

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1549
30 de mayo de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**ESTRATEGIA: APLICACION DE INSTRUMENTOS ECONOMICOS PARA
LA GESTION AMBIENTAL EN GUATEMALA, EL SALVADOR
Y COSTA RICA**

Este documento fue preparado por el señor Mariano Rayo M., consultor de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, en el marco del proyecto "Aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en países seleccionados de América latina y el Caribe", que realiza la CEPAL con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

95-07-783

INDICE

	<u>Pág.</u>
Resumen	v
INTRODUCCION	1
I. CONCLUSIONES	5
1. Situación ambiental	6
a) Recurso edáfico	6
b) Recursos forestales	7
c) Recursos hídricos	8
d) Diversidad biológica	9
2. Modelos económicos y su impacto	10
3. Impacto ambiental de la política económica	13
4. Aspectos legales e institucionales	18
II. INTRODUCCION DE INSTRUMENTOS ECONOMICOS	20
1. Condicionantes	21
a) El fracaso del mercado	21
b) El fracaso institucional y normativo	22
c) El potencial de los instrumentos económicos	24
d) El marco general condicionante	25
e) El marco sociopolítico y distributivo	25
f) Otras condicionantes de la estrategia	28
2. Principios de los instrumentos económicos	29
a) El principio de la calidad ambiental	29
b) El principio del costo mínimo	30
c) El principio del que contamina paga	30
d) El principio de competitividad	30
e) El principio de transición de las políticas e instrumentos	31
f) Algunas acciones prioritarias	32
3. Criterios de selección de los instrumentos	34
4. Requerimientos institucionales y humanos	35
5. Perspectivas de éxito en América Central	37
6. Operatividad de la propuesta	40
Bibliografía	41
Anexos	43

Resumen

Por la coyuntura generada por la suscripción de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, por los primeros balances que se efectúan sobre el cumplimiento de la Agenda 21 y por la convicción de que todos los países poseen un futuro común, la estrategia que se propone es de carácter y alcance regional centroamericano. De igual manera, se procedió a establecer un vínculo de trabajo con las autoridades de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y de la Secretaría General del Tratado de Integración Económica Centroamericana, con el fin de poder lograr un compromiso que permita un seguimiento, e incluso una aplicación concreta a la estrategia propuesta.

La estrategia propone políticas e instrumentos económicos para la gestión ambiental y el desarrollo en la región centroamericana y pretende inducir un cambio en las actitudes, objetivos y decisiones institucionales en todo nivel.

La estrategia regional trata de dar respuesta a objetivos críticos para hacer las políticas ambientales y económicas compatibles con el desarrollo sostenible.

INTRODUCCION¹

La política y gestión ambiental en América Central están divorciados de la política económica y del desarrollo sostenible. A esta conclusión se llega en una región donde la calidad de vida es inaceptablemente baja; donde la pobreza es la mayor causante y víctima de la degradación ambiental; donde la explotación y depredación de los recursos naturales ha sido tradicionalmente el motor del crecimiento económico; donde se lucha por reconstruir y recuperar el atraso social ocasionado por décadas de enfrentamiento; donde el irrespeto a todas las formas de vida ha sido una constante; donde se reconoce que se ha dejado de ser el punto focal de la atención mundial; donde la degradación ambiental ha alcanzado niveles alarmantes; y en una región donde se ha identificado de que existe una opción nueva de crecimiento y bienestar, el denominado desarrollo sostenible, pero que el mismo necesita ser abstraído del discurso y ubicarlo en la práctica.

En este contexto, nace la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible en 1994, producto de la voluntad expresa de los mandatarios del istmo para poner a consideración de la comunidad de países del área, una propuesta de desarrollo innovadora que conjuga las aspiraciones políticas, sociales, culturales, económicas y ambientales de nuestras sociedades en transición.

Pese a los avatares internos de cada uno de los países, el compromiso por la unidad de la región de cara a los retos inmediatos y futuros, frente a un ámbito internacional crecientemente competitivo y hostil, pone de manifiesto la necesidad de abordar los nuevos temas del desarrollo de manera conjunta, y así darle sustento a los compromisos adquiridos al momento de la firma de la Alianza para el Desarrollo Sostenible.

¹ Este documento es complementario a los documentos "Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Guatemala", "Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Costa Rica y "Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de El Salvador".

A la fecha, pocos son los resultados concretos de la suscripción de la Alianza y de la invitación que hicieran los siete mandatarios de la región a la comunidad internacional, para apoyar complementariamente el esfuerzo interno por hacer efectivo el desarrollo sostenible en América Central, como un ejemplo para el resto del planeta.

Sin embargo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, entendiendo el sentir de los centroamericanos, realiza uno de los primeros aportes concretos con el financiamiento de este estudio regional, a través de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

El presente documento no pretende ser concluyente ni definitivo, sino el punto de partida para hacer efectivo el desarrollo sostenible en la región centroamericana. La introducción de la variable ambiental a las consideraciones de política económica es un terreno inhóspito para la mayoría de los gestadores de las decisiones sobre el rumbo del desarrollo de la región. Por lo tanto, ha resultado complejo y difícil darle un cuerpo coherente al estudio, dado que prevalece la dicotomía ambiente y economía, y no se observa su interdependencia y complementariedad. Asimismo, ha sido dificultoso lograr la diferenciación entre política económica dirigida a la conservación ambiental y la utilización de instrumentos económicos de conservación ambiental, ya que ambos temas no han sido analizados en el área hasta el momento. Por lo tanto, el aporte de este documento radica en iniciar la discusión sobre estos temas.

Sin embargo, ha sido posible identificar algunos esfuerzos concretos e incipientes sobre la internalización de los costos ambientales en los procesos institucionales de toma de decisión política y económica, así como la utilización de instrumentos económicos específicos para mantener o mejorar la calidad ambiental de las ricas y diversas regiones centroamericanas.

No es fortuito que el estudio se haya concentrado en Guatemala, El Salvador y Costa Rica. Todo lo contrario, la selección de estos tres países fue efectuada deliberada y conscientemente. Los tres países reflejan el estado de situación y disparidad, tanto en el nivel de degradación ambiental como en el tratamiento de estos temas ambientales. En efecto, en un orden descendente de conciencia, conocimiento, experiencia, prioridad política y tratamiento concreto del tema ambiental, Costa Rica, Guatemala y El Salvador ponen de manifiesto una realidad nacional y regional compleja, conflictiva, desinteresada e incluso ignorada, por abordar coherente, integral y consistentemente los asuntos del desarrollo y el medio ambiente. Por tal motivo, la lectura y análisis de este documento debe hacerse a partir de una interpretación complementaria de su contenido, más que de una manera comparativa.

De igual manera, por la coyuntura generada por la suscripción de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, la elección del nuevo Secretario General de la SIECA, los primeros balances que se efectúan sobre el cumplimiento de la Agenda 21² y por la convicción de que todos los países de la región poseen un futuro común, las estrategias que al final se proponen son de carácter y alcance regional centroamericano.

¿Por qué se seleccionó el tema de instrumentos económicos para este aporte concreto a la Alianza? Hasta la fecha, y así lo evidencia el estudio, el tema ambiental ha estado divorciado de las políticas económicas y de desarrollo, y el mismo ha sido circunscrito a lo estrictamente conservacionista. De igual forma, las políticas, los programas y los proyectos ambientales han tenido, en términos generales, un impacto marginal en la consecución de detener la degradación del medio natural y alcanzar la mejora sustantiva, recuperación o por lo menos el mantenimiento de la calidad del entorno, así como lograr una elevación de la calidad de vida presente sin comprometer las posibilidades a las que tienen derecho, las generaciones futuras. En este sentido, se identificó como prioridad, entre CEPAL/PNUMA y la CCAD, la necesidad de alcanzar una estrategia que integrara en el proceso de toma de decisiones, lo económico y lo ambiental. Sobre este fundamento, el equipo de trabajo responsable de la realización de este estudio, recibió el mandato de efectuar una primera aproximación concreta para América Central, de una nueva concepción de política ambiental, o sea, la utilización de instrumentos económicos, en conjunción con la regulación, como una herramienta para la formulación e integración de políticas que hagan efectivo el desarrollo sostenible en la región. Por esta razón, los participantes de este estudio son todos profesionales del área económica, otro elemento innovador introducido a este proyecto.

De igual manera, se procedió a establecer un vínculo de trabajo con las autoridades de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y de la Secretaría General del Tratado de Integración Económica Centroamericana, con el fin de poder lograr un compromiso que permita un seguimiento, e incluso una aplicación concreta a la estrategia propuesta.

Al final, todo desemboca en el alcance de cinco objetivos críticos para hacer las políticas ambientales y económicas compatibles con el desarrollo sostenible, a saber:

² En el cap. 8 de la Agenda 21 se indica que lo que se requiere es un esfuerzo apropiado para identificar y hacer más efectivo y extensivo el uso de instrumentos económicos. Así también, en el punto 8.30 se señala que los gobiernos deben considerar implementar gradualmente instrumentos económicos y mecanismos de mercado para establecer una efectiva combinación de economía, regulación y comportamientos voluntarios.

- reactivación del crecimiento económico sostenible;
- cambio de la calidad del crecimiento;
- conservación y mejora de la base de los recursos naturales;
- fusión del ambiente-economía en la toma de decisiones;
- mejora en la calidad de vida de las personas.

La estrategia propuesta en este documento complementario trata de dar respuesta a los objetivos expuestos. Se pretende inducir un cambio en las actitudes, objetivos y decisiones institucionales en todo nivel, contiene conclusiones generales de alcance regional, así como una propuesta de estrategia regional de políticas e instrumentos económicos para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la región centroamericana.

Cada documento complementario (Guatemala, El Salvador y Costa Rica) contiene una descripción crítica de la situación ambiental de cada país, haciendo un énfasis en la diversidad biológica, los recursos forestales, el recurso edáfico y el recurso hídrico; le sigue un análisis histórico y presente de la gestión ambiental a partir de los modelos de desarrollo aplicados en el respectivo país; como tercer punto se procede a una aproximación al estudio de los instrumentos económicos aplicados, si así es el caso, para la conservación ambiental, así como el impacto ambiental de las políticas aplicadas en las distintas etapas; y se concluye con un análisis del marco legal e institucional de la gestión ambiental, haciendo particular referencia a los relacionado a la diversidad biológica, los recursos forestales, el recurso edáfico y el recurso hídrico.

Se reitera que el estudio no puede considerarse exhaustivo ni el tema agotado. Este es un esfuerzo inicial, a partir del cual deberán de efectuarse los análisis puntuales y específicos de cada una de las áreas tratadas en esta oportunidad, así como de otras que se consideran fundamentales para otorgarle coherencia, consistencia, continuidad y viabilidad al desarrollo sostenible en América Central.

I. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las principales conclusiones del estudio efectuado para los casos de Guatemala, El Salvador y Costa Rica. En definitiva, cada uno de los países posee características particulares y contextos políticos, económicos y sociales determinantes para la calidad del medio ambiente, así como grados de avance o rezago distintos en materia de gestión ambiental; sin embargo, existen similitudes e hilos conductores a nivel regional que definen la problemática y la interrelación medio ambiente-política económica-desarrollo sostenible, con lo cual es posible hacer extensivas estas conclusiones al resto de los países del área centroamericana.

Se hace hincapié de que las conclusiones y su grado de aplicabilidad y referencia para cada uno de los países son distintas, según las circunstancias específicas, pero dominan algunas constantes, tanto en el tiempo como en el marco geográfico respectivo. Tal como se indicó en la introducción, el hecho de que este estudio se haya realizado a partir del análisis de los casos guatemalteco, salvadoreño y costarricense, tiene como fin mostrar precisamente esos niveles distintos de avance en la gestión ambiental, dado que mientras Costa Rica muestra un saldo más favorable de atención y desarrollo sostenible, Guatemala se encuentra en un estado intermedio entre una desatención completa y un fomento incipiente a la conservación, El Salvador todavía no logra articular sus prioridades ambientales (es el país con mayores problemas) con su estrategia de reconstrucción nacional, por lo que sus consideraciones son vagas y difusas todavía.

