



Áreas protegidas y deforestación. Una realidad frente al cambio climático

Por: María Amparo Albán
Presidenta, CEDA

En materia de conservación de cobertura boscosa el Ecuador tiene un inmenso reto por delante. Y es que la deforestación ha alcanzado niveles alarmantes convirtiéndose en la actualidad en la amenaza ambiental más significativa y devastadora del país, solo seguida por la contaminación de las cuencas hídricas y la sobreexplotación de recursos.

Sin embargo, no todas son malas noticias, ya que en los últimos tiempos la preocupación por la forma en la cual el país responderá a esta amenaza ha permeado la más alta esfera política en las instituciones públicas, particularmente con la discusión a nivel internacional de las diferentes estrategias que pueden asumir los países para contribuir al combate del cambio climático. Dentro de ellas, la deforestación evitada llega a tener relevancia no solo por el beneficio ecológico que representa para el país proteger las áreas naturales de relevancia ecológica, sino también por el aporte dentro del combate a nivel internacional, contra el cambio climático.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas y la Conservación de los Bosques

El Ecuador se encuentra en la cuenca del Río Amazonas y sus recursos hídricos contribuyen de manera significativa a la formación de los principales afluentes del mismo.

En él se encuentran dos zonas consideradas como *hot spots* de la conservación mundial: los Andes Tropicales y la cordillera Chocó Darién Occidente. El valor de estos ecosistemas occidentales es significativo debido a la

megadiversidad que contienen. Desde la década de los noventa las estrategias de conservación de las áreas de gran valor ecológico han sido variadas y abundantes. Pero los esfuerzos a nivel estatal comenzaron mucho antes.

Las áreas protegidas en el Ecuador suman aproximadamente 4 754.586 hectáreas, lo cual representa aproximadamente el 18,55% del territorio nacional¹. La rectoría del Sistema Nacional de Áreas Naturales le corresponde al Ministerio del Ambiente, el cual administra de forma desconcentrada estas áreas a través de 10 distritos regionales. Pero el gran problema de fondo de dicha gestión radica en la falta de financiamiento que asegure un adecuado manejo que incluya la gestión compartida de los territorios por parte de sus poseedores ancestrales y el control efectivo de la tala ilegal y la disminución y manejo de los impactos producto de las actividades extractivas que lamentablemente se ejecutan en algunas áreas.

a. La Institucionalidad y el financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Para 1976 se expide la *Estrategia para la Conservación de Áreas Silvestres Sobresalientes* y hacia 1981 se expide la primera *Ley Forestal y Conservación de Áreas Naturales*, con lo cual comienza la creación de las categorías de Parques Nacionales. Pero, a pesar de que el número de parques nacionales ha aumentado significativamente desde entonces, teniendo en la actualidad más de treinta y tres áreas naturales protegidas, además de áreas de

¹ Plan Nacional Forestal, Ministerio del Ambiente, 2004.

protección municipal y privadas, como reservas y bosques protectores; no se ha podido garantizar la inalienabilidad de estos territorios, debido principalmente a dos factores: la presión sobre los recursos madereros y la ampliación de la frontera agrícola. Además, la colonización de la selva amazónica en el Ecuador alentada por políticas agrarias en los años 70 ha generado problemas adicionales sobre las comunidades nativas que residen dentro de los territorios que pertenecen a las áreas de protección.



Pero esta anhelada inalienabilidad de los parques naturales ha encontrado un sustento constitucional muy reciente, en la sección tercera, artículo 407 de la Constitución recientemente aprobada.

Esta sección describe de forma extensa la relevancia del patrimonio natural para el Estado, calificándolo como “único e invaluable” el cual comprende, entre otros, las formaciones físicas, biológicas y geológicas para exigir su protección, conservación, recuperación y promoción.

