

SIETE TEMAS CLAVE EN AMBIENTE Y DESARROLLO EN 2015



Hechos y tendencias en América del Sur en el último año

Reporte del Centro Latino Americano de Ecología Social

- ✓ El más grave desastre ambiental: derrame de tóxicos mineros en Brasil
- ✓ La mayor pérdida ecológica: desaparece el Lago Poopo en Bolivia
- ✓ Avances en áreas protegidas: grandes parques nacionales son creados en Perú y Chile
- ✓ Ambientalista más hostigada: Máxima Acuña en Perú es el ejemplo de la presión extractivista
- ✓ Más angustiante amenaza ambiental: se permite el ingreso de petroleras a las áreas protegidas en Bolivia
- ✓ Recurso natural más amenazado: crisis del agua con casos de sequías, contaminación, inundaciones en distintos países
- ✓ Riesgos emergentes: la explotación de hidrocarburos por fracking en Argentina y Colombia

Este resumen no evalúa todos los casos ambientales en 2015, sino que selecciona algunos de ellos como expresiones emblemáticas de las tendencias en ambiente y desarrollo.

1. EL MAS GRAVE DESASTRE AMBIENTAL - Brasil: Derrame de lodos mineros



El 5 de noviembre, la ruptura en dos diques de represamientos mineros en Brasil, arrojó 62 millones de metros cúbicos de lodos mineros tóxicos, generando el peor desastre ecológico del año en el continente y en el mundo.

El derrame arrasó aproximadamente el 80% del poblado más cercano, Bento Rodrigues (estado de Minas Gerais), murieron al menos 17 personas, aunque la cifra seguramente aumentará, y discurrió hasta llegar al Río Doce. Las aguas del río quedaron teñidas de rojo,

contaminadas por distintos metales pesados, generando un colapso ecológico de enorme envergadura. Las muestras indicaron una concentración altísima de metales; por ejemplo, para el hierro fue de 1 366% por encima de los niveles tolerables para un tratamiento de las aguas, 118 000% para manganeso y 645 000% para aluminio.

Peces, anfibios, tortugas, cocodrilos y otros grupos de la fauna del río perecieron en masa, decenas de poblados quedaron sin agua potable, y la pesca artesanal colapsó. Hoy se considera que el Río Doce está ecológicamente muerto.

El agua contaminada siguió por el curso del Río Doce hasta desembocar en el Océano Atlántico, contaminando sus aguas en una enorme mancha rojiza. Esto convirtió a este accidente en la mayor catástrofe ambiental de América Latina, pero también a nivel global, en 2015.

El desastre en Minas Gerais expone los enormes riesgos de las piletas, embalses y represamientos que reciben residuos tóxicos de la minería. Estos son mantenidos y vigilados de forma inadecuada por las empresas, y en caso de una ruptura, los efectos ambientales son graves, extendidos y muy difíciles de revertir. En este caso, las responsables directas son las empresas mineras Vale (bajo régimen privado, pero controlada por medio de inversiones y financiamiento por el gobierno brasileño), y la transnacional BHP. La justicia ha impuesto un bloqueo sobre los bienes de estas empresas y exige un depósito de US\$ 520 millones para un plan de recuperación ambiental.

A su vez, el caso demostró la ineficacia y complicidad en los controles ambientales y de seguridad tanto estatales como federales.

El problema con estos represamientos y otras obras conexas en la minería se repite en otros países. Destacamos otro accidente que ocurrió en Argentina, en setiembre, en la mina Veladero (provincia San Juan), perteneciente a la empresa canadiense Barrick Gold. En este caso una falla en una válvula permitió el vertido de una solución de cianuro sobre el Río Petrerillos. Se intentó ocultar el hecho, con la complicidad de autoridades municipales y provinciales, hasta que al ser conocido por la población local estalló una dura protesta. La empresa también minimizó el volumen vertido, hasta que días después se descubrió que había sido 66 veces superior, llegando al millón de litros.

Los llamados “pasivos mineros”, que incluyen estructuras y obras mineras fuera de servicio o abandonadas, sin adecuado mantenimiento ni obras de remediación ambiental, se acumulan en muchos países. En Perú se han registrado 8 616 pasivos ambientales mineros, y de ellos por lo menos 4 281 son de alto o muy alto riesgo. Queda claro que los extractivismos tienen muchos efectos negativos e imponen enormes riesgos que son inadecuadamente manejados.

