

4

**REVISTA
LATINOAMERICANA
DE DERECHO Y
POLÍTICAS
AMBIENTALES**



UNAP

USIP
UNIVERSIDAD SIMÓN L. PATIÑO
La Voluntad de Profundizar

**Promotores del cuarto número de la Revista
Latinoamericana de Derecho y Políticas
Ambientales:**

Universidad Simón I. Patiño.

La Universidad Simón I. Patiño (USIP) fue fundada el 23 de julio del 2006 e inició sus actividades el año 2007, luego de haber obtenido la Resolución Ministerial respectiva. Nació gracias a la iniciativa de un grupo de académicos bolivianos, varios de ellos ex becarios de la Fundación Simón I. Patiño y un equipo de personalidades académicas, intelectuales, culturales y empresariales, los mismos que se propusieron generar cambios reales y significativos en la educación superior boliviana. Su misión es formar una comunidad universitaria con sólidos principios éticos, que creé y aplique los instrumentos necesarios para el desarrollo científico, tecnológico y cultural de la sociedad boliviana.

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

La Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) fue creada el 14 de enero de 1961 e inició sus actividades el año 1962 mediante Ley N° 13498. Su creación busco dar respuesta a diversas acciones que la comunidad loreтана venía realizando, hasta ese entonces, con el fin de contar con una institución de estudios superiores. Su misión es formar profesionales con calidad y excelencia, enmarcada en sus fines y principios de enseñanza, investigación científica y tecnológica y proyección social, con énfasis en el desarrollo sustentable de la Amazonía a fin de contribuir al progreso de la Nación.



REVISTA LATINOAMERICANA
DE DERECHO Y POLÍTICAS AMBIENTALES

LIMA, OCTUBRE DE 2014



REVISTA LATINOAMERICANA DE DERECHO Y POLÍTICAS AMBIENTALES

Publicación de Derecho, Ambiente
y Recursos Naturales – DAR (Perú),
el Taller de Derecho Ambiental “José
Antonio Bonifaz Moreno” de la
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos – UNMSM, la Universidad
Nacional de la Amazonía Peruana –
UNAP (Perú) y la Universidad Simón
I. Patiño (Bolivia)



UNAP



LIMA, OCTUBRE 2014

REVISTA LATINOAMERICANA DE DERECHO Y POLÍTICAS AMBIENTALES

Año 4, N.º 4, octubre 2014

DIRECTOR DE LA REVISTA:

César Gamboa Balbín

SUBDIRECTOR:

Martha Torres Marcos-Ibáñez

Edición:

Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR)

Jr. Coronel Zagarra 260 - Jesús María - Lima, Perú

Telf. (511)266-2063

dar@dar.org.pe

www.dar.org.pe

Impresión y encuadernación:

Sonimágenes del Perú SCRL

Av. 6 de Agosto 968, Jesús María

Teléfono: 652-3444

Diseño de la portada:

Sonimágenes del Perú SCRL

HECHO EL DEPÓSITO LEGAL EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ N.º 2011-04538

ISSN: 2222-2596

Primera edición, octubre 2014

Tiraje: 1000 ejemplares

Derechos reservados: Decreto Legislativo N° 822

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente sin permiso expreso de los editores.

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo de Charles Stewart Mott Foundation y la Coalición Flamenca para la Cooperación Norte - Sur - 11.11.11. Las opiniones expresadas en la presente revista no reflejan necesariamente la posición de dichas instituciones, del Consejo Editorial ni de las instituciones promotoras.

Impreso y hecho en Perú

CONSEJO EDITORIAL

MARC DOUROJEANNI

Ingeniero Agrónomo y Forestal de la Universidad Agraria
La Molina (Perú) y Doctor en Ciencias.

ANDREW DOBSON

Profesor de Política, Universidad de Keele (Reino Unido).

EDUARDO GUDYNAS

Investigador Oficial del Centro Latinoamericano de Ecología Social – CLAES
(Uruguay) y miembro del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.

TEODORO BUSTAMANTE

Coordinador del Programa de Estudios Socioambientales en la Facultad
Latinoamericana de Estudios Sociales – FLACSO (Ecuador).

ADA ALEGRE

Abogada especializada en Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales.

RODIL TELLO

Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional
de la Amazonía Peruana – UNAP (Perú)

PIERRE FOY VALENCIA

Docente de Derecho Ambiental en la Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP (Perú)
y de Ecología Política en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – UNMSM (Perú)

ARIEL PÉREZ CASTELLÓN

Profesor de Derecho Ambiental y Derecho de Hidrocarburos,
Universidad Simón I. Patiño (Bolivia)

DIRECTOR DE LA REVISTA

CÉSAR GAMBOA BALBÍN

Director Ejecutivo de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR.

Promotores del cuarto número de la Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales:

Derecho Ambiente y Recursos Naturales

Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR) es una organización civil sin fines de lucro, cuyo fin prioritario es contribuir a lograr una Amazonía con bienestar y equidad socio-ambiental, a partir de la gestión del conocimiento, la incidencia en políticas públicas, el empoderamiento de los actores, el fortalecimiento de la institucionalidad y la promoción de la vigilancia social, en los ámbitos local, nacional y regional.

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

La Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) fue creada el 14 de enero de 1961 e inició sus actividades el año 1962 mediante Ley N° 13498. Su creación buscó dar respuesta a diversas acciones que la comunidad loreana venía realizando, hasta ese entonces, con el fin de contar con una institución de estudios superiores. Su misión es formar profesionales con calidad y excelencia, enmarcada en sus fines y principios de enseñanza, investigación científica y tecnológica y proyección social, con énfasis en el desarrollo sustentable de la Amazonía a fin de contribuir al progreso de la Nación.

Universidad Simón I. Patiño

La Universidad Simón I. Patiño (USIP) fue fundada el 23 de julio de 2006 e inició sus actividades el año 2007, luego de haber obtenido la Resolución Ministerial respectiva. Nació gracias a la iniciativa de un grupo de académicos bolivianos, varios de ellos ex becarios de La Fundación Simón I. Patiño y un equipo de personalidades académicas, intelectuales, culturales y empresariales, los mismos que se propusieron generar cambios reales y significativos en la educación superior boliviana. Su misión es formar una comunidad universitaria con sólidos principios éticos, que cree y aplique los instrumentos necesarios para el desarrollo científico, tecnológico y cultural de la sociedad boliviana.

Taller de Derecho Ambiental “José Antonio Bonifaz Moreno” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)

El Taller de Derecho Ambiental “José Antonio Bonifaz Moreno”, conformado exclusivamente por estudiantes de pregrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, fue creado con la finalidad de promover y profundizar el estudio del Derecho Ambiental a través de sesiones académicas semanales, seminarios, cursos y talleres. Este grupo de estudios responde a la necesidad de abordar desde la perspectiva de esta rama del Derecho los grandes retos que afronta nuestra sociedad como son la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la distribución justa y equitativa de los beneficios generados por la biodiversidad y la construcción de un modelo de desarrollo basado en el respeto del ambiente y de los derechos humanos.

Presentación

Cuando en 2011 se publicó el primer número de la Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales, la finalidad fue extender lazos entre la reflexión académica y la situación política y normativa ambiental. Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR) se complace nuevamente en promover esta iniciativa académica sobre reflexiones en torno a las políticas y marcos normativos en dicha materia.

Particularmente, esta edición es muy significativa, ya que se lanza durante la celebración de la vigésima Conferencia de las Partes (COP 20) en Lima, Perú, organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Este evento es el más importante que se realiza a nivel mundial sobre cambio climático y se celebra en nuestra región después de cuatro años. Por lo tanto, es una excelente oportunidad para apostar por el análisis y visibilizar la evolución de la problemática ambiental en la región. Por ello, este número de la revista aborda las temáticas del derecho ambiental, los derechos indígenas, cambio climático y la regulación energética; a fin de promover la mejora de la gestión pública sobre los recursos naturales.

Con la finalidad de enriquecer los contenidos e integrar a distintos actores, además del apoyo del Taller de Derecho Ambiental (TDA) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) de Perú, se ha fortalecido la relación con la academia a través de la participación, por segundo año consecutivo, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

(UNAP) de Loreto, Perú y la Universidad Simón I. Patiño, Cochabamba, Bolivia, como coeditores. Este esfuerzo por internacionalizar y ampliar una red de investigación en universidades y centros académicos interesados en la política y derecho ambiental de nuestros países, permitirá una mayor difusión de su problemática y de propuestas de solución a nivel regional.

En la sección de Derecho Ambiental del presente número, Milena Bernal (Colombia) presenta un artículo sobre el escenario actual para la emisión de un Acuerdo vinculante de reducción de emisiones, haciendo un recorrido desde el Protocolo de Kyoto hasta la vigésima Conferencia de las Partes (COP20) que tendrá lugar en Lima este año.

En la sección Pueblos Indígenas, Industrias Extractivas y Recursos Naturales, Pia Marchegiani (Argentina) evalúa la situación actual de implementación de la consulta previa en la explotación de litio en la Puna argentina (Pia Marchegiani). A su vez, Juan Pablo Saavedra Limo y Rocío Meza Suárez (Perú) presentan un estudio acerca de los cuarenta años de impactos de las actividades petroleras en las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón en la región de Loreto: Análisis sobre caso del lote 192 (Ex 1AB).

En la tercera sección, Cambio Climático y REDD, Sandra Guzmán Luna (México) y Paula Fuentes Merino (Chile), presentan y evalúan tres piezas claves para lograr la gobernanza climática: transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana. Así mismo, Francisco Pardavila Pino (España), Luis Carlos Jemio (Bolivia) y Jaime Navarro Barber (España), analizan la relación existente entre cambio climático y soberanía energética en Ecuador. Finalmente, en esta sección, Iván Bascopé Sanjinés (Bolivia) propone lineamientos para una política regional sobre prevención de riesgos y desastres en la Amazonía.

Por último, en la sección Energía e Infraestructura, Paula Franco Moreira y Adriana Fiorotti Campos (Brasil) presenta un artículo sobre el Acuerdo Energético Perú-Brasil analizando dicho proceso de integración en el período comprendido entre 1997-2014.

No queda más que agradecer al Consejo Editorial por su apoyo en la evaluación de los artículos presentados para este número. Asimismo, agradecemos a Charles Stewart Mott Foundation y a la Coalición Flamenca para la Cooperación Norte-Sur - 11.11.11 por el apoyo para la publicación del presente número.

Lima, octubre de 2014

CÉSAR GAMBOA BALBÍN
Director de la Revista

CONTENIDO

Sección Primera

Derecho Ambiental

- Hacia un Acuerdo vinculante de reducción de emisiones:
De Kyoto a Lima
Milena Bernal Rubio (Colombia) 15

Sección Segunda

Pueblos Indígenas, Industrias Extractivas y Recursos Naturales

- La Consulta Previa en la explotación de litio en la Puna argentina:
Desafíos y oportunidades
Pia Marchegiani (Argentina)..... 29
- Cuarenta años de impactos de las actividades petroleras en las cuencas
de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, región Loreto: Análisis
sobre caso del lote 192 (Ex 1AB)
Rocío Meza Suárez y Juan Pablo Saavedra Limo (Perú)..... 47

Sección Tercera

Cambio Climático y REDD

- Cambio climático y soberanía energética en Ecuador
Francisco Pardavila Pino (España), Luis Carlos Jemio (Bolivia)
y Jaime Navarro Barber (España) 69
- Gobernabilidad del Financiamiento Climático: transparencia,
rendición de cuentas y participación ciudadana como piezas
claves para la gobernanza climática
Sandra Guzmán Luna (México) y Paula Fuentes Merino (Chile)..... 91
- Lineamientos para una política regional sobre prevención de
riesgos y desastres en la Amazonía
Iván Bascopé Sanjinés (Bolivia)..... 109

Sección Cuarta

Energía e Infraestructura

- **Análise do Processo de Integração Energética Brasil-Peru:
O Acordo Energético Peru-Brasil (1997-2014)
Paula Franco Moreira y Adriana Fiorotti Campos (Brasil)121**



SECCIÓN 1

Derecho Ambiental

Hacia un Acuerdo vinculante de reducción de emisiones: De Kyoto a Lima

MILENA BERNAL RUBIO

Abogada ambiental, investigadora
Asociación Ambiente y Sociedad (AAS)
<milena@ambienteysociedad.org.co>

RESUMEN: Durante la próxima Conferencia de las Partes (COP20), a realizarse en Lima (Perú), organizada bajo el marco la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), comenzaremos con la negociación de la versión preliminar del nuevo acuerdo, que remplazará al Protocolo de Kyoto y que se espera sea adoptado el próximo año en la COP21 en París (Francia). Tanto las investigaciones científicas, como los fenómenos climáticos evidentes, demuestran la imperiosa necesidad de asumir compromisos en materia de reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI). Asimismo, es importante materializar dichos compromisos en todos los sectores de la economía, a través del desarrollo de políticas nacionales y regionales, que atiendan a los principios internacionalmente reconocidos y aceptados por los Estados miembros de la convención (CMNUCC).

Sabemos que no se logrará ningún avance si no existe voluntad política de todos los gobiernos del mundo. Sin embargo, la participación activa de la sociedad civil constituye un pilar importante para alcanzar la transformación de los paradigmas de desarrollo, los cuales han prevalecido hasta el momento. Asimismo, somos conscientes que solo con la cooperación de la sociedad civil, podrá lograrse una implementación efectiva de los deberes y responsabilidades asumidas.

Palabras claves: Lima COP20, Cambio climático, París COP21, Protocolo de Kyoto, CMNUCC, sociedad civil, GEI.

Title: Towards a binding emission reduction agreement from Kyoto to Lima

ABSTRACT: During the next Conference of the Parties (COP20), placed in Lima (Peru) and organized by the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), we are going to start negotiations in relation to the preliminary version of the new agreement that will replace Kyoto Protocol, and which is expected be adopted the next year in the COP21 in Paris, France. Scientific researches, as well as evident climatic phenomena, show the imperative need to assume commitments in regard to reduction of greenhouse gases (GHG) emissions. Furthermore, it is important to materialize such commitments in all sectors of economy through development of national and regional politics, which attend to regulations internationally approved and accepted by all states members from convention.

Milena Bernal Rubio

We know that any progress will not be reached if does not exist politic disposition from all governments across the world. However, an active participation from civil society constitutes an important basis to achieve transformation of development paradigms, which have remained until now. And also, we are conscious of, only with civil society cooperation, an effective implementation of assumed duties and responsibilities will be reached.

Keywords: Lima COP20, Climate Change, Paris COP21, Kyoto Protocol, CMNUCC, Civil Society, GEI (Greenhouse Gases).

Hacia un Acuerdo vinculante de reducción de emisiones

“La esperanza de crear conciencia ecológica es un árbol que empieza a crecer. Miles de pájaros han perdido su hogar. Y sus cantos envuelven nostalgias de un tiempo saludable, de aire puro, de flores aromadas. Los montes naturales son perseguidos por el fuego y las motosierras. La deforestación masiva no solo les cortó a los pájaros la libertad de volar y les privó de vivir en su rama favorita, sino también esta dejando sin oxígeno al hombre. El panorama es desolador en algunos lugares, pero siempre las esperanzas renacen, como los arbustos que se niegan a morir, aún escuálidas, sus hojas a la vera del camino.”

(Réquiem por los árboles – Cristian Frers)

I. INTRODUCCIÓN

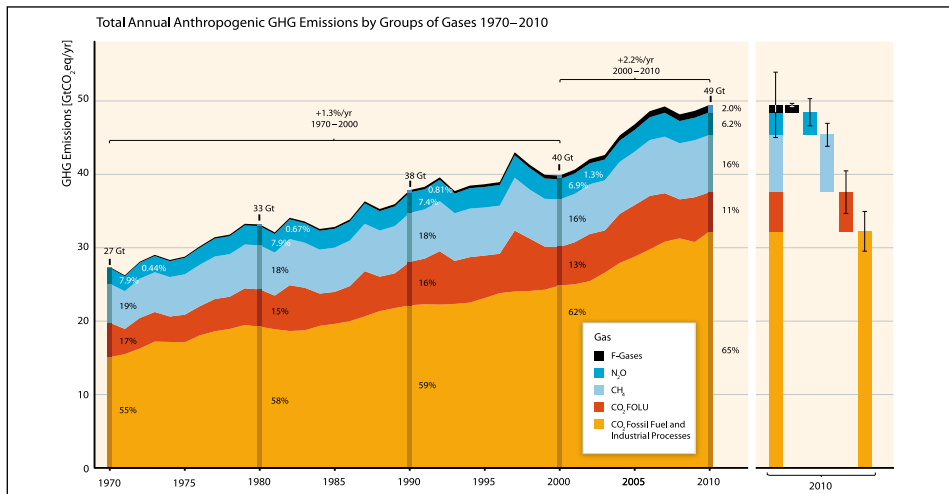
Muchos años antes de la firma de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 1992) cientos de personas ya eran conscientes de los impactos en el sistema climático global generados por los procesos naturales y el desarrollo económico derivado de las actividades humanas. Por ejemplo, el Informe Brundtland de 1987 introdujo por primera vez el término *Desarrollo sostenible*, su objetivo no fue otro que analizar las políticas de desarrollo económico y social, determinando que estas se realizaban sin atender el costo ambiental. Sin embargo, fue hasta el año 1990, con la publicación del primer informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) (IPCC, 1990) cuando se exhorta a la comunidad internacional a tomar medidas para mitigar el calentamiento global, considerándolo desde entonces como una realidad que se ha convertido en uno de los más grandes retos que afronta la humanidad.