Así también es necesario destacar que por la novedad del tema y su poco conocimiento en el área centroamericana, persiste una situación de no diferencia entre instrumentos económicos de conservación y políticas económicas con repercusiones ambientales, por lo que todavía en este capítulo no se separan explícitamente uno del otro. De igual manera, los mismos términos de referencia del estudio no contemplaron anticipadamente la realización de esta diferenciación.

La forma de presentación de las conclusiones corresponden al orden de presentación de los estudios de los casos específicos, a saber: situación ambiental; modelos económicos y su impacto en el medio ambiente; el impacto ambiental de las política económica; aspectos legales e institucionales.

1. Situación ambiental

En términos generales puede concluirse que tanto los niveles altos de pobreza, marginación, exclusión y falta de oportunidades para amplios sectores sociales han originado, en las últimas décadas, una acelerada presión insostenible sobre los recursos naturales de la región, lo que origina el círculo vicioso pobreza-deterioro ambiental-pobreza. Asimismo, esta situación ha sido potencializada por la aplicación de métodos de producción agrícola e industrial y patrones de consumo no congruentes con los objetivos del desarrollo sostenible y la conservación ambiental. A esto hay que agregar, que las políticas del Estado en materia económica y social, así como en materia ambiental, no han incidido sustancialmente en mantener o recuperar niveles aceptables de calidad ambiental, debido a la propia debilidad del Estado (desinterés político, baja capacidad financiera y débil poder coercitivo) y a la prevalencia, hasta hace poco, de una cultura favorable a la depredación y abuso del medio ambiente como fundamento de las economías de la región. Es necesario reconocer también, que las variables políticas han sido desfavorables al medio ambiente, con lo cual se han fomentado ordenamientos sociales inequívocamente inconsistentes con la protección y conservación ambiental.

a) Recurso edáfico

La primera observación es que los suelos de la región son muy vulnerables, y por desconocimiento más que por una acción premeditada, su fragilidad se aumenta con el cambio en el uso de los mismos, sin tomar en consideración sus características físicas.

La erosión y degradación de los suelos en América Central tienen su origen en la deforestación masiva de los bosques, las prácticas culturales, tradicionales y modernas de cultivos y producción agropecuaria; la ampliación de la frontera agrícola hacia áreas de vocación forestal; la intensidad y patrones de uso de la tierra; el ordenamiento, estructura y propiedad sobre la tierra; el crecimiento poblacional y urbano; el uso desmedido de agro-químicos; la escasez o ausencia de programas e incentivos para la recuperación de suelos en cantidad y calidad; y el fomento de las exportaciones agro-industriales con requerimientos altos de insumos contaminantes.

El proceso de erosión, degradación y desertificación de las tierras también es atribuido a una serie de factores que se interrelacionan entre sí, a saber: la disminución y eliminación de la cubierta vegetal; el mantenimiento de las tierras a un proceso de desgaste provocado por fenómenos climáticos adversos; la

reducción de la calidad de los suelos, tanto por la pérdida de sus contenidos orgánicos como de sus nutrientes, así como a su envenenamiento por el uso de químicos y la pérdida de posibilidad de retener humedad.

Otro factor que incide son los niveles de sobreutilización en zonas muy amplias de la región, mientras que en otros, por la presencia de grandes latifundios, el nivel de subutilización es bastante significativo. Esto provoca que áreas aptas para un mejor uso estén siendo desperdiciadas, y que las otras sin mayor aptitud se desgasten y pierdan con el tiempo.

b) Recursos forestales

En la región, el ritmo de extracción de árboles es mayor a la reposición natural y artificial de los mismos, calculándose que entre 1950 y 1990, se ha deforestado un área mayor de bosques, que en los 500 años que han precedido. La degradación forestal tiene sus causas principales en la intensificación de los sistemas productivos extractivos; por el acceso limitado a la tierra y a la caída del valor de los productos agrícolas básicos, lo que redunda en un continuo empobrecimiento del campesinado, quien opta por la deforestación como fuente de energía y acceso a un pedazo de tierra; asimismo, la ampliación de los pastos para actividades agropecuarias extensivas y la búsqueda de extracción de maderas preciosas han coadyuvado al proceso de pérdida de la cubierta forestal. La tala ilegal es otro de los problemas que enfrenta el sector forestal, así como el aval implícito de las autoridades gubernamentales y la galopante impunidad hacia aquellos que realizan esta actividad bastante lucrativa.

Otro factor causante de la deforestación masiva, aunque en este caso hay que circunscribirlo a ciertos países, ha sido la violencia y la guerra que propiciaron la degradación forestal en las zonas de conflicto armado interno. Igualmente nocivo para la cubierta forestal de la región, ha sido el efecto invernadero o de cambio climático mundial.

Un elemento más para la pérdida de bosques, han sido las políticas de asentamiento humano y ordenamiento territorial llevadas a cabo hasta la fecha. El reasentamiento de refugiados, producto de los conflictos internos, viene a constituirse también en otro elemento que presiona al recurso forestal, al no contarse con los planes y programas que incluyan la protección forestal en esta nuevas áreas de población.

La explotación forestal no sostenible por parte de la industria y los madereros ha sido otra forma de deterioro de los bosques. La explotación de los bosques está relacionada no sólo con las políticas de cambio de uso del suelo impulsadas por el Estado y la situación de pobreza de la población, sino depende también de la demanda de materia prima por parte de la industria forestal de la región, que está ligada a la demanda de productos de otros sectores de la economía como lo son la construcción, la energía y el papel.

Hay que agregar que los programas de forestación y reforestación estatales y privados utilizados hasta la fecha, no han tenido el resultado esperado.

Otra de las causas de la deforestación es el desconocimiento del potencial económico del bosque. Los dueños, privados, comunales u otras formas de propiedad, de bosque todavía no tienen una percepción de cuánto vale, pues al no valorar el potencial económico de la masa forestal, y no tomar en cuenta el valor de los recursos y servicios asociados, no se conoce realmente el valor del mismo. Esto no hace sólo referencia al valor de la extracción del recurso, sino también a su valor económico-social que tiene para servir como base del desarrollo sostenible futuro.

A todo lo anterior se suma la falta de competitividad del bosque frente a otras actividades productivas y la ineficiencia del sector forestal, aunque pequeño en comparación a otros sectores productivos. El no existir un reconocimiento social al valor económico que tienen los bosques, ha hecho que su rentabilidad no compita ante otros usos del suelo.

Además, otro problema del sector forestal es que el sistema financiero, forma e informal, acepta terrenos o cosechas de cultivos y también el ganado como garantía para transacciones bancarias, en cambio ni el bosque, ni el árbol han sido aceptados para este fin.

Nuevamente se encuentra que las consecuencias de la deforestación se vuelven a la vez causantes del aumento de la tala de árboles, tornándose en un círculo vicioso, que hasta el momento no ha podido ser superado.

c) Recursos hídricos

El mayor problema que se identificó en relación al recurso hídrico es su alto nivel de contaminación. Igualmente preocupante es la pérdida acelerada de las fuentes del recurso; el aumento

constante de la demanda por agua; la irracionalidad en su uso, ya sea para consumo humano o como insumo a la producción; los niveles altos de sedimentación; así como el poco tratamiento de aguas residuales o negras. La problemática del agua es agravada por los problemas de deforestación, degradación de suelos y el fenómeno del cambio climático.

Otro de los problemas es que el aprovechamiento del recurso es enfocado hacia las obras necesarias para su captación, conducción y utilización desde sus fuentes (que se toman por dadas), y no hacia aquellos factores que condicionan la existencia de dichas fuentes. Las aguas subterráneas también son contaminadas como consecuencia de la infiltración de agro-químicos residuales, la ausencia de sistemas de cloacas, el uso de tanques sépticos y la presencia de grandes cantidades de basura y desechos en y cerca de acuíferos.

Lo anterior sumado a los cambios sustanciales en el uso de la tierra, deforestación, apertura de vías de comunicación, agricultura y ganadería extensiva con fines comerciales sobre pendientes abruptas que reciben altas precipitaciones, han causado daños a las fuentes hídricas.

Un punto necesario de destacar, dado de que es una constante en toda la región, es el uso ineficiente del agua porque el precio no refleja la escasez relativa, incluso el precio por lo general no cubre ni siquiera el costo de tratamiento y distribución del recurso.

Aunque existe conocimiento público sobre la importancia económica y social de los recursos hídricos, y conocimiento por parte de las autoridades sobre la necesidad de proteger estos recursos, no existe una planificación congruente y consistente del mismo, ni una coordinación real y efectiva de las instituciones ligadas al manejo y aprovechamiento adecuado de fuentes de agua.

d) Diversidad biológica

La degradación de los suelos, incluso la desertificación, la pérdida acelerada de cubierta forestal y la contaminación del recurso hídrico, así como la desaparición de los acuíferos, redundan en un desaparecimiento progresivo de la diversidad biológica de la región centroamericana. Región que por ser un corredor biológico natural que une a dos grandes subcontinentes, es, hasta ahora, rica en la variedad de flora y fauna natural.

Dentro de los factores que han incidido, y lo continúan haciendo en la desaparición y disminución de la diversidad biológica, se encuentran: la estructura y ordenamiento de la tierra; el crecimiento poblacional; el aumento de la frontera agrícola; la alta tasa neta de deforestación; la fragmentación de los hábitat naturales del istmo; la extracción selectiva de elementos naturales; la contaminación de los ecosistemas naturales; la explotación irracional de los recursos; la cacería comercial y el tráfico ilegal de flora y fauna; la migración poblacional, la creación de nuevos asentamientos humanos y los desordenados procesos de colonización.

Así también, la falta de valoración económica de la diversidad biológica provoca su depredación, al persistir el criterio de la rentabilidad inmediata de éste hecho, en contraposición a la rentabilidad social y económica de la conservación de la misma. Por esta razón, nunca existió, y no existe aún, un adecuado control para evitar la sustracción ilegal de recursos genéticos y como los ejercicios incipientes de valoración son escasos y las metodologías utilizadas muy cuestionadas, se desconoce el valor real del recurso.

2. Modelos económicos y su impacto

Los modelos económicos aplicados en la América Central no han tomado en cuenta los impactos ambientales. No es sino hasta fechas muy recientes que la política macroeconómica empieza prestar atención a los impactos ambientales que ellas causan, no tanto por la propia convicción o entendimiento de los encargados y responsables de dirigir y diseñar las estrategias de desarrollo, sino por el creciente número de desastres naturales, la ineficiencia e ineficacia de las políticas de fomento a la producción y exportación, así como a la presión que ejercen grupos ambientales organizados.

Asimismo, en algunos casos la ignorancia, en otros la percepción de tener recursos abundantes, en otros la educación sesgada y unidisciplinaria, y en otros simplemente el cortoplacismo fueron, y han sido, las características fundamentales que prevalecían en algunos tomadores de decisiones y que han sido transmitidas a la comunidad en general. A esto hay que agregar que ni los modelos ni las estrategias de desarrollo, han logrado superar los altos niveles de pobreza y marginación social que caracteriza a buena parte de la comunidad regional, lo que ha generado una situación caracterizada por la inequidad de la distribución de los costos y beneficios del desarrollo.

El desarrollo se caracterizó por ser ampliamente concentrador de la riqueza y bastante excluyente en lo referente a los beneficios. Sus consecuencias más evidentes son la desigualdad en la distribución del ingreso y el mantenimiento y tolerancia hacia una muy baja calidad de vida para un sector significativo de la población del área centroamericana, lo que ha provocado a la vez, tensiones sociales y enfrentamientos armados internos que solo han agravado más la situación.

