

7  
NACIONES UNIDAS

COMISIÓN ECONÓMICA  
PARA AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE – CEPAL



Distr.  
LIMITADA

LC/L.928  
29 de febrero de 1996

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**INFORME DEL SEMINARIO REGIONAL SOBRE INSTRUMENTOS  
ECONÓMICOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE**

(Oaxtepec, Estado de Morelos, México, 18 al 20 de julio de 1995)



## INDICE

	<u>Párrafo</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	-	1
A. ASISTENCIA Y ORGANIZACION DEL EVENTO.....	1-6	3
1. Lugar y fecha de la reunión.....	1-2	3
2. Asistencia.....	3-4	3
3. Agenda.....	-	3
4. Reunión con la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.....	5-6	4
B. RESUMEN DE LAS PONENCIAS.....	7	5
1. Fuerzas socioeconómicas subyacentes en cuatro procesos de deterioro ambiental	8-12	5
2. Diagnóstico del uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental.....	13-28	6
3. Propuestas para el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental.....	29-36	11
C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37-41	14
Anexo 1: LISTA DE PARTICIPANTES.....	-	19
Anexo 2: LISTA DE DOCUMENTOS.....	-	31



## INTRODUCCION

El presente informe contiene una reseña de la organización, el desarrollo y las conclusiones del Seminario regional sobre instrumentos económicos para la gestión ambiental en América Latina y el Caribe, realizado en Oaxtepec, estado de Morelos, México, entre los días 18 y 20 de julio de 1995.

Este seminario forma parte de las actividades del proyecto CEPAL/PNUMA UNP/93/S01 "Aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en países seleccionados de América Latina y el Caribe", de la Unidad de Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la CEPAL. El evento contó con el apoyo organizativo local de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) de México.

El seminario tuvo por objetivo analizar los documentos nacionales de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México y República Dominicana, producidos en el marco del proyecto. Para esta tarea se contó con la participación de los consultores que contribuyeron a la redacción de tales documentos y representantes del área económica de los respectivos países, así como observadores de Brasil y Cuba. Al cabo del debate, los participantes debían extraer conclusiones y formular propuestas para la aplicación de estos instrumentos en la gestión ambiental de la región.

También se esbozaron lineamientos para formular una estrategia especialmente diseñada para la región centroamericana, relativa a la aplicación de instrumentos económicos para el desarrollo sustentable, en el contexto de los procesos de integración en curso. Para estos efectos, se contó con la presencia de representantes de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y del Sistema Económico Centroamericano (SELA).

Por otra parte, en el seminario se recogieron sugerencias en cuanto a darle continuidad a esta actividad conjunta de diagnóstico y propuesta regionales, que por primera vez se realiza con este alcance, ampliando el número de países participantes y profundizando los estudios ya terminados. Los representantes de la Sede Subregional de la CEPAL en México y de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA (ORPALC) contribuyeron particularmente a este propósito.



## A. ASISTENCIA Y ORGANIZACION DEL EVENTO

### 1. Lugar y fecha de la reunión

1. El Seminario regional sobre instrumentos económicos para la gestión ambiental en América Latina y el Caribe fue organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con el apoyo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) de México y la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ORPALC-PNUMA), en el contexto del proyecto CEPAL/PNUMA UNP/93/S01 "Aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en países seleccionados de América Latina y el Caribe".

2. El objetivo del Seminario fue presentar los documentos preparados por los consultores del proyecto, discutir sus planteamientos principales y escuchar las opiniones acerca de la factibilidad del uso de instrumentos económicos en la región de un grupo de profesionales que, en el ámbito de sus respectivos países, están vinculados a la política económica y no a la ambiental.

### 2. Asistencia

3. El Seminario reunió a los consultores del proyecto, provenientes de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y República Dominicana, con profesionales responsables de la toma de decisiones en el área económica. Entre éstos, se contó con funcionarios públicos de Argentina, Bolivia, Brasil, Cuba, Honduras, México y República Dominicana.

4. También participaron funcionarios de la CEPAL de (la Sede en Santiago y la Sede Subregional en México), el PNUMA, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

### 3. Agenda

- Tema I Fuerzas socioeconómicas subyacentes en cuatro procesos de deterioro ambiental.
- Tema II Diagnóstico del uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental.
- Tema III Propuestas para el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental.

- Tema IV Síntesis. Instrumentos económicos para la toma de decisiones. Ventajas y desventajas.
- Tema V Estrategias para la aplicación de instrumentos económicos en la subregión centroamericana.

4. Reunión con la Secretaria de Medio Ambiente,  
Recursos Naturales y Pesca

5. La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Sra. Julia Carabias, se reunió con los participantes la noche del 17 de julio e intercambió opiniones acerca de los problemas de la gestión ambiental en México y la región. Se expusieron en particular sobre las nuevas funciones y el enfoque que está adoptando la Secretaría.

6. Se refirió también a los desafíos que se plantean al gobierno en el marco de las nuevas iniciativas de integración como el NAFTA. Asimismo, hizo una reflexión acerca de las dificultades que encara su cartera para elevar el nivel de la discusión en materia ambiental, y responder a las demandas de la población de mayor transparencia y democracia.



## B. RESUMEN DE LAS PONENCIAS

7. El Seminario se dividió en tres partes, correspondientes a los tres primeros temas de la agenda.

1. Fuerzas socioeconómicas subyacentes en cuatro procesos de deterioro ambiental

8. Al abordar el tema I de la agenda, el debate giro en torno de la situación de los cuatro procesos estudiados en los países y las causas que explican la degradación. En relación al proceso de **pérdida de suelo agrícola**, se destacó el problema de la tenencia de la tierra. Se hizo mención de lo que ocurre en **Colombia**, donde la inadecuada distribución aparece como la causa básica del incremento de la erosión. En **Bolivia** el tema tiene también especial relevancia, en particular debido a los problemas de indefinición de las estructuras de propiedad, que sistemáticamente se superponen a concesiones, migraciones espontáneas, ocupaciones ilegales, etc. En **Argentina** la situación es aún más compleja por los drásticos cambios regionales en los esquemas de producción, debidos a las crisis económicas de la mayoría de las provincias. En **Guatemala, El Salvador y Costa Rica**, la necesidad de supervivencia campesina obliga a la sobreexplotación del suelo, proceso que se ve agravado por la fragilidad de muchos ecosistemas de montaña. En **México** la situación es similar para las áreas de montaña. En el caso de las áreas tropicales, el proceso de expansión de la frontera agropecuaria generalmente se realiza con un alto costo ecológico, sobre la base de formas de tenencia precarias.

