

3.

EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS EN AMÉRICA LATINA: PERSPECTIVAS E IMPLICANCIAS ECONÓMICAS

ESTUDIOS DE CASO: MERCOSUR, CHILE Y MÉXICO

Resumen para la Sociedad Civil



El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, como organización intergubernamental mundial líder en medio ambiente, es la fuente autorizada de conocimiento sobre el estado actual y las tendencias del medio ambiente mundial. La misión del PNUMA es proporcionar liderazgo y fomentar la colaboración para el cuidado del medio ambiente inspirando, informando y capacitando a las naciones y pueblos a mejorar su calidad de vida sin comprometer la de futuras generaciones.

La Red Mercosur de Investigaciones Económicas, está integrada por doce instituciones de Uruguay, Paraguay, Brasil y Argentina y tiene una larga experiencia en el campo de la investigación económica con antecedentes importantes en el análisis del proceso de integración de los países de la región en la economía mundial. Sus objetivos centrales son promover, coordinar y desarrollar estudios conjuntos que abordan problemas importantes para los países del Mercosur y América Latina, con un enfoque regional, multi-país, independiente y riguroso.

Esta publicación puede ser reproducida en su totalidad o en parte y en cualquier forma para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se identifique la fuente de la que proviene. PNUMA agradecerá que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

No está permitido el uso de esta publicación para su venta o para usos comerciales, sin el permiso previo por escrito del PNUMA. Las solicitudes para obtener tal autorización, con una declaración de propósitos y la intención de la reproducción, deben dirigirse a la División de Comunicaciones e Información Pública (DCIP), PNUMA, PO Box 30552, Nairobi 00100, Kenya.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Los contenidos de este informe no reflejan necesariamente las opiniones o políticas del PNUMA y la Red Mercosur o cualquier otra de las organizaciones contribuyentes. Las denominaciones empleadas y la presentación no implican la expresión de ninguna opinión por parte del PNUMA y la Red Mercosur u organizaciones contribuyentes con respecto a la situación jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área o sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

PARA MAYOR INFORMACIÓN: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Avenida Morse, Edificio 103. Clayton,
Ciudad del Saber, corregimiento de Ancón
Panama city, Panama
P.O. Box 03590
<http://www.pnuma.org>
Email: enlace@pnuma.org

Copyright © 2011 PNUMA, Red Mercosur
PNUMA/Red Mercosur

CRÉDITOS

El resumen *Implicancias para la Sociedad Civil*, sintetiza los resultados del informe principal:

Eficiencia en el uso de recursos de América Latina: Perspectivas e implicancias económicas y fue preparado por Cecilia Alemany (Coordinadora Red Mercosur), Natalia Uval (consultora Red Mercosur) y Bibiana Lanzilotta (CINVE/Red Mercosur).

EQUIPO DE LA RED MERCOSUR

Coordinación general del estudio: Andrés López (Director Ejecutivo Red Mercosur, CENIT, Argentina)

Coordinación técnica: Martina Chidiak (CENIT, Argentina - Red Mercosur)

Coordinación administrativa y logística del proyecto: Cecilia Alemany (Coordinadora Red Mercosur), con la colaboración de Virginia Rodríguez (Asistente Red Mercosur) y Cecilia Bruno (CENIT, Argentina - Red Mercosur)

Logística y apoyo para la realización de los talleres de discusión en Montevideo y Buenos Aires: Mariana Fuchs (CENIT, Argentina - Red Mercosur) y Virginia Rodríguez (Red Mercosur)

EQUIPO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME

Redacción y edición general: Martina Chidiak, Cecilia Filipello, Mariana Fuchs y Verónica Gutman (CENIT, Argentina - Red Mercosur)

Análisis de Indicadores, Desacoplamiento y Proyecciones: Cecilia Filipello e Ignacio Carciofi (CENIT, Argentina - Red Mercosur)

Análisis y Elaboración de Escenarios: Cecilia Alemany (Red Mercosur) con la colaboración de Guillermo Garat

Análisis de tendencias en la especialización productiva y exportadora: Carlos Eduardo Frickmann Young (IE-UFRJ, Brasil - Red Mercosur)

Revisión final: Bibiana Lanzilotta (CINVE, Uruguay - Red Mercosur), Cecilia Alemany (Red Mercosur) Alejandro López Díaz (CENIT/Red Mercosur), Daniel Ciganda (consultor Red Mercosur)

Coordinación Editorial: Johanna Z. Granados A. (Evaluaciones y Alerta Temprana, PNUMA ORPALC, Panamá.)

Diseño gráfico: Mariale Ariceta

Diseño portada: Roberto Burgos S.

Fotografías de portada: Fundación Albatros Media, Ciudad del Saber, Panamá

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CASO

Argentina: Martina Chidiak (coord.) (CENIT,

Red Mercosur

Edificio Mercosur, 3er. Piso
- Luis Piera 1992, Montevideo, Uruguay
Tel: (598) 2410 1494
Telefax: (598) 2410 1493
<http://www.redmercosur.org/>
Email: coordinacion@redmercosur.org

Argentina/Red Mercosur), Leonardo Stanley (CEDES, Argentina/Red Mercosur), con la colaboración de Carlos Galperín y Cecilia Filipello (CENIT, Argentina/Red Mercosur)

Brasil: José Gustavo Féres (IPEA, Brasil/Red Mercosur)

Chile: Carlos Chávez Rebollo (coord.) (Universidad de Concepción, Chile), Sandra Briceño (Comisión Nacional de Medio Ambiente de Chile/CONAMA), Walter Gómez (Universidad de la Frontera, Temuco, Chile)

México: Roberto Constantino (coord.), Graciela Carrillo González, Carlos Muñoz Villarreal, y Eduardo Morales Santos (Universidad Autónoma Metropolitana, México)

Paraguay: Ramiro Rodríguez y Fabricio Vázquez (CADEP, Paraguay/Red Mercosur)

Uruguay: Carlos Paolino (coord.), Bibiana Lanzilotta y Alicia Failde (CINVE, Uruguay/Red Mercosur)

EQUIPO DEL PNUMA

_Elisa Tonda, (Eficiencia de Recursos - Producción y Consumo Sostenible, PNUMA ORPALC, Panamá)

_Graciela Metternicht, (Coordinadora Regional, Evaluaciones Ambientales y Alerta Temprana, PNUMA ORPALC, Panamá)

_Mara Murillo Correa, (Directora Regional Adjunta, PNUMA ORPALC, Panamá)

_Guido Sonnemann, (Patrones de consumo y producción sustentable, División de Tecnología, Industria y Economía, París)

_Arab Hoballah, Director, (Patrones de consumo y producción sustentable, División de Tecnología, Industria y Economía, París)

_Sonia Valdivia, (Patrones de consumo y producción sustentable, División de Tecnología, Industria y Economía, París)

PANEL DE REVISIÓN TÉCNICA Y CIENTÍFICA

_Miguel Núñez, (CEADS, Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible, Argentina)

_Humberto Soto, (CEPAL, Naciones Unidas, Chile)

_Gustavo Ferreira (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay)

_Graciela Metternicht (PNUMA ORPALC, Panamá)

_Elisa Tonda (PNUMA ORPALC, Panamá)

_Eduardo Gudynas (Centro Latinoamericano de Ecología Social, Uruguay)

_María Amelia Enriquez (Sociedad Brasileira de Economía Ecológica)

_Walter Pengue (Instituto de Estudios Periurbanos, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)

_Guido Sonnemann (Patrones de consumo y producción sustentable, División de Tecnología, Industria y Economía, PNUMA, París)

_Nicolás Domínguez (Universidad Autónoma Metropolitana, México)

_Roger Monte Domecq (Foroagua, Paraguay)

_Ana Citlalic González (ENT Environment and Management, Barcelona, España)

El PNUMA promueve prácticas globales ambientalmente amigables, además de también promoverlas en sus propias actividades. Nuestra política de distribución busca reducir la huella de carbono del PNUMA.

EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS EN AMÉRICA LATINA: PERSPECTIVAS E IMPLICANCIAS ECONÓMICAS

ESTUDIOS DE CASO: MERCOSUR, CHILE Y MÉXICO

3.

IMPLICANCIAS PARA
LA SOCIEDAD
CIVIL



SOBRE ESTE INFORME

La protección ambiental y el desarrollo productivo suelen presentarse como objetivos casi excluyentes. El rol que juegan los recursos en el desarrollo de los países y la región de América Latina prácticamente no se contempla en los análisis económicos convencionales. Sin embargo, el uso eficiente de los recursos y las políticas orientadas a la sostenibilidad pueden contribuir en gran medida a superar deudas sociales y a garantizar la continuidad de un proceso de desarrollo con una mejor calidad de vida para las generaciones futuras. Para identificar los avances de la región hacia una mayor sostenibilidad del desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con la colaboración técnica de la Red Mercosur de Investigaciones Económicas, elabora durante 2009-2010 un Informe sobre **“Eficiencia en el uso de recursos en América Latina: Perspectivas e implicancias económicas”**.

El informe se realizó desde una visión amplia que trasciende el análisis económico convencional para prestar debida atención al rol central que juegan los recursos en el desarrollo socioeconómico, el bienestar de la población y la inserción internacional de los países de la región.

Una de las preguntas clave fue cómo puede contribuir a la mejora en la eficiencia de recursos la aplicación de herramientas de análisis y de recomendaciones de política realizadas desde una visión económica: análisis costo-beneficio, valoración económica de recursos e impactos ambientales, uso de incentivos y precios para reflejar la verdadera escasez y fomentar cambios de conducta.

Se seleccionaron tres temáticas (cambios en el uso del suelo, energía y cambio climático y uso del agua); y seis países (Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay y Uruguay) que fueron analizados en profundidad.

A partir del análisis de tendencias en materia económica y ambiental y de estudios de casos en estos seis países, se construyeron escenarios posibles a futuro y se identificaron, lecciones, hallazgos y recomendaciones en relación al diseño de políticas orientadas a la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos en la región.

A efectos de identificar alternativas para el aprovechamiento del potencial de la región y en función de las tendencias observadas, se construyeron cuatro escenarios prospectivos 2010-2030 para identificar estrategias y trayectorias que permitan pasar del escenario actual (“Statu quo: ni sostenibilidad ni eficiencia”) al escenario deseable (“Eficiencia, sostenibilidad y gobernabilidad para la inclusión”), e impedir el escenario menos deseable, que es que todo siga igual y la región no aproveche su potencial de forma eficiente y sostenible.

Este resumen ejecutivo presenta los elementos clave del Informe, resaltando aquellos que pueden ser relevantes para la incidencia de los actores de la sociedad civil. Estas acciones de incidencia y sensibilización abarcan desde la sensibilización de la opinión pública y los actores del desarrollo, hasta la influencia del proceso de creación de capacidades institucionales y de cambios en el marco de la toma de decisiones y el diseño e implementación de políticas.

Algunos de los hallazgos del estudio pueden servir como argumentos económicos para acompañar propuestas de la sociedad civil en temas ambientales y sociales. Las recomendaciones que se presentan a continuación fueron construidas con el fin de visualizar posibles trayectorias (políticas) que permitan pasar del escenario actual al escenario de eficiencia, sostenibilidad y gobernabilidad para la inclusión.

Los actores de la sociedad civil han jugado un rol clave en la sensibilización sobre los temas ambientales y la sostenibilidad en general, así como sobre las grandes problemáticas de exclusión y desigualdad de la región. Las tendencias y los datos analizados en este informe, fortalecen esas preocupaciones y agendas de incidencia, y advierten sobre la necesidad de balancear las prioridades ambientales y sociales con las económico-productivas. Esto puede ocurrir ya sea voluntariamente, a través de políticas específicas que anticipen el agotamiento de los recursos, o en caso contrario, serán forzadas por las prácticas no sostenibles. El diseño de las políticas, es decir el tipo de escenario futuro que se sepa forjar en relación a los ejes sostenibilidad y eficiencia, no es neutral en este sentido. La evidencia relevada sugiere que se puede (y la región necesita) avanzar en los dos frentes con cierta urgencia para superar su deuda interna social y garantizar un mejor y más sostenible nivel de vida para las generaciones futuras.

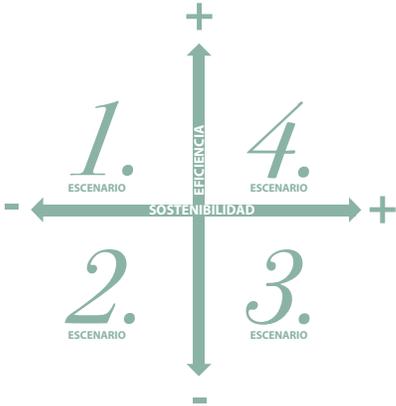
Parece importante reflexionar acerca de los modos de construir canales para modificar la “inercia” al excesivo foco en el corto plazo y construir alternativas para corregir el rumbo y lograr un desarrollo sostenible en lo económico, ambiental y social. **Este proceso no será fácil ni automático ni se hará sin presión de la sociedad civil y la sociedad en su conjunto.**



PAÍSES ANALIZADOS EN PROFUNDIDAD :

- MÉXICO
- BRASIL
- PARAGUAY
- ARGENTINA
- CHILE
- URUGUAY

**MATRIZ DE ESCENARIOS
DE EFICIENCIA Y
SOSTENIBILIDAD
EN AMÉRICA LATINA
2010-2030**



1.

CRECER CUIDANDO

El informe aporta evidencia que demuestra que **es posible crecer económicamente y cuidar el ambiente al mismo tiempo**. Por un lado, el crecimiento económico no necesariamente implica mayor contaminación. En Brasil, Chile y Uruguay, el consumo de energía en 2007-2008 creció menos que el Producto Bruto Interno (PBI), y en los dos últimos países las emisiones de dióxido de carbono aumentaron menos en proporción al crecimiento del PBI. En Brasil y Uruguay, en tanto, el crecimiento económico fue acompañado de una disminución de las emisiones de contaminantes orgánicos al agua.

Por otro lado, los casos analizados muestran que **la incorporación de buenas prácticas ambientales en las empresas puede optimizar el uso de los recursos**. Los estudios de caso resaltan la posibilidad de obtener una misma cantidad de producto con un menor uso de energía, agua y otros insumos, produciendo un menor impacto ambiental con menores costos.

La aplicación de medidas de cuidado ambiental puede contribuir también a la inclusión y a la equidad social. Es el caso de las prácticas de agricultura de conservación implementadas por la producción familiar campesina en Paraguay, que permitieron incrementar la competitividad, la productividad y la sustentabilidad de la agricultura para el autoconsumo y la venta de excedentes.

Es posible crecer económicamente y cuidar el ambiente al mismo tiempo

PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA EN PARAGUAY

CÓMO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS AUMENTA LA RENTABILIDAD

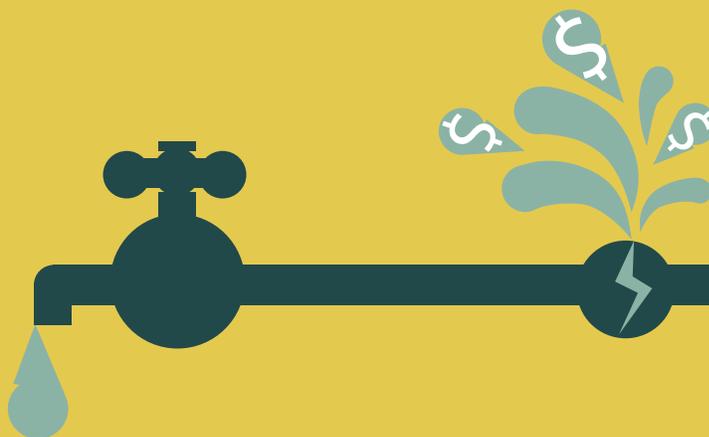
La difusión de prácticas e información ha permitido el aprovechamiento de ganancias de eficiencia que las empresas anteriormente no identificaban o consideraban rentables, como en el caso de la industria avícola en Paraguay.

Allí se dio una estrategia de alianza entre el sector público y el sector privado (Unión Industrial del Paraguay) con el apoyo de la cooperación internacional, que se tradujo en la política pública de Producción más Limpia.

Se realizaron acciones de sensibilización y luego se aplicaron medidas de reducción del impacto ambiental de las industrias. En el informe se estudia el caso de CORPASA, empresa perteneciente al grupo Granja Avícola La Blanca, pionero en la comercialización de pollos en Paraguay.

La empresa realizó un análisis de su sistema productivo con el objetivo de detectar usos ineficientes de los recursos. Percibió que la gestión correcta de estos podía minimizar pérdidas, especialmente en agua y energía eléctrica, por lo cual modificó algunos procesos productivos e incorporó tecnología. Se logró un ahorro de 27% en el uso de plástico y de 80% en el uso de agua. También se redujo 50% el consumo eléctrico, lo que representó una ganancia de poco más de 10 mil dólares en un año.

No sólo se generó un avance en la gestión ambiental de la empresa, sino que se demostró al resto de las industrias la facilidad y practicidad de dichas mejoras.



LA INCIDENCIA DE SECTORES DE ALTO POTENCIAL CONTAMINANTE

En todos los países (salvo México y Uruguay) creció la incidencia de sectores con mayor potencial contaminante en la industria. En el sector exportador esta tendencia es más fuerte aún. (F-1 y 2)

El grueso de las exportaciones regionales se concentra en un número relativamente pequeño de productos (y, por ende, de sectores) que tienen un potencial de emisiones contaminantes relativamente elevado (fundamentalmente, bienes intermedios como químicos, pulpa y papel, madera y productos asociados a la industria metalúrgica).

En lo que respecta específicamente al perfil exportador de los países de la región analizados, en Argentina no se detectarían exportaciones con un perfil más “sucio” en las últimas dos décadas, lo que podría deberse al avance relativo de las exportaciones de productos industriales derivados de la soja que son considerados de medio o bajo potencial contaminante. No obstante, en Brasil, se verifica un avance de sectores con mayor potencial contaminante y, además, se ha constatado que las cadenas productivas asociadas con las exportaciones serían potencialmente más intensivas en emisiones que las asociadas con el mercado interno.

FIGURA 1 > EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES SEGÚN GRUPO DE POTENCIAL CONTAMINANTE AMÉRICA LATINA 1998 - 2007 (1998 = 100)

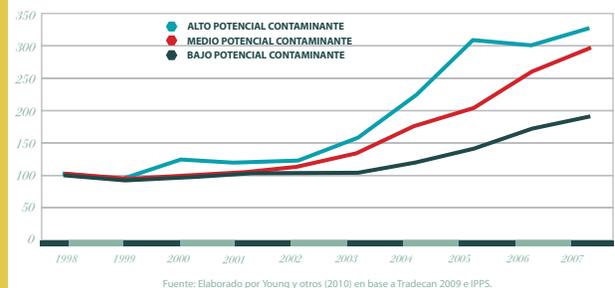
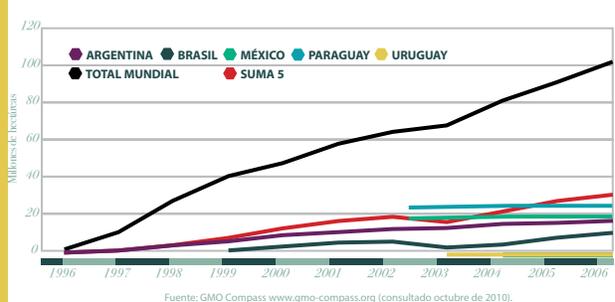


FIGURA 2 > ÁREA DE CULTIVO GENÉTICAMENTE MODIFICADOS



2000-2010: LA PRIMARIZACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE AMÉRICA LATINA AUMENTA LAS PRESIONES SOBRE ALGUNOS RECURSOS

Las estrategias económico-productivas de los países de la región no han integrado aún el concepto de sostenibilidad del desarrollo como un tema central. Pese a las grandes diferencias en las estructuras productivas de los países, se observan tendencias comunes y un cambio significativo en la estructura de las exportaciones de América Latina a fines de los años noventa. Entre 1988-1997, hubo una reducción relativa de la dependencia en commodities basadas en recursos naturales y las exportaciones industriales más dinámicas se basaron en productos con un potencial menos contaminante. Pero entre 1998-2007 los países latinoamericanos se vuelven más dependientes de los commodities basados en recursos naturales (primarización de las economías) y productos industriales con un potencial de contaminación más alto.

Desde el 2000 se observa que la participación de las exportaciones de bienes primarios en el total de exportaciones latinoamericanas se incrementa.

Esta **tendencia hacia una mayor relevancia de las exportaciones de bienes primarios se fue acelerando en la década actual**, y podría verse asociada a la hipótesis de la desindustrialización. Esta tendencia se reforzó aún más en la última década por el crecimiento de las economías emergentes (especialmente China) que incrementó la demanda por estos productos. El proceso de liberalización que comenzó en los años 1990, junto al auge en los precios de los commodities hacia mediados de los años 2000, llevó a **un cambio estructural en la región, volviendo a una posición en la cual el dinamismo en los mercados externos se basa en los recursos naturales.**

El proceso de primarización de la economía de los países del Mercosur, Chile y México ha causado un creciente aumento de las presiones sobre algunos recursos (como agua y suelo). El uso del suelo y el impacto ambiental de la producción agropecuaria son un tema clave en los países de Mercosur, Chile y México.

El aumento de la incidencia de los sectores primarios en la producción y exportaciones regionales implica un incremento de los insumos destinados a su producción (recursos naturales, tierra, energía, agua, agroquímicos), una mayor carga de contaminación y mayor presión sobre los ecosistemas y la biodiversidad. En relación a los cambios en el uso del suelo y las presiones del sector agrícola, hay una reducción del área forestal natural en la mayor parte de los países (sobre todo en Brasil y Paraguay) y un incremento de las plantaciones forestales, sobre todo en Uruguay, Chile y México.

Se observa una considerable intensificación del uso de fertilizantes en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. En estos países, dicho aumento fue más que proporcional al crecimiento económico. Mientras que el uso de fertilizantes se duplicó en los seis países analizados entre 1995 y 2005, el PBI de la región se incrementó, en promedio, cerca de 20% en esos años. En México, sin embargo, el aumento en el uso de fertilizantes fue menor al crecimiento económico.

El gran desafío que tienen los países de América Latina es medir adecuadamente y minimizar los impactos ambientales de las actividades agrícola-ganaderas, en particular los cambios en el uso del suelo y la deforestación, las emisiones difusas de agroquímicos, entre otros. (F-3, 4 y 5)

FIGURA 3 > SUPERFICIE DE PLANTACIONES FORESTALES
(Porcentaje sobre el área total de bosques)

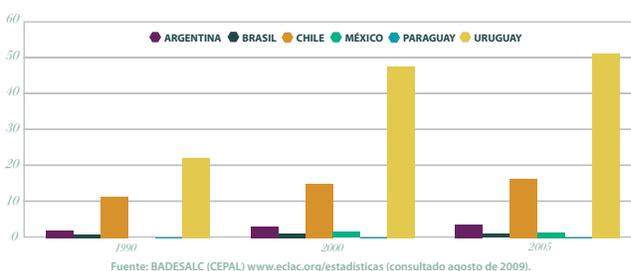


FIGURA 4 > EMISIONES DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS AL AGUA COMO FRACCIÓN DEL PBI

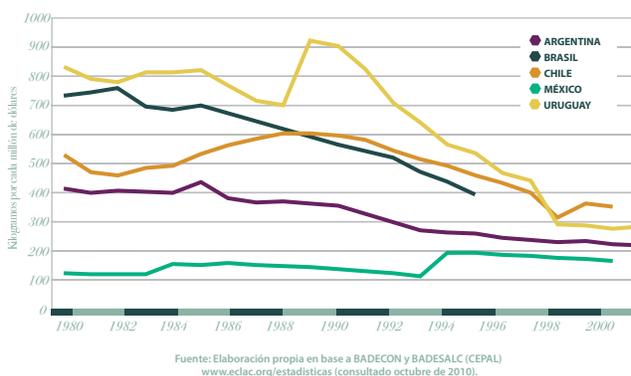
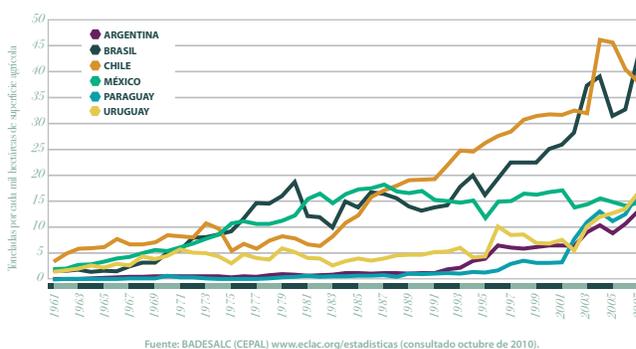


FIGURA 5 > INTENSIDAD EN EL USO DE FERTILIZANTES

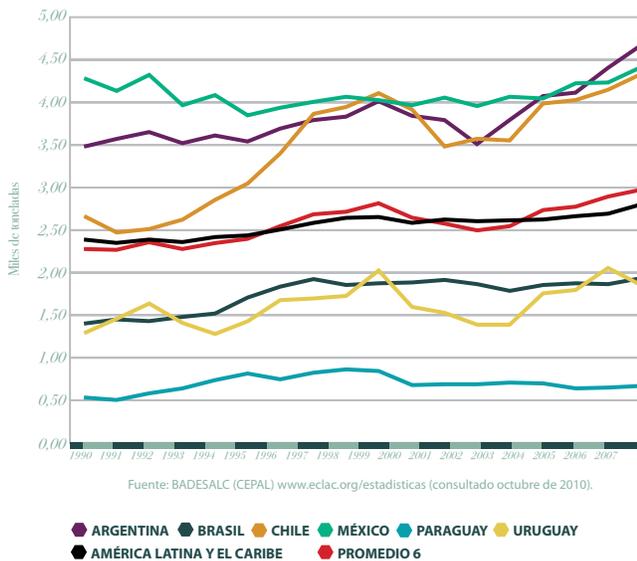


ALGUNOS INDICADORES EN BREVE

HUELLA DE CARBONO

Mide las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al ciclo de vida de un producto, servicio, empresa, individuo, nación. Los seis países analizados consumen menos que su biocapacidad, es decir, su propia capacidad para proveer recursos y asimilar residuos. Esto significa que generan un “saldo exportable” que favorece a regiones como Europa y Norteamérica. Muestra que en la región los sectores que más impactan negativamente son el primario (producción de alimentos) y el transporte. A nivel país, los de mayor impacto por habitante serían Argentina y Uruguay. (F-6)

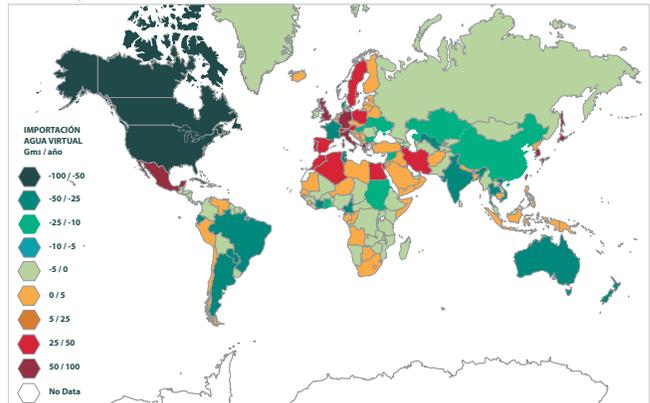
FIGURA 6 > EMISIONES PER CÁPITA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂)



HUELLA HÍDRICA Y AGUA VIRTUAL

Miden, respectivamente, la cantidad de agua requerida para obtener un bien o servicio y el volumen de agua necesario para producir lo que consumen los habitantes de un lugar determinado. Muestran que la región se está especializando en la producción y exportación de bienes con un alto contenido de agua. En este contexto, mientras que Argentina, Brasil y Paraguay serían exportadores netos de agua virtual, Chile y México serían importadores netos. (F-7 y 8)

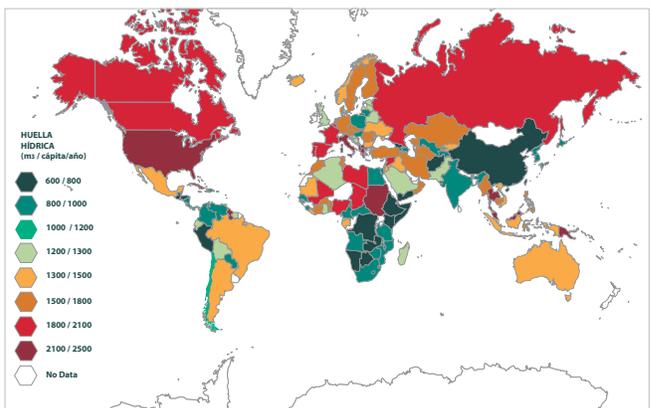
FIGURA 7 > BALANCES DE AGUA VIRTUAL (PERÍODO 1997 - 2001), EN Gm³ / AÑO



Nota: los países coloreados de verde en el mapa son exportadores netos de agua virtual, mientras los coloreados de rojo son importadores netos de agua virtual. Argentina y Brasil se encuentran entre los diez principales exportadores netos de agua virtual. (45 Gm³/año, en el periodo 1997-2001).

Fuente: Chapagain A.K. y Hoekstra A.Y. (2004) "Water Footprints of Nations" Volume1: Main Report. UNESCO-IHE.

FIGURA 8 > HUELLA HÍDRICA PROMEDIO PER CÁPITA POR PAÍS (PERÍODO 1997 - 2001), EN m³ / CÁPITA / AÑO



Nota: El color verde significa que la huella hídrica del país es igual o más pequeña que el promedio global. Los países en rojo tienen una huella hídrica que supera el promedio global.

Fuente: Chapagain A.K. y Hoekstra A.Y. (2004) "Water Footprints of Nations" Volume1: Main Report. UNESCO-IHE.

CUENTAS DE FLUJOS DE MATERIALES

Si bien ésta es una metodología poco desarrollada aún, se han realizado trabajos para algunos países de la región. A menor escala, las Cuentas de Flujos de Materiales han probado ser de gran utilidad para analizar la importancia que las actividades de subsistencia tienen en las economías locales de países en desarrollo. Para México, las investigaciones revelan que la extracción doméstica de materiales creció constantemente durante 1970-2003, en gran parte debido a la extracción de minerales y combustibles fósiles. Por su parte, la intensidad de uso de materiales en Chile es muy elevada tanto en términos absolutos como en relación al PBI, lo cual se explica esencialmente por la expansión del sector de cobre, y en Brasil, un estudio de 1995 destacaba que la intensidad en el uso de materiales crecía constantemente. El avance que se ha logrado en la aplicación de esta metodología en América Latina proviene desde el ámbito académico. Hoy en día existen cuentas de flujos de materiales para Chile, Colombia, Ecuador, Perú y México, pero quedan por completar las cuentas nacionales integrando las Cuentas de Flujos de Materiales para el resto de países de América Latina. Aún no existen estudios en la región que apliquen la metodología a otras escalas como a nivel regional, o a ciudades o comunidades.

LAS CURVAS DE KUZNETS AMBIENTALES

En los países estudiados diversos factores estarían postergando la (eventual) incidencia positiva del crecimiento sobre la calidad ambiental. Entre estos factores se destacan la persistente desigualdad en la distribución del ingreso, la ineficiencia de las instituciones, la inestabilidad político-social y algunos aspectos relativos a la intensidad de impactos ambientales asociados al comercio exterior.



Pese a que en los estudios de caso analizados **se detectan mejoras en la eficiencia en el uso de los recursos, éstas no resultan suficientes para garantizar la sostenibilidad, ya que se trata de iniciativas aisladas o de pequeña escala.**

La región cuenta aún con un gran potencial para aprovechar y avanzar en este sentido. El informe concluye que **es necesario rediseñar las políticas ambientales y adaptar la institucionalidad existente para mejorar la eficiencia y para alcanzar objetivos ambientales a menor costo.**

EL PROGRAMA DE RECAMBIO DE ARTEFACTOS DE COMBUSTIÓN A LEÑA EN CHILE

AHORRO PARA LA POBLACIÓN, GANANCIA PARA EL MEDIO AMBIENTE

La calidad del aire en las ciudades del Centro y Sur de Chile se ha deteriorado producto de las emisiones generadas en los hogares por el uso masivo de leña como fuente de energía. En atención a esto, el gobierno implementó para las Comunas de Temuco y Padre Las Cases un programa de recambio de equipos de combustión a leña por artefactos con tecnologías más amigables hacia el medio ambiente, en el marco del Plan de Descontaminación Atmosférica aprobado en 1995. El programa se propone recambiar al menos 12 mil artefactos durante su período de implementación (2008-2018), para reducir las emisiones en 30%.

El éxito del programa depende de varios factores: la necesidad de la población de ahorrar en el uso

de combustibles; el hecho de que los artefactos sean desarrollados por productores locales y puedan de ese modo venderse a un precio accesible para la población; y que representen un cambio significativo con respecto a la tecnología disponible en materia de cuidado del medio ambiente, pero al mismo tiempo resulten fáciles de operar.

A nivel internacional se ha demostrado que estos programas constituyen una herramienta útil y rentable para disminuir las emisiones que generan contaminación atmosférica. La experiencia que se recoja en la ejecución de este programa de recambio será relevante para aplicar este tipo de programas en otros lugares de la región.

2.

CRECER REGULANDO Y CON MÁS CONTROL CIUDADANO

Un uso más eficiente de los recursos que sea sostenible e inclusivo, implica un rol de liderazgo, articulación, regulación y control por parte del estado y un acompañamiento por parte de la sociedad civil para asegurar el acceso a la información y la rendición de cuentas.

La expansión de algunos sectores sin controles adecuados que garanticen la sostenibilidad puede perjudicar no sólo al ambiente sino también generar perjuicios a otros sectores productivos, tal como demuestra el caso de la producción de salmón en Chile. Esta actividad, que puede generar impactos ambientales diversos, se expandió rápidamente sin contar con un marco regulatorio y de control adecuado para evitar y anticipar problemas ambientales o el desarrollo de enfermedades transmisibles. Algo similar sucedió con la expansión de la soja y el corrimiento de la frontera agropecuaria en Argentina. Para evitar esto, **los marcos regulatorios nacionales y regionales deben acompañar el desarrollo productivo.**

Los marcos regulatorios nacionales y regionales deben acompañar el desarrollo productivo

El principal enfoque de interés desde el punto de vista regulatorio en el contexto agropecuario es el de ordenamiento territorial (junto con una implementación efectiva de las regulaciones de uso del suelo), a fin de definir zonas de alta prioridad para la conservación y limitar la deforestación en la frontera agropecuaria. En algunos países de América Latina las políticas de ordenamiento territorial se están desarrollando cada vez más, pero aún son dispersas y aunque poco a poco integran una perspectiva medioambiental, aún son incipientes y no integran una perspectiva de eficiencia del uso de recursos.

EL SALMÓN CHILENO

LOS IMPACTOS DE LA FALTA DE UN MARCO REGULATORIO Y CONTROLES ADECUADOS

La actividad acuícola, y específicamente la salmonicultura, en Chile experimentó un proceso de extraordinario crecimiento durante las últimas dos décadas. Ello se tradujo en la expansión de la producción tanto a nivel de centros de cultivos como de plantas procesadoras, en el aumento en los niveles de exportaciones, y en impactos positivos a nivel de empleo en las zonas geográficas en las que se concentró la actividad.

El desarrollo de la salmonicultura en Chile ha generado, en poco tiempo, cambios significativos en algunas zonas geográficas que hace dos décadas eran escasamente pobladas, cuya actividad económica básica estaba constituida por agricultura menor y la pesca artesanal. Estimaciones de la propia industria, sugieren que el empleo total de la salmonicultura hacia el año 2006 alcanzaba a 53 mil puestos de trabajo, 35 mil de los cuales eran empleo directo (piscicultura, cultivo, plantas de procesamiento).

El fuerte desarrollo productivo de esta industria no ha estado exento de críticas por sus potenciales impactos ambientales, mayormente focalizadas en el uso de productos químicos y antibióticos, y en los potenciales impactos sobre la calidad de las aguas, y un marco regulatorio débil para la actividad y sus potenciales efectos negativos.

La salmonicultura se habría expandido rápidamente, sin contar con un desarrollo

paralelo del marco regulatorio y del control adecuado para evitar y anticipar problemas ambientales o el desarrollo de enfermedades transmisibles. Esto refleja una excesiva confianza en la autorregulación del propio sector productivo involucrado.

Hacia mediados del año 2007 se detectó en la industria de la salmonicultura chilena el virus de la Anemia Infecciosa del Salmón (ISA). Los brotes se propagaron rápidamente a través de una extensa zona geográfica y, a pesar de la declaración de cuarentena en varios centros de cultivo, la enfermedad continuó desarrollándose afectando seriamente a la industria. Es muy probable que la rápida propagación de la enfermedad a través del contagio en distintos centros haya sido favorecida por la alta concentración geográfica de la actividad, una alta densidad poblacional de la especie, y eventualmente por otras prácticas inadecuadas de manejo asociadas al ejercicio de la bioseguridad. Relacionado con la evolución de la enfermedad, el nivel de cosechas de Salmón del Atlántico se habría reducido en alrededor de un 33% hacia mediados del año 2009 con respecto a igual período del año anterior. De acuerdo a la información más reciente disponible, la contracción de cosechas de Salmón del Atlántico podría ser incluso mayor, bordeando el 40%.

Como consecuencia directa del desarrollo del virus ISA se han generado cambios en los procesos productivos al interior de la industria, afectando de diversas formas a los distintos eslabones de la cadena de producción.

Los cambios también han afectado al ámbito público responsable de las regulaciones y control de las actividades del sector. Se han desarrollado y acelerado cambios regulatorios, entre ellos, algunos destinados

específicamente a mitigar y controlar el desarrollo de la enfermedad, y también se han generado iniciativas legales destinadas a generar un nuevo marco para el desarrollo de la actividad en Chile.

Este evento de transmisión de enfermedades generó el espacio para la discusión de políticas públicas e hizo evidente la necesidad de mayores y mejores regulaciones dada la vulnerabilidad

exhibida por el sector. Esta situación también posibilitó un incremento en los fondos públicos destinados a la actividad regulatoria y fiscalizadora de parte del Estado sobre la actividad acuícola y a la investigación científica y estudios técnicos que se estimaron necesarios para mejorar el conocimiento existente sobre los impactos de la actividad de salmonicultura.

BIOCOMBUSTIBLES EN ARGENTINA

IMPORTANCIA DE UN MARCO REGULATORIO ADECUADO PARA PROTEGER EL AMBIENTE Y LAS EXPORTACIONES

El 90% de la oferta total de energía en Argentina se basa en combustibles fósiles. En busca de revertir esta tendencia, el gobierno dictó un marco regulatorio específico para fomentar la producción y uso de biocombustibles en su territorio. Luego de dos años de implementación de la ley, Argentina muestra un desarrollo notorio de la producción de biodiesel en base a soja (y en menor medida, cierto avance en la producción de etanol) destinado, sobre todo, al mercado externo. **Argentina se ha convertido en el primer exportador mundial de biodiesel apoyado en su gran competitividad en el complejo sojero** (gracias al cual se encuentra entre los primeros tres exportadores mundiales de soja y aceite de soja).

Sin embargo, las autoridades nacionales y provinciales han explícita o implícitamente apoyado la expansión del sector entendida como un negocio de corto plazo, sin prestar mayor atención a los impactos ambientales,

sociales o incluso a la cuestión tecnológica de mediano plazo. **Las autoridades aún no han reaccionado frente a la evidencia de la incidencia del avance de la soja sobre el proceso de deforestación en algunos ecosistemas en peligro** (en especial, en el Chaco).

El marco regulatorio no adopta provisiones especiales respecto a los impactos del sector sobre el uso del suelo. Además, **el marco regulatorio y las autoridades no prestan mayor atención a los requisitos de los mercados externos, que muchas veces exigen certificaciones de impacto ambiental y el uso de tecnologías de “segunda generación”, que no compitan con cultivos alimenticios, en función de los cuáles Argentina podría ser rápidamente desplazada de estos mercados.**

Un uso más eficiente y sostenible de los recursos por si solo no asegura una redistribución ni una mejora en el uso de esos beneficios por parte de la sociedad, ni de los sectores más desfavorecidos. Las organizaciones de la sociedad civil, deberán prestar especial atención a que los esfuerzos por una mayor eficiencia en el uso de los recursos no afecten de manera negativa a las poblaciones o sectores más vulnerables. Dado que muchas organizaciones sociales tienen un conocimiento o cercanía real con los sectores o territorios más desfavorecidos con los que trabajan directamente, podrán dar alertas tempranas ante situaciones de aumento de la vulnerabilidad social o ambiental de estos grupos. Además las organizaciones de la sociedad civil podrán abogar por un seguimiento y medición de estos grupos, que no dependa solamente de las acciones o esfuerzos de sistematización de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) o universidades, sino que cuenten con la participación activa (y financiación) de los actores públicos.

El estado deberá asegurar que la capacidad de ser más competitivos o más eficientes no lleve a una concentración mayor de capacidades y recursos en aquellos productores que tienen mayor acceso a recursos o mercados. Es decir que los incentivos para la eficiencia y la sostenibilidad no deberán de ser discriminatorios, para lo que requerirán además de estrategias o enfoques particulares para los sectores menos favorecidos. Para ello se debería de promover políticas e incentivos que consideren específicamente a los pequeños y medianos productores, a la agricultura familiar, como es el caso de la promoción de la Agricultura de Conservación que se está llevando adelante en Paraguay.

LA AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN (AC) COMO ESTRATEGIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA (AFC) EN PARAGUAY

La Agricultura Familiar Campesina (AFC) en Paraguay representa el 84% de las fincas agropecuarias y éstas ocupan el 14% de la superficie de las tierras utilizadas por el sector. Las prácticas agrícolas tradicionales en la agricultura familiar campesina basadas en el desmonte y quema, constante uso del arado, monocultivos y dependencia de insumos extra prediales —entre otros fertilizantes y defensivos agrícolas relativamente costosos para productores carenciados— han generado degradación del suelo y recursos, aumento de la pobreza, y en algunos casos desplazamiento de productores a centros urbanos y emigración al exterior. La AFC es un estrato de significativa trascendencia para el país, por la cantidad de población afectada y carenciada. Las malas prácticas productivas no sustentables implementadas en el pasado, y otras políticas públicas desacertadas, arrojaron impactos negativos en lo social con pobreza extendida e inequidad y desplazamiento de campesinos; en lo ambiental, la degradación de suelos, ecosistemas y pérdida biodiversidad, y; en lo económico con la baja en productividad y competitividad con respecto a los niveles del comercio internacional.

Actualmente, el Proyecto Manejo Sostenible de Recursos Naturales (PMRN) está interviniendo en distintos territorios de varios departamentos. Este enfoque que implica manejo de suelo a través del cultivo con siembra directa, abonos verdes, y rotación de cultivos; en 7.800 hectáreas se realiza un manejo forestal sostenible (manejo de bosque nativo, reforestación, regeneración natural y sistemas agroforestales). El Proyecto PMRN es ejecutado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través de la Dirección Nacional de Coordinación y Proyectos (DINCAP) con apoyo de la cooperación técnica alemana (GTZ) y la Consultora AGEG/ECO y la cooperación financiera no reembolsable (Kfw) de Alemania.

La operativa del PMRN consiste en **la transferencia de incentivos financieros a Comités de Productores organizados para introducir las prácticas de manejo de suelo y forestal sostenible en pequeñas fincas en las zonas de intervención.** El apoyo del Proyecto a las pequeñas fincas en la Región Oriental del Paraguay apunta a **mejorar su sistema de producción agrícola y forestal, con el fomento de prácticas de AC, reforestación, manejo de bosque nativo, agroforestería y viveros.**

Con las nuevas prácticas productivas conservacionistas del proyecto se logró **contribuir significativamente al ingreso familiar de pequeños productores carenciados a corto y largo plazo, la disminución de las jornadas de trabajo, se evitó la erosión y el riesgo por clima extremo, y se incrementaron la captación de carbono, nitrógeno y la materia orgánica en suelos.**

En los rendimientos de maíz, el 78% de los productores antes de la implementación de las nuevas prácticas conservacionistas cosechaban menos de 1.000 kg/ha de maíz, mientras que a posteriori (2007) un 52% de los productores cosechan más que 2.000 kg/ ha.

La mayor producción de maíz generó excedentes de producción en la mayoría de las fincas, luego del auto consumo, que fueron comercializadas y/o utilizados para alimentación de animales.

Dado que las organizaciones de la sociedad civil tienen amplia trayectoria de trabajo con los actores de la agricultura familiar, y con las organizaciones que congregan a las mujeres de la agricultura familiar en particular, esta es un área donde hay un fuerte potencial de sinergia entre las organizaciones sociales, las ONGs ambientalistas, las cooperativas o plataformas de la agricultura familiar y las organizaciones de promoción de los derechos de las mujeres. Estas sinergias a su vez, podrían fortalecer estrategias de incidencia de la sociedad civil para influir no sólo las políticas directamente relacionadas con sus áreas de intervención, sino influir las políticas públicas en un sentido más amplio y que afectan a las poblaciones o problemáticas con las que trabajan, como por ejemplo las políticas relacionadas con el sector productivo, las estrategias exportadoras o de inserción internacional y el medio ambiente.

Experiencias como la de la agricultura familiar en Paraguay ponen en evidencia que se pueden promover estrategias que sean competitivas, ambientalmente sustentables y que mejoren la calidad de vida de los sectores más desfavorecidos, pero el **mayor desafío es pasar de programas piloto o proyectos puntuales a políticas sectoriales que combinen cuidado del medio ambiente y crecimiento económico. Para ello es necesario adaptar la institucionalidad existente.** Los análisis realizados sugieren que es necesaria la cooperación entre áreas de gobierno para lograr un adecuado diseño de políticas de eficiencia y su articulación con otras políticas de desarrollo productivo. Esta articulación puede tener un carácter preventivo, para evitar impactos negativos sobre la competitividad que implicaría no considerar los efectos ambientales de las actividades productivas.

Para el diseño y evaluación de políticas y la toma de decisiones acertadas, **la disponibilidad y acceso**

a la información también son centrales e imprescindibles para la rendición de cuentas y el control ciudadano. Las organizaciones de la sociedad civil podrían realizar campañas demandando mayor disponibilidad de información sobre el uso del suelo, y las inversiones que afectan el uso de recursos, sobre los impactos ambientales de las actividades agropecuarias, etc.

Los países de la región deberían invertir en actividades de monitoreo de impactos ambientales y planificación del uso de la tierra.

No sólo para brindar información transparente y consistente a la comunidad local e internacional, sino para desarrollar modelos propios de uso de la tierra que tengan en cuenta las especificidades de cada uno de los países de América Latina. Las organizaciones sociales tienen amplia trayectoria demandando acceso a información y mayor transparencia en cuanto a los procesos de toma de decisiones, su impacto ambiental y social. Muchas ONGs medioambientales han abogado ampliamente por la realización de impactos socio-ambientales de las actividades económicas y proyectos productivos. Una de las áreas en las que las organizaciones ambientales han sido activas en los países analizados (esto es fundamentalmente válido para Argentina y Brasil), es la relacionada con el debate "alimentos-biocombustibles-recursos forestales", es decir en el análisis y sensibilización de cómo la producción de biocombustibles afecta el corrimiento de la frontera agropecuaria y la producción de alimentos, y la deforestación de bosques naturales, y sus implicancias sociales y ambientales. Ahora bien, en algunos casos, como en Brasil se han tomado medidas de planificación del uso de la tierra como lo son la zonificación ecológica-económica y los requisitos de reservas legales, estos deberían ser monitoreados de cerca por los actores de la

sociedad civil y se debería de ejercer mayores presiones para que sean puestos en práctica o considerados en otros países afectados por el dilema "alimentos-biocombustibles-recursos forestales".

Las organizaciones de la sociedad civil también tienen experiencia en desarrollar sistemas de monitoreo alternativos (shadow reports o informes sombra), por lo que podrían integrar en mecanismos de monitoreo ya existentes indicadores de eficiencia y sostenibilidad del uso de los recursos, y o promover la creación de estos sistemas en conjunto con la academia, el sector público y el sector privado.

3.

El informe concluye que **la cooperación público-privada es fundamental para que las iniciativas que apuntan a una mayor eficiencia y un mayor cuidado ambiental se concreten y se mantengan en el tiempo.** Tanto las políticas específicas de los Estados como los mecanismos institucionales en la materia deben ponerse en práctica en coordinación con los productores, la sociedad civil y la población afectada.

La gestión compartida entre diversos actores bajo el liderazgo del estado y el sector privado ha demostrado ser una fortaleza no sólo en términos de viabilidad o sostenibilidad de las iniciativas por un uso más eficiente de recursos sino que además construye gobernabilidad.

Finalmente, las organizaciones de la sociedad civil tienen antecedentes en la promoción de la agenda de derechos en las políticas públicas. Dado que cada vez las organizaciones sociales de la región promueven un enfoque de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA), podría ser relevante que como parte de la promoción de los DESCAs en las políticas públicas de la región que se integren consideraciones relacionadas con el uso eficiente de los recursos en esas acciones de incidencia.

CRECER COOPERANDO

Los espacios multi-actores han demostrado ser esfuerzos positivos para identificar necesidades y ofrecer soluciones adecuadas a los desafíos de sostenibilidad que pueden ser enfrentados en buena medida con una mejora en la eficiencia de recursos. Para esto es fundamental que los actores públicos actúen como impulsores y ofrezcan espacios de diálogo iniciales con actores del sector privado y la sociedad civil, pues éstos son indispensables para identificar y validar las demandas, intereses y potenciales de los acuerdos e instancias de cooperación. La creación de instancias de consulta, participación o articulación con la ciudadanía que se vería beneficiada o afectada por estas iniciativas es otra práctica que se ha identificado como exitosa y aunque tiene costos e insume tiempo para la consulta, reduce posibles conflictos o problemas de implementación por insatisfacción o conflictos de intereses de los usuarios.

LOS CONSEJOS DE CUENCAS EN BRASIL: ESPACIOS PARTICIPATIVOS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE Y EFICIENTE

EL CASO DE LA CUENCA DE RÍO PARAÍBA DO SUL

El estudio de caso de la Cuenca del río Paraíba do Sul, relata una experiencia pionera en la implementación de cambios al uso del agua en Brasil bajo el nuevo enfoque de manejo del agua definido por la Ley Federal de Agua de 1997. La contaminación del agua constituye el principal problema de la cuenca debido tanto a los efluentes industriales como a aquellos provenientes de los hogares. Esta situación puede mayoritariamente atribuirse a las discrepancias entre el desarrollo socio-económico de la región y las insuficientes medidas que se toman para preservar la calidad del medio ambiente.

El rápido crecimiento demográfico experimentado por la mayoría de las áreas urbanas de la cuenca no fue acompañado por medidas de planificación y saneamiento adecuadas lo que resultó en una ocupación indiscriminada de los costados del río y la ausencia de infraestructura de saneamiento. Dada la situación crítica de la calidad del agua (provocada por la inadecuada planificación y ausencia de medidas sanitarias frente al rápido crecimiento demográfico y al desarrollo acelerado de las actividades industriales), y la importancia de la posición geográfica del río, el Gobierno Federal decidió definir como prioridad la implementación de un nuevo enfoque de manejo del agua en la

Cuenca del río Paraíba do Sul. Esta reorientación comenzó en 1996 con la creación del Consejo de la Cuenca (CEIVAP).

En Brasil, de acuerdo a la experiencia francesa, el principio de descentralización se puso en práctica definiendo Consejos de Cuencas, pieza clave del arreglo institucional. Los Consejos constituyen el ámbito en los cuales se pueden resolver los conflictos relacionados con la calidad y disponibilidad de agua. Allí se encuentran los distintos agentes vinculados al manejo del agua: usuarios, administración pública e interesados o agentes involucrados. El principio de descentralización se refleja claramente en su composición, ya que la administración pública concentra menos de la mitad de los representantes. De esta manera, al juntar a las partes interesadas de la cuenca hídrica, se espera que las decisiones de los Consejos de Cuenca reflejen el interés general de todos los usuarios e interesados o agentes involucrados. Cada Consejo de Cuenca tiene su propia agencia de agua, que actúa como rama u oficina ejecutiva.

La naturaleza participativa de la composición de los Consejos tiene importantes implicaciones, tanto en términos de aceptabilidad como eficacia respecto de la regulación del agua. El hecho de que todas las cuestiones relacionadas al agua deben

decidirse y votarse en el Consejo de Cuenca facilita la aceptabilidad de los usuarios, ya que pueden participar activamente en las discusiones. En realidad, las decisiones sobre el manejo del agua a nivel de la cuenca son el resultado del proceso de negociación entre los usuarios, la administración pública y los interesados o agentes involucrados, ya que se encuentran todos representados en los Consejos de Cuenca. Esto significa que cualquier decisión debería alcanzar un grado razonable de consenso de manera tal de ser aceptada y aprobada por las partes involucradas. El proceso de negociación legitima las decisiones tomadas por los Consejos. Estos arreglos institucionales, facilitando la aceptabilidad de usuarios del agua, permitirían evitar los problemas de aplicación de reglamento presentado por el anterior sistema centralizado de gestión del agua.

Por otro lado el proceso participativo de toma de decisiones prevendría la adopción de una regulación de agua más estricta. Los usuarios se opondrán a cualquier medida que implique incrementos en sus costos, dificultando la implementación de políticas de mejora del medio ambiente. De esta manera, la descentralización del sistema de manejo del agua podría favorecer la aceptabilidad de la política en detrimento de la eficiencia ambiental.

Este trade-off potencial entre aceptabilidad y eficiencia ambiental se transforma en una cuestión de gran importancia en la implementación de los cargos al uso del agua. En realidad, los criterios de los cargos y los valores deben ser aprobados por los Consejos de Cuenca en el contexto de la elaboración de planes de manejo de la cuenca hídrica.

Los comités de cuenca son una de las tantas opciones de articulación en torno al uso de los recursos, pero han demostrado un efecto positivo en términos ambientales y de gobernabilidad, ya que además construyen institucionalidad más allá del dilema o problema que pretendan resolver o gestionar. Estas iniciativas así como otras instancias de articulación podrían ser promovidas por organizaciones de la sociedad civil en sus demandas por la institucionalización de la participación, ya que además tienen el potencial de articularse en torno a un corte geográfico que no es administrativo ni artificial, sino que responde a la naturaleza del recursos al integrar el enfoque de Cuenca. En algunos casos este enfoque significará también integrar actores de países vecinos con los que se compartan esos recursos (ya sean ríos, acuíferos, etc.).

Por lo tanto, cuando del uso de los recursos se trata, la cooperación regional es central. La creación conjunta de capacidades en la región es vital para mejorar el seguimiento de cuestiones técnicas que cambian continuamente y para fortalecer la posición de la región en instancias negociadoras a nivel multilateral. **Esto es particularmente evidente en el caso de la tecnología agrícola, las energías renovables y los biocombustibles en Brasil, Argentina y Uruguay, donde una plataforma de cooperación regional permitiría una postura proactiva frente a las barreras comerciales.** Esta cooperación puede darse por ejemplo a través de la estandarización de mecanismos de medición, la puesta en práctica de proyectos o la cooperación tecnológica. Estos proyectos o iniciativas de cooperación tecnológica deberían de

contar con la participación/auditoría de la sociedad civil regional. Estas instancias (comités de monitoreo, o grupos consultivos de la sociedad por ejemplo) podrían componerse de redes regionales de la sociedad civil y organizaciones de la sociedad civil local afectada por estas iniciativas o proyectos.

Es necesario un mayor desarrollo institucional para permitir el tratamiento de cuestiones ambientales transfronterizas de manera efectiva. Estos problemas están ganando creciente relevancia en la región y se debe favorecer un enfoque cooperativo que impida el desarrollo de actividades sin tomar en cuenta los efectos negativos que éstas pueden tener para los países fronterizos. Actualmente existen innumerables iniciativas de la sociedad civil promoviendo articulaciones transfronterizas, entre las que se destacan especialmente los Encuentros de Frontera promovidos por las cooperativas de los países del Mercosur, e iniciativas varias de cámaras de comerciantes de ciudades gemelas en zonas de frontera promoviendo proyectos de desarrollo local compartidos. Estas iniciativas, son articulaciones reales entre actores de la sociedad civil y el sector privado que muchas veces se encuentran frente a dificultades administrativas, dado que las instituciones locales no siempre acompañan

estos movimientos transfronterizos. Por otro lado, estas articulaciones pueden ser plataformas de consenso, para el tratamiento de temas sensibles o relacionados con impactos sociales o ambientales de proyectos de desarrollo o iniciativas productivas de un lado de la frontera o binacionales.

Las instancias institucionales deben anticiparse a conflictos que puedan surgir, fortaleciendo sus roles de mediación y solución de disputas. De lo contrario, pueden presentarse conflictos como el surgido entre Argentina y Uruguay por la instalación de una planta de celulosa sobre el río Uruguay, donde las instancias regionales prácticamente no fueron invocadas para su resolución y en cambio se recurrió a la Corte Internacional de Justicia de La Haya. Dicha corte finalmente recomendó firmemente la construcción de instancias bilaterales efectivas de seguimiento y control de la calidad ambiental del recurso compartido. En cuanto al rol de la sociedad civil, este también es un caso que genera una serie de aprendizajes y desafíos a futuro, para ponderar mejor cómo el rol de denuncia por parte de organizaciones de la sociedad civil podría articularse mejor con un rol de propuesta de monitoreo y rendición de cuentas.



4.

ACCIONES HACIA LA SOSTENIBILIDAD Y LA EFICIENCIA

En el camino hacia un desarrollo sostenible que combine crecimiento económico con cuidado ambiental, todos los actores tienen un rol que jugar y la sociedad civil debe jugar un rol de presión y control ciudadano para que estos actores asuman sus responsabilidades y se sometan a procesos de rendiciones de cuentas.

- **Sociedad civil.** La participación de la sociedad civil es clave para sensibilizar y presionar a todos los actores, para diseñar estrategias comunes y por ende para que las medidas adoptadas por los gobiernos tengan aceptación. La sociedad civil debe de asegurar su participación en instancias institucionales y de reformulación de políticas o incentivos relacionados con la producción, la eficiencia y la sostenibilidad, no sólo por el propio derecho a participar, sino también porque puede realizar aportes técnicos, y compartir experiencias y expertises específicas que contribuirán a una mejor calidad de las políticas e instituciones.

La sociedad civil debe jugar un rol de presión y control ciudadano para que los actores asuman sus responsabilidades

La promoción de la sostenibilidad y la eficiencia en el uso de recursos está directamente relacionada con varios temas tradicionales de la agenda de las organizaciones de la sociedad civil, y son áreas en las que éstas cuentan con capacidades instaladas y amplia trayectoria (transparencia, rendición de cuentas, participación, perspectiva medioambiental, ecología, cambio climático, inclusión social, agricultura familiar, descentralización y desarrollo local, impactos del comercio, entre otras). Por lo tanto, los actores de la sociedad civil pueden jugar además del rol del control ciudadano, un rol de asesoramiento y participación con contribuciones sustantivas para la promoción de la eficiencia de recursos tanto a nivel local, como nacional y regional a través de la participación en proyectos público-privados, en la gestión de proyectos de iniciativa pública, a través del asesoramiento al sector privado y mediante la divulgación de campañas educativas e informativas al público en general.

La difusión de casos que combinan de forma exitosa el crecimiento económico y el cuidado ambiental permite generar conciencia y replicar experiencias. El efecto demostración de casos exitosos, tiene un alto potencial que no siempre se aprovecha. Los actores de la sociedad civil han jugado un rol importante en campañas de sensibilización y movilización tanto frente a casos negativos como en la promoción de prácticas productivas

más sostenibles. En temas medioambientales la influencia de la opinión pública y los consumidores ha sido quizás el ámbito en el que la sociedad civil de la región y el mundo ha sido más exitosa en términos de impacto, llegando a campañas masivas en las que los medios de comunicación han jugado también un rol fuerte.

En cuanto a las campañas de sensibilización de la sociedad civil sobre el uso eficiente de los recursos, en la región existen antecedentes principalmente en cuanto al uso eficiente del agua potable en los hogares, y al uso eficiente de la electricidad tanto en los hogares como en las oficinas etc. Estas campañas han basado sus argumentos en consideraciones medio ambientales de conservación de los recursos, y en argumentos económicos de ahorro por parte de los usuarios. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos (en los que ha participado tanto el sector público, como el privado y la sociedad civil), el tema de la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos no está instalado como un tema de debate público, ni se tiene plena consciencia de los posibles impactos de las actividades económicas no industriales sobre los recursos (con la única excepción quizás de las plantaciones de soja). En este sentido, las organizaciones de la sociedad civil podrían integrar temas tales como el impacto de la agricultura en el uso del suelo, y la perspectiva de pensar-actuar-consumir en clave de "eficiencia" de los recursos en sus campañas de educación y sensibilización.

Los actores de la sociedad civil pueden influir de forma importante sobre la opinión pública (sensibilización y educación) pero también sobre los actores públicos (denuncia, incidencia de políticas y prácticas, participación en espacios institucionales), y el sector empresarial (denuncia, incidencia en prácticas o cooperación).

Los actores de la sociedad civil pueden jugar un rol importante, no sólo en el plano de la denuncia ante situaciones de violaciones de los derechos ambientales de las poblaciones locales, abusos por parte de empresas en términos socio-ambientales o negligencia por parte de las autoridades, sino también aportando evidencia, a través de la sistematización de casos, prácticas y enfoques productivos que promuevan la sostenibilidad y la eficiencia y que puedan ser utilizados como insumos para campañas de sensibilización pública, educación e incidencia.

Tanto en las campañas de sensibilización de la opinión pública como en las campañas de incidencia promovidas por la sociedad civil, además de los argumentos éticos de sostenibilidad del ambiente sería relevante integrar un enfoque de eficiencia que además aporte argumentos económicos a las campañas de sensibilización promovidas por organizaciones de la sociedad civil. Estos argumentos permitirán una mayor apertura al tema para aquellos consumidores o productores que no estén naturalmente sensibilizados con el enfoque medioambiental y fortalecerán desde otra perspectiva los argumentos de sostenibilidad que éticamente son indiscutibles, pero que aún no permean a la sociedad en su conjunto ni a los actores clave del desarrollo.

- **Academia.** La investigación orientada a una mejor comprensión de los aspectos ambientales asociados a las actividades económicas es central. Se necesita disponer de conocimiento científico para generar un adecuado diseño regulatorio y de seguimiento, como lo muestran los casos de fijación de requisitos ambientales para los biocombustibles y de salmonicultura en Chile. Se debe profundizar el análisis de los modelos climáticos regionales, la problemática transfronteriza del uso del suelo, la medición de cambios en el uso del suelo y la deforestación. Para la región tiene un

gran interés lograr una mejora en las estadísticas ambientales a fin de perfeccionar la comprensión de la situación y tendencias regionales en materia de sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos. Las áreas en donde existe un déficit marcado en las estadísticas ambientales están relacionadas con el uso de agua, la contaminación atmosférica local, la generación de efluentes y residuos y los cambios en uso del suelo. Pero también se detectan déficits en cuanto a la valorización de los recursos y servicios ambientales, así como de los costos de descontaminación (gastos de reparación o compensación de daños). Los académicos y expertos de la región, pueden promover avances en estas áreas en alianza con otros actores (públicos, privados y sociedad civil).

- **Sector privado.** Las implicancias de los hallazgos de este Informe para el sector privado se desarrollan en otro Resumen Ejecutivo publicado junto a este, pero en síntesis para lograr crecimiento económico con cuidado ambiental es fundamental un sector privado con capacidades y consciencia de los beneficios asociados a un uso más eficiente y sostenible de los recursos. Las cámaras empresariales pueden jugar un rol protagónico de diálogo y difusión hacia las empresas, facilitando la transmisión y aceptabilidad incluso de otras medidas promovidas directamente por el sector público.

La influencia de las organizaciones sociales sobre el sector empresarial se puede dar a través de campañas de sensibilización y denuncia, pero también colaborando con aquellos empresarios o productores que han integrado el tema de la sostenibilidad medioambiental como parte de sus estrategias de negocios, y de sus estrategias de responsabilidad social empresarial. Entre otras posibilidades, estas colaboraciones pueden traducirse en colaboraciones para campañas conjuntas de sensibilización de la

PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA EN URUGUAY

LA IMPORTANCIA DE UN SECTOR PRIVADO CON CAPACIDADES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

Desde la década del 90, este sector se dedica al mercado interno y se caracteriza por su notoria debilidad competitiva. Existen carencias históricas en materia de cuidado del medio ambiente por un uso intensivo de los recursos naturales y de agroquímicos, pero también por carencias en la regulación, que se han venido cubriendo parcialmente. En atención a esto se implementó un sistema de Producción Integrada, con un control permanente de las técnicas de producción y de empaque lo que permite el seguimiento, certificación y trazabilidad de lo producido.

En materia de uso de plaguicidas, se comprobó que el sistema PI utilizaba aproximadamente 50% menos de aplicaciones que el sistema de producción convencional. No obstante, la red PI discontinuó su actividad en 2004 y el emprendimiento quedó confinado al mercado interno sin impacto comercial, lo cual determinó su detención. Otro factor que motivó su interrupción fue el **escaso involucramiento del sector privado empresarial, mayormente conformado por productores con bajo nivel de recursos económicos y formación técnica.**

opinión pública para la promoción de un consumo más responsable y sostenible, en la promoción de sellos de calidad ambiental o eco-amigables co-gestionados, en acciones de incidencia conjunta ante autoridades para la promoción de incentivos para los productores más sostenibles y eficientes, en la co-ejecución de proyectos medio ambientales en el terreno trabajando directamente con las comunidades donde las empresas o productores realizan sus actividades.

- **Gobiernos nacionales.** Las implicancias de los hallazgos de este Informe para los tomadores de decisión se desarrollan en otro Resumen Ejecutivo publicado junto a este, pero en síntesis se plantea que el Estado debe adoptar un papel activo en el camino hacia el desarrollo sostenible. Es necesario rediseñar las políticas ambientales y de desarrollo productivo para incorporar el objetivo de mejora en la eficiencia y asegurarse de que los beneficios de ese uso más eficiente no se concentren en manos de unos pocos actores, es decir que la eficiencia esté acompañada de políticas de inclusión y distribución de esos beneficios. Estas políticas deben definirse además desde una visión estratégica nacional y regional, que tome en cuenta al mismo tiempo la creciente incidencia de requisitos ambientales entre las condiciones de acceso a los mercados internacionales.

Los instrumentos de política más efectivos para avanzar en la mejora de la eficiencia son la aplicación de incentivos, las campañas de difusión de información y la demostración de proyectos piloto exitosos. En este sentido, algunas de las iniciativas que aparecen como exitosas en los estudios de caso analizados recurrieron a instrumentos tales como: la instalación de comités de cuenca, la aplicación de cargos por el uso de agua, la promoción de la eficiencia energética, la implementación programas de producción más limpia, iniciativas de consumo y producción sostenibles, entre otras. A futuro estas pueden ser herramientas a considerar por todos

los actores, por lo que es fundamental que los actores de la sociedad civil hagan también sus propias evaluaciones del funcionamiento de las mismas, y promuevan así adaptaciones de estas experiencias y otras experiencias exitosas, a fin de que sean consideradas por los actores públicos dentro de las herramientas disponibles para la promoción de la eficiencia y la sostenibilidad.

CARGOS AL USO DEL AGUA EN BRASIL: CUANDO LOS PRECIOS VALORIZAN LOS RECURSOS

Las mejoras en el aprovechamiento de los recursos a veces se producen como resultado de iniciativas privadas o públicas novedosas. Es el caso de la Cuenca del Río Paraíba do Sul, en el Sudeste de Brasil, donde se radican aproximadamente 8.500 plantas industriales. La contaminación del agua constituye el principal problema de la cuenca debido a los efluentes industriales y los domiciliarios.

A raíz de esto, en 1996 se creó el Consejo de Cuenca, con la participación de las autoridades y usuarios públicos y privados. El Consejo resolvió aplicar cargos graduales al uso del agua a partir de marzo de 2003, lo que permitió incrementar progresivamente ingresos que luego se invierten en la Cuenca. Al mismo tiempo, los cargos se transformaron en un instrumento efectivo para la conservación del agua: la extracción de agua se redujo del 16% entre 2006 y 2008, y su consumo bajó del 29% en el mismo período.

Los cargos se convirtieron además en un incentivo para que las empresas realicen inversiones para reutilizar el agua. Estos resultados sugieren que los cargos al agua pueden contrarrestar la demanda creciente de agua requerida por el desarrollo económico y por ende, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO EN MÉXICO

IMPACTO DEL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS EN LAS FINANZAS PÚBLICAS

En México, un país petrolero, el desempeño del sector energético incide no solamente en el crecimiento del sector productivo en general, sino en la propia estabilidad de las finanzas públicas, y por consiguiente, en la capacidad del gobierno para hacer frente a las demandas sociales.

La ganancia en eficiencia energética que se puede apreciar en la evolución reciente de la economía mexicana se debe a una reducción en el consumo de energía de los sectores industrial y residencial. Esta fue motivada por la aplicación de programas tecnológicos de reducción del consumo de energía, por cambios legislativos y por la creación de normas técnicas.

Este caso sugiere que **los gobiernos deben ser capaces de financiar programas de fomento e incentivos específicos, lo que requiere del desarrollo de capacidades institucionales y de información puntual acerca de la producción de energía, pero también de su aprovechamiento.**

La transición económica de México durante las últimas décadas ha demostrado que la energía es un asunto de seguridad y estabilidad económica nacionales. Sin embargo, las asimetrías distributivas mostradas por el país recuerdan que el crecimiento económico no es suficiente para corregir las brechas sociales de bienestar. Mayor disponibilidad de energía con menores emisiones no significa menor pobreza.

- **Gobiernos locales.** Los gobiernos sub-nacionales o locales, también deben asegurar la participación de la ciudadanía y la sociedad civil organizada en la definición de esas prioridades estratégicas a través de mecanismos claros. Los actores locales de la sociedad civil tienen oportunidades reales de participar e influir los esfuerzos existentes para la descentralización y el ordenamiento territorial, y así colocar sus agendas de incidencia en estas instancias. En algunos países (como es el caso de Uruguay) las leyes de descentralización integran también aspectos de participación ciudadana, por lo que hay un marco formal para la sociedad civil. El desafío es que estos espacios se materialicen, y que las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo local integren una perspectiva de sostenibilidad y eficiencia del uso de recursos y en especial los impactos del uso del suelo, ya que estos aspectos no siempre están en la agenda tradicional del ordenamiento territorial ni en las prioridades de los gobiernos locales que la impulsan. Las organizaciones sociales y ambientalistas pueden colocar estos temas en la agenda de manera tal que las estrategias de desarrollo local que se construyan integren estas dimensiones ex ante, y no a posterior ante problemas o impactos no deseados.

- **Mercados.** En cuanto al rol de los incentivos y los mercados, los casos analizados reflejan varias situaciones donde los pagos por el uso de los recursos (por ejemplo, el caso de los cargos al uso del agua en Brasil) han tenido un efecto positivo en la eficiencia del uso de los recursos sin necesariamente enfrentar oposición política.

En algunos casos, son los requisitos de los mercados externos los que han motivado la mejora en los modos de producción y han contribuido a una mayor eficiencia en el uso de los recursos. Pero la factibilidad depende del mercado y las características de la industria.

Muchas veces los productores deben adaptarse a los requisitos ambientales que exigen los mercados externos para evitar barreras al comercio. Tal es el caso de los productores de caña de azúcar de Brasil que han adoptado prácticas más sostenibles para responder a las demandas de los mercados internacionales. En cambio, si los mercados requirieran la trazabilidad del origen de la soja en Argentina para garantizar que no proviene de tierras deforestadas en años recientes, los productores argentinos podrían quedar excluidos del mercado ya que según ellos la trazabilidad implica un costo prohibitivo. Las organizaciones sociales que han seguido de cerca el tema de la soja tanto en Argentina como a nivel regional, tienen capacidades de monitoreo que si bien no podrían cubrir toda la superficie plantada podrían monitorear algunas zonas o franjas de producción, que sean utilizadas como un primer paso hacia un sistema de trazabilidad. Una vez más en este tema la cooperación público-privada involucrando a las organizaciones ambientalistas y la academia podría ser una alternativa para enfrentar esos costos que el sector empresarial no puede asumir por si solo, y aseguraría además mayor transparencia y rendición de cuentas.

Para prever estas situaciones es fundamental que el sector privado y el público amplíen su visión de la competitividad y noten que esta no sólo pasa por los precios de las materias primas, sino por el método de producción y la actualización de la tecnología. Algo similar sucede con los biocombustibles: los mercados exigen en algunos casos certificación de balance de emisiones de gases de efecto invernadero en todo el ciclo de producción y sus efectos sobre la deforestación. En suma, las preocupaciones y presiones externas sobre la sustentabilidad de la bioenergía llegaron para quedarse. En este contexto, el cambio climático aún no recibe en la región la atención que merece, y la sociedad civil podría jugar un rol aún más protagónico. Esto puede

ser llamando a la rendición de cuentas en su forma tradicional, pero también identificando aquellos actores privados que están promoviendo prácticas innovadoras en este ámbito y que por ello pueden ser aliados en sus estrategias de incidencia frente a los gobiernos y sensibilización para promover cambios en los hábitos de consumo de las sociedades de la región.

Por otro lado, la sociedad civil de la región ha realizado varias campañas para la sensibilización y denuncia sobre los impactos socio-ambientales de los acuerdos de liberalización comercial o de promoción de inversiones. En base a esa acumulación, y las tendencias observadas en este informe (primarización de las economías analizadas, aumento de los sectores industriales con alto potencial contaminante, presiones de los mercados externos), las organizaciones de la sociedad civil en conjunto con la academia podrían promover una mayor comprensión del impacto de los acuerdos comerciales y los mecanismos de protección de inversiones en las políticas ambientales de los países de la región y sus respectivos impactos sobre la sostenibilidad y la eficiencia del uso de los recursos.

Otro de los temas de agenda de la sociedad civil ha sido el trabajo decente y la promoción de empleos de calidad. Dada la estrecha relación entre el patrón productivo exportador y la capacidad de generación de empleo de los países de la región, la sociedad civil podría liderar análisis más profundos sobre los vínculos entre la eficiencia en el uso de los recursos y el empleo, explorando si una mayor eficiencia en el uso de los recursos puede reducir o no el desempleo, y tomar en cuenta su impacto diferenciado en términos de género.





Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Oficina Regional para América Latina y el Caribe,
Avenida Morse, Edificio 103. Clayton, Ciudad del Saber, corregimiento de Ancón,
Ciudad de Panamá, Panamá / P.O. Box 03590
Tel.: (+507) 305-3100 / Fax: (+507) 305-3105
Email: enlace@pnuma.org
<http://www.pnuma.org>

**United Nations Environment
Programme (UNEP)**

P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel.: +254 20 762 1234
Fax: +254 20 762 3927
Email: unep@unep.org
<http://www.unep.org>



PNUMA