



**LAS POLITICAS DE DESARROLLO
ECONOMICO Y LA DEGRADACION DE
LOS RECURSOS NATURALES: el caso de
la región centroamericana.**

Sergio Castillo M.*

RESUMEN

El análisis de la evolución, en las últimas décadas, de las causas de la degradación de los recursos naturales en los países en desarrollo y en particular en América Central, versus el diseño y ejecución de actividades para detener y revertir el proceso de su destrucción, demuestra que se han cometido errores en la determinación de dichas causas, lo cual en la mayoría de las veces, ha impedido lograr los objetivos propuestos. Esto ha sucedido, porque el conjunto de factores que ha motivado el patrón observado de aprovechamiento de los recursos naturales, son básicamente las políticas que conforman el modelo de desarrollo económico, efectos que no han sido bien analizados por los sistemas regulares de planificación.

Se establece en el documento, que estos factores crean un ambiente económico que no ha permitido el equilibrio entre producción de los bienes y servicios que la sociedad necesita y la degradación de los recursos naturales, lo cual permitiría un desarrollo agropecuario y forestal sostenible en los países de la región. En consecuencia, todas las medidas diseñadas para corregir el problema, tales como los incentivos para la reforestación y la conservación de suelos y aguas, fallan en lograr su objetivo, debido a que no son incorporadas funcionalmente en el modelo actual de desarrollo económico de cada país en particular. Esto es, las causas que le dieron origen no han sido removidas del modelo de desarrollo, lo cual es una contradicción que el productor percibe del ambiente económico en el cual interactúa.

Este artículo hace un análisis del problema desde el punto de vista de los que toman las

decisiones y del usuario de los recursos naturales en el contexto de la región de América Central. Se termina por urgir a los diseñadores de las políticas económicas a que desarrollen todos los estudios necesarios, antes de establecer las medidas que tienen como meta detener y revertir la degradación de los recursos naturales.

ABSTRACT

The analysis of the conceptual evolution over the last decades of causes of natural resources degradation in developing countries and in particular, on those from the Central America Region, versus the design and implementation of activities to stop and reverse the natural resources destruction processes, end up with a clear indication of various mistakes in assessment of its causes which often results into non-achievement of the pursued objectives. This is so because the real vector of motivating factors allowing the use patterns of natural resources, are basically the actual economic development policies, whose effects over natural resources have not been analyzed. But these factors create an economic environment which does not allow the needed equilibrium between natural resources uses and conservation to obtain a sustainable agriculture and forestry development in developing countries. As a consequence, all those activities designed to cope with natural resources degradation like incentives for reforestation and soil conservation, will fail due to the fact that they are not functionally integrated into the actual economic development model of a particular country. That is, the motivating factors to the actual degradation process have not been removed which is a contradiction.

This paper makes a comprehensive analysis of the issue from the point of view of decision makers and natural resources users. The paper concludes urging the policy makers to do all the needed studies to identify all the actual economic development policy effects before the design and implementation of programs and projects to stop and revert natural resources degradation processes. Otherwise, solutions to this problem are not seen in the short and medium term.

* Ph.D. Economista Principal, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, (CATIE), Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales, Proyecto de Manejo de Cuenca Hidrográficas; Turrialba, Costa Rica.



EL CHASQUI

1. ANTECEDENTES

Durante las últimas décadas, se ha invertido en los países en vías de desarrollo, una cantidad casi inimaginable de recursos humanos y de bienes de capital en esfuerzos de investigación, asistencia técnica e incentivos, tratando de solucionar los problemas del inadecuado manejo o aprovechamiento de los recursos naturales. Los resultados visibles son entre otros, la permanencia de la agricultura migratoria, la minería o destrucción forestal, la contaminación de las aguas, suelos y productos y la erosión acelerada de los suelos.

Frente a esta situación, los gobiernos de turno en los países de la región centroamericana, a través de los organismos responsables de los recursos naturales, reaccionan con alocuciones llenas de sentimientos conservacionistas, acciones y proyectos costosos cargados de incentivos para motivar la rehabilitación de los recursos naturales, los cuales, salvo raras excepciones, no han logrado alcanzar su objetivo.

Es lógico deducir entonces, que existe un error en el análisis del problema, dado que conduce a la identificación y ejecución de acciones que no son la solución, por lo menos, en forma permanente. Por ejemplo, el sistema regular de planificación hace uso de un análisis parcial, sub-sectorial de la economía, descuidando el hecho de que el usuario del recurso o productor, se inserta y coexiste dentro de un sistema económico global, íntimamente entrelazado. Por lo tanto, el análisis es insuficiente para identificar todo el conjunto de posibles acciones para alterar el equilibrio socioeconómico aparente que estimula el aprovechamiento inapropiado de los recursos naturales.