9. En cuanato al proceso de **deforestación**, se señaló que aparece estrechamente ligado a tres factores: la producción de leña, la explotación maderera y la expansión de la frontera agrícola. La producción de leña registra altos índices en todos los países estudiados, debido al uso doméstico. En **México** es la causa de mayor presión sobre el bosque. En **Chile**, también se la considera un importante factor de deforestación. Las áreas campesinas de **República Dominicana** presionan a los bosques de altura. **Guatemala, El Salvador y Costa Rica** usan combustible de biomasa en forma generalizada.

10. La producción maderera de todos los países de la región, se realiza con sistemas de explotación que ambientalmente no son sustentables, pese a que existe un acervo científico para manejar adecuadamente los bosques. El floreo, en particular de maderas nobles, en **República Dominicana, México, Guatemala, Costa Rica, Colombia y Bolivia**, es una práctica usual que deteriora en gran

medida la calidad de los ecosistemas boscosos. En **Chile**, la presión por exportar astillas del bosque nativo se ha convertido en los últimos años en un factor que está incidiendo significativamente en la disminución del recurso. En la región latinoamericana, la expansión de la frontera agropecuaria, como se menciona en el párrafo anterior, se registra de preferencia en áreas de ecosistemas boscosos del trópico húmedo.

11. En América Latina el proceso de **pérdida de la biodiversidad** está estrechamente ligado a la deforestación, sobre todo de la foresta tropical húmeda de **México, República Dominicana, Guatemala y Bolivia**. Sin embargo, se destacó que en **México** se produce una gran pérdida de biodiversidad en las áreas de cultivos tradicionales, que desplazan paulatinamente a las variedades autóctonas de maíz por híbridos de alta productividad. Tanto en este país como en **Argentina, Colombia, Chile y Bolivia** se aprecian pérdidas de biodiversidad en ecosistemas de sabanas y estepas, amén de la eliminación de bosques templados y templados fríos.

12. El deterioro **de las aguas continentales** en los países de la región obedece a las actividades urbano-industriales, las actividades mineras y la contaminación derivada del uso excesivo de pesticidas. En **México**, en el distrito federal, la contaminación de las aguas llega a registros altísimos. En **Chile**, dado que la agricultura intensiva se concentra en el valle central, las aguas de la zona están sumamente contaminadas por el uso de pesticidas. En **Colombia** se aprecian problemas similares en zonas de producción intensiva como la sabana de Bogotá o áreas semejantes. En **Argentina** la falta de drenaje intensifica la contaminación de las aguas.

## 2. Diagnóstico del uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental

13. En relación a los instrumentos económicos, se afirmó que, en términos generales, su uso ha sido escaso en la región. En efecto, los países de América Latina y el Caribe presentan distintos grados de aplicación de dichos instrumentos, y en aquéllos que han tenido mayor experiencia en gestión ambiental, los resultados han sido diversos.

14. Entre las causas del poco uso, se mencionaron las deficiencias institucionales, la carencia de recursos humanos suficientemente capacitados y la falta de laboratorios adecuados. Además, profundamente vinculados al fracaso, existen problemas de carácter global, político, social y ecológico, de más importancia aún que las deficiencias mencionadas.

15. Entre los instrumentos económicos que han tenido relativo éxito se hallan los que se refieren a la **captura de recursos o de rentas** para las entidades de gestión ambiental, que tienen una

naturaleza particular. En **Colombia** se aplican tres instrumentos de este tipo a los recursos naturales renovables. El primero es una **sobretasa al impuesto predial**; el segundo es una **transferencia del sector eléctrico al sector ambiental**, que tiene como fin conservar las cuencas hidrográficas, y el tercero es una **tasa o regalía sobre el aprovechamiento de los recursos naturales renovables**. En **Costa Rica** también se han registrado casos de buen funcionamiento de instrumentos de este tipo.

16. En todos los países de la región existen **incentivos directos** e **incentivos indirectos**, que inciden en los sistemas de explotación silvoagropecuaria y por ende tienen una notoria repercusión ambiental. Se aplican tanto en dinero como en especie. En **Costa Rica**, por ejemplo, se utilizan subsidios, pagos de seguros, pensiones, créditos y fondos rotatorios como incentivos en dinero para el desarrollo rural. Entre los incentivos en especie, cabe señalar los alimentos, insumos, herramientas, equipos, carreteras, viviendas, escuelas, animales de trabajo y otros. Hay también incentivos mixtos, es decir, una combinación de ambos, que se pueden agrupar en tres áreas: fiscales, de servicios y sociales. Los **fiscales** consisten generalmente en deducciones de impuestos, exenciones tributarias, avales, garantías, seguros. Los de **servicios** comprenden asistencia técnica, mercadeo, almacenamiento, viabilidad, educación, capacitación, uso de maquinaria y equipo. Los **sociales** incluyen construcciones, dotaciones de servicios, organización comunitaria, etc.

17. Estos **incentivos** no siempre han tenido efectos positivos sobre el medio ambiente. No obstante, al contribuir a una mejor situación del sector campesino, más allá del análisis de las repercusiones del modelo tecnológico propiciado, han influido para que no se sobreexploten los recursos. Dada la complejidad de los resultados ambientales de las políticas de apoyo al sector campesino, vale la pena profundizar en el tema.

18. Los incentivos directos en el manejo y la conservación de **suelos** son cronológicamente los primeros en la región. En **Argentina** hasta hace poco estuvo vigente una Ley de Fomento a la Conservación del Suelo que, sobre la base de la determinación de distritos de conservación, subsidiaba labores destinadas a restaurar áreas erosionadas y degradadas. En **Costa Rica**, a inicios de los años setenta, se creó una Unidad de Suelos en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en virtud de una ley que incluía una serie de incentivos que no pudieron implementarse hasta principios de 1980. Entonces comenzó a crearse y otorgarse créditos blandos a agricultores, para obras de conservación, en algunos casos subsidiadas. Las circunstancias han ido cambiando, debido a los incentivos e instrumentos económicos que se han venido utilizando a partir de los años noventa. Actualmente se está haciendo una propuesta en que se formalizan los diferentes tipos de incentivos. En **Colombia**, hasta la creación del Ministerio del Medio Ambiente, las obras de restauración del suelo se realizaron, a través de las

Corporaciones Autónomas de Desarrollo. Al respecto cabe destacar las acciones emprendidas por la Corporación de la Sabana de Bogotá, Chiquinquirá y Ubaté y la Corporación Autónoma de Desarrollo del Valle del Cauca.