A pesar de que el establecimiento de un sistema de áreas naturales protegidas ya estuvo contemplado en la Constitución de 1998, es la primera vez que se reconoce el patrimonio natural del Ecuador, concepto biológico más que político o jurídico, cuya enunciación no representa la generación de nuevas garantías o principios, pero guarda consonancia con la nomenclatura de la comunidad ambiental y sus reivindicaciones en el país.

Resulta novedoso y útil para el posterior ordenamiento territorial, la categorización que se realiza respecto a los sistemas y subsistemas de áreas naturales protegidas, donde acertadamente se incluyen además del estatal, los subsistemas descentralizados y autónomo,

comunitario y privado, para estar acorde con la realidad de la conservación en el país y en el mundo.

Adicionalmente, se establece un importante avance en materia de responsabilidad fiscal respecto a la financiación de la conservación y manejo sostenible de dichas áreas y del incentivo de las comunidades a tomar parte de ello.

Sección tercera Patrimonio natural y ecosistemas

Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción.

Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.

Art. 405.- El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título tierras o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley.

Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.

Como se puede apreciar, el artículo 407 prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de

estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.

Esta prohibición de toda actividad extractiva de recursos no renovables dentro de áreas protegidas y zonas intangibles fue uno de los temas más polémicos tratados durante la discusión de la nueva carta constitucional. Al final se impuso la tesis de una prohibición relativa, ya que se establece una excepción a dicha prohibición. Esta se realizaría a través de una petición fundamentada del Ejecutivo y previa declaratoria de interés nacional por parte del Legislativo. Pero a pesar de que la prohibición de toda actividad extractiva en áreas naturales protegidas ha sido uno de los postulados y reivindicaciones más antiguas y pretendidas del movimiento ambiental en el Ecuador, la Constitución del 98 no establecía nada al respecto de forma explícita, sin embargo, el artículo 86 mencionaba que “el estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado (...) y velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza”, y a continuación declaraba de interés público: (3) el establecimiento de un sistema de áreas naturales protegidas que garantice la conservación de la biodiversidad y mantenimiento de los servicios ecológicos de conformidad con los convenios y tratados internacionales².

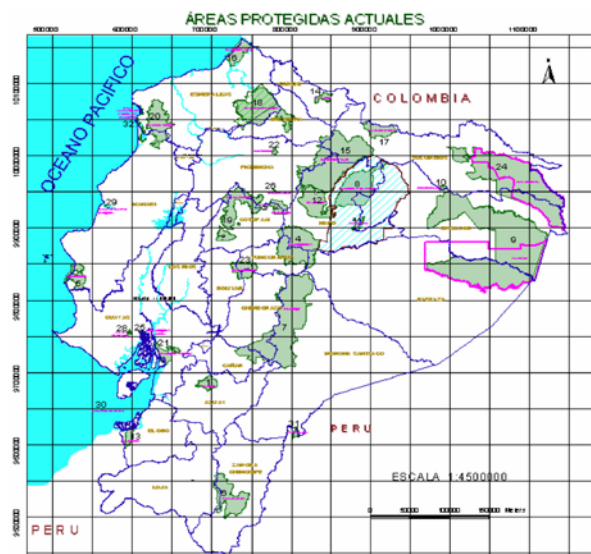
Paralelamente la Ley de Gestión Ambiental establecía una excepción similar a la del artículo analizado, y mencionaba en su artículo 6 que el aprovechamiento racional de recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro de áreas de patrimonio de áreas naturales protegidas por el Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.³

Todavía no hay uniformidad de criterios al respecto de si estamos frente a un retroceso en la materia; ya que anteriormente la excepción a la no explotación en áreas protegidas estaba contenida en una norma legal como se menciona arriba y ahora dicha excepción se encuentra nada menos que en la Constitución, convirtiéndola en una excepción constitucional; mientras que antes, llegado el

² La Constitución Ciudadana, El Tema Ambiental en el Nuevo Derecho Constitucional Ecuatoriano. Taurus, 2009.