A pesar que en el proceso de planificación para el manejo apropiado de los recursos naturales, se requiere de la consideración de otros factores que también interactúan, tales como las características biofísicas, legales, institucionales, sociales y culturales, en este documento se tratarán solamente los aspectos de políticas de desarrollo económico, por considerarse que es una de las piezas faltantes en el análisis regular.

2. MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANALISIS

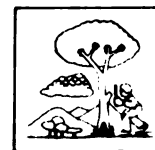
El análisis del problema, sus causas y sus efectos, se hace a la luz de tres consideraciones conceptuales.

2.1 Las políticas del modelo de desarrollo económico no estimulan el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.

La hipótesis de trabajo en este documento, es que el verdadero vector de factores que ha motivado el patrón de aprovechamiento de los recursos naturales en la región, es básicamente el conjunto de políticas que operan en el modelo de desarrollo económico de cada país. Se asume por lo tanto, que el efecto de las políticas sobre los recursos naturales no ha sido analizado por los sistemas regulares de planificación al nivel, con la rigurosidad y con la disposición necesaria por parte de los dirigentes de los organismos locales, para incorporar los ajustes pertinentes a los modelos de desarrollo, considerando que constituyen la fuente principal de divisas y ocupación laboral, (Leonard J., 1985).

Las políticas crean un ambiente económico, (características de los mercados, preferencias crediticias, incentivos, orientación de la actividad institucional, etc.), que no permite que se alcance el equilibrio necesario entre el aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales, para lograr un desarrollo agropecuario, forestal y de la biodiversidad sustentable. Por lo tanto, todas esas medidas diseñadas para detener y revertir el proceso de su degradación, tales como: incentivos para la reforestación y conservación de suelos, fallan en lograr su objetivo debido a que no están funcionalmente integradas al modelo de desarrollo económico del país. O lo que es lo mismo, las razones básicas que dieron origen a la degradación, se mantienen funcionalmente como políticas, lo cual constituye una seria contradicción que, obviamente, impide que las medidas correctivas diseñadas sean adoptadas por los usuarios de los recursos naturales.

Por ejemplo, el ambiente político-económico también envuelve a las instituciones responsables de la investigación referente al agro en cada país, resultando en innovaciones



tecnológicas que en la mayoría de las veces, no están orientadas al aprovechamiento con sostenibilidad de los recursos naturales, estimulándose indirectamente su degradación en partes importantes de la superficie nacional.

2.2 La distribución del presupuesto nacional.

El análisis de las decisiones tomadas por los gobiernos y agencias de asistencia técnica y financiera, en relación con la distribución de los presupuestos y recursos de trabajo, puede ser considerado como *adecuado*.

Los gobiernos, obligados por presiones de tipo económico y político, necesitan resolver problemas en el corto plazo. Ellos necesitan maximizar los beneficios sociales derivados de sus inversiones, para lo cual se hace uso de indicadores de rentabilidad financiera y económica.

Mientras que para las otras actividades, que compiten por asignaciones de los escasos recursos disponibles en un país, existe un mercado estructurado y definido, que permite la identificación de estos indicadores con objetividad y suficiente rigor matemático; en el caso de los recursos naturales, las políticas en efecto les han marginado económicamente, impidiendo que los mercados jueguen su papel. Por lo tanto, para definir indicadores de rentabilidad se tiene que recurrir a métodos difíciles y sofisticados que obligan, en la mayoría de los casos, a limitar el análisis de la inversión a conceptos éticos, intergeneracionales, o románticos.

En consecuencia, los proyectos diseñados para detener y revertir el proceso de degradación, reciben una pobre atención, o pasan a engrosar la lista de espera por mejores tiempos que difícilmente llegarán. El resultado: el aprovechamiento de los recursos naturales con degradación, se mantiene.

2.3 Los usuarios de los recursos naturales.

El análisis del problema, desde el punto de vista de los usuarios en los diferentes estratos productivos, permite concluir que ellos, en el proceso de toma de decisiones en el marco de sus funciones de producción, están optimizando

el aprovechamiento de todos los recursos a los que tienen acceso, dadas las señales que perciben del medio económico que les rodea. Esta afirmación significa que, en la mayoría de los casos y particularmente entre los más pobres, los agentes económicos que hacen uso de los recursos naturales, no los degradan porque ellos así lo quieren, sino porque son inducidos por las políticas que conforman el modelo de desarrollo económico. Es normal que en este medio, estos productores o empresarios, tomen sus decisiones de qué, cuánto y cómo producir, en función de estas señales.