Larga ha sido la historia de las negociaciones derivadas de la firma de la Convención Marco de Naciones Unidas (CMNUCC), en adelante Convención, la cual ha buscado estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida el cambio drástico y continuo del clima.

Año tras año los países firmantes de la Convención se reúnen en la Conferencia de las Partes (COP) para discutir los avances logrados en materia climática y los desafíos por afrontar. Así es como años después de que la Convención entrara en vigor (1994) y como resultado de un proceso de complejas negociaciones acerca de los compromisos que deberían asumir los países para poner en práctica y lograr el objetivo de la Convención, se aprobó en el año 1997, en la ciudad de Kyoto (Japón), el anexo de la Convención –considerado como el más importante hasta el momento– nos referimos al Protocolo de Kyoto (PK), el cual comprometió a los países industrializados (denominados Partes Anexo I) a reducir y estabilizar las emisiones de GEI con la ayuda de mecanismos establecidos en el documento, con el fin de cumplir las metas de reducción ateniendo además a los principios establecidos en la Convención.

El Protocolo de Kyoto entró en vigor el 18 de noviembre de 2004, después de que fuera ratificado por más de 30 países industrializados partes de la Convención, quienes representaban el 55% de las emisiones de dióxido de carbono para el año 1990¹. Para ayudar a los países industrializados a cumplir sus metas obligatorias y promover el desarrollo sostenible en los países en desarrollo, el Protocolo de Kyoto estableció tres mecanismos innovadores²: el mecanismo para un desarrollo limpio (MDL), la aplicación conjunta y el comercio de los derechos de emisión.

Figura 1.
TOTAL DE LAS EMISIONES DE GEI
DERIVADAS DE USOS ANTROPOGÉNICOS,
ANUALES Y POR GRUPOS DE GASES 1970-2010³



Fuente: IPCC; Intergovernmental Panel on Climate Change - Working group III- Mitigation of Climate Change. Technical Summary, p. 11, abril, 2014.

- 1 United Nations, Framework Convention on Climate Change, *Protocolo de Kyoto*. Disponible en: <http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php>.
- 2 Portal de la labor del sistema de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, disponible en: <<http://www.un.org/es/climatechange/kyoto.shtml>>.
- 3 La Figura 1, muestra el total de emisiones anuales de GEI antropogénicas (GtCO₂eq / año) por grupos de gases del período 1970-2010: el CO₂ de la combustión de combustibles fósiles y procesos industriales; CO₂ de Bosques y otras tierras Utilice (Folu); metano (CH₄); óxido nitroso (N₂O); gases fluorados cubiertos bajo el Protocolo de Kyoto (gases F). En el lado derecho las emisiones de GEI en 2010. La tasa media de crecimiento anual desde 1970 hasta 2000 es del 1,3% por año.

Luego de 10 años de la entrada en vigor del PK, el panorama respecto a la disminución de GEI en la atmósfera continúa siendo desesperanzador, el último informe⁴ del IPCC de abril de 2014, muestra que los niveles de emisiones han aumentado más de lo que se tenía estimado (Ver Figura 1.), los sistemas más vulnerables ya están experimentando los efectos adversos del cambio climático y limitan el aumento de la temperatura media global a 2 grados Celsius con un grado de probabilidad de “probable” [sic], ello implica rebajar las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero con respecto a las de 2010 entre un 40% y un 70% para mediados de siglo y hacerlas casi desaparecer para finales del presente siglo. Se afirma que una mitigación ambiciosa puede incluso exigir que eliminemos el dióxido de carbono de la atmósfera. Los estudios científicos confirman que incluso objetivos relacionados con la temperatura, menos ambiciosos, seguirían exigiendo reducir de modo similar las emisiones⁵.

II. EL CAMINO HACIA LIMA COP20

La primera reunión de las Partes en calidad de partes del Protocolo de Kyoto⁶ (CMP 1) se celebró en la ciudad de Montreal en el año 2005, acordándose concretamente que cada país firmante del Protocolo debía cumplir los compromisos de reducción de emisiones en el período 2008 – 2012. Adicionalmente, el mercado de carbono y los Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) pasarían a la fase de operación completa con el fin de incrementar los proyectos de desarrollo sostenible en países en vías desarrollo generando, de esta forma, mayores oportunidades para que los países desarrollados cumplieran sus compromisos.

En el año 2011, durante la COP17 en Durban, se acordó prolongar la vigencia del Protocolo de Kyoto hacia un segundo período de compromisos y posteriormente, en la COP18, se ratificó este segundo período el cual iría desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2020.

Se espera que de la vigésima Conferencia de las Partes (COP20) a desarrollarse este año en la ciudad de Lima (Perú), se logre establecer de

4 El informe, titulado Cambio climático 2014. Mitigación del cambio climático, es el tercero de los tres informes de los Grupos de trabajo que, junto con un Informe de síntesis que se publicará en octubre de 2014, constituyen el Quinto Informe de Evaluación del IPCC sobre el cambio climático.

5 IPCC, Grupo Intergubernamental de expertos sobre Cambio climático; Comunicado de prensa del IPCC, 13 de abril de 2014. “IPCC: Las emisiones de gases de efecto invernadero se aceleran a pesar de las medidas para reducirlas. Hay muchas trayectorias para lograr reducciones notables de emisiones”. Disponible en: <http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/pr_wg3/20140413_pr_pc_wg3_es.pdf>.

6 Naciones Unidas, *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio* (1998). Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>>.

manera unánime un borrador de lo que sería el acuerdo internacional vinculante que limite las emisiones netas de todos los países a partir del año 2020 y sería adoptado a finales del año 2015. Este ha sido uno de los puntos que ha generado mayor controversia, puesto que algunos países como Canadá, Japón y Estados Unidos han mostrado a lo largo de estos 10 años de vigencia del Protocolo de Kyoto un débil compromiso frente a las acciones necesarias para reducir el porcentaje de emisiones de GEI a la atmósfera. Si bien es cierto, poner en marcha este nuevo acuerdo no será un camino fácil, es necesario que la comunidad internacional busque asegurar y equilibrar la voluntad política a través del fortalecimiento y apoyo a las decisiones que se estén formulando, o ya hayan tomado algún curso hacia la búsqueda de economías verdes, con el fin de que a partir del año 2016 sea posible lanzar programas mundiales de reducción de emisiones, incrementando paulatina y periódicamente los niveles de compromiso.

Las investigaciones y reacciones de todo un grupo de científicos, activistas, académicos, organizaciones civiles y la sociedad en general, aunado a los fenómenos climáticos evidentes que están afectando las economías, el desarrollo y la biodiversidad en el mundo, muestran la imperiosa necesidad de que más allá de asumir compromisos, estos sean realmente coordinados, materializados y acordes con las políticas de desarrollo implementadas a nivel nacional y regional.

Uno de los temas más relevantes y que ocupa gran parte de la discusión internacional, por la importancia que tiene en el desarrollo y aplicación de los planes y programas de **adaptación** y **mitigación** en países en desarrollo, tiene que ver con el compromiso reiterado en el segundo período del Protocolo por parte de los países desarrollados de continuar la capitalización hacia el Fondo Verde Climático (FVC), GCF por sus siglas en inglés, el cual se acordó poner en marcha desde la COP16.

En la reunión llevada a cabo en la ciudad de Bonn, Alemania los días 8 y 9 de septiembre de este año, denominada “Movilización de recursos inicial” (IRM), Christiana Figueres, secretaria ejecutiva de la CMNUCC, señaló en su discurso de apertura a los participantes que “el tema definitorio para la reunión de las Partes en Lima, Perú (a finales de este año) es la efectiva y oportuna capitalización inicial del Fondo”⁷, no obstante aún no se ha establecido la meta o el tamaño de los fondos para la capitalización inicial del FVC.

Hasta el momento solo Alemania ha prometido respaldo significativo, con el ofrecimiento de la canciller Angela Merkel de 750 millones para capitalización

⁷ TWN Info Service on Climate Change (Sep14/01); *More financial pledges forthcoming for Green Climate Fund*. Disponible en: <www.twn.my>.

del Fondo en forma de subvención, otros países como Francia, Suiza, Estados Unidos, Reino Unido, Dinamarca, Noruega, Suecia, Países Bajos e Italia prometieron contribuir, pero sin especificar cuánto ni bajo qué condiciones, así mismo algunos países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como México y Corea del Sur, y algunos países en desarrollo (Perú y Colombia) manifestaron su intención de hacer contribuciones al Fondo según lo informó el servicio de información en Cambio Climático, *Third World Network*, en su edición del 12 septiembre de este año.

La idea de obtener entre US\$ 10 000 y US\$ 15 000 millones, provenientes de países industrializados, parece estar dando sus primeros resultados positivos pues el solo hecho de existir voluntad para destinar aportes al FVC ya es un gran avance. Y es que esta discusión ha sido del todo fácil también, ya que la constante renuencia de los países industrializados de aceptar su responsabilidad histórica y asumir mayores compromisos en la reducción de emisiones ha sido siempre el talón de Aquiles de las negociaciones.

Sin embargo, es necesario que en el nuevo borrador se determine de manera exhaustiva un enfoque realmente bidimensional que apunte de manera equilibrada a destinar los recursos que sean canalizados por el Fondo, para cubrir de manera paralela las necesidades de **mitigación** y **adaptación** de los países en desarrollo.

La conferencia climática celebrada en la ciudad de Nueva York, el 23 de septiembre del presente año, arrojó varias luces sobre lo que podrían ser los compromisos que algunos países desarrollados y otros en desarrollo estarían dispuestos a asumir en el nuevo acuerdo, así por ejemplo, el alcalde de Nueva York anunció la reducción para el año 2050 del 80% de sus emisiones, a esto se sumó China quien comunicó los aportes que están siendo implementados, en materia de generación energética a través de energías renovables.

En este mismo encuentro, algunos países expresaron su voluntad de realizar contribuciones en materia de financiación que empezarían a dar mayor solidez al FVC. De cumplirse con los potenciales compromisos financieros se tendrían: US\$ 1000 millones de Francia (por los siguientes tres años); US\$ 100 millones de Corea del Sur; US\$ 70 millones de Dinamarca; US\$ 33 millones de Noruega; US\$ 100 millones de Suiza; US\$ 6.8 millones de Luxemburgo; US\$ 10 millones de México y US\$ 6000 millones de Japón (por los próximos 3 años). No obstante aunque son cantidades considerables, la suma de estos no alcanzaría el porcentaje del 2% del PIB estimado para dar inicio a la capitalización del Fondo.

III. EL PAPEL DE COLOMBIA FRENTE AL NUEVO ACUERDO

A pesar de que Latinoamérica y el Caribe es responsable de solo el 11% de las emisiones causantes del Calentamiento Global⁸ y su responsabilidad histórica es menor que la de los países industrializados, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) advirtió en el mes de Agosto de este año, que las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por la agricultura y la ganadería en América Latina se han duplicado en los últimos 50 años, además de ser la segunda región que genera más emisiones agrícolas a nivel global con un 17% antecedida por Asia con un total del 44%⁹, y no es de sorprender pues el desarrollo económico de la región ha estado en gran parte supeditado al desarrollo de actividades sujetas a los cambios del uso del suelo y la silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) que para el período 1970 y 2004 incrementó en un 40%¹⁰.

Sin embargo, en la región de Latinoamérica y específicamente en la región andina, los impactos del cambio climático ya se aprecian. Un estudio del Banco Mundial (BM) señala que las temperaturas en Latinoamérica se han incrementado en un 1°C durante el siglo XX, que el nivel del mar ha aumentado de 2 a 3 mm/año desde la década de los ochenta, que han cambiado los patrones de precipitación y que los fenómenos climáticos extremos se han vuelto más comunes en varias partes de la región, incluyendo más períodos de lluvias intensas y más días de sequía consecutivos¹¹.

Entre los impactos claves que se prevén para la región en el o alrededor del 2050 figuran el colapso de una porción significativa de su bioma coralino en el Caribe; la desaparición de la mayoría de los glaciares de los Andes ubicados en elevaciones inferiores a los 5000 metros; la probabilidad de que se produzca algún grado de sabanización en la cuenca Amazónica; la reducción de los rendimientos agrícolas de varios cultivos alimenticios básicos; el aumento de las inundaciones en las zonas costeras; el incremento de la exposición a enfermedades tropicales; la desestabilización del ciclo hidrológico en las principales cuencas, y

8 Disponible en: <<http://www.cepal.org/cgijnsa/noticias/noticias/0/46920/P46920.xml&xsl=/prensa/tpl/plf.xsl&base=/prensa/tpl/top-bottom.xsl>>.

9 Centro de Noticias ONU; América Latina genera altas emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero, según la FAO. Disponible en: <<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=30151#.VA9R1sJ50So>>.

10 Informe del Grupo de Trabajo III - Mitigación del Cambio Climático; IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007; B. *Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero*.

11 DE LA TORRE, Augusto; FAJNZYLBER, Pablo y NASH John. "Desarrollo con Menos Carbono: Respuestas Latinoamericanas al Desafío del Cambio Climático", Síntesis. Banco Mundial. Washington D.C., USA, 2009.

la intensificación de los eventos climáticos extremos (BID, 2012)¹².

Por su ubicación geográfica, Colombia ha sido uno de los países más afectados por los extremos cambios climatológicos. El fenómeno de La Niña ocurrido entre 2010 y 2011 fue uno de los más fuertes de su género, además los registros de los organismos especializados confirmaron que Colombia junto con la India y Pakistán fueron los países más afectados en el planeta por dicho fenómeno natural¹³.

Hasta el momento Colombia no ha desarrollado una política nacional que permita coordinar e implementar en todos los sectores los planes de **adaptación** y **mitigación** al cambio climático. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuenta con: la Estrategia de Desarrollo bajo en Carbono, la Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Ecosistemas (ENREDD+) y el Plan Nacional de Adaptación, como estrategias que se unen a los compromisos internacionalmente asumidos por Colombia para lograr los niveles de reducción de emisiones necesarios en la **mitigación** del cambio climático.

Colombia ha presentado dentro de las llamadas Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMAS, por sus siglas en inglés), el desarrollo de planes, políticas, y medidas de desarrollo; así como la identificación de alternativas y oportunidades de bajo carbono. Sin embargo, el plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, contemplaba como uno de los principales motores de crecimiento económico el sector minero-energético, visión que se ha cuestionado drásticamente por los elevados impactos y conflictos socio-ambientales que ha generado y por resultar contrario a los planteamientos de desarrollo sostenible que son expuestos internacionalmente. Adicional a esto, la intención de Colombia de ingresar a la OCDE ha generado grandes expectativas, pues de aplicarse las recomendaciones contenidas en el informe¹⁴ sobre el desempeño ambiental de Colombia que elaboró la OCDE a principios de este año, el gobierno deberá trabajar en aumentar el presupuesto para el medio ambiente; consolidar

12 Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “*El Desafío Climático y de Desarrollo en América Latina y el Caribe: Opciones para un Desarrollo Resiliente Bajo en Carbono*”, preparado en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés), disponible en: <<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36898608>>.

13 Presidencia de la República de Colombia. *Programa Presidencial Colombia Humanitaria*. Información extraída de Internet el día 21 de enero de 2013. Disponible en: <www.colombiahumanitaria.gov.co>.

14 OCDE, ONU-CEPAL, *Evaluaciones del Desempeño Ambiental Colombia, 2014*, disponible en: <http://www.oecd.org/env/country-reviews/Evaluacion_y_recomendaciones_Colombia.pdf>.

gradualmente las leyes y normas a modo de establecer un marco de política ambiental coherente y congruente con las buenas prácticas internacionales; eliminar la superposición y la incoherencia de los requisitos ambientales en otros sectores –particularmente en la industria extractiva, la energía y la agricultura–; y aumentar el control sobre la minería ilegal, deforestación y contaminación de las cuencas hídricas atendiendo a todas las estrategias aprobadas hasta el momento y coordinar su inclusión en todos los niveles de gobierno.