³Ley de Gestión Ambiental, artículo 6.

caso, los derechos y garantías establecidos en el artículo 86 de la Constitución hubieran prevalecido sobre una excepción de carácter legal, y una posible interpretación de la Corte Constitucional hubiera revelado el carácter supra legal de la tutela estatal en materia ambiental cuando de preservar la integridad de las áreas protegidas se trata. Ahora, la excepción tendría curso una vez cumplidas las condiciones establecidas en el artículo 407 de la actual Constitución. Una interpretación constitucional para dirimir entre normas constitucionales es sin duda una tarea mucho más compleja.



Fuente: Ministerio del Ambiente

b. Financiamiento de Áreas Protegidas

Durante los últimos diez años, desde la creación del Ministerio del Ambiente, han sido variados los intentos por ampliar las fuentes de financiamiento del Sistema Nacional de Áreas protegidas – SNAP, el cual se nutre de recursos fiscales, fondos de autogestión, financiamiento del Fondo Ambiental Nacional con recursos provenientes de gobiernos amigos y condonación de deuda, entre otros actores como donantes y cooperantes que aportan a su mantenimiento.

Sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos, el presupuesto del Ministerio del Ambiente para la protección de las áreas y el manejo sostenible de sus recursos ha sido insuficiente, a pesar del encargo constitucional, que le otorga la tutela de las Áreas Protegidas. Y es que son demasiados los conflictos con la tala ilegal y la deforestación para cambio de

uso de suelo, en una zona en donde el patrullaje y el monitoreo dependen tanto de las condiciones climáticas como de la infraestructura que demanda recursos para su mantenimiento. El artículo 405 establece que será el Sistema Nacional de Áreas Protegidas el que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas, al tiempo de reconocer que el Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema y fomentará la participación de las nacionalidades y pueblos que la han habitado ancestralmente, para su administración y gestión.

Como se aprecia, en la reciente carta magna se destaca un avance significativo a nivel conceptual en el reconocimiento expreso de la responsabilidad que tiene el Estado de velar por la protección de estas áreas a través de un adecuado financiamiento. Frente a este reconocimiento, que es coherente con la afirmación de soberanía del Estado sobre los recursos naturales, quizás el debate se centra más en el término "adecuado". ¿Cuál es la cantidad adecuada de recursos que debe destinarse del presupuesto general del Estado para protegerlas de la deforestación? Y esa respuesta dependerá en la práctica más de la voluntad política y de la disponibilidad de fondos que de un criterio estandarizado sobre cuánto debe anualmente invertirse en un sistema de protección y monitoreo para cada área, bajo el entendido de que la presión por los recursos madereros y no renovables, en estas zonas, son cada vez más grandes a pesar de la prohibición constitucional.

Las Amenazas de la Deforestación

¿Cómo asumir el reto de la deforestación? Es una pregunta que tiene respuestas diferentes y que durante años ha podido ser respondida de varias maneras sin dar hasta la fecha con una respuesta contundente en efectividad y oportunidad.

El rápido proceso de deforestación anual en el Ecuador es un fenómeno asociado a varias razones, donde destacan la política anterior de ocupación de tierras baldías y colonización promovida por el antiguo Instituto de Reforma Agraria y Colonización-IERAC, y una norma sobre reforma agraria que invitaba a los colonos a ejercer la deforestación como actos de posesión y uso del suelo. A esto se suma el

desarrollo de proyectos agro-industriales y la concesión de áreas de bosques para la explotación de madera y de otros recursos no renovables como el petróleo y la minería.

Como se mencionó anteriormente, el Ecuador se caracteriza por su enorme riqueza natural, y especialmente la diversidad de los ecosistemas boscosos, pero lamentablemente en la actualidad, también por los altos índices de deforestación. El país cuenta con aproximadamente 11.5 millones de hectáreas cubiertas de bosques, que representan el 42% del área total del país. Estos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: el 80% de los bosques en la región amazónica, el 13% en el litoral y el 7% en la serranía. Dependiendo de la fuente, las estimaciones de la tasa de deforestación varían considerablemente en el país, pero se calcula que se encuentra entre 140.000 y 200.000 hectáreas al año, lo que sitúa al país en una de las tasas más altas de deforestación en América Latina, entre 1,2 y 1,7 anual⁴.

