargo, no se ha establecido en forma precisa la distinción entre tipo de cobertura —bosque manejado, plantación forestal, bosque primario o secundario— y la cantidad o calidad de servicios que brinda, de modo que los montos se definen según los que fueron fijados en anteriores experiencias de incentivos forestales.

Los servicios ambientales se pagan en contratos de cinco años para tres modalidades: conservación de bosque, reforestación y sistemas agroforestales. Paradójicamente, durante los primeros años del PSA se extendió la práctica de pagar por la tala selectiva del bosque tropical. Es decir, al propietario que tala el bosque en forma “sustentable”, se le otorga una suma de dinero superior que al que lo conserva. Este vicio, enérgicamente cuestionado por el sector ecologista con una intensa campaña de denuncia sobre sus impactos y sus irregularidades legales y técnicas, finalmente se eliminó por decreto ejecutivo en el 2002.

En promedio, Costa Rica ha destinado entre siete y ocho millones de dólares por año al pago de los servicios ambientales. De este monto, alrededor de tres cuartas partes se invirtió en el PSA por conservación de bosque; el resto, en el establecimiento de plantaciones de monocultivos y tala selectiva del bosque. Recientemente, contribuyeron con los fondos de PSA el Banco Mundial —mediante un crédito solicitado a través del proyecto ecomercados—, el Fondo Mundial para el Ambiente (GEF) y el banco Alemán KfW.

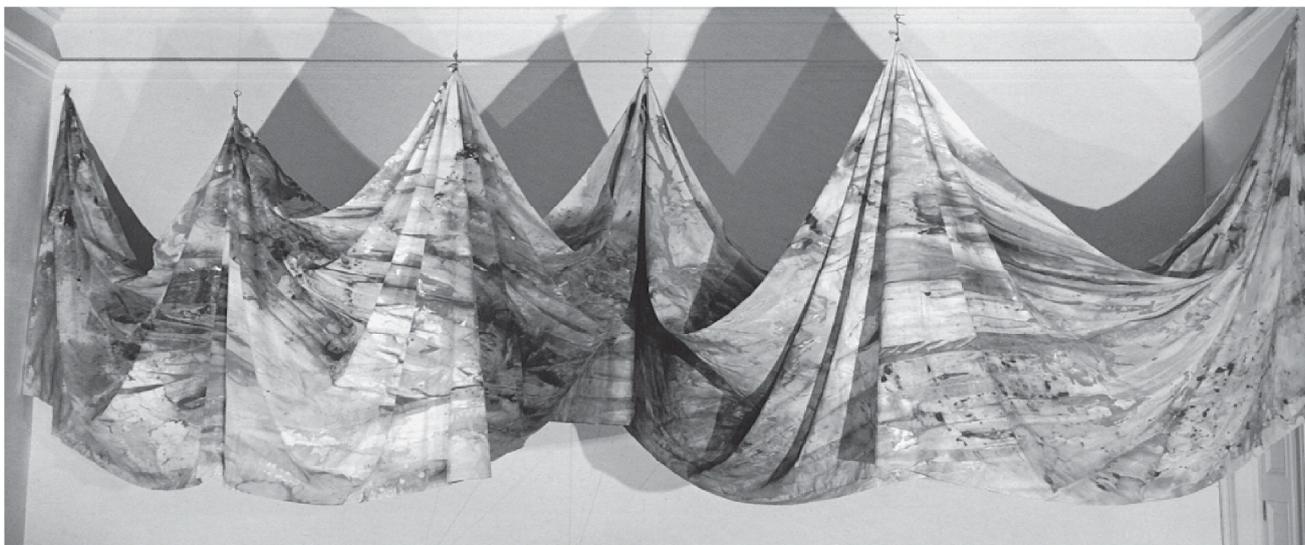
#### Logros, potencial y limitaciones del PSA

En los últimos años se intensificó la discusión sobre los logros del PSA en Costa Rica. Por un lado, el Fonafifo junto al sector empresarial maderero sostienen que es el responsable de la regeneración de la cubierta forestal del

país y que si bien en términos sociales directamente no ha tenido grandes resultados, indirectamente beneficia a la industria forestal, la cual es una importante contratista de mano de obra en las zonas rurales. Por otro lado, un estudio del propio Fonafifo en 2002 concluyó que el PSA no contribuye en la reducción de la pobreza en las zonas rurales del país, que la gestión de sus fondos se concentraba en manos de quienes no viven en su propiedad y los montos representaban un pequeño complemento de sus percepciones producto de actividades empresariales o profesionales.