19. Respecto a los incentivos **forestales**, la experiencia más interesante es la de **Chile**, que ha posibilitado reforestar en treinta años alrededor de 1 600 000 hectáreas. El instrumento económico utilizado ha sido el subsidio del 75% de los costos de la reforestación. En **Argentina** también han cumplido un papel importante, y sus resultados están en evaluación. En **Costa Rica** se registraron éxitos y fracasos. Los primeros incentivos que se crearon, en 1969, fueron los **incentivos fiscales de deducción de renta**, que requirieron 10 años para comenzar a funcionar, luego se utilizaron los **certificados de abono forestal**, cuyas carencias llevaron a crear el tercer tipo de certificado, el **abono forestal por adelantado**. Algunos incentivos indirectos en el sector forestal son las políticas crediticias establecidas por el Banco Central, en virtud de las cuales se aparta un 5% para el sector y se pasa al sistema bancario para que otorgue los préstamos. Es necesario destacar que, frente a los éxitos de algunas políticas de reforestación, no se pueden señalar políticas exitosas en la conservación y el manejo adecuado del bosque nativo; en todos los países este recurso tiene altas tasas de eliminación.

20. En la protección y conservación de **aguas continentales**, existen en varios países de la región, desde la década de 1940, políticas, especialmente legislativas, dirigidas a crear sistemas de manejo de aguas y alcantarillados. Su objetivo es no sólo otorgar derechos a las municipalidades, empresas de servicios públicos, juntas de agua y asociaciones de desarrollo comunal, sino también asignarles deberes en cuanto al manejo y la utilización del agua. Los resultados han sido dispares. En **Chile**, el sistema de derechos de agua basado en el mercado no ha resuelto los conflictos intersectoriales y ha bloqueado el establecimiento de estándares ambientales. En **México**, las acciones emprendidas no han impedido la caída de los índices de calidad de las aguas de las cinco cuencas hidrológicas principales.

21. En cuanto a la **conservación de la biodiversidad**, los participantes estuvieron de acuerdo en afirmar que en todos los países los esfuerzos se han dirigido sobre todo en todos los países a crear áreas protegidas. En este sentido, puede señalarse que **Argentina y Chile** tienen sistemas de parques nacionales con cierto grado de eficiencia, cuyo financiamiento se sufraga con recursos del presupuesto de cada nación y con ingresos propios generados por el manejo de los parques. En el caso de **Argentina**, es preciso estudiar el tema las tasas aplicadas a la generación de energía, lo que produce recursos financieros para los organismos encargados de preservar los recursos forestales de las cuencas altas. En **Costa Rica**, varias leyes han permitido que el 25% del territorio nacional esté bajo algún tipo de protección, ya sea con carácter de parques

nacionales, áreas protegidas, reservas ecológicas, etc. Sin embargo, parte importante de los problemas de estas zonas es que se hallan en propiedades privadas. Desde luego, el costo de oportunidad de mantener el recurso sin uso es bastante alto para los propietarios, y el Estado no les ha podido pagar, a pesar de que ha comprado tierras, especialmente utilizando el dinero de los cambios de deuda por naturaleza. De manera que se ha buscado otro tipo de instrumentos para controlar la capacidad de carga de los parques nacionales, principalmente revisando las **tarifas de ingreso**. En **Colombia**, el manejo de las áreas es muy disímil, y depende de la accesibilidad de cada parque.

22. En los párrafos precedentes se han señalado los instrumentos económicos de gestión ambiental de mayor repercusión en la región. A continuación se hará referencia a los marcos institucionales y legislativos y a las tendencias de ajuste y desarrollo económico que condicionan el uso de tales instrumentos en cada país.

23. Para el caso de **Argentina**, se planteó que el uso de instrumentos económicos era coherente con la tendencia vigente de abandonar la regulación estatal para dar paso a la autorregulación del mercado, en todos los ámbitos de la actividad gubernamental. Sin embargo, la dinámica de esta transición se ha visto limitada, cuando no bloqueada, por la legislación existente y por el hecho de que muchos problemas ambientales no pueden solucionarse recurriendo al mercado. Al respecto, se destacó que existe una importante cantidad de normativas e instrumentos económicos actualmente en vigencia, a nivel sectorial, en el ámbito del recurso **forestal** (créditos y subsidios), **suelos** (planes de manejo) y **aguas** (principio del contaminador-pagador). Pero no se cuenta aún con instrumentos propiamente de gestión ambiental. En este contexto, dos procesos actualmente en curso están redefiniendo la situación en **Argentina**. Por un lado, una reforma constitucional que incluiría elementos para hacer efectiva la desregulación; por otro, el **MERCOSUR**, cuya dinámica implica establecer estructuras de protección de los recursos naturales y el medio ambiente con una perspectiva económica.

24. En relación a **Bolivia**, se constata la existencia de instrumentos regulatorios y económicos de aplicación conjunta, no necesariamente coordinados. Por cierto, no hay políticas ambientales explícitas, y en las políticas económicas existentes no se toma en cuenta el tema del medio ambiente. Se mencionó en particular la política de inversiones, en virtud de la cual no sólo no se ha implementado la evaluación del impacto ambiental, sino que no se han generado suficientes proyectos ambientales destinados a revertir ciertos procesos de deterioro mayores. En **Bolivia**, debido a la falta de coordinación entre la nueva ley del medio ambiente y las leyes sectoriales que se ocupan de los recursos naturales, el cumplimiento de las regulaciones es sumamente parcial. Esta deficiencia debería superarse con una serie de nuevas leyes que se

están estudiando en materia de aguas, recursos forestales, biodiversidad y el sector agrícola.

25. En el diagnóstico para **México** se puso de relieve el marco legal e institucional de la gestión ambiental y el conjunto de instrumentos regulatorios que constituyen su fundamento: el ordenamiento territorial, el sistema de evaluación del impacto ambiental, los programas de manejo de recursos naturales, las vedas, etc. Se señaló que existen varios instrumentos económicos de carácter fiscal (derechos de entrada, derechos de uso de recursos) y no fiscal. La situación contrasta con la de países como **El Salvador**, cuyo marco institucional y legal ambiental es tan débil que la gestión ambiental real se limita a lo que se pueda lograr gracias a ciertas organizaciones no gubernamentales y a la cooperación internacional.