IV. CONCLUSIONES

Si bien es cierto, la responsabilidad histórica de las economías desarrolladas ha sido determinante en el cambio de los patrones climáticos a nivel mundial, esto no puede convertirse en justificación para restar responsabilidad a los países en vías de desarrollo, pues estos deben dirigir el avance de sus economías a través de un desarrollo lo más limpio posible. Las contribuciones nacionales de todos los países atendiendo a una correcta interpretación y aplicación del Principio contenido en la Convención sobre Responsabilidades Comunes pero diferenciadas debe continuar aplicándose, sin entrar en un proceso regresivo en el que se continúe discutiendo sobre lo ya acordado, sabemos que no se logrará ningún avance si no existe voluntad política de todos los gobiernos para asumir compromisos que sean concordantes con la realidad de cada país y que la participación activa de la sociedad civil, respecto a lo que es posible y deseable hacer frente a los acuerdos que se quieran asumir constituye el primer gran paso en la implementación de planes globales de **mitigación** y **adaptación** al cambio climático.

Cambiar el paradigma de desarrollo es una tarea que implica la transformación de los modelos económicos, políticos e ideológicos a los cuales hemos adaptado nuestras formas de vida, por lo que el borrador que se logre plantear en Lima debe implicar una transformación y un aumento en los niveles de compromiso y transferencia de capital a mediano y largo plazo, priorizando el apoyo a las iniciativas de cambio que se vienen desarrollando tiempo atrás.

El apoyo a la implementación de leyes sobre eficiencia energética es uno de los puntos que juega un papel crucial en las economías de países que han apostado por implementar modelos de suministro energético derivado de fuentes renovables, al ser este, uno de los sectores que día a día exige más demanda y que en países en desarrollo suele ser abastecida mediante el uso de combustibles fósiles resulta muy importante consolidar las instituciones y políticas que involucran y desarrollan mayores formas de eficiencia energética.

Formular, aplicar, y actualizar regularmente programas nacionales y regionales sobre políticas y planes dirigidos a mitigar el cambio climático,

así como promover y apoyar el desarrollo, aplicación, difusión, transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropogénicas de los GEI y fortalecer las medidas nacionales y regionales de adaptación a los impactos de cambio climático apoyando la investigación científica, tecnológica, y de observación ecosistémica, debe ser uno de los procesos a incluirse dentro de los objetivos y medidas de seguimiento del borrador final de la COP20, para fortalecer los niveles de confianza y transparencia necesarios para que la movilización de recursos y tecnologías pueda pasar a ser una realidad desde 2016.

Son muchos los desafíos que afrontan las naciones de todo el mundo, es necesario que las visiones de todos los países sean escuchadas en la Conferencia de las Partes, junto al apoyo que brinda la evidencia científica, sirva para iniciar cuanto antes la ejecución de todas los programas y planes necesarios para lograr, en primera medida, reducir las consecuencias catastróficas que genera el cambio climático; y en segundo lugar, contrarrestar los desafíos que acarrea la transformación constante de los patrones climáticos. La visión multisectorial bajo el precepto de desarrollo sostenible continúa siendo un proceso que genera gran oposición por parte de algunos sectores de la economía, sin embargo es necesario que los gobiernos asuman una posición mucho más rigurosa sobre el cumplimiento de sus compromisos, pues de otra forma nada podrá lograrse sea cual sea el acuerdo que se logre en Lima y París.

V. BIBLIOGRAFÍA

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID), COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) Y EL FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (WWF) (2013) *El desafío Climático y de Desarrollo en América Latina y el Caribe: Opciones para un Desarrollo Resiliente Bajo en Carbono*.
- DE LA TORRE, Augusto; FAJNZYLBBER, Pablo y John NASH (2009) *Desarrollo con Menos Carbono: Respuestas Latinoamericanas al Desafío del Cambio Climático*, Washington D.C, Síntesis. Banco Mundial.
- COLOMBIA HUMANITARIA, Presidencia de la República de Colombia. (2013) *Programa Presidencial Colombia Humanitaria* Disponible en: <www.colombiahumanitaria.gov.co>
- FRERS, Cristian (2009) *Réquiem por los árboles*. Disponible en: <http://www.ecoportall.net/Temas_Especiales/Biodiversidad/requiem_por_los_arboles>
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2007) *Fourth Assessment Report: Climate Change; B. Tendencias de las emisiones de gases de efecto invernadero*.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2014) *Intergovernmental Panel on Climate Change, Working group III- Mitigation of Climate Change, Technical Summary*.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2014) *Quinto Informe de Evaluación del IPCC sobre el cambio climático. "Cambio climático 2014. Mitigación del cambio climático"*.

- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2014) “*Las emisiones de gases de efecto invernadero se aceleran a pesar de las medidas para reducirlas. Hay muchas trayectorias para lograr reducciones notables de las emisiones*”. Comunicado de prensa, 13 de abril de 2014. Disponible en: <http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/pr_wg3/20140413_pr_pc_wg3_es.pdf>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2014) América Latina genera altas emisiones agrícolas de gases de efecto invernadero, según la FAO. Disponible en: <<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=30151#.VA9R1sJ5OSo>>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (1998) Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático. Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) Portal de la labor del sistema de las naciones unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <<http://www.un.org/es/climatechange/kyoto.shtml>>
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE), Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014) Evaluaciones del Desempeño Ambiental Colombia. Disponible en: <http://www.oecd.org/env/country-reviews/Evaluacion_y_recomendaciones_Colombia.pdf>
- THIRD WORLD NETWORK (TWN) (2014) *Info Service on Climate Change. More financial pledges forthcoming for Green Climate Fund*. Disponible en: < www.twn.my >
- UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC) (2005) Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>>



SECCIÓN 2

Pueblos Indígenas, Industrias Extractivas y Recursos Naturales

La Consulta Previa en la explotación de litio en la Puna argentina: Desafíos y oportunidades

PÍA MARCHEGANI

Directora del Área de Participación
Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN)
<pmarchegiani@farn.org.ar>

RESUMEN: Este trabajo explora la situación actual de implementación de los procedimientos de consentimiento libre previo e informado (CLPI) vinculados a la extracción de litio en Argentina. El nuevo impulso surgido por el descubrimiento de las virtudes del litio, especialmente las divisas que atrae, y la posibilidad de generar parte del proceso de industrialización de baterías de litio en la región, pasa por alto la necesidad de llevar a cabo procedimientos de consulta y participación, ignorando las consecuencias para la gobernabilidad democrática y visiones alternativas del desarrollo.

Más allá de la importancia del litio como mineral estratégico en vinculación al desarrollo de la región, existen otros procesos en los que la cuestión del litio llama a indagar en profundidad el funcionamiento de la institucionalidad democrática en un período histórico en el que amplía la base de participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.

En un momento de profundas transformaciones a nivel socio-político, la ampliación de la participación ciudadana facilita la discusión de alternativas de desarrollo y modos de concebir la democracia. Estas discusiones pondrán en funcionamiento la posibilidad de integrar las políticas de distribución y reconocimiento para una visión integral de justicia. Seguir postergando la eficacia de estas herramientas claves, sin duda traerá aumentos de conflictividad con implicancias para las políticas públicas.

Palabras clave: consulta previa, comunidades indígenas, litio, participación, gestión de recursos naturales.

Title: Prior Consultation on lithium mining in the argentinien Puna: Challenges and Opportunities

ABSTRACT: This paper explores the current state of implementation of procedures of free prior and informed consent (FPIC) linked to the extraction of lithium in Argentina. The new impulse emerged by the discovery of the virtues of lithium is attracting foreign currency for investment and opening a debate about the possibility of generating part of the process of industrialization of lithium batteries in the region.

However, the need to carry out procedures for consultation and participation is being overlooked. This can have consequences for democratic governance and alternative visions of development.

Pia Marchegiani

Beyond the importance of lithium as a strategic mineral for the development of the region, there are other matters in which the issue of lithium calls for further research. Investigation needs to focus on the functioning of democratic institutions at a time in which the basis for citizen participation in decision-making has expanded.

At a time of profound socio-political changes, the expansion of citizen participation facilitates the discussion of alternative ways of thinking about development and democracy. These discussions open the ground for integrating distribution and recognition policies for a comprehensive view of justice. Continuing postponing the effective enforcement of these key tools can rise more conflicts and have implications for public policies.

Keywords: Prior consultation, indigenous, communities, lithium, participation, natural resource management.

I. INTRODUCCIÓN

El reciente descubrimiento de las virtudes del litio en la región genera importantes desafíos en términos de gobernanza, mientras que los Estados en América Latina han recuperado el espacio relegado en las últimas décadas del siglo XX y han vuelto a ser actores relevantes en la dirección de la política económica en sus territorios, los avances del régimen internacional indígena y otros derechos colectivos como el ambiental, los invitan a un escenario que requerirá de una buena capacidad de construcción de consensos y gestión de conflictos.

Este trabajo comienza por explicar brevemente los desafíos que presenta la nueva oportunidad del litio para la región, con especial relación a los avances del régimen internacional indígena, para luego adentrarse en la exploración de la situación actual del consentimiento libre, previo e informado en la Puna argentina en torno a la explotación de litio resaltando los desafíos para su implementación. Finaliza, con una sucinta reflexión sobre las implicancias que posee, lo que fue identificado como el cierre de una ventana de oportunidad.

II. BREVES RESEÑAS METODOLÓGICAS

El presente trabajo, de carácter exploratorio, resume algunos de los principales hallazgos de los trabajos de campo realizados por la autora a lo largo del 2012 y 2013, en relación a la consulta previa. Por un lado, un trabajo de investigación comparada entre la situación de Argentina y de Bolivia realizada por dos organizaciones de la sociedad civil –Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) de Argentina y el Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) de Bolivia– durante el 2012, en la que la autora participó con el capítulo argentino. Por el otro, una actualización realizada durante el 2013¹.

Como principal estrategia de recolección de datos, se llevaron a cabo distintas entrevistas semi-estructuradas con representantes de distintos sectores, con el fin de indagar sobre el grado de conocimiento y sentido dado al derecho de consulta previa, así como para conocer su eventual grado de implementación. Entre los entrevistados se incluyó a representantes de gobiernos locales, empresas transnacionales y subsidiarias, miembros de comunidades indígenas y sus socios locales. Se escogió el formato de entrevista semi-estructurada ya que a través de la utilización de una guía se facilita la construcción de categorías analíticas para facilitar la comparación, dejando a la vez la apertura necesaria para comprender la particularidad de la problemática según como fue percibida por los distintos actores. Se complementó el estudio con la revisión bibliográfica y análisis documental.

1 La autora agradece los apoyos de la organización SOMO y la iniciativa JWH de la organización Both Ends.

III. EL (RE) DESCUBRIMIENTO DEL LITIO

Los recientes descubrimientos de las virtudes del litio, invitan a rediscutir los obstáculos que impiden avanzar hacia el achicamiento de la brecha de implementación de derechos indígenas, especialmente aquellos como la consulta previa y el consentimiento libre, previo e informado respecto de los recursos naturales que se encuentran en los territorios que tradicionalmente habitan pueblos y comunidades originarias.

El litio es el más ligero de todos los metales y se consume principalmente en formas de productos químicos (carbonato, cloruro) (Méndez, 2011). Posee múltiples cualidades y el uso de sus derivados se incorpora en distintos elementos y sustancias, entre ellos dispositivos electrónicos, autos eléctricos, aires acondicionados, grasas lubricantes, vidrios, cerámicas e industria farmacéutica.

Si bien puede ser extraído de una variedad de fuentes, en la actualidad solo dos procesos de obtención son económicamente factibles: salmueras (el de más bajo costo) y minerales. Así, el litio se encuentra en salmueras de diversos orígenes, destacándose las naturales, que se han convertido en la principal fuente, debido al menor costo de producción para obtener el carbonato de litio, el cual constituye la materia prima de la que posteriormente se obtienen baterías, vidrio, aluminio (Méndez, 2011). Los depósitos más importantes se sitúan en lagos salinos continentales y en salares.

Este mineral es uno de los insumos claves para las baterías de artículos electrónicos, así como también para baterías de vehículos a propulsión eléctrica (híbridos y eléctricos puros). La demanda mundial de litio pasó en la última década de 45 000 a 125 000 toneladas LCE (carbonato de litio equivalente). Los especialistas estiman que dicha demanda se duplicará en los próximos diez años, impulsada en el corto plazo por el uso de baterías de artículos electrónicos y en el mediano y largo plazo por las baterías de automóviles (Méndez, 2011).

Argentina, Chile y Bolivia, poseen aproximadamente el 60% de las reservas mundiales de dicho mineral en sus salares, aunque las estimaciones varían según los distintos expertos. Conforman el llamado ‘triángulo del cono sur’. Tanto las empresas multinacionales como los gobiernos de estos tres países se encuentran interesadas en su explotación y comercialización. Mientras que Chile y, en menor medida, Argentina han comenzado su explotación, Bolivia se encuentra experimentando aún una fase piloto.

Si bien el estudio de este mineral no es nuevo, ya que existen estudios que datan de inicios del siglo XX provenientes principalmente de las ciencias exactas, el resurgimiento del interés se relaciona principalmente con la necesidad de generar la tecnología adecuada para el desarrollo de baterías para vehículos eléctricos que superen la dependencia de los combustibles fósiles. Desde las

ciencias sociales, el abordaje del litio en particular es relativamente menor y más reciente, y fue impulsado por los hallazgos científicos de las últimas décadas.

El supuesto menor impacto ambiental de la minería de litio en comparación a la megaminería metalífera, es atractivo para la industria automovilística al permitirle migrar hacia una matriz menos dependiente de los combustibles fósiles, y la posibilidad de aportar valor a la cadena productiva desde la región, alientan las discusiones vinculadas al modelo de acumulación y crecimiento de los países del triángulo del cono sur.

Especialmente, la posibilidad de generar parte del proceso de industrialización de las baterías de litio en la región da nuevo impulso a los esfuerzos desarrollistas, ya no en términos de estrategia de sustitución de importaciones y desarrollo hacia adentro, sino enfocado a exportación, se podría producir parte de los insumos para la industria automotriz global. Así se podría superar en alguna medida la antigua disyuntiva de seguir siendo proveedores de materias primas o comenzar a sumar valor en la cadena productiva global desde la región. Permanece el interrogante respecto de cuál será la forma en que estas economías se integrarán en esta nueva arquitectura económica y geopolítica global, y en qué medida podrán articular los mecanismos regionales para desvincularse de los procesos o dimensiones de globalización, allí donde se considere necesario (Gudynas, 2002).

Ahora bien, más allá del interés de los gobiernos y compañías multinacionales en la explotación de este mineral y, de académicos e institutos de investigación en indagar las virtudes del mismo, preocupa los problemas de institucionalidad democrática teniendo en cuenta especialmente el régimen que amplía la base de derechos como la consulta previa a comunidades indígenas y algunas características del funcionamiento de instituciones en otros tipos de minería.

IV. APARICIÓN Y AFIANZAMIENTO DE UN RÉGIMEN INTERNACIONAL DE DERECHOS INDÍGENA

La emergencia de distintos movimientos indigenistas en distintas esferas políticas en América Latina es abordada por distintos autores desde distintos ángulos. En tanto algunos lo han hecho desde el enfoque de los nuevos movimientos sociales, revitalizando la discusión desde la memoria larga, como desde la memoria corta de las luchas que emergen con el avance de la globalización neoliberal (Svampa, 2010); otros se han enfocado en analizar los procesos y contextos que hacen posible la inclusión de movimientos indígenas en espacios de poder político (Martí, 2009). Martí, por ejemplo, se adentra en el análisis del *cuándo* de una movilización, enfatizando la coyuntura que facilita la activación política de expresiones o movimientos (i.e. estructura de oportunidades políticas). Analiza

así qué recursos exteriores poseen los movimientos indígenas al preguntarse sobre sus aliados, así como también los cambios que ocurrieron en los Estados de la región, que habilitaron nuevos estilos de gobierno e interacciones entre el Estado y actores no estatales (Martí, 2009).

Sin perjuicio de los distintos elementos que resaltan los autores para explicar dichos acontecimientos, se puede aseverar con cierto grado de consenso que los esfuerzos de las redes y movimientos encontraron recepción en espacios de poder internacional, como el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas (FPCI), y pudieron ser cristalizados en los principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones, formándose un régimen internacional de derechos indígenas. Este régimen ha empujado mediante la presencia en la agenda de organismos internacionales, a los Estados nacionales, a atender en alguna medida las demandas de los movimientos indígenas (Martí, 2009).