Otro estudio, del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Costa Rica en 2003, es más enfático al concluir que el PSA no tiene impacto en el mejoramiento de los servicios por los cuales se paga. Argu-





mentan que en Costa Rica el bosque secundario se ha regenerado por la reducción del precio en los mercados mundiales de la carne, con lo que disminuyó la expansión de pastizales. Por otro lado, coinciden con el sector ecologista al señalar que las plantaciones de monocultivo no brindan de manera integral los servicios por los cuales se paga, y que a pesar de que la ley que rige el PSA es clara en prohibir el pago a propiedades mayores de 300 hectáreas en un año, recurrentemente se han sometido al sistema grandes extensiones, 300 hectáreas cada año, o simplemente dividen sus propiedades entre varios nombres jurídicos y de esa forma las someten al PSA en un mismo año.

En todo ese tiempo, el sector ecologista mantuvo una relación cautelosa con el sistema PSA. Reconocemos el potencial que tiene como herramienta para canalizar recursos hacia los propietarios de bosques. Decidir por ley utilizar un impuesto sobre los combustibles para incentivar la conservación de bosques es un signo positivo y de buena voluntad. Pero en no pocas ocasiones señalamos los vicios y tendencias del sistema, como el hecho de que el Fonafifo esté controlado mayoritariamente por el sector maderero. El PSA sigue arrastrando el lastre conceptual de los incentivos forestales y como tal una buena porción se dedica, sin mayor fiscalización, a subvencionar las plantaciones de monocultivos, que tienen un impacto negativo sobre los servicios por los que se paga. Restringir al PSA a su carácter mercantilista, donde

el bosque es sólo una mercancía, representa una seria amenaza para la construcción de una relación más sana entre sociedad y bosque.

Por eso, el ecologismo costarricense trata de incidir en la definición de políticas y en la gestión de modelos de uso del PSA, que sean ambientalmente más sanos y socialmente más justos y permitan convertirlo en un estímulo que motive y facilite la apropiación y el control del recurso forestal por parte de las comunidades locales, y en una herramienta de restauración de bosques en áreas de biodiversidad degradada. En la gestión y organización alrededor de los recursos del PSA, conjuntamente con organizaciones campesinas e indígenas se han desarrollado experiencias novedosas de control y conocimiento comunitario del recurso forestal y de restauración del bosque tropical.

Al menos en tres campos el sector ecologista trabaja en estrecha alianza con estas organizaciones: proveer información y capacitación en la gestión de recursos PSA; monitorear los bosques campesinos, diseñar y desarrollar programas de control de cacería y tala ilegal, e identificar especies de fauna y flora para mejorar la comprensión y valoración de los recursos del bosque; y en la sistematización de experiencias de restauración de bosques para sustentar una propuesta alternativa de producción de madera.

Actualmente, como en muchos otros temas de discusión nacional, el PSA enfrenta la disyuntiva de consolidar-

se como una herramienta honesta, que cumpla con el objetivo de conservar el bosque y su diversidad, mejorar el estado de las cuencas hidrológicas y fortalecer a las organizaciones locales con sus conocimientos y capacidades en el uso y control del recurso forestal, o prevalece su carácter mercantilista subordinándose a la lógica del mercado y acrecentando el control de las grandes empresas sobre los recursos vitales o simplemente sumergiéndose en el espejismo de los mercados del carbono. Algunos sectores políticos, tanto nacionales como internacionales, empujan fuertemente en esa dirección. Sin embargo, no es claro ni exitoso lo que han avanzado.

### **El Proyecto Ecomercados**

El Proyecto Ecomercados, iniciativa de financiamiento del sistema PSA ejecutado por el gobierno de Costa Rica, recibió en el 2001 un crédito del Banco Mundial y una donación del Fondo Mundial para el Ambiente (GEF) para “apoyar el desarrollo de mercados y proveedores de servicios ambientales ofrecidos por los bosques privados”. Es decir, comercializar globalmente servicios relacionados con la conservación de la biodiversidad, la mitigación de gases invernadero y el manejo de recursos hidrológicos. La idea básica era buscar fondos para oxigenar al sistema PSA, independizarlo del paupérrimo presupuesto nacional, mientras se desarrolla un mercado internacional de servicios ambientales. Si bien tenía cierta lógica la forma en que se diseñó y se planteó el proyecto, también presentaba importantes amenazas para la honestidad y el buen desempeño del PSA.