26. En el caso de **Colombia**, los instrumentos económicos tienen un espacio muy importante, pero no están concebidos como estrategia única. Se ha comprobado que para poder implementarlos se requieren cambios en las instituciones y en el marco cultural que las sustentan. Recientemente en el país se creó el Ministerio del Medio Ambiente, dándole así una alta jerarquía política al tema ambiental, lo cual es fundamental para poner a funcionar los instrumentos económicos e influir en los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, Desarrollo Económico, Agricultura, Obras Públicas y Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. El diagnóstico recalca que la gestión ambiental realizada a nivel sectorial, aislándose un sector del resto, no puede ser exitosa.

27. En suma, los **diagnósticos** presentados por los participantes, permiten formular las siguientes observaciones:

a) En este momento los incentivos económicos que se aplican para mejorar la productividad, sobre todo en el sector rural, crean una dinámica que consiste fundamentalmente en el uso intensivo, no atiende a consideraciones ambientales y provoca daños ecológicos.

b) El problema de la conservación del suelo, el agua y los recursos forestales no es una cuestión puramente tecnológica, sino también de carácter socioestructural. En este problema intervienen factores económicos y sociales.

c) Cada uno de los actores productivos dará una respuesta específica, de acuerdo con sus intereses.

d) El daño ecológico no se percibe de inmediato. Los recursos naturales se van deteriorando (por erosión, por ejemplo) y, salvo excepciones, los resultados se advierten en lapsos de 20, 30 ó 40 años.

e) La tendencia general es el uso de los recursos naturales con horizontes de corto plazo, sin considerar la sustentabilidad.

Esta tendencia se advierte tanto entre productores de tipo minifundista o comunidades como entre medianos y grandes productores capitalistas.

28. Varios de los participantes plantearon también que los economistas que están en áreas de la administración pública no ambientales carecen de adecuada comprensión de los problemas del medio ambiente. Generalmente ven la temática ambiental como una restricción al proceso de inversión.

### 3. Propuestas para el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental

29. En el contexto anterior, son varios los escollos que hay que superar en la aplicación de los instrumentos económicos, los que se exponen a continuación:

a) Los instrumentos económicos deben tender a la eliminación de los subsidios que tienen efectos ambientales negativos, ya que constituyen un factor fundamental que está condicionando el deterioro de los recursos.

b) Sobre la base de las premisas planteadas anteriormente, tal vez sea conveniente otorgar subsidios con fines ambientales expresos, como por ejemplo la restauración de recursos naturales degradados.

c) Es preciso incentivar el uso equilibrado de los recursos mediante instrumentos de precios, créditos y otros mecanismos, es decir, una lista de opciones, subsidios e incentivos.

d) Deberán formularse programas integrales y globales en que se prevea la aplicación eficiente de instrumentos económicos que, en alguna medida, propicien un ordenamiento territorial del uso de los recursos.

30. Se trató de dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿cuál es la ventaja de utilizar instrumentos económicos en la esfera ambiental? Los instrumentos económicos ayudan a alcanzar las metas buscadas al menor costo para la sociedad, y descentralizan las decisiones. De esta manera cada individuo puede tomar la decisión más adecuada, en términos privados y en términos sociales. Su uso procura que los costos del medio ambiente se incluyan entre los costos de la decisión individual, para que esta última vaya de acuerdo con lo que la sociedad, como un todo, desearía. Por lo tanto, se intenta modificar conductas.

31. En relación a los tipos de instrumentos que se pueden aplicar, lo ideal sería, desde el punto de vista económico, utilizar a aquéllos que repercutían, directamente, en la toma de decisiones de

los agentes económicos, sea como consumidores, sea como productores. Día a día se toman decisiones en función de los precios, de modo que, si se quieren modificar las conductas, la manera más fácil de hacerlo es modificar los precios. Así se le dice al individuo cuánto cuesta el medio ambiente y por qué es importante cuidarlo. Entre los instrumentos de este tipo se cuentan los **derechos**, como los derechos de uso de los recursos naturales, los precios de insumos y fertilizantes, los pesticidas, los certificados de captura, y otros, que en alguna medida son también un precio. Cabe mencionar también los **certificados de calidad**, que incluyen el costo del medio ambiente y otros costos.

32. La factibilidad de llevar estos instrumentos a la práctica depende de las oportunidades y los obstáculos que se presentan. En la región se advierten ciertos problemas que dificultan la utilización de tales instrumentos, como los altos niveles de pobreza, los bajos niveles de educación, la concentración del poder económico y social, la capacidad de gestión estatal limitada y la subvaluación de la vida rural. Las reformas que muchos países están implementando para ampliar o extender el uso de mercados brindarían más oportunidades de aplicar los instrumentos.

33. Los participantes de la reunión coincidieron en que el establecimiento de una **estrategia** para incorporar instrumentos es un reto ciertamente difícil. Algunas de las razones expuestas apuntan a lo siguiente: Primero, la **valorización** de los recursos ambientales. Se están desarrollando metodologías en algunos países latinoamericanos, por ejemplo **México**. (ya se han hecho estudios sobre el valor ambiental de los bosques, y existen ejercicios de cuentas patrimoniales.) Otros estudios importantes en esta materia se han realizado en **Costa Rica**. En **Chile**, el Banco Central ha iniciado la confección de cuentas ambientales satélites. En **Argentina** también se han comenzado estudios preparatorios para introducir nuevas cuentas. En segundo lugar, hay que fijar **metas cuantitativas y cualitativas**. ¿Cómo se deben fijar estas metas? Se trata de un proceso que debe involucrar a toda la sociedad. No se puede definir en fijar una meta parcial, como grupo de interés o como gobierno, y después pensar qué se va a llevar a cabo. En repetidas ocasiones se ha demostrado que este procedimiento no es adecuado. Es preciso involucrar al sujeto social del que se habla en el proceso de diseño de metas y estrategias.

34. Los participantes coincidieron en afirmar que se debería utilizar una categorización diferente de los instrumentos económicos en lugar de contemplar el uso de instrumentos de regulación e instrumentos de mercado. Algunos plantearon, por ejemplo, que la división entre instrumentos de aliento y desaliento podría reflejar mejor la realidad de la región.

35. Para diseñar las estrategias, es muy importante entonces empezar por eliminar las deformaciones que existen. Es contradictorio intentar montar incentivos cuando existen tantos



desincentivos ya montados. Se debe empezar por detectar y desactivar los desincentivos que existen tanto en el sector agrario como en otros sectores: insumos del sector industrial altamente contaminantes, desincentivos para el reciclaje, etc.