Obviamente, existen casos en donde esto no se cumple directamente, debido entre otras causas, al aislamiento social o geográfico.

En consideración a los conceptos anteriormente vertidos, se puede afirmar que estos agentes económicos no incorporarán en su función de producción permanente, las actividades que se quieren impulsar a base de incentivos. La razón es simple, ellos perciben estos estímulos como externos al sistema económico real, como precederos y por lo tanto, sólo los acogen como ganancia temporal, si es que son financieramente atractivos para ellos.

3. METODOLOGIA PARA EL ANALISIS

El manejo adecuado de los recursos naturales, puede ser considerado como el esfuerzo por lograr un equilibrio entre la degradación y la producción de los bienes y servicios necesarios para la sociedad. En consecuencia, parte de la degradación debe ser aceptada como un subproducto no deseable, pero necesario, si se quiere llegar a lograr un desarrollo agropecuario, forestal y en biodiversidad, sustentable social, económica, cultural y ecológicamente.

Dado que este equilibrio aún no ha sido alcanzado, en este documento se intentará un análisis simple, que partiendo del problema y sus efectos, visualice su interacción con las políticas de desarrollo. No se trata de hacer un estudio exhaustivo de todas las posibles interconexiones entre las acciones diarias del usuario de los recursos y el conjunto de políticas



EL CHASQUI

y sus formas operativas dentro de los sistemas económicos de la región. Es en cambio, la identificación de casos comunes a los países de la región, que a través de una desagregación

esquemática, permitan la comprensión de los postulados enunciados en el marco conceptual. La estructura del análisis puede observarse en la Figura 1.

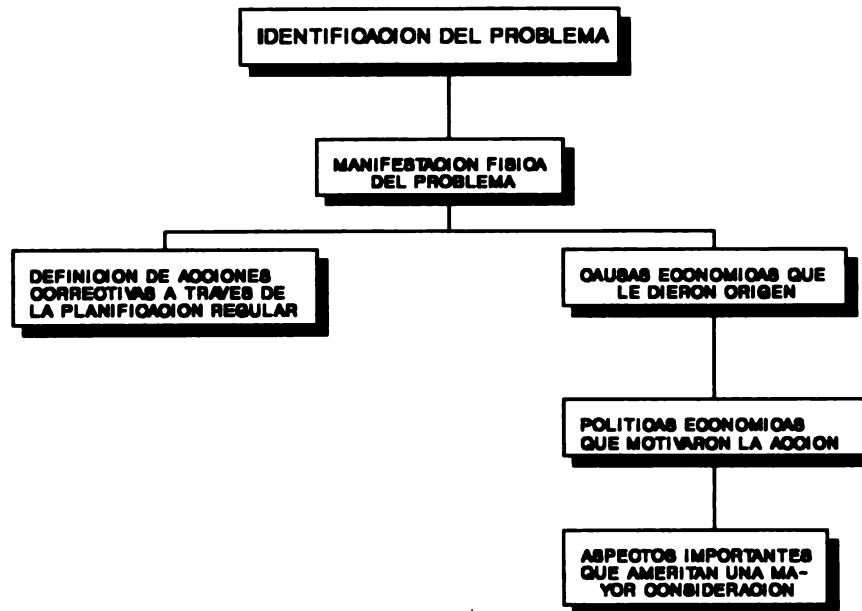


Figura 1. Estructura del análisis.

4. ESTUDIO DE CASOS

Como punto de partida, se debe recordar que hasta la década de los años 60, el proceso de industrialización fue visto por los países en desarrollo como la base de su crecimiento económico, imitando a los países desarrollados, en donde, paralelo al crecimiento industrial, decrecía la importancia de la actividad agropecuaria y forestal. Dado que la ejecución de este modelo requería de capitales, éstos en gran medida fueron sustraídos de la explotación de los recursos naturales, estimulándose la degradación de los mismos. (Scobie G., 1984).

Posteriormente, durante la crisis económica de los años 80, este proceso de degradación se ve reforzado con repercusiones tales, que aún se mantienen vigentes. Por ejemplo, la tasa de deforestación que para la década de los años 70 en América Central era de 2,9%, se incrementa a 3,4% en la década de los 80 (Flores J., 1991).