Si este índice se mantiene, de acuerdo a varios cálculos, el Ecuador quedaría totalmente deforestado para el año 2050, inclusive a pesar de que el 37% de los bosques están declarados como Reservas Naturales Protegidas, que equivale al 18% del territorio nacional. Aparte del patrimonio forestal de áreas protegidas, que es de propiedad del Estado igual que los recursos del subsuelo, la propiedad de los recursos del suelo son de propiedad privada.



A inicios de los años noventa, el Gobierno del Ecuador otorgó 670.000 hectáreas en la región amazónica a las comunidades indígenas⁵, para su preservación y manejo sostenible en las

⁴ Ministerio del Ambiente, 2009.

⁵ Tomado del Ministerio del Ambiente, del Plan Nacional de Forestación, <http://ambiente.gov.ec/contenido.php?cd=52>

denominadas “zonas intangibles”, en donde sus habitantes ancestrales tienen co-responsabilidad de su manejo y protección.

Se dice que para frenar la deforestación hay que entender sus causas y combatirlas, por lo cual es necesario ahondar en los diversos aspectos que han contribuido a la misma en el Ecuador, para tener una mejor perspectiva del porqué el país se ha vuelto altamente vulnerable al cambio climático. Esto dejó de ser hace un par de años un enunciado catastrófico que pronostica cambios para los próximos años para convertirse en una realidad alarmante. Las consecuencias de la deforestación asociada al cambio climático es al momento una de las amenazas que se sienten año a año con más fuerza en todo el territorio nacional, con alteraciones significativas en los niveles de precipitaciones, el retroceso de los glaciares andinos y la consecuente disminución de agua dulce para la población y los inviernos devastadores que superan la capacidad de prevención de los gobiernos.

a. Ocupación de terrenos baldíos⁶

Hasta el año de 2004 el Ecuador promovía en su normativa la tala indiscriminada de bosques, teniendo como justificación lo expresado en la anterior Ley de Tierras Baldías y Colonización, en donde se forjaba una política de deforestación como un mecanismo de incorporación de tierras a la producción agrícola y agro-industrial. Se gestó en aquella época una concepción de que los bosques y diferentes áreas naturales eran tierras improductivas o baldías, y fue así que el Estado promovió la destrucción y ocupación de éstas en búsqueda de acciones productivas que generen ingresos económicos inmediatos al Estado. Hacia esas fechas se desconocía, o no se entendía a cabalidad, el valor ecosistémico y de la biodiversidad que los bosques contienen como laboratorios naturales de vida.

La gran ocupación de zonas boscosas tropicales occidentales, que en su gran mayoría habían permanecido intactas, se experimentó entre las décadas de los cuarenta y sesenta del siglo veinte, en donde hubo un auge de movilizaciones poblacionales espontáneas en el territorio nacional, con movimientos migracionales del campo a la ciudad que obligaron a los gobiernos de turnos a promover

⁶ Tomado de Sica.gov.org

la colonización de nuevos territorios para convertirlos en polos productivos. Las primeras tendencias de movilización se centraron en la zona noroccidental, para luego pasar en los años sesenta hacia la zona nororiental con el *boom* petrolero.

Fue a partir del año de 1950 que el Estado instituyó una política de colonización, en donde se establecía que la ocupación de tierra debía evidenciar la tala de entre el 50% y 80% del bosque existente. Lo que una vez cumplido, a más de legalizar su ocupación, calificaba al colono para hacerse acreedor a servicios y créditos a favor de la producción agrícola y ganadera y beneficiario de una adjudicación de predios.

Hasta el día de hoy, la aplicación de esta miopía y errónea política estatal ya derogada sigue causando perjuicios, dificultando la conservación al enfrentarse al arraigado concepto de actos de posesión sobre el bosque y especialmente el referente de bosques intactos como tierras no productivas.

b. Plantaciones

Como consecuencia de la vía libre que el Estado dio a los colonos para la tala indiscriminada de bosques, aparecieron varias actividades agro-industriales con grandes hectáreas de plantaciones que contribuyeron al desmantelamiento de importantes porciones de bosques tropicales y subtropicales.

Sin embargo, este problema se remonta hacia la época de los primeros pasos del Ecuador como República, cuando la plantación del cacao generó que varias zonas boscosas de la costa se vean afectadas. Los cultivos de cacao se expandieron en las zonas bajas de la Costa, precisamente en las denominadas “tierras baldías” alrededor de los años treinta, y posteriormente, a partir de los años cincuenta, el banano ocuparía muchas de las zonas restantes y sustituiría además al cacao cuyo auge había decrecido.

Pero es a partir de 1974 que se incentivó el cultivo entre medianos y pequeños productores, quienes ocuparon zonas circundantes a las primeras grandes plantaciones. En este proceso se incrementaron de 15.000 hectáreas entre 1930 y 1934, a 284.000 hectáreas en 1968⁷.

⁷ Tomado de www.sica.gov.ec. Ministerio de Agricultura.

Fue entonces, en el año de 1948, cuando las diversas plantaciones, en su mayoría de banano, a raíz de la implementación del programa Estatal en que se programa la entrega de crédito para pequeños y medianos productores, que se incorporaron incorporación nuevas zonas de bosques y nuevos flujos de colonización, especialmente en el sector costero centro y sur.



Es en la década de 1980 que surgen los cultivos de palma africana, los cuales aparte de exigir una tala de bosque para su plantación, erosionan el suelo dejándolo infértil. Esto fue seguido, en las décadas de los 80 y 90, por los monocultivos de camarón, los cuales desplazaron poco a poco a los bosques de manglar de la costa ecuatoriana, en donde se calcula que en la zona norte de la provincia de Esmeraldas se han talado un aproximado de tres mil hectáreas por año desde los años ochenta.

c. Extracción de Madera y el creciente sector maderero

El incremento progresivo de la presión ejercida por el mercado externo y doméstico ha hecho que la explotación maderera se incremente significativamente.

El crecimiento de la extracción maderera ha provocado la reducción de la cobertura boscosa del país con sus consecuentes impactos ambientales. Se conoce que la tasa de deforestación del Ecuador es del 1,4% al año, considerada una de las más altas de Sudamérica, además según varios análisis se concluye que se pierden muchos más bosques de los que se plantan y a un paso más rápido que la producción manejada para asegurar la productividad a largo plazo⁸.

En el caso de la Costa, en términos de la cobertura vegetal nativa, existen

⁸ Rapid Trade and Environment Assessment Ecuador -RTEA, ACD Consulting- IISD. 2009

aproximadamente 1,5 millones de hectáreas de bosques nativos, y apenas el 4,4% es cobertura original de bosques naturales. Una de las principales causas de la pérdida de cobertura vegetal es la tala de bosques para extraer madera. Así, la Costa, pese a contar con el 13% de la superficie boscosa del país, produjo entre 1985 y 1991 el 48% de la producción nacional de madera⁹.

A nivel de sector maderero, su importancia económica es indiscutible, ya que en 1998 la exportación de madera representó para el Ecuador el 2.7% total de las exportaciones, siendo el sexto rubro de exportación con un valor de 94.3 millones de dólares. Esto permitió generar 300 mil puestos de trabajo, convirtiéndose en un 8.4% de la Población Económicamente Activa del país¹⁰.

El destino de la madera en el Ecuador es de 5,5 millones de m³/año para leña y para madera en rollo; de 1,9 millones de m³/año para madera aserrada; y, de 0,5 millones de m³/año para otros usos. El consumo maderero en el país es de 450.000 m³/año, que equivale al 5,3% para la gran industria; 1´210,000 m³/año que equivale al 14,2 % para la pequeña industria y producción de artesanías; 1´170,000 m³/año que equivale al 13,7% para construcción civil ; y, por ultimo 5´700,000 m³/año que equivale 66,8% para leña, carbón, desperdicios o contrabando¹¹.