36. Los participantes coincidieron en que es importante, como parte de la estrategia, no desprestigiar el sistema de comando y control, que está llamado a cumplir un papel básico y significativo, incluso porque el funcionamiento de incentivos de mercado está vinculado a la existencia de un marco regulatorio. Por ello, la función del Estado debe rescatarse en toda su dimensión.

### C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

37. En relación al **diagnóstico del uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental**, en el Seminario se plantearon las siguientes conclusiones:

a) La complejidad del tema de los instrumentos para la gestión ambiental del desarrollo exige definiciones previas para evitar confusiones respecto de lo que son, cuáles son sus objetivos y cuál es su utilidad. Los instrumentos se ubican entre las herramientas que sirven para poner en práctica las políticas de desarrollo y se crean en virtud de leyes, decretos y medidas administrativas que se aplicarán en el contexto político y social de un determinado país.

b) Los instrumentos pueden clasificarse de diferentes formas, pero ninguna de ellas abarca todas las temáticas. Según lo expuesto por los participantes, se hizo evidente que los instrumentos económicos de mercado no pueden considerarse opuestos y separados de los instrumentos regulatorios (legales o institucionales). A pesar de que los primeros se basan en comportamientos de mercado y, en principio, no son obligatorios, de hecho su aplicación requiere la existencia de un marco legal e institucional para su funcionamiento, y muchos de ellos se complementan con reglamentos, normativas, estándares, etc. para su efectiva puesta en práctica.

c) Desde hace muchos años, los países cuentan con instrumentos de incentivo al crecimiento económico de carácter sectorial, los que han funcionado con diversos grados de éxito. Sin embargo, hasta ahora no se ha considerado si tales instrumentos contribuyen más al deterioro del ambiente y los recursos naturales que a su preservación o uso sustentable. Es el caso de los subsidios para el desarrollo ganadero y la habilitación de suelos agrícolas.

d) Existen instrumentos económicos propiamente definidos para efectos de gestión ambiental, como los fondos para usos específicos, que en general han tenido un resultado positivo, ya que cumplieron con los objetivos para los cuales fueron creados.

e) Se advierte una importante falta de conceptualización en relación a la definición, carácter, uso y eficacia de los instrumentos económicos para la gestión ambiental. Es preciso separar los instrumentos sectoriales de los de gestión ambiental, y distinguir los instrumentos fiscales de los no fiscales.

f) El uso de instrumentos económicos en la política de medio ambiente debe tener en cuenta las características del desarrollo del país y de su proceso de ajuste estructural y debe ligarse al menos a las siguientes dimensiones de la cuestión ambiental: la **valorización de los recursos naturales** y los procesos de **planificación territorial**. El primer aspecto es básico para calcular, de manera adecuada, el nivel de los incentivos o desincentivos económicos que se aplicarán para el uso de ciertos recursos; el segundo es importante porque el instrumento debe ser coherente con las políticas de uso del suelo, de áreas protegidas, de distribución espacial y otras, establecidas a nivel nacional, regional y local.

g) Al referirse a los instrumentos económicos y regulatorios, es importante no confundirlos con ciertos procedimientos de política más generales, como el ordenamiento territorial, la evaluación del impacto ambiental o la auditoría ambiental, que son parte sustancial de la política ambiental. Los incentivos o desincentivos económicos son instrumentos que por sí solos no pueden constituir la base de una política ambiental coherente que forme parte de una política global de desarrollo sustentable.

38. En el marco de **las propuestas para incorporar instrumentos económicos en la gestión ambiental**, se plantearon las siguientes conclusiones a partir de las exposiciones realizadas:

a) La justificación de los instrumentos de mercado para la gestión ambiental estriba en que existen discrepancias importantes entre los intereses sociales y los intereses privados. Los mercados registran distorsiones y se generan externalidades de carácter ambiental. Es el caso de los bienes públicos y de la propiedad comunitaria. Hay un conjunto de factores que inducen a que el interés privado difiera del interés social, lo que justifica la creación de instrumentos y políticas.

b) Un problema que se plantea en los países de la región es el conflicto entre la política económica y la política ambiental. Se habla de una política ambiental explícita cuando el objetivo declarado de un instrumento de política tiende a la conservación o la protección ambiental; y se habla de un instrumento de política ambiental implícita cuando se hace referencia a los efectos de cierta política económica en particular y a aquellos instrumentos que están incidiendo directamente en fenómenos de deterioro. Entonces, se debe tener presente que puede haber conflicto entre la política ambiental explícita y la que está implícita en la política económica.

c) Existen instrumentos para la gestión ambiental propiamente tal e instrumentos de las políticas sectoriales o globales que inciden en el fenómeno ambiental. Luego, cuando se habla de una política ambiental a través de instrumentos

económicos, cabe recordar que al desmantelar un instrumento económico existente también se eliminan los efectos que éste pueda tener en la política ambiental. Los incentivos o subsidios a insumos químicos, o los subsidios implícitos al agua de riego, por ejemplo, que tienen repercusiones degradantes, son instrumentos económicos que deben considerarse desde esa perspectiva, al decidir si es preciso desmontar algunos de ellos o corregirlos.

d) Se debe distinguir entre los instrumentos que buscan incentivar un cambio de comportamiento a través de la toma de decisiones, tanto de productores como de consumidores, y los instrumentos que están dirigidos a recaudar recursos para financiar la gestión ambiental.

39. Finalmente, se señalaron una serie de puntos como elementos de una **estrategia para implantar instrumentos económicos**.

a) Definir un conjunto de normas ambientales como condición previa a establecer una estrategia para el diseño y puesta en marcha de un sistema de instrumentos económicos de gestión ambiental. El propósito básico es mantener ciertos niveles de calidad ambiental o, lo que es lo mismo, obtener la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y limitar los niveles de degradación ambiental, en particular la contaminación.

b) Establecer los objetivos que se persiguen con la aplicación de un instrumento económico, o un grupo de instrumentos, en términos del problema ambiental que se pretende controlar, y del campo de acción del instrumento representado. Por una parte, según el tipo de acción, vale decir, si el instrumento se dirige a los elementos contaminantes, a los procesos deteriorantes, a los productos o a los recursos naturales. Por otra parte, según los grupos-objetivo de agentes generadores de los impactos ambientales negativos, en términos de número, tamaño, contribución al problema, localización y sistemas de explotación ambientalmente negativos.