En relación con este período de crisis financiera, vale la pena recordar que para los años 1962-77, 15 países de América Latina incrementaron sus gastos en investigación de tecnología agropecuaria en una tasa real del 6,4%, (Trigo, *et al* citado por López W. 1991). En contraste, las restricciones presupuestarias



producto de las políticas de austeridad en el gasto público actuales, han disminuido fuertemente los montos asignados a la investigación y transferencia tecnológica agropecuaria. Este nuevo ambiente social y económico, exige aumentar la eficiencia en el uso de los escasos recursos, en pro de la sostenibilidad de la producción agropecuaria, forestal y de la biodiversidad.

Más aún, la no contabilización en el Sistema de Cuenta Nacional del consumo y depreciación ocasionados en los bienes de capital naturales de un país (recursos naturales), estimula el proceso de degradación observada. La preocupación de los directivos de organismos nacionales por mejorar la formación de capital, como parte del Producto Interno Bruto-PIB, induce al diseño de políticas de desarrollo económico que fomentan la habilitación de terrenos en forma indiscriminada, afectando los recursos naturales con resultados no siempre positivos; pero que para efectos de la contabilidad nacional, son positivos y por ende, sumados al PIB. Por ejemplo, la deforestación en terrenos de vocación forestal para utilizarlos en la producción ganadera, actividad que no es sustentable ecológica ni económicamente. (CCT/WRI, 1991).

En el contexto de este modelo económico y sin considerar aspectos de redistribución u otras actividades no usuarias de los recursos naturales, es difícil que sean adoptados los ajustes propuestos mediante mecanismos tradicionales en los sistemas de aprovechamiento que ocasionan degradación, lo cual se justifica a través de los siguientes casos:

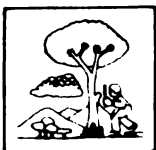
4.1 Estimulo a las exportaciones.

i) Una de las formas identificada por los países de la región para mejorar su situación financiera, es la de estimular las exportaciones, como un mecanismo para aumentar la importación de divisas. En consecuencia, se ha diseñado un conjunto de incentivos que hacen redituable la exportación. Obviamente, se incrementa la demanda de capital y de materia prima.

ii) Tomando el caso de los bienes de capital, una de las fuentes principales de abastecimiento son los préstamos internos. Si la política monetaria elige aumentar la tasa de emisión de dinero, se afecta la tasa de inflación, la cual a su vez, incide en la determinación de la tasa de interés. Obviamente, altas tasas de interés desincentivan inversiones de largo plazo, tales como en el manejo forestal, conservación de suelos y otras, relativas a los recursos naturales. Ahora bien, si no se aumenta la tasa de emisión de dinero, igualmente la tasa de interés tiende a aumentar para balancear el mercado monetario y otra vez, se afecta la inversión de largo plazo.

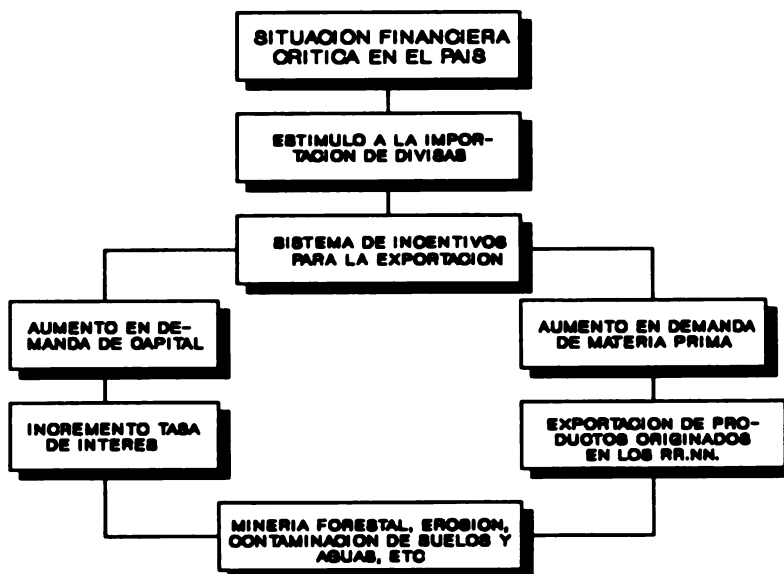
iii) El análisis del mercado por parte del empresario, termina por señalarle que en los únicos renglones en donde puede competir en el mercado internacional, es con productos originados en el aprovechamiento de los recursos naturales. Por otra parte, al reconocer los productores que los incentivos constituyen un mecanismo perecedero, que es externo al sistema económico permanente, no les interesa invertir en el manejo apropiado de los recursos naturales.

iv) El resultado: incremento en la minería o destrucción forestal, en la contaminación con agroquímicos del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas, tanto por vertidos industriales como por residuos químicos y orgánicos de la actividad agropecuaria. Parte de las mejores tierras de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, tienen problemas de contaminación debido a agroquímicos utilizados en cultivos de exportación como el banano y el algodón. Por ejemplo, en la zona algodonera de San Miguel en El Salvador, se abrieron pozos con propósito de riego de cultivos, los que tuvieron que clausurarse, debido a la presencia de residuos de químicos clorinados en cantidades excesivas, (Consortium, 1990).