En una época en la que se discute sobre los recursos vitales en todo el mundo, los propósitos de crear nuevos mercados de servicios ambientales, créditos de carbono y protección del agua plantean serias interrogantes. Por ejemplo, que un país asuma el costo de proteger y mantener su biodiversidad es totalmente justificable en términos de seguridad alimenticia, salud y relación ética con el entorno. Pero, crear mercados de los servicios que proporciona conduce a preguntarnos ¿quiénes los comprarán y qué derechos adquieren sobre la biodiversidad nacional?, ¿cuál es la relación entre ese mercado y la soberanía nacional?

En el caso de la protección y regulación de recursos hidrológicos se justifica una estrategia nacional, que incluya sus costos y su apropiada distribución entre los distintos usuarios. Sin embargo, un mercado libre plantea

interrogantes similares. Justamente una de las tímidas experiencias en la generación de estos mercados, los certificados de servicios ambientales, está relacionada con la compra de estos servicios por parte de empresas hoteleras en zonas donde empieza a escasear el agua y en donde se agudizan dramáticamente las contradicciones relativas a su uso entre las grandes demandas de los hoteles de lujo y las necesidades básicas de las comunidades locales.

Con el carbono, la situación presenta matices diferentes. Por un lado, los mercados no solucionan la enorme amenaza del cambio climático y su desarrollo representó un lastre en las negociaciones del Protocolo de Kyoto. Por el otro, los mecanismos y las reglas para definir los créditos de carbono tienen severas limitantes para su cumplimiento.

Cuatro años después de iniciado el proyecto ecomercados, las iniciativas para crear mercados no fructifican. Hasta agosto del 2004 se habían gestionado alrededor de seis grandes proyectos de emisión de certificados o bonos de carbono y biodiversidad en el mundo, pero todos estaban en sus fases preliminares de diseño y discusión.

En Costa Rica la situación es similar, se gestan recursos mediante emisiones de bonos de servicios ambientales, se tienen conversaciones con cinco o más empresas —incluyendo hidroeléctricas, agrícolas, turísticas y de servicios públicos— y se estableció una emisión de bonos para el noroeste del país. Sin embargo, hasta la fecha no se ha conseguido ningún fondo.

### **Los mercados de créditos de carbono**

La creación de los mecanismos de desarrollo limpio en el Protocolo de Kyoto generó gran expectativa en algunos gobiernos de países fuera del Anexo 1 del Protocolo —los que no tienen la obligación de reducir emisiones—, especialmente aquéllos ubicados en zonas tropicales. Se abría la posibilidad de atraer inversiones y recursos por medio de mercados de créditos de carbono emanados de proyectos de reforestación y de plantación forestal.

Costa Rica se situó en la vanguardia de este grupo al desarrollar las condiciones técnicas y organizativas para ser anfitrión de ese tipo de proyectos. Por ejemplo, su experiencia técnica en el financiamiento mediante incentivos para el establecimiento de más de 130 000 hectáreas —alrededor de tres por ciento de su territorio— de monocultivos de árboles durante los últimos veinte años, la



operación desde 1996 de un modelo de pago de servicios ambientales que ahora cuenta con herramientas técnicas para el monitoreo y seguimiento de proyectos de reforestación, y la conservación permanente de bosques en áreas de propiedad privada. Aunado a esto, aprovechó la fase piloto de proyectos de implementación conjunta y para 1998 contaba con nueve de los veintiún proyectos aprobados en países en vías de desarrollo.

A pesar de esta experiencia, estudios recientes mostraron que algunas de las condiciones del Protocolo de Kyoto y la declaración ministerial de Marrakesh —Conferencia de las partes, en 2001— para proyectos de reforestación y plantación forestal son difíciles, sino es que imposibles, de cumplir y en ciertos casos su cumplimiento se basa en supuestos poco verificables. Entre estos, la definición de áreas kyoto y la determinación del potencial de fijación de carbono presentan serias inconsistencias. Además, los métodos de contabilidad del carbono son complejos y tienen serias limitaciones.

Por otra parte, según estimaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) sería necesario disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en una cantidad muy superior a lo estipulado en Kyoto para lograr un impacto significativo en la reducción del calentamiento global durante los próximos cien años. Además, el Protocolo introduce herramientas imprecisas cuando se trata de cuantificar su impacto sobre la reducción del efecto invernadero. Más aún, los mecanismos de desarrollo limpio son inciertos en relación con su efectividad y su discusión retardó la negociación del Protocolo de Kyoto.

