

INSTRUMENTOS FISCALES PARA LA PROTECCION DE LA AMAZONIA ECUATORIANA

María Victoria Molina

Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador
m.molina@uta.edu.ec

RESUMEN

Los instrumentos fiscales de protección ambiental no son nuevos para los países desarrollados, sin embargo, para los países en vías de desarrollo cuyo tópico ambiental es recientemente aplicado en sus legislaciones como instrumentos normativos, son nuevos, dada la coyuntura mundial en materia de protección ambiental se habla de desarrollo sostenible y sustentable, lo que equivale al desarrollo de las personas y de las sociedades procurado en uso adecuado de sus recursos naturales para ser aprovechados por las generaciones presentes y futuras. Esta investigación se centra en estudiar qué instrumentos fiscales de protección ambiental son efectivos para ser utilizados en la protección de la Amazonía ecuatoriana, tomando en cuenta el hecho de que Ecuador es un País en vías de desarrollo, lo que implica que de acuerdo a las disposiciones del Protocolo de Kioto, básicamente son pocos los instrumentos que pueden ser aplicados, entre ellos tenemos instrumentos económicos como: MDL forestal y Redd +, y aquellos fiscales como: impuestos, tasas, permisos...

Palabras claves: Protección Ambiental, Instrumentos Fiscales, Amazonía Ecuatoriana.

ABSTRACT

The fiscal instruments for environmental protection aren't new for first world countries, but, for third world countries this topic has been recently applied in their legislation as policy instruments, this are new, giving the global conjuncture in environmental material protection , sustainable development which is the equivalent in personal and society growth making sure its well use of their natural resources for the advantage for present and future generations. this investigation is focused in studying fiscal instruments for environmental protection are effective in its use in the protection in the Ecuadorian amazon, counting the fact that Ecuador is a third world country, which implies according to the Kioto protocol, basically they are a few instruments that can be applied: MDL forestal and reddy+, and fiscals: taxation,rates,permission...

Keywords: Environmental Instruments, policy instruments, Ecuadorian Amazon.

Introducción /

La Amazonía ecuatoriana y en general los bosque amazónicos, son considerados como los pulmones del planeta, por su incalculable diversidad biológica y por ser uno de los pocos Bosques Húmedos Tropicales existentes. Los ecosistemas que la conforman se caracterizan por

albergar más de 30.000 especies vegetales, alrededor de 2.000 especies de peces, 60 especies de reptiles, 35 familias de mamíferos y, aproximadamente 1.800 especies de aves. En la Cuenca Amazónica se filtra más del 16% de toda el agua dulce del mundo. Como características principales se

Artículo Recibido: 30 de julio de 2013

Artículo Aceptado: 30 de noviembre de 2013

pueden destacar las altas precipitaciones y que la mayoría de la superficie está ocupada por bosque húmedo tropical. Los bosques amazónicos representan aproximadamente el 60% del total mundial de bosques latifoliados. Más de 22 millones de hectáreas han sido declaradas por los gobiernos de los países amazónicos como parques nacionales o áreas protegidas.

La Amazonía contiene una importante fuente de recursos para el desarrollo, ya que alberga una de las mayores reservas conocidas de bauxita y es una de los mayores proveedores de hierro y acero a los mercados mundiales. Asimismo, la madera y los productos derivados de la misma, como también el oro y estaño, son otros de los productos más demandados para la exportación. Por lo tanto, se considera que estos recursos naturales de la Amazonía son de fundamental importancia tanto para los países de la región como para el resto del mundo.

Para hablar de mecanismos de protección y que generen recursos económicos para prácticas de manejos sostenibles, se debe hablar de instrumentos fiscales y económicos, siendo los más utilizados y que podrían generar cambios de comportamiento tanto para productores como para la sociedad, es el uso de instrumentos fiscales como; impuestos para regular la contaminación, con un valor impositivo que implique disminuir sus niveles de descargas y pagar un impuesto por el derecho al uso de recursos naturales, así como, generar por medio de dicho valor alternativas de conservación destinadas a las comunidades indígenas que se beneficien de los servicios ambientales.

Metodología

En el desarrollo de esta investigación primeramente se identifico los distintos tipos de instrumentos económicos de protección ambiental que han tenido gran aceptación y aplicación positiva a nivel mundial, partiendo del análisis de normas internacionales como Protocolo de Kioto, en donde hace referencia a los tipos de instrumentos tanto para países desarrollados, como para los países en vías de desarrollo, no todos los instrumentos son de aplicación igualitaria, pues los países en desarrollo, tiene responsabilidad compartida pero diferenciada, dicho lo anterior, se analizó que tipos de instrumentos son los aptos para aplicar en un país como Ecuador, que busca instaurar protección ambiental desde su aparato Constitucional, considerando a su vez los instrumentos económicos que han sido creados y ya están en aplicación, de esta manera se logro determinar

su uso adecuado, su aceptación y sus falencias.