Es correcto afirmar que ha habido crecimiento económico, y en algunas etapas bastante acelerado, pero éste se consiguió fundamentalmente por medio de la explotación intensiva de los recursos naturales, de ciertas materias primas, de un limitado número de bienes primarios y de fuentes energéticas. De igual forma, se dieron procesos de sobreexplotación, subutilización y degradación de recursos naturales, porque se le dio, y en algunos casos se le sigue dando, prioridad a los criterios de rentabilidad económico-financiera de muy corto plazo en contraposición a los criterios de aprovechamiento racional del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de las personas, así como la ignorancia con respecto a la rentabilidad social de la conservación ambiental.

A la irracionalidad en la distribución de la riqueza, los modelos de desarrollo aplicados en los países del área, introdujeron la irracionalidad en el aprovechamiento de los recursos naturales, lo cual ha llegado hasta el extremo de haber generado una cultura productiva depredadora. Paralelo a esta forma de producción, se acentuó en el área una generación de desechos y materias contaminantes, las cuales contribuyen al deterioro de las condiciones de la vida de la población y su entorno.

Todo lo anterior es potencializado por el hecho de que se consolidó, entre 1950 y 1980, una economía cuya rentabilidad se basaba no en la eficiencia, sino que en los altos subsidios y en la alta protección efectiva. El empresario desarrolló una mentalidad rentista y orientó gran parte de sus esfuerzos a no elevar su eficiencia y productividad, sino que a obtener privilegios y regalías fiscales así como a influenciar las reglas del juego a su favor. Recursos económicos escasos son utilizados en la consecución de reglas excepcionales, mediante las cuales se pueden obtener ganancias adicionales.

El sistema de incentivos y los modelos de desarrollo implementados en el área, no sólo generaron ineficiencia económica, sino que también, social y ambiental. En efecto, la alta protección efectiva, la sobrevaloración de la moneda, los créditos preferenciales y las tasas de interés reales negativas generaron

una estructura productiva altamente intensiva en capital, de baja capacidad de absorción de mano de obra y resistente al cambio tecnológico, por lo que la competitividad internacional no se basa en el aumento de la productividad, sino ante todo, en bajos salarios, así como en bajas y deficientes prestaciones sociales, y un desprecio por la protección y conservación del ambiente. Ante todo ésto, es necesario agregar la incapacidad financiera y gerencial del Estado que le han impedido corregir las distorsiones sociales y ambientales.

Los impactos que este modelo tuvo sobre el medio ambiente, el cual buscaba la rápida industrialización de la región utilizando también la integración regional como vehículo para lograrlo, fueron varios, además de los ya citados. La dependencia del petróleo no sólo agudizó las problemas de balanza de pagos sino también aumentó la contaminación. La concentración de la actividad industrial ocasionó migraciones importantes a los centros urbanos e incrementó la toxicidad y polución del ambiente. La construcción de la red vial trajo cambios en el uso de la tierra sin planificación alguna. En la agricultura, la aplicación de la revolución verde tecnológica, incrementó la productividad con un uso más frecuente de agro-químicos, con lo que se aumentaron los problemas ambientales y se perdió mucho de la diversidad biológica de la región.

Posteriormente en la década de 1980, las economías de la región entraron en un período de crisis económica, financiera, social y política de grandes magnitudes. Esta situación se sucede en el contexto de una recesión mundial que afectó negativamente la demanda externa, resultó en una inesperada reducción del ingreso neto de capitales y provocó una fuerte alza en las tasas de interés de la deuda externa, junto con un panorama político regional adverso, caracterizado por la violencia y la guerra.

Para enfrentar la crisis, en un clima inestable, se procedió, en mayor o menor medida, dependiendo del país, a adoptar medidas urgentes mediante programas de estabilización y ajuste. En la mayoría de los países estas medidas provocaron agudas recesiones que se manifestaron en el deterioro generalizado de los principales indicadores macroeconómicos y sociales.

La situación que prevaleció durante aquella época y la prioridad dada a las políticas de estabilización macrofinanciera, profundizó el proceso de degradación ambiental. El objetivo de recuperación económica se alcanzó parcialmente, pero a costa de incrementar la contaminación, la explotación desmedida de los recursos naturales, la deforestación, la expansión de monocultivos altamente rentables, la ampliación de la frontera agrícola para

permitir el cultivo no tradicional, el crecimiento de los centros urbanos, y la incapacidad del Estado para hacer frente a los desafíos del desarrollo sin afectar su base natural.

Para finalizar, se destaca que un contexto macroeconómico inestable dificulta los esfuerzos no solo para promover una mayor equidad social, sino también para evitar una degradación mayor de los recursos naturales. Igualmente, una estabilidad macroeconómica tampoco asegura un mejoramiento en la calidad de vida y la conservación y manejo de los recursos naturales. Indistintamente del modelo económico que se trate, hasta ahora las instituciones relacionadas a al desarrollo han estado más preocupadas en resolver los problemas inherentes con la productividad, la tenencia de la tierra y la distribución del ingreso, descuidando los aspectos relacionados a la conservación del medio ambiente.

3. Impacto ambiental de la política económica

El principal punto que se concluye después de realizar los diagnósticos respectivos, es que en América Central los criterios ambientales no han sido introducidos al proceso de formulación de las políticas económicas ni de las políticas sectoriales, o sea, no se ha dado la internalización de los costos/beneficios ambientales en las políticas. Sin embargo, en alguna medida hay que sustraer a Costa Rica de esta conclusión, dado de que este país ha avanzado bastante en el tema, incluso ha desarrollado instrumentos e incentivos para la conservación ambiental, ausentes en los otros países de la región, por lo que la experiencia costarricense puede ser un ejemplo para el resto. De esa cuenta, resulta difícil determinar instrumentos específicos de política económica o sectorial implementados para incidir positivamente sobre el ambiente. Por el contrario, resulta menos dificultoso evaluar el impacto de políticas económicas sobre el ambiente.

Cabe destacar nuevamente el hecho del grado de desconocimiento del tema en el área centroamericana, en el sentido de la no diferenciación del análisis del impacto de políticas económicas sobre el ambiente y del análisis de los instrumentos económicos dirigidos a la política ambiental en general y la conservación y uso racional de los escasos recursos naturales en particular. En este sentido, cabe recordar lo que se entiende por un instrumento económico: se trata de todo instrumento dirigido a inducir un cambio en el comportamiento de los sujetos económicos a través de la internalización del costo ambiental y el cambio en la estructura de incentivos que afectan a estos sujetos económicos (en lugar de imponer un estándar, una prohibición o una tecnología). Por ello, son escasos los ejemplos de utilización de instrumentos económicos

tal como han sido definidos, que pueden ser citados para el caso centroamericano, con la excepción de algunos incentivos fiscales en el área forestal.

De tal manera que a continuación se presentan algunas conclusiones sobre ciertas políticas macroeconómicas aplicadas y los resultados preliminares del uso de los incentivos fiscales.

En términos generales, puede indicarse que las políticas fiscal, monetaria y cambiaria, así como los programas de estabilización y de ajuste estructural poseen una incidencia sobre el ambiente y los recursos naturales, dado que con su aplicación se procede a un cambio en las reglas de juego, con lo que se inducen transformaciones en el comportamiento de los sujetos económicos.

Para el caso de la política cambiaria, ésta ha sido un instrumento preferencial dentro de los distintos modelos económicos aplicados para la promoción de exportaciones. En efecto, los Bancos Centrales, ya sea de manera administrada o en un régimen de flotación al promover o avalar las devaluaciones monetarias reales han buscado incidir en un aumento temporal de la competitividad internacional de las exportaciones, y a través de este incentivo, ha influido sobre los sujetos económicos para elevar la producción de bienes transables. Esta política tiene un impacto ambiental, dado que si se produce un aumento en la producción, no a través de productividad y eficiencia sino por medio de la ampliación de la frontera agrícola, entonces se genera una presión sobre los bosques, zonas vírgenes e incluso sobre tierras no aptas para la actividad agrícola. Además, el incentivo cambiario ha provocado, deliberada o inconcientemente, una sustitución de cultivos, en la cual el impacto ambiental positivo o negativo depende del tipo de cultivo que se introduzca. Incluso, se podría inferir que el aumento de competitividad a través de la devaluación cambiaria eleva el costo de oportunidad de no explotar los bosques, lo que provoca una degradación forestal.

Cuando se ha dado una sobrevaluación del tipo de cambio, se ha generado una relación de intercambio negativa, menor competitividad de los productos y precios menores al productor o exportador, según el caso. El efecto ambiental es un traslado de los productores, micro y pequeños, hacia tierras marginales, con el fin de tratar de contrarrestar el impacto de la baja en los precios. Asimismo, las distorsiones que provoca la sobrevaluación de la moneda, han podido incidir en la sustitución de cultivos, por otros que resultan dañinos para el medio ambiente. De igual manera, la sobrevaluación abarata las importaciones de bienes con sus consecuentes repercusiones sobre la producción, el empleo y

oportunidades de superar el estado de pobreza de una amplia mayoría, sin menospreciar el efecto por la importación de bienes, incluso de capital y materias primas, sin ningún criterio ambiental.

En relación a la política arancelaria y su efectos sobre el medio ambiente, se evidencia un resultado negativo de aranceles relativamente altos a la importación de bienes de capital y materias primas sobre el medio natural. El inversionista o productor, debido a su dependencia de importaciones de capital, insumos y materias primas, al sufrir el encarecimiento de sus costos de producción, opta por adquirir tecnología anticuada o sucia e insumos contaminantes, que por lo general son más baratos.

Los derechos de propiedad tienen también una incidencia sobre los recursos naturales. En efecto, si la política comercial y la cambiaria generan un incremento en el valor de los bienes de exportación, el tipo de propiedad sobre las reservas o fuentes de producción condicionará la forma de administrarlas. Las reacciones son diferenciadas: desde una mayor inversión en el patrimonio y mejor mantenimiento del mismo, hasta un rápido agotamiento. El primero depende de si los usuarios-propietarios internalizan los costos ambientales o son propietarios-usufructuarios, y la segunda reacción depende si los usuarios son sencillos explotadores del recurso sin ninguna responsabilidad adquirida sobre el mismo. Evidencias concretas sobre esta relación se encuentran tanto en la depredación de los bosques tropicales como en los bancos pesqueros de aguas continentales o marítimas.

En el caso de la política fiscal, ésta ha sido utilizada, por lo general, para favorecer el desarrollo y protección de industrias manufactureras y sectores exportadores, a través de subsidios indirectos, como lo es la exoneración del pago de impuestos, particularmente de impuesto sobre la renta, el patrimonial, el territorial, los de importación, e incluso el impuesto al valor agregado. La consecuencia ha sido el establecimiento de industrias y agroindustrias débiles, altamente protegidas y con un bajo nivel competitivo que más se preocupan del mantenimiento de sus privilegios y regalías fiscales, que en avanzar en su reconversión, eficiencia, productividad y competitividad. Por lo tanto, con la promoción de esta cultura empresarial rentista y mercantilista por parte del Estado, a través de este tipo de política fiscal, el impacto ambiental ha sido nocivo y pernicioso.

Con excepción de un estímulo tributario, nuevamente por medio de la exoneración del pago impuestos, por ejemplo para fomentar la reforestación, la política fiscal no contempla nada específico para estimular la conservación o desestimular la contaminación y

polución, salvo para el caso de Costa Rica con la aplicación de los certificados de abono forestal.

En lo referente a la fijación de precios tope a los alimentos de consumo básico, al igual que sucede con la sobrevaluación de la moneda en el caso de bienes exportables, provoca el mismo tipo impactos ambientales, dado de que se eliminan los estímulos e incentivos para un aumento de la producción de estos bienes.

Igualmente, la deforestación de zonas amplias es consecuencia del incentivo otorgado a los campesinos, de las políticas de construcción masiva de carreteras rurales y asfaltadas, de las políticas de transformación agraria y colonización, así como de la provisión de infraestructura básica y de los insumos a la producción en forma de subsidio o donación, incluyendo los programas de alimentos por trabajo.