Más informaciones [aquí](#), [aquí](#) y [aquí](#)

2. LA MAYOR PERDIDA ECOLOGICA – Bolivia: Lago Poopo se seca



En diciembre se hace evidente que el Lago Poopo, en el altiplano andino de Bolivia, ha perdido su espejo de agua. Desde hace años se alerta sobre el declive del lago, debido a un conjunto de factores tales como prolongadas sequías, desvíos de tributarios que son aprovechados para riego y minería, y la contaminación. En la actualidad el lago luce completamente seco.

El lago está ubicado a 3 700 metros de altura, en el departamento de Oruro. Es el segundo más grande de Bolivia, inmediatamente por detrás del Lago Titicaca, y está entre los de mayor superficie en América del Sur. Tiene 85 km de largo por 55 km de ancho, y cubre 4 620 km².

Un estudio de la Universidad Técnica de Oruro señaló que los principales proveedores de agua del lago, los ríos Desaguadero y Maurí, están muy intervenidos. En el caso del Río Desaguadero, se estima que hay 12.000 hectáreas de asentamientos dedicados a la agricultura que utilizan su agua; en el caso del Río Maurí, provee de agua a más de 35.000 hectáreas de cultivos. Esto ha determinado una caída de los caudales de alimentación del lago.

Además, a medida que aumenta la temperatura promedio, un fenómeno atribuido al cambio climático, la evaporación se incrementa. Finalmente, toda la zona está contaminada por efluentes y desechos mineros. Se han reportado elevadas concentraciones de arsénico, plomo, cadmio y zinc.

Al desaparecer el espejo de agua se ha perdido toda la fauna ictícola, y además han abandonado la zona especies de aves emblemáticas. Un antecedente que ya expresaba la grave situación ecológica del lago ocurrió en noviembre de 2014, con una muerte masiva de la fauna ictícola. Muchos pescadores abandonaron la zona desde aquel entonces.

La situación del Lago Poopo muestra además la incapacidad del Estado en poder implantar medidas efectivas para proteger ese ecosistema y a las comunidades que viven por ejemplo de los recursos ictícolas.

Situaciones delicadas también se repiten en otros grandes lagos. En el caso del Lago Titicaca se mantienen las advertencias sobre la contaminación y sobreuso de las aguas que deberían nutrirlo. Este lago es administrado por una agencia binacional entre Bolivia y Perú.

Más información [aquí](#)

3. NUEVAS AREAS PROTEGIDAS – Creación de nuevos sitios de conservación



En el año se han dado importantes avances en la protección de áreas naturales. Se destaca la creación del Parque Nacional Sierra del Divisor en la Amazonia de Perú. Su superficie es muy considerable: 1 354 485 has (pasando a ocupar el tercer lugar por su tamaño entre las áreas protegidas peruanas).

El nuevo parque se encuentra en Ucayali y Loreto, y es muy conocido por su paisaje de grandes cerros aislados, que pueden llegar a los 700 m de altura, cubiertos de selva tropical. Sus niveles de riqueza ecológica son impactantes: se han registrado más de mil especies de plantas, seis de ellas nuevas para la ciencia, 16 especies de monos, y entre ellos se destaca el huapo colorado, un mono con rostro rojo que sólo estaría protegido en este sitio.

El nuevo parque es también territorio de comunidades indígenas y al menos un grupo no contactado (isconahuas). Además, la protección del área es muy importante para enfrentar la presión de mineras y petroleras. Finalmente, el área protegida se continúa más allá de la frontera peruana, en territorio brasileño, donde existe otro parque nacional, el Serra do Divisor.

También se destaca que el gobierno de Chile creó el Parque Marino Nazca y las Islas Desventuradas, en el Océano Pacífico. La superficie de la nueva de conservación es de 297 518 km², y está asociado a una red de áreas protegidas de uso múltiple en el mar de las islas Juan Fernández, con una superficie de 12 109 km², y un área protegida en la Zona Económica Exclusiva de Isla de Pascua. Este es un paso muy importante dado la creciente presión sobre los ambientes oceánicos, y el retraso que existe en crear áreas protegidas en ellos. La medida además implica casi triplicar la superficie marina protegida en Chile.