El desarrollo de los mercados de crédito de carbono conlleva importantes cuestionamientos éticos. En Costa Rica, se ha estimado que estos mecanismos podrían generar suficientes fondos para duplicar el área de plantaciones, pero también se demostró ampliamente que el monocultivo forestal, que más bien es una actividad lucrativa, frecuentemente daña los servicios por los cuales

se paga —protección del suelo, del agua y conservación de la biodiversidad. Peor aún, la aplicación de modelos de contabilidad de carbono para proyectos de desarrollo limpio señala que la rentabilidad se logra a partir de proyectos grandes que involucren miles de hectáreas, aunque también influyen las condiciones y el modelo aplicado. Para Costa Rica, donde el tamaño promedio de las fincas ronda las sesenta hectáreas por familia, implica una amenaza de concentración de la tierra.

Otro posible mercado de créditos de carbono, impulsado por Estados Unidos y el Banco Mundial como una alternativa, es el fondo prototipo de carbono, el cual todavía es más cuestionable éticamente porque nace de la no ratificación del Protocolo de Kyoto, y la contabilidad del supuesto carbono fijado es aún más laxa.

#### **Certificados de servicios ambientales**

Con los certificados de servicios ambientales, Fonafifo trata de impulsar el mercado nacional o internacional ofreciendo tres beneficios básicos: asegurar la producción de servicios ambientales básicos para el funcionamiento de la empresa, la inversión es canalizada directamente hacia las zonas donde se generan los recursos o servicios de interés; proporcionar una atractiva imagen a la empresa por su colaboración en la protección de bosques; deducir del impuesto de la renta bruta la inversión realizada como gasto de operación.

Se pretendía con ello atraer inversiones, tal es el caso de la emisión de certificados del Pacífico seco, región ubicada al noroeste de Costa Rica donde el agua ya es motivo de polémicas y una limitante para los grandes proyectos agrícolas o turísticos. Estos certificados están disponibles para empresas que quieran proteger los bosques relacionados con cuencas hidrológicas. Hasta el momento la negociación más avanzada se desarrolla con la empresa Desarrollo Hoteleros del Guanacaste —hotel Meliá Conchal—, que tiene conflictos con las comunidades vecinas por las enormes necesidades de agua que demanda, la perciben como una amenaza para sus acuíferos. La empresa compró tierras en zonas de recarga acuífera como estrategia para enfrentar este conflicto y para someterlas al PSA, con lo que es probable que sean financiadas con fondos de los certificados de servicios ambientales que piensa adquirir.

Este ejemplo ilustra cómo los mercados de servicios ambientales pueden convertir al sistema PSA en una herramienta de control de recursos vitales por parte de las

grandes empresas, desviándolo de sus objetivos de conservar la biodiversidad, el agua y otros recursos hacia los intereses de quienes lucran con ellos y tienen los fondos para comprarlos.

#### **A modo de conclusiones**

A pesar de sus deficiencias o del marco ideológico que lo sustenta, el sistema de PSA en Costa Rica básicamente es una valiosa herramienta mediante la cual la sociedad busca canalizar recursos desde los sectores que consumen petróleo hasta las áreas rurales más pobres. Esto con el propósito de promover y administrar en forma equitativa, justa e integral la generación y mantenimiento de servicios ambientales vitales. Hasta ahora, el éxito es dudoso, pero en términos sociales y ambientales tiene un gran potencial para motivar y generar experiencias de valoración, control y gestión de los múltiples recursos del bosque tropical. De hecho, muchas organizaciones locales, tanto campesinas como indígenas, se han fortalecido con los recursos de este sistema.

Por esto, es importante evidenciar el propósito de ciertas instituciones financieras internacionales y algunos sectores del gobierno de liberalizar el PSA para que abandone su carácter de herramienta política que facilita la administración, promoción y desarrollo de servicios ambientales en forma integral y equitativa, y usarlo como herramienta en los procesos de privatización de la vida, del agua y de otros recursos.

En el marco del tratado de libre comercio con los Estados Unidos se acentúa la amenaza de apertura de mercados de servicios ambientales. Los servicios de agua y la biodiversidad se comercializarán sin tener claro como nación la relación entre el que paga por el servicio y el nivel de apropiación del mismo.