Así también, la política de fomento a la ganadería extensiva, ha contribuido a la degradación del recurso edáfico, contrario a lo que podría suceder si se aplicara ganadería intensiva, la que es consistente a la producción sostenible.

Asimismo, la conjugación de las políticas tributarias, de distribución de tierras y la concesión de créditos blandos con condiciones preferenciales a los agricultores, no sólo promueven la deforestación sino que empeoran la distribución del ingreso y la riqueza en favor de grupos privilegiados.

La política crediticia tradicional del gobierno y de la banca privada también fomenta la destrucción del entorno natural. En efecto, mientras se conceden créditos preferenciales o sencillamente financiamiento para la ampliación de la frontera agrícola, el aumento del hato ganadero, para la adquisición de agro-químicos y otros insumos para la producción, la atención crediticia para la forestación, reforestación, manejo sostenible de bosques, recuperación de suelos o tratamiento de aguas, es inexistente.

La política de precios subsidiados generalizado posee también un impacto negativo sobre los recursos naturales, particularmente cuando estos precios sociales o políticos afectan a recursos como el agua potable, dado de que de esta manera se fomenta su uso irracional y desperdicio al no contar con un precio real que internalice los costos ambientales, de recuperación y otros costos externos.

En cuanto al tema de los incentivos propiamente, con el fin de alcanzar objetivos ambientales o de utilización racional

sostenible de los recursos naturales, la experiencia en los países del área es poca, quedando Costa Rica como el país que más ha avanzado en la materia.

De la experiencia obtenida puede concluirse que el impacto de los incentivos, particularmente de carácter tributario a través de su exoneración de pago o a través del otorgamiento preferencial de insumos a la producción o acceso condicional a otros factores, ha sido marginal en relación a las necesidades o al nivel de degradación ambiental prevaleciente. En efecto, las características de los programas de incentivos no manifiestan un cambio sustantivo en el comportamiento de los sujetos económicos, ya sean estos productores o consumidores. De esta cuenta, los incentivos aplicados para la recuperación o manejo de suelos no han sido los suficientemente atractivos como para relevar el incentivo que supone la sustitución de cultivos por el precio que se obtiene de su venta. De igual manera, la rentabilidad futura que presupone la utilización del incentivo es, por lo general, muy distante, más aún, cuando se trata de campesinos con amplias e inmediatas necesidades materiales y sociales.

Similar tipo de conclusiones son extendibles a otras áreas, en especial cuando los incentivos se refieren a créditos preferenciales, asistencia técnica gratuita, donación de insumos y otros de similar naturaleza.

Haciendo referencia al incentivo económico utilizado para el sector forestal en Costa Rica denominado Certificado de Abono Forestal y sus diferentes variantes, la evaluación efectuada hasta la fecha no permite establecer un impacto significativo en su aplicación. Las características de este incentivo a partir de ser títulos nominativos exentos de impuestos, con los que se puede pagar cualquier tipo de tributo y sus ampliaciones posteriores, evidencian que el mismo no constituye un mecanismo suficiente para incidir en el comportamiento y decisiones de los sujetos económicos.

Otro instrumento utilizado con la particularidad de ser de carácter preventivo, es la Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos públicos o privados de inversión. Esta evaluación por lo general se ha enfrentado al rechazo de los inversionistas por su complejidad, su alto costo (muchas veces no está bien definido quien asume el pago), la baja capacidad técnica y humana, la centralización en una sola institución, el retraso que provoca en el inicio de los proyectos y la falta de guías claras y transparentes para la aplicación de este instrumento preventivo. En este sentido, el fin de la evaluación no es cuestionado, pero sí su metodología de aplicación.

Un mecanismo económico más utilizado, en especial en Costa Rica, se refiere a la reconversión de deuda externa por naturaleza. Este ha sido relativamente bastante exitoso en la obtención de recursos financieros frescos para el financiamiento de proyectos ambientales. Sin embargo, ya sea porque la deuda elegible para estar afecta a este mecanismo se ha agotado o porque el valor de la deuda en los mercados secundarios de capital no representa un atractivo para los donantes, este mecanismo no ha sido utilizado con mayor frecuencia. A la fecha, existen algunas consideraciones sobre declarar elegible los montos de las deudas internas para reconvertirlas.

Para finalizar cabe indicar muy claramente, que mientras no se logre transformar los criterios implícitos en materia de conservación y uso racional sostenible de los recursos naturales hacia la perspectiva que ambos son un negocio muy rentable con resultados mediatos y no transgeneracionales, los incentivos como los anteriormente citados están condenados al fracaso.

4. Aspectos legales e institucionales

Al igual que en el tema de las políticas económicas, en materia legal e institucional se identifican un número amplio de leyes, normas, reglamentos, instituciones, organismos y oficinas con escasa o ninguna incidencia en la gestión ambiental, no obstante que han sido creadas o funcionan para ese objetivo. Como resultado de lo anterior, existe la duplicidad de funciones, roces institucionales, entorpecimiento burocrático, descoordinación, y consecuentemente, el desperdicio de los recursos.

En efecto, la cantidad y amplitud de disposiciones legales e institucionales no han permitido una participación efectiva del Estado y de la sociedad civil organizada en la gestión ambiental, porque por lo general, no existe el apoyo político y financiero suficiente para el cumplimiento de las responsabilidades delegadas, salvo el caso de Costa Rica donde el Estado ha reconocido y priorizado en su agenda política el tema ambiental, situación que no sucede en el resto del área. En este sentido, cabe indicar que las conclusiones que aquí se presentan tratan más la generalidad del área centroamericana, que la particularidad de Costa Rica.

En términos generales, las autoridades ambientales no forman parte del proceso de toma de decisiones del gobierno. Su actividad y la efectividad de las leyes son marginales, lo que garantiza la impunidad cuando se determina un delito ambiental, o se fomenta la depredación o contaminación al avalar prácticas contrarias a los objetivos de protección y conservación de los recursos naturales.

La debilidad legal e institucional manifiesta del Estado ha sido tratada de ser suplida con la presencia de ONGs y comunidades organizadas, pero que sin embargo, ven limitada su función por la inoperancia del marco legal y sus instituciones.

Incluso los procesos descentralizados y desconcentrados de gestión ambiental no han tenido la efectividad esperada al enfrentarse a procesos políticos y económicos ampliamente centralizados y burocratizados.

Otra razón de la debilidad institucional se encuentra en los efectos que han causado los rígidos, pero necesarios, programas de estabilización y ajuste económico en cada uno de los países del área, dado que una de las condicionantes ha sido la férrea disciplina fiscal, la que más se ha alcanzado a través del recorte del gasto y la racionalización del Estado. Esto a llevado en algunos casos, a la reducción e incluso desaparición de entidades estatales relacionadas a la gestión ambiental, hecho que no ha podido ser sustituido por otro tipo de instituciones o la cooperación internacional.

Otro problema que fue determinado en el funcionamiento de las instituciones es la utilización de métodos foráneos estándares para efectuar diagnósticos, los cuales se enfrentan a poca o ninguna capacidad nacional para absorberlos, así como para poder generar una capacidad local de interpretación, imponiendo criterios parcializados o ajenos sobre la situación en particular. En este sentido, se evidencia una dificultad regional al tratar de realizar estudios comparativos, dado la diferencia de metodologías aplicadas, a la capacidad del recurso humano, a la prioridad política otorgada al tema ambiental, así como al nivel de participación de la comunidad y cooperación internacional en cada uno de los países.

Igualmente las particularidades del proceso de reforma económica impuestas a través de condicionalidades y una calendarización a priori, no toma en consideración las necesidades de crear una conciencia ambiental en los funcionarios, generar el interés en los procesos políticos y su relación con la institucionalidad en general. Así también, el hecho que las medidas ambientales sean introducidas en fases avanzadas de los procesos de ajuste económico e institucional, hace que prevalezca la lógica inicial de las reformas en detrimento de las consideraciones ambientales.

Con respecto a la legislación ambiental específicamente, puede concluirse que es amplio el criterio de escepticismo hacia la misma, dado que la leyes relacionadas al medio ambiente, no han

podido consolidarse como un instrumento jurídico eficiente. Esto debido a la conjugación de una serie de factores que se fortalecen entre sí, a saber: el modelo de desarrollo vigente codiciona que la mayoría de la normativa ambiental sea ineficaz; el origen de los sistemas jurídicos ambientales nacionales los convierten en un cuerpo heterogéneo; el nivel de desarrollo y avance que presenta el conjunto de leyes y normas transectoriales resulta en soluciones ambientales contradictorias; la legislación ambiental vigente en la gran mayoría de los países del área, privilegia casi en exclusividad los mecanismos correctivos, actuando más sobre los efectos e impactos que sobre las causas; muchas leyes generales, e incluso mandatos constitucionales sobre la materia, no obstante el tiempo de su vigencia, no están todavía reglamentadas y se carecen de una normativa técnica para su aplicación; se da con mucha frecuencia que la legislación es casuística y que no se cuenta con la información necesaria y suficiente para legislar con propiedad en favor del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales.

II. INTRODUCCION DE INSTRUMENTOS ECONOMICOS

Conforme a lo identificado en el diagnóstico y en las conclusiones del presente estudio, tanto las estrategias, las políticas como los instrumentos aplicados hasta la fecha en materia ambiental no han tenido un impacto sustantivo en el proceso de protección, conservación y recuperación del entorno natural de la América Central. Esta situación es generada por el enfoque de la gestión ambiental aplicado por los gobiernos del área y por el fracaso de las políticas e instituciones gubernamentales responsables de la gestión.

Otra aproximación que subyace en este documento, y a pesar de que no ha podido ser estudiada con un detenimiento mayor condiciona la propuesta a efectuar, se relaciona a la particularidades de la región en materia del fracaso de las estructuras del mercado y la inoperancia del criterio de regulación de los procesos de conservación (imposición y control), pero que no obstante continúa siendo muy popular e incentivada su aplicación.

En este sentido, a continuación se procederá a realizar el análisis del fracaso del mercado y del fracaso de las políticas, como fundamento para la utilización de los instrumentos o incentivos económicos de conservación ambiental.

1. Condicionantes

a) El fracaso del mercado

Dentro de esta aproximación puede determinarse que el ambiente no es catalogado como un recurso económico, a pesar de que para la mayoría de los procesos productivos del área es un insumo fundamental. Esto es consecuencia de que no se ha logrado introducir el criterio de escasez en el ambiente (ver ejemplo de los precios del recurso hídrico en el caso guatemalteco y costarricense), o sea no se ha comprendido en su totalidad que la demanda por productos y servicios ambientales excede la oferta, lo que provoca esa escasez. Asimismo, al dejar al margen la consideración de la eficiencia social en el proceso de toma de decisiones de los sujetos económicos, se promueve la depredación y degradación ambiental. No obstante, y como se reiteró anteriormente, el ambiente es utilizado y es sobreutilizado por los sujetos económicos, quienes externalizan los costos ambientales trasladándoselos a los consumidores, y en el último de los casos a las generaciones futuras. Esto ha sido posible por el criterio inoperante e ineficaz de las regulaciones directas tal como se verá más adelante, así como, entre otros, por la inseguridad en los derechos de propiedad, el acceso libre a los recursos y la no exclusividad de los mismos. Sin embargo, aunque se requieren políticas para corregir lo expuesto, así como otros puntos relacionados al fracaso del mercado, éstas políticas no se justifican lo suficiente si no conducen a lo que Th. Panayotuo ha denominado beneficio social neto-neto, o sea, la diferencia entre el beneficio social neto del desarrollo y el costo de oportunidad de renunciar al beneficio social neto de la conservación del ambiente. En este sentido, cabe reiterar que el fracaso del mercado se entiende como la incapacidad del mercado por conducir procesos que tengan como resultado un óptimo social.