La zona es reconocida por su alta biodiversidad, con el mayor endemismo de peces costeros del planeta. En efecto, más del 99% de individuos encontrados en el área responde a especies endémicas. Una expedición de dos organizaciones (Oceana y National Geographic), encontró bosques de algas ondulantes, corales de profundidad, gran abundancia de peces, tales como enormes atunes, vidriolas y tiburones de aguas profundas. Otro hallazgo destacado de la expedición fueron las langostas, y entre ellas se registraron ejemplares gigantes de más de 1 metro de tamaño y casi 8 kg de peso. Los fondos marinos de esta zona se encontraron en condiciones excepcionales, sin señales de impacto humano.

Más allá de estos y otros ejemplos, la efectiva protección de las áreas naturales y la biodiversidad sigue enfrentando serios problemas. La implantación de nuevas áreas de conservación avanza a un ritmo mucho más lento que la destrucción ambiental, y a su vez, los controles de esas áreas se debilitan y se autoriza, por ejemplo, el ingreso de actividades extractivas.

Más información [aquí](#) y [aquí](#)

4. AMBIENTALISTA MAS HOSTIGADA – Perú: Máxima Acuña



Máxima Acuña es una mujer peruana, de 44 años, que se ha convertido en un símbolo de la resistencia ciudadana frente al arrollador avance de emprendimientos extractivistas. En el caso de Acuña, está enfrentando la embestida del megaproyecto de minería de oro de Conga, en el departamento de Cajamarca, en los Andes de Perú.

El emprendimiento viene siendo resistido desde hace años por sus impactos sociales y ambientales, en especial la afectación de lagunas altoandinas, los cabezales de cuencas y el régimen hidrológico.

Conga es promovido por la empresa Yanacocha, la más grande minera de oro del continente. Esta empresa está integrada por la transnacional Newmont Mining Corporation, la peruana Minas Buenaventura, y la Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial.

Acuña viene enfrentando a Conga y sus aliados locales y nacionales por lo menos desde hace cuatro años, en una sucesión de litigios judiciales, intentos de desalojo, hostigamiento de funcionarios de la empresa y de la policía, destrucción de sus cultivos, su ganado e incluso sus viviendas. Las amenazas la alcanzan a ella y a su familia.

La empresa minera ha estado comprando las tierras de comuneros de la zona desde 1996, y como la familia de Acuña decidió no vender sus terrenos, ha terminado casi rodeada por la empresa. A su vez, Yanacocha reclama la propiedad de esa zona aludiendo a una transacción con comunarios.

La situación de Acuña es un símbolo en varios sentidos: muestra la vitalidad de las resistencias ciudadanas que se repiten en todo el continente, y el creciente papel de liderazgo que están asumiendo las mujeres. En una entrevista, Acuña afirmaba: "Soy pobre y analfabeta, pero sé que nuestra laguna y las montañas son nuestro verdadero tesoro, y lucharé para que el proyecto Conga no las destruya".

CONFLICTOS Y VIOLENCIA AMBIENTAL

Persiste en todo el continente un alto nivel de conflictividad y violencia ante los temas ambientales. Muchos de esos casos desembocan en el asesinato de líderes ambientalistas. Un registro de Global Witness mostró que, en 2014, el país con el mayor número de asesinatos de ambientalistas en el mundo fue Brasil: 29 personas murieron. Honduras, por otro lado, tuvo el mayor número proporcional de víctimas en comparación con su población total: fueron 12 defensores ejecutados. En todo el mundo, los indígenas representan el 40% de los muertos.

Un registro de los principales conflictos en el observatorio OCMAL [aquí](#); más informaciones [aquí](#).

La persistencia de Acuña frente a esas duras presiones ha sido reconocida ampliamente. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y el Defensor del Pueblo de Perú, le han exigido al estado la protección de sus derechos. En 2015 recibió el premio Defensora del Año de la Red Latinoamericana de Mujeres, y el Premio Especial Nacional de Derechos Humanos otorgado por la Coordinadora Derechos Humanos de Perú.

Similares casos de resistencia, en distinta intensidad, se han registrado, por ejemplo en Chile ante el proyecto minero Pascua Lama, en Argentina frente a diversos intentos de explotar el Famatina, en Ecuador casos como los desalojos forzados de la minera china Ecuacorriente, en Colombia la resistencia ante La Colosa, o en Uruguay alrededor del proyecto Aratirí.

Más información [aquí](#)

5. LA MAS ANGUSTIANTE AMENAZA AMBIENTAL – El ingreso de petroleras a las áreas protegidas de Bolivia



La autorización del gobierno de Evo Morales para iniciar la exploración petrolera dentro de las áreas protegidas y parques nacionales pone en riesgo zonas de enorme riqueza ecológica. Esta medida afecta a áreas protegidas de enorme valor ecológico tanto a nivel nacional como internacionales, como el Parque Nacional Madidi, el famoso TIPNIS (Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécuré), o el parque nacional Aguaragüe.

Las distintas exigencias y controles ambientales de la normativa boliviana fueron modificados por medio de decretos en 2015 (en especial el Decreto Supremo 2366). De esa manera se autorizó el ingreso de petroleras a las áreas protegidas, y como contrapartida se les requiere cumplir seis medidas ambientales y la instalación de un fondo del 1% para apoyo en obras a las localidades intervenidas.

Del total de las 22 áreas protegidas en Bolivia, la medida afectará a siete sitios según el gobierno, aunque se informan de contratos de exploración para 11 de ellas. El Parque Nacional Madidi, uno de los sitios amenazados, es considerado uno de los sitios con mayor biodiversidad en el planeta.

Además, el gobierno Morales sumó otros instrumentos para facilitar la explotación de hidrocarburos. Esto incluyó la reducción de plazos o la suspensión de la consulta previa a las

poblaciones indígenas (Decreto Supremo N° 2298). Finalmente, instaló un fondo económico de incentivos para esos emprendimientos de un enorme volumen, al superar los US\$ 3 500 millones.

El presidente Morales ha dejado en claro que la prioridad está en promover la extracción petrolera. En la inauguración del V Congreso Internacional de YPF Gas & Petróleo, Morales le dijo a los empresarios que la exploración petrolera en las áreas protegidas del país será con "mucho fuerza" y pidió a los pueblos indígenas no dejarse influenciar por agentes externos para plantear resistencia a la exploración de hidrocarburos.

La medida fue cuestionada por ambientalistas y científicos, lo que a su vez desencadenó reacciones gubernamentales. En efecto, autoridades del gobierno criticaron y amenazaron a distintas ONGs, y aumentaron las presiones para controlarlas administrativamente.

Entretanto, en Ecuador ocurre una situación similar después de la autorización gubernamental de explotar hidrocarburos dentro del Parque Nacional Yasuní, en la región amazónica. Aunque el gobierno presentó una estrategia de "explotación responsable", surgen informaciones de actividades de alto impacto ambiental, como la construcción de una carretera.

Mas informaciones [aquí](#) y [aquí](#)

CAMBIO CLIMATICO

El año 2015 cierra con la cumbre de negociaciones sobre cambio climático en París.

La finalidad del encuentro debía ser asegurar la reducción sustancial en las emisiones de gases con efectos invernadero, que en el caso sudamericano provienen tanto de sectores como fábricas o automóviles, como especialmente de la deforestación, la agricultura y los cambios en el uso de los suelos.

Los países presentaron propuestas de reducción voluntaria, que en casi todos los casos están por debajo de los niveles esperados, están basadas en medidas inciertas o difusas, o sus cálculos no son claros.

Los países sudamericanos coordinaron poco y nada frente a la cumbre de París, y los resultados finales son cuestionables desde el punto de vista de las medidas indispensables para evitar aumentos de la temperatura planetaria que hagan insostenible nuestras vidas.

En nuestro sitio sobre energía y cambio climático una cobertura completa – www.energiasur.com

6. EL RECURSO NATURAL MAS AMENAZADO – Las crisis del agua



La situación del agua se agravó sustancialmente en el último año en varios países. Esto se debe a la asociación entre alteraciones hidrológicas, algunas de ellos pueden estar vinculados al cambio climático, y muchas otras, como sobreexplotación, intervenciones erradas en las cuencas o contaminación. Esto explica la sucesión de casos cada vez más graves de sequías o escasez de agua para consumo humano, o el aumento de la contaminación de cuencas. Algunos ejemplos permiten ilustrar la gravedad de esta situación.

Chile padece la sequía más intensa en los últimos 150 años. A ello se suma que como ésta se repitió en los últimos cuatro años, esto la ha convertido en la más larga desde que se toman registros. Algunos técnicos evalúan que el área de Santiago se transforme en una región desértica.

Brasil vivió en 2015 lo que fue considerada la peor crisis hídrica en los últimos 84 años. Afectó a las regiones metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro y otras ciudades del centro-este de Brasil. La situación ya era grave en el caso de São Paulo desde 2014, y terminó impactando a un conglomerado urbano de casi 20 millones de habitantes. Reservorios de agua, como la represa Saracuruna, se secaron completamente.