Desde el sector ecologista seguiremos empujando para que el PSA evolucione hacia un sistema ambientalmente sano y socialmente justo, que se independice de los viejos esquemas de subvención o incentivo a plantaciones de monocultivo y se consolide como herramienta en la lucha contra la pobreza rural. Insistiremos en evitar la concentración de sus recursos por parte de grandes terratenientes y en facilitar su tramitación a las organizaciones locales campesinas e indígenas. Finalmente pugnamos para que se complemente con procesos de capacitación e investigación participativa sobre los bosques y sus recursos.

Estamos concientes de que tiene que consolidarse el fi-

nanciamiento del PSA y que deben buscarse fuentes alternativas que sean sólidas y estables. La intención de financiarlo mediante la creación de mercados de servicios ambientales no pasa de ser un espejismo. El proyecto ecomercados, en su cuarto y penúltimo año, no ha generado un contrato de certificados de servicios ambientales en el país.

Sin embargo, ante la inminente aprobación del Protocolo de Kyoto, los mercados de carbono se convierten en uno de los de más rápida expansión, erigiéndose en una

amenaza sobre la honestidad y buen desempeño del PSA en Costa Rica. Este sistema no debe ser la antesala de la privatización de recursos. Al contrario, su financiamiento y administración debe mantener su carácter nacional y para ello es necesario buscar fondos honestos. Existen varias oportunidades, entre ellas la aplicación justa y equitativa de un código sobre el uso del agua y el reconocimiento por parte de los países industrializados de la gran deuda ecológica que han acumulado con el sur. ❁



**Javier Baltodano**

Coecoceiba-Amigos de la Tierra,  
Costa Rica.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, M., M. Hidalgo y A. Méndez. 2003. *Evaluación del sector forestal de Costa Rica para la mitigación del cambio climático en el marco del MDL*. Informe Final, proyecto Bosques y Cambio Climático en América Central, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

(FAO)- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (C CAD), San José.

Baltodano, J. (coord.) 2003. *La restauración ecologista del bosque tropical*. Coecoceiba-Foe, Asociación de comunidades ecologistas, La Ceiba-Amigos de la Tierra, San José.

Fonafifo y Ministerio del Ambiente. 2001. *Plan de Implementación del Proyecto ecomercados*. Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, San José.

Oficina Nacional Forestal. 2004. *Programa de Pago de Servicios Ambientales (PSA). Su evolución entre 1997 y 2004*. Ed. Milenio, San José.

Pedroni, L. 2000. *Implementación Conjunta y*

*desarrollo limpio: una nueva oportunidad para Centro América*. Informe técnico #12, CATIE, Turrialba.

Pedroni, L. y B. Locatelli. 2002. *Contabilidad de créditos para carbono forestal: métodos e implicaciones*. Análisis de Opciones del MDL. Presentación en el Taller MINAE-OCIC.

#### IMÁGENES

P. 36: Yann Arthus Bertrand. *Earth from above*, January 02, 2001. P. 38: Paolo Roversi. *Ave del paraiso*, 1997. P. 39: Sam Gilliam. *En forma de carrusel II*, 1969. P. 41: Anónimo. *Camuflaje*, 1987. P. 43: Henri Rousseau. *Tormenta tropical con tigre*, 1891.

**Palabras clave:** Servicios ambientales, monocultivo forestal, restauración de bosques tropicales.

**Key words:** Environmental services, forest monoculture, restoration of tropical forest.

**Resume:** Se presentan algunas características del Sistema de Pago por los Servicios Ambientales (PSA) de Costa Rica, se exponen algunos ejemplos de las actuales tendencias en la creación de mercados de servicios ambientales y se analizan las posibles amenazas para el desarrollo de un sistema de PSA ambientalmente sano y socialmente justo y participativo.

**Abstract:** We introduce some of the features that characterize the system of Payment for Environmental Services (PES) in Costa Rica. We show some examples of the contemporary tendency to create markets of environmental services and we analyze the potential obstacles for the development of a PES system that is fair and proactive in social terms as well as respectful of the environment.

Javier Baltodano es miembro del grupo de Revisión de Políticas de Certificación del Consejo de Manejo Forestal y de la Asociación de Comunidades Ecologistas La Ceiba (Coecoceiba), Amigos de la Tierra, Costa Rica. Biólogo por la Universidad Nacional de Costa Rica y Maestro en Ciencias con especialidad en Desarrollo rural por Universidad de California, Davis en los Estados Unidos. Actualmente se desempeña como coordinador del Programa de Bosques de Amigos de la Tierra Internacional.

**Recepción:** 15 de octubre de 2004.