Por lo tanto, uno de los objetivos de la estrategia deberá ser reestablecer la relación entre la escasez de recursos y los precios de los mismos, que ha sido eliminada por los fracasos del mercado y las políticas que han fomentado y subsidiado el comportamiento rentista de los sujetos económicos. Otro de los factores que inciden y presionan de manera sustancial sobre la caída en la oferta de recursos naturales son el modelo de desarrollo y los elevados índices de pobreza y marginación de amplios sectores de la población. Si esta presión no es eliminada o por lo menos mitigada, se acelerará la pérdida de recursos, la depredación ambiental y el discurso sostenible será un discurso vacío.

Los efectos de lograr que la escasez se refleje en los precios de los productos redundará en un estímulo para lograr incrementar los esfuerzos por aminorar la demanda a través de la conservación de los recursos, elevar la eficiencia y la sustitución de los recursos; incrementar la oferta por medio del reciclaje, de la exploración y del desarrollo de sustitutos; así como lograr un cambio estructural en los procesos de producción y deposición de desechos, que permitan reducir el impacto ambiental y elevar la calidad de vida.

b) El fracaso institucional y normativo

Otro aspecto necesario de destacar se relaciona a la ineffectividad de las regulaciones directas sobre el ambiente en los países de la América Central. Estas regulaciones o lo denominados mecanismos de control e imposición han sido la práctica usual en las políticas ambientales de los respectivos países.

En el contexto de esta estrategia, y a partir de las conclusiones y experiencias realizadas, no puede más que indicarse el fracaso de las regulaciones por varias razones. En efecto, tomando en consideración el tipo de modelos de desarrollo vigentes en el área, las regulaciones ambientales poseen por lo general criterios muy rígidos y normativos, ubicando al sujeto económico en una posición de cautiverio legal, provocando el fenómeno de la elusión de las leyes y normas, lo que a su vez consume recursos escasos en favor de la búsqueda o mantenimiento de privilegios. En esta situación incide también el nivel alto de impunidad y falta de conducción de procesos del debido derecho, incluso la litigación no es un recurso utilizado. Por lo anterior, las regulaciones directas y normativas son raramente algo más que letra muerta. La incapacidad de hacer valer la ley o imponer sanciones por la debilidad de los sistemas de justicia, genera la necesidad de introducir más y mayores regulaciones o sanciones, con lo cual se establece una selva de leyes impracticables, inoperantes e ineficaces.

Otra de las razones por las que no existe una operatividad funcional de las regulaciones en América Central es la estructura del ordenamiento productivo. En efecto, por un lado se cuenta con cientos o miles de pequeñas unidades productivas casi imposible de ser monitoreadas por su niveles de operación, las cuales generan escasa polución de manera individual, pero al sumarlas provocan la descrita degradación ambiental que sufre el istmo. Por el otro lado, cuando se trata de sectores productivos oligopólicos o monopólicos, podría entenderse un monitoreo fácil de sus

actividades contaminantes, pero su peso económico o influencia política e incluso su capacidad de elusión, hacen ineficaces las regulaciones.

Un factor más de la impropiedad de las regulaciones, tal como lo demuestran las conclusiones del área legal e institucional, es el referente a las divergencias reales entre la sofisticada tipología de las regulaciones, sus costos de monitoreo e imposición y las limitaciones físicas, humanas y financieras de los gobiernos centrales, departamentales y locales. Por tal razón, incluso los apropiados y deseados procesos de gestión ambiental descentralizados no operan con la efectividad requerida. Sin embargo, las incipientes experiencias de involucramiento y participación de las comunidades, particularmente en Costa Rica, pueden sugerir algún cambio en esta situación.

Igualmente, las sanciones y multas por el no cumplimiento, elusión o violación de las regulaciones y normativas ambientales se presenta como otro elemento que hacen ineficiente e ineficaz la operatividad y funcionalidad de las mismas. En efecto, el monto o naturaleza de las sanciones no representa un desincentivo a los contaminadores o depredadores, lo cual es potencializado por lo anotado anteriormente en relación a la impunidad y la ineficacia de los sistemas jurídicos.

Un último aspecto que hace aún más difícil la aplicación de normas y regulaciones, es el comportamiento rentista y la relación de los sujetos económicos hacia con los funcionarios, dado que el poder discrecional otorgado a los últimos da cabida a la corrupción. De esa cuenta resulta que por la debilidad del Estado y el tipo de regulaciones, el sujeto económico contaminador o depredador elude o contraviene la ley en contubernio con el poder público.

No obstante lo anotado, el Estado-Gobierno persiste en la utilización de los mismos criterios reguladores e impositivos, a través de aumentar sanciones, establecer más mecanismos de control e imposición y generar nuevas leyes y normativas reglamentarias, las cuales poco contribuyen al objetivo de conservar el ambiente y hacer un uso racional sostenible de los recursos naturales. El razonamiento sobre el comportamiento rentista de los sujetos económicos no es suficientemente concluyente. Es necesario señalar también que el funcionario o legislador busca el sentimiento de tener bajo control las situaciones. Esto es particularmente cierto cuando la crítica creciente hacia el actuar del Estado, el desgaste al cual es sometido el aparato burocrático por los sectores no gubernamentales y la búsqueda de reivindicación social de los empleados y funcionarios públicos, obliga a éstos a presentarse

como los garantes del bienestar común y los contralores de las actitudes irracionales de los sujetos económicos.

Asimismo, aunque se intuye más de lo que se puede verificar, la preferencia por las regulaciones se debe también al costo social real oculto. En otras palabras, el carácter de las regulaciones y normativas no permiten la transparencia y el escrutinio público sobre la actuación del Estado, el cual evade, con la complacencia del sujeto económico contaminador o depredador, las responsabilidades delegadas.

c) El potencial de los instrumentos económicos

Todos los argumentos presentados y las conclusiones obtenidas apuntan hacia la necesidad de cambiar los instrumentos y mecanismos de la política ambiental en América Central. En este sentido, tomando en consideración la experiencia de otros países y la efectividad de sus políticas ambientales, la utilización de los denominados Instrumentos Económicos (IEs) presentan una opción viable y confiable para acercar los objetivos de conservación y uso racional sostenible de los recursos naturales, a la realidad social centroamericana.

En efecto, y conforme a lo presentado en la parte sobre Guatemala así como a la racionalidad humana de los productores y consumidores, los incentivos económicos como instrumentos de gestión ambiental de los países de América Central pueden poseer mayores ventajas que las regulaciones y normativas vigentes. Las razones para aseverar esto son varias. En primer lugar, los IEs pueden posibilitar el alcance de resultados y objetivos minimizando los costos. Esto es particularmente necesario en esta etapa de ajuste económico, en la cual la disponibilidad de recursos es escasa y también porque se requiere elevar o por lo menos mantener el nivel de competitividad de las economías en un entorno internacionalizado. En segundo lugar, todo indica que por las características de debilidad institucional prevalecientes en el área, los incentivos económicos presentan una oportunidad mayor de ser implementados. En tercer lugar, la experiencia obtenida con la implementación de los IEs sugiere una eliminación gradual del comportamiento rentista (rent-seeking) de los sujetos económicos, con lo cual se alcanza mayor efectividad y equidad. Una cuarta razón se refiere a que la utilización de IEs, racionaliza los costos de operación, al no requerir mayores burocracias y extensivos presupuestos, incluso los instrumentos o incentivos económicos pueden generar ingresos extraordinarios que hacen autosuficiente a estos mecanismos.

Sintetizando, entre las causas principales de la mala gestión ambiental en América Central y de la degradación ambiental de sus ecosistemas y recursos naturales, se identifican los fracasos del mercado y los fracasos de las políticas implementadas por los gobiernos. Así también, los criterios utilizados hasta la fecha, particularmente el regulatorio y normativo no han logrado superar esos fracasos ni mucho menos detener el deterioro del ambiente, por el contrario, el tipo de regulaciones y normativas han creado nuevos fracasos. En este sentido, los Instrumentos Económicos (IEs) o Incentivos Económicos tienen como objetivo fundamental corregir los fracasos de la política y del mercado. En términos de costo-efectividad de los IEs, poco puede argumentarse en contra de su superioridad sobre las regulaciones y normativas. Sin embargo, no puede marginarse la resistencia de los políticos, funcionarios públicos y grupos ambientalistas hacia este tipo de instrumentos por las razones anteriormente descritas. Por ello, una mezcla complementaria entre IEs y regulaciones directas puede tener un mayor grado de efectividad y posibilidad de éxito para nuestros países.

d) El marco general condicionante

Con el fin de lograr el diseño de una estrategia coherente, consistente y que garantice cierto grado de seguridad para su éxito, es necesario tomar en consideración varios aspectos contextuales.

En efecto, tomando como punto de partida la experiencia internacional sobre la materia, así como las particularidades del área, se requiere tomar en consideración los factores sociopolíticos y distributivos de la introducción de los instrumentos económicos como elementos de la conservación.

e) El marco sociopolítico y distributivo

Por lo general al momento de diseñar e implementar una estrategia no se toma en consideración lo suficiente el marco sociopolítico general, con el fin de diferenciar los elementos externos e internos que condicionan a la estrategia. Por elementos internos deben entenderse aquellos que permiten comprender la manera en que la introducción de un instrumento podría afectar su efectividad operativa o funcional en un proceso económico e institucional dado. Por elementos externos se entienden aquellos ubicados en el entorno social, político y económico del proceso de introducción de los IEs. Los elementos externos incluyen el nivel de operatividad de las políticas nacionales e internacionales en materia económica, fiscal y ambiental. Esto es particularmente

importante para el caso centroamericano en su etapa actual de perfeccionamiento del proceso de integración, dentro del cual se busca la homogenización de las políticas macroeconómicas, en el marco de los programas de ajuste y modernización. Además, los compromisos derivados de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, subrayan una relación más estrecha en la materia, con el fin de no crear ventajas comparativas de un país en detrimento de otro u otros.

En cuanto a los elementos internos, éstos están relacionados con las particularidades y capacidades individuales de los países. Como se determina a lo largo del presente estudio, las diferencias en el grado de profundización y efectividad de la gestión ambiental en cada país, limita las posibilidades de introducir instrumentos económicos en un tiempo perentorio, incluso de introducir criterios ambientales a la hora de diseñar e implementar políticas macroeconómicas. Esto tiene que ver también con el nivel de avance de los programas de ajuste económico y de compensación social, los cuales marcan la pauta de las decisiones de Estado.

Las características y particularidades específicas de cada uno de los países del área condicionan la elección de los instrumentos a introducir. De esa cuenta, debe analizarse la disponibilidad de sustitutos, la elasticidad de los IEs, el potencial individual del aparato productivo nacional para la adaptación tecnológica, las diferencias en la capacidad de reducir costos, el nivel de competitividad, las estructuras de los ordenamientos de mercado, y otros afines. Igualmente importante de tomar en consideración es el grado de degradación ambiental subsistente a nivel local, regional o nacional, el cual sería objeto de recuperación, rehabilitación o mantenimiento, según el caso, de ser afecto por la implementación de uno o varios IEs. Sin embargo, cada uno de los casos particulares debe ser estudiado y analizado específicamente, dado que no se considera pertinente introducir uno u otro instrumento sin pleno conocimiento de la realidad.

La experiencia muestra también la necesidad de tomar conciencia del hecho que la introducción de nuevos mecanismos para la conservación y el uso racional sostenible de los recursos naturales significa afectar ciclos complejos de producción y consumo, con la consecuente alteración del comportamiento de las personas y unidades productivas. En este sentido, la utilización de IEs requiere una aproximación integral a los ciclos productivos y de consumo, con el fin de garantizar su efectividad. Este punto este intimamente ligado a la presencia en el área de patrones de producción y consumo muy particulares y tradicionales, los cuales no necesariamente están relacionados con técnicas modernas o están sujetas a la aplicación de avanzadas tecnologías.

Asimismo, la elección de los instrumentos económicos está sujeta a los procesos políticos individuales y regionales, los cuales obligan a examinar una variedad amplia de consideraciones, unas más racionales que otras. Con el fin de darle al proceso de elección y definición de IEs la coherencia y consistencia necesarias, se requiere que los mismos sean evaluados a partir de una serie de criterios básicos de selección. Por la experiencia internacional y las características de la región, los criterios básicos deberían ser: i) la eficiencia ambiental, o sea, la medida en que el instrumento alcance reducir los impactos ambientales en relación a los objetivos de la política; ii) el rendimiento económico, o sea, la medida en que el instrumento logre racionalizar recursos de capital, laborales, materiales y energéticos; iii) la aceptación, o sea, la medida en que el instrumento puede ser adecuadamente implementado sin contravenir regulaciones, principios y políticas existentes, o colisionar con intereses gremiales o particulares en tal grado, que se convierte en imposible utilizar el instrumento. Sobre esto cabe señalar que en el fondo se trata de dar certeza en las reglas del juego a los sujetos económicos. Cambios demasiado bruscos a prácticas establecidas provocan rechazos que pueden y deben ser evitados. En el caso de que las regulaciones, principios y políticas existentes impidan introducir IEs, su implementación debe ser gradual y programada.

Otro aspecto importante en el uso de instrumentos económicos para la conservación está relacionado a sus efectos distributivos. Debe quedar claro que los aspectos distributivos son un rasgo distintivo de los IEs, dado que estos instrumentos involucran flujos financieros importantes con implicaciones evidentes sobre precios y costos. No se niega que las regulaciones directas también poseen efectos distributivos, pero éstos no son tan evidentes y transparentes. Lo que hay que tomar en consideración es que probablemente las consecuencias distributivas de la aplicación de IEs requerirán también alguna compensación por razones de equidad y pragmatismo. En efecto, los potencialmente perjudicados de la introducción de IEs podrían bloquear la iniciativa si no son compensados, pero la misma compensación no debe conducir a desvirtuar el instrumento, o sea, el costo de compensar no debe ser mayor al beneficio que se alcance por el uso del IE. En este sentido, se requerirá efectuar los análisis respectivos para mitigar los costos y compensaciones por la implementación de uno u otro instrumento.

En síntesis, la estrategia de introducción de instrumentos económicos de conservación debe tomar seriamente en consideración los procesos políticos, institucionales e incluso los culturales, dado de que los mismos poseen una influencia determinante para la

articulación de los objetivos ambientales, sus estrategias y la selección respectiva de los IEs.

f) Otras condicionantes de la estrategia

El anterior marco da una idea de la complejidad que representa el cambio de criterios y de las características de un nuevo tipo de gestión ambiental. Por lo tanto, se requerirá efectuar una evaluación de las políticas generales y sectoriales prevalecientes en el área, más allá de la aproximación general efectuada en el presente estudio, así como la identificación de las instituciones e instrumentos con la capacidad de volver a balancear los derechos y poderes. De igual manera se requiere recuperar la capacidad institucional para mejorar y garantizar los procesos de mercado desde una perspectiva preventiva de la contaminación y depredación, así como de la gestión racional sostenible de los recursos.

Las políticas sectoriales, tanto nacionales como las del resto del área centroamericana, e incluso, según el caso, las internacionales, tendrán que ser revisadas a la luz de dos principios fundamentales de la nueva gestión ambiental como el principio del que contamina paga. En efecto, este principio rector de una nueva gestión ambiental tiene como objetivo internalizar los costos ambientales con el fin de lograr el precio real de los bienes y servicios para aquellos sujetos económicos que los utilizan. Más adelante se amplía el tema de los principios básicos. Igualmente importante es internalizar o fortalecer los criterios ambientales en otras políticas sectoriales. Asimismo, las políticas macroeconómicas y macrofinancieras deben ser analizadas para establecer su consistencia con los criterios del desarrollo sostenible. Sobre este último punto debe hacerse énfasis en el concepto de desarrollo sostenible definido por los mandatarios del istmo en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible: "desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras".

Dentro del concepto que implica introducir IEs en la gestión ambiental, se requiere, entre otras, la revisión de las políticas

tributarias y sus fundamentos. Esto es particularmente importante no sólo por la imperativa necesidad de fortalecer las finanzas públicas, como condición para una exitosa implementación de esta estrategia y para todo el quehacer político-institucional del Estado, sino también para el caso de los eco-impuestos, en los cuales se requiere una nueva concepción que introduzca los costos ambientales, el criterio de escasez y el acceso libre pero responsable a los recursos naturales.

Todo el análisis anterior y las condicionantes expuestas llevan a la conclusión sobre que la introducción de incentivos económicos como instrumentos de la gestión ambiental requiere de una estrategia que parta del consenso de las partes sobre ciertos principios fundamentales, con el fin de lograr su implementación exitosa. Esto es importante por las características de la propuesta de este estudio, y su calidad de estrategia de cooperación horizontal a nivel centroamericano, a partir del fortalecimiento técnico de la Secretaría General del Tratado de Integración Económica Centroamericana (SIECA), en su actual fase de reestructuración, y de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

2. Principios de los instrumentos económicos

Con el fin de lograr garantizar las ventajas costo-efectividad de la introducción de instrumentos económicos (IEs), así como lograr una aceptación razonable por parte de los gobiernos centroamericanos, de la institucionalidad regional, de los sectores privados organizados y de los mismos sujetos económicos individuales, se requiere un consenso inicial sobre cinco principios fundamentales.

a) El principio de la calidad ambiental

Este principio hace referencia al objetivo básico de alcanzar un nivel de calidad ambiental ética, social y económicamente aceptable para el conjunto de la sociedad, sin menoscabo de que las nuevas políticas de gestión ambiental requieren un grado de flexibilidad para facilitar su implementación. En este sentido, la calidad ambiental o el estándar ambiental tiene que ser determinado de manera explícita, tiene que poder ser monitoreado y además, tiene que ser verificable.

b) El principio del costo mínimo

La calidad ambiental o el estándar ambiental deseable y ética, social y económicamente aceptable requiere que el mismo sea alcanzado por medio del criterio costo-efectividad. En otras palabras, la introducción de los IEs para una adecuada gestión ambiental sostenible debe realizarse al menor costo posible para la economía, incluyendo los costos de implementación, monitoreo y verificación de las instituciones responsables, así como los costos de reducción de las emisiones y costos de control de la polución para los sujetos económicos.

c) El principio del que contamina paga

Probablemente este es el principio más importante de la estrategia de introducción de los instrumentos económicos para la conservación ambiental, pero al mismo tiempo más difícil de implementar. Debe partirse del criterio de que el principio del que contamina paga (PCP) es básicamente uno de no subvención, o sea, al igual que en el resto de principios propuestos, pero con particular énfasis en éste, se trata de una regla de observancia general. El PCP significa que no deben existir intervenciones gubernamentales o estatales asistencialistas para apoyar a los contaminadores en asumir los costos de la polución, salvo en casos con consecuencias macroeconómicas o macrosociales inaceptables. En este último caso deberá de limitarse claramente el monto o la forma de intervención, así como el tiempo específico de duración de la misma. Asimismo, el IE seleccionado para hacer valer este principio debe ser auto-financiable y equitativo en su origen y resultado. Mientras que el pago debe ser obtenido del contaminador, la carga primaria (efecto de la tarifa por polución) debe ser compartida entre el productor y el consumidor en una proporción determinada por la elasticidad de la demanda del producto al que se hace referencia. En el fondo, se trata nuevamente de que los precios expresen la verdad sobre los costos reales internos y externos de producir y consumir bienes y servicios.

d) El principio de competitividad

Este principio de competitividad se relaciona al instrumento económico que se decida introducir para incidir en cualquier área o recurso específico de tal manera que los efectos de la introducción de éste no provoque una pérdida de competitividad de la economía. Sin embargo debe estar claro que, siempre y cuando los instrumentos sean efectivos, se afectarán positivamente, desde la perspectiva ambiental, los procesos e incluso las estructuras

productivas en el mediano y largo plazo. Un resultado parcialmente exitoso o semi-efectivo conlleva serios costos negativos para la economía, el sector productivo, el sujeto económico, y por supuesto, el medio ambiente.

e) El principio de transición de las políticas e instrumentos

Este principio es importante desde la perspectiva y criterios de certeza y predecibilidad de las nuevas políticas de gestión ambiental. En efecto, el cambio de estructuras y procesos productivos, de altamente contaminantes y depredadores a bajamente polutantes y usuarios racionales de recursos escasos, es uno de los objetivos prioritarios de la estrategia. No obstante, debe tenerse conciencia que los cambios estructurales de los procesos y criterios de producción y consumo requieren tiempo. Por un lado, el sistema de incentivos que han motivado los actuales procesos productivos se realizaron a partir de inversiones amparadas por criterios rentistas y contaminadores que requieren de una fase prudencial de depreciación, y por el otro, los patrones de consumo están muy arraigados, incluso poseen connotaciones culturales específicas difíciles de superar. De esa cuenta, y a razón de equidad y eficiencia, así como de aceptación por parte de los sujetos económicos, debe permitirse un período de transición prudencial para el ajuste. Esto significa no cambiar la estructura de incentivos, provocada por la introducción de instrumentos económicos, bruscamente, sino programar adecuadamente el proceso. Sin embargo, la coherencia, consistencia, estabilidad y predecibilidad de las nuevas políticas e instrumentos debe estar garantizada.

Debe destacarse en este contexto que una vez se inicia el proceso de introducción de un nuevo sistema de incentivos económicos, no debe permitirse que el mismo pierda valor en el tiempo, ya sea por razones económicas (inflación por ejemplo) o razones políticas (manipulación o búsqueda de privilegios). La experiencia centroamericana, hasta el momento, muestra signos de que la institucionalidad política-administrativa es propensa a ceder fácilmente ante presiones exógenas, por lo que se requiere que la articulación de nuevas políticas inmunes o relativamente resistentes a la capacidad discrecional del poder público. Si el nuevo sistema de incentivos económicos pierde poder coercitivo durante su vigencia en lugar de aumentar, no puede esperarse más que un cambio marginal en el comportamiento del sujeto económico, con lo cual el objetivo de calidad ambiental sostenible no se alcanzaría.

Anteriormente se había indicado la necesidad de que la introducción de los IEs fuera gradual y programada, lo cual se corrobora aquí, dado que un esquema gradual presenta las ventajas siguientes: a) es más susceptible de ser aceptado e introducido; b) permite un tiempo prudencial de ajuste, por lo que los costos y resistencias se minimizan; y, c) transmite incentivos correctos y favorables a los sujetos económicos.

Otro principio que debe ser observado se relaciona a la reducción de las necesidades del sistema de monitoreo y de hacer cumplir la ley, y por consiguiente se relaciona al poder discrecional de los reguladores públicos, tal como se indicó arriba. Se requiere ser condescendiente con los intereses de los contaminadores o de los usuarios de los recursos. El regulador le debería ser igual si el contaminador paga o contamina, si se desperdicia agua o se conserva, si se plantan o depredan los árboles. El punto es que si el regulador no es indiferente a esta situación, probablemente el instrumento económico no es funcional o efectivo, o bien el precio no es real o es muy bajo. Aunque suene sarcástico lo anterior, la necesidad de reducir y minimizar los costos de regulación, de aplicación de la ley, de monitoreo y de la verificación esta ligada a la baja o nula capacidad institucional prevaleciente en el área centroamericana para hacer efectivas las leyes y normativas regulatorias en general, y ambientales en particular, así como por el comportamiento rentista de los sujetos económicos.