c) Establecer claramente el propósito del instrumento -en particular, en el caso de los cargos o tributos-, para determinar si su función es de incentivo, destinado a inducir cambios en el comportamiento de los agentes económicos, si lo que se pretende es la recaudación o generación de recursos con fines ambientales, o si se busca una combinación de ambas funciones.

d) Definir, cuando corresponda, el destino de los fondos recaudados, a fin de decidir si se aplican a programas ambientales específicos o se destinan a incrementar los fondos fiscales o a sustituir otros ingresos fiscales.

e) Establecer un período de transición hasta la plena vigencia de un instrumento en particular, o de un grupo de ellos. La gran mayoría de los países en desarrollo tiene experiencias muy limitadas de gestión de sistemas de instrumentos económicos de

regulación ambiental. En consecuencia, la aplicación de los instrumentos debe ser paulatina, a fin de permitir los ajustes necesarios.

f) Definir, en el caso de ciertos problemas ambientales, áreas geográficas de aplicación de los instrumentos económicos que permitan, eventualmente, discriminar entre áreas o regiones, o designar áreas de aplicación piloto de ciertos instrumentos.

g) Antes de proceder a la promulgación de un texto legal específico, evaluar cada instrumento, o grupo de instrumentos, para establecer su viabilidad o redefinir sus parámetros con vistas a su aplicación.

h) Para cada instrumento o grupo de instrumentos, formular un reglamento específico -sancionado por ley, decreto o resolución de autoridad competente, según el caso- en que se establezcan el tipo de problema ambiental que se ha de abordar, el campo de acción del instrumento, los parámetros pertinentes, los plazos para su plena vigencia, el área de aplicación o zonificación, los mecanismos de imposición, control y sanción, etc.

i) Independiente de las responsabilidades que pudiese asignar la legislación vigente, para la formulación de cada proyecto normativo, constituir un grupo de trabajo representativo de los intereses involucrados y someter los resultados de su labor a la consideración pública.

j) Formalizar acuerdos con los sectores productivos tendientes a establecer metas y plazos en cuanto a las normas ambientales y a la aplicación de los instrumentos económicos.

k) Establecer las responsabilidades institucionales asignando funciones significativas a las empresas descentralizadas, a los gobiernos regionales y municipales, a las organizaciones ciudadanas sin fines de lucro y al sector privado empresarial, sobre la base de principios básicos como los de la descentralización, la regionalización y la subsidiariedad.

40. Como **conclusión general**, después del intercambio de opiniones entre expertos y encargados de adoptar decisiones en el sector económico de los países representados, se llegó a un consenso respecto de la necesidad de alcanzar mayores avances en el tema de los instrumentos económicos y de la importancia de aplicarlos con cautela, teniendo en cuenta las dispares experiencias presentadas. Se recalco que el punto más importante es que **no es posible construir una política ambiental sobre la base única de instrumentos económicos**. Los instrumentos regulatorios seguirán desempeñando un papel fundamental en el diseño de las políticas ambientales latinoamericanas.

41. Como **recomendación general**, se instó a la CEPAL a que, con el apoyo del PNUMA, continuará esta actividad, la realizará en otros países no incluidos en el proyecto y la profundizará en los países ya incluidos mediante estudios de casos que permitan desarrollar las propuestas y hacer uso de los diagnósticos establecidos.

## Anexo 1

## LISTA DE PARTICIPANTES

Julio César Abarca Hernández  
Secretaría de Ecología, Recursos Naturales y Pesca  
Río Usumacinta  
Tuxtla Gutiérrez  
Chiapas, México  
Tel. 21281

Jorge R. Abraham  
Consultor CEPAL  
Convención 370  
Haedo (CP 1706)  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 6593161

Luis Alvarado  
Consultor CEPAL  
Vecinal 151, Dpto. 82  
Las Condes, Santiago, Chile  
Tel. 2466976

Salvador Anta  
Director de Diseño de Programas Regionales  
Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Av. Periférico Sur 4209 4to. piso  
Col. Jardines de la Montaña  
C.P. 14210  
México D.F., México  
Tel. 6280670  
Fax 6280670

Anairamiz Rosario Aranguren Becerra  
Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos (PAIR)  
Avda. Contreras 407 Col. San Jerónimo-Lidice C.P  
México D.F., México  
Tel. 5950743-6811738  
Fax 5950743

Alejandro Arauz  
Director General de Economía  
Ministerio de Economía y Desarrollo  
Camino de Oriente Carretera Sur Managua NIC  
Managua, Nicaragua  
Tel. 670200

América Bastidas  
Consultora  
Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN)  
Avda. México esq. Dr. Delgado  
Santo Domingo, República Dominicana  
Tel. 5338721-6897511  
Fax 6897663

Pedro Julio Bona Prandy  
Director Nacional  
Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN)  
Secretariado Técnico de la Presidencia  
Av. México Esq. Doctor Delgado  
Santo Domingo, República Dominicana  
Tel. 2215140 ext. 213-214  
Fax 2218627

Francisco Brzovic  
Consultor CEPAL  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102307  
Fax 2080252

Jorge Arturo Cabrera Hidalgo  
Secretario CCAD  
Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)  
70013-01 Z.9  
Guatemala, Guatemala  
Tel. 320684-85

Julio Carrizosa  
Director  
Instituto de Estudios Ambientales Universidad Nacional Colombia  
Avenida Circunvalan 7014-31  
C.P. 60076  
Bogotá, Colombia  
Tel. 2170160  
Fax 3681295

Gilberto Castañeda Sandoval  
Sub-Director de Políticas Ambientales  
Instituto Nacional de Ecología (INE)  
Río Lerma 20, 4° piso  
Dirección de Economía Ambiental, Del. Cuauhtemoc  
México D.F., México  
Tel. 2869392



Arnoldo Castillo Barajas  
Viceministro de Economía (Industria y Comercio)  
Ministerio de Economía y Comercio Exterior  
8va. Avenida 10-43, Zona 1  
Guatemala, Guatemala  
Tel. 515086-23403  
Telex 28623

María Virginia Cervantes Gutiérrez  
Investigador del PAIR-UNAM  
Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Avenida Contreras 407  
Col. San Jerónimo-Lidice  
C.P. 10200  
México D.F., México  
Tel. 5950743 - 6811738  
Fax 5950743

Hugo Alberto Contreras Zepeda  
Director de Análisis Económico de Recursos Naturales  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Periférico Sur 4209, 6° piso  
Col. Jardines en la Montaña  
P.O. Box 14210  
México D.F., México  
Tel. 6280600 ext. 2036  
Fax 6280649

Edgar J. Chamorro Marín  
Director General  
Dirección General de Estudios de Integración y Cooperación  
Internacional  
Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica  
Centroamericana (SIECA)  
4ª Avenida 10-25, Zona 14  
C.P. 1237  
Guatemala, Guatemala  
Tel. 682151-54

Juan Carlos Chávez  
Asesor  
Ministerio de Desarrollo Sostenible  
C. Guilarte 103 (Miraflores)  
C.P. 8022  
La Paz, Bolivia  
Tel. 375916  
Fax 391071

Ignacio de la Parra  
PG-7 Consultores SC  
Tlaquiltenango 22 Col. Reforma  
Cuernavaca, Morelos, México  
Tel. 112796  
Fax 112796

Marco A. de la Peña S.  
Delegado de PROFEPA Morelos  
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)  
Cuauhtemoc 173, Col. Chapultepec  
Cuernavaca, Morelos, México  
Tel. 223590-91  
Fax 223591

Francisco Roberto Escartín Hernández  
Investigador  
Dr. Valenzuela 85, Col. Doctores  
México D.F., México  
Tel. 5781507  
Fax 5781507

Jorge Flores Kelly  
Director de Política Pesquera  
Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
Anillo Periférico Sur  
Ciudad de México, México  
Tel. 6280720  
Fax 6280898

Ximena Flores Palacios  
Consultora  
Vía Vanvitelli 4 int. 27 00153  
Roma, Italia  
Tel. 5782713  
Fax 5782713

Francisco Alberto Galán S.  
Jefe Unidad Política Ambiental  
Departamento Nacional de Planeación  
Calle 11-26, No. 13-19, piso 19  
Bogotá DC, Colombia  
Tel. 3361600

Raúl J. Garrido Vázquez  
Especialista en Economía  
Dirección de Política Ambiental  
Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente  
Calle Industria y San José, Cap. Nacional  
Ciudad de La Habana, Cuba  
Tel. 626676  
Fax 338654 - 338054

Vladimir Hermosilla  
Profesor  
Facultad Ciencias Agrarias y Forestales  
Universidad de Chile  
Antonia Salas 872  
Las Condes, Santiago  
Tel. 2285363  
Fax 6785700

César Herrera  
Subdirector General de Programación  
Comisión Nacional del Agua  
Insurgentes Sur 2140  
México D.F., México

Herman House  
Consultor CEPAL  
Los Jardines 198 - B  
Ñuñoa, Santiago  
Tel. 2044912

Oscar Islas Camargo  
Jefe del Area de Comercialización de Productos Forestales  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Calle Progreso No. 5, Col. del Carmen  
Coyoacán, México D.F.  
Tel. 5548452 - 5549275

Rosario Maldonado Sánchez  
Subdelegada Administrativa  
Delegación Federal de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en  
Morelos  
Plan de Ayala 990, 4° piso  
Cuernavaca, Morelos, México  
Tel. 158781 - 158812

Beatriz Marchetti Marchetti  
Centro de Estudios Avanzados  
Universidad de Buenos Aires  
Uriburu 960, 1° piso  
C.P. 1116  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 901 4632  
Fax 963 6962

Alejandro Franz Mercado Salazar  
Subsecretario de Estrategias de Desarrollo  
Ministerio de Desarrollo Sostenible  
C.P. 4196  
La Paz, Bolivia  
Tel. 36 7246  
Fax 31 8395

Jorge Morello  
Centro de Estudios Avanzados,  
Universidad de Buenos Aires  
Av. del Libertador 4748  
(1426) Buenos Aires, Argentina  
Tel. 772 6749 (casa) / 963 6958-59  
Fax 963 6962

Francisco Javier Mugica Amaya  
Coordinador General  
Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales  
Av. Contreras 407, Colonia San Jerónimo Lydice  
C.P. 10200  
México D.F., México  
Tel. 595 0743  
Fax 595 0743

Emilio Mujica Cruz  
Delegado Federal de SEMARNAP, Morelos  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Plan de Ayala 990  
Cuernavaca, Morelos, México  
Tel. 15 88 12  
Fax 15 87 81

Rafael Obregón Viloría  
Subdirector de Desarrollo Tecnológico  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Benito Ramírez 29  
C.P. 04880  
México D.F., México  
Tel. 679 8968 - 628 0670  
Fax 628 0671

Ramón Perezgil S.  
Director General  
Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sostenible  
(CESPEDES)  
Consejo Coordinador Empresarial  
Homero 527-PH, Colonia Chapultepec, Morelos  
C.P. 11570  
México D.F., México  
Tel. 250 7755/ 250 6977  
Fax 545 0702

Mariano Rayo  
Coordinador Técnico  
Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES)  
10 Calle 7-48 Zona 9  
Guatemala, Guatemala  
Tel. 34 3525/ 31 0814  
Fax 31 4950

Hidely Grassi Rizzo  
Coordinadora General de Instrumentos de Gestión Ambiental  
Ministerio do Meio Ambiente  
Esplanada dos Ministérios, Bloco "B", 8º andar  
70.000-00 Brasilia D.F., Brasil  
Tel. 317 1275  
Fax 317 1352

Manuel Rodríguez Becerra  
Universidad de Los Andes  
Calle 10 # 86-89  
Apto. Aéreo 4976  
Bogotá, Colombia  
Tel. 610 0136/ 610 8576  
Fax 610 0136

María Teresa Rodríguez López  
Secretaría de Desarrollo Urbano, Construcción y Obras Públicas  
(SEDUCOP)  
Gobierno del Estado de Oaxaca  
Dr. Ramón Pardo #2, Colonia Centro  
Oaxaca, México  
Tel. 33202 (casa) 46501  
Fax 46501

Rafael Rodríguez Mayorga  
Subdirector de Políticas  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Dirección General de Conservación y Restauración de Suelos  
Progreso 5, Coyoacán D.F.  
México D.F., México  
Tel. 658 0974  
Fax 658 6059

Felipe de Jesús Roura Castilla  
Coordinador de Asesores de la UPRPS  
Comisión Nacional del Agua  
Insurgentes Sur N°2140, Colonia Ermita  
C.P. 01070  
México D.F., México  
Tel. 237 4027  
Fax 237 4028

Fernando Ruiz Noriega  
Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible  
Av. Framboyanes 28, Fracc. Las Animas  
Xalapa, Veracruz, México  
Tel. 18 7476