*d. La deforestación en cifras*¹²

Uno de los problemas mas grandes que afronta el Ecuador en materia de deforestación, es la confusión en cuanto a la cifras debido a la dificultad de estimar su incremento, especialmente del lado de la tala ilegal.

A pesar de que no existen en la actualidad cifras oficiales, el CLIRSEN, Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos, presentó un estudio en el cual determina la cantidad de bosques que han desaparecido desde 1991. Según el Ministerio del Ambiente, en Ecuador los bosques ocupan la mitad de todo el territorio nacional, es decir, 130.002 km², pero

⁹ Sierra, Rodrigo, 1996.

¹⁰ CORPEI – INCAE. Estudio de Competitividad del Sector Maderero Ecuatoriano, Diagnóstico de la Industria. 2000.

¹¹ Ibid.

¹² Entrevistas con el Director Forestal del Ministerio del Ambiente, y Datos de CLIRSEN.

¿cuánto de estos bosques aún quedan en pie o no están intervenidos? Las repuestas a estas preguntas son diversas. Dependiendo a quien se pregunte, van desde 100.000 hasta 300.000 hectáreas anuales. El Director Nacional Forestal del Ministerio del Ambiente, confirmó que dicha cartera no cuenta con estadísticas oficiales al respecto. El dato más cercano a la realidad es que presentó un investigador del CLIRSEN, hace pocas semanas, en un foro sobre tala ilegal.

En promedio en el país se deforestan 198.000 hectáreas de bosques durante cada año. Esta información se logró procesando las imágenes satelitales entre 1991 y 2000, mediante un sistema de información geográfica.

Según los datos del CLIRSEN, en 1991 existían 13'462.654 hectáreas de bosques húmedos, secos y manglares, mientras que para el 2000, el área con cubierta vegetal se registró en 11'679.822, lo cual da una tasa anual del 1,47%. Es decir, que hasta el 2004 han desaparecido unas 792.000 hectáreas más.

Pero, ¿qué tipo de ecosistema boscoso es el más amenazado?. El tipo de bosque que desaparece más rápido es el bosque seco, con una tasa anual de deforestación de 2,18%, añade el informe. Este tipo de foresta, ubicada en la Costa, pasó de 708.768 hectáreas a 569.657 ha. en el 2000.

Parte de los árboles que se talan se utilizan como materia prima en la industria maderera, la cual elabora contrachapados y muebles en el país. Hasta hace 10 años, el 80 por ciento de la madera que se utilizaba en el Ecuador provenía de los bosques esmeraldeños y el 20 de la Amazonía, pero esta relación ha cambiado.

Vigilancia Verde, la entidad que controla el tráfico de la madera por parte del Ministerio del Ambiente, acota que ahora "posiblemente de Esmeraldas sale el 60% de la madera y de la Amazonía el 40%".

Por otro lado, la cifra del Colegio de Ingenieros Forestales de Pichincha indica que solamente de Esmeraldas salen cada mes entre 30.000 y 35.000 metros cúbicos de madera, esto equivale a una columna aproximada de 1.000 trailers llenos con trozas y tablonos de madera. Pero aun se desconoce qué porcentaje exacto tiene procedencia legal y tiene los permisos o guías en orden. En la actualidad, Vigilancia Verde monitorea el transporte de la madera en

cuatro puntos: Baeza, Mera, Lita y San Mateo.

En estos sitios se verifica que la madera cuente con guías de movilización y que el volumen declarado en el documento y la especie, que debe portar cada transporte, coincida con lo que traslada el camión. El Ministerio del Ambiente deberá verificar que esa madera provenga de bosques manejados sosteniblemente. Pero la gran dificultad radica que la mayoría de madera ilegal no pasa por los puntos de control de vigilancia verde, y la estimación de los volúmenes deforestados continúan siendo meros estimados.



