



ambiente desarrollo

EN AMERICA DEL SUR

2009 / 10



tendencias y emergentes en
cambio climático,
biodiversidad y
políticas ambientales

CLAES
Centro Latino Americano Ecología Social

AMBIENTE Y DESARROLLO EN AMERICA DEL SUR

2009 / 2010

tendencias y emergentes en
cambio climático,
biodiversidad y
políticas ambientales

Redactores principales:
Eduardo Gudynas, Gerardo Honty y Soledad Ghione.

Autores contribuyentes:
Mariela Buonomo, Jenny Gruenberger, Manuel Pulgar-Vidal,
Marco Octavio Ribera, Alvaro Soutullo, Danilo Urrea,
Carolina Zambrano-Barragán



CLAES

Centro Latino Americano de
Ecología Social



Cita:

CLAES, 2010. Ambiente y desarrollo en América del Sur 2009/2010. Tendencias y emergentes en cambio climático, biodiversidad y políticas ambientales.

Montevideo: CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social).



Montevideo, Diciembre 2010.

Libre distribución bajo licencia Creative Commons.

Se permite la reproducción, manteniendo la integridad de los textos y con las apropiadas referencias al origen de la publicación.

Disponible en la web, en formato PDF, en
www.ambiental.net/reporte2010

Descargo de responsabilidad: Los contenidos y opiniones expresados en el presente reporte no necesariamente reflejan las posiciones o políticas de CLAES, de las instituciones de los diferentes autores participantes, o de la Fundación R. Luxemburg. Tampoco debe inferirse que estas instituciones otorguen un reconocimiento o endosen necesariamente todos y cada uno de los contenidos en tanto éste es resultado de un proceso amplio y participativo que refleja diversidad de posturas y opiniones. El reporte se base en informaciones e indicadores generados por los propios países, agencias internacionales u otras fuentes que se consideraron fidedignas.

La presente revisión y publicación fue posible gracias al apoyo financiero de la Fundación Rosa Luxemburgo a CLAES (bajo administración de CEUTA).



CLAES

Centro Latino Americano de Ecología Social

CLAES es una organización no gubernamental independiente dedicada a la investigación, la promoción y la acción orientada al desarrollo sostenible.

CLAES, Casilla de Correo 13125,
Montevideo 11700, Uruguay. Tel / Fax 598-2-4030854
www.ambiental.com
[claes\(a\)adinet.com.uy](mailto:claes(a)adinet.com.uy)

INTRODUCCIÓN

América del Sur está en el centro de los debates sobre ambiente y desarrollo. Esto se debe a que el continente encierra una enorme riqueza en biodiversidad, la que sufre enormes presiones, tanto por los usos propios que se hace de los recursos naturales, como por desempeñar un papel de proveedora de materias primas para los mercados globales. Una y otra vez las dimensiones locales y globales se entrecruzan al abordar las políticas ambientales, y todo ello bajo la particular situación que muchos de sus países cuentan con gobiernos que se autodefinen como representantes de una nueva izquierda.

Estas cuestiones, y otros temas relacionados, son el objeto del presente reporte. Se ofrece un análisis de las principales tendencias y procesos emergentes en ambiente y desarrollo en América del Sur. Se aborda con especial atención a la problemática del cambio climático y la biodiversidad, y el papel de las políticas ambientales. El informe cubre el período entre de enero de 2009 a noviembre de 2010.

Es importante precisar que el reporte no pretende ofrecer un listado exhaustivo ni una cobertura de todas las novedades ambientales, sino que se enfoca en temas y cuestiones que consideramos de particular relevancia desde el punto de vista de los temas de ambiente y desarrollo.

Los énfasis particular del reporte se explican por la relevancia que ha tomado la problemática del cambio climático, y en particular después del fracaso de en la cumbre de Copenhague de 2009 de la Convención Marco de Cambio Climático. También se otorga un énfasis a la problemática del estado y las necesidades de conservación de áreas naturales, la flora y fauna sudamericana, en tanto 2010 es el Año Internacional de la Biodiversidad.

A su vez, el informe ofrece los resultados de una consulta a más de 70 expertos y actores claves en temas de ambiente y desarrollo en América del Sur, donde se recaban sus percepciones, valoraciones y expectativas.

Con estos aportes esperamos contribuir a fortalecer la dimensión ambiental en las estrategias de desarrollo, identificar áreas débiles en la política y gestión ambiental, y promover un conocimiento público mayor sobre la urgencia de medidas de conservación efectivas.

La elaboración del informe se base en la experiencia de CLAES, que durante varios años preparó las secciones sobre América Latina y el Caribe para los Global Environmental Outlook del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. En este caso se siguen algunas de aquellas metodologías, pero se ha aumentado considerablemente la atención a las dinámicas políticas.

De la misma manera, el informe es un proceso colaborativo. Hemos contado con el apoyo de diversos colegas y amigos en distintas instituciones. Su aporte, así como el de las personas que respondieron nuestra consulta, ha sido fundamental para completar esta tarea. Asimismo, es oportuno advertir que en tanto este es un trabajo colectivo, y además un resumen que debe identificar tendencias emergentes, las personas participantes no necesariamente acuerdan en todos los puntos que aquí se presentan.

Un resumen de algunos resultados del informe fue publicado en Junio de 2010, y fue presentado en Quito (Ecuador), en un evento organizado por CLAES, con apoyo de FLACSO (Facultad Latino Americana de Ciencias Sociales), y de la Fundación Rosa Luxemburg. En esa ocasión se conformó una mesa redonda que contó con la presencia de Alberto Acosta (docente de FLACSO), Marc Saint Uperly (analista internacional), Gerardo Honty, Soledad Ghione y Eduardo Gudynas de CLAES, y la moderación de A. Vallejo (FLACSO). Los contenidos del reporte han sido utilizados en distintos talleres convocados por CLAES junto a otras instituciones amigas, especialmente en los países andinos. La etapa final de investigación y recopilación de información, así como la publicación final ha sido posible gracias a la Fundación R. Luxemburg.

I.

DOCE TENDENCIAS EN AMBIENTE Y DESARROLLO

1 Persiste el deterioro de la biodiversidad, y el ritmo de medidas de protección ambiental no permite compensar efectivamente la pérdida de ecosistemas silvestres.

Se observa que se mantienen, y en algunos casos se han agravado los impactos sobre las áreas silvestres, elevados ritmos de deforestación en ambientes tropicales y subtropicales, y amenaza a diversas especies de fauna y flora. Brasil, Perú y Ecuador se encuentran entre los países con mayores niveles absolutos o relativos de impacto ambiental. Si bien en varios países existe un claro esfuerzo en mejorar las medidas de conservación, esos procesos no compensan el avance del deterioro. Por lo tanto, el resultado final es negativo.

2 La gestión para la conservación de la biodiversidad y la protección ambiental enfrentan serias limitaciones.

En América del Sur se observa un aumento de la superficie protegida. Sin embargo, en muchas de esas áreas no se han implementado medidas efectivas de protección, no existen planes de manejo o son muy limitados, y la dotación de recursos humanos y financieros es limitada. En cuanto a otras medidas de gestión ambiental, como las evaluaciones de impacto, persisten problemas de aplicación, limitaciones en el acceso a la información y participación, y la calidad técnica en muchos casos es discutida. El monitoreo ambiental, y la aplicación de sanciones a los incumplimientos ambientales adolece de serias limitaciones.

3 Proliferan iniciativas de comercialización de la Naturaleza, usualmente como venta de bienes y servicios ambientales, aunque no existe evidencia certera sobre su efectividad para asegurar la conservación.

Existe un fuerte énfasis en diferentes formas de gestión ambiental basadas en una perspectiva económica clásica, como por ejemplo la comercialización de bienes y servicios ambientales. Paralelamente, los estudios de valuación económica de la Naturaleza se han difundido en medios académicos y gubernamentales. Sin embargo, no existe evidencia certera que este tipo de abordaje sea más efectivo en asegurar la conservación de la biodiversidad y la protección ambiental, por el contrario, debilita las concepciones de proteger el ambiente como una política pública que debe ser llevada adelante independientemente de su posible rentabilidad.

4 La agenda del cambio climático está distorsionada desde el punto de vista de la mitigación.

Se minimiza el hecho que la principal fuente de emisiones sudamericanas no se origina en fuentes energéticas, sino en los cambios en el uso de la tierra, deforestación y agropecuaria. Por lo tanto, la discusión sobre cambio climático implica un debate sobre políticas rurales y estrategias de desarrollo agropecuario.

5 Desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático, los gobiernos sudamericanos no han adoptado una actitud proactiva ante el problema, y condicionan sus acciones a obtener fondos internacionales.

La postura sudamericana en el debate político internacional sobre cambio climático minimiza sus responsabilidades, no asume compromisos sustanciales y abusa de los reclamos de compensación financiera y transferencia tecnológica. A su vez, las posturas se debilitan en tanto los países de la región no coordinan a nivel sudamericano sus posturas en las negociaciones sobre cambio climático.

6 La temática del cambio climático global enfatiza una perspectiva planetaria que ha desplazado a los problemas y urgencias ambientales locales, nacionales y regionales.

La agenda del cambio del clima planetario, y sus impactos, está desplazando la atención pública, el debate político, y la asignación de recursos y programas para enfrentar los problemas ambientales nacionales y locales. A su vez, en algunos casos los gobiernos prefieren debatir sobre esos temas planetarios para no entrar en discusiones sobre las tensiones internas entre la protección ambiental y las metas económicas.

7 Se desaprovechó la pasada bonanza económica de altos precios de las materias primas para reducir la presión sobre la Naturaleza y diversificar las opciones de desarrollo nacional.

La fase de expansión económica de la década de 2000, y los elevados ingresos por exportaciones de recursos naturales no se aprovecharon en reconversiones productivas orientadas al desarrollo sostenible, como puede ser la eficiencia energética, o un incremento de la base productiva en industrias y servicios de nuevo tipo.

8 La actual crisis económico-financiera refuerza la presión sobre la Naturaleza. La crisis internacional ha llevado a priorizar el crecimiento de las exportaciones de materias primas y la captación de mayores cuotas de inversión extranjera. A partir de esos objetivos, se observan tendencias para flexibilizar o reducir las exigencias y controles ambientales, de manera que éstos no entorpezcan esas metas exportadoras. A su vez, los nichos de crecimiento exportador están nuevamente asociados a exportar materias primas. China y los países asiáticos se convierten en nuevos factores determinantes de la situación ambiental en varias zonas sudamericanas.

9 Los países sudamericano mantienen un estilo extractivista, y en especial bajo los gobiernos progresistas se está generando un neo-extractivismo.

Los clásicos sectores extractivistas, como el minero y el petrolero se mantienen en casi todos los países. Sobre éstos, en los países bajo gobiernos progresistas, se ha instalado un neo-extractivismo que mantiene una mayor presencia estatal, en varios casos captando una mayor proporción de la riqueza generada por esos sectores: Pero ese estilo refuerza una inserción internacional subordinada, dependiente de materias primas, y sin mejoras en la gestión ambiental, lo que desemboca en repetidos conflictos sociales.

10 Las iniciativas de integración regional siguen su marcha, pero no logran incorporar de forma sustantiva una agenda ambiental.

Los diferentes bloques de integración regional se mantienen funcionando, y se han ampliado a nuevos emprendimientos (como UNASUR). Pero no se logran fortalecer mecanismos efectivos de manejo compartido de recursos naturales, coordinación de políticas comerciales y económicas para reducir la presión sobre recursos naturales, o la mediación en conflictos ambientales regionales.

11 Han surgido alternativas ambientales que implican sustantivas novedades en las estrategias de desarrollo, pero que todavía no logran cristalizar.

Existen múltiples iniciativas y esfuerzos hacia el desarrollo sostenible en América del Sur. Entre ellas, destacamos por su novedad, potencialidad como ejemplo para otros casos, y como medida ambiental concreta, la propuesta de moratoria petrolera en la región de Yasuní en la Amazonia de Ecuador. Las tensiones y contradicciones sobre ambiente y desarrollo afectan a esta y otras iniciativas, donde las más diversas resistencias impiden concretarlas.

12 El debate político y partidario se expresa de diversas maneras, pero prevalece una postura donde la temática ambiental queda en segundo plano por detrás de metas económicas y comerciales.

Buena parte de los partidos políticos otorgan una importancia secundaria a los temas ambientales. Se destacaron como excepciones los casos de Colombia, donde un candidato presidencial que se define como “verde” logró superar la primera ronda electoral, y Brasil, donde la candidata del Partido Verde consiguió una votación significativa. En sentido opuesto, en Uruguay la coalición política de izquierda que venció en las elecciones nacionales de 2009 no incluyó una sección ambiental en su programa. El reconocimiento de los derechos de la Naturaleza en la nueva Constitución de Ecuador se mantiene como la más importante novedad en política ambiental del continente.

II. SITUACION AMBIENTAL y BIODIVERSIDAD

Los países sudamericanos muestran diversos síntomas de impacto ambiental, ejemplificados por intensos niveles de extracción de recursos naturales, los efectos de obras de infraestructura, y problemas vinculados con emisiones y contaminantes.

Una reciente evaluación a nivel mundial, arrojó que un país sudamericano, Brasil, ocupa el primer puesto por sus impactos ambientales absolutos ¹. En efecto, este país se encuentra por encima de otras naciones, tanto industrializadas como en desarrollo (Estados Unidos en el puesto 2, y China en la ubicación 3), por sus impactos ambientales. Esa ubicación se debe en especial por su alta pérdida de bosques naturales, deterioro de hábitats, alto número de especies amenazadas y uso intensivo de fertilizantes. Entre los veinte primeros países con los más altos niveles de impacto ambiental a nivel global también se encuentran Perú, Argentina y Colombia (Cuadro 1).

Considerando los impactos relativos a los ambientes y recursos disponibles dentro de cada país, se observa que el peor posicionamiento internacional corresponde a Singapur. El país sudamericano con el más alto nivel de impacto relativo es Ecuador, en el puesto 22, seguido muy de cerca por Perú (Cuadro 2). En tanto Brasil cuenta con amplias áreas silvestres y mayores stocks de recursos, de donde bajo esta evaluación relativa desciende a la ubicación 68, dejando en claro que las otras naciones están utilizando e impactando en sus ambientes a un alto nivel.

La pérdida de bosques es uno de los ejemplos más claros de este tipo de deterioro ambiental a escala continental. América del Sur junto a África poseen la mayor pérdida neta de bosques a nivel mundial ².

La reducción de bosques tropicales en la región Neotropical se estima en 0,5% anual, con un área total perdida entre 2000 y 2005 de 3-4 millones de hectáreas por año, debido principalmente a la fragmentación de hábitat provocada por cambios en el uso del suelo ³. De todos modos, la tendencia en la pérdida de bosques registrada entre 2000 y 2010, que fue de 4 millones has., es menor a la observada en la década de 1990. La mayor pérdida absoluta ocurre en Brasil, donde se estiman pérdidas anuales de 2.6 millones has en la última década. Si bien ese valor es un poco menor al registrado en la década de 1990, donde se promediaron 2.9 millones has.

En los últimos 50 años, la Amazonia ha perdido cerca del 17% de su cobertura vegetal original, mientras que la producción pecuaria aumentó a un ritmo anual del 9%. La rápida expansión de los mercados regionales y mundiales de carne, soja y biocombustibles, ha aumentado la demanda por tierras para producción, amenazando cada vez más la conectividad de la ecorregión. Los proyectos de transporte e infraestructura energética a gran escala, junto con una planificación deficiente, una gobernanza débil y la falta de una visión integrada de desarrollo sostenible para la Amazonia, también contribuyen a la deforestación y a la degradación de los hábitats de bosque y de agua dulce ⁴.

Existen otros ejemplos de esta problemática. En el período cubierto por el presente informe se confirmó que el Cerrado, una ecorregión de enorme importancia a escala continental, y que representa el 24% de la superficie de Brasil, ha perdido 47.8% de su cobertura vegetal original, al año 2008 ⁵. Entre 2002 y 2008, la tasa de deforestación era el triple de

forestales mundiales 2010. Principales Resultados. FAO, Roma.

³ WWF 2010. The Living Planet Report 2010. WWF International, Gland, Suiza.

⁴ WWF 2010. Amazonia Viva! Una década de descubrimientos: 1999-2009. Informe WWF Internacional.

http://assets.panda.org/downloads/amazonalive_web2.pdf

⁵ Novaes, W. Amazônia e Cerrado - desta vez vai mesmo?, O Estado São Paulo, 2 Abril 2010.

¹ Bradshaw, C.J.A., X. Giam y N.S.Sodhi. 2010. Evaluating the relative environmental impact of countries. PLoS ONE 5 (5): e10440.

² FAO, La deforestación disminuye en el mundo, pero continúa a ritmo alarmante en muchos países. 25 Marzo 2010; y FAO, Evaluación de los recursos

la observada en la Amazonia, perdiéndose por lo menos 075 711 km² de bosques. Entre los principales procesos que explican esta situación se encuentran el avance de la soja y la caña de azúcar, y la tala para obtener carbón vegetal. Una situación similar se ha confirmado para la Caatinga ⁶. Este es un bioma semi-árido exclusivamente brasilero con muchas especies endémicas, que ha sido devastado por deforestación y sobreexplotación de flora nativa, habiendo desaparecido el 45% de su cobertura vegetal original. La pérdida de cobertura vegetal deja al área susceptible a la desertificación, invasión de especies exóticas y amenaza a especies nativas ⁷. Una situación similar se repite en otros países amazónicos, aunque el relevamiento de la deforestación es menos exhaustivo. Asimismo, otro tanto sucede en los bosques subtropicales (como pueden ser las repetidas denuncias de tala de bosque e incendios en el Chaco en Argentina, Bolivia y Paraguay ⁸).

En cuanto a la Amazonia, la buena noticia es una reducción en el ritmo de pérdida de bosques en Brasil. Las evaluaciones dadas a conocer a mediados de 2010, que reflejan estimaciones de agosto de 2008 a julio de 2009, arrojan una deforestación de 7 464 km², lo que significó una reducción del 42% frente a las cifras del año anterior ⁹. Seguidamente, los datos para agosto de 2009 a julio de 2010, mostraron que la deforestación volvió a caer, a 6 450 km² (una reducción del 14% con respecto al año anterior). La meta del gobierno era alcanzar una deforestación de 5 mil km² anuales ¹⁰. La mayor caída se registró en el estado de Mato Grosso, donde en el pasado se concentraban los problemas más serios.