La experiencia muestra que el instrumento económico ideal es aquel que esta internalizado en el precio del recurso o del producto, y que sólo puede ser obviado si se evita la compra o uso del recurso o del producto.

f) Algunas acciones prioritarias

A partir del diagnóstico y conclusiones determinadas, que caracterizan la situación prevaleciente en el área centroamericana en materia de gestión ambiental e ineffectividad de las políticas y criterios tradicionales de regulación y control, la primera prioridad será eliminar toda aquella política que provoca un elevado costo ambiental o que ha generado incentivos perversos favoreciendo la depredación de los recursos y la degradación ambiental.

La necesidad prioritaria de reformar las actuales políticas que distorsionan los incentivos a los sujetos económicos para la utilización racional sostenida de los recursos, se debe al hecho de que mientras permanezcan vigentes los incentivos perversos,

cualquier esfuerzo, inversión o proyecto de conservación tendrán un impacto marginal sobre el ambiente durante el tiempo que duren o se obtengan recursos para mantenerlos. Reestructurar las políticas que van en detrimento de la economía y el medio ambiente pueden ser un buen inicio de esta labor. Las implicaciones distributivas de medidas de esta naturaleza son también significativas, toda vez que las distorsiones e incentivos perversos existentes no sean sólo fuentes de ineficiencia sino también de inequidad social y perpetuación de la pobreza. Tal es el caso de tasas de interés negativas, subsidios de capital, exoneración del pago de impuestos, existencia y protección de monopolios, subsidios a la importación, aranceles altos a la importaciones de bienes de capital y materias primas, precios regulados o topes, etcétera. Así también, la eliminación de políticas e instrumentos distorsionantes puede efectuarse a través del ajuste de precios, impuestos, subsidios, tasas de interés, aranceles, tipo de cambio y arbitrios, lo cual puede ser más fácil y práctico en la primera fase de una estrategia como la propuesta, que la introducción de nuevos instrumentos económicos de conservación o la instauración de nuevas instituciones ambientales que tengan que hacerse responsables de los fracasos del mercado.

Lo anterior no significa que debe dársele atención prioritaria al tema del fracaso del mercado en materia ambiental, pero con el fin de garantizar resultados efectivos como muestra de la superioridad de los IEs sobre las regulaciones directas, se requiere la eliminación de las distorsiones inducidas en el mercado por las políticas. De esta manera se logrará poner en evidencia clara los fracasos del mercado y de esa cuenta introducir los más adecuados IEs en la gestión ambiental. Por ejemplo, y tal como se puso de manifiesto en los tres casos estudiados, existe poca conciencia y racionalidad de los beneficios de la conservación de la biodiversidad, si la transformación de los bosques tropicales a pastos para ganadería extensiva o la ampliación de la frontera agrícola es fuertemente subsidiada a través de créditos preferenciales o incentivos fiscales. La eliminación de las distorsiones provocadas por las políticas es el punto de partida de la estrategia y no su meta.

Los parámetros mínimos para efectuar esta acción se deducen de la conclusiones del presente estudio para América Central. Sin embargo, cada una de las áreas -suelo, agua, bosque y biodiversidad- amerita un análisis específico y más profundo, el cual debería ser coordinado, con el apoyo técnico internacional, desde la nueva Unidad de Apoyo en Materia Ambiental de la SIECA, con el fin de poder incidir directamente en la áreas de comercio, inversión y políticas económicas. Por supuesto, que la Unidad tendría que trabajar con la Secretaría Ejecutiva de la CCAD y con

el resto de la institucionalidad regional, incluso delegando por países la responsabilidad del estudio de cada uno de los recursos, por ejemplo: Costa Rica responsable de biodiversidad; El Salvador responsable de agua; Honduras responsable de suelo; Guatemala responsable de bosque; etcétera.

3. Criterios de selección de los instrumentos

Se ha establecido que el punto de partida para la introducción de la estrategia se ubica en el proceso de fortalecimiento técnico de la Secretaría General de la SIECA, con el fin de incidir directamente en los procesos de toma de decisión, así como en las distintas rondas de estudio y negociación a nivel centroamericano.

En este sentido, es necesario proveer algunos criterios generales de selección de los instrumentos económicos, con el objeto de facilitar su estudio y aplicación en el área centroamericana, como una fase decisiva de la estrategia de introducción.

Siguiendo las propuestas internacionalmente sugeridas, se presentan nueve preguntas básicas necesarias de ser planteadas y respondidas por las autoridades regionales y nacionales de la región, a saber:

i) Eficacia ambiental. ¿Logrará el instrumento económico alcanzar el objetivo ambiental en el tiempo preestablecido y con qué grado de certeza?

ii) Eficacia en costos. ¿Logrará el instrumento económico alcanzar el objetivo ambiental al menor costo posible para la sociedad?

iii) Flexibilidad. ¿Es el instrumento económico lo suficientemente flexible para ajustarse a los cambios tecnológicos, al basamento de recursos y a la condiciones del mercado?

iv) Eficiencia dinámica. ¿Provee el instrumento económico los incentivos suficientes para desarrollar y adaptar tecnologías ambientalmente limpias y económicamente más eficientes?

v) Equidad. ¿Serán los costos y beneficios del instrumento económico distribuidos equitativamente? ¿Quién gana y quién pierde?

vi) Facilidad de introducción. ¿Es el instrumento económico consistente con el marco legal vigente? ¿Es necesaria nueva legislación, cuán factible es el implementarla?

vii) Fase de monitoreo y de aplicación del instrumento. ¿Qué tan difícil y costoso será el monitoreo y la aplicación del instrumento?

viii) Predecibilidad. ¿Combina el instrumento económico flexibilidad y predecibilidad?

ix) Aceptancia. ¿Es el instrumento económico comprendido por la opinión pública, aceptado por los sujetos económicos y políticamente manejable?

Dándole una respuesta consistente a las preguntas anteriores, es posible lograr la identificación del mejor y más factible y eficaz instrumento económico según el área al que se aplicará.

4. Requerimientos institucionales y humanos

Tal como se ha propuesto a lo largo del presente documento, la implementación de la estrategia de introducción de los instrumentos económicos de conservación ambiental se haría a partir del concepto de una cooperación horizontal regional coordinada complementariamente por la SIECA y la CCAD. El objetivo es lograr la incidencia regional, pero por los mismos mandatos y vínculos nacionales de las instituciones, se incidiría en el nivel nacional, tanto de los gabinetes económicos como de los ministerios sectoriales. Asimismo, esta aproximación estratégica permite dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por los mandatarios de la región en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible.

La importancia y el beneficio que se deriva de la introducción de los IEs a los procesos de definición e implementación de políticas, es que contrario a lo que sucede con las políticas ambientales fundamentadas en las regulaciones directas o de comando/control, los instrumentos económicos requieren de una menor estructura institucional, y un menor número de recursos humanos --aunque más capacitados--, dado que los IEs operan a través de incentivos y no a través del poder coercitivo. Precisamente en esta fase del desarrollo de la región, caracterizada, entre otros factores, por la búsqueda de la racionalización institucional del Estado, el modus operandi de los IEs presenta una opción real de eficiencia y eficacia en la consecución de los objetivos de conservación ambiental.

En efecto, el iniciar el proceso a través del fortalecimiento institucional y humano de la SIECA, la cual esta en una fase concreta de reestructuración y redefinición de sus funciones y objetivos, garantiza un grado de eficiencia y efectividad real y tangible. Por ello, se requiere abordar la temática desde dos puntos neurálgicos: primero, a través de la formación y capacitación de los funcionarios de la institucionalidad regional, en materia ambiental en general, y en la relación economía y medio ambiente en particular, destacándose comercio y medio ambiente; y segundo, a través de la cooperación técnica al componente de estudios, análisis y apoyo en áreas nuevas del plan operativo de la SIECA para los próximos tres años.

Utilizar las instituciones existentes en la región centroamericana en esta fase de introducción, no se debe sólo al hecho de que cuentan con personal y mandatos establecidos, con funciones necesarias de ser complementadas y ampliadas, sino porque sugerir nuevas instituciones presentaría una posibilidad de rechazo político y probablemente no serían financieramente factibles. Sin embargo, esto no significa que al momento de la implementación de los instrumentos económicos específicos no se requiera de nuevas instituciones inexistentes en el área o a nivel nacional o local. Así por ejemplo, el gran tema de derechos de propiedad sobre los recursos requiere de catastros nacionales o inventarios especializados que no encuentran por el momento ubicación institucional en el área o los impuestos al uso de la tierra requieren de registros de uso del recurso edáfico a los más distintos niveles. Otro ejemplo se relaciona al tema de los efluentes, o sea al pago de cargos por efluentes contaminantes, el cual requiere de complejos y especializados sistemas de monitoreo y colección de datos. En otras palabras, el inicio de la introducción de una estrategia de utilización de instrumentos económicos debe aprovechar la institucionalidad existente, mientras que la implementación directa de instrumentos puede llevar a la creación de nuevas instituciones. La introducción de IEs para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible requiere de regulaciones que establezcan las reglas del juego y no de especificar y arbitrar cada movimiento de los sujetos participantes en el mismo.

En materia de recursos humanos el reto es similar, dado que mientras en la fase introductoria de la estrategia se requiere una formación y capacitación de funcionarios regionales, nacionales y locales en los temas concernientes al medio ambiente en general y de los instrumentos económicos en particular, la fase de implementación requiere en mayor medida de especialistas en las áreas de negociación comercial, de evaluación de impacto ambiental, de valuación del ambiente y de los recursos naturales,

auditores e inspectores ambientales, ingenieros ambientales, economistas ambientales, abogados ambientales, analistas financieros, expertos tributarios, etcétera. Todos éstos últimos deben ser, entre otros, el producto de una fase más avanzada de la estrategia, así como consecuencia de la interrelación que se alcance de un proyecto en la SIECA y la CCAD con los centros regionales y nacionales de formación y capacitación, así como de los centros de estudios superiores. Importante es lograr que no sólo los funcionarios de alto nivel se involucren, sino que también los mandos medios y operativos de las instituciones regionales y nacionales del área de integración y economía. Es necesario acercar a los economistas a los ambientalistas y a los ambientalistas a los economistas.

5. Perspectivas de éxito en América Central

Se ha tratado de demostrar las ventajas que poseen los instrumentos económicos para la gestión ambiental sobre las políticas tradicionales de regulación directa, con lo cual se garantiza un nivel relativamente alto de certeza en su éxito. Esto debido a que los IEs pueden alcanzar el objetivo planteado al menor costo posible; presentan una oportunidad mayor de ser aplicados efectivamente; tienen una posibilidad mayor de minimizar el comportamiento rentista de los sujetos económicos, y por lo tanto pueden catalogarse de ser más efectivos y equitativos. Asimismo, la aplicación de instrumentos no requiere de grandes, complejas y costosas burocracias a nivel regional, nacional o local.

El número de incentivos o instrumentos posibles de aplicar es grande y variado. La definición e implementación del instrumento correcto o incluso la combinación de instrumentos para un caso específico o un problema en particular, así como el área de aplicación y la circunstancia en que se utiliza hacen la diferencia entre un incentivo eficiente y eficaz y uno deficiente y distorsionador. Importante de no olvidar es que un instrumento es eficiente y eficaz en una circunstancia, pero no necesariamente en otra, en especial cuando la circunstancia esta condicionada por factores económicos, políticos, sociales y culturales como sucede en los distintos países de la región centroamericana. En este sentido, el grado de desarrollo y la estructura económica de cada uno de los países, incluso de regiones o a nivel local, son factores críticos que determinan el éxito de la introducción de IEs para la gestión ambiental.