Daniel Barragán, Archivo CEDA

Conclusiones

Sin duda los próximos años no solo serán cruciales en la lucha contra la deforestación, sino además contra todos los problemas asociados a ella, como la pérdida de fuentes de agua fresca y el avance de la desertificación.

Al parecer en el Ecuador el sistema de control forestal aun atraviesa por problemas de cobertura y a pesar de que el marco constitucional vigente otorga mayores garantías y capacidad regulatoria y presupuestaria al Ministerio del Ambiente, a la par que éstas capacidades se han ampliado, se han incrementado los puntos de presión sobre estos recursos, principalmente en áreas naturales protegidas.

La estrategia de combate pasa por la formalización y el incremento de los controles,

a la par de dotar de incentivos a los comuneros y pequeña industria para que ingresen en un sistema formal de producción maderera.

El sector maderero es uno de los sectores productivos más complejos y difíciles de regular por sus importantes implicaciones sociales, económicas y ambientales. Sin embargo, la necesidad de mejorar los sistemas de control existentes están entre las prioridades de cada gobierno de turno, así como la necesidad de educar al consumidor local sobre la necesidad de conocer más sobre el origen legal y geográfico de la madera que se ocupa en la industria del mueble y de la construcción a nivel local.

Muchas veces se ha pretendido establecer medidas de fomento a las plantaciones forestales con estrategia productiva pero esta atraviesa por la dificultad sobre el ordenamiento territorial y las presiones recíprocas entre bosque nativo, agricultura y agroforestería¹³.

Sin embargo, existe una agenda institucional pendiente a nivel del sector forestal que se puede resumir en los siguientes puntos:

- Desarrollar un sistema de información y control forestal sistemático y despolitizado. Apoyado en un sistema judicial que procese de forma drástica y efectiva el delito de destrucción de foresta.
- Certificar el origen y la cadena productiva de la madera, vinculado a un sistema de control forestal.
- Desarrollar estrategias para aumentar el valor de bosques naturales en pie que beneficie a comunidades locales y pequeños propietarios para disminuir la presión sobre los recursos forestales en ecosistemas frágiles o protegidos.
- Fortalecer a las pequeñas industrias y artesanos que están en la cadena de valor y encadenarlos al sector industrial para una mejor distribución del ingreso.
- Incentivar la generación de plantaciones forestales para secuestro de carbono.
- Incentivar mejoras tecnológicas para la reducción de residuos, mejoras en las prácticas de manejo forestal y en la reducción de impactos ambientales.

- Generar incentivos económicos para pequeños propietarios de bosque y compatibilizar la producción maderera con la conservación.

Solo la implementación de medidas de esta naturaleza, de la mano con la mejora en la calidad de vida de los comuneros y habitantes que conviven con el recurso forestal, procurando opciones de vida alejadas de la explotación forestal pero que de igual forma les represente un ingreso digno, pueden garantizar en el mediano y largo plazo el mantenimiento del recurso forestal necesario para luchar contra los efectos del cambio climático.

Bibliografía

- CORPEI – INCAE. Estudio de Competitividad del Sector Maderero Ecuatoriano, Diagnóstico de la Industria (2000).
- Entrevistas con el Director Forestal del Ministerio del Ambiente, y Datos de CLIRSEN.
- *La Constitución Ciudadana, El Tema Ambiental en el Nuevo Derecho Constitucional Ecuatoriano*. Taurus. 2009.
- Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial Suplemento N° 418 del 10 de septiembre del 2004.
- www.sica.gov.ec.
- Plan Nacional de Forestación. Ministerio del Ambiente. En: <http://ambiente.gov.ec/contenido.php?cd=52>
- Plan Nacional Forestal. Ministerio del Ambiente. 2004
- Rapid Trade and Environment Assessment Ecuador-RTEA, ACD Consulting- IISD. 2009

¹³ RTEA. Acd Consulting, op Cit.