EL CHASQUI

v) Esquemáticamente, el flujograma del análisis sería:



Indiscutiblemente, existen otras líneas de análisis que también sería interesante explorar. Sin embargo, en esta oportunidad y para efecto de este trabajo, se limitará su presentación a otros casos más simples, con propósitos ilustrativos.

En lo que sigue, los casos son más específicos, a la vez que comunes y esquemáticos, pero sin pretender cubrir todas las facetas del problema.

4.2 Continuidad de la degradación del suelo, a pesar de incentivos para su conservación.

i) Efectos físicos:

- Pérdida de la productividad del suelo.
- Cárcavas y otras señales de erosión.
- Incremento en las escorrentías e inundaciones.
- Reducción en la capacidad de recarga de los acuíferos.
- Degradación del hábitat natural.

ii) Efectos económicos:

- Pérdida eventual total de los ingresos de los agricultores debido a la pérdida de la productividad del suelo.
- Incremento de desempleo rural, debido al abandono de las actividades productivas agropecuarias.
- Depreciación de las fincas.
- Incremento en costos de producción por intentar compensar la decreciente productividad con más mano de obra y otros insumos.
- Aumento de costos sociales en los centros urbanos, debido a la inmigración rural. La emigración es una decisión racional lógica, dado que se espera mejorar los ingresos por cada día de trabajo.
- Incremento en las importaciones de productos alimenticios y su efecto en la balanza de pagos. En general, la mayor parte de la producción de los alimentos básicos está en manos de los productores de subsistencia.



- Aumento en los costos de mantenimiento y producción de hidroenergía y agua potable, debido a la erosión y partículas de suelo en suspensión.

iii) Causas económicas:

- Los precios de los productos de la canasta básica han sido mantenidos bajos artificialmente, lo que impide que los agricultores dispongan de los ingresos necesarios para invertir en mejoras en los sistemas productivos, tal como la incorporación de prácticas de conservación de suelos y aguas.
- Condiciones difíciles de mercadeo de los productos agropecuarios, debido a: la capacidad gerencial limitada de los productores rurales, y también debido a que los canales e infraestructuras de mercado son deficientes. Este hecho reduce aún más los ingresos del pequeño empresario.
- Incapacidad del sistema de mercado para valorar los factores externos generados por la conservación de suelos y en consecuencia, se pretende que el agricultor cubra todos sus costos en el mediano y largo plazo, dado que los incentivos son temporales. Sin embargo, la construcción de terrazas de banco en pendientes menores de 50%, requiere entre 750 a 1800 d/h/ha, dependiendo de la pendiente, (Barbier, 1988). Si el salario mínimo se estima en US\$4.00/día, el costo varía entre US\$3000.00 y 7200.00. Este costo no incluye el valor de las herramientas necesarias, el de estabilización de sus pendientes, ni el de mantenimiento.
- Rápido incremento poblacional rural, con pocas alternativas de empleo en el medio.

iv) Políticas que dieron origen a las causas económicas:

- Sobrevaloración de la moneda local, lo cual estimula la importación de productos que compiten deslealmente con la producción local, afectando al mercado y los ingresos del productor nacional.

- Estímulos a la exportación, a los que los pequeños productores no tienen acceso real, lo cual implica que siguen afrontando un mercado desfavorable. Peor es el caso en las exportaciones no tradicionales.
- Mantenimiento de los precios controlados (bajos), de los productos alimenticios de primera necesidad, favoreciendo a los consumidores en contra de los productores.
- Los agricultores deben pagar los costos de las prácticas de conservación de suelos (los incentivos son temporales), a pesar que, comparativamente, reciben menos beneficios que las instalaciones aguas abajo (hidroeléctricas o potabilizadoras), por ejemplo.
- La investigación relativa al uso del suelo, tiende a favorecer la producción de bienes de exportación o de tipo industrial y muy poco al pequeño productor.
- La distribución presupuestaria nacional tiende a desfavorecer a los servicios de extensión, lo cual limita su capacidad de atender las necesidades del pequeño productor.