Entre los aspectos más relevantes de este régimen, se destaca el Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluye un reconocimiento trascendental de los distintos derechos de los pueblos indígenas como: el respeto a la cultura, identidad, forma de vida, tradiciones e instituciones. De este convenio surgen mandatos expresos e inequívocos en torno a las políticas que puedan afectar sus derechos.

Asimismo, se establece la necesidad de que sean los propios pueblos los que decidan las prioridades de su desarrollo, otorgándole especial importancia a la consulta y el consentimiento sobre las cuestiones que los atañen, aspectos sobre los cuales existe un consenso a nivel mundial, pero cuyas implicancias prácticas generan grandes desafíos.

Es así que la consulta es definida como el proceso previsto para hacer efectivo los derechos de participación de los pueblos indígenas en todos los asuntos que puedan afectar sus personas, bienes o derechos (Clavero, 2010).

Se erige como una herramienta que puede ser considerada tanto instrumental como de fondo, al darle sustancia al derecho de la libre determinación y no agotarse en una mera formalidad. El Estado como sujeto obligado, no puede transferir ni delegar la responsabilidad en empresas privadas (Clavero, 2010)².

2 Entre sus elementos principales se requiere que el procedimiento sea apropiado a la tradición y cultura de las comunidades involucradas, que haya libertad para evitar cualquier tipo de mecanismo coercitivo y buena fe referida al respeto y honestidad a la hora de informar. La misma debe buscar el consentimiento y adquiere, especial relevancia antes de la autorización de cualquier programa o proyecto de prospección o explotación de recursos existentes en sus tierras.

Asimismo, se avanza hacia la noción de Consentimiento, Libre Previo e Informado (CLPI) como la forma de participación que debe darse a los pueblos indígenas en determinadas decisiones vinculadas a las tierras, territorios, recursos naturales y a su utilización conforme a la libertad que poseen en establecer las prioridades de su propio desarrollo. Estas se vinculan estrechamente con su identidad, cultura y tradiciones en las que la relación con la tierra ocupa un lugar central en su cosmovisión. Es debido a la posesión ancestral e histórica de las comunidades y la relación de propiedad comunitaria que se prevé esta forma especial de consulta³.

Tanto la Declaración sobre Derecho de los Pueblos Indígenas suscripta en 2007 como también las recientes decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CorteIDH) (i.e. Saramaka contra Surinam 2007⁴), dan cuenta de la influencia de instancias supra-nacionales al contribuir a profundizar y especificar los aspectos relevantes de la consulta y los casos en que más allá de la consulta, la participación de los pueblos indígenas en los procesos de toma de decisiones que los afecten, debe perseguir su consentimiento.

La región atraviesa un proceso de incorporación de estos avances a los espacios nacionales con confluencia de factores supranacionales e infranacionales. Por un lado, muchos de los países de la región han incorporado a estos movimientos indígenas en los procesos constituyentes de las nuevas reformas, a sus Leyes Fundamentales en las últimas décadas del siglo XX e inicios del XXI. En ese sentido, se da lo que autores como Svampa caracterizan como la refundación de la nación a través de la creación de estados plurinacionales y el reconocimiento de la 'legalidad originaria' de los derechos de estos pueblos a través de reformas constitucionales y presencia en procesos constituyentes (2010). Este triunfo es especialmente importante si se tiene en cuenta que estuvieron ausentes de los procesos de construcción estatal del siglo XIX.

Para autores como Van Cott (2000), en muchos de los países de América Latina estos procesos pueden ser entendidos como un constitucionalismo

3 Para más información ver documento elaborado en el Seminario Internacional sobre Metodologías Relativas al CLPI y los Pueblos Indígenas, convocado por el Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas, enero de 2005.

4 En ese sentido, específicamente la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha dicho: "...cuando se trate de planes de desarrollo o de inversión a gran escala que tendrían un mayor impacto dentro del territorio Saramaka, el Estado tiene la obligación, no solo de consultar a los Saramakas, sino también debe obtener el consentimiento libre, informado y previo de estos, según sus costumbres y tradiciones. La Corte considera que la diferencia entre "consulta" y "consentimiento" en este contexto requiere de mayor análisis". Corte Interamericana de Derecho Humanos. "Caso del Pueblo Saramaka vs Surinam" Sentencia del 28 de noviembre de 2007. Párrafo 134.

multicultural. En esta categorización podríamos hallar entonces a países como Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Nicaragua (Martí, 2009)

Por otro lado, los tribunales nacionales comenzaron a incorporar las normas internacionales en sus decisiones, haciéndolo gradualmente y en distintos contextos jurídicos, políticos y culturales. Argentina posee escasos antecedentes en comparación al resto de los países de la región (Galvis Patiño *et al.*, 2013).

En ese sentido, puede decirse que si bien Argentina, a la par de la comunidad mundial, reconoció las injusticias históricas sufridas por los pueblos indígenas como resultado de los procesos de colonización y desposeimiento de sus tierras, territorios y recursos como paso previo e indispensable para hoy garantizar el derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación y al desarrollo de conformidad con sus propias necesidades y creencias⁵, estos desarrollos no tuvieron la centralidad en la agenda política que sí se alcanzaron en otros países de la región.

V. EL LITIO EN LA PUNA ARGENTINA

En Argentina, especialmente en las provincias de Salta y Jujuy que conforman la Puna, en los territorios habitados ancestralmente por pueblos originarios, se hallan los salares de los que se puede extraer litio.

Estas provincias declararon su interés en la extracción del mineral mediante distintos instrumentos. Así en tanto mediante el Decreto N° 3860 de 2010, la provincia de Salta declaró de interés público al proyecto e iniciativa de una empresa local con *joint venture* con una multinacional, el gobierno de Jujuy a través del Decreto N° 7592, luego convertido en Ley N° 5674, dispuso que las reservas minerales que contuvieran litio serían recursos naturales estratégicos para el desarrollo social y económico de la provincia.

Distintas empresas, multinacionales y sus filiales o subsidiarias locales han mostrado creciente interés y comenzado distintas tareas de obtención de permisos de cateo y/o prospección. A la vez algunas compañías iniciaron el acercamiento y contacto con comunidades locales.

No se conoce con exactitud la ubicación de los proyectos que han solicitado permiso de exploración y/o explotación, así como tampoco si han iniciado efectivamente la extracción del mineral, ya que existe un déficit importante en términos de información; lo cierto es que tampoco han comenzado a la fecha

5 El Estado argentino reconoció en la reforma constitucional de 1994 expresamente a los pueblos indígenas, a su preexistencia étnica y cultural así como también a otra serie de derechos clave para completar este derecho. Además otorgó jerarquía constitucional a tratados internacionales de derechos humanos que protegen y reconocen distintos aspectos de los derechos de los pueblos indígenas, receptando en gran medida el régimen internacional descripto.

procedimientos de consulta en los términos descritos anteriormente.

Mientras que recientes anuncios muestran que el país estaría en condiciones de producir baterías de litio⁶, son escasos los esfuerzos dirigidos a incluir a las comunidades locales en los procesos de toma de decisión. En razón de ello, 33 comunidades de la subcuenca de Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc presentaron un reclamo por la vigencia de sus derechos de participación y consulta ante la Corte IDH luego de no haber prosperado el proceso iniciado ante Corte Suprema de Justicia de la Nación (Marchegiani, 2013).

No solo algunas comunidades han transitado la vía de intentar su reclamo ante el máximo Tribunal del país, sino que luego ante la falta de recepción a sus pretensiones, han acudido a la instancia internacional.

Cuando se intenta trazar una explicación sobre la falta de aplicación del procedimiento de consultas, emergen varias interpretaciones complementarias.

5.1. El conocimiento y alcance de los derechos de consulta y participación

En primer lugar, de las entrevistas efectuadas con distintos representantes de diferentes sectores (organismos de gobierno local, comunidades y empresas) se evidenció un escaso conocimiento sobre los derechos aplicables, tanto en su relación con los derechos indígenas como los ambientales. Este conocimiento parece gradualmente incrementarse en el tiempo.

Sin perjuicio de las intenciones de ajustarse a todos los aspectos legales aplicables, especialmente de parte de las autoridades locales, queda claro que el conocimiento respecto del alcance y aplicación del CLPI es, en términos generales, todavía débil para la mayoría de los actores involucrados.

Las comunidades locales entrevistadas son quienes más conocen los aspectos centrales del derecho a la consulta y al consentimiento libre previo e informado. Si bien conocen el derecho y sus características, poseen dudas respecto de los aspectos más procedimentales vinculados al mismo.

Por otra parte, no se conocen experiencias de los intentos de aplicación en concreto del CLPI. Si bien el representante del gobierno local entrevistado señaló la necesidad de garantizar la participación en procesos extractivos de litio, todavía no se incorporó en la práctica. Sin perjuicio de ello, *a posteriori* se comenzaron a conocer experiencias prácticas de consulta (no vinculado al litio) que se tradujeron en suerte de plebiscitos, sin reunir las condiciones de una consulta propiamente dicha según los términos de la legislación internacional mencionada.

6 El Instituto Leloir anunció recientes avances en el desarrollo de baterías y compuestos de litio con apoyo del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva y la Secretaría de Industria de la Nación (Leloir, 2013).

Los representantes de las empresas entrevistadas, mostraron un limitado conocimiento respecto de la consulta previa a comunidades indígenas y de las herramientas de participación ciudadana que brinda el derecho ambiental como instancia previa a la autorización de cualquier tipo de obra o actividad susceptible de degradar el ambiente⁷.

Si bien poseían cierto conocimiento sobre la existencia de derechos de las comunidades donde se efectuaría la extracción y explotación del mineral, desconocían de qué derechos se trataba, así como también su concreto alcance y aplicación. En algunos casos, ni siquiera han sentido nombrar este derecho.

De la misma forma, entendían que cualquier tipo de autorización o visto bueno por parte de la comunidad podría ser de todos modos requerido cuando se iniciase la fase de explotación, y no necesariamente en etapas de exploración que no aseguran aún la presencia del mineral en cantidad o calidad adecuada.

Así, las empresas con presencia en la zona manifestaron un interés en acercarse y mantener una buena relación con la comunidad. Sin embargo, esta falta de conocimiento de estos conceptos como de su aplicación, también se hizo evidente en la confusión respecto de quién debía liderar un proceso de consulta, en especial ante la ausencia del Estado.

Las comunidades indígenas desean poder seguir viviendo del modo que lo hacen ancestralmente, y temen que la extracción de litio en el lugar pueda afectar ese vivir. Esto no significa una necesaria oposición a la explotación del mineral. Prima el reclamo por la vigencia de sus derechos y la posibilidad de poder decidir su modelo de desarrollo. La justicia termina siendo el ámbito en que algunas comunidades (i.e. 33 comunidades de Salinas Grandes) esperan hallar recepción y garantía de efectiva vigencia de sus derechos.

5.2. La necesidad de contar con una ley o una política

En otra línea de ideas, la falta de existencia de una ley que establezca cuándo y cómo deben iniciarse los procesos de consulta, más allá de los principios establecidos en el régimen internacional, es interpretada como un obstáculo para la aplicación de estos derechos. Especialistas en derechos indígenas señalan que este es un gran desafío porque, entre distintos niveles de gobierno y competencias entre organismos aún en un mismo nivel, no queda claro cómo

⁷ La Ley N° 26.675 “Ley General del Ambiente” del año 2002, que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental de aplicación en todo el país, impone la obligación de efectuar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para identificar posibles impactos al ambiente y estrategias de mitigación. Este procedimiento deberá constar con una instancia obligatoria y previa de participación de la ciudadanía mediante consultas o audiencias públicas como requisito indispensable antes de la autorización de un determinado proyecto (artículos 6, 11-13, 19-21).

deberá llevarse a cabo apropiadamente una consulta. A su vez, la desconfianza hacia autoridades locales, plantea la necesidad de recurrir a estándares traídos por leyes nacionales. En ese sentido, algunos referentes en el tema, discuten la posibilidad de que una ley ideada en sintonía con el régimen ambiental, en el que la nación dicte los estándares mínimos y las provincias complementen por encima de ese mínimo, se pueda llegar a sortear los niveles de desconfianza existentes.

Sin perjuicio de la interesante discusión jurídica y política respecto de la necesidad de contar con una ley para la consulta, no menos cierto resulta que el régimen internacional es directamente aplicable en la legislación Argentina, y de sancionarse una ley, será un reto que la misma no vulnere la amplitud del reconocimiento contenido en el Convenio N° 169. Es decir, una ley sobre la consulta debería ser lo suficientemente flexible y amplia para adaptarse a las distintas situaciones y no desvirtuar la esencia de la libre determinación de los diversos pueblos.

Por otra parte, si bien existen proyectos de ley en el seno del Congreso de la Nación todavía no se ha obtenido el suficiente respaldo para profundizar el debate y avanzar hacia una sanción. Si bien se empiezan a conocer distintos espacios de discusión e intercambio (i.e. conferencias, seminarios) sobre el tema, impulsados principalmente por la sociedad civil o instituciones académicas, resulta todavía baja la presencia de comunidades originarias en los mismos.

A la vez, la confluencia de distintos organismos aún en el mismo nivel local, también genera dudas sobre cómo podrá implementarse en la práctica y qué autoridad local deberá liderar el proceso. La existencia de distintos organismos abocados a distintos temas de la administración pública local, tampoco brinda claridad sobre cuál de ellos deberá llevar a cabo dichos procesos. Por un lado, se encuentran organismos sectoriales como secretarías de minería e hidrocarburos, recursos hídricos, o ambiente que, dependiendo de la normativa aplicable, son los competentes para llevar a cabo los procedimientos que culminan en la aprobación de los distintos proyectos. Por el otro, existen organismos especializados en cuestiones indígenas como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) a nivel nacional o el IPPIS (Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de la Provincia de Salta), que se ocupan de cuestiones más generales de política indígena.

A la vez esto no evade las cuestiones más de fondo sobre quién tendrá la legitimidad y cómo se construirá la relación de confianza para conducir dichos procesos de modo que puedan cumplir con el requisito de buena fe. Algunos de los aspectos destacados en este apartado, apuntan ya no a la necesidad de contar con una ley que regule la materia, sino a la posibilidad de contar una política pública de

alcance amplio, elaborada participativamente, que aborde la cuestión de la consulta en términos prácticos contemplando las distintas dimensiones involucradas.

5.3. El rol de Estado

El rol del estado es otro de los aspectos relevantes a considerar en este trabajo. Más allá de su interés en la explotación del mineral, se evidenció un gran déficit en su carácter de mediador y garante del espacio público, que dificulta las relaciones entre sectores e intra-sectores.

El Estado, principalmente en ámbitos locales, se halla ausente en el territorio en que se llevan a cabo parte de los intercambios e interacciones entre comunidades y empresas. En algunos casos, las decisiones y relaciones se dan directamente sin intervención estatal. Si bien esta relación puede verse en algunos casos como un aspecto positivo, nos alerta sobre el peligro que puede emerger de una relación desigual entre actores, especialmente cuando las comunidades locales se hallan en situación de extrema vulnerabilidad y con deficiente acceso a bienes y servicios públicos. Estas pueden ver en la empresa el acceso a distinto tipo de beneficios. En otros casos, como el citado ejemplo de Salinas Grandes, no existe relación entre comunidad y empresa, y el Estado no lidera un proceso de acercamiento.

Es así que deviene fundamental que el Estado pueda actuar de garante del espacio público en que los actores con distintas expectativas e intereses interactúen, y logre sopesar las disímiles fuerzas que se encuentran en los procesos de toma de decisión. Sin embargo, existe una gran desconfianza en la capacidad del Estado de actuar como necesario balanceador de fuerzas o árbitro neutral. El ambiguo rol que adopta muchas veces dificulta el intercambio intersectorial, y deviene el fundamento para que comunidades acudan a la justicia para que esta se asegure de garantizar el goce efectivo de sus derechos. Ante este déficit, que perjudica los intereses de todos los actores involucrados, se pudo ver como cada actor busca estrategias alternativas.

Por otra parte, el interés del Estado Nacional en promover el desarrollo científico necesario para la producción de baterías en el país, complejiza el entramado de intereses y relaciones entre distintos actores, especialmente entre distintos niveles de gobierno.

VI. LA BRECHA DE IMPLEMENTACIÓN Y SUS IMPLICANCIAS PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Los aspectos mencionados, nos muestran cómo a pesar de los fundamentales y necesarios avances en el régimen internacional, persiste una brecha de implementación significativa (Martí, 2009).

Al interrogarse sobre la persistencia de tal brecha, tanto aspectos del funcionamiento político institucional de carácter estructural como aspectos vinculados a la coyuntura actual, confluyen en la explicación.