Olman Segura  
Coordinador  
Maestría Política Económica en Economía Ecológica y Desarrollo  
Sostenible  
Universidad Nacional  
Heredia - Apdo. Postal 264 3000  
Heredia, Costa Rica  
Tel. 260 1600 - 260 1270  
Fax 237 6868 - 260 0397

Hector Sejenovich  
Universidad de Buenos Aires  
Uriarte 2462 5°A  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 773 4653  
Fax 773 4653 - 334 4717

Eduardo Squiglia  
Director Nacional de Organización Económica  
Ministerio de Economía  
H. Yrigoyen 250 9° piso, oficina 941  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. 349 5357-5365  
Fax 349 5294

Carlos Toledo Manzur  
Director General de Programas Regionales  
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca  
(SEMARNAP)  
Periférico Sur 4209 4° piso, Colonia Jardines del Pedregal  
C.P. 14210  
México D.F., México  
Tel. 628 0670  
Fax 628 0670

Eduardo Uribe  
Director Departamento del Medio Ambiente de Bogotá  
Distrito Capital Santa Fe de Bogotá  
Carrera 30 N°24-90, piso 15  
Bogotá, Colombia  
Tel. 337 7106  
Fax 269 3838

Daslav Ursic Vrsalovic  
Secretaría Regional de Planificación y Cooperación  
Hudson 245  
Punta Arenas, Chile  
Tel. 24 1466  
Fax 221160

Francisco Valdez-Peña  
Subsecretario de Estado de Industria y Comercio  
Gobierno Dominicano  
Av. México  
Santo Domingo, República Dominicana  
Tel. 688 2449/ 688 6241  
Fax 686 1973

Secretaria

Sofía Astete-Miller  
Oficial de Gerencia de Proyectos  
División de Planificación de Programas y Operaciones  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold s/n  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102320  
Fax 2080252

Isabelle Forge  
Experto de Cooperación  
División de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold s/n  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102385  
Fax 2080252

Nicolo Gligo  
Coordinador  
Unidad de Medio Ambiente  
División de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold s/n  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102307  
Fax 2080252

José Leal  
Oficial de Asuntos Ambientales  
División de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold s/n  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102385  
Fax 2080252

Marianne Schaper  
Oficial de Asuntos Ambientales  
División de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
CEPAL  
Av. Dag Hammarskjold s/n  
Casilla 179-D  
Santiago, Chile  
Tel. 2102293  
Fax 2080252

Claudia Schatan  
Oficial para Asuntos Económicos  
CEPAL  
Presidente Masaryk 29, Polanco  
C.P. 11570  
México D.F., México  
Tel. 250 1555 ext. 243  
Fax 531 1151



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC)

Roberto Messias Franco  
Oficial de Programas  
PNUMA/ORPALC  
Bld. de los Virreyes 155  
11.000 México D.F. México  
Tel. 202 4841  
Fax 202 0950



## Anexo 2

## LISTA DE DOCUMENTOS

1. Manuel Rodríguez Becerra y Eduardo Uribe Botero, **Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia**, CEPAL, LC/R.1530, 26 de mayo de 1995.
2. Herman House, **Efectos de las políticas e instrumentos económicos sobre la sustentabilidad ambiental del recurso agua dulce en Chile y propuestas de líneas de acción**, CEPAL, LC/R.1531, 29 de mayo de 1995.
3. Juan Carlos Chávez, **Políticas e instrumentos económicos para la gestión ambiental en Bolivia. Visión global**, CEPAL, LC/R.1532, 30 de mayo de 1995.
4. Ximena Flores, **Bolivia: diagnóstico y uso potencial de instrumentos de regulación y económicos para la gestión de los recursos naturales renovables**, CEPAL, LC/R.1533, 30 de mayo de 1995.
5. Juan Carlos Chávez, **Análisis de las fuerzas socioeconómicas subyacentes tras la gestión ambiental. La experiencia boliviana**, CEPAL, LC/R.1534, 30 de mayo de 1995.
6. Vladimir Hermosilla y Alejandro Royo, **Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Chile. Diagnóstico y propuestas para el recurso forestal, las obras de riego, el recurso suelo y la biodiversidad**, CEPAL, LC/R.1539, 30 de mayo de 1995.
7. Carlos Toledo y Salvador Anta, **Los procesos de deterioro de bosques, suelos, biodiversidad y aguas continentales en México**, CEPAL, LC/R.1541, 30 de mayo de 1995.
8. Héctor Sejenovich y Jorge R. Abraham, **Instrumentos económicos para la gestión ambiental en la República Argentina. Diagnóstico y propuesta para la Provincia de Buenos Aires**, CEPAL, LC/R.1542, 30 de junio de 1995.
9. Carlos Toledo y Salvador Anta, **Instrumentos fiscales y no fiscales en la gestión ambiental en México. Marco general y recurso de agua dulce**, CEPAL, LC/R.1543, 30 de mayo de 1995.
10. Luis Alvarado, **Gestión ambiental en Chile. Relación entre las políticas de desarrollo y los procesos de deforestación, deterioro del suelo y pérdida de la biodiversidad**, CEPAL, LC/R.1544, 30 de mayo de 1995.
11. Jorge Morello y Beatriz Marchetti, **Fuerzas socioeconómicas condicionantes de cuatro procesos de degradación ambiental en**

- Argentina. Erosión del suelo, deforestación, pérdida de biodiversidad y contaminación hídrica, CEPAL, LC/R.1545, 30 de mayo de 1995.**
12. **Mariano Rayo, Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Guatemala, CEPAL, LC/R.1546, 30 de mayo de 1995.**
  13. **Olman Segura, Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Costa Rica, CEPAL, LC/R.1547, 30 de mayo de 1995.**
  14. **Rafael Rodríguez, Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de El Salvador, CEPAL, LC/R.1548, 30 de mayo de 1995.**
  15. **Mariano Rayo, Estrategia: Aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental en Guatemala, El Salvador y Costa Rica, CEPAL, LC/R.1549, 30 de mayo de 1995.**
  16. **Pedro Julio Bona y América Bastidas, Aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en la República Dominicana, LC/R.1551, 30 de mayo de 1995.**
  17. **Daslav Ursic, Inventario ambiental de la Región de Magallanes, Chile. Bases para su balance económico, CEPAL, LC/R.1553, 31 de mayo de 1995.**
  18. **Daslav Ursic, Balance económico del patrimonio natural de la Región de Magallanes, Chile, CEPAL, LC/R.1554, 30 de mayo de 1995.**