Los factores mínimos, que al ser tomados en cuenta por los pequeños productores de ladera en su proceso de toma de decisión y que por racionalidad lógica impedirán la inversión de sus escasos recursos en la adopción permanente de prácticas de conservación de suelos, son:

- el período de recuperación de la inversión en este tipo de prácticas es, por lo menos, de 10 años.
- el tiempo libre es sólo de unos 100 días/año, mientras que el terraceo de una ha., requiere mucho más días/hombre. (Barbier, 1988). Este hecho implica que necesitan contratar mano de obra adicional, invirtiendo un capital difícilmente disponible.
- su tiempo "libre" puede ser utilizado para trabajos fuera de la finca por un salario para la satisfacción de necesidades básicas familiares.



EL CHASQUI

- percibe los proyectos con incentivos, como una gestión temporal que no ha modificado el sistema económico regular. Por lo tanto, no incorporará estas prácticas en su función de producción permante.

Una conclusión lógica de este apartado, es que los agricultores, (particularmente los pequeños), no degradan los suelos porque quieren, (muchas veces reconocen la importancia del problema de la erosión), sino porque no tienen otra opción dadas sus necesidades familiares, los escasos ingresos que perciben, la tecnología a la que tienen acceso y la existencia de políticas económicas que tienden a limitarlo aún más. En consecuencia, ellos pueden participar en los programas de conservación de suelos cuando se dispone de incentivos, pero los abandonan cuando tienen que decidir el destino de sus exiguos recursos.

4.3 La deforestación y los incentivos a la reforestación.

i) Efectos físicos:

- Alto porcentaje del territorio de los países centroamericanos en estado de avanzada deforestación (El Salvador el 91%; Panamá el 56,2%; Costa Rica el 86%; Honduras el 53%; Nicaragua el 68%, y Guatemala el 65%), (RUTA/CATIE, 1990).
- Incremento en las fluctuaciones del régimen hídrico (escorrentías, inundaciones y escasez durante el período seco).
- Incremento en la turbidez de las aguas superficiales dado que la deforestación favorece la erosión de los suelos.
- Reducción en la capacidad de recarga de los acuíferos.
- Reducción de la vida silvestre debido a la pérdida de su hábitat natural.

ii) Efectos económicos:

- Incremento en las importaciones de productos de origen forestal debido al decrecimiento de la oferta nacional, con su consecuente efecto en la balanza de pagos, por ejemplo, el caso de El Salvador (FUSADES, 1990).

- La madera redonda para construcción rural o cercas, no tiene substitutos cercanos, lo cual genera mayor presión sobre el bosque, y si se adquiere en el mercado, reduce los ingresos disponibles del pequeño productor para inversiones en manejo apropiado de los recursos naturales.

- Pérdida de la productividad del suelo, dado que los nutrimentos se ubican en la parte aérea del bosque en las condiciones tropicales. Esto sucede cuando se elimina totalmente el bosque o se producen claros muy grandes.

- Pérdida de ingresos complementarios del productor rural (producción de miel de abeja, maderas, etc).

- Aumento de la pérdida potencial de bienes y servicios debido a inundaciones.

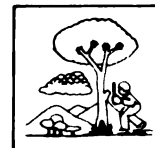
- Mayor uso de mano de obra y por ende, pérdida de oportunidades productivas, debido a la creciente escasez de leña. Esta situación, estimula el uso de substitutos como derivados del petróleo, lo cual tiene su efecto en la balanza de pagos.

- Aumento en los costos de mantenimiento y producción hidroeléctrica y de agua potable por efecto de la erosión y partículas de suelo en suspensión.

iii) Causas económicas:

- Estimulo a la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, principalmente con fines de agricultura comercial o de exportación.

- Lo forestal nunca ha sido considerado una actividad económica importante y de hecho, la madera se tiene como un producto naturalmente dado, sin valor, lo que se transforma en un valor muy bajo de la madera en pie para sus propietarios. En consecuencia, no induce ningún interés por manejar el bosque para una producción sostenida. Este hecho justifica el traslado en camiones cargados con rollos a grandes distancias y sin ningún tratamiento industrial previo para eliminar un estimado de 35 a 40% de desperdicio. (En Costa Rica se transportan trozas desde la Península de Osa hasta San José, alrededor de 400



km; mientras que en Panamá, se transportaba desde Darién hasta David, por un estimado de más de 700 km).