Siguiendo las sugerencias de Th. Panayotou, para la introducción exitosa de IEs a la gestión ambiental en países con características similares a los del área centroamericana, es necesario tomar en consideración siete aspectos claves, a saber:

- Es necesario saber diferenciar la escala de producción. En el caso de un número relativamente pequeño de grandes conglomerados industriales, los estándares de emisión, los cargos por efluentes y la obligación de catalizadores pueden ser efectivos, dado que el monitoreo y el hacer cumplir las normas y leyes es más fácil. Por el contrario, un número grande de pequeñas y medianas industrias dispersas, requieren de otro tipo de instrumentos, como podrían ser impuestos a los insumos o incentivos al reciclaje.
- Se requiere saber distinguir los grados de competencia prevaleciente en el ordenamiento económico. Sujetos económicos monopolísticos u oligopolísticos no responden de la misma manera a los incentivos económicos que los sujetos económicos competitivos debido a que la demanda por los productos de los primeros es más inelástica. Por ello, estándares y equipo de control obligatorios que no dependen de la respuesta del mercado pueden ser más efectivos y alcanzar el nivel deseado de control de la polución.
- Debe tenerse la capacidad de diferenciar el tipo de propiedad o forma de control. Los incentivos tienen poca o mucha efectividad dependiendo si se trata de sistemas de propiedad privada, pública o comunal sobre los centros de producción contaminantes.
- Deberá poderse distinguir la composición de los contaminantes y los contaminadores. Sistemas flexibles parecieran no tener posibilidad de éxito si la polución es dominada por contaminantes imposibles de ser asimilados por el entorno. En estos casos, las regulaciones estrictas son más apropiadas y efectivas, al igual que los tratamientos descontaminantes o vertederos especializados.
- Tiene que tomarse explícitamente en consideración la capacidad real de monitoreo y aplicación de las leyes, así como el soporte institucional disponible. En países como los del área centroamericana donde la capacidad de monitoreo y aplicación de la ley es baja, deben

experimentarse otro tipo de instrumentos y mecanismos que mantengan costos bajos y niveles bajos de discrecionalidad de los funcionarios públicos.

- Debe de tomarse en cuenta la heterogeneidad del área donde se aplicará el instrumento o el incentivo, particularmente porque se deben privilegiar procesos descentralizados de ejecución de la nueva gestión ambiental, con el fin de adaptarlo a las condicionantes locales.
- Debe de lograrse la aceptación de los nuevos instrumentos por parte de los sujetos económicos, o sea, debe de transmitirse el concepto de que la conservación ambiental y el uso racional sostenible de los recursos naturales es un excelente negocio con amplios réditos económicos y sociales, mayores a los de la depredación y polución.

Al final puede concluirse que el éxito de la introducción de los IEs a la política ambiental dependerá de la relación costo-beneficio o del costo-efectividad de los mismos.

Lo que debe estar claro es que el primer paso será el más difícil social, económica y políticamente, dado de que se trata de internalizar en los procesos económicos todos los costos externos, en particular los ambientales, así como asegurar los costos y precios reales a los bienes y recursos escasos. El punto crítico se encontrará en la programación que se haga de lo anterior, pudiéndose señalar que probablemente será más factible y efectivo realizarla de una manera gradual, pero de manera coherente, consistente y constante.

Así como se sugiere una introducción gradual y prudente, se considera también necesario ser prudente y condescendiente con los usuarios de los recursos y los contaminadores, en el sentido de ser firme y preciso en la aplicación del instrumento, pero flexible en su determinación. El instrumento económico ideal es aquel que esta totalmente incorporado al precio del recurso o del producto; el instrumento sólo puede ser obviado si no se utiliza el recurso o no se adquiere el producto.

Las regulaciones y los instrumentos económicos de una exitosa política ambiental son complementarios, debiendo ser las primeras mínimas y de carácter general para hacer a los segundos funcionales. Además, sin IEs las regulaciones pueden ser tan sólo tigres de papel, como se ha demostrado en todo el documento.

6. Operatividad de la propuesta

Hacer operativa la propuesta de estrategia que se presenta requiere apoyar decididamente el nuevo Plan Operativo Trianual de la Secretaría General del Tratado de Integración Económica Centroamericana -SIECA-, el cual desde su diseño interno y al ser aprobado por los Ministros responsables de la integración, contempla la puesta en práctica de las sugerencias vertidas en este documento. La manera concreta de realizarlo, como ya se mencionó arriba, es a través de seminarios-talleres permanentes de formación y capacitación; de la puesta a disposición de recursos para el área nueva de estudios y análisis de la SIECA; así como del apoyo técnico para el área de negociaciones comerciales, como primer prioridad de la estrategia de introducción de los instrumentos económicos.

Para hacer operativos los puntos anteriores se requiere de la puesta en marcha de programas de apoyo técnico y financiero a la SIECA y la CCAD de instituciones como la CEPAL, el Global Environmental Facility y el BID, pero también de organizaciones no gubernamentales mundiales como el Fondo Mundial para la Vida Silvestre y el Instituto Mundial de Recursos, así como fundaciones privadas como la Ford y otras.

El punto de partida para plantear los programas que se requieren debe ser el presente documento, con el fin de tener un marco de referencia general sobre el tema.

Bibliografía

- BARDE, JEAN-PHILIPPE. "Economic instruments in Environmental Policy: Lessons from the OECD experience and their relevance to Developing Economies" in Technical Papers No. 92. OECD Development Centre, January 1994, 47p.
- CEPAL/PNUMA. El Reto Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente y PNUMA ORPALC, 1990, 191p.
- OECD. Applying Economic Instruments to Environmental Policies in OECD and dynamic Non-Member Economies, OECD Documents, 1994, 260p.
- OECD. Economic Instruments for Environmental Managment in Developing Countries, OECD Documents, 1993, 101p.
- OPSSCHOOR, J.B., A.F. de SAVORNIN LOHMAN y H.B. VOS. Managing the Environment: The Role of Economic Instruments, OECD, 1994, 191p.
- PANAYOTOU, THEODORE. Financing mechanisms for environmental investments and sustainable Development (incomplete draft). International Environment Program, Harvard Institute for International Development, Harvard University, August 1994, 55p.
- . Economic Instruments for Environmental Management and Sustainable Development, International Environment Program, Harvard Institute for International Development, Harvard University, July 1994, 135p.

Anexos

Opciones de Política Ambiental

Regulación Directa Estándares de ingeniería Estándares de cumplimiento Límites de cantidad Estándares ambientales Prohibiciones/sanciones	<ul style="list-style-type: none"> ♦Tecnología regulada (uso de catalizadores o licencias de uso) ♦Requerimiento de que se produzca de cierta forma o a ciertos tiempos se requieren niveles determinados de emisiones o efluentes ♦Cuotas de emisión o niveles de producción ♦Estándares de calidad ambiental tienen que ser alcanzados (concentraciones de dióxido de sulfuro en el aire o de plomo en el agua) ♦Impedimento de ciertas actividades o uso de ciertos insumos (p. ejem. pesticidas) o prevenir el ingreso a ciertas áreas
Incentivos Económicos Cargos por emisión Cargos por vaciamiento Cargos por producto Sistemas de depósito y reembolso Permisos transables Sistemas de información	<ul style="list-style-type: none"> ♦Impuesto o cargo aplicado por unidad de polución (ejem. impuesto por emisión de carbono) ♦Impuesto o cargo aplicado por unidad extraída (ejem. timbre por troza de madera) ♦Impuesto o cargo aplicado a productos usados en alguna actividad contaminante o a los productos resultantes de una actividad contaminadora ♦Impuesto o cargo por productos contaminantes no retornados (ejem. baterías) ♦Permisos para emisión o extracción pueden ser usados, vendidos o arrendados ♦Revelación pública de la polución, de empresas contaminantes, sellos verdes, etcétera
Otros instrumentos Bonos o fianzas Responsabilidad legal Derechos de asignación y cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ♦Pago devuelto si no se produce un daño ambiental ♦Contaminadores son responsables de compensación de daños causados, pago a víctimas ♦Derechos de asignación o preferencia por productos ambientales

Fuente:Elaboración propia sobre la base de diferentes documentos de la OECD, 1994

Tipos de incentivos económicos para la protección ambiental

Cargos por emisión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Por la descarga de contaminantes en el aire, suelo y agua y la generación de ruido ■ Calculados sobre la base de la calidad y cantidad de contaminantes generados ■ Pueden ser utilizados para el financiamiento de programas de control más que para incentivar la reducción de la polución
Cargos a productos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cargos a los insumos o a los productos de procesos productivos contaminantes, con el fin de incidir en cambios o en una reconversión industrial
Sistemas de depósito y reembolso	<ul style="list-style-type: none"> ■ Depósitos son obtenidos de la venta de productos con potencial contaminante y puede ofrecerse un reembolso por el retorno del producto, tal el caso de baterías
Permisos transables	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niveles generales de emisión o efluentes son establecidos en un área ■ Permisos o licencias para contaminar se distribuyen entre los sujetos económicos del área ■ Sujetos económicos que logran mantener una emisión o efluente por debajo del nivel permitido pueden vender o arrendar su excedente ■ Toda fuente nueva de emisión es compensada por una reducción en el límite permisible de las fuentes existentes ■ Se permite un intercambio de los límites individuales de emisión o efluentes entre las empresas de una misma área sin superar el nivel general autorizado ■ Se permiten cambios en las emisiones de diferentes fuentes hacia adentro de una misma empresa sin que ello signifique un cambio neto en el nivel general de emisiones o efluentes autorizados
Subsidios	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asistencia financiera o complementos a los precios como un incentivo al abatimiento de la polución o para ayudar a diferir los costos por cumplimiento de regulaciones ■ Se pueden utilizar en forma de créditos, abonos tributarios o seguros ■ Se puede considerar eliminarlos o focalizarlos para no distorsionar los incentivos y promover actividades contaminantes
Otros sistemas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistemas de responsabilidad: el contaminador es responsable por daños causados y obligado a compensar daños a damnificados ■ Bonos de seguro: el contaminador potencial emite bonos que son efectivos si los límites de polución son excedidos ■ Sistemas de información; educación del consumidor y etiquetado verde ■ Reordenamiento de los derechos de propiedad sobre los recursos o áreas

Fuente:Elaboración propia sobre la base de diferentes documentos de la OECD, 1994

**Cinco condiciones necesarias para el uso efectivo
de instrumentos económicos en la política ambiental**

Condición	Características principales
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▸ De como la actividad económica afecta el medio ambiente ▸ De como los cambios en el medio ambiente afectan a la economía ▸ De como formular e implementar programas de incentivos o instrumentos económicos ▸ De como dar respuesta adecuada a las regulaciones
Estructura legal	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Asegurar derechos de propiedad claros y ejecutables sobre los recursos ▸ Proveer de autoridad legal para el uso de instrumentos económicos
Mercados competitivos	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Incrementar los niveles de competencia ▸ Los precios responden a las condiciones cambiantes de la escasez de recursos
Capacidad administrativa	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Capacidad de diseñar e iniciar programas de incentivos o instrumentos económicos ▸ Capacidad de monitorear fehacientemente los programas y conforme a ellos ▸ Capacidad de hacer valer las normas o de acatamiento
Factibilidad política	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Capacidad de resistir las presiones contrarias a los programas de incentivos o instrumentos económicos ▸ Sensibilidad hacia los sujetos

Fuente:Elaboración propia sobre la base de diferentes documentos de la OECD, 1994

**Criterios de evaluación para los
instrumentos económicos en la política ambiental**

Criterios	Características
Efectividad	- Grado de éxito en el alcance del objetivo ambiental (ejem. reducción de las emisiones contaminantes a un nivel establecido)
Eficiencia	- Grado de éxito en el alcance de los objetivos a menor costo posible en términos de pérdida de ventas, ingreso, empleos, oportunidades económicas e implementación administrativa
Equidad	- Grado de éxito en el alcance de los objetivos con una distribución de costos justa y ética dentro de la actual generación y entre la actual y la generación futura
Flexibilidad	- Capacidad de ajustar el instrumento en respuesta a la condiciones económicas, técnicas, políticas y ambientales cambiantes

Fuente:Elaboración propia sobre la base de diferentes documentos de la OECD, 1994