Lo cierto es que esa brecha además de en los aspectos mencionados respecto de la consulta en la extracción al litio, puede verse en Argentina por ejemplo en las cuestiones vinculadas a la tierra así como aquellas vinculadas al autogobierno, que son aspectos centrales en el camino hacia achicar esa brecha. La cuestión de la tierra y el territorio ha tenido escaso avance en la región con excepción de algunas zonas amazónicas. En muchos casos los territorios indígenas están expuestos a excesivas concesiones forestales, mineras y extractivas (Martí, 2009). El corrimiento de la barrera agropecuaria es de especial significancia en Argentina.

En Argentina aproximadamente 9,3 millones de hectáreas de tierras se encuentran en disputa entre poblaciones campesinas e indígenas y el sector privado y estatal (Gigena *et al.*, 2013).

Mediante lo que se considera el primer informe oficial sobre conflictos rurales se estableció que son muchos los campesinos e indígenas que carecen de la titulación de las tierras que poseen desde hace años. La región del Noroeste Argentino (NOA) concentra el mayor promedio de problemas de este tipo en los casos relevados (28,2%) (Gigena *et al.*, 2013). Cuando se intenta identificar las causas de estas irregularidades, confluyen explicaciones como la falta de recursos para acceder a la justicia a reclamar por los derechos, un marco jurídico en tensión entre aspectos tradicionales/privados y novedosos/comunitarios del derecho a la propiedad, y un débil compromiso político para modificar el acceso y democratización de información y justicia (Gigena *et al.*, 2013).

Para autores como Martí, la cuestión de las tierras es fundamental porque es el espacio de reproducción de su cultura (2009), razón por la cual existe la necesidad de repensar las nociones de ciudadanía y democracia, ya que se relacionan con el Estado y origen de los derechos.

En la misma corriente, Latta *et al.*, nos alertan sobre la necesidad de vincular las distintas agendas. Mientras que algunos investigadores enfatizan las relaciones entre las políticas de tierras, subsistencia e identidad y la lucha por el reconocimiento, otros analizan los procesos de participación ciudadana en el sector ambiental como nueva forma de gobernanza, y un tercer grupo vincula las preguntas de democracia y participación con la de justicia ambiental en la región. Lo cierto es que la relación entre estas tres agendas no es lo suficientemente abordada desde lo empírico en el contexto latinoamericano, cuyo análisis requiere dotar del debido peso a aspectos históricos, ideológicos y geográficos (2010).

Sin embargo, se hacen más visibles los límites en poder avanzar más desde un reconocimiento nominal a uno efectivo de derechos. Por un lado, para algunos autores disminuyó la efervescencia de estos movimientos en la agenda internacional. Por el otro, muchos gobiernos (o élites) nacionales se muestran satisfechos con el reconocimiento formal de lo indígena.

Las políticas de reconocimiento se enfrentan con gran resistencia a la hora de concretizar los avances que implican la aceptación y ratificación del Convenio N° 169. Evidente resulta por ejemplo lo relativo a la consulta previa y al consentimiento libre previo e informado. Se está cerrando lo que Martí identifica como la ventana de oportunidad (2009).

Si bien es claro que en ningún momento de la historia estos movimientos habían alcanzado tanto éxito, la situación que plantea el nuevo potencial del litio en la región nos llama a reflexionar acerca de las implicancias que están en juego para la gobernabilidad democrática y la institucionalidad.

En ese sentido, los escasos progresos evidenciados al indagar en las prácticas participativas y en los ensayos de consultas previas a comunidades indígenas, nos alertan de al menos dos aspectos a ser tenidos en cuenta en la observación del desarrollo de acontecimientos en el futuro próximo.

En primer lugar, existen desafíos para la institucionalidad democrática en la actualidad, caracterizados por el reconocimiento de distintas subjetividades e identidades múltiples con crecientes demandas, al tiempo que perdura la amenaza de la desigualdad socio-económica estructural a pesar de mejoras en el índice de desarrollo humano, (PNUD, 2007; PNUD, 2010) y aumenta la desconfianza en los sistemas de representación política tradicionales, especialmente los partidos políticos. En ese contexto, la situación del litio, plantea nuevos desafíos al instaurar e institucionalizar la participación de distintos actores en ámbitos formales de toma de decisión relacionados con el desarrollo en el territorio.

Los ámbitos formales de deliberación que se alinean al giro 'deliberativo' que la teoría democrática experimentó en los últimos diez años, proponen una legitimación democrática que comienza a depender cada vez más de la deliberación que de la mera suma de votos o intereses agregados. Las virtudes de la deliberación se vinculan con su poder transformador, pero resaltan la necesidad de que sea llevada a cabo en circunstancias igualitarias y libres de condicionantes (Dryzek *et al.*, 2000). Los procedimientos de consulta resultan entonces los espacios para reconstruir una institucionalidad democrática en un sistema que opera con fragilidad y exclusión (Marchegiani, 2013), permitiendo atender conjuntamente a los principios de reconocimiento, redistribución y participación en términos de Fraser (Freury, 2004), al poder dimensionar las

maneras en que se entrelazan y apoyan mutuamente las desventajas económicas y el irrespeto cultural (Fraser, 1997).

Importa entonces ya no el reconocimiento específico de la identidad de un grupo, sino la demanda de reconocimiento de poder participar como pares de la interacción social (Fraser *et al.*, 2004) y es este tipo de escenarios institucionales en el que se permite la des-institucionalización de los impedimentos de las normas culturales para reemplazarlos por alternativas que fomenten la igualdad (Fraser *et al.*, 2004).

El Estado es un actor clave en este proceso y, como se pudo ver a lo largo de este trabajo, todavía adolece de defectos en su rol de conductor y regulador de los procesos de toma de decisión. Su interés ligado a la extracción de minerales estratégicos le impide obrar de compensador de los intereses de actores más vulnerables o asegurar el respeto y vigencia de las instituciones democráticas.

El rol del Estado es especialmente relevante, si se tiene en cuenta que no logra gestionar la creciente conflictividad que emerge en torno a las industrias extractivas en términos generales, y en relación a la minería a cielo abierto, en particular. Dejando de lado los irreversibles impactos ambientales de la extracción a mayor escala, muchas actividades mineras no cuentan con el consenso de las comunidades locales, y se criminaliza las resistencias y oposiciones a estos modelos de desarrollo. A la vez, la volatilidad del mercado de minerales, especialmente las divisas que atrae, y la presencia de poderosos actores transnacionales, acentúa las conductas interesadas de las élites locales generando divisiones internas en la sociedad (Svampa, 2011).

Las características reseñadas alertan sobre la necesidad de fortalecer las instituciones para que las mismas contribuyan al respeto del estado de derecho, y puedan gestionar la conflictividad emergente de un modo respetuoso de los avances en reconocimientos de derechos. Entre estos derechos, en especial los derechos de las comunidades originarias están siendo severamente amenazados por distinto tipo de persecuciones y represión indiscriminada.

En segundo lugar, la posibilidad de dotar de real sustancia a los procedimientos de consulta previa, asegura la integración al debate de nociones menos economicistas del desarrollo. Se abre la posibilidad de optar por modelos de acumulación que superen el extractivismo depredador, y apunten más a una extracción sensata, o indispensable como propone Gudynas en su discusión sobre la transición al postextractivismo (2011). Así, otras cosmovisiones podrán contribuir a compensar una balanza que, entre presiones dirigidas por la necesidad de atraer divisas para lograr estabilidad macroeconómica, se inclina siempre a favor de un modelo de acumulación lineal y con altos impactos ambientales.

La volatilidad del mercado de minerales, sumado al potencial que plantea el litio en la región, sobre todo desde su posibilidad de agregar valor a la cadena productiva con algunos aspectos de la generación de baterías de litio, en la región, genera un gran entusiasmo en actores estatales y científicos para remover dificultades a la hora de autorizar proyectos y conseguir inversiones.

Sin embargo, el éxito y más aún, la legitimidad de las políticas que puedan ser establecidas en relación a este mineral, dependerá en gran medida de la capacidad del Estado de consensuar las distintas decisiones con las comunidades locales, incorporando sus opiniones y miradas en los procesos decisorios. Los defectos en la gestión de los distintos intereses podrán redundar en un incremento de conflictividad en torno a la actividad, y de la imposición de un modelo de desarrollo con bajo consenso social y gran costo político.

La definición de la estrategia específica respecto de la explotación de litio, parece estar en un momento clave en términos de definición. Es, en este momento de definiciones por el que atraviesa el litio, la oportunidad para iniciar procesos amplios de consulta.

VII. REFERENCIAS

- CLAVERO, B. (2010) “*Consulta y Consentimiento previo libre e informado a la luz del derecho internacional de los Derechos Humanos*”. Disponible en <<http://www.8300.com.ar/wp-content/uploads/2010/02/NEUQUEN-Consulta.pdf>>
- DRYZEK, J. S. y V. BRAITHWAITE (2000) “*On the prospects for democratic deliberation: Values analysis applied to Australian Politics*” *Political Psychology* Vol. 21, No. 2 (Jun., 2000): 241-266, International Society of Political Psychology.
- FLEURY, S. (2004) “Ciudadanía, exclusión y democracia”. *Nueva Sociedad Separatas. Nueva Sociedad*. 193: 62-75.
- FRASER, N. (1997) “*¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas en torno a la justicia en una época “postsocialista”, en Fraser, N. Iustitia Interrupta: Reflexiones críticas desde la posición “postsocialista”. Siglo de Hombres Editores, Santa Fé de Bogotá.*
- FRASER, N., H. M. DAHL, P. STOLTZ Y R. WILLIG. (2004) “*Recognition, redistribution and representation in capitalist global society: An interview with Nancy Fraser*”. *Acta Sociologica*, Vol. 47, No. 4: 374-382.
- GIGENA A., GÓMEZ, F., A. WEINSTOCK, M.; OYHARZÁBAL, E.; OTAL, D; BIDASECA, K. (2013) “*Relevamiento y sistematización de problemas de tierra de los agricultores familiares en la Argentina*”. *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, 1a ed. Buenos Aires.*
- GALVIS PATIÑO, M. C. y RAMÍREZ RINCÓN, A.M. (2013) “*Digesto de jurisprudencia latinoamericana sobre los derechos de los pueblos indígenas a la participación, la consulta previa y la propiedad comunitaria*”. *Due Process of Law Foundation, Washington D.C.*
- GUDYNAS, E. (2002) “*La ecología política de la integración: reconstrucción de la ciudadanía y regionalismo autónomo*”. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).*
- GUDYNAS, E. (2011) “*Alcances y contenidos de las transiciones al Post-Extractivismo*”. *ECUADOR DEBATE* 82: 1-80, Quito-Ecuador.

La Consulta Previa en la explotación de litio en la Puna argentina

- LATTA, A. y WITTMAN, H. (2010) “*Environment and citizenship in Latin America: A new paradigm for theory and practice*”. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, No. 89:107-116.
- MARCHEGIANI, P. (2013) “*Litio, el oro blanco del siglo XXI ¿Qué fin justifica qué medios?*”, en *Fundación Ambiente y Recursos Naturales Informe Ambiental Anual 2013*.
- MARTÍ I PUIG, S. (2009) “*Sobre la emergencia e impacto de los movimientos Indígenas en las arenas políticas de América Latina. Algunas claves interpretativas desde lo local y lo global*”. *Foro Internacional 197, XLIX: 461-489*.
- MÉNDEZ, A. (2011) “*Complejo Minero: litio informe especial. Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo Subsecretaría de Planificación Económica del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina*”, disponible online en: <http://www.mecon.gov.ar/peconomica/docs/ficha_litio_dic_2011.pdf>
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2007) “*Ciudadanía y desarrollo humano*”. *Cuadernos de gobernabilidad democrática I, PNUD, Siglo Veintiuno Editores*.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2010) “*Informe regional sobre desarrollo humano para América Latina y el Caribe 2010 actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad*”. PNUD, UN Plaza, Nueva York. Disponible online en: <<http://www.idhalc-actuarsobreelfuturo.org/site/index.php>>
- SVAMPA, M. (2010) “*Movimientos sociales, matrices socio-políticas y nuevos escenarios en América Latina*”. *Universität Kassel, Working Papers 01/2010*.
- SVAMPA, M. (2011) “*Los perversos versos de la minería*”. *Voces de Alerta*. Disponible en: <<http://www.maristellasvampa.net/archivos/ensayo51.pdf>>

Cuarenta años de impactos de las actividades petroleras en las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, región Loreto: Análisis sobre caso del lote 192 (Ex 1AB)

ROCÍO MEZA SUÁREZ

Abogada de la Pontificia Universidad Católica del Perú
Master in Law and Environmental Policy – University of Kent at Canterbury, UK
Especializada en temas de desarrollo sostenible, medio ambiente, derechos humanos y de pueblos indígenas.
<rociomeza@gmx.net>

JUAN PABLO SAAVEDRA LIMO

Antropólogo Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Maestro en Ciencias Sociales con Especialidad en Estudios Socio Ambientales
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador
<juanpablosaavedralimo@gmail.com>

RESUMEN: El presente artículo describe y analiza los hechos principales de uno de los procesos más largos de visibilización de la problemática ambiental y social de las comunidades de los pueblos indígenas Kichwas, Quechuas, Achuar y Urarinas de las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Marañón y Tigre en la región de Loreto, debido a cuarenta años de explotación petrolera en el denominado lote 192 (Ex 1AB). Así mismo, describe cómo las federaciones indígenas de dichas cuencas han logrado coalicionarse y han planteado una serie de demandas mínimas con la finalidad de emprender un proceso de consulta previa libre e informada *ad portas* del nuevo proceso de licitación de este importante lote petrolero, del cual se obtiene el 20% de la producción de crudo nacional.

Palabras clave: contaminación petrolera, gobernanza ambiental, pueblos indígenas, espacio de diálogo, negociación, consulta previa

Title: Forty years of impacts of the petroleum activities in the basins of the rivers Pastaza, Tigre, Corrientes, and Marañón, region Loreto: Analysis of the case of the Lot 192 (Ex-1AB)

ABSTRACT: This article describes the main facts about one of the longest processes aimed at giving visibility to environmental and social issues in the Kichwa, Quechua, Achuar and Urarina indigenous communities along the rivers Pastaza, Corrientes, Marañón y Tigre in the Loreto region. The issues originate from forty years of oil exploitation in what is called Lote 192 (formerly 1AB). This article also shows how indigenous federations of the Pastaza, Corrientes, Tigre and Marañón basins have managed to form a coalition to demand minimal requirements for a consultation process, before the start of a new bidding process for this important oil lot, which produces 20% of national oil.

Keywords: Oil Pollution, environmental governance, indigenous peoples, space for dialogue, negotiation, consultation.

I. ANTECEDENTES

El lote 192 (antes 1AB) se ubica en los territorios de los pueblos indígenas Achuar, Quechua, Kichwa y Urarina, en las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, región Loreto. Este lote petrolero ha sido explotado por más de 40 años, inicialmente por la *Occidental Petroleum Corporation of Peru* (luego Occidental Peruana Inc.), quien cedió el lote a la empresa *Pluspetrol Corporation S.A.* en 2000. El actual titular es Pluspetrol Norte S.A. El área comprende pozos, oleoducto, baterías, pozas de tratamiento, campamentos, sistema energético, etc. Su dimensión inicialmente era de 479 265 ha y se han perforado 212 pozos. En la zona, que presenta abundantes y frecuentes lluvias, existen lagunas, pantanos y aguajales.

Este lote es de suma importancia para el Estado peruano, pues representa el aproximadamente 21%, aprox. 14 424 barriles por día, (BPD) de la producción nacional de petróleo, que se encuentra en los 68 664 BPD¹; cuenta con reservas probadas de 138 872.60 barriles y reservas probables de 70 880.5 barriles² y se ubica estratégicamente alrededor de un corredor petrolero que pretende integrar diversos lotes y actividades de hidrocarburos (lote 67, lote 39, lote 102 y lote 64).

El contrato de concesión del lote vence en abril de 2015, y según especialistas, ya no sería posible una renovación por tratarse de una concesión otorgada por 30 años, correspondiendo su licitación. A fines de mayo de 2012, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) anunció que se abriría la convocatoria para la licitación.

II. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y RESPUESTAS DEL ESTADO

La operación petrolera registra problemas ambientales desde 1984, cuando la Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales (ONERN) declaró que el lote 1AB era la región ambiental más dañada del país, a causa de la actividad de la Occidental. En 1996, en el marco de la nueva normatividad ambiental, Occidental presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del MINEM, un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA)³ para el lote 1AB, cuyo objetivo era el tratamiento de las aguas de producción y remediación del suelo. En 2002, se prorrogó el PAMA hasta 2006.