Colombia es afectada por una sequía muy intensa en varias zonas del país, y se estima que la situación continuará en 2016. Esto desembocó en el racionamiento de agua en por lo menos 130 municipios, ocho departamentos en alerta roja por incendios forestales, y registros de incendios que ya consumieron más de 76 mil has de bosques nativos. La sequía afecta además a unos 13 millones de hectáreas bajo uso agrícola ganadero, golpeando sobre todo a La Guajira.

Contrastando con estos casos de sequía, en el marco de un fenómeno El Niño intenso, ocurrieron graves inundaciones en las cuencas de los ríos Paraná y Uruguay. Esto llevó a fuertes crecidas, inundaciones de campos y ciudades ribereñas, y más de 160 mil desplazados en Paraguay, norte de Argentina, sur de Brasil y Uruguay. Los ríos más afectados son el Paraná, Paraguay y Uruguay. Se ha indicado que este empuje en las inundaciones se debe a la pérdida de ecosistemas amortiguadores, como humedales y bosques. Una de las principales causas de deforestación y pérdida de áreas naturales en esas regiones es la fuerte expansión de los monocultivos de soja.

Uruguay, que por décadas se confiaba en poseer recursos hídricos de excelente calidad y estar a salvo de la contaminación, debe ahora lidiar con el resultado de una deficiente gestión ambiental en los últimos años. Es así que se confirma que el Río Santa Lucía y algunos tributarios, presenta altos niveles de contaminación, especialmente asociada a agroquímicos, y deterioro en los ecosistemas asociados, como los bosques ribereños. El hecho es de enorme gravedad en tanto ese río, y su cuenca, es la principal fuente abastecedora de agua potable a la región metropolitana de Montevideo.

Más informaciones [aquí](#), [aquí](#), [aquí](#) y [aquí](#)

7. RIESGOS EMERGENTES: hidrocarburos por fractura hidráulica en Argentina y Colombia



Varios países en Sudamérica han iniciado o anuncian explotación de hidrocarburos por la técnica de fractura hidráulica o "fracking". En Argentina, pionera en este tipo de técnica en la región, la petrolera estatal YPF se asoció con petroleras extranjeras para ampliar su explotación de los hidrocarburos de esquisto de la formación geológica de Vaca Muerta, en el sur del país. Los socios son Pan American Energy, (consorcio integrado por BP, CNOOC y Bulgheroni, y la alemana Wintershall. Vaca Muerta constituye el mayor desarrollo de petróleo y gas de esquisto fuera de Norteamérica

Recientemente el flamante presidente Mauricio Macri se reunió con el titular de la petrolera estatal YPF, Miguel Galuccio, y con el presidente de Dow Argentina, Gastón Remy, para avanzar en un acuerdo comercial para el desarrollo del bloque "El Orejano", primer proyecto de shale gas del país, en Vaca Muerta. Según las estimaciones, para finales del año próximo se podría triplicar la producción actual de gas del bloque, alcanzando un promedio de 2 millones de metros cúbicos día.

En Colombia por su parte la Agencia Nacional de Hidrocarburos de Colombia (ANH) firmó el primer contrato adicional para la exploración y producción de hidrocarburos en yacimientos no convencionales en un área ubicada en los departamentos del Cesar (norte) y Santander (centro).

La ANH informó que el contrato se firmó con ConocoPhillips Colombia Ventures Ltd. y CNE Oil & Gas S.A.; es el primer convenio adicional suscrito como resultado de la aplicación del Acuerdo 03 de 2014, mediante el cual se establece la posibilidad de desarrollar yacimientos no convencionales.

También Exxon Mobil Corp. ha solicitado un permiso medioambiental para explorar en busca de gas natural y petróleo de esquisto en Colombia mediante tecnología de fracturación hidráulica. La empresa presentó una evaluación de impacto ambiental de fracking en el bloque VMM-37 ante la autoridad del sector en Colombia, la ANLA.

Más informaciones [aquí](#), [aquí](#), [aquí](#) y [aquí](#)

El listado no pretende ser exhaustivo sino ofrecer un listado de casos y problemas destacados e ilustra tendencias en la articulación ambiente y desarrollo en América del Sur durante 2015. Elaborado por Eduardo Gudynas y Gerardo Honty, en consulta con colegas y contrapartes de CLAES. Aportes adicionales, comentarios y críticas – contáctenos: [claes@adinet.com,uy](mailto:claes@adinet.com.uy) Publicado el 29 de diciembre 2015.