⁶ MMA 2009. Ministério do Meio Ambiente. Governo Federal. Brasil.
<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=201&idConteudo=8448&idMenu=8982>

⁷ Declaraciones del Ministro del Ambiente, C. Minc, O Globo, 2 Marzo 2010.

⁸ Por ejemplo, indicaciones de la pérdida aproximadamente 2,5 millones has del Chaco paraguayo, entre 1070 y 2010, según la SEAM; y reclamo de una "pausa ecológica" por organizaciones como Alter Vida, Sobrevivencia, SEPA, SERI, etc., en Mayo 2010.

⁹ INPE confirma queda recorde no desmatamento. Folha Sao Paulo, 29 abril 2010.

¹⁰ Desmatamento na Amazônia cai 14% e alcança menor taxa em 22 anos. O Estado São Paulo, 1 diciembre 2010.

Sin embargo, no se disponen de evaluaciones de la misma calidad para los demás países amazónicos.

A su vez, en el último año se han sumado muchos reportes sobre los impactos en las áreas naturales ocasionados por catástrofes naturales, incendios forestales, sequías, inundaciones, degradación de suelos (tanto por problemas en los regímenes hídricos como por usos agropecuarios inadecuados), etc.

Persisten los conocidos impactos ligados a la expansión de la frontera agrícola (incluyendo agricultura y ganadería), y los enclaves extractivistas (tales como explotación de petróleo y minería). La minería informal, particularmente aquella vinculada a la practicada en las orillas de cursos de agua, sigue su marcha. En 2010 se vivió una crisis de relevancia en este caso debido a los severos impactos ambientales detectados por esas prácticas en Madre de Dios (Perú), incluyendo deforestación, contaminación por mercurio, etc. La situación obligó a emitir un decreto sobre ordenamiento minero en ese departamento, que a su vez generó protestas ciudadanas¹¹.

Los incendios forestales se repiten en varias zonas amazónicas. Por ejemplo, en el oriente y Amazonia de Bolivia, entre julio y noviembre de 2010, se registraron más de 56 mil focos de calor, y se estima que más de 3 millones has fueron afectadas por incendios ¹².

Entre las principales medidas para enfrentar esta pérdida de ambientes naturales y su biodiversidad, se encuentran la delimitación e implementación de áreas protegidas.

¹¹ Decreto de Urgencia Nro.012-2010, véase además comentarios de la SPDA en <http://www.actualidadambiental.pe/?p=4141>, la resolución sobre zonificación económica y ecológica del Ministerio del Ambiente 026-2010, y comentarios en <http://www.actualidadambiental.pe/?p=4304>.

¹² ABT: en 10 meses se registraron 54 mil focos de calor. Agencia Noticias FIDES, Bolivia, 13 nov 2010.

Cuadro 1. Indicador de impacto ambiental absoluto

Posición de los países sudamericanos en un ranking global; un número menor del Indicador de Impacto Ambiental representa una peor situación. El indicador de impacto ambiental incorpora 11 variables, de las cuales la tabla presenta como ejemplo cuatro dimensiones claves. Se agregaron algunos otros países para permitir comparaciones. Fuente Bradshaw y colab.1

Rank	País	Pérdida de bosques naturales	Conservación habitats naturales	Uso de fertilizantes	Especies amenazadas	Indicador de impacto ambiental
1	Brasil	1	3	3	4	4.5
2	EE UU	21	211.5	1	9	5.9
3	China	216	36	-	6	6.7
8	Rusia	12	125	18	26	13.9
10	Perú	27	30	46	7	18.3
11	Argentina	19	11	23	16	19.6
20	Colombia	43	162	30	2	30.7
21	Ecuador	16	86	54	5	31.6
22	Venezuela	13	173	40	14	31.8
27	Chile	76	72	33	32.5	35.0
29	Alemania	204	166	8	140.5	35.6
36	Bolivia	14	63	103	23.5	43.9
56	Paraguay	18	157	55	60	60.1
102	Uruguay	186	91	63	55.5	86.9
119	Guyana	133.5	74	110	111.5	93.6
158	Suriname	133.5	134	123	153	127.4

Cuadro 2. Indicador de impacto ambiental relativo

Posición de los países sudamericanos en un ranking mundial. En este caso el indicador de impacto ambiental incorpora 11 variables pero cuyos resultados fueron ponderados contra el stock de recursos naturales o capacidades ambientales. Se presentan como ejemplo cuatro dimensiones claves. Otros datos como en el Cuadro 1.

Rank	País	Pérdida de bosques naturales	Conservación habitats naturales	Uso de fertilizantes	Especies amenazadas	Indicador de impacto ambiental
1	Singapur	128	5	1	63	10.6
2	Rep Corea	23	61	17	29	20.4
17	China	194	111	29	20	34.5
22	Ecuador	11	78	55	22	40.2
25	Perú	61	159	87	27	41.0
27	Alemania	183	29	39	141	41.6
55	EE UU	91	103	68	24	57.7
67	Venezuela	37	119	61	48	60.5
68	Brasil	35	83	62	23	60.8
70	Colombia	74	93	33	19	61.9
83	Chile	95	149	36	21	65.9
89	Argentina	68	118	109	38	69.2
104	Uruguay	163	74	77	45	76.6
131	Paraguay	26	109	110	105	93.0
148	Bolivia	44	150	150	89	108.6
153	Guyana	128	179	115	170	112.7

Los objetivos internacionales asumidos en el marco de la Convención de Diversidad Biológica (CBD), son de “alcanzar para el 2010 una reducción significativa en la tasa actual de pérdida de biodiversidad”, y asegurándose que “al menos se conserva eficazmente el 10% de cada una de las regiones ecológicas del mundo”¹³.

Sin embargo, la situación ambiental global continúa deteriorándose. El ritmo de deterioro de áreas naturales y de la biodiversidad se ha mantenido incambiado durante los últimos años y las presiones sobre éstas han aumentado, a pesar de los compromisos asumidos en el CDB¹⁴.

En la región, se debe reconocer que en el último año, varios países han aumentado el número de parques nacionales y áreas protegidas, y también se han esforzado en algunos casos para mejorar la operatividad de las existentes. Tan solo a manera de ejemplo, en Argentina, la Secretaría del Medio Ambiente destinó más de un millón de dólares para bosques nativos de La Pampa. Brasil ha obtenido un apoyo del Banco Mundial de US\$ 13 millones para la conservación del Cerrado. Colombia sumó en 2009, poco más de un millón hás. en crear nuevos sitios protegidos. En Uruguay, se áreas antiguamente protegidas están siendo reordenadas en un nuevo sistema nacional. El Ministerio del Ambiente de Perú invirtió en 2009, US\$ 60 millones de dólares en el Programa Nacional de Conservación de Bosques. Finalmente, en Venezuela, el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (Minamb) lanzó en 2009 el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Áreas Marinas Protegidas, espera aplicar planes de conservación en todas las ecoregiones nacionales.

¹³ Soutullo, A., M. De Castro & V. Urios. 2008. Linking political and scientifically-derived targets for global biodiversity conservation: implications for the expansion of the global network of protected areas. *Diversity & Distributions* 14: 604-613.

¹⁴ Butchart, et al. 2010. Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines. *Science*, 328(5982): 1164 – 1168; Rockström, J. et al. 2010. A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472-475.; WWF 2010. *The Living Planet Report 2010*. WWF International, Gland, Suiza.

Los países sudamericanos han declarado como protegidos un importante conjunto de sitios, los que según las bases de datos disponibles totalizan cerca de 18 millones km². Esto representa aproximadamente el 23% de la superficie continental, de donde se estaría cumpliendo esa meta. Según esos datos, los países con las mayores cobertura de protección son Venezuela (65.7%), Guyana Francesa (41.1%) y Colombia (32.9%), mientras que las menores proporciones se encuentran en Guyana, Uruguay y Argentina¹⁵.

Estas bases de datos, e incluso los registros nacionales originales, adolecen de limitaciones. Se incluyen áreas que apenas cuentan con un algún tipo de reconocimiento legal pero no han delimitadas, carecen de planes de gestión, o no se ejercen medidas de gestión efectivas (las llamadas “reservas de papel”). Incluso existen superposiciones de áreas, ya que en un mismo sitio se aplican diferentes categorías de protección. Por lo tanto, parece urgente revisar y clarificar la situación de las áreas protegidas en América del Sur. Los listados nacionales deben ser revisados, regularizados y ajustados a la real situación de cada sitio.

De todos modos, cuando se analiza la cobertura de protección en las principales regiones ecológicas del continente, se encuentra que más de la mitad de ellas no alcanzan a tener el 10% de su territorio dentro de áreas protegidas. Como ocurre en el resto del mundo, existe una sobre-representación de sitios de menor valor productivo (especialmente agropecuario) dentro de las áreas protegidas, en desmedro de otras zonas donde los conflictos con otros intereses por el uso de los recursos son mayores¹⁶.

Un ejemplo de esto lo proporciona Brasil, que destina más de 750.000 km² a áreas protegidas federales, con distinto grado de protección, correspondiendo al 9% de su territorio

¹⁵ Sobre cálculos derivados de la base de datos del Centro de Monitoreo de la Conservación de IUCN y PNUMA, World Database on Protected Areas (WDPA), para el Annual Release 2010, en www.wdpa.org.

¹⁶ Joppa, L. N & A. Pfaff. 2009. High and Far: Biases in the Location of Protected Areas. *PLoS ONE* 4(12): e8273.

nacional. Respecto a los biomas, la Amazonia es el que contiene la mayor extensión protegida, con casi un 17% de su territorio dentro de áreas protegidas, donde cerca del 8% corresponde a áreas de protección integral. Para los biomas que no son amazónicos, la situación es muy distinta: la Caatinga, las Pampas, la Mata Atlántica y el Pantanal, cuentan con áreas de protección integral, que abarcan menos del 1% de la superficie de esas ecoregiones; en el Cerrado, el porcentaje es del 2.2% en protección integral¹⁷.

A pesar de esos esfuerzos, el ritmo de aumento de áreas efectivamente protegidas (con adecuado respaldo normativo, en recursos humanos y financieros), sigue estando muy rezagado frente al deterioro actualmente en marcha. Como ejemplo se puede volver al caso del Cerrado, donde a pesar del acelerado del alto ritmo de antropización, esa ecoregión solo cuenta con el 6,77% de su superficie con algún tipo de área protegida, y esa proporción cae a un 2,89% para las categorías de manejo de protección integral³.

Persisten los reportes e indicaciones sobre áreas protegidas que no cuentan con recursos para operar adecuadamente. La implementación de redes ecológicas, que permiten simultáneamente conservar la biodiversidad y hacer un uso sostenible de los recursos naturales, es todavía muy limitada. Existen esfuerzos para establecer redes de protección a escala continental, como las que vinculan el norte de Bolivia con Perú, el Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró, pero ese ejemplo no se ha traducido en un mayor empuje a delimitar corredores y redes a escala regional y continental. Existen diversas medidas puntuales de protección y reacciones contra la pérdida de áreas naturales. Pero simultáneamente, otros emprendimientos la favorecen. Ejemplos de esa problemática son las intenciones de implantar proyectos de alto impacto ambiental en áreas de gran valor ecológico. Un ejemplo es la propuesta de construir la represa El Bala en Bolivia, que afectaría el Parque Nacional Madidi y a la Reserva y Territorio Comunitario de Origen

Pilón Lajas. Otro tanto se repite con la idea de una represa en Cachuela Esperanza en el Río Beni, en territorio boliviano aunque como parte de un conjunto de represas en el Río Madera, promovidas por Brasil.

Paralelamente se mantienen los esfuerzos para potenciar áreas protegidas privadas. Por ejemplo, en diciembre de 2010, por primera vez, una organización ambientalista compró tierras privadas, y luego las donó al servicio de áreas protegidas de ese país (en la zona de la Reserva nacional Allpahuayo Mishana). Esfuerzos en articular la protección en predios privados están en marcha en varios países, pero su contribución absoluta a la superficie protegida sigue siendo pequeña.

También existen presiones para reducir la cobertura de áreas protegidas de manera de liberarlas a usos productivos. Por ejemplo, en Brasil, se ha observado que 29 áreas protegidas en la Amazonia de Brasil sufrieron reducciones de superficie o fueron anuladas, debido a la presión de empresas, hacendados y de los propios gobiernos estatales. Esa situación se observó entre 2008 y 2009, y representa una pérdida de 49 mil km² protegidos¹⁸.

Aumenta la huella ecológica

La región ha aumentado su Huella Ecológica, entendida como las demandas de recursos naturales, territorio, energía, etc., que los humanos imponen sobre la biosfera, comparada con la capacidad de la biosfera de regenerar recursos y absorber desechos. El país sudamericano con mayor huella ecológica es Uruguay, debido principalmente al pastoreo para la producción de carne (Cuadro 3).

¹⁷ IBGE 2010. Indicadores de Desenvolvimento Sustentavel. Brasil 2010. <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>

¹⁸ E. Araújo y P. Barreto. 2010. Ameaças formais contra as Áreas Protegidas na Amazônia. O Estado da Amazônia, IMAZON, No 16: 1-6,

Cuadro 3. Huella Ecológica por persona, por país, en América del Sur.

Referencias: Pastoreo: Área utilizada para producción de carne, lácteos, piel y lana. Bosques: Cantidad de madera, leña y pulpa consumida por país, por año. Cultivos: Área utilizada para producir alimentos y fibra para consumo humano, alimento para el ganado, cultivos oleaginosos y caucho. Modificado de WWF 2010. Informe Planeta Vivo 2010. WWF Internacional.

País	Huella Ecológica (por persona, por país)	Componente Principal de la HE
Uruguay	4.5 – 6.0	Pastoreo
Paraguay	3.0 – 4.5	Pastoreo y Bosques
Chile	3.0 – 4.5	Bosques y Cultivos
Brasil	3.0 – 4.5	Pastoreo y Cultivos
Venezuela	3.0 – 4.5	Carbono
Argentina	3.0 – 4.5	Cultivos
Bolivia	3.0 – 4.5	Pastoreo
Ecuador	1.5 – 3.0	Cultivos
Colombia	1.5 – 3.0	Pastoreo
Perú	1.5 – 3.0	Pastoreo y Cultivos

Los desafíos en la gestión ambiental

Abordando otros aspectos claves para la protección ambiental, se han consolidado en todos los países el uso de instrumentos como las evaluaciones de impacto ambiental (EIA). Ese hecho positivo encuentra ahora una barrera en cuanto a los problemas y limitaciones de aplicación, lograr elevar la calidad técnica, y asegurar adecuados canales de información y participación.

Limitaciones en los instrumentos clásicos de EIA

Se suman cuestionamientos en esos campos en varios países, se repiten las reacciones frente a consultas e informaciones limitadas, donde muchos resultados son puestos en entredicho. Si bien existen avances normativos, los casos de incumplimiento pueden pasar desapercibidos por las limitaciones de seguimiento, los infractores sancionados en muchas ocasiones no pagan las multas, o los casos simplemente no prosperan. La persecución a los infractores en algunos casos ha desembocado en medidas espectaculares¹⁹, pero de todos modos persisten serias limitaciones²⁰. Una reciente evaluación en la comu-

nidad de biólogos de la conservación de América Latina, indicó que entre los principales desafíos en conservación también se encuentran el comercio ilegal, la falta de voluntad política y la corrupción²¹.

Muchas medidas alternativas para potenciar la protección de la Naturaleza y la gestión ambiental han derivado a buscar, o demostrar, beneficios económicos en la biodiversidad. De esta manera han proliferado las propuestas en biocomercio, asignación de valor económico a bienes y servicios ambientales para transarlos en el mercado, programas de actividades empresariales dentro de áreas protegidas (que van desde el ecoturismo a venta de artesanías), propuestas de venta de captación de carbono, y así sucesivamente.

Posibilidades y límites de las perspectivas económicas

Queda en evidencia un fuerte énfasis en diferentes formas de gestión ambiental basadas en mercantilizar la Naturaleza. Algunas son de gran complejidad y cubren amplias super-

¹⁹ Como las operaciones Curupira y Jurupari contra el tráfico ilegal en madera en Brasil.

²⁰ Por ejemplo, en Brasil, el seguimiento de 421 multas emitadas por agencias ambientales en el estado de Mato Grosso en 2005-6, demostró que

solamente se pagó el 1% del valor total a marzo de 2008; B. Brito, 2009. Multas Pós-Operação Curupira no Mato Grosso, O Estado da Amazonia, Imazon, No 12.

²¹ Ceballos, G. et al. 2009. Conservation challenges for the austral and neotropical America section. Conservation Biology 23(4): 811-817.

ficies, como el programa de “leasing” de grandes áreas amazónicas en Brasil. Paralelamente, los estudios de valuación económica de la Naturaleza se han difundido en medios académicos y gubernamentales. A su vez, se enfatizan estrategias basadas en el Pago por Servicios Ambientales (PSA). La idea básica es que una persona dueña de una extensión de bosque o tierra, o toda una comunidad, sea compensada económicamente por mantener los servicios ecosistémicos que su bosque o tierra provee ²². Esta iniciativa, comenzó a operar fuertemente en América Latina desde 2003, en México, pero se ha extendido hacia América del Sur, con muchos de los países incorporando esta iniciativa como estrategia de conservación. Por ejemplo, Brasil pretende establecer el Programa Federal de Pago por Servicios Ambientales con el fin de promocionar la integridad ambiental con inclusión social de poblaciones rurales en situación de vulnerabilidad (áreas con riesgo socio-ambiental).

Sin embargo, todavía no existe evidencia certera que este tipo de perspectivas o instrumentos sean efectivos en fortalecer los sistemas de áreas protegidas o las prácticas de gestión ambiental. Los antecedentes de valoración económica ya tienen varios años de ensayos, y no han logrado revertir la alteración de los ambientes naturales ni vigorizar los sistemas de áreas protegidas. Incluso algunas medidas solo generan réditos económicos, pero no beneficios ambientales en la región. Este es el caso de los Mecanismos de Desarrollo Limpio, que en sentido estricto las emisiones que se mitigan se originan en los países industrializados.

Recientemente, Kosoy y Corbera²³ han criticado fuertemente la actual tendencia de promover el pago por servicios ambientales (PSA) como estrategia para proteger los bienes y servicios ecosistémicos. Argumentan que el PSA es un síntoma de una gobernanza basada en la mercantilización del medio ambiente. El PSA tiene profundas implicancias

en cuanto a la manera de percibir la naturaleza por los seres humanos, a las interacciones humanos-naturaleza a través de valores monetarios y a cómo las relaciones sociales desiguales son reproducidas. El PSA menosprecia la complejidad de la naturaleza para facilitar el intercambio monetario, imponiendo una tendencia conservacionista basada en el valor de los bienes naturales en el mercado. Estos autores agregan que la conservación de los recursos naturales requiere de un cambio en la ética sobre el medio ambiente, volver a reclamar el carácter de bien público de los servicios ambientales y descartar cualquier intento de imponer precios y mercados, como una forma de fomentar la conservación. Finalmente, ese énfasis encierra el grave peligro de diseminar la idea que la conservación necesariamente debe ser rentable y autofinanciable, y por lo tanto debilita las posturas que reclaman que debe ser entendida como una política pública, a ser cumplida independientemente de sus posibles beneficios económicos.

Prioridades cambiantes frente a la conservación

La revisión del debate sobre la situación ambiental en América del Sur también indica que la temática del cambio climático global se ha diseminado de una manera formidable, generando una perspectiva planetaria que desplaza a los problemas y urgencias ambientales locales, nacionales y regionales. Asimismo, la demanda mundial por el uso de energía de bajo carbono, sumado a la necesidad de almacenamiento de agua y control de las inundaciones debidas a los cambios en el clima, hace que se promuevan nuevas construcciones de presas hidroeléctricas, restando importancia a los graves impactos que estas construcciones generan sobre los ecosistemas dulceacuícolas y sobre las personas que dependen de los servicios que proporcionan dichos ecosistemas ²⁴. Al centrarse casi toda la atención en el cambio climático, se debilita el debate político, y la asignación de recursos y programas para enfrentar los problemas ambientales nacionales y locales. A su vez, algunos actores potencian ese sesgo, en tanto les permite evadir el debate sobre la problemática ambiental nacional y local, y se sienten

²² UNEP 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Mainstreaming the economics of nature. <http://www.teebweb.org/>

²³ Kosoy, N. & Corbera, E. 2010. Payments for ecosystem services as commodity fetishism. *Ecological Economics*, 69: 1228–1236

²⁴ WWFa 2010. The Living Planet Report 2010. WWF International, Gland, Suiza.

AMAZONIA: LAS PROPUESTAS DE LA OTCA

La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica resulta de un acuerdo multilateral suscrito por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, específicamente enfocado en la región amazónica. En la Compilación de las actividades publicado en el 2010, se destacan avances en cuanto a la implementación de Áreas Protegidas para la Región Amazónica, así como de estrategias y propuestas para la conservación de la Biodiversidad.

Las actividades realizadas incluyeron la concientización de la sociedad sobre la importancia de la biodiversidad amazónica; uno de los principales objetivos del Año Internacional de la Biodiversidad. A través de crear una mayor divulgación y sensibilización en todos los ámbitos nacionales, se pretende contribuir a frenar la pérdida de biodiversidad en el cumplimiento de los objetivos de la Convención de la Diversidad Biológica.

La Propuesta de Plan de Acción Regional para la Biodiversidad Amazónica 2010, se basa principalmente en el fortalecimiento de acciones de cooperación, comunicación, coordinación y fortalecimiento de capacidades entre los países involucrados, para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad amazónica, y para la repartición justa y equitativa de los beneficios obtenidos a partir de la misma. La propuesta plantea promover la investigación, tecnología e innovación en la biodiversidad amazónica, fortalecer la gestión dentro de las áreas protegidas, apuntando hacia una conservación regional, monitorear y controlar el comercio de flora y fauna nativas, y promover acciones regionales que favorezcan las inversiones y el comercio de productos derivados de la biodiversidad amazónica, haciendo énfasis en la agregación de valor en el país de origen.

La propuesta de acción parece prometedora, pero curiosamente no incluye el combate a las principales presiones que enfrenta la biodiversidad amazónica, como la deforestación, la implementación de mega-proyectos de construcción en áreas de alta biodiversidad, la fragmentación de hábitat, y el desplazamiento de especies nativas por especies exóticas invasoras. Ningún ítem de la propuesta hace hincapié en estos puntos, que son en definitiva los que más presionan sobre la biodiversidad. Una vez más, las agendas políticas de las dimensiones de desarrollo y ambiental parecen andar por caminos muy separados.

Compilación de las actividades de los Países Miembros de la OTCA en el marco del Año Internacional de la Diversidad Biológica - Plan de Acción Regional para la Biodiversidad Amazónica (Propuesta). 2010.
http://www.otca.org.br/portal/admin/_upload/publicacoes/Plan_BD_Nagoya_ESP%282%29.pdf

ten más cómodos en las discusiones planetarias, donde es más sencillo identificar responsabilidades y culpabilidades en los países industrializados.

Para el caso de Brasil, la principal fuente de emisión de gases con efecto invernadero es la destrucción de la vegetación natural. La deforestación de la Amazonia y las quemadas en el Cerrado, lideran las emisiones de gases con efecto invernadero. La deforestación en Brasil responde por el 70% de las emisiones de CO₂eq, colocando a este país entre los primeros 10 países con mayores emisiones de gases con efecto invernadero. La agricultura aparece en segundo lugar en cuanto a las emisiones, respondiendo al 20% de las emisiones a causa del uso de fertilizantes nitrogenados, el uso de cal, la pérdida de materia orgánica y de suelo y de las emisiones de metano en cultivos de arroz ²⁵.

El cambio climático aumentará la vulnerabilidad de los suelos a la degradación o pérdida de productividad. Entre 1982 y 2002 las áreas degradadas representaron el 16,4 % del territorio del Paraguay, 15,34% de los suelos de Perú y 14,15% de las tierras en Ecuador, según el Modelo de Evaluación Global de Degradación de los Suelos. Las principales causas de esta degradación radican en la erosión por deforestación, la sobre-explotación de las tierras por agricultura y la contaminación con productos químicos. Estimaciones sobre los efectos del cambio climático, principalmente debido al aumento de las temperaturas y la reducción o incremento de las precipitaciones, indican que las tendencias en la degradación de los suelos se profundizarán hacia fines de siglo, especialmente en las nuevas áreas agrícolas, debido a la deforestación, la ganadería y los cambios en el uso del suelo. Para el año 2100, el 66,3% del territorio de Paraguay, el 62,0% de Perú y el 57,2% de

²⁵ IBGE 2010. Indicadores de Desenvolvimento Sustentavel.

<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>

Cuadro 4. Proyección de áreas degradadas para 2050 y 2100 (%).

Fuente: CEPAL.

<http://www.eclac.cl/notas/65/Titulares2.html>

	2050	2100
Bolivia	11,2	22,2
Chile	20,8	41,2
Ecuador	28,9	57,2
Paraguay	33,5	66,3
Perú	31,3	62,0

Ecuador, podrían transformarse en áreas degradadas. Las zonas más vulnerables serán aquellas en zonas de frontera agrícola con sistemas ecológicos de alta fragilidad, como las selvas de las vertientes amazónicas de Colombia, Ecuador y Perú, donde la deforestación, la agricultura, la ganadería y la minería aurífera informal provocan severos procesos de degradación de los suelos ²⁶.

Gobernanza global sobre biodiversidad

En el marco de la Convención de la Diversidad Biológica tuvo lugar la décima reunión de los países miembros en Nagoya (Japón).

Allí se aprobó el *Protocolo de Nagoya sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización en el Convenio sobre la Diversidad Biológica*. El nuevo protocolo apunta a establecer un marco básico para compartir los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos en forma justa y equitativa, incluyendo el acceso adecuado a

esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías involucradas, el financiamiento de esos procesos, y que apunten a la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes.

También se aprobó el Plan Estratégico, "Objetivo de Aichi", donde se presentan 20 metas principales, organizados en 5 objetivos estratégicos. Entre ellas se destacan reducir a la mitad, o en lo posible, detener todas las pérdidas de hábitats naturales, establecer una meta de protección del 17% de las superficies terrestres, y del 10% en zonas costeras y marina, restaurar al menos el 15% de sitios degradados, y enfocarse en especial en los arrecifes de coral. Los acuerdos incluyen mecanismos de cooperación sur-sur, ciertos compromisos financieros, un plan específico para los ambientes urbanos, etc. Sin embargo, un examen atento de las resoluciones indica que no se establecen fechas precisas ni medidas de acción específicas y vinculantes, y por lo tanto los compromisos alcanzados en Nagoya se vuelven genéricos. Todo el proceso de negociación pareció sumergida en el ambiente de crisis económico-financiera que sufren los países industrializados, de donde las cuestiones ambientales han quedado relegadas en las agendas de trabajo de esos gobiernos.

²⁶ Fuente: CEPAL,
<http://www.eclac.cl/notas/65/Titulares2.html>

III. PERCEPCION Y VALORACION DEL ESTADO DEL AMBIENTE

Una consulta a más de 70 expertos y actores claves en temas ambientales, arrojó resultados concordantes con la evaluación de las secciones anteriores ²⁷.

Los expertos perciben que la situación ambiental en su país empeoró

Los consultados indican que la situación empeoró, entre moderada (60.6% de las respuestas) a severamente (26.8%). Considerando los distintos tipos de ambiente, los resultados de la consulta arrojan que la situación ambiental ha empeorado principalmente en el medio rural, zonas agrícolas y ganaderas (moderadamente 59.9%; severamente 34.7%). Mientras que en el medio urbano y peri-urbano se indica un deterioro moderado para el 51.4%, y severo en el 30.6% de las respuestas. La evaluación mejora para el medio natural, áreas silvestres y áreas protegidas, donde el 38% indica un deterioro moderado, y uno severo el 23.9% de los consultados.

Principales problemas ambientales que afectan a la región

Los principales problemas son la contaminación del agua (13.2% de las respuestas), la deforestación (12%), el aumento de ecosistemas en riesgo (11.5%), la pérdida de áreas naturales (11.3%) y el deterioro del suelo (10.1%). Asimismo, las principales causas de los problemas ambientales según los consultados, resultaron ser el uso de agroquímicos (10.6%), el uso agropecuario (9.7%), las explotaciones mineras (9.5%) y la deforestación (8.8%).

Factores que determinan los impactos ambientales

Entre los factores que desencadenan impactos ambientales, el primer lugar de las respuestas fue el aumento del área agrícola/ganadera (21.6%), seguido por las necesidades vinculadas a los objetivos de aumen-

tar sus exportaciones (17.6%), por el incremento de la explotación minera (14.4%).

Las medidas gubernamentales para detener el deterioro ambiental se mantienen estancadas o han empeorado

Pese al avance en el deterioro ambiental, los consultados consideran que las medidas gubernamentales para evitarlo se han mantenido iguales (45.8% de las respuestas) o han empeorado (43.1%) durante el último año. La misma percepción se repitió con otros componentes de la gestión. Por ejemplo, sobre las medidas gubernamentales para reducir, amortiguar o compensar estos impactos, un 41.1% de los consultados estima que han empeorado, o se han mantenido iguales para el 53.4%. Asimismo, las actividades de protección de la biodiversidad (fauna y flora, bosques nativos, especies amenazadas, establecimiento de áreas protegidas) se han mantenido iguales (45.1%) o han empeorado (40.9%).

Las evaluaciones de impacto ambiental han empeorado

La mitad de los consultados considera que las capacidades del Estado para monitorear y hacer un seguimiento de emprendimientos con potenciales impactos ambientales, han empeorado. En la misma línea, un 52.2 % percibe que los estudios de impacto ambiental han empeorado, y que son las presiones empresariales y económicas la principal causa (32.4% de las respuestas), seguidas por las presiones políticas (31.4%).

Las políticas de adaptación al cambio climático y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero son insuficientes

La gran mayoría de los consultados, manifiesta conocer las políticas existentes en su país en cuanto a adaptación al cambio climático (60.6%) y reducción de emisiones de gases (67%), pero en los dos casos estiman que éstas son insuficientes.

²⁷ Véase la nota metodológica por más información.

Estos hallazgos son consistentes con un reciente cuestionario sobre los desafíos de conservación para la región Neotropical llevado adelante por la Society Conservation Biology. Las personas entrevistadas indicaron que los principales problemas de la región son la deforestación y fragmentación, la expansión de la agricultura industrializada y la ganadería, y las debilidades en implementar medidas de conservación. Entre los factores determinantes citados con más frecuencia se encontraron la falta de voluntad política y la corrupción, y el comercio ilegal en vida silvestre ²⁸.

²⁸ Ceballos, G., M.M. Vale, C. Bonacic, J. Calvo Alvarado, R. List, N. Bynum, R.A. Medellín, J.A. Simonetti y J.P. Rodríguez. 2009. Conservation Challenges for the Austral and Neotropical America Section. *Conservation Biology* 23 (4): 811–817.

IV. CAMBIO CLIMATICO

Impactos actuales del cambio climático

América del Sur viene sufriendo importantes efectos derivados de situaciones climáticas o meteorológicas. Si bien es difícil establecer una relación directa entre esos hechos con el cambio climático, la información disponible indica una tendencia en los últimos años, que se puede caracterizar como sigue ²⁹:

- 1) Aumento en los fenómenos meteorológicos extremos. En los últimos 40 años se han registrado episodios inéditos, tales como el fenómeno de “El Niño” en los años 1982-83 y 1997-98, o el huracán Catarina que en 2004 asoló el sur de Brasil. Las inundaciones y sequías se han incrementado 2,4 veces, al compararse el período 1970-1999 con los años 2000-2005.
- 2) Incremento en la temperatura media.
- 3) Disminución de las precipitaciones en algunas regiones y aumento en otras. Las disminuciones ocurrieron particularmente en el sur de Chile, sureste de Argentina y sur de Perú, y los incrementos en el sur de Brasil, Paraguay, Uruguay, noreste de Argentina, noreste de Perú y Ecuador.
- 4) Aumento de enfermedades. Observado con el dengue y la malaria, y como consecuencia un aumento de los índices de morbilidad y mortalidad.
- 5) Elevación del nivel del mar. En el área sudoriental de América del Sur el nivel medio del mar se elevó entre 1 y 3 mm por año, en los últimos 20 años.
- 6) Disminución del balance de la masa glaciar.
- 7) Aumento del proceso de degradación del suelo, incremento del porcentaje de desertificación y reducción de la capa forestal.
- 8) Aumento del número de especies en peligro de extinción.

Estos fenómenos han ocasionado a su vez importantes perjuicios ambientales, económicos y sociales. Se pueden mencionar la modificación de la productividad del suelo con mayores rendimientos en algunos casos y menores en otros; mayor vulnerabilidad de asentamientos humanos afectados por fenómenos meteorológicos extremos; migración de personas que habitan en regiones vulnerables y pérdidas económicas a causa de fenómenos meteorológicos extremos (US\$ 80 mil millones en 1970-2007) ²⁹.

Los desastres que tuvieron lugar en 2009, superan los US\$ 10 mil millones en daños y pérdidas, estando por encima del promedio de los años anteriores [Nota al pie: Boletín de Desastres de CEPAL, diciembre de 2009]. De acuerdo a la información recogida en la base de datos del Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED por su sigla en inglés) Sudamérica sufrió entre el año 2008 y lo que va de 2010 un total de 59 eventos extremos. Entre ellos 33 inundaciones, 8 aludes, 8 sequías y 5 tormentas extremas; sus registros totalizan 1 184 fallecidos, y casi 7 millones de afectados (en el Cuadro 5 se seleccionaron los cinco mayores eventos recientes).

Entre esos problemas, destacamos una extensa sequía que castigó severamente la región, afectando principalmente a la producción de alimentos, caída en el nivel de aguas del Río Paraná, e incluso reducción en el volumen del Lago Titicaca. Argentina, Chile, Ecuador y Bolivia fueron los países más afectados en 2009, mientras que se le ha sumado más recientemente Venezuela y Colombia. Argentina y Paraguay sufrieron gravísimas consecuencias en sus suelos por la falta de agua.

²⁹ J. Samaniego. 2009. Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe. Reseña 2009. CEPAL/GTZ. Santiago

Cuadro 5. Eventos extremos.

Cinco mayores eventos extremos registrados en Sudamérica, entre enero de 2008 y setiembre de 2010. Fuente: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), en www.emdat.be

Fecha	País	Localidad	Tipo	Fallecidos	Total afectados	Estimación daño (millones US\$)
12/01/2009	Colombia	El Banco, Pedraza, Cerro, etc	Inundación	76	1 200 091	
24/11/2008	Brasil	Bumeteau, Ilhota, Gaspar, etc	Inundación	151	1 500 015	750
14/05/2009	Brasil	Maranhao, Ceara, Alagoas, etc	Inundación	56	1 150 900	550
02/11/2009	Brasil	Espirito Santo	Inundación		680 000	
14/03/2008	Perú	Ucayali, Puno, Sandía, etc	Inundación	40	450 012	
03/03/2008	Ecuador	Guayas, Azuay, Los Rios, etc	Inundación	41	289 122	1000

El aumento de la temperatura sigue desencadenando una reducción de los glaciares. El 92% de los glaciares de Chile están en retroceso, situación similar a la que ocurre en el sur de Argentina. En Ecuador los glaciares han retrocedido un 35% y en Perú un 22%, desapareciendo completamente un glaciar en la frontera de este país con Bolivia, lo que provocó conflictos sociales debido al desabastecimiento de agua por el deshielo.

En cuanto a las lluvias, éstas fueron intensas en varios países. Los impactos más serios se observaron en Perú, seguido por Brasil y Colombia. En todos estos casos hubo un alto número de damnificados e impactos asociados, por ejemplo en el turismo. Uruguay, luego de la intensa sequía, que se prolongó durante casi todo el 2009, fue azotado en noviembre por intensas lluvias que dejaron cerca de 5.000 personas damnificadas.

Emisiones de gases de efecto invernadero

El primer punto clave a tener presente es que, a pesar de la importancia de la problemática del cambio climático, todavía no se disponen de datos oficiales aceptados y estandarizados bajo el sistema de Naciones Unidas, sobre las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global actualizados al 2009. La Convención Marco del Cambio Climático publica sus reportes en base a los Inventarios Nacionales de los países y en el caso de los países en desarrollo estos suelen ser publicados con cierto retraso. La información oficial hoy dis-

ponible data de 2005 y recoge la compilación de la información del año 1994.

Por lo tanto, en esta sección se recurre a la base de datos del World Resources Institute (WRI), donde se compila la información disponible ofrecida por los gobiernos. Estas corresponden al año 2006 para las emisiones de CO₂ (sin incluir el Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura -CUTS-) y al año 2000 para las emisiones totales incluyendo todos los gases y sectores ³⁰.

La contribución de Sudamérica al total de emisiones globales de CO₂ es un 3,11% (sin considerar el cambio en el uso de la tierra y silvicultura - CUTS). El mayor contribuyente de la región es Brasil, que se ubica en el lugar 17 a nivel mundial. En cambio, si se consideran las emisiones por habitante, el mayor contribuyente es Venezuela, ocupando el puesto 55 del rango mundial (ver Cuadro 5).

A nivel global, el dióxido de carbono es el mayor responsable de la concentración de gases en la atmósfera, representando tres cuartas partes del total de las contribuciones anuales. A su vez, el 80% del mismo proviene del uso de combustibles fósiles. Por esta razón, el énfasis en los esfuerzos globales para la reducción de gases de efecto invernadero se concentra en disminuir el consumo de combustibles fósiles.

³⁰ Se ha utilizado la Herramienta para el Análisis de los Indicadores Climáticos (CAIT por su sigla en inglés) del WRI.

Cuadro 6. **Emisiones totales y por persona en los países sudamericanos**
 Incluye únicamente CO₂; no incluye CUTS. Año 2006. Fuente CAIT Versión 7.0 del WRI.

País	MtCO ₂ e	Posición rango mundial emisiones totales	Porcentaje sobre el total mundial	Toneladas de CO ₂ e por persona	Posición rango mundial emisiones por persona
Venezuela	161.3	30	0.57%	6.0	55
Argentina	154.4	31	0.54%	3.9	75
Chile	62.0	51	0.22%	3.8	78
Ecuador	28.3	74	0.10%	2.1	99
Uruguay	6.7	106	0.02%	2.0	102
Brasil	355.5	17	1.25%	1.9	106
Colombia	65.0	50	0.23%	1.5	113
Bolivia	13.8	88	0.05%	1.5	115
Perú	30.9	72	0.11%	1.1	125
Paraguay	3.9	125	0.01%	0.6	140
Total Mundial	28 494.2	-	100.00%	4.4	--
Países Anexo 1	14 483.9	-	50.83%	11.5	--
Países no Anexo 1	13 557.8	-	47.58%	2.6	--
Sudamérica	885.6	-	3.11%	2.4	

Sin embargo, cuando se analiza la contribución específica de América del Sur, el sector energético no es el más importante, siendo otros sectores y otros gases diferentes del CO₂ los que explican la mayor parte de las emisiones. A la vez, la contribución de los países alcanza diferentes dimensiones según se la mida en términos absolutos (total por país) o relativos (por habitante).

Las emisiones sudamericanas de gases de efecto invernadero, consideradas en su conjunto, representan más del 11% de las emisiones totales mundiales las cuales, en términos absolutos, se concentran principalmente en Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela. Cuando se analizan esos registros en relación con el número de habitantes, las emisiones per cápita de los países sudamericanos alcanzaron en el año 2000 (último año para el que hay datos disponibles) las 12,4 tCO₂e por persona ³¹. Este valor es cercano a

las 14,1 tCO₂e /persona que en promedio emiten los habitantes de los países desarrollados y es más del triple del promedio de 4,3 tCO₂e /persona calculado para el conjunto de los países en desarrollo. Asimismo, este nivel de emisiones desde Sudamérica es casi el doble del promedio mundial.

Esto significa que, si bien la contribución al cambio climático como sub-región puede no ser muy importante, en términos relativos la contribución de América del Sur, está más cercana a la de los países desarrollados que a la de los países en desarrollo. Hacia el futuro se espera que la región latinoamericana aumente sus emisiones de gases de efecto invernadero a una tasa de 1,5% anual a lo largo del presente siglo ³².

Esta alta contribución de los países de la región al volumen global de emisiones anuales

³¹ Toneladas de dióxido de carbono equivalente. El dióxido de carbono equivalente es un indicador que

permite sumar gases con diferente potencial de calentamiento atmosférico en una única medida.
³² La Economía del cambio climático en América Latina. CEPAL, 2009.

se explica por las emisiones de CO₂ proveniente de la deforestación, y del metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O), que se originan en la agricultura y ganadería.

Cuadro 7. Emisiones por grupos de países, totales y por habitante.

Año 2000. Fuente CAIT Versión 7.0 del WRI.

Países	MtCO ₂ e	% del total mundial	tCO ₂ e por habitante
Anexo 1	17 325.8	45.12%	14.1
no-Anexo 1	20 479.9	53.33%	4.3
Sudamérica	4 296.9	11.19%	12.4
Mundo	38 399.3	100.00%	6.3

En América del Sur son las altas tasas de deforestación y la actividad agropecuaria las principales responsables de sus grandes volúmenes de emisiones (figura 1). Esto diferencia a la región de las demás regiones (excepto África sub-Sahariana), ya que en ellos la mayor parte proviene del sector Energía, originada en la quema de combustibles fósiles. En Ecuador y Brasil, por ejemplo, aproximadamente el 80% de las emisiones de dióxido de carbono provienen de la deforestación. En Bolivia este porcentaje alcanza el 94%. En Uruguay, más del 80% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero provienen del sector agricultura, mientras que en Argentina y Colombia es responsable de la mitad del total de las emisiones.

Esto se debe a que los gases involucrados, principalmente el óxido nitroso y el metano, presentan potenciales de calentamiento at-

mosférico que son respectivamente, 298 y 25 veces mayores a los del CO₂ según el Cuarto Informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático.

Por otro lado, se estima que América Latina posee entre el 18 % y el 26% de los sumideros de carbono del mundo en los bosques, además de los correspondientes a pastizales y ecosistemas agrícolas. Sin embargo, esos ecosistemas se están perdiendo rápidamente como consecuencia de las actividades agropecuarias, mineras o la construcción de infraestructura.

América Latina ha mostrado un aumento en sus emisiones por cambio en el uso de la tierra en la década que va de 1980 a 1990 pasando de poco menos de 2 GtCO₂ anuales a 3,5 GtCO₂. Estos indicadores bajan luego en el año 2000 a poco menos de 2,5 GtCO₂. Sin embargo las previsiones a futuro son que esta tasa se mantenga más o menos constante en lo que resta del siglo ³².

Los discursos nacionales, y muchos debates internacionales, generan una postura distorsionada, ya que no toman adecuadamente en cuenta esta particularidad del origen de las emisiones sudamericanas. Se insiste en acciones y discusiones públicas alrededor del sector energía. Pero desde el punto de vista de la mitigación, como la principal fuente de emisiones sudamericanas se origina en cambios en el uso de la tierra, deforestación y agropecuaria, deben ser en esos temas donde es necesario concentrar los análisis y propuestas de acción. Por lo tanto, la discusión sobre cambio climático implica un debate sobre políticas rurales.

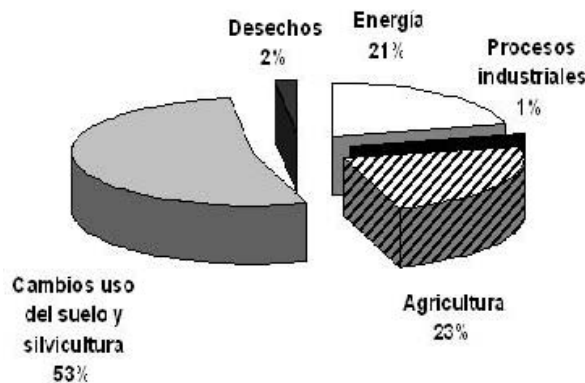


Figura 1. Emisiones de gases de efecto invernadero por sector de actividad en Sudamérica. Gases incluidos: CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs, SF₆. Modificado de CAIT del WRI, para el año 2000.

Cuadro 8. Emisiones totales y por persona en los países sudamericanos

Incluye todos los gases y todos los sectores.

Los puestos son en la escala mundial. [1] datos de Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura no disponibles.

Fuente CAIT del WRI; para el año 2000.

País	MtCO ₂ e	Emisiones totales - Puesto	Porcentaje sobre el total mundial	Toneladas de CO ₂ e por persona	Emisiones por persona - Puesto
Bolivia	196.0	35	0.51%	23.6	10
Venezuela	426.9	18	1.11%	17.6	14
Brasil	2,770.0	4	7.21%	15.9	16
Uruguay [1]	38.5	88	0.10%	11.7	32
Ecuador	121.0	50	0.31%	9.8	49
Argentina	325.1	25	0.85%	8.8	62
Perú	139.2	43	0.36%	5.4	92
Paraguay [1]	27.0	98	0.07%	5.0	97
Chile [1]	75.9	63	0.20%	4.9	98
Colombia [1]	168.7	38	0.44%	4.2	105
Total Mundial	38,399.3		100.00%	6.3	
Total países del Anexo 1	17,325.8		45.12%	14.1	
Total países no Anexo 1	20,479.9		53.33%	4.3	
Total Sudamérica	4,296.9		11.19%	12.4	

Los altos niveles de emisión de gases de efecto invernadero en sectores no energéticos –y particularmente los derivados de la deforestación- hacen que los promedios per cápita de los muchos países sudamericanos se encuentren por encima de los valores de varias naciones desarrolladas. Bajo ese tipo de análisis, se desemboca en cambios sustanciales en la ubicación de los países de América del Sur en las tablas de posiciones mundiales de emisión respecto a los indicadores que solo contabilizan las emisiones de CO₂ y no incluyen CUTS. Por ejemplo, Bolivia trepa al décimo lugar si se consideran sus emisiones totales por habitante, inmediatamente después de los Estados Unidos y por encima de la mayoría de los países desarrollados.

A pesar de ello la contribución de estos países al cambio climático debe ser relativizada en tanto la responsabilidad sobre este fenómeno no deriva tanto de las emisiones actuales como de las emisiones históricas acumu-

ladas. En este sentido la mayor responsabilidad sigue siendo de los países desarrollados. Sin embargo la lectura de los niveles actuales de emisiones da cuenta de la dimensión que alcanza el problema de la deforestación en los países de la región. Y por otro lado también es útil para relativizar la relación existente entre los niveles de desarrollo y los índices de emisión de gases de efecto invernadero. Si bien es cierto que todos los países con mayores índices de desarrollo humano presentan altos niveles de emisiones, no es cierto que todos los países con grados más bajos de desarrollo presenten más bajos niveles de emisiones.

El sector energía

En el período que va de 1990 a 2007, el consumo final de energía en América Latina y el Caribe creció a una tasa de 2,8% en promedio anual, alcanzando un incremento global del 59%. Este aumento no ha sido lineal y mues-

tra una intensificación en los últimos cuatro años (4,7% anual). Por su parte en el mismo período 1990 – 2007, el PBI de la región creció a una tasa de 3.3% y la población al 1,5% lo que muestra que la demanda energética es más sensible al aumento del producto que al aumento de la población.

Los principales sectores consumidores de energía son la industria (35%), el transporte (33%) y el residencial (16%). El sector Comercial, Servicios y Público, si bien representa un porcentaje menor del consumo (4,6%) ha sido el que ha presentado el mayor incremento en el período 1990 -2007 (98%)³³.

En todo este período la oferta de energía renovable en la región se ha mantenido en el entorno del 24% de la matriz energética, con pequeñas oscilaciones.

Si bien el uso de la energía representa un porcentaje menor de la contribución total de América del Sur al calentamiento global, las emisiones del sector energético y producción de cemento de la región han crecido proporcionalmente más que el resto del mundo pasando del 7% en 1990 a 8,2% en el 2000. La tasa de crecimiento de estos sectores en el período 1990-2000 fue de 2,9% anual mientras que la tasa global fue de 1%.

La intensidad energética en América Latina ha disminuido un 10% entre 1990 y 2007 mostrando un aumento en la productividad de la energía, destacándose Chile y Uruguay como los países que presentan mejores indicadores. Sin embargo, el sector industrial en particular, ha aumentado su intensidad energética en promedio en la región en un 6,4% en el período. En este aumento se destacan Brasil (34%) y Venezuela (43%). Esto quiere decir que la industria en los países latinoamericanos está consumiendo mayor cantidad de energía por cada unidad de producto que obtiene.

El sector transporte, como se vio anteriormente, consume un 33% de la energía de la región, muy influenciado por el aumento del parque automotor.

³³ Indicadores de políticas públicas en materia de eficiencia energética en América Latina y el Caribe. Luis Augusto Horta. CEPAL, 2010.

Cuadro 9. América Latina y el Caribe: Composición de la oferta de energía. 2008.
Porcentaje sobre la oferta total de energía, basado en Cuaderno Estadístico No38, Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe, 2009.

Fuente	%
Petróleo	42,1
Gas Natural	25,8
Carbón	4,6
Nuclear	0,8
Otras no renovables	3,6
Renovables	23,1
Geotermia 0,5	
Hidroenergía 8,3	
Leña sostenible 5,8	
Produc. Caña 6,9	
Otras renovables 1,6	
Total	100

En algunos países la penetración del automóvil particular es muy importante. En Brasil, por ejemplo, se pasó de 120 vehículos cada 1000 habitantes en 1990 a 280 en el año 2008; en Chile el aumento fue de 80 a 180: en Colombia de 50 a 130 y en Venezuela de 120 a 190, todos en el mismo período³⁴.

La mayoría de los países de la región han comenzado a implementar programas de eficiencia energética. Particularmente desde hace varios años se llevan a cabo planes de recambio de lámparas incandescentes por lámparas de bajo consumo que producen un ahorro de aproximadamente el 75% del consumo energético en iluminación. Una revisión de los programas de introducción de lámparas eficientes realizados en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela arroja una reducción en su conjunto de 15.382 GWh de electricidad al año. Programas de recambio de refrigeradores realizados en Brasil y México han significado ahorros de más de 1.500 GWh y 2.600 GWh respectivamente³⁵.

³⁴ Cuaderno Estadístico N. 38 Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe 2009. CEPAL.

³⁵ Indicadores de políticas públicas en materia de eficiencia energética en América Latina y el Caribe. Luis Augusto Horta. CEPAL, 2010.]

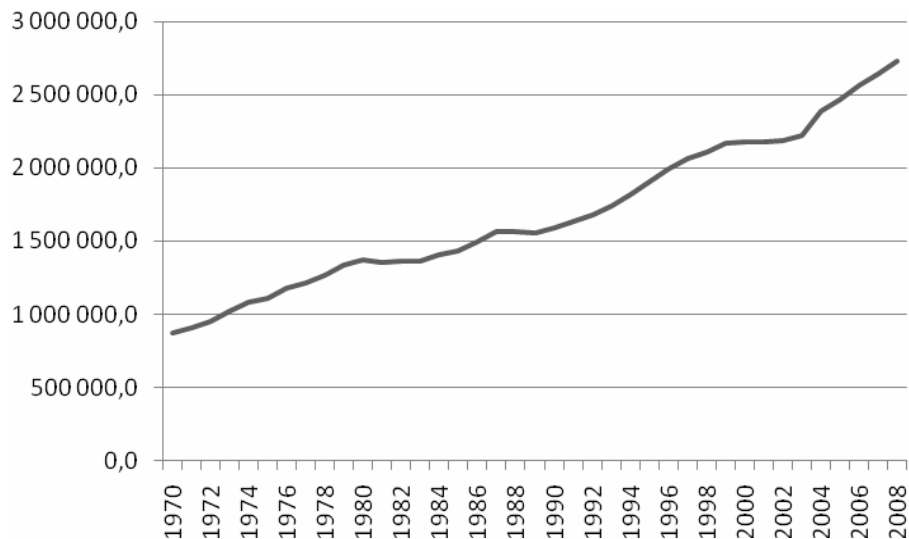


Figura 2. **Consumo total de energía en Sudamérica. 1970-2008.**

Miles de barriles equivalentes de petróleo. Fuente: Elaboración propia en base a Cuaderno Estadístico N. 38, Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe 2009, CEPAL.

Hacia el futuro se prevé que las emisiones del sector energía de Sudamérica continúen en aumento aunque tienden a ser relativamente menores en relación al aumento del PBI y los ingresos per cápita. Es decir, la intensidad energética (energía/PBI) irá en descenso pero esto no será suficiente para evitar un aumento considerable en las emisiones del sector en términos absolutos. Vale la pena consignar que si bien esta es la tendencia general de la región hay diferencias importantes entre los distintos países que la componen.

Las proyecciones a 2100, para América Latina en su conjunto, muestran las siguientes previsiones:

- Las emisiones de CO₂ per cápita crecerán a una tasa media anual de 2,3%
- Antes de 2100 siete países excederán las 19,9 toneladas de emisiones de CO₂ per cápita asociadas a consumo de energía y la producción de cemento (similar a la situación actual de Estados Unidos)
- En algunos de los escenarios analizados varios países superan las 100 toneladas de emisiones per cápita
- Los escenarios que incorporan un aumento en la eficiencia energética conducen en gene-

ral a tasas de crecimiento de emisiones de CO₂ del orden del 1% anual ³⁶.

Como puede apreciarse, las políticas de reducción de la intensidad energética y de descarbonización de la economía serán una pieza clave en el combate a la mitigación del cambio climático en la región en los próximos años.

El estudio de Prospectiva 2018 de OLADE (2007) estimaba que con un precio de USD 100 por barril de petróleo, la región latinoamericana podía ahorrar más 300 mil millones de dólares en el período 2003 - 2018 aplicando medidas de eficiencia energética relativamente blandas. Otros estudios señalan la conveniencia de aplicar este tipo de políticas demostrando que puede reducirse el consumo -y consecuentemente el costo de la energía- sin reducir el confort o los niveles de productividad de la economía ³⁷.

³⁶ La Economía del cambio climático en América Latina. CEPAL, op. cit.

³⁷ Véase por ejemplo: Investment and financial flows to address climate change. UNFCCC, 2007 y How to save US\$36 billion worth of electricity (without turning off the lights). BID, 2008.

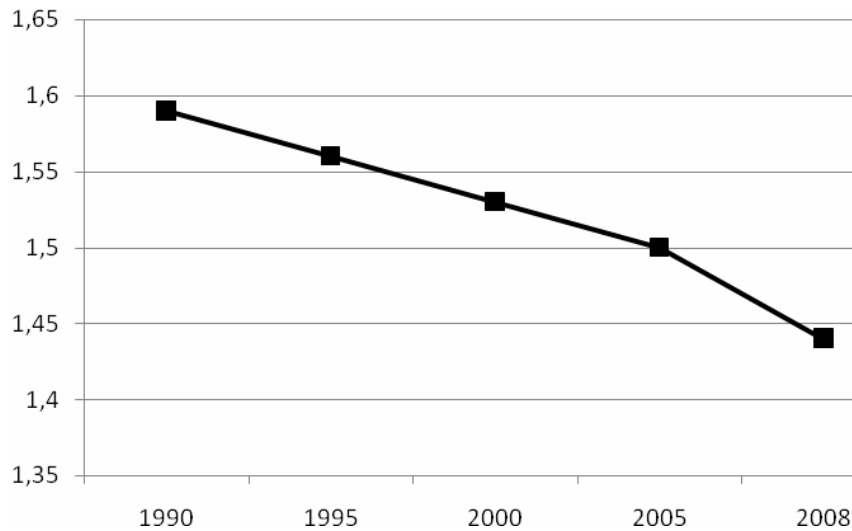


Figura 3. Evolución de la intensidad energética del producto interno bruto.

Consumo total de energía (en miles de barriles equivalentes de petróleo) por cada millón de dólares de PIB (a precios constantes de 2000), promedio para América Latina y el Caribe. Fuente: Cuaderno Estadístico N. 38 Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe 2009, CEPAL.

Vulnerabilidad frente al cambio climático

A lo largo del presente siglo se prevén modificaciones en la temperatura y en el nivel de precipitaciones en toda Sudamérica. Serán cambios paulatinos y con una alta variabilidad interanual. Sin embargo puede establecerse una tendencia en el largo plazo, estimándose que hacia el año 2080, ocurrirá un aumento de la temperatura entre 1,6° C y 7,5° C y un cambio en las precipitaciones de entre -40% a +12% (J. Samaniego, 2009). Se espera que para esa fecha el número anual de víctimas de las inundaciones costeras oscile entre uno y tres millones de personas y se esperan pérdidas millonarias en la producción agropecuaria, pesquera y el turismo, siempre y cuando no se tomen medidas adaptativas.

Ecosistemas de suma importancia para la vida como los arrecifes, manglares, glaciares y bosques naturales se verán seriamente dañados. Las áreas costeras y ribereñas serán afectadas impactando negativamente tanto en las infraestructuras como en las poblaciones.

Los países de Sudamérica presentan diferentes grados de vulnerabilidad al cambio climático y éste afectará a diversos sectores. Más allá de las particularidades de cada país pueden establecerse algunas generalidades.

1) La región andina verá afectada su provisión de agua como consecuencia de la acelerada reducción de los glaciares. Esto impactará en el abastecimiento de importantes ciudades como El Alto, La Paz, Lima y Quito, provocará una reducción de la producción agrícola y de la capacidad de generación de hidroelectricidad.

2) Las zonas costeras bajas sufrirán los efectos del aumento del nivel del mar. Esto provocará el desplazamiento de poblaciones y daños en las infraestructuras afectando la economía del sector turismo. El aumento del nivel del mar también provocará la desaparición de manglares en las costas bajas (norte de Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa y Guayana) y afectará las pesquerías. Las zonas costeras del Río de la Plata se verán afectadas por el aumento de las olas de tormenta y el nivel del mar.

3) Los países amazónicos perderán buena parte de sus selvas. Dependiendo de los escenarios previstos de aumento de temperatura (2°C a 4°C), entre un 40% y un 85% de la Amazonia podría perderse hacia el año 2100. A su vez, esto posiblemente potencie otros cambios en el clima regional y global.

4) Los cambios en los regímenes de lluvia producirán sequías e inundaciones afectando a las poblaciones ribereñas, la producción agropecuaria y la generación de electricidad

en la mayoría de los países. Se espera una intensificación de las lluvias en las regiones tropicales y el sureste de América del Sur y reducciones en el este de la Amazonia, el nordeste de Brasil y el norte de Chile. Aumento en la cantidad de días secos consecutivos se prevén para toda América del Sur excepto Ecuador y noreste de Perú y Colombia

5) Los eventos climáticos extremos afectarán a todos los países, especialmente aquellos más sensibles a las variaciones de los fenómenos de El Niño y La Niña. Se proyecta un aumento de las olas de calor en para toda Sudamérica con énfasis en el sureste y la región caribeña.

6) Las zonas de Sudamérica que son relativamente secas verán disminuciones en la disponibilidad del agua. Con un aumento de la temperatura de 2° C podría reducirse hasta un 30% la precipitación anual y un aumento de 4° C llevaría esta reducción a indicadores del orden de 40% a 50% con obvias consecuencias para la disponibilidad de agua para consumo humano y usos productivos.

7) Los efectos en la salud derivados del cambio climático estarán relacionados con el estrés por calor, la malaria, el dengue el cólera, las enfermedades respiratorias y otras relacionadas con la disponibilidad de agua.

Si bien existe mucha incertidumbre respecto a los alcances del cambio climático en América del Sur, la evidencia disponible muestra que los impactos económicos serán significativos. Esto puede deducirse, por ejemplo, del incremento de la ocurrencia de los fenómenos del El Niño y la Oscilación Austral, los valores extremos de precipitación en el sudeste del continente o la frecuencia e intensidad de los huracanes en la zona caribeña en las últimas tres décadas.

Estos efectos son particularmente notorios en el sector agropecuario donde, si bien en algunos casos pueden presentarse signos positivos con aumentos moderados de temperatura, en el largo plazo y con aumentos mayores a los 2° C todos los efectos serán negativos. Pero no solo el nivel de temperatura media señalará el futuro de la agropecuaria sino que otras variables como la propagación de enfermedades y malezas o la degradación de los suelos van a incidir en los resultados económicos ³⁶.

Planes de mitigación y adaptación

Todos los países han incorporado de alguna manera el cambio climático en sus estrategias de desarrollo y algunos de ellos han comenzado a elaborar planes específicos de adaptación y mitigación. Sin embargo, se observan en estos diferentes grados de alcance y profundidad. En algunos casos las actividades están detalladas y se definen presupuestos, plazos y unidades ejecutoras. Pero en otros casos, si bien se ofrecen líneas estratégicas muy ambiciosas, no se definen metas, calendarios o montos a invertir. Finalmente hay algunos países de los que aún no se conoce ningún tipo de plan.

Varios países también han establecido diferentes formas institucionales que intentan coordinar los esfuerzos de los diferentes ministerios y organismos públicos para dar respuesta al fenómeno del cambio climático. En varios de ellos hay además participación de la sociedad civil, que actúa como asesora o parte interesada.

Algunas experiencias tienen bastante tiempo. Por ejemplo, el Comité Nacional del Clima de Ecuador fue creado en 1999, reunía 5 ministerios y 3 institutos nacionales, y actualmente ha sido sustituido por otras institucionalidades. El Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas fue establecido en el año 2000, pero a diferencia de su par ecuatoriano, sigue funcionando y con mucha vitalidad. Más recientemente se ha conformado en Perú la Comisión Nacional sobre cambio climático, en Argentina el Comité Gubernamental de cambio climático y en Uruguay el Sistema Nacional de Respuesta al cambio climático. Todos tratando de coordinar políticas en el tema y dando alguna forma de participación, aunque “con voz pero sin voto” a la sociedad civil (como se explicita textualmente en el caso peruano). Si bien puede ser demasiado pronto para evaluar los efectos de estos nuevos lineamientos políticos e institucionalidades nacionales, por ahora no pueden verse avances significativos.

Los planes nacionales de mitigación y adaptación, y su posterior cumplimiento, son piezas clave para las políticas de desarrollo. Los gobiernos sudamericanos reclaman en las

negociaciones internacionales, y con razón, mayores fondos de la cooperación internacional para esos fines. Sin embargo hay muchas acciones que podrían implementarse con fondos propios, pues tienen efectos beneficiosos para su propio desarrollo sustentable y en muchos casos generarían ganancias para sus propias economías nacionales. Un ejemplo destacado es la necesidad de fortalecer políticas de eficiencia energética.

Además, estos planes deberían intentar evitar que las vulnerabilidades nacionales aumentaran a causa de otros emprendimientos llevados adelante o auspiciados por los mismos gobiernos. Es el caso, por ejemplo de Pascua Lama, un proyecto minero binacional chileno-argentino, que significará la destrucción de los glaciares y potencialmente podría contaminar el agua de que se abastecen las poblaciones cercanas. Lo mismo puede decirse de la expansión de la frontera agrícola en Brasil o la deforestación por explotaciones mineras o de hidrocarburos en Perú y Ecuador, donde ese tipo de emprendimientos tienden a disminuir la resiliencia de los ecosistemas haciéndolos más vulnerables al cambio climático.

Planes nacionales frente al cambio climático

Seguidamente se ofrece un repaso de algunos puntos destacados en varios planes nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático.

Bolivia

El Plan Quinquenal del Programa Nacional de Cambios Climáticos de Bolivia (2006 - - 2011) propone unas líneas estratégicas de acción generales: Lograr que la sociedad boliviana asuma la presencia del fenómeno del cambio climático; reducir la vulnerabilidad nacional al cambio climático; promover que sectores piloto de la sociedad boliviana apliquen adecuadamente las medidas de adaptación y mitigación del cambio climático ³⁸.

Sin embargo, el plan ofrece pocas acciones específicas desagregadas. De la información disponible surge la presunción de que existen

una serie de proyectos alineados con esta estrategia (68 que serían ejecutados a lo largo del quinquenio), pero no se identifican temáticas, alcances ni presupuestos asignados. De acuerdo a los documentos publicados, se desprende que la mayoría de ellos están asociados a obras de riego y disponibilidad de agua potable para zonas vulnerables a las sequías.

Chile

El Plan de Acción Nacional de Cambio Climático describe las líneas prioritarias de acción para el período 2008 - 2012. Se identifican tres líneas prioritarias de acción orientadas a la mitigación, la adaptación y el fomento de las capacidades. Las consideraciones estratégicas contemplan, entre otros los siguientes aspectos: El cambio climático es un eje central de las políticas públicas y las regulaciones nacionales. La adaptación es presentada como un pilar para el desarrollo futuro del país y como respuesta temprana a los impactos al cambio climático. La mitigación es entendida como un aporte al mejoramiento en la calidad de crecimiento, a la reducción global de emisiones de gases de efecto invernadero y a la disminución de los costos de adaptación ³⁹.

Es un plan vasto y exhaustivo, donde se abarcan todos los sectores de la economía del país. A diferencia de lo que ocurre con otros planes nacionales, en el caso chileno existe una clara distinción entre los lineamientos generales estratégicos y las acciones específicas las que están expresadas en términos claros y concretos, con una entidad ejecutora asignada y un plazo para su ejecución.

Uruguay

El Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático uruguayo es tan exhaustivo como el de Chile, pero a diferencia de aquel, no prevé acciones específicas ni establece unidades ejecutoras y plazos ⁴⁰. Entre sus objetivos principales se destacan: Mejorar el conocimiento sobre la vulnerabilidad a los escena-

³⁸ www.mmaya.gob.bo/pncc/index.htm

³⁹ www.conama.cl/portal/1301/articles-44691_recurso_1.pdf

⁴⁰ www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com_content&view=article&id=812

rios de cambio climático y las demandas para la adaptación y mitigación, de los diferentes sistemas socio-económicos y naturales; establecer políticas preventivas de adaptación que contribuyan a proteger la biodiversidad y los ecosistemas y a disminuir la vulnerabilidad de la población ante el cambio climático. También se apunta a introducir en los sectores productivos, estrategias de adaptación y mitigación que tiendan a disminuir su vulnerabilidad y propendan a un desarrollo económico ambientalmente sustentable.

Sus líneas de acción están ordenadas en Mitigación, Adaptación y Apoyo a la Gestión y comprenden a todos los sectores económicos del país abarcando todas las medidas que serían necesarias para enfrentar el cambio climático. Sin embargo, la falta de metas concretas hace que el documento solo pueda considerarse como un marco de referencia para acciones que deben ser planificadas y ejecutadas en el futuro.

Perú

El Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático de Perú está aún en etapa de consulta y elaboración ⁴¹. No obstante presenta un desarrollo bastante detallado con una larga lista de proyectos específicos. Entre sus objetivos puede destacarse: Promover la inclusión de acciones de respuesta al cambio climático en las inversiones y actividades de desarrollo de corto y mediano plazo, tanto en las regiones como sectorialmente; proponer acciones prioritarias a los sectores y regiones en términos de prevención de riesgos y adaptación; y contribuir a sentar las bases para un desarrollo sostenible con baja intensidad de carbono en el país.

El plan está dividido en siete líneas temáticas: inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Sistemas de Reporte y Verificación de la información; secciones sobre medidas de mitigación y adaptación, la integración de éstas en los procesos de toma de decisiones, investigación y observación sistemática, el fortalecimiento de capacidades y creación de conciencia pública, y financiamiento.

La propuesta peruana tiene también la virtud de incorporar fichas de cada uno de los proyectos que forman parte del plan donde se detallan sus objetivos, se establecen plazos para su ejecución y se definen cuales son las unidades ejecutoras a cargo. También están establecidos los presupuestos de cada actividad y en los casos en que ya existe financiación nacional o internacional está identificado su origen.

Brasil

Por su importancia en el contexto sudamericano y las implicaciones que tiene para las negociaciones actuales, el plan brasileño tiene una relevancia superlativa. El Plan Nacional sobre Cambio Climático fue presentado en septiembre de 2008, mientras que la Ley N° 12.187, que instituye la Política Nacional sobre Cambio Climático, se aprobó en diciembre de 2009. Ambos instrumentos ofrecen un marco estratégico e institucional para las acciones de mitigación y adaptación. En el plan se establecen metas concretas en áreas como energía, conservación de bosques, manejo de residuos, etc.

A partir de esas bases, Brasil presentó en la cumbre sobre cambio climático de Copenhague (2009) sus metas de reducción de emisiones para el año 2020. Las metas de reducción de emisiones del país se detallan en la carta enviada por el gobierno brasileño a la secretaria de Naciones Unidas (29 de enero 2010), en el marco de la asociación de Brasil al Acuerdo de Copenhague.

Las metas anunciadas son: Reducción de 564 millones ton CO₂e, originadas en medidas para detener las emisiones derivadas de la deforestación del Amazonas, y otros 104 millones ton CO₂e por medidas de conservación en el Cerrado; entre 133 y 166 ton CO₂e serán reducidas a través de acciones en el sector agricultura; y reducciones de 173 a 217 ton CO₂e por medio de acciones en el sector energía. En dicha carta el gobierno de Brasil estima que alcanzará una reducción de entre 36,1% y 38,9 % respecto de sus emisiones esperadas en el año 2020.

⁴¹ www.minam.gob.pe

Otros países

En el caso de Colombia, existe un plan en estado embrionario, aunque está subsumido dentro del Plan Nacional de Desarrollo Forestal, y que por ahora solo describe grandes lineamientos ⁴². La Estrategia Nacional de Cambio Climático de Ecuador está en plena reformulación. En Venezuela, Paraguay y Argentina no se conocen planes sistematizados como en los otros casos presentados.

Primera ley de protección de glaciares

Como se mencionó anteriormente, el impacto del cambio climático sobre los glaciares es uno de los efectos negativos más importantes que la región sufrirá en los próximos años. En el pasado mes de setiembre el Congreso de la República Argentina aprobó la Ley de Preservación de Glaciares y del Ambiente Periglacial, primera de su tipo en América Latina. La misma establece que los glaciares constituyen bienes de carácter público y procura “preservarlos como reservas estratégicas de recursos hídricos para el consumo humano; para la agricultura y como proveedores de agua para la recarga de cuencas hidrográficas; para la protección de la biodiversidad; como fuente de información científica y como atractivo turístico”.

La ley prohíbe expresamente la liberación de sustancias contaminantes, la construcción de obras de arquitectura o infraestructura, la exploración y explotación minera e hidrocarbúfera y la instalación de industrias o desarrollo de obras o actividades industriales. Además crea el Inventario Nacional de Glaciares, donde se registrarán todos los glaciares y geoformas periglaciares. Para todas las demás actividades (con excepción de algunas científicas y recreativas) se requerirá de estudios de impacto ambiental previos.

Obviamente dicha ley no podrá evitar los impactos del cambio climático pero sí reducir las actividades que pudieran aumentar el riesgo de su pérdida. Esta nueva herramienta jurídica puede ser un buen ejemplo a imitar

por los demás países que albergan glaciares en su territorio.

América del Sur y las negociaciones globales

En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) existen bloques de negociación conformados por países que comparten intereses económicos, una alta vulnerabilidad y/o ideología política. Los grupos clave de negociación incluyen a: la Unión Europea (UE), el grupo Sombrilla (Umbrella) ⁴³ y el G77 más China (que incluye a un total de 130 países en desarrollo y China). Dentro del G77 + China se encuentran otros bloques de negociación, como el Grupo Africano (único bloque regional) y AOSIS (Alianza de Pequeños Países Insulares), los que actúan ya sea de manera independiente o dentro del grupo países en desarrollo. Al mismo tiempo, dada su importancia en términos de emisiones actuales de GEI y su relevancia económica, Brasil aparece coordinando posturas junto a China, India y Sudáfrica en el marco del grupo denominado BASIC. También lo hacen los miembros de la OPEP, aunque no se presentan como bloque oficial (incluyendo a Venezuela).

A fines de 2009 los demás países sudamericanos se alinean en al menos dos grupos distintivos de países latinoamericanos. Por un lado, un conjunto de países miembros del ALBA (Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, que incluye activamente a Bolivia, Ecuador y Venezuela, aunque en ocasiones se suman otros como Paraguay y El Salvador). Por otro lado, a menudo aparecen con posiciones conjuntas un grupo que incluye a Costa Rica, Colombia, Panamá, Perú y a Uruguay.

Por lo tanto, América del Sur no coordina posiciones comunes en las negociaciones globales en cambio climático. Tampoco es evidente que se logren consensos a partir de los bloques de integración regionales existentes, como MERCOSUR o la Comunidad Andina. A su vez, los países sudamericanos se

⁴² www.minambiente.gov.co/documentos/5356_270410_pndf_prop_mitig_cclimatico_120510.pdf

⁴³ Aunque no existe una lista oficial, el grupo Sombrilla se encuentra normalmente formado por: Australia, Canadá, Islandia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Rusia, Ucrania y los Estados Unidos.

relacionan con otros grupos globales de manera diversa. De hecho todos los países sudamericanos son parte de G77 + China, aunque la coordinación interna en ese gran conglomerado es muy incierta; y luego, distintos países aparecen en diferentes agrupamientos (como son los casos de BASIC, OPEP y ALBA). Además, Ecuador, Surinam y Guyana, son parte de la Coalición de Naciones de Bosque Tropical (CFRN), grupo conformado por países de América Latina, África y Asia que trabajan de manera articulada alrededor de la mitigación y los bosques tropicales.

Durante la COP 15 de Copenhague (2009), la diferencia de intereses dificultó el consenso en aspectos claves como el financiamiento y la mitigación. Se generó un proceso paralelo de negociación durante los dos últimos días, en el que participaron tan sólo 26 países, y por lo tanto fueron excluidas las casi 170 naciones restantes. Su resultado fue el Acuerdo de Copenhague, que fue concebido con la idea de que fuera adoptado como decisión de los miembros de la Convención. Esto no se hizo al finalizar la reunión pero ha ido sumando adhesiones que a la fecha suman a más de 100 países.

Colombia, México y Brasil fueron los únicos representantes de América Latina que participaron de este proceso. Los países del ALBA, quienes no fueron invitados, rechazaron abiertamente la adopción formal del Acuerdo en el marco de la COP, no solamente por razones ligadas al proceso, considerado ilegítimo y poco transparente, sino también a su pobre contenido y alcance. En tanto ese acuerdo no pudo ser presentado formalmente como una resolución de la Convención, se utilizó la figura legal de “tomar nota”, bajo la cual se reconoce su existencia, aunque fuera del marco formal de la Convención Marco en Cambio Climático.

Los países de América del Sur presentan posiciones diversas frente al Acuerdo de Copenhague. Ecuador es el único que, mediante una comunicación oficial, ha expresado su no adhesión al mismo; mientras que Chile, Colombia, Guyana, Perú⁴⁴ y Uruguay se asocia-

ron a él. Brasil ha sido el único país sudamericano que además de asociarse al acuerdo, ha presentado metas de reducción de emisiones (reducción de emisiones entre 36.1 y 38.9%, bajo proyecciones de crecimiento tendenciales, a través de medidas en uso del suelo, energías renovables, producción industrial, y reducción de la deforestación). Aún no se han pronunciado oficialmente: Argentina, Bolivia, Paraguay, Surinam y Venezuela⁴⁵.

Esta dinámica muestra una fuerte línea de tensión entre Brasil por un lado, y los países del ALBA, con Bolivia como actor principal, por el otro. Brasil es –y ha sido históricamente– uno de los principales actores en el ámbito de las negociaciones internacionales, ha fortalecido esta posición a través del grupo BASIC, y desde allí busca presentar la imagen de “líder” de América del Sur. Bolivia por su parte, ha apostado al apoyo y reconocimiento de la sociedad civil, presentándose como el vocero de “los pueblos” del planeta y de los “derechos de la Tierra”, en oposición al capitalismo y al mercado a quienes responsabiliza por la crisis climática. El pasado abril 2010, el gobierno boliviano organizó la Cumbre de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra. Participaron unas 35 mil personas representantes de la sociedad civil de todo el mundo. Si bien la cumbre invitó también a los gobiernos del mundo a participar, la convocatoria boliviana no tuvo éxito en este sentido.

Entre los resultados de ese encuentro se destacan la idea de un referéndum mundial sobre cambio climático, donde los habitantes de todo el planeta puedan expresar su voluntad acerca de cómo resolver el problema. Además, 17 mesas de trabajo elaboraron propuestas en temas relevantes para lidiar con el problema de cambio climático desde la perspectiva de los derechos de los pueblos y la naturaleza.

de su país de reducir a cero la tasa de deforestación del país, aunque en caso de contar con el apoyo necesario.

⁴⁵ Bolivia y Venezuela expresaron su desacuerdo con el Acuerdo de Copenhague en la COP15. Sin embargo, estos dos países no han presentado una comunicación oficial.

⁴⁴ Sin relación directa a los compromisos asumidos en el Acuerdo de Copenhague, el Ministro de Ambiente de Perú anunció en la COP15 el compromiso

Mitigación

En el camino al próximo encuentro de los países de esa convención (COP 16, a realizarse en México), las naciones en desarrollo se han mantenido firmes en su posición de no asumir compromisos de reducción de emisiones. Estos gobiernos reivindican su “derecho al desarrollo” y consecuentemente al aumento de sus emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, puede ser que haya llegado la hora de revisar estas posiciones para ganar espacio político en las negociaciones y buscar caminos de desarrollo alternativos.

El “espacio atmosférico para el desarrollo” disponible es muy limitado, y no es posible que todos los países persistan en imitar un estilo de desarrollo de altas emisiones de gases. El informe de Naciones Unidas sobre Desarrollo Humano 2007-2008 muestra con claridad que para que todos los países del mundo alcancen los niveles de desarrollo y consumo, por ejemplo de Norte América, se necesitarían nueve planetas. De manera que perseguir este objetivo no tiene fundamentos ecológicos, ni sociales, ni económicos. Por lo tanto es imperativo diseñar estrategias que conduzcan a una transición hacia economías sostenibles, tanto desde el punto de vista climático como ambiental en general.

Los países en desarrollo, y entre ellos América del Sur, han sostenido que aumentarán sus compromisos en la reducción de emisiones de gases únicamente si las naciones en desarrollo también lo hacen en forma sustancial. Asimismo, los gobiernos reclaman insistentemente fondos de asistencia y transferencia tecnológica para tomar acciones de mitigación. Esa postura es adecuada y comprensible, pero a veces corre el riesgo de llegar al extremo de convertirse en el centro de las cuestiones, donde parecería que un país sudamericano sólo avanzaría decididamente en enfrentar el cambio climático si consigue el financiamiento externo.

“Para el conjunto de los países de América Latina y el Caribe los costos económicos asociados a los impactos del cambio climático son superiores a los de participar en un acuerdo de mitigación que reconozca la res-

ponsabilidad histórica e imponga metas diferenciadas por regiones acordes con los principios de equidad y corresponsabilidad”⁴⁶.

Uno de los puntos centrales de divergencia en la región respecto al capítulo de la mitigación es el uso de los mercados de carbono y los mecanismos de flexibilidad, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), para la reducción de emisiones de los países Anexo 1. Bolivia y Venezuela se oponen rotundamente al uso de los mercados (incluso en un futuro mecanismo REDD+), mientras que el resto de países ve en ellos, oportunidades económicas y de desarrollo. A pesar de esta diferencia, los países de la región coinciden en la necesidad de que la gran mayoría de reducciones de emisiones de los países desarrollados debe ser lograda a través de medidas domésticas.

Vulnerabilidad y Adaptación

Pese a su baja responsabilidad histórica por el problema del cambio climático, América del Sur es una región altamente vulnerable a sus impactos como se vio anteriormente. Su población, ecosistemas y sectores económicos están siendo y serán afectados por el aumento de la temperatura promedio, los cambios en los patrones de precipitación, el incremento en frecuencia e intensidad de desastres naturales, el retroceso de los glaciares andinos y el aumento del nivel del mar.

A la exposición geográfica de la región, se suman algunos factores socioeconómicos y políticos que aumentan su susceptibilidad y disminuyen su capacidad de adaptación. A pesar de que América Latina no es el continente más pobre del mundo, es sin duda el más inequitativo. Con un coeficiente Gini de alrededor de 0.5, la región se caracteriza por una alta inequidad en la distribución de los recursos, lo que hace que algunas personas y comunidades vivan en condiciones de alta pobreza y sean igualmente vulnerables al cambio climático que aquellas en África y los países menos desarrollados (LDCs, por sus siglas en inglés). Esta sensibilidad se incrementa por la estrecha relación que mantienen

⁴⁶ La Economía del cambio climático en América Latina, CEPAL, 2009, op. cit.

la economía de la región y los medios de vida de sus pobladores con la tierra y los recursos naturales, ambos altamente dependientes de un sistema climático estable.

A pesar de que la adaptación es prioridad para todos los países en desarrollo, la definición de la vulnerabilidad constituye el tema que genera mayor división en el marco del G77+China y en América del Sur. Esta división surge de una competencia por los recursos financieros limitados que se espera que sean destinados para la adaptación y tiene un origen externo: los países donantes. Mientras que naciones como Ecuador, Bolivia y Venezuela promueven conservar la definición de países vulnerables establecida en la Convención (preámbulos y Artículo 4.8); otros, como Colombia, Perú y Uruguay, defienden la priorización de países dada en el preámbulo 19 de la Convención, excluyendo al artículo 4.8, el que, entre otros, reconoce la vulnerabilidad de países dependientes de petróleo.

El Plan de Acción de Bali, que constituye una suerte de términos de referencia para las negociaciones actuales, define como países especialmente vulnerables a los pequeños estados insulares (SIDS, por sus siglas en inglés), los países menos desarrollados (LDCs) y a aquellos en África afectados por la sequía, excluyendo a América Latina.

Más allá de la razón que le puede asistir a los países sudamericanos en reclamar transferencia de recursos para hacer frente a la adaptación en virtud de la deuda ecológica de los países desarrollados, esto no debería conducir a la inacción en medidas que de todas maneras deberían estar tomando.

Transferencia de tecnología y financiamiento

El financiamiento y las tecnologías para la adaptación y la mitigación son cruciales para la implementación efectiva de las medidas a nivel nacional y local. Sólo un financiamiento a la escala requerida permitirá hacer frente al cambio climático en los países en desarrollo y facilitar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Como consecuencia, las negociaciones sobre financiamiento y la definición de objetivos claros y ambiciosos en términos de recursos financieros y tecnológi-

cos a transferir son igual de importantes que aquellos relacionados con los compromisos de mitigación y adaptación, y se convierten en una prioridad en la agenda política de América del Sur.

Mientras que pueden surgir diferencias sobre el origen del financiamiento (público y privado), los puntos que unen a las naciones suramericanas son:

- La necesidad de una atención urgente a las acciones relacionadas con la transferencia de tecnología, tanto para adaptación como para mitigación, garantizando su difusión y adaptabilidad a nivel local;
- La definición de un esquema de financiación transparente y amplio, con una gobernanza y acceso equitativos.
- El establecimiento de un mecanismo de canalización de fondos que vaya lo más directamente posible a los países, en el marco de la CMNUCC;
- El financiamiento para la adaptación y mitigación debe ser predecible y sostenido, y sobre todo, adicional a la Ayuda Oficial para el Desarrollo, aspecto que no está garantizado en el marco del Acuerdo de Copenhague;
- El establecimiento de mecanismos de medición, reporte y verificación (MRV) para el apoyo tecnológico y financiero de los países desarrollados a los países en desarrollo;
- La creación y operativización de mecanismos para abordar proactivamente los temas de patentes y de propiedad intelectual cuando éstos representan una barrera al acceso a tecnologías para la adaptación y mitigación.

ENERGIA Y CAMBIO CLIMATICO

El sitio web de CLAES sobre energía y cambio climático ofrece informaciones adicionales sobre estos temas. Visítelo en:

www.EnergiaSur.com

Además, le invitamos a inscribirse en los dos boletines electrónicos que sobre estos temas el centro distribuye por email. Uno está dedicado a los temas de energía y cambio climático, y el otro a las negociaciones en cambio climático observadas desde América Latina. Se puede inscribir desde nuestra web.

V AMBIENTE, ECONOMIA Y DESARROLLO

El surgimiento del neo-extractivismo

Muchos problemas ambientales observados se deben a la presión para obtener recursos naturales que son orientados a las exportaciones. De hecho, la participación de las materias primas en las exportaciones totales sudamericanas sigue siendo muy alto. En el total de exportaciones del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), el 59.8 % fueron materias primas, o sea Naturaleza, sin procesar o con poco procesamiento industrial; esa cifra trepa a un impactante 81 % en los países andinos (Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia), y alcanza el 88 % en Chile ⁴⁷.

Por lo tanto se mantiene un estilo extractivista básico que se caracteriza por extraer grandes volúmenes de recursos naturales, que no sufren un procesamiento (o lo son limitadamente), son exportados como materias primas, y están vinculados a economías de enclave, usualmente mediadas por empresas transnacionales. Como es bien sabido sus impactos sociales, ambientales y económicos son muy importantes.

Existe un extractivismo clásico, de tipo convencional, con una acotada presencia estatal, y mediado especialmente por corporaciones internacionales. Esta es la situación que se ha dado en las últimas décadas por ejemplo en Perú y Colombia. En cambio, han ocurrido cambios importantes en las estrategias extractivistas bajo los llamados gobiernos progresistas o de la nueva izquierda, especialmente Bolivia, Ecuador y Venezuela, y en cierta medida en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En estos países se puede describir un neo-extractivismo progresista que presenta algunas diferencias importantes frente al extractivismo clásico ⁴⁸.

El neo-extractivismo se caracteriza por una mayor presencia y control estatal, captándose una mayor proporción de la riqueza que genera esos sectores. Sin embargo se mantienen los impactos ambientales, se minimiza la discusión ambiental mientras que los excedentes captados financian diversos programas sociales que legitiman las políticas gubernamentales y apaciguan la protesta social. Entretanto, toda la problemática ambiental propia de la minería, los hidrocarburos y los monocultivos, se mantiene en sus aspectos esenciales en América del Sur.

Bajo el neo-extractivismo persisten buena parte de los emprendimientos mineros y petroleros clásicos, pero se inician algunos nuevos proyectos, incluso con el apoyo directo de los gobiernos (como es el caso de la propuesta minera de El Mutún, en Bolivia). Entretanto, sectores como el agrícola, son reconfigurados hacia una mayor intensidad y orientados esencialmente a la exportación (tal como sucede con la soja en los países del Cono Sur). El Estado en algunos casos capta una mayor proporción de recursos, por aumento de las regalías y otros tributos (especialmente en Bolivia, Ecuador y Venezuela), y se intenta una mayor participación de las empresas estatales o semiestatales). Sin embargo se mantiene una inserción internacional subordinada, ya que los países dependen de vender estos recursos naturales en los mercados globales, y además deben atraer inversión extranjera para generar nuevos emprendimientos.

En el neo-extractivismo, los gobiernos apuntan a una mayor presencia, y en especial captando una mayor proporción de los excedentes, sea por medios tributarios o regalías, o por participación directa en sus empresas. Existen diferencias entre los países, donde esa captura es mayor en el sector petrolero, por ejemplo en Ecuador, Bolivia y Venezuela, pero es mucho menor en Brasil o Argentina (aunque esta última mantiene una carga tributaria sobre las exportaciones de soja). Más allá de esas diferencias, esos gobiernos utili-

⁴⁷ Datos para 2008, según informaciones de CEPAL.

⁴⁸ Gudynas, E. 2009. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual, pp 187-225. En: "Extractivismo, política y sociedad", varios autores. CAAP y CLAES, Quito.

zan parte de esos recursos para financiar diferentes programas de asistencia social, los que son focalizados, asistencialistas y basados en pagos monetarios contra ciertas prestaciones. Los ejemplos más conocidos son Bolsa Familia en Brasil, los diferentes bonos que se otorgan en Bolivia o en Ecuador.

Esta vinculación entre extractivismo y bonos, es utilizada para justificar muchos emprendimientos extractivistas que son cuestionados por su impacto ambiental. De esa manera, cuando se elevan las críticas en sectores como el minero o el petrolero, desde los gobiernos se responde que esas actividades son esenciales para el desarrollo nacional y en particular para atacar la pobreza. De esa forma se logra una gran legitimidad social y política, y se hace mucho más difícil advertir sobre la problemática ambiental del extractivismo.

Otra de las consecuencias de la persistencia de un patrón productivo basado en la exportación de recursos naturales es la fragmentación territorial. Amplias áreas de los distintos países son concesionadas para explotaciones mineras o petroleras, y se genera una geografía de fragmentos ocupados por esos enclaves (figura 2). Estas están rodeadas por zonas donde el Estado nacional está ausente o débilmente presente, y no se aseguran coberturas indispensables en materia ambiental, sanitaria, educativa, seguridad, etc. La geografía fragmentada es una consecuencia directa de una economía de enclaves.

A su vez, tanto la desterritorialización como los impactos ambientales propios de economías de enclave alimentan diversas protestas ciudadanas. Algunas de ellas se resuelven apelando a la legislación nacional o internacional. Por ejemplo, la Corte Constitucional de Colombia, en el año 2009, basándose en el derecho a la consulta previa e informada, en cumplimiento del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales, suspendió un proyecto minero⁴⁹ que se desarrollaba en territorio ocupado por pueblos indígenas.

⁴⁹ Ver en: <http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/destaques-do-site/corte-constitucional-colombiana-dicta-sentencia-historica-sobre-consulta-previa-a-pueblos-indigenas-y-comunidades-negras>

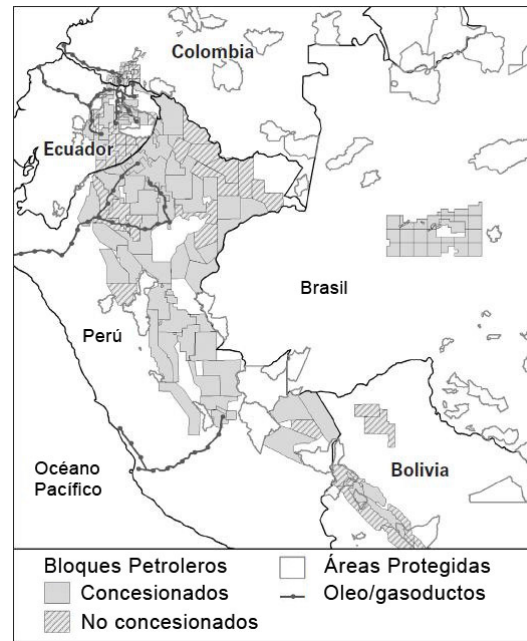


Figura 2. Fragmentación territorial por concesiones en petróleo y gas en las regiones andino-amazónicas. Basado en Finer et al.⁵⁰

Este tipo de mecanismos son muy importantes para la gestión ambiental, y son demandados en varios países del continente.

El neo-extractivismo genera otra situación clave: la propiedad de los recursos naturales puede quedar en un segundo plano ya que no asegura una mejor gestión ambiental o social. Esto se debe a que incluso con empresas estatales o mixtas (como es el caso en particular de las compañías petroleras nacionales), no se asegura un mejor desempeño ambiental ni una mejor calidad en la consulta e información pública. Asimismo, el apoyo gubernamental a diversos emprendimientos tampoco ha significado en mejoras sustanciales en esos aspectos.

Esto se debe a que para alcanzar niveles adecuados de competitividad internacional y captación de inversiones, sean los países o las empresas estatales, repiten un gerenciamiento basado en maximizar la rentabilidad, reducción de costos de operación y externaliza-

⁵⁰ Matt Finer, Clinton N. Jenkins, Stuart L. Pimm, Brian Keane, and Carl Ross, "Oil and Gas Projects in the Western Amazon: Threats to Wilderness, Biodiversity, and Indigenous Peoples," *PLoS ONE* 3, no. 8 (2008), available at plosone.org.

ción de impactos ambientales. Las medidas ambientales pasan a ser concebidas como obstáculos para estos emprendimientos.

IDEOLOGIA Y EXTRACTIVISMO: DIFERENCIAS, SIMILITUDES

Anthony Bebbington

¿Hasta qué punto la posición ideológica de un gobierno afectará cómo se manejan las relaciones entre la extracción, el medio ambiente, la tierra y los derechos territoriales? Mientras las propuestas relacionadas con la propiedad de la industria extractiva varían marcadamente (ver los esfuerzos recientes de Bolivia y Ecuador para incrementar el papel y el poder de las empresas extractivas estatales), las propuestas relacionadas con las implicaciones ambientales y sociales de la extracción pueden demostrar menos variedad.

Los gobiernos de Bolivia y Ecuador parecen igualmente predisuestos a decirles a los grupos de indígenas y los activistas que no estorben las prioridades nacionales, igualmente predisuestos a permitir una actividad extractiva en zonas de ecología frágiles y protegidas e igualmente insistente en sus intentos de convencer a los pueblos indígenas que la industria extractiva les va a beneficiar a ellos también; poniendo así en entredicho sus derechos a una consulta libre, previa e informada (y mucho menos su consentimiento pleno). Así, la restricción fiscal parece limitar el espacio de maniobra de los gobiernos, sin importar la relativa progresividad de sus programas.

Sección de la versión en castellano de "The New Extraction? Rewriting the Political Ecology of the Andes" NACLA Report on the Americas 42(5): 12-20, 2009.

Efectos de la crisis global

En general, desde el punto de vista económico, América del Sur logró capear la crisis global económico – financiera mejor que otras regiones, con una caída en el crecimiento en 2009 y recuperación en 2010⁵¹. Algunos países fueron más afectados (especialmente Paraguay con - 3.5%, y Chile con - 1.8%⁵², aunque el primer luego se recuperó notablemente con un alto crecimiento). Más allá de esta diversidad, el momento más agudo de la crisis implicó una reducción en las exportaciones (en volumen y valor), menor nivel de

⁵¹ Sobre la crisis, véase por ejemplo los ensayos en A. Fumagalli y S. Mezzadra, *Crisis in the global economy*, Semiotext(e), Los Angeles, 2010.

⁵² CEPAL. 2009. Balance preliminar de las economías de América Latina y Caribe. CEPAL, Santiago.

actividad en varios sectores, aumento de algunos productos básicos dentro de algunos países, pérdidas en el ingreso de remesas que proviene de las naciones industrializadas, drástica reducción del turismo, caída en la inversión extranjera, etc. Pero la salida de la crisis, ha tenido el efecto paradójico de incrementar la presión sobre los recursos naturales debido a la expansión de las exportaciones de materias primas y nuevos incrementos en los precios de los commodities. Esta situación encierra varias implicancias en el terreno ambiental. Seguidamente se mencionan algunos aspectos destacados.

Nuevos balances en los sectores extractivos. La escasez en capital, la caída en los precios y la reducción en el comercio global, desembocó en que se abandonaran muchos proyectos registrados en años anteriores. Entre los sectores más afectados se encuentran por ejemplo minería, hidrocarburos, celulosa, petroquímica y agrocombustibles. Pero la recuperación de los precios de varias materias primas (especialmente agroalimentos y algunos minerales, y más recientemente el petróleo), hace que retornen algunas de esas propuestas. Posiblemente en el sector minería es donde se observan intentos de promoción de nuevas actividades en casi todos los países. A su vez, muchos inversores a escala global, han abandonado los ámbitos financiarizados, y comienzan a invertir directamente en minería, agropecuaria, tierras, etc.

Agropecuaria y desarrollo rural. La caída en los commodities agrícolas ha hecho que en varias zonas se aminore la intensificación agrícola (basada en agroquímicos, maquinaria, etc., y promovida por agroindustrias), en tanto es más costosa y los márgenes de rentabilidad se reducen. Esto ha determinado que

EXTRACTIVISMO

Para abordar la problemática del extractivismo, CLAES conjuntamente con el Centro Andino de Acción Popular (CAAP), presentaron un portal en Internet. El sitio tiene como finalidad primaria de ofrecer documentos, reportes y libros que pueden ser utilizados libremente. Visite el sitio en www.extractivismo.com

el crecimiento del sector descansa sobre todo en el avance de la frontera agropecuaria sobre áreas silvestres, especialmente en sitios tropicales, debido a que esa modalidad es comparativamente más barata que la intensificación.

De todos modos, varios productos se están recuperando a lo largo de 2010, a un paso un poco más rápido que el esperado, y por lo tanto persisten las presiones ambientales. Un factor determinante en esta recuperación es la demanda de los países asiáticos, y en especial China. Entretanto, los emprendimientos destinados a agrocombustibles, se contrajeron en tanto la demanda internacional se ha contraído, y el consumo interno alcanza volúmenes significativos únicamente en Brasil.

Flujos de capital y debilitamiento de la gestión e institucionalidad ambiental. La crisis ha generado diversas acciones gubernamentales para reforzar sus exportaciones y la captación de inversión extranjera. Como resultado de esos esfuerzos se han redoblado los cuestionamientos a las exigencias ambientales y restricciones de evaluación e información ambiental, en tanto se las considera como trabas para los proyectos productivos. La crisis ha sido invocada como excusa y genera un discurso de urgencia que ha sido usado para justificar medidas de flexibilización, e incluso reforma, de la normativa ambiental, los procedimientos de evaluación ambiental, y otras medidas de protección. Un caso extremo se observa en Bolivia, donde los pedidos de flexibilización ambiental provienen del propio presidente de la estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), para eliminar lo que califica como “trabas” ambientales y sociales, aludiendo incluso a una modificación de la nueva Constitución Política del Estado.

Contracción de las economías nacionales. En aquellos países donde la crisis económica financiera global ha tenido los mayores efectos (por ejemplo Chile), los presupuestos estatales destinados a la gestión ambiental enfrentan limitaciones. Pero incluso en naciones que han sido menos afectadas (por ejemplo Brasil), la crisis ha sido invocada como condición para reorientar el gasto público apoyando diversos emprendimientos.

El problema es que muchas de esas financiaci-ones se destinan a sectores de alto impacto ambiental (como ha sido en el caso de Brasil el apoyo del gobierno federal a la agroindustria exportadora). Esto implica que el Estado termina subvencionando de manera indirecta emprendimientos con efectos ambientales negativos. No se ha aprovechado esta coyuntura, ni la disponibilidad de esos fondos, para promover reconversiones hacia producciones de menor impacto ambiental (siguiendo con el caso de Brasil, como podría ser la agropecuaria orgánica o de bajos insumos).

Limitaciones ambientales en los procesos de integración regional. Las fricciones dentro de los bloques de integración regional sudamericanos se mantienen, y en algunos casos han aumentado. Existen, por ejemplo, persistentes disputas comerciales en el seno del MERCOSUR. La crisis global y la competencia que de hecho mantienen los socios en sus destinos exportadores, hace que esta situación se repita. Una de las consecuencias de esta problemática es que no se fortalecen esos procesos como espacios de construcción de una gobernanza regional ambiental. Por ejemplo, el MERCOSUR sigue sin concretar el tránsito desde su Acuerdo Marco en Medio Ambiente hacia un Protocolo con compromisos vinculantes mayores. De la misma manera, el Tratado de Cooperación Amazónica (y su organización - OTCA), a pesar de ser el único acuerdo de ese tipo con claros objetivos ambientales, no logra concretar una gobernanza compartida para la región amazónica.

Interconexiones continentales en infraestructura. La Iniciativa en Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) se convierte en uno de los procesos continentales más importantes desde el punto de vista ambiental, por los efectos a gran escala de varios proyectos. Si bien la IIRSA ha aminorado su ritmo de emprendimientos debido a la crisis, existen varios proyectos en marcha o estudio, tales como conexiones carreteras y represas, en zonas andino-amazónicas, y con alto impacto ambiental. Por ejemplo, de los 10 ejes que conforman esta iniciativa, seis de ellos convergen en Bolivia (4 son corredores oceánicos), y adicionalmente existe una centena de proyectos interrelacionados para los que las políticas del gobierno han estimulado acuerdos y fi-

nanciamientos del Banco Mundial, CAF y BID. Estos y otros casos muestran que los fondos disponibles en instituciones regionales, manejadas por los propios gobiernos latinoamericanos, existen, pero estos se destinan a este tipo de emprendimientos de alto impacto. Las principales instituciones financieras regionales, como la Corporación Andina de Fomento y FonPlata, junto a instituciones como el BID, y nuevos actores como los bancos nacionales de desarrollo, donde se destaca el BNDES de Brasil.

Evaluación de los impactos territoriales

Atendiendo a los puntos señalados arriba, y en otras secciones del presente informe, es posible señalar que se mantendrá la presión sobre algunos ecosistemas, mientras que las medidas de restauración, compensación o mitigación ambiental serán más limitadas. El resultado es que la brecha de deterioro ambiental aumentará bajo el presente contexto de la crisis. En especial persistirán los problemas en las zonas que ya cuentan con infraestructura de transporte, mientras que el debilitamiento de la gestión y regulación ambiental apunta a esperar un incremento en el deterioro ambiental en otras zonas.

Bajo esa dinámica es probable que en América del Sur, continúe la deforestación en los bosques tropicales (especialmente en algunas áreas en Ecuador, Perú y Bolivia, y en el “arco de deforestación” amazónico en Brasil) y en los subtropicales (especialmente en las tierras bajas de Bolivia, oriente de Paraguay y norte de Argentina). Se mantendrán los impactos por emprendimientos extractivos (mineros y petroleros) en la región andino-amazónica, pero también hacia el sur, en Argentina y Chile.

La expansión de las fronteras agropecuarias o la intensificación en zonas existentes, para monocultivos de exportación se ha convertido en un factor de modificación territorial clave. Esta expansión agrícola seguirá presionando sobre diversas áreas naturales como el Cerrado en Brasil. La soja es el cultivo más pujante en los países del Cono Sur, desplegando un estilo productivo basado en variedades transgénicas, intenso uso de herbicidas, lenta expansión de las prácticas de siembra directa, y una administración empresa-

rial, que puede estar desacoplada de la propiedad de la tierra. Por lo tanto, las compañías agrícolas y de logística agropecuaria, sin necesariamente ser dueñas de la tierra, controlan enormes superficies territoriales en varios países.

Integración regional y ambiente

Tal como se desprende de varias secciones del presente informe, los procesos de integración regional sufren diversas dificultades, y no logran incorporar de manera efectiva la dimensión ambiental. Esto se observa tanto en el MERCOSUR como en la Comunidad Andina, y no existen avances en el más reciente espacio de coordinación, UNASUR.

Un ejemplo de esta problemática se observa con el abordaje del conocido conflicto bilateral entre Argentina y Uruguay sobre la instalación de una planta de celulosa en la margen uruguaya del Río Uruguay. Esta disputa no fue tratada adecuadamente en el MERCOSUR, a pesar que éste posee un acuerdo marco en materia ambiental y compromisos en biodiversidad. Por el contrario, Argentina elevó un recurso ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya

ESTUDIOS CRITICOS SOBRE EL DESARROLLO

Atendiendo a la relevancia de discutir las estrategias de desarrollo, CLAES promovió la creación de la Alianza de Estudios Críticos sobre el Desarrollo (ALECD).

Esta es una “alianza” en tanto implica compartir el interés por abordar críticamente los temas del desarrollo, aunque reconoce que existen muchas perspectivas y opciones para hacerlo. La Alianza fue presentada formalmente en marzo de 2010 con una mesa redonda en Lima (Perú).

La inscripción está abierta a todos los interesados en promover miradas críticas, rigurosas e informadas, sobre el desarrollo.

Mas informaciones e inscripciones en www.OtroDesarrollo.com

Tras un largo proceso, la decisión de la Corte se presentó el pasado abril 2010 ⁵³. Esta determinó que Uruguay incumplió las exigencias de procedimiento de información y cooperación con Argentina establecidas en el Estatuto del Río Uruguay, un convenio que los dos países suscribieron para manejar ese río. La Corte también indicó que Uruguay no incumplió las obligaciones substantivas de la protección de ese curso de agua, según los términos establecidos en aquel convenio.

Otro espacio de enorme valor para abordar la temática ambiental desde una perspectiva regional es el Tratado de Cooperación Amazónica. En ese caso se repite una situación similar, y su desempeño por momentos parece más recostado en encaminar y promover el financiamiento de proyectos que en generar una agenda de conservación amazónica.

Las ideas de desarrollo y sus cimientos

Este breve examen indica que persisten un conjunto de ideas básicas sobre el camino a seguir en el desarrollo sudamericano, donde la apropiación de los recursos naturales aparece como indispensable, necesaria e inevitable. Buena parte de las discusiones ocurren en el plano de la instrumentalización de esas estrategias, el papel que pueda desempeñar el Estado en ellas, y las formas de distribución social de sus beneficios y perjuicios.

El examen de las relaciones entre economía y ambiente arroja indicaciones de un fortalecimiento de la postura “desarrollista”⁵⁴, tanto bajo los gobiernos convencionales como con los progresistas.

⁵³ International Court of Justice, Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), April 20th, 2010.

⁵⁴ Una crítica al “desarrollismo” en D. Deb, Beyond developmentality, Earthscan, Londres, 2009.

VI POLITICA AMBIENTAL

Institucionalidad ambiental

La revisión de debate en política ambiental en América del Sur en el último año muestra diversos altibajos. Entre los avances más destacados del último año se encuentra la aprobación del Ministerio del Ambiente en Chile. Este trámite se inició en legislativo chileno en abril de 2009, finalizando el trámite parlamentario en noviembre, para que seguidamente la ley de creación fuera aprobada por el Tribunal Constitucional en enero de 2010. Esta creación se suma a la del Ministerio del Ambiente en Perú (2008), de manera que casi todos los países sudamericanos cuentan con una autoridad ambiental de ese rango.

Los cambios anunciados en Chile son ambiciosos, ya que apuntan a una reforma de su institucionalidad ambiental, incluyendo un reposicionamiento de su comisión en ambiente, la creación de un Servicio de Evaluación Ambiental y una Superintendencia del Medio Ambiente, junto a un pendiente Tribunal Ambiental. Sin embargo, no todos esos cambios se han implementado. Por ejemplo, se postergó sin fecha definida la creación del Servicio de Areas Protegidas y Conservación de la Biodiversidad

En Bolivia se completó el reordenamiento de la institucionalidad ambiental. Se suprimió el Viceministerio de Gestión y Desarrollo Forestal, y se creó el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos, que dependen del Ministerio del Medio Ambiente y Agua⁵⁵. Pero por otro lado, diversas decisiones gubernamentales dejan en segundo plano los objetivos ambientales, por detrás de metas económicas y comerciales.

Muchas de las presiones sobre los recursos naturales se originan en las propias decisiones gubernamentales, las que no integran los aspectos ecológicos en su proceso de toma de decisiones. Es más, en varios casos, esas decisiones generan impactos ambientales sustantivos, que el propio Estado deberá en-

frentar en un futuro, y más de una protesta ciudadana.

Por ejemplo, en Brasil, varias de las obras promovidas por el Programa de Aceleramiento del Crecimiento (PAC), como carreteras o represas, están involucradas en altos impactos ambientales. El compromiso de un "balance" entre los permisos ambientales para las obras del PAC con un igual número de medidas de protección ambiental, no se cumplió. Entre mayo 2008 a marzo 2009, solo se aprobaron 7 nuevas unidades de conservación, mientras el Ibama (Instituto Brasileiro Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) autorizó 260 obras del PAC (152 licencias y 108 autorizaciones de deforestación para esos emprendimientos)⁵⁶. En el mismo sentido, se ha evaluado que entre enero de 2007 y abril de 2010, los permisos de deforestación asociados al PAC llegaron a 730 km², que equivalen al 10% de la deforestación amazónica del último año⁵⁷.

Otro ejemplo, son los planes en energía que proponen construir represas hidroeléctricas en zonas protegidas o de valor ambiental destacado. Estos conflictos se observaron en Bolivia, Brasil y Perú. Por ejemplo, el plan decenal de energía 2010-2019 de Brasil, propone construir represas que afectarán áreas actualmente protegidas⁵⁸.

Existen indicaciones de crecientes intervenciones de las autoridades políticas gubernamentales en las evaluaciones técnicas para lograr aprobaciones de grandes proyectos. Posiblemente el caso más controvertido fueron las sucesivas renunciadas y remociones en el Instituto Brasileiro del Medio Ambiente

⁵⁶ E. Scolese, PAC atropela contrapartidas ambientais, Folha Sao Paulo, 14 Marzo 2010.

⁵⁷ Desmate do PAC equivale a metade de SP, Folha São Paulo, 19 Abril 2010.

⁵⁸ El programa establece seis represas que afectarán áreas de conservación; véase Amazônia terá um terço da oferta de energia, Estado de São Paulo, 6 Mayo 2010. En Bolivia la controversia versa sobre las propuestas represas em El Bala y Cachuela Esperanza, y em Perú, con el plan de seis hidroeléctricas en la Amazonia.

⁵⁵ Decreto Supremo 429, febrero 2010.

(IBAMA), algunas de las cuales han estado asociadas a la problemática autorización de la represa de Belo Monte⁵⁹. Paralelamente, se sucedieron varias propuestas para “flexibilizar” el procedimiento de evaluación ambiental.

Las relaciones entre organizaciones ambientalistas y gobiernos se ha tensionado en casi todos los países. A inicios de 2009, se intentó revocar la personería jurídica de Acción Ecológica; en Perú, se ha cuestionado a las ONGs que participan junto grupos indígenas de protestas; el presidente Lula da Silva se ha quejado tanto de los ambientalistas como de grupos indígenas y afrobrasileños, y en Bolivia, el gobierno Morales las ha cuestionado públicamente.

La Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Tierra, celebrada en Cochabamba, es otro ejemplo de estas tensiones. Convocada por algunas organizaciones ciudadanas y la administración de Evo Moral, se enfrentó a una seria polémica dado que el gobierno insistió que únicamente se podían considerar temas internacional, y por ello terminó impidiendo la conformación de una mesa de trabajo para discutir la situación ambiental interna de Bolivia y su relación con el cambio climático⁶⁰. Finalmente se celebró una mesa fuera del programa oficial (llamada Mesa 18) convocada por organizaciones como el Consejo Nacional de Aylus y Markas del Qullasuyu (CONAMAQ) y el Foro Boliviano en Ambiente y Desarrollo (FOBOMADE).

A su vez, existen conflictos ciudadanos alrededor de la temática ambiental en todos los países, y bajo diversas formas (tanto específicamente ambientales, como vinculados a la salud, reivindicaciones territoriales, uso de la tierra, acceso al agua, etc.). Algunos de ellos han escalado en su intensidad y polarización. Un ejemplo de esos extremos fueron los eventos de Bagua (Perú), el 5 de junio de 2009, con choques entre policías y pobladores de las etnias Awajun y Wampis, en las locali-

dades de Bagua y Utcubamba dejaron como saldo un número de 30 muertos. En ese suceso son evidentes diferentes dosis de desconfianza y temor local, privación de derechos sobre la tierra y los bosques, y acciones gubernamentales sobre los recursos de la zona, enmarcadas a su vez en el proceso de implementación del Acuerdo de Promoción Comercial (o Tratado de Libre Comercio) suscrito con los EE UU. Otros conflictos similares se han registrado en otros países, incluyendo las protestas en Ecuador primero frente a la ley minera, y más recientemente sobre la futura normativa en recursos hídricos, así como oposiciones locales en Bolivia ante la explotación minera o petrolera. En Brasil, se vive hechos semejantes frente al proyecto de la hidroeléctrica de Belo Monte y el represaamiento del Río Xingú, y hasta en Argentina tuvo lugar un alzamiento vecinal contra una empresa minera. En Argentina se suceden conflictos locales frente a actividades mineras, y en Uruguay poco a poco se retoman los cuestionamientos a los avances de los monocultivos.

Uno de los conflictos ambientales bilaterales más importante de los últimos años obtuvo un fallo en la Corte Internacional de Justicia de La Haya. En efecto, la disputa entre Argentina y Uruguay, por la instalación de una planta de producción de celulosa en territorio uruguayo, sobre la costa del Río Uruguay, compartido con Argentina, incluyó tanto protestas ciudadanas, la clausura del puente internacional entre ambos países por grupos vecinales argentinos, y demandas cruzadas entre los dos gobiernos. La Corte emitió su fallo en abril de 2010, donde establece por un lado que Uruguay incumplió algunas obligaciones derivadas del tratado internacional para el manejo del Río Uruguay (tales como no informar adecuadamente a la agencia binacional que maneja el río sobre la construcción de la planta), pero a la vez no encontró evidencias de impacto ambiental sustantivo, y por lo tanto no dió lugar al pedido de clausurarla.

⁵⁹ Nova ministra do meio ambiente chega mudando diretoria do Ibama e substitui presidente do órgão. O Globo, 4 julio 2010.

⁶⁰ Cumbre de Pueblos no debatirá problemas ambientales internos. La Razón, La Paz, 16 abril 2010.

AUTORIDADES AMBIENTALES EN AMERICA DEL SUR

- *Argentina* - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - www.ambiente.gov.ar
- *Bolivia* - Ministerio de Medio Ambiente y Agua - www.minagua.gov.bo
- *Brasil* - Ministério do Meio Ambiente - www.mma.gov.br
- *Chile* - Comisión Nacional de Medio Ambiente - www.conama.cl
- *Colombia* - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - www.minambiente.gov.co
- *Ecuador* - Ministerio del Ambiente - www.ambiente.gov.ec
- *Perú* - Ministerio del Ambiente - www.minam.gob.pe
- *Paraguay* - Secretaría del Ambiente - www.seam.gov.py
- *Uruguay* - Dirección Nacional de Medio Ambiente - www.mvotma.gub.uy/dinama
- *Venezuela* - Ministerio del Poder Popular para el Ambiente - www.minamb.gob.ve

Política partidaria y debates ambientales

Las relaciones entre la política partidaria y los temas ambientales siguen los mismos altibajos que se acaban de describir. Seguidamente se comentan algunos hechos de relevancia.

En Bolivia, bajo severas tensiones internas, el presidente Evo Morales fue re-elegido. En su segundo mandato, se mantuvo el Ministerio del Medio Ambiente y Agua, con un conjunto de vice-ministerios sectoriales. Existen muchas controversias alrededor del desempeño del ministerio de Medio Ambiente y Agua, y en especial alrededor de los permisos ambientales que se otorgan para emprendimientos mineros y petroleros, y el nivel de efectividad en el control ambiental. Al tiempo de estos cambios en las autoridades, se generaba una controversia por las declaraciones de prensa de algunas autoridades nacionales contrarias a las protestas ambientales y el uso de las vías de consulta y participación ciudadana desde las comunidades locales. Esto coloca sobre ese ministerio una redoblada presión, en tanto otros sectores del propio gobierno empujan por liberar distintos proyectos más allá de sus altos impactos ambientales. Una tensión que se repite en muchos países.

A los pocos meses de haber organizado el encuentro ciudadano sobre cambio climático en Cochabamba, el gobierno Morales agudizó el conflicto con organizaciones ciudadanas ambientalistas e indígenas. En Agosto 2010 renunció el viceministro del ambiente, Juan P. Ramos, como resultado de las presiones

para firmar la licencia ambiental de una carretera en el Parque Nacional y Territorio Indígena Isoboro Sécure, y por las divergencias sobre los intentos de habilitar la hidroeléctrica de Cachuela Esperanza.

Presiones similares se han reportado sobre los técnicos de IBAMA, en Brasil, alrededor de la habilitación de la construcción de la represa de Belo Monte, comentadas arriba.

En Paraguay, se destaca un recambio en la Secretaria Especial Medio Ambiente, con la designación de Oscar Rivas como ministro secretario. Anteriormente, Rivas se desempeñaba en una de las ONGs paraguayas más activas y críticas en materia ambiental.

Posiblemente uno de los procesos más interesantes desde el punto de vista de la ecología política ha tenido lugar en Brasil, cuando en agosto de 2009, la ex ministra del medio ambiente, Marina Silva, presentó su renuncia al Partido de los Trabajadores (PT) y su ingreso al Partido Verde. Silva fue miembro del PT durante 30 años, se desempeñó destacadamente como senadora, y fue ministra del ambiente bajo el gobierno de Lula da Silva (entre 2003 hasta su renuncia a mediados de 2008).

La gestión ministerial de Silva ha tenido puntos debatibles, ya que muchos problemas agudos dentro de Brasil, no lograron avances de fondo, y algunos de sus apoyos a ciertos proyectos fueron cuestionados (como la transposición de aguas del Río San Francisco). Pero también es cierto que Silva intento

introducir aspectos ambientales en otras esferas del gobierno, como la evaluación de transgénicos, y aspiraba a medidas de protección más efectivas para la Amazonia. Silva contaba con una enorme simpatía y respeto desde las organizaciones ambientales, las que evitaban criticarla abiertamente a pesar del desencanto con la política ambiental del gobierno Lula, e incluso con algunas de sus medidas, como la desarticulación del IBAMA. Las repetidas tensiones y enfrentamientos con otros ministerios desencadenaron su renuncia al cargo en 2008. Su alejamiento del PT en 2009, se debió a razones más profundas, señalándose que en ese partido no existen condiciones para incorporar las cuestiones ambientales en las políticas públicas. Silva pasó al Partido Verde y fue candidata presidencial en las elecciones brasileñas de 2010.

Un grado más acentuado de desinterés de un partido de izquierda gobernante con la temática ambiental se observó en Uruguay. Si bien en la elección nacional de fines de 2009, volvió a triunfar la coalición Frente Amplio, durante la campaña electoral el tema ambiental no ocupó un lugar destacado. Es más, el Frente Amplio no incluyó una sección ambiental en su propuesta electoral, y es probablemente el primer partido de izquierda en el siglo XXI que toma ese sendero.

En cambio, en Chile, la coalición Concertación por la Democracia perdió la elección nacional, y tuvo lugar un recambio de los partidos gobernantes. Pero a lo largo de la campaña el tema ambiental cobró más notoriedad, en especial por la tercera candidatura, representada por Marco Enriquez Ominami.

En Colombia, el candidato del Partido Verde, Antanas Mockus, logró disputar la segunda vuelta presidencial frente al postulante oficialista, Juan Manuel Santos. Si bien Mockus no logró la presidencia, ese caso representa el más alto escalón al que llegara un partido verde en el continente. Mockus es un universitario, fue alcalde de Bogotá, desde donde promovió una serie de propuestas alternativas, y en la actual campaña, su propuesta de gobierno 2010-14, incluye muchos compo-

nentes ambientales⁶¹, tales como la defensa y conservación de las fuentes de vida, los recursos naturales y la biodiversidad; la promoción, desarrollo y uso de energías limpias, renovables y alternativas y la creación de una cultura ambiental, de consumo racional y responsable social y ecológicamente, además de reiterar el concepto en el que basó su ejercicio al frente de Bogotá, defendiendo la idea de ciudades humanas, espacios públicos y servicios para la gente.

PACTO AMBIENTAL EN COLOMBIA

En el proceso de las elecciones presidenciales, algunas organizaciones conservacionistas promovieron que los candidatos presidenciales firmaran un "Pacto Ambiental". La iniciativa se inspiró en medidas similares que han sido ensayadas en algunos países europeos. Los candidatos finalistas firmaron el pacto, junto a otros ocho candidatos que participaron de la primera rueda electoral.

En ese pacto se dice: "Consciente de la crisis, de la urgencia, de las oportunidades y beneficios que la sostenibilidad como premisa trae consigo, me comprometo en un pacto solemne con la sociedad colombiana a cumplir las siguientes orientaciones en el ejercicio de la Presidencia de la República:

1. Considerar los aspectos ecológicos como prioridad y centro del interés común para hacer de Colombia un país ejemplar en materia de desarrollo sostenible.
2. Luchar contra el Cambio Climático y por la preservación de la biodiversidad como determinantes mayores de la acción pública.
3. Poner en marcha las herramientas económicas, jurídicas, tecnológicas y educativas para adaptar o reducir nuestro consumo en función de las exigencias ecológicas y sociales actuales y futuras.
4. Acometer inmediatamente una revisión profunda de las políticas actuales en materia de energía, transporte, minería, urbanismo, educación, agricultura y ciencia y tecnología para enmarcarlas en mi Gobierno en criterios de sostenibilidad.

Seguidamente, el pacto presenta una serie de lineamientos generales sectoriales en áreas como economía, energía, medio rural, transporte, biodiversidad.

⁶¹ Ver www.partidoverde.org.co

BRASIL: RENUNCIA DE MARINA SILVA

Secciones de la carta de renuncia de Marina Silva al Partido de los Trabajadores (PT) de Brasil; agosto 2009.

... faltaron las condiciones políticas para avanzar en el campo de una visión estratégica, o sea, hacer que la cuestión ambiental se alojara en el corazón del gobierno y del conjunto de las políticas públicas.

Es evidente que la resistencia a ese cambio de enfoque no está exclusivamente en los gobiernos. Ella está presente en los partidos políticos en general y en varios sectores de la sociedad, que resisten abandonar sus prácticas insustentables y presionan las estructuras públicas para mantenerlas.

Algunas personas (...) me preguntaron porqué no continuar haciendo esa lucha dentro del PT. He llegado a la conclusión que, después de 30 años de lucha socioambiental en Brasil (...) ya no es el momento de continuar con el embate de convencer al partido del cual fui parte por casi treinta años, pero sí de un encuentro con los diferentes sectores de la sociedad dispuestos a asumirse, íntegra y claramente, como agentes de lucha por un Brasil justo y sustentable, a hacer prosperar el cambio de valores y paradigmas que señalarán una nueva estrategia de desarrollo para el país.

De todas maneras, la base programática del Partido Verde, y el propio discurso de Morkus, tiene un limitado alcance “verde”, en el sentido clásico del término (orientado a una agenda ecologista). En cambio, sus posiciones son una mezcla heterodoxa de algunas innovaciones junto a posiciones convencionales, aunque con una fuerte demanda de corrección política e institucional.

En cambio, si bien el Partido Verde de Brasil no logró pasar a la segunda vuelta, Marina

Silva sorprendió con un tercer puesto que cosechó casi el 20% del electorado. Sus posiciones incluyeron fuertes cuestionamientos a los partidos convencionales, pero también un distanciamiento con las prácticas de la izquierda del Partido de los Trabajadores. Además, su agenda y discursos es más marcadamente “verde” en el sentido clásico de la palabra (invocaciones a la conservación de la Amazonia, importancia de los recursos naturales, calidad de vida, etc.).

VII PERCEPCION Y VALORACION EN POLITICAS AMBIENTALES

La consulta sobre percepciones y valoraciones también abordó las temáticas de las políticas ambientales. Los principales resultados indican que:

El debate política sobre los temas ambientales se mantiene estancados

Sobre los debates político en temas ambientales, entendido como aquel donde intervienen gobernantes, legisladores, prensa, etc., la mayoría de los consultados consideran que se han mantenido igual (45.8%), aunque un grupo importante entiende que han empeorado (33.3%) en el último año.

Las relaciones entre los gobiernos y las agrupaciones ambientales ciudadanas han empeorado

El 57.9% de los encuestados considera que las relaciones entre grupos de acción ambientalista y los gobiernos, ha empeorado. Asimismo, la disponibilidad al diálogo, apertura o

acceso a las instancias gubernamentales, se considera que se ha mantenido igual (49.3%) o ha empeorado (40.8%).

La actitud de la sociedad frente a los temas ambientales ha mejorado

En contraste con las anteriores respuestas, una mayoría (60.3%) de los consultados, considera que la ciudadanía ha mejorado su actitud frente a la temática ambiental.

Canales de información ciudadana sin mejorías

Las percepciones sobre los mecanismos y canales de información sobre temas ambientales, y sobre los procedimientos de participación ciudadana, tales como consultas, reuniones informativas, etc., se considera que se han mantenido iguales (49.3% y 44.9%, respectivamente).

IX COMENTARIOS FINALES

El presente reporte sobre las tendencias y los emergentes en ambiente y desarrollo en América del Sur, y la evaluación de percepciones y expectativas de informantes claves, dejan en claro los desafíos que enfrenta el continente. Por un lado, se cuenta con un acervo ecológico de enorme riqueza, con fuertes demandas para su conservación, tanto a nivel nacional y local. Por otro lado, esa misma base ecológica sigue alimentando el desarrollo económico del continente, y en especial la nueva fase de inserción exportadora basada en materias primas.

Esto explica que las presiones sobre los recursos naturales, tanto por demanda externa como por las necesidades internas, sea muy alta. Consecuentemente, el saldo neto de áreas protegidas y recursos naturales manejados adecuadamente, es negativo, y aumenta la superficie alterada y modificada y los impactos ambientales territoriales.

Se observa cierto escepticismo sobre las posibilidades de generar un vínculo virtuoso entre ambiente y desarrollo bajo estas circunstancias. Existen muchas iniciativas locales positivas, y ejemplos de proyectos propositivos en este terreno, pero más allá de ellos, la tendencia emergente es de la persistencia de las metas económicas convencionales so-

bre las ambientales. Esto desemboca en cristalizar una situación donde las medidas de conservación son pocas, puntuales, y sin lograr revertir el deterioro actualmente en marcha.

La problemática del cambio climático acentúa la necesidad de respuestas ambientales. En este caso se suman las demandas en dar respuesta a esa crisis global, pero sin dejar de atender los problemas nacionales, ya que estos confluyen en algunas cuestiones claves, como las estrategias agropecuarias y las propuestas de desarrollo rural.

Estos y otros aspectos del informe, apuntan a la necesidad de ensayar alternativas más allá del estilo de desarrollo actual, y en particular en sus expresiones extractivistas, dados sus altos impactos ambientales y conflictos sociales asociados. De esta manera uno de los problemas emergentes reside en el papel que debe desempeñar la extracción de recursos naturales, la que sin duda es indispensable para alimentar las necesidades humanas, frente a un estilo extractivista, de alto impacto ambiental y social, y orientado hacia los mercados globales. En este nuevo contexto se están expresando los problemas más agudos sobre el ambiente y el desarrollo en América del Sur.

NOTA METODOLOGICA

El presente informe aplicó la metodología de Estado, Presión, Impactos, Respuestas, modificadas por CLAES. Se recopilación de noticias e informes de prensa, los cuales fueron verificados de forma cruzada con otras fuentes. Se revisaron revistas académicas y los sitios webs de todas las agencias ambientales del continente.

El anuncio de la elaboración del reporte fue público, y se recibieron aportes de personas e instituciones, aunque no todos ellos han podido ser comentados en la presente edición.

Se utilizaron indicadores y estadísticos de fuentes oficiales, del sistema de Naciones Unidas y de estudios académicas, en todos los casos utilizándose fuentes que se consideran fidedignas.

La consulta a informantes claves y expertos fue por medio de cuestionarios enviados a personas específicas o distribuidos en foros de discusión. El cuestionario presentó 32 preguntas (tanto de opciones cerradas como abiertas) a personas claves en América del Sur (académicos, integrantes de ONGs, funcionarios gubernamentales, etc). El cuestionario fue anónimo. Se recopilaron respuestas de 75 personas. Los cuestionarios se encuentran depositados en CLAES.