1 <[http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Produccion%20de%20Petroleo\(6\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Produccion%20de%20Petroleo(6).pdf)>.

2 “Pluspetrol participará en licitación de Lt 192”, Diario La República, 4 de febrero de 2013.

3 El PAMA es el programa que contiene el diagnóstico ambiental, la identificación de impactos ambientales y la priorización de las acciones e inversiones necesarias para que las operaciones que no tienen Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se adapten a los estándares ambientales.

Sin embargo, en abril de 2005, se aprobó, a Pluspetrol Norte, un Plan Ambiental Complementario (PAC) vigente hasta 2008, para que cumpla con las obligaciones que no se hubieran incluido o que estuvieran subdimensionadas en su PAMA. El PAC identificó 75 pasivos ambientales.

En octubre de 2006, un grupo de indígenas Achuar del río Corrientes tomó las instalaciones y los pozos de los lotes 1AB y 8 de Pluspetrol para exigir al Estado y a la empresa adoptar medidas urgentes para detener el daño ambiental. Estos hechos dieron lugar al Acta de Dorissa⁴.

Pluspetrol Norte S.A. propone una modificación para realizar la reinyección de aguas, que es aceptada; sin embargo, se les propone que elaboren un Plan de Manejo Ambiental, aprobado en 2007. Ante algunos incumplimientos del PAC, la DGAAE aprobó el Plan de Cese por Incumplimiento del PAC. Este no ha sido implementado pues la empresa inició hace cuatro años un procedimiento administrativo objetando que se le aplique los objetivos de calidad ambiental de suelos fijados para el lote 8, contiguo al 1AB, pues son 30 veces más exigentes que los establecidos inicialmente. Además, de 75 pasivos ambientales hallados existen otros, resultado de la migración de la contaminación por la lluvia, que el PAC no ha contemplado. Actualmente, los pasivos ambientales son más de 123.

Además de la contaminación no remediada, la Federación de Comunidades Nativas del río Corrientes (FECONACO) denunció en 2008, 18 derrames de petróleo en la cuenca del río Corrientes y, en 2009, otros 16 derrames.

En marzo de 2008, un grupo de indígenas de la etnia Achuar y pobladores mestizos tomaron siete instalaciones petroleras de Pluspetrol, en Andoas, y la pista de aterrizaje. A la zona llegaron de 170 policías, 90 policías pertenecientes a la DINOES de Lima y 80 de la jurisdicción de Loreto. En el enfrentamiento, murió un policía y once indígenas fueron heridos. Así mismo, 26 indígenas fueron detenidos y trasladados a Iquitos para afrontar un proceso judicial que duró ocho meses y que culminó con la absolución de los acusados.

En el 2008, la Defensoría del Pueblo señaló que el Gobierno Regional de Loreto no cumplió con algunos compromisos del Acta de Dorissa, como la ejecución del Plan Integral de Desarrollo. La Dirección Regional de Salud se retrasó en la ejecución de las acciones de apoyo, pese a tener fondos transferidos por Pluspetrol. En octubre de 2011, cinco años después de la firma del Acta, FECONACO, Pluspetrol y el Gobierno Regional de Loreto actualizaron el

4 El Acta de Dorissa fue un acuerdo suscrito que puso al final conflicto entre las poblaciones indígenas del río Corrientes con la empresa explotadora de petróleo en el lugar, la Defensoría del Pueblo y la Federación de Comunidades Nativas del río Corrientes (FECONACO).

documento, añadiendo que las autoridades regionales se comprometían a ejecutar proyectos en salud y educación.

En junio de 2012, los ministros Manuel Pulgar-Vidal, Ministerio del Ambiente (MINAM) y Alberto Tejada, Ministerio de Salud (MINSA) llegaron a la comunidad Alianza Topal, distrito de Andoas, donde se comprometieron a formar una comisión multisectorial para atender los reclamos de las cuatro cuencas, incluido un plan integral de salud. Así, se crea la Comisión Multisectorial encargada de “analizar, diseñar y proponer medidas que permitan mejorar las condiciones sociales y ambientales de las poblaciones de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón” (R. S. N° 200-2012-PCM).

Esta comisión estuvo conformada por 2 grupos de trabajo: ambiental y de trabajo social. La Comisión tuvo un período de vigencia de un año, pero al no haber concluido las tareas encomendadas, este plazo se prolongó por un año más. El informe final de la Comisión fue puesta a disposición de las federaciones en agosto de 2014.

En este marco, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) emitió en 2012 un informe de monitoreo de la cuenca del Pastaza, en el que establece la existencia de contaminación con bario, plomo e hidrocarburos totales de petróleo (TPH). Da cuenta del incumplimiento del PAC y del PAMA del lote 1AB. Señala además, que dentro de lote existen zonas que debieron ser remediadas y consideradas en el PAC. Por su parte, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) realizó una supervisión que reveló un alto nivel de bario, plomo, cromo e hidrocarburos totales de petróleo en la cocha Sanshococho, así como a la espalda de la comunidad de Los Jardines.

En enero de 2013, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) hizo público un reporte⁵ con indicadores igualmente preocupantes (aproximadamente 80% menos de oxígeno disuelto en relación al Estándar de Calidad Ambiental (ECA)⁶ de agua, el 70% de los puntos muestreados

5 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL (DIGESA). *Reporte público del monitoreo realizado en el Pastaza - Octubre 2012*. 2013. Consulta: 10 de Septiembre de 2014. <<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/3.-DIGESA.pdf>>.

6 CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ. *Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente*. 13 de octubre. 2005.

Artículo 31°: El Estándar de Calidad Ambiental – ECA, es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos. El ECA es obligatorio en el diseño

presentan niveles de plomo superiores al ECA de agua establecido en la norma para ese parámetro).

Asimismo, en enero de 2013, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) presentó su informe de monitoreo de calidad de agua superficial y sedimentos en la cuenca del Pastaza⁷. Este informe señala que el 72% de las muestras de sedimentos tienen niveles de TPH que sobrepasan el valor óptimo según la norma canadiense, ya que la norma peruana carece de indicadores para hidrocarburos totales de petróleo. El 55% de las quebradas y 75% de cochas muestreadas poseen aguas ácidas, en niveles por encima del rango aceptable del ECA agua para categoría 4. Dos tercios (2/3) de las quebradas y 87,5% de cochas tiene sedimentos con TPH que superan el valor óptimo de 50 mg/kg.

El 25 de marzo de 2013, mediante R. M. N° 094-2013-MINAM se declaró en emergencia ambiental la cuenca del río Pastaza, en los distritos de Pastaza y Andoas por 90 días, estableciéndose un Plan de Acción Inmediato y de Corto Plazo. En mayo de 2013, ese plan es modificado (R. M. N° 139-2013 MINAM), haciendo las actividades menos exigentes: se limita la obligación de utilizar métodos alternativos para el tratamiento del agua a tan solo la entrega de kits, que solo sirven para limpiarla de residuos fecales; se sustituye la obligación de elaborar planes de abandono por planes de remediación de suelos, que atienden solo una parte de la problemática ambiental. Una nueva actividad que se incorpora es el establecimiento y ejecución de un plan de seguridad alimentaria. A la fecha, los plazos de la emergencia se han vencido y los resultados de la ejecución del plan de acción son poco alentadores para las comunidades del Pastaza, pues siguen consumiendo agua y alimentos contaminados. Si bien se ha reconocido 110 de las 123 zonas impactadas identificadas por los monitores ambientales indígenas, solo se han priorizado seis para su remediación, las que estarían a 500 metros de las comunidades nativas. En esos lugares, no se ha elaborado ningún plan de descontaminación de suelos. Pluspetrol solo ha presentado un documento con medidas de atención inmediata para el aislamiento de sitios impactados o potencialmente

de las normas legales y las políticas públicas. Es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental. No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos.

7 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA). *Reporte Público del Informe del monitoreo de calidad de agua superficial y sedimentos en la cuenca del río Pastaza realizada del 17 al 29 de octubre de 2012 en el ámbito del lote 1AB*. 2013. Consulta: 10 de septiembre de 2014. <<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/2.-ANA.pdf>>.

impactados. Pese a que el documento carece de información básica necesaria para la toma de decisiones, fue aprobado por la DGAAE.

Lo más relevante hasta el momento, con relación a la declaratoria de emergencia ambiental, son los estudios de monitoreo realizados para contar con un diagnóstico. En agosto de 2013, en el marco de la Comisión Multisectorial, se presentaron los resultados de la evaluación ambiental hecha por DIGESA, ANA, OEFA y OSINERGMIN en la zona de influencia del lote 1AB, correspondiente a la cuenca del Corrientes. La DIGESA concluyó que el agua de las quebradas Antioquía, Jíbaro, Mari Entzari, Camarón, Marunch Entza, Churuyacu, Félix Caño y Purutzek no era apta para el consumo humano, ni la que fluye en los ríos Corrientes, Macusari y Plantanoyacu, pues unas presentan concentraciones de hierro, otras muestran HTP, y todas contienen coliformes totales y fecales. La ANA encontró distintos niveles de concentraciones de cadmio, aluminio, hierro, plomo y zinc, y altos niveles de HTP. Por su parte, OSINERGMIN encontró restos de derrames de hidrocarburos, tres pozos inactivos, corrosión de soportes y tubos que conducen diesel, además de contenedores, cilindros y otros materiales abandonados.

El 7 de septiembre de 2013, el MINAM declaró en emergencia ambiental la cuenca del río Corrientes por 90 días (R. M. N° 263-2013-MINAM), aprobando su plan de atención inmediata y de corto plazo. A su vez, el 30 de noviembre de 2013, (R. M. N° 370-2013-MINAM), se declaró en Emergencia Ambiental la parte alta de la cuenca del río Tigre, que involucra a diez comunidades indígenas.

En mayo de 2014, se declaró la emergencia sanitaria en diversas localidades de las cuatro cuencas, como respuesta a carencia y/o deficiencia de sistemas de abastecimiento de agua apta para el consumo humano, evidenciadas en las Declaratorias de Emergencia Ambiental.

III. LA VISITA DE JAMES ANAYA A LA CUENCA DEL PASTAZA

La visita al Perú en diciembre de 2013 del relator especial de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, James Anaya, creó nuevas expectativas en las comunidades. Anaya, tras visitar varias zonas de la cuenca del Pastaza afectadas por la contaminación petrolera, expresó su preocupación por los efectos de la explotación de hidrocarburos en los territorios de las comunidades de la Amazonía. Sostuvo que la presencia de contaminación ambiental producto de la actividad petrolera durante las últimas cuatro décadas representa una situación crítica que debe ser atendida con la urgencia que merece. “Es necesario que el Gobierno y la empresa realicen mayores esfuerzos para asegurar la remediación ambiental en el Lote 1AB sin dilatación por razones de una falta de claridad sobre la responsabilidad empresarial específica en este

contexto”, afirmó. Señaló que son justas y conducentes las condiciones mínimas planteadas por las federaciones indígenas como paso previo al inicio del proceso de consulta sobre la licitación del lote 1AB.

IV. SE AGUDIZA EL DESCONTENTO

Sin embargo, fueron pocos los avances para remediar esta grave situación. El descontento en la zona se vio agravado por la muerte, entre el 14 y 29 de diciembre 2013, de 5 niños de la etnia Achuar por causas poco claras. FECONACO se movilizó para que se investiguen las razones de su muerte, pues la contaminación ambiental podría ser una de las causas y presentó una denuncia penal contra quienes resulten responsables tras las investigaciones. La Federación señaló que los niños fallecieron por la falta de una oportuna intervención de la Dirección Regional de Salud y del Proyecto Especial Plan Integral de Salud de la Cuenca del Río Corrientes (Pepisco). Un grupo de especialistas de diversos sectores del Estado, con los directivos de FECONACO, viajaron en enero de 2014 a la comunidad de Sauki para iniciar las investigaciones de las causas de las muertes. La comitiva estuvo integrada por la Dirección General de Epidemiología del MINSA, Dirección General de Salud de las Personas, el Instituto Nacional de la Salud, Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud, DIGESA, el Viceministerio de Interculturalidad. En ese marco, la R. M. N°. 025-2014-MINAM de fecha 22 enero de 2014 amplió la declaratoria de Emergencia Ambiental en la cuenca del Corrientes por 90 días.

V. LA CONSULTA PREVIA

Ante los anuncios de licitación del lote 192, las federaciones representativas de los pueblos afectados por las actividades petroleras se movilizaron pacíficamente demandando, entre otros, la realización de la consulta antes de la licitación. Se realizaron reuniones en Lima con la participación de dichas federaciones, Perupetro S.A. y el MINEM. En agosto de 2012, el Gobierno anunció que la población indígena de la zona de impacto del lote 192 sería la primera en ser consultada.

Aún con ello, no quedaba claro en qué momento del proceso se llevaría a cabo la consulta y qué comunidades participarían. Las declaraciones de los funcionarios sobre estos temas fueron muy diversas y hasta contradictorias, por lo que las federaciones indígenas siguieron exigiendo precisiones. El Gobierno anunció la realización de reuniones preparatorias con las federaciones para la elaboración del Plan de Consulta y la identificación de las comunidades involucradas. Sin embargo, sus funcionarios señalaron que dichas reuniones no tenían como protocolo la obligatoriedad de coordinar con las federaciones indígenas, sino tan solo de informarlas, y que por tanto Perupetro S.A., poseía

la discrecionalidad para decidir sobre la elaboración de los planes de consulta y la definición de su oportunidad⁸.

En la primera reunión preparatoria realizada en febrero de 2013 entre el Viceministerio de Interculturalidad, la Presidencia de Consejo de Ministros (PCM) y los representantes de las federaciones el gobierno señaló que no habría licitación sin el proceso previo de consulta. Los pueblos indígenas plantearon entonces una agenda de cinco puntos previos a tratar antes de su realización, relacionados con los 40 años de explotación petrolera y sus impactos. Las demandas están referidas a: (i) Indemnización por los daños sociales y ambientales producidos, (ii) Compensación por el uso de sus tierras, (iii) Remediación de pasivos ambientales, (iv) Elaboración de diagnósticos integrales para dar solución a la problemática de la zona y (v) Titulación de los territorios que incluyan las instalaciones petroleras.

El proceso de consulta quedó paralizado, pese a haberse realizado varias reuniones en Lima y en Iquitos. Esta interrupción fue acompañada por declaraciones públicas de algunos funcionarios del Estado y de gremios empresariales, poniendo en tela de juicio la realización de la consulta y acusándola de frenar las inversiones. Esta situación causó malestar y preocupación en las organizaciones de las cuatro cuencas, pues se evidenciaban las contradicciones existentes en las distintas esferas del Estado, y generó tensión en varias oportunidades. Sin embargo, las federaciones pusieron de manifiesto una vez más, a pesar de todas las dificultades y obstáculos, la importancia que reviste para ellos la realización de la consulta. En agosto de 2014 el proceso de preparación de la consulta se ha reactivado, y las federaciones se han reunido con Perupetro, quien reiteró que el proceso de consulta debe realizarse antes de que se firme el contrato con el operador del lote. Las partes coincidieron en seguir manteniendo este espacio de diálogo, dejando abierta la posibilidad de sostener una nueva reunión en el mes de octubre.

VI. GRUPO TÉCNICO DE APOYO A LAS FEDERACIONES

Desde la sociedad civil se conformó un grupo técnico para apoyar las demandas y procesos de las federaciones, integrado por Instituto de Defensa Legal (IDL), Solsticio Defensa Indígena, Oxfam, Fundación Ecuménica para el Desarrollo y La Paz (Fedepaz), Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en Defensa de sus Territorios (PUINAMUDT), Rainforest NY, Derecho Ambiente y Recursos (DAR) y Alianza Arkana. Así mismo, la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos y Ecología y Ambiente del Congreso

8 *Informe Alternativo 2013*, Coordinadora Nacional de Derechos Humanos.

ha dado seguimiento al caso emitiendo dos informes⁹, y a partir de ello las congresistas Verónica Mendoza Frisch y Marisol Pérez Tello vienen apoyando permanentemente el diálogo con las federaciones indígenas.

Este espacio técnico les ha proporcionado información, análisis y propuestas técnicas para el diálogo con el Gobierno peruano, desde inicios de 2013 se ha realizado trabajo de incidencia, gracias al cual se ha hecho público el respaldo de diferentes personalidades políticas al proceso de consulta en este lote. En febrero de 2014, la Defensoría del Pueblo solicitó remediación ambiental y la consulta previa en el lote 192, en una carta remitida al presidente Ollanta Humala. El defensor del pueblo, Eduardo Vega, expresó su preocupación por la demora en la labor de descontaminación en las comunidades que sufren “graves problemas ambientales y sociales vinculados con las actividades de hidrocarburos en el lote 1AB”. Por otro lado, la viceministra de Interculturalidad, Patricia Balbuena, afirmó que “sería contraproducente no realizar un proceso de consulta en el lote 192” y consideró que “en las declaratorias de emergencia ambiental tenía que haber habido un esfuerzo mayor”.