- Muy poca investigación se ha hecho en relación con las actividades forestales, por lo que no existe información para estimar rentabilidad y otros indicadores necesarios para demostrar su bondad económica a los productores potenciales.
- Dado todo lo anterior, no existe un sistema de crédito apropiado a la actividad forestal.

iv) Políticas que originaron las causas económicas:

- Los planes de desarrollo económico han estado sesgados hacia las actividades industriales, comerciales y de desarrollo urbano.
- Tendencia general a que la tierra forestal es una especie de tierra sin uso y que debe forzarse a ser deforestada para que cumpla su función social.
- El proceso de redistribución de la tenencia de la tierra, ha expropiado áreas forestales con el propósito de entregarlas a productores sin tierra, quienes han procedido a deforestarlas.
- Lo forestal no tiene prioridad económica ni política. Por ejemplo, a pesar de que los problemas de abastecimiento de leña son grandes, aún no han logrado captar la atención de los que toman las decisiones en los gobiernos.
- Los sistemas de cuentas nacionales, de los países de la región no consideran los recursos naturales como un bien de capital sujeto a depreciación o apreciación, lo que da lugar a errores de diseño de políticas para hacer crecer el PIB.
- La distribución de los presupuestos nacionales le ha dado muy poca importancia a las agencias forestales, limitando seriamente su capacidad operativa.
- En los planes de desarrollo, se asume que el bosque, agua, suelo y vida silvestre no tienen valor comercial.
- La ley forestal es obsoleta, punitiva y no estimula el manejo forestal. Como ejemplo en este caso, se puede mencionar

el periodo de concesión forestal es tan corto que no permite ni siquiera considerar un plan de manejo forestal serio.

Igualmente, el caso en donde la propiedad del bosque es del Estado, lo cual impide la reforestación y en cambio, estimula la minería o su destrucción.

La comprensión de este análisis simple, permite entender las causas que han motivado que casi todos los esfuerzos, (románticos, éticos y financieros), no han logrado la adopción permanente esperada de los objetivos perseguidos.

5. CONCLUSIONES

El análisis de los efectos en los recursos naturales de las diferentes políticas, tal como la de impuestos, comercio internacional, monetaria y de manejo de productos alimenticios, no es completo y podría fácilmente ser continuado. Sin embargo, se piensa que ese trabajo tendría más relevancia si se hiciera para cada país, en el marco de sus propias circunstancias y con el propósito de identificar las acciones correctivas pertinentes a cada uno de ellos.

Las conclusiones del análisis son:

i) Los sistemas de planificación en ejercicio en los países de la región, en general, han fallado en identificar los efectos de las políticas de desarrollo económico en la degradación de los recursos naturales. En el documento se demuestra en cambio, que son una de las principales causas que han motivado su aprovechamiento con degradación. Este hecho justifica que los incentivos y otras medidas diseñadas para corregir el problema, no estén logrando que las prácticas o ajustes tecnológicos propuestos, sean adoptados en forma permanente, particularmente después que los incentivos introductorios son eliminados.

ii) Las políticas que han sido diseñadas para lograr el desarrollo económico en los países de la región, han sido orientadas



EL CHASQUI

principalmente hacia la exportación y no a incentivar la inversión interna. El resultado es entonces, un estímulo a la degradación de los recursos naturales a través de la minería o destrucción forestal, la contaminación y erosión de los suelos, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas y la destrucción del hábitat natural de la vida silvestre.

iii) La investigación y una parte sustancial de las innovaciones tecnológicas desarrolladas, no atienden las necesidades de aprovechamiento con sostenibilidad de los recursos naturales, estimulando indirectamente su degradación en una parte importante de la superficie de cada país.

iv) Una de las razones por la cual los incentivos no han inducido la adopción permanente de los ajustes tecnológicos propuestos, es porque no se han removido del modelo económico las manifestaciones de las políticas que motivaron el uso no apropiado de los recursos naturales. En consecuencia, no son la solución al problema y de hecho se incurre en una seria contradicción.

v) La crisis de los años 80, misma que se extiende hasta nuestros días con sus medidas de austeridad y reducción del gasto público, obligan a incrementar la eficiencia en el aprovechamiento de todos los recursos disponibles en un país, particularmente para el aprovechamiento

con sostenibilidad de los recursos naturales.

vi) Se deduce también, que a pesar que las políticas en algún momento se diseñaron como de acción temporal o de corto plazo, sus efectos llegan al largo plazo, al modificar las condiciones productivas del futuro inmediato e intergeneracional.

6. RECOMENDACIONES

En ningún momento se propone que el modelo de desarrollo económico prevaiente sea cambiado. Lo que debe inferirse es que tiene que analizarse el efecto de las diferentes políticas de desarrollo económico en la sustentabilidad del aprovechamiento de los recursos naturales, con el propósito de introducir los ajustes pertinentes, mismos que pueden ser o no acompañados de incentivos para motivar una pronta adopción, que en este caso, sería permanente.

Tampoco se propone la elaboración de estudios costosos en tiempo y recursos. Se sugiere en cambio, la utilización de metodologías de análisis rápido, dada la existencia actual de estudios en los países y el estado de degradación observado de los recursos naturales. La solución buscada es para hoy, mañana puede ser muy tarde.

Finalmente, se recomienda que en el análisis propuesto, no se pierda de vista que existe interacción e interdependencia entre las políticas, con relación a su efecto sobre los recursos naturales.

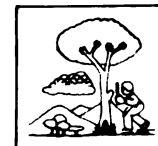
REFERENCIAS

BANCO MUNDIAL. Regional Unit for Technical Assistance; CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1990. Documento base preparado para el Seminario Taller sobre el incremento de la productividad agropecuaria y la conservación de los recursos agua, suelo y bosque de los países de Centro América. Turrialba, C.R. s.p.

BARBIER, E.B. 1988. The economics of farm-level adoption of soil conservation measures in the uplands of Java. The World Bank. Environment Department working paper no. 11. s.p.

BARBIER, E.B; BURGESS, J.C.; MALKANDYA, A. 1991. The economics of tropical deforestation. *Ambio* (G.B.) 20(2):55-58.

EL CHASQUI



- BOJO, J.P. 1991. Economics and land degradation. *Ambio* (G.B.) 20(2):75-79.
- BRADLEY, T.; BASTERRECHEA, M.; VILLAGRAN, E.; CASTAÑEDA, L. 1990. Guatemala natural resource policy inventory USAID/ROCAP Renarm Project. Bethesda, EE.UU., AID. 3 v.
- BRADLEY, T.; McCAFFREY, D.; RODRIGUEZ V., F.; LOSILLA P., M. 1990. Costa Rica natural resource policy inventory USAID/ROCAP Renarm Project. Cambridge, EE.UU., AID. 3 v.
- CENTRO CIENTIFICO TROPICAL (C.R.); INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES. 1991. La depreciación de los recursos naturales de Costa Rica y su relación con el sistema de cuentas nacionales. Informe del Proyecto. San José, C.R. s.p.
- CONSORTIUM FOR INTERNATIONAL CROP PROTECTION. 1989. An environmental assessment of pest management practices and pesticide use in El Salvador. San Salvador, Salv. s.p.
- EL SALVADOR. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. 1991. Estrategia Sectorial Agropecuaria 1991/1994. San Salvador, El Salvador. s.p.
- FLORES, J.G. 1991. Economics, policy and natural resources issues in Central America. In International Workshop on Ecology and Economics (1991, Turrialba, C.R.). Working paper. Turrialba, CATIE, C.R. s.p.
- FUNDACION SALVADOREÑA DE DESARROLLO. 1990. Informe Trimestral de Coyuntura no. 4. San Salvador, El Salvador. s.p.
- GILLIS, M. 1991. Tropical deforestation in the context of global environmental problems. In RENARM Meeting (1991, Tegucigalpa, Hond.). Paper. Tegucigalpa, Hond., RENARM. s.p.
- JOHNSTON, G.; FLORES R., J.; GARCIA U., M.; BONDY, E.; CASTAÑEDA, C.; AGUILAR, W. 1990. Honduras natural resources policy inventory. Washington, D.C., EE.UU., AID. 104 p.
- LEONARD, H.J. 1986. Recursos naturales y desarrollo económico en América Central. EE.UU., Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo/Earthscan. s.p.
- LOPEZ, W. 1991. La investigación adaptativa en campos de agricultores en la región de la Fraylesca, Chiapas, México: un análisis económico en el contexto del manejo integrado de los recursos naturales. Tesis Mg.Sc. Turrialba, C.R., CATIE. s.p.
- NORTON, R.D. 1990. An assessment of the recent agricultural policy reform in El Salvador. San Salvador, Salv., s.n. s.p.
- NUÑEZ, R.D.; SERRANO, F.; MARTINEZ, A.C.; GUERRA, H. 1990. El Salvador natural resources policy inventory USAID/ROCAP Renarm Project. Washington, D.C. EE.UU., AID. 3 v.
- PANAYOTOU, T. 1990. The economics of environmental degradation: problems, causes and responses. Harvard Institute for International Development. Development discussion paper no. 335. s.p.
- REPETTO, R.; GILLIS, M. 1988. Public policies and the misuse of forest resources. s.l., EE.UU. Cambridge University Press. s.p.
- SCOBIE, G.M. 1984. Investment in agricultural research: some economic principles. Working Paper. s.n.t. s.p. ■