Para lograr este propósito se revisó material bibliográfico sobre instrumentos económicos de protección ambiental, ligándolo con la realidad Ecuatoriana.

Instrumentos económicos y fiscales

A partir de los 90' a nivel global adquirió importancia la opción de comenzar a incorporar Instrumentos Económicos en la gestión ambiental para complementar los esquemas tradicionales de regulación directa.

Se los puede definir como “todos aquellos instrumentos que inciden en los costos y beneficios imputables a cursos de acción alternativos que enfrentan los agentes; afectando por ejemplo la rentabilidad de procesos o tecnologías alternativos, o el precio relativo de un producto, y en consecuencia las decisiones de productores y consumidores (CHILE. CEPAL. PNUMA, 2001)”.

A diferencia de los instrumentos de política de Comando y Control, brindan la oportunidad de introducir mayor flexibilidad mediante incentivos basados en precios / costos, y estos instrumentos ofrecen también la posibilidad de obtener recaudación para financiar la gestión e inversiones ambientales por medio de fondos específicamente destinados. Por otro lado, es preciso reconocer que la utilización adecuada de instrumentos económicos no constituye un asunto fácil, pues el éxito que resulte de su utilización, depende de varios factores como: la idoneidad de las autoridades ambientales, de una capacidad sólida de seguimiento y control de los procesos, el buen cumplimiento de las normativas legales y una buena coordinación con las autoridades fiscales, lo que explica la escasa aplicación de ellos en la gestión ambiental en los países en desarrollo.

Los instrumentos económicos surgieron como una alternativa o suplemento a las regulaciones ambientales directas (o comando – control) que se diseñaron en varios de los países más avanzados en la década de los 70's.

Con respecto a la tipología de los instrumentos económicos o de mercado para beneficiar al medio ambiente, se puede mencionar que son numerosos y su aplicación trae diferentes resultados como es obvio; la OCD realizó un intento de sistematización de los tipos de instrumentos económicos para proteger el medio ambiente, entre los que se pueden hacer referencia están:

- Los Cánones, como los de vertidos, de servicios prestados, productos o administrativos.
- Las ayudas financieras, que pueden ser subsidios, créditos blandos, o desgravaciones fiscales.
- Los sistemas de consignación que es una sobrecarga a los productos más contaminantes.
- Incentivos financieros
- Creación de mercados entre los cuales se puede distinguir la intervención del mercado, el seguro de responsabilidad y el intercambio de derechos de emisión.

Otros tratadistas como Carbajo Vasco presentan otra distinción de los instrumentos Económicos “según generen ingresos o gastos para la Administración pública, como los tributos, haciendo especial diferencia impuestos ambientales, tasas y otras figuras tributarias, los ingresos públicos en las que ingresarían las sanciones que pueden consistir en tarifas públicas, precios públicos, multas, indemnizaciones entre otras”.

Sobre las ventajas de los instrumentos económicos en relación a los de mandato y control, Yabar A. (2002, p. 162) manifiesta: “Los instrumentos económicos y, por tanto, los impuestos destinados a la protección del medio ambiente, son en general preferidos en la actualidad, dado que transmiten sus efectos a través de los mercados que tienen mayores probabilidades que los individuos de procesar la multiplicidad de información existente, siendo capaces, además, de conectar reacciones procedentes de muy diversas áreas de actividad, aparentemente no articuladas, de modo que son capaces de conseguir una mejor asignación de los recursos”.

Los tributos como instrumentos económicos ambientales. /

“Como una forma de intervención pública del Estado en la economía, con la finalidad de corregir las externalidades que repercuten en el medio ambiente, se han creado los instrumentos de naturaleza tributaria para la internalización de las deseconomías externas que inciden en el medio ambiente” . Hablando del principio de quien contamina paga no genera un deber de crear tributos ecológicos, pero permite y da base jurídica a su creación, puesto que es un instrumento que puede ser llevado a cabo para internalizar los costes ambientales de las actividades humanas. En ese sentido “el desarrollo positivo del principio “quien contamina paga” se proyecta sobre el ordenamiento jurídico-financiero y las categorías jurídico-tributarias preexistentes

(hecho imponible, base imponible, incentivos fiscales, subvenciones). El principio quien contamina paga alienta la creación de tributos ambientales. Es cierto que tales tributos no constituyen una exigencia del citado principio, pero a juicio de la Comisión Europea “los impuestos y gravámenes ambientales forman parte de la gama de instrumentos aplicables al medio ambiente y pueden resultar un manera adecuada de llevar a la práctica el principio de que «quien contamina paga» al incluir los costes ambientales en el precio de los bienes y servicios”

Expuesto el fundamento jurídico de esos instrumentos económicos, no se puede dejar de desplegar algunos contenidos desarrollados por la primera idea teórica de internalización de los costes externos, el impuesto pigouviano. Pigou se refiere a la creación de un impuesto para alcanzar el “nivel socialmente óptimo de contaminación” que incidirá sobre el contaminador y será basado en la estimación del daño realizado, es decir, en la estimación del coste externo que generó. En ese nivel el impuesto será igual al coste marginal externo de la actividad productiva o igual al daño causado por una unidad marginal de contaminación. Por lo tanto, cuanto menor el nivel de contaminación, mayor el coste marginal.

En los días actuales se puede hablar de impuestos ambientales como instrumento de internalización directa o centralizada de las externalidades medioambientales causadas por los distintos agentes económicos. La directa exige cuantificar la externalidad asociada a cada nivel de actividad para definir el impuesto de cada actividad. “Esto requiere un nivel de información generalmente no disponible, o intratable. Evidentemente, esta cuantificación puede simplificarse lo que se desee (...), pero en cualquier caso sigue siendo compleja. Además cuanto más se simplifique, menos ventajas tendrá en cuanto a la internalización directa y menos eficiencia social y económica logrará. Por lo tanto, (...) los impuestos medioambientales no suelen utilizarse de forma directa, sino como instrumentos para alcanzar objetivos previamente fijados” (Linares, 2009) por la administración, es decir, como internalización centralizada. La administración da una señal económica para que las actividades dañinas reduzcan sus actividades, motivada por un objetivo ambiental.

Instrumento de protección existentes en el Ecuador /

Los incentivos fiscales y crediticios a prácticas de manejo sostenible

“Una medida de incentivo es un instrumento económico o legal, inscripto en un marco de política, diseñado para promover comportamientos positivos o desalentar actividades dañinas”. (V Conferencia de las Partes del CDB, mayo de 2000).

En Ecuador, se han implementado mecanismos que promueven beneficios e incentivos para aquellas personas naturales o jurídicas que brinden protección a los recursos naturales y promuevan el uso sostenible de los mismos, dado sea el caso, algunos de ellos que se comenta a continuación:

Previo un informe técnico emitido por el Ministerio de Medio Ambiente, se otorgará beneficio a los propietarios de tierra de aptitud forestal cuando cumplan los requisitos siguientes que menciona la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre:

“Constituir bosques o vegetación protectores naturales o cultivados, declarados legalmente por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste; y,

Estar cubiertas de bosques productores cultivados, cuya densidad de plantación, edad y estado general aseguren su supervivencia y el cumplimiento de sus objetivos. La exoneración podrá recaer sobre toda la propiedad o parte de ella”

Los incentivos (y desincentivos) pueden agruparse en directos (en efectivo o en especie) e indirectos (medidas fiscales, provisión de servicios, factores sociales).

En el caso de los bosques, estos son los incentivos más aconsejables (OCDE, 1999b), que incorporan incentivos económicos, regulaciones, fondos e “incentivos contextuales” de carácter socio institucional, relacionados con el contexto de elaboración e implementación.

Programa Socio Bosque (PSB)

En la actualidad, Ecuador cuenta con una cobertura boscosa de aproximadamente 10 millones de hectáreas. Esto incluye varios tipos de bosque, tales como bosque húmedo tropical, bosque montano, bosque andino de altura, man-

glares, y bosque seco, entre otros. Casi la mitad de esos bosques se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, pero el resto es propiedad de personas naturales o comunidades indígenas, en proporciones similares.

El “Programa Socio Bosque” es un programa nacional diseñado y ejecutado por el Ministerio del Ambiente creado según Acuerdo Ministerial No. 169 del 14 de noviembre del 2008. Los principales objetivos son:

- “Conservar de las zonas con bosques nativos, páramos y otras formaciones de flora en el Ecuador; reducir las emisiones de GEIs causadas a raíz de la deforestación; y contribuir al mejoramiento del modo de vida de las poblaciones rurales asentadas en estas áreas”.

Ofrece un incentivo económico a los agricultores y comunidades indígenas que se comprometan voluntariamente con la conservación y protección de sus bosques nativos. El objetivo del Programa Socio Bosque es la conservación de aproximadamente 4 millones de hectáreas de bosques naturales y otros ecosistemas nativos, incluyendo 1 millón de beneficiarios.

Criterios básicos para la selección de las zonas potenciales:

Servicios ambientales: biodiversidad fuera del SNAP; regulación hidrológica del uso del potencial hídrico; cantidad de carbono almacenado en los distintos ecosistemas.

El monto de los incentivos entregados por el programa se relaciona con la superficie a ser protegida, con una cantidad máxima por ha por año de US\$ 30,00.

“Socio Bosque es un programa pionero porque asegura la distribución de un beneficio económico directo y equitativo a propietarios individuales y comunidades indígenas que implementen actividades para reducir las tasas de deforestación. Además, el gobierno proactivamente toma acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, causados por la deforestación, con recursos propios, mostrando así el compromiso para encontrar soluciones al cambio climático global. Finalmente, se reconoce las necesidades de la población rural, y trata de reconciliar la conservación forestal con el bienestar de la población”

Exoneraciones tributarias.

La OCDE (1984) anotó que los gastos tributarios se definen como “una desviación de la estructura tributaria generalmente aceptada, lo que produce un tratamiento tributario favorable de algunas actividades o grupos de contribuyentes.”

En la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Suiza, julio 1999), se llegó a una definición consensuada de gastos tributarios y se le definió como “variantes flexibilizadas de las reglas estándar normalmente aplicadas en una jurisdicción relevante”.

Entre los principales objetivos planteados para el uso de exoneraciones se pueden mencionar:

- Atraer inversión, nueva tecnología o generar empleo.
- Fomentar el desarrollo de determinadas industrias consideradas estratégicas por el Estado.
- No perder competitividad, en términos de la capacidad de atraer inversiones, dado el uso por países vecinos.
- Diversificar la estructura económica, la cual puede ser especialmente importante en países más expuestos a la volatilidad de los precios de los commodities.
- Entrenar y desarrollar el capital humano.
- Fomentar el desarrollo de áreas geográficas deprimidas o que presentan desventajas de infraestructura o atención del Estado.
- Sustituir gastos explícitos del gobierno

Las exoneraciones que brinda el Ecuador para la conservación de sus Áreas Naturales, se encuentra dirigida para aquellos empresarios forestales que incorporen a su producción equipos, maquinarias e implementos, que dentro de su plan de responsabilidad social y ambiental brinden programas de reforestación a excepción de aquellas casas comerciales o establecimientos con el mismo giro de negocio.

Pago por servicios ambientales

Los servicios ambientales, son aquellos beneficios que los humanos reciben directa o indirectamente por parte de la biodiversidad, no se gastan ni se transforman en el proceso, con esto se diferencian de los bienes ambientales, que si se terminan o con su consumo se van transformando o degradando.

Como ejemplos de servicios ambientales tenemos: la conservación de la biodiversidad, mantenimiento de cuencas hidrográficas y secuestro de carbono, entre otras.

Parte del concepto general de que el pago por servicios ambientales genera fondos para la ejecución de las actividades necesarias para salvaguardar dichos servicios y compensa a aquellos que aplica las medidas de protección stakeholders. Los medios de sustento de las comunidades que viven en las cercanías de los bosques o dependen de ellos muy básicos en algunos casos, se centran en agricultura, ganadería, pesca, caza y recolección para su subsistencia, con ingresos provenientes de la venta de sus productos y a veces de la venta de madera, leña y carbón, actividades que son atractivas en lugares donde los bosques ya son escasos y de mala calidad, debido al uso insostenible que se le da a la naturaleza.

Una tasa consiste en la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público que se refieran, afecten o beneficien de modo particular al obligado tributario, cuando los servicios o actividades no sean de solicitud o recepción voluntaria para los obligados tributarios o no se presten o realicen por el sector privado.

Para la protección ambiental, en Ecuador se ha establecido diferentes tasas para el uso y la conservación adecuada de espacios naturales, estos también pueden considerarse como pagos por servicios ambientales. De acuerdo a lo que manifiesta la “Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre”, incorporando al pago de derechos por concesión de patentes de operación turística, ingresos y prestación de servicios dentro de las Áreas Naturales del Estado, a las siguientes actividades:

La operación turística y recreacional que realicen personas naturales o jurídicas;

1. El ingreso de visitantes;
2. El uso de servicios existentes dentro de las Áreas Naturales;
3. El aprovechamiento de los recursos por parte de los visitantes.

De esta manera todos los visitantes, tanto extranjeros como nacionales que ingresen a las Áreas Naturales del Ecuador,

deben pagar su derecho de ingreso, (pagar por un servicio ambiental), esto con la finalidad de crear en el visitante una conciencia de protección hacia los lugares que le están acogiendo.

Es el Ministerio del Ambiente, por medio de acuerdo Ministerial, el órgano competente para fijar dichas tasas anualmente

Los pagos por conceptos de patentes de operación turística serán recaudados mediante depósitos que efectúen los interesados en la Cuenta "Fondo Forestal".

La totalidad de los valores recaudados serán utilizados, a través del Presupuesto Anual, en la administración del Patrimonio de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

El pago por servicios ambientales puede constituir una fuente de ingresos y posibilitar a las comunidades sostener su modo de vida y mejorarla, por medio de la protección de los recursos naturales de los que dependen.

Fondo para el ecodesarrollo y fortalecimiento de los organismos seccionales de la Región Amazónica del Ecuador.

La Ley 010, publicada en el Registro Oficial N° 30, del 21 de septiembre de 1992, denominada "Fondo para el Ecodesarrollo y Fortalecimiento de los organismos seccionales de la Región Amazónica Ecuatoriana", crea tanto el Instituto para el Ecodesarrollo de dicha región, el ECORAE que es una entidad autónoma, así como también el Fondo para el Financiamiento de Programas y Proyectos que contribuyan a impulsar el desarrollo sustentable de la Región Amazónica Ecuatoriana, de modo que se impulsen procesos que garanticen la conservación y preservación de recursos naturales, la recuperación de áreas degradadas, y la introducción de tecnologías apropiadas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

El Fondo mencionado se financia con la asignación de 0,30 centavos de dólar de cada barril de petróleo producido en el Ecuador. El rendimiento estimado en el período (2003) es de 60 millones de dólares, y su distribución se divide en: 10% para el Instituto de Ecodesarrollo de la Región Amazónica Ecuatoriana, ECORAE.

60% para los gobiernos municipales de la zona, que en la actualidad son 38, correspondientes a 6 provincias.

30% para los Consejos Provinciales de área, que son 6.

Fondo Ambiental Nacional, FAN.

Es una organización mixta, con participación privada y del Estado, sin fines de lucro, regida y sujeta a las disposiciones del Código Civil Ecuatoriano, con el objetivo de contribuir al financiamiento de planes, programas y proyectos para la conservación de la biodiversidad en el Ecuador.

El FAN se creó como un mecanismo de apoyo a la gestión ambiental del Ecuador cuya estrategia inicial de operación está basada en las directrices del "Plan Ambiental Nacional y la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador", instrumentos oficiales que recogen las prioridades ambientales y los lineamientos de política sobre el tema en el país.

A partir del año 2000, el Fondo Ambiental Nacional se consolidó y gestionó donaciones del orden de 11,3 millones de dólares, para apoyar iniciativas de conservación exclusivamente en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, SNAP, a través del Fondo de Áreas Protegidas instancia única de acción del FAN. A través de la colocación de este monto en el sistema financiero se ha logrado un rendimiento anual, a partir del segundo año de implementación del FAN, de 400 mil dólares por año, que sirven para el financiamiento de actividades de conservación de la biodiversidad, en 13 de las 33 áreas protegidas existentes en el Ecuador, logrando una cobertura del 70% del total de la superficie de zonas protegidas continentales del país.

El FAN se alimenta de los fondos provenientes de la cooperación internacional, por concepto de canje de deuda por naturaleza, que han sido canalizados a través de Global Environmental Fund (GEF), Banco Mundial, República Federal Alemana, Reino de los Países Bajos, USAID, Cooperación Andina de Fomento (CAF), The Nature Conservancy (TNC), Conservación Internacional y Fundación Summit; cuyos aportes ascienden a \$10,31 millones de dólares, a los cuales se suma el del Gobierno del Ecuador, de \$1 millón de dólares.

Este monto tiene el carácter de no extingible, por tanto únicamente el rendimiento financiero del monto total se puede destinar para el financiamiento de programas y proyectos de conservación, el mismo que asciende a \$400.000 dólares anuales.

Por otra parte, el FAN también gestiona fondos denominados "extinguibles", que no conforman el capital patrimonial; en el año 2000, dicho rubro ascendió a 1 millón de dólares y fue destinado a programas de conservación en el SNAP.

Los objetivos a mediano plazo propuestos por el FAN, han sido: a) continuar con actividades que permitan capitali-

zar el Fondo, b) incrementar los montos extinguidos, c) involucrar al sector privado del Ecuador como otra fuente importante de financiamiento.

Fondo de Áreas Protegidas (FAP)

El objetivo del Programa de Áreas Protegidas es “apoyar la conservación in-situ de la biodiversidad del Ecuador, mediante la consolidación y fortalecimiento del subsistema de áreas protegidas de patrimonio del Estado (PANE), proporcionando apoyo al diseño e implementación de políticas, estrategias, herramientas técnicas y mecanismos financieros a largo plazo que permitan cumplir los objetivos de creación de las áreas protegidas”.

El ‘FAP’ es una iniciativa impulsada por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), la Cooperación Internacional y el Fondo Ambiental Nacional (FAN). Hasta el momento, este Programa proporciona un importante apoyo financiero, estable y de largo plazo a los siguientes lugares:

- Reserva Faunística Cuyabeno
- Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas
- Parque Nacional Machalilla
- Parque Nacional Sangay
- Parque Nacional Yasuní
- Parque Nacional Podocarpus
- Parque Nacional Sumaco Napo Galeras
- Reserva Ecológica Cayapas Mataje
- Reserva Ecológica Mache y Chindul
- Reserva Ecológica Manglares Churute
- Reserva de Producción Faunística Chimborazo
- Reserva Ecológica Antisana
- Refugio de Vida Silvestre El Pambilar
- Parque Nacional Cayambe Coca
- Parque Nacional Cotopaxi
- Parque Nacional Llanganates
- Reserva Ecológica El Ángel
- Refugio de Vida Silvestre Pasochoa
- Reserva Geobotánica Pululahua
- Área Nacional de Recreación El Boliche

MDL FORESTAL

La acreditación del carbono es regido por el protocolo de Kyoto de 1997, creado por la convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, estableció un marco para la creación de créditos de carbono:

- unidades de reducción de emisiones (UREs)
- créditos de reducción de emisiones (CERs)

Creando mecanismos de flexibilidad para ayudar a los países en la reducción de los gases de efecto invernadero que producen, los dos mecanismos de flexibilidad bajo los cuales se generan los créditos de carbono son:

- La implementación conjunta (IC)
- El mecanismo de desarrollo limpio (MDL)

La implementación conjunta se aplica únicamente a los países del Anexo B, por lo que Ecuador no puede utilizar este mecanismo, mientras que MDL integra a los países desarrollados y a los que están fuera del Anexo I del PK, dentro de los cuales si consta el Ecuador.

El propósito del MDL, tal como lo manifiesta el Protocolo de Kyoto, es ayudar a los países que no constan en el Anexo I logren un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

Para viabilizar el alcance de las metas de reducción de las emisiones de los GEI, el Protocolo de Kyoto prevé que los países industrializados deberán actuar de forma directa, con la creación de programas nacionales y regionales que busquen mejorar la calidad de los factores de emisión, y, de modo accesorio, por medio de los mecanismos de flexibilización. Estos últimos deben ser vistos como una alternativa a los países Anexo I de la Convención Marco que no puedan lograr la reducción impuesta de sus emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio.

Tales instrumentos económicos representan un camino viable para la adopción de medidas previstas en Kyoto, una vez que crean un valor comercial para estas reducciones y también incentivan a los países emergentes a alcanzar un modelo de desarrollo sostenible.

Los países en desarrollo que hayan ratificado al Protocolo de Kyoto bien como atraer un flujo de inversión a sectores como el forestal, de residuos, energético, transporte, industrial y agrícola.

Azqueta (2007, pág. 327) manifiesta, este instrumento “permite a un país obligado a reducir sus emisiones, comprar certificados de reducción de emisiones (CER) en países subdesarrollados (...)” Los CERs se obtienen mediante la puesta en marcha de proyectos en estos países, que reducen las emisiones GEI con respecto a su línea de base: lo que hubieran sido sus emisiones en ausencia del proyecto.

Se trata simplemente de garantizar la eficiencia: invertir allí donde sea menos costoso conseguir la reducción de emisiones de GEI. Los CER basados en MDL pueden adquirirse retroactivamente, desde el año 2000”.

La idea fundamental del MDL parte de la condición de que los GEI responsables por los trastornos climáticos son distribuidos uniformemente en la atmósfera, de este modo, la reducción y/o secuestro de estos gases en cualquier lugar del planeta producirá el mismo efecto. Los certificados de emisiones reducidas podrán ser emitidos a través de la realización de proyectos MDL que reduzcan la emisión o rescaten gases de efecto invernadero en la atmósfera. Estos proyectos deberán involucrar actividades de uso de fuentes renovables y alternativas de energía, aumento y conservación de la energía, la adopción de mejores tecnologías y sistemas para el sector de transportes y para el proceso productivo en general, el rescate de emisiones a través de sumideros y del acumulo de GEI retirados de la atmósfera, o, todavía, actividades relacionadas al uso de la tierra como la forestación y reforestación. Sin embargo, es pertinente anotar que de acuerdo con Ortega et. al (2010) las actividades relacionadas con la deforestación evitada no fueron incluidas como actividad elegible en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto, lo que ha limitado la posibilidad de canalizar recursos en proyectos de este tipo.

Los proyectos de MDL Forestal se dividen en:

- **Proyectos de pequeña escala.**- con las siguientes características: no deben generar reducciones que excedan un máximo de 8000 toneladas de CO₂ equivalente por año, de un promedio de 5 años; deben ser desarrollados por individuos o comunidades de bajos ingresos o pobres; demostrar que no son componentes separados de un proyecto mayor.
- **proyectos de gran escala.** Si el proyecto no cumple con estos requisitos será clasificado como un proyecto de gran escala. En el que se aplicará una metodología para proyectos de gran escala previamente aceptada por la Junta Ejecutiva o proponerle una nueva metodología para que esta sea revisada y eventualmente aprobada.

Condiciones establecidas en el artículo 12.5 del PK:

- Participación voluntaria aprobada por cada parte in-

volucrada;

- Beneficios reales, medibles y de largo plazo relacionados con la mitigación del Cambio Climático;
- Reducciones de emisiones que sean adicionales a las que se darían en la ausencia de la actividad del proyecto que se desea certificar.

Varios estudios realizados han manifestado que la Iniciativa Yasuní ITT podía ser considerada como un proyecto MDL, pero hay varios problemas relativos a la atribución de la reducción de emisiones a la decisión de la no extracción del petróleo en el campo ITT entre las que se puede advertir:

“No se puede vincular directamente la no explotación del crudo con reducciones concretas y medibles de emisiones” Silvestrum, Análisis de la Iniciativa ITT-Yasuní frente a los mercados de carbono junio 2009, pues que no haya actividad alguna no constituye una fuente de reducciones, pues el hecho no constituye en no explotar los combustibles, sino en no quemarlos para que los gases de efecto invernadero provenientes de la quema no sean expuestos a la atmósfera, pues el MDL se calcula la reducción de emisiones en base a una línea concreta de emisiones y no a una línea base de existencia, con respecto a marcos contables, el eje de negociaciones es la reducción de emisiones, mas no la reserva de carbono como un lecho de combustibles fósiles.

Se desvirtúa totalmente la Iniciativa Yasuní ITT como proyecto MDL, ya que los CGYs emitidos por Ecuador, son diferentes a los CERs, pues hasta la fecha la metodología línea base y acreditación empleada en los mercados de carbono, se basan en la acreditación ex-post, esto quiere decir que se emite el crédito después de la reducción de emisiones, mientras que en la iniciativa el crédito es ex-ante, dicho de otra manera antes de la reducción de emisiones o para evitar la emisión.

Por otro lado la Iniciativa podría reducir emisiones a raíz de la deforestación y degradación forestal, pues como se mencionó con anterioridad, el Bosque Yasuní es importante sumidero de carbono

REDD+

“La deforestación y degradación forestal, incluyendo los cambios en el uso del suelo aportan del 15% al “20% de las emisiones de gases de efecto invernadero globales” (Panel Intergubernamental sobre cambio climático-IPCC)

(2006). El Ecuador ocupa el noveno puesto en el ranking de las tasas de deforestación más altas en el mundo, cuyo índice anual es de 1.6%.

Durante la Conferencia de las Partes al Protocolo de Kyoto diciembre del 2008 REDD fue conocida como una manera de mitigar el cambio climático, ante las negociaciones post-Kyoto, haciendo que la idea de disminuir la deforestación mediante mecanismos de compensación económica sea muy atractivo para los países que no pertenecen al Anexo I, aunque por otro lado debería realizarse un estudio de como incide en la biodiversidad, en las comunidades indígenas que pertenecen a los lugares en los que se implementa este instrumento y obviamente sus efectos en el cambio climático, factores muy importantes a la hora de la toma de decisiones.

Se denomina REDD+ a la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal; además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo. El objetivo de este mecanismo es hacer que los bosques tropicales sean más valiosos en pie que talados, proporcionando incentivos financieros a los países en desarrollo para que conserven sus bosques.

REDD+ consiste en 5 actividades integradas que se acordaron en la reunión de CMNUCC en Cancún:

- I. Reducción de emisiones por deforestación;
- II. Reducción de emisiones por degradación forestal;
- III. Conservación de las reservas de carbono forestal;
- IV. Manejo sostenible de los bosques;
- V. Aumento de las reservas de carbono.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que pertenece a 17 comunidades indígenas ancestrales que dependen de la riqueza y de la biodiversidad, esta área es habitada por casi un cuarto de millón de personas de escasos recursos económicos, dentro de esta región se provee al país con servicios ambientales:

- El 60% del agua empleada por las hidroeléctricas proviene de este lugar
- El agua potable consumida por el país
- El 80% el agua utilizada para la agricultura

Esta Área, a pesar de tener restricción a las actividades de tala en su interior, sufre de deforestación, por lo que se

han implementado varias iniciativas REDD dentro del país para proteger estas Áreas con algunas características que incluyen:

- Cubrirá todos los bosques naturales y no solamente determinados bosques o zonas forestales.
- Los incentivos le serán entregados al país, únicamente si el país entero mantiene debajo de un umbral preestablecido sus niveles de emisión a raíz de la deforestación o degradación forestal
- El incentivo obtenido del mecanismo será recibido y manejado por el gobierno o una autoridad delegada.
- El gobierno tendrá que establecer una 'infraestructura del carbono' y/o uno o más equipos de carbono, que incluirá(n) como mínimo entidades y personal para el monitoreo de la cobertura forestal, los incendios forestales, el carbono, etc. Además, posiblemente habrán entidades para la identificación de potenciales compradores y/o fondos internacionales, transacciones comerciales, agrupación y distribución de recursos, etc., todo lo cual dependerá de las modalidades a ser determinados en Copenhague. Adicionalmente, habrá que desarrollar programas nacionales centrados en la reducción o prevención de los incendios forestales, el mejoramiento y la aclaración de situaciones de tenencia de la tierra, la intensificación de las prácticas agrícolas, el mejoramiento del empleo fuera del sector forestal, y los programas piloto para la reducción de la deforestación.

El tema REDD+ es muy complejo, y a su vez, existe la posibilidad de que estos mecanismos no sean suficientes para alcanzar los resultados esperados en cuanto a la reducción de emisiones y protección de los bosques tropicales debido a cuestiones políticas.

El desafío es lograr hacerlo de la manera correcta, optando por metodologías que beneficien al clima, las personas y la naturaleza. Los temas que deben resolverse son cómo establecer niveles de referencia, monitoreo, reporte, verificación y salvaguardas sociales y ambientales. También existen retos a nivel nacional y local en torno a cuándo y cómo se debe implementar REDD+.

Para que los países se preparen, se ha propuesto que la implementación sea por fases para que permita a cada país abordar las causas de la deforestación a nivel nacional conforme con sus condiciones específicas.

Conclusiones

Ecuador debe abordar algunos obstáculos o barreras como la legislación, Ecuador consagra derechos a la Naturaleza en su texto constitucional, derechos por los cuales debe ser protegido eficaz y correctamente y debe crear los mecanismos que sean necesarios para su eficiente cumplimiento, es decir, sus leyes secundarias deben guardar concordancia con lo que expresa el texto constitucional, lo que no sucede en Ecuador, pues por un lado La Constitución otorga derechos que las leyes secundarias y las instituciones públicas no cumplen.

No es fácil evaluar el cumplimiento de los objetivos de protección de la Amazonía, sin embargo, es fundamental presentar una síntesis de los problemas identificados, las iniciativas para solucionar la problemática, y lo que hay que mejorar, con especial enfoque en los resultados que se pueden obtener de la correcta implementación de los instrumentos fiscales y económicos en las políticas ambientales del Estado y en la Región.

La importancia de la Amazonía para la humanidad es incontestable, en términos ambientales, sociales y económicos. Por más que sea imposible valorar económicamente los beneficios de la selva, es posible atribuir un valor aproximado del real, por medio de diferentes métodos de valoración.

La valoración debe considerar todas ventajas ambientales, sociales y económicos, además de considerar los beneficios en el tiempo (a largo plazo), seguramente ese valor era bastante significativo. Así, dada la esencialidad de ese bosque, protegerlo de las actividades humanas dañinas es transcendental para la sobrevivencia humana y para respetar el planeta

Referencias

- Alonso, L. (1995) "Los impuestos autonómicos de carácter extrafiscal", Marcial Pons, Madrid, págs. 77 y 78
- Arteaga, A. (2003). "Indicadores de gestión e impactos de la actividad petrolera en la Región Amazónica Ecuatoriana" Págs. 27-50. En: Fontaine, Guillaume (Ed.), *Petróleo y Desarrollo sostenible en el Ecuador*. 1. Las reglas de juego. FLACSO, GPA PETROECUADOR. Quito.
- Asamblea Nacional Constituyente. 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Monte Cristi.
- Azqueta, D. (1998) "Valoración Económica del Medio Ambiente: una revisión crítica de los métodos y sus Limitaciones", ICE, nº 751, marzo, págs. 37-46 citado por Magadan, M. y Rivas, J. En *Economía Ambiental. Teoría y Políticas*, Dykinson, Madrid, pág. 18
- Barrantes, G. Chaves, H., Vinueza, M. (2001). *El Bosque en el Ecuador, Una Visión Transformada para el Desarrollo y la Conservación*. Ecuador.
- Bravo, E. (2007) "Los impactos de la explotación petrolera en ecosistemas tropicales y la biodiversidad". *Acción Ecológica*, Quito.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2001). "La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades. Políticas Públicas". CHILE. Págs.168-170
- Gonzales, L. (1995) "Los impuestos autonómicos de carácter extrafiscal", Marcial Pons, Madrid, págs. 9-10
- Ortega, J.(2005). "tasas sobre molestias y riesgos permitidos", Instituto de Estudios fiscales. Madrid, pág. 135-160
- Magadan, M. y Rivas, J.(1998) "Fiscalidad ambiental autonómica", Bosch, Barcelona, págs. 12-13
- Martín, R.: (1997). "La protección de la atmósfera". En Valle, J.: *La protección jurídica del Medio ambiente*, Aranzadi, Pamplona, págs. 129-130
- Ministerio del Ambiente, memoria Reserva de Biosfera del Ecuador, (Constitución de la Red Nacional de Reservas de Biosfera del Ecuador), (2008). "Reservas de Biosfera, seres humanos y medio ambiente" Tena, págs.8-15
- Salusso, M. (2008). "Regulación Ambiental: Los bosques Nativos". Buenos Aires-Argentina. Pág. 29-43
- Santamaría J. (1996) "Administración Pública y Prevención Ambiental: el régimen jurídico de la producción de residuos peligrosos", IVAP, Bilbao, págs. 142-143
- Silvestrum, (2009). *Análisis de la Iniciativa ITT-Yasuní frente a los mercados de carbono*, Silvestrum VoF, Países Bajos, págs. 21-29
- Yábar Sterling, A. (2008). "La protección fiscal del medio ambiente, aspectos económicos y jurídicos", Marcial Pons, Madrid, págs. 235-249