VII. ¿CONTINUISMO O EFECTIVIDAD?: COMISIÓN MULTISECTORIAL, UN NUEVO ESPACIO DE DIÁLOGO Y COORDINACIÓN

Esta nueva mesa de desarrollo, denominada Comisión Multisectorial de carácter temporal para el desarrollo de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón (R. S. N° 119-2014 del 1 de abril de 2014), tiene cuatro funciones principales:

- a) Preparar una propuesta de desarrollo integral con la participación de las comunidades indígenas, articulando diferentes niveles del Gobierno, la población y empresas, que incluya los planes y medidas de corto y largo plazo para mejorar las condiciones ambientales y sociales de la poblaciones de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón.
- b) Proponer medidas de implementación de programas sociales y el acceso a servicios públicos de saneamiento, electrificación, entre otros, para las comunidades indígenas ubicadas en los distritos de Pastaza, Andoas, Tigre, Trompeteros y Parinari.

9 CONGRESO DE LA REPÚBLICA. *Informe Final del Grupo de Trabajo Sobre la Situación Indígena en las cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón. Legislatura 2011-2012.* 2012.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. *Informe Final del Grupo de Trabajo Sobre la Situación Indígena en las cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón. Legislatura 2012-2013.* 2013.

- c) Proponer alternativas ambientales necesarias en las cuatro cuencas.
- d) Elaborar una propuesta de titulación y saneamiento de los derechos de posesión y propiedad de las comunidades indígenas de los cinco distritos mencionados.

El proceso de consenso intersectorial para establecer las funciones principales de la Comisión fue una tarea muy difícil, debido a la multiplicidad de sectores e instancias gubernamentales del Estado central presentes (17 representantes)¹⁰, así como también las perspectivas sectoriales polarizadas vinculadas al diálogo intercultural con pueblos indígenas. En ese sentido, la labor de la PCM hizo posible la creación de esta nueva comisión.

Lo positivo y peculiar de esta nueva Comisión Multisectorial, a diferencia de la Comisión de 2012, es que incluye expresamente como integrantes a las federaciones indígenas de las cuencas involucradas como son FEDIQUEP, FECONACO, FECONAT y ACODECOSPAT algo único a nivel nacional en la estrategia estatal de crear espacios de diálogo impulsadas por la Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad de la PCM. Sin embargo, preocupa que no exista un presupuesto especial para el desarrollo de las actividades de esta comisión ya que el Estado ha mostrado descoordinación en la convocatoria, limitados recursos para el traslado de las federaciones y los asesores.

Así mismo, el carácter meramente propositivo de las funciones de la Comisión también plantea preocupaciones sobre su capacidad de decisión.

10 Según el Artículo 10º del Reglamento.- La Comisión Multisectorial de Desarrollo está conformada por las siguientes instituciones: Gobierno central, gobiernos subnacionales y federaciones indígenas, Presidencia del Consejo de Ministros, quien la presidirá; Ministerio de Agricultura y Riego; Ministerio del Ambiente; Ministerio de Cultura; Ministerio de Defensa; Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; Ministerio de Educación; Ministerio de Energía y Minas; Ministerio del Interior; Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables; Ministerio de la Producción; Ministerio de Transportes y Comunicaciones; Ministerio de Salud; Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA); Autoridad Nacional del Agua (ANA); Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA); Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN); Perupetro S.A.; Pluspetrol Norte S.A.; Petro Perú S.A.; Proyecto Especial Datem del Marañón - Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui (PEDAMAALC); Gobierno Regional de Loreto; Municipalidad Provincial del Datem del Marañón; Municipalidad Provincial de Loreto (que incluye al Distrito de Nauta); Municipalidad Distrital de Pastaza; Municipalidad Distrital de Andoas; Municipalidad Distrital de Tigre; Municipalidad Distrital de Trompeteros; Municipalidad Distrital de Urarinas; Municipalidad Distrital de Parinari; Federación Indígena Quechua del Pastaza (FEDIQUEP); Federación de Comunidades Nativas del Corriente (FECONACO); Federación de Comunidades Nativas del Tigre (FECONAT); Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca (ACODECOSPAT).

En ese sentido, las federaciones indígenas, acompañadas de su equipo técnico de asesores lograron negociar una reglamentación para que el comité de coordinación y las mesas de trabajo puedan tomar decisiones con mayor carácter ejecutivo y resolutorio. Esta reglamentación fue aprobada¹¹ por las instituciones públicas, la empresa y las cuatro federaciones indígenas en mayo de 2014. Aunque Pluspetrol se negó a firmar el reglamento generando la suspensión

11 Según el Artículo 3° del reglamento de la Comisión Multisectorial de Desarrollo, como espacioparticipativo y de concertación, se desarrolla bajo los siguientes principios rectores:

1. Elaborar una propuesta de Desarrollo Integral Intercultural con laparticipación de las comunidades, através de sus federaciones indígenas, que incluyalos planes y medidas de corto y mediano plazo, que permitanmejorarlas condiciones legales, sociales y ambientales de las poblaciones asentadas en las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, articulando los diferentes niveles de Gobierno, las federaciones indígenas y empresas.
2. Proponer y garantizar medidas de implementación de programas sociales y elacceso a servicios públicos tales como saneamiento, electrificación, entre otros, para las comunidades indígenas ubicadasenlos distritos de Pastaza, Andoas, Tigre, Trompeteros, Urarinas, Parinari y Nauta, de acuerdo a las características y las demandas de las comunidades.
3. Proponer y garantizar medidas de implementación de las alternativas ambientalesnecesarias, identificadas y que se acuerden realizar en lãs cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, que incluyanacciones de remediación ambiental.
4. Elaborar una propuesta y garantizarlosprocesos de titulación y saneamiento de los derechos de posesión y propiedad de las comunidades indígenas ubicadas en los distritos de Pastaza, Andoas, Tigre, Trompeteros, Urarinas, Parinari y Nauta, respetando los derechos indígenas existentes y coordinando con el Gobierno Regional de Loreto la agilización de las actividades.
5. Viabilizar las actividades necesarias para abordar los siguientes temas: titulación de tierras, saneamiento, remediación ambiental, acceso a servicios públicos, agua apta para consumo humano, seguridad alimentaria, salud y desarrollo integral e intercultural, compensación por el uso de tierras e indemnización por daños.
6. Proponer la suscripción de convenios y/o contratos nacionales e internacionales para elcumplimiento de la finalidad de la Comisión Multisectorial de Desarrollo.
7. Establecer un fondo destinado a contribuir el desarrollo sostenible e intercultural de los pueblos indígenas de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, del departamento de Loreto, con el fin de mejorar el bienestar social de los pueblos indígenas involucrados respetando e integrando sus modelos del buen vivir y procurar la conservación del medio ambiente.
8. Comunicar públicamente los progresos y las dificultades en elcumplimiento de las actividades de la Comisión Multisectorial de Desarrollo.
9. Coordinar la implementación de las actividades identificadas en el cronograma aprobado.
10. Proponer los cambios normativos que sean necesarios para viabilizar en el corto y mediano plazo las propuestas y recomendaciones elaboradas por la Comisión.

de la sesión, actitud que generó movilizaciones de las comunidades indígenas, posteriormente accedió a firmarlo.

La agenda de demandas propuestas en la tercera reunión por las federaciones indígenas propone que se aborde de manera integral sus cinco demandas básicas, las cuales fueron distribuidas en tres mesas de trabajo. Las federaciones han expresado su preocupación por la lentitud con la que se está trabajando al interior de la Mesa de Desarrollo. A pesar de haberse cumplido más de los tres meses acordados por las partes para que empiece a verse con claridad los avances de solución de la problemática de las comunidades, falta la capacidad y/o voluntad política para adoptar las medidas necesarias. Las federaciones han expresado que si en un plazo razonable no se ven resultados más concretos, deberán evaluar las medidas a adoptar para conseguir la atención a su problemática. Por ejemplo, las reuniones realizadas en la cuenca del Tigre han girado en torno al incumplimiento de los compromisos del Estado y no sobre la adopción de medidas concretas para atender las necesidades urgentes de las comunidades. Sin embargo, siguen apostando por el diálogo, tal como lo demostraron en la reunión que sostuvieron los presidentes de las federaciones con la primera ministra Ana Jara a principios de septiembre de 2014.

VIII. ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

Un caso como el del lote 192, con antecedentes de larga data, con muchos pasivos y con una deuda histórica del Estado frente a los pueblos indígenas de la zona, que fue anunciado como “la primera consulta que se realizaría en el Perú”, constituye todo un reto para el Estado, como para las comunidades y federaciones indígenas protagonistas. Durante los casi tres años de diálogo, se han declarado cuatro emergencias ambientales, una emergencia sanitaria, se han formado dos comisiones multisectoriales; se ha generado momentos de escalamiento del conflicto, se han emitido declaraciones contradictorias por parte del Estado, en resumen, se ha trabajado con lentitud imperdonable para afrontar los graves problemas ambientales y de salud generadas durante los años de explotación petrolera.

En este proceso puede apreciarse las deficiencias del Estado en la forma de encarar el caso, ya sea por razones de falta de experiencia, conocimientos o de sensibilidad intercultural de sus funcionarios, así como las contradicciones de la visión y los objetivos de las diferentes instituciones estatales involucradas. Estos problemas, de la mano con la falta de voluntad política, han generado marchas y contramarchas que no han hecho más que fomentar el conflicto en algunos casos y alargar innecesariamente un proceso ya de por sí largo y agotador, sobre todo para las organizaciones representativas indígenas, quienes cuentan con muy limitados recursos materiales y humanos para este proceso.

Debemos llamar la atención también respecto a la creación de comisiones multisectoriales (“Mesas de Desarrollo”), pues es necesario tener muy presente el límite existente entre negociar condiciones y negociar derechos. Recordemos que, como lo expresa la Constitución peruana, la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, este es su rol primero, por lo que las negociaciones tripartitas no deben menoscabar los derechos fundamentales. Asimismo, los acuerdos a los que se pueda llegar en esos espacios son sin detrimento de su obligación de coordinar entre los sectores estatales involucrados y hallar coherencia en sus decisiones y consenso entre sus instituciones, de cara al fin último que es la protección del ciudadano.

Podemos de otro lado reconocer el doble rol que ha jugado la consulta previa en el caso, esto es, no solo como un derecho de los pueblos indígenas, sino como una herramienta, como una estrategia para defender y ejercer otros derechos básicos y fundamentales como el derecho al agua, a la salud y al territorio. Asimismo, podemos reconocer como una de las grandes fortalezas de las federaciones el gran esfuerzo realizado por mantenerse unidas en el proceso y haber logrado coordinar sus respectivas agendas frente a las negociaciones con el Estado y frente a la opinión pública. Por supuesto, estos esfuerzos han tenido sus altas y bajas, y momentos de crisis, que finalmente han podido ser remontados en aras de lograr un bloque fuerte frente al Estado y la empresa. El llamado de las federaciones a la coherencia y a la concertación llegó hasta las organizaciones de la sociedad civil que les brindan asesoría técnica y legal, las cuales, a pesar de las diferencias, lograron organizarse en una plataforma de apoyo, que no opaca a los actores legítimos y que por el contrario, busca que los representantes de las federaciones y las comunidades de bases que ellos personifican sean los protagonistas en todo momento. Asimismo, su voluntad de diálogo con el Estado, a pesar de las señales contradictorias e incluso opuestas al diálogo, ha contribuido notablemente a la supervivencia del proceso.

Es necesario también reconocer algunas acciones muy acertadas del Estado, que propiciaron que el estancamiento con miras al fracaso al que parecía condenado el proceso pudiese revertirse. Por ejemplo, el reconocimiento público del grave estado ambiental y sanitario en la zona. Asimismo, el manejo de la PCM para conducir y neutralizar situaciones potencialmente conflictivas debe ser reconocido.

El caso del lote 192 se halla actualmente en una fase muy importante. El Estado se encuentra (una vez más) frente a la oportunidad de demostrar que puede cumplir con sus obligaciones como garante de los derechos de las comunidades indígenas de la zona, y de llevar a cabo la consulta. Es cierto que las recientes medidas de flexibilización a favor de la inversión (Ley N° 30230), que han generado una ola de rechazo en la sociedad civil y en el ámbito indígena, pueden

ser contraproducentes en el proceso del lote 192, proceso en el que el Estado debe intentar recobrar la confianza de las federaciones si desea que todo llegue a buen puerto. Recordemos que esta Ley tiene implicancias no solo ambientales, pues intenta desbaratar los esfuerzos por incorporar normas de control para regular las actividades extractivas, sino que afecta también la seguridad jurídica territorial de los pueblos y comunidades indígenas del país.

En los próximos meses veremos si el Estado es capaz de poner en práctica una estrategia integral para llevar adelante la consulta previa en zonas con problemáticas sociales, económicas y culturales tan complejas como las que existen en el lote 192. Es también el momento de mostrar que puede crear relaciones realmente democráticas entre el Estado y los pueblos indígenas, basadas en la consulta previa y la búsqueda de consensos frente a la problemática generada por los muchos años de exploración petrolera irresponsable. Aunque el gobierno central nunca ha considerado realmente a la Amazonía como un espacio con objetivos en el corto, mediano y largo plazo, tiene ahora la posibilidad de mostrar que tiene la capacidad y la voluntad de reconocer a los pueblos indígenas como sujetos de derecho frente a sus derechos al territorio, a la autodeterminación y a la participación política.

Normas legales relacionadas al caso:

1. Resolución Suprema N° 200-2012-PCM, que crea la Comisión Multisectorial encargada de analizar, diseñar y proponer medidas que permitan mejorar las condiciones sociales y ambientales de las poblaciones de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón.
2. Resolución Ministerial N° 139-2013-MINAM, Modificatoria de la Declaratoria de Emergencia Ambiental en Pastaza.
3. Resolución Suprema N° 212-2013-PCM, que prorroga plazo otorgado a la Comisión Multisectorial encargada de analizar, diseñar y proponer medidas que permitan mejorar las condiciones sociales y ambientales de las poblaciones de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón.
4. Resolución Ministerial N° 263-2013-MINAM, Declaratoria de Emergencia Ambiental en Corrientes.
5. Resolución Ministerial N° 268-2013-PCM, que crea el Registro Unificado de Comisiones Multisectoriales y aprueba la Directiva N° 001-2013-PCM y sus anexos.
6. Resolución Ministerial N° 370-2013-MINAM, Declaratoria de Emergencia Ambiental en Tigre.

7. Resolución Ministerial N° 094-2013-MINAM, Declaratoria de Emergencia Ambiental en Pastaza.
8. Decreto Supremo N° 006-2014-SA, que declara en Emergencia Sanitaria las localidades de las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Tigre y Marañón, pertenecientes al departamento de Loreto.
9. Resolución Ministerial N° 025-2014-MINAM, Ampliación de la Declaratoria de Emergencia Ambiental en Corrientes.
10. Resolución Suprema N° 119-2014-PCM, que crea la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, Loreto.
11. Resolución Ministerial N° 136-2014-MINAM, Declaratoria de Emergencia Ambiental en Marañón.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA) (2013) Reporte Público del Informe del monitoreo de calidad de agua superficial y sedimentos en la cuenca del río Pastaza realizada del 17 al 29 de octubre de 2012 en el ámbito del lote 1AB - Capahuari Sur, operado por la empresa Pluspetrol Norte S.A. Consulta: 10 de septiembre de 2014. < <http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/2.-ANA.pdf>>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ (2005) Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente. 13 de octubre de 2005.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ (2013) *Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Informe Final del Grupo de Trabajo Sobre la Situación Indígena en las cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón. Legislatura 2011-2012.*
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ *Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Grupo de Trabajo sobre la situación Indígena de las Cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón.* Período Legislativo 2011-2012. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2011/com2011pueandamaaframbeco.nsf/pubs1foto/7C6EA2CE879846F505257A440053CE21/\\$FILE/INFORME_FINAL.PDF](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2011/com2011pueandamaaframbeco.nsf/pubs1foto/7C6EA2CE879846F505257A440053CE21/$FILE/INFORME_FINAL.PDF)>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ *Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Grupo de Trabajo sobre la situación Indígena de las Cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón.* Período Legislativo 2012-2013.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ (2013) Informe Final del Grupo de Trabajo Sobre la Situación Indígena en las cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón. Período Legislativo 2012-2013.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL (DIGESA) (2013) MINISTERIO DE SALUD (MINSa). *Dirección General de Salud Ambiental. Reporte Público del Monitoreo realizado en el Pastaza, octubre de 2012.* Consulta: 10 de septiembre de 2014. Disponible en: <<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/3.-DIGESA.pdf>>

Cuarenta años de impactos de las actividades petroleras

- MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS (MINEM) (2014) *Informe Estadístico de la Producción de Petróleo (BLS) – Mes de julio del 2014*. Consulta: 10 de septiembre de 2014. Disponible en: <[http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Produccion%20de%20Petroleo\(6\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Produccion%20de%20Petroleo(6).pdf)>
- MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS (MINEM) (2014) *Libro anual de reservas de hidrocarburos – Resumen Ejecutivo. Al 31 de diciembre de 2013*. Consulta: 10 de septiembre de 2014. Lima, página.17. Disponible en: <<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Hidrocarburos/publicaciones/2013/Libro%20Anual%20de%20Reservas%20de%20Hidrocarburos%202013.pdf>>
- ORGANIZACIONES INDÍGENAS QUE CONFORMAN EL PACTO DE UNIDAD - COORDINADORA NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS (2014) Perú: Informe Alternativo 2013 sobre el cumplimiento del Convenio 169 de la OIT. Disponible en: <http://www.dar.org.pe/archivos/publicacion/115_Informe_Alternativo_2013.pdf>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ *Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Grupo de Trabajo sobre la situación Indígena de las Cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón*. Período Legislativo 2011-2012. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2011/com2011pueandamaaframbeco.nsf/pubs1foto/7C6EA2CE879846F505257A440053CE21/\\$FILE/INFORME_FINAL.PDF](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2011/com2011pueandamaaframbeco.nsf/pubs1foto/7C6EA2CE879846F505257A440053CE21/$FILE/INFORME_FINAL.PDF)>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ *Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología. Grupo de Trabajo sobre la situación Indígena de las Cuencas de los Ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón*. Período Legislativo 2012-2013.

Anexo 1

PLIEGO DE DEMANDAS DE LAS ORGANIZACIONES INDÍGENAS DEL LOTE 192

<p>MESA 1: MESA DE DESARROLLO INTEGRAL E INTERCULTURAL, SANEAMIENTO, SERVICIOS PÚBLICOS Y PROYECTOS PRODUCTIVOS</p>	<p>MESA 2: MESA DE REMEDIACIÓN E INDEMNIZACIÓN AMBIENTAL</p>	<p>MESA 3: MESA DE TITULACIÓN DE TIERRAS, COMPENSACIÓN E INDEMNIZACIÓN POR OTROS DAÑOS</p>
<p>1. Acceso a agua limpia para consumo humano 1.1. Demostrar efectividad y sostenibilidad de instalaciones provisionales (Lifesaver). 1.2. Identificar fuentes de agua apta para el consumo humano en cada cuenca 1.3. Monitoreo mensual de fuentes de agua de consumo de las instalaciones provisionales 1.4. Elaboración del plan de acceso a agua limpia a mediano plazo (2 años → instalación sistemas permanentes, visión cuenca, garantías de sostenibilidad y efectividad): - Identificar comunidades no consideradas en la DES - Identificar responsables (presupuesto, monitoreo, mantenimiento según competencias) - Capacitación para el uso/monitoreo de los equipos (identificar responsables en las comunidades). - Identificar alternativas sostenibles de provisión de agua para consumo humano (captura de lluvias en zonas contaminadas). - Planificar la instalación de sistemas permanentes de tratamiento de agua para consumo humano.</p>	<p>1. Disposición e implementación de medidas preventivas</p>	<p>1. Derogar Resolución Suprema N° 060-2006-EM y Resolución Suprema N° 061-2006-EM</p>

<p>MESA 1: MESA DE DESARROLLO INTEGRAL E INTERCULTURAL, SANEAMIENTO, SERVICIOS PÚBLICOS Y PROYECTOS PRODUCTIVOS</p>	<p>MESA 2: MESA DE REMEDIACIÓN E INDEMNIZACIÓN AMBIENTAL</p>	<p>MESA 3: MESA DE TITULACIÓN DE TIERRAS, COMPENSACIÓN E INDEMNIZACIÓN POR OTROS DAÑOS</p>
<p>2. Asegurar atención integral de salud</p> <p>2.1. Ampliación y modificación de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria para incluir estudios toxicológicos, epidemiológicos sustentados en el cumplimiento del reglamento EPIDES y activar un Programa de Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>2.2. Implementar estudios toxicológicos (asegurando la cadena de custodia) y epidemiológicos; y presentar los resultados en las cuencas.</p> <p>2.3. Asegurar la asignación de presupuesto, personal e insumos (medicinas y materiales de curación) para los botiquines comunales.</p> <p>2.4. Activar brigadas especializadas de salud mensualmente por cada cuenca (asegurar médicos y enfermeras).</p> <p>2.5. Análisis de riesgo ambiental a la salud (debe vincularse al estudio de condiciones ambientales de la mesa 2 y a la identificación de fuentes contaminadas que pueden estar generando problemas de salud de la población de las cuencas; puede utilizarse como insumos los análisis de la comisión multisectorial)*.</p> <p>2.6. Capacitar a los promotores comunales de salud sobre los riesgos a la salud.</p> <p>2.7. Establecer plan de visitas de monitoreo y supervisión a establecimientos de salud en cada cuenca.</p>	<p>2. Remediación de los sitios impactados</p> <p>2.1. Presentación de la evaluación del estado del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental (insumo: informes de instituciones de supervisión, evaluación, fiscalización ambiental).</p> <p>2.2. Estudio de condiciones ambientales (vinculados*)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación preliminar (insumos: informes desarrollados en el marco de la Comisión Multisectorial 200-2012, las DEAs, la DES, reportes de los monitores comunitarios y documentos). - Desarrollar un inventario de sitios contaminados y de pasivos ambientales (áreas soltadas en los lotes), complementando la información existente. - Diagnóstico complementario de sitios contaminados (inventario y caracterización mediante muestreos en campo) - Estudio toxicológico en peces de consumo humano y fauna silvestre de caza. <p>2.3. Incorporación de los sitios contaminados en los instrumentos de gestión ambiental (plan de adecuación ambiental).</p> <p>2.4. Monitoreo de la implementación del instrumento de gestión ambiental y Plan de Adecuación.</p> <p>2.5. Implementar las medidas de remediación de los pasivos ambientales en las áreas soltadas por la Pluspetrol en el 2011.</p> <p>2.6. Implementación de las medidas de atención inmediata para la protección y/o aislamiento en todos los sitios impactados y potencialmente impactados en las cuencas (reportado por Pluspetrol Norte y los organismos de fiscalización ambientales, de cumplimiento obligatorio y contenido en las Declaratorias de Emergencia Ambiental. Incluir medidas referidas a aspectos ambientales, de seguridad, licencia social, de supervisión y fiscalización).</p>	<p>2. Establecer un cronograma de titulación de comunidades por cuencas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento, titulación y ampliación

* La actividad 2.5 de la Mesa 1 depende de los insumos brindados por la actividad 2.2 de la Mesa 2.

<p>MESA 1: MESA DE DESARROLLO INTEGRAL E INTERCULTURAL, SANEAMIENTO, SERVICIOS PÚBLICOS Y PROYECTOS PRODUCTIVOS</p>	<p>MESA 2: MESA DE REMEDIACIÓN E INDEMNIZACIÓN AMBIENTAL</p>	<p>MESA 3: MESA DE TITULACIÓN DE TIERRAS, COMPENSACIÓN E INDEMNIZACIÓN POR OTROS DAÑOS</p>
<p>3. Programa de seguridad alimentaria 3.1. Presentación y revisión del plan de seguridad alimentaria para la cuenca del Pastaza elaborada por el GOREL. 3.2. Diseñar e implementar un programa de seguridad alimentaria que incluya a las cuatro cuencas (insumo: estudio de condiciones ambientales que incluye el estudio toxicológico en peces y fauna de caza: Considerar las costumbres alimentarias tradicionales de los pueblos indígenas y promoción de los mercados internos con productos nativos).</p>	<p>3. Creación de un fondo de garantía de seguridad de cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental</p>	<p>3. Estudio de valoración económica del territorio indígena (visión integral de uso en las dimensiones geográficas, biológicas y culturales) en coordinación con las organizaciones indígenas.</p>
<p>4. Capacitación para el desarrollo integral e intercultural 4.1. Asegurar financiamiento para tres talleres de las comunidades por cuenca para el desarrollo integral e intercultural (julio y agosto). 4.2. Diseñar e implementar un fondo para realización de la propuesta propia de consulta previa.</p>		<p>4. Estudio de valoración económica del uso del territorio indígena para el desarrollo de las actividades extractivas (compensación) en coordinación con las organizaciones indígenas.</p>
<p>5. Servicios públicos 5.1. Cumplimiento de compromisos sobre mejorar conectividad contemplados en el acta de Topal y otros acuerdos (vuelos cívicos, transporte fluvial). 5.2. Elaborar e implementar un plan de transporte sostenible y de comunicación en las cuencas.</p>		<p>5. Estudio de valoración económica de los impactos generados en el territorio indígena por el desarrollo de las actividades extractivas (indemnización) en coordinación con las organizaciones indígenas.</p>
		<p>6. Elaboración de proyecto de contrato de licencia, criterios de calificación y términos de referencia de nuevas operaciones conjuntamente con las federaciones indígenas, garantizando los derechos de servidumbre y otros.</p>



SECCIÓN 3

Cambio Climático y REDD

Cambio climático y soberanía energética en Ecuador

FRANCISCO PARDAVILA PINO (AUTOR PRINCIPAL)

Investigador Senior
Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental
<pardavila82@gmail.com; fpardavila@ceda.org.ec>

LUIS CARLOS JEMIO

Investigador Senior
Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo
<lcjemio@inesad.edu.bo; www.lcjemio.com>

JAIME NAVARRO BARBER

Consultor independiente, especialista en temática ambiental con énfasis en energías renovables.
<jainabar@hotmail.com; jainabar@cam.upv.es>

RESUMEN: Ecuador tiene una tasa de crecimiento económico superior a la media mundial y regional. Este incremento en la renta per cápita trae consigo un mayor consumo de energía eléctrica que el Estado pretende ofertar mediante la construcción de grandes centrales hidroeléctricas, forma de generación que en el año 2021 abastecerá el 67,5% de toda la demanda nacional. Una de las mayores críticas a esta modificación de la matriz energética es su dependencia de la pluviometría, de manera que años secos supondrán inexorablemente la compra de electricidad a Perú y Colombia, a un coste muy superior al de generación. Por este motivo, el presente documento de investigación se centra en el análisis de la existencia de un potencial impacto del cambio climático, expresado a través de las precipitaciones, sobre la soberanía energética del país.

Palabras clave: soberanía, hidroelectricidad, cambio climático, pluviometría, renta per cápita.

Title: Climate change and energy sovereignty in Ecuador

ABSTRACT: Ecuador has a rate higher than the global average and regional economic growth. This increase in per capita income leads to greater consumption of electricity that the State try to offer through the construction of large hydroelectric plants, form of electricity generation in 2021 will supply 67.5% of the national demand. One of the major criticisms of this modification of the energy matrix is its dependence on rainfall, so that dry years inexorably involve the purchase of electricity to Peru and Colombia, at a cost much higher than generation. For this reason, this research paper analyzes the existence of a potential impact of climate change, expressed through rainfall on electricity production and in case of having a positive result, quantifying the economic cost associated.

Keywords: sovereignty, hydropower, climate change, rainfall, per capita income.

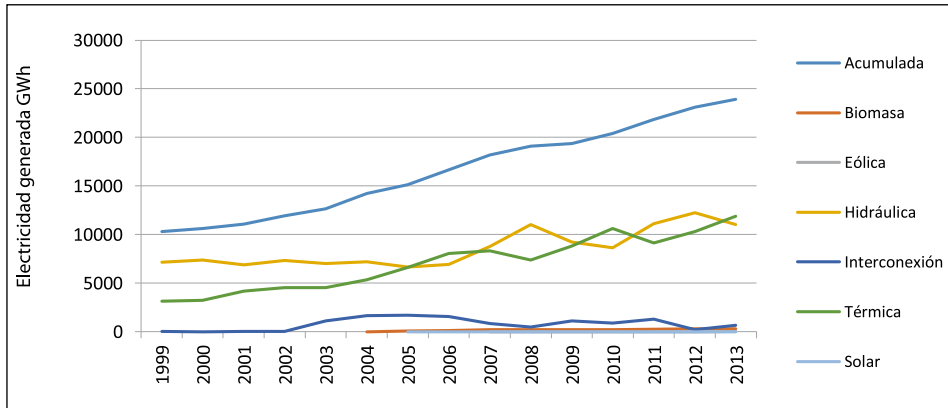
I. INTRODUCCIÓN

La dinámica del consumo eléctrico de un país se presenta como una buena aproximación para el análisis del ritmo de crecimiento y desarrollo de su economía. Numerosos estudios vinculan el mayor consumo de energía eléctrica con el incremento de la renta per cápita, pues a medida que mejora la capacidad de consumo de la población, lo hace de manera proporcional la demanda de energía secundaria. Por esta razón, se emplea frecuentemente como indicador, al asumirse que el grado de desarrollo de un país está ligado al tipo y la cantidad de energía consumida y a la eficiencia con la que se transforma y utiliza (González, 2009). Este es el caso de Ecuador, donde la mejora de su economía ha motivado a que durante las últimas dos décadas, la oferta de energía secundaria haya mantenido un crecimiento sostenido, registrándose una tasa media de incremento anual durante el período 1990-2013, del 6,28%. En la actualidad, el país genera casi cinco veces más energía eléctrica que hace 24 años, por lo que la oferta total ha evolucionado de los 4912,11 GWh producidos en el año 1990 a los 23 920,98 GWh en 2013 (CONELEC, 2014).

Si se analizan las fuentes empleadas para la generación de electricidad, se observa que durante el período 1990-2013, el aprovechamiento hidroeléctrico pasó de representar el 76% en la matriz eléctrica, a solo el 46,1%. La producción termoeléctrica, que utiliza combustibles fósiles, se incrementó del 21% al 49,6%, y la incorporación de centrales de biomasa representó el 1% de la producción eléctrica de manera constante en el tiempo (CONELEC, 2014). Durante estos años, cuando la demanda de electricidad ha sido superior a la oferta, el país ha debido comprar la energía faltante a los países vecinos: Perú y especialmente, Colombia.

Dicho de otra manera, se ha compensado el mayor consumo eléctrico con la instalación de centrales térmicas y la adquisición de energía en el exterior para los momentos en los que la demanda así lo ha exigido (Gráfico 1). La compra de energía a Perú o Colombia supone un importante gasto para el país, dado que el precio medio del mercado internacional en el año 2013 se situó en los 10 580 cUSD/KWh, muy por encima del precio de compra por la generación eléctrica en Ecuador, establecida en 4366 cUSD/KWh (CONELEC, 2014).

Gráfico 1.
EVOLUCIÓN DE LA FUENTE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN ECUADOR (GWh/año)



Fuente: *Elaboración propia basada en CONELEC (2014).*

Las proyecciones apuntan a que la demanda eléctrica mantendrá una tendencia creciente en las próximas décadas, por lo que el Estado ecuatoriano ha debido iniciar acciones para aumentar la potencia instalada. Esta necesidad de incrementar la producción eléctrica vino acompañada del cumplimiento de uno de los objetivos del actual Gobierno: modificar la matriz de energía secundaria mediante el fomento de la hidroelectricidad en detrimento de la termoelectricidad, a través de la próxima supresión del subsidio al gas licuado de petróleo (GLP) y los derivados de hidrocarburos. De esta manera, se pretende que para el año 2021, el 67,5% de la energía eléctrica consumida en Ecuador proceda del aprovechamiento de los recursos hídricos. Para alcanzar dicho fin, además de la ya existente central hidroeléctrica Paute Molino con una potencia de 1100 MW, se han aprobado otros macroproyectos instalados en la cuenca amazónica, entre los que destacan las centrales hidroeléctricas Coca – Codo Sinclair con una potencia de 1500 MW, Gualaquiza que contará con 800 MW, San Miguel con 686,3 MW, Paute Cardenillo con 564 MW y Paute Sopladora con una potencia de 487 MW (CONELEC, 2012).

Esta modificación de la fuente energética ha generado diversas críticas, entre las que destaca el hecho de que se use un sistema de producción centralizado y que se parta desde la proyección de un futuro estable, en el que no se contemplan las variaciones climáticas interanuales y los períodos pluviométricamente secos. La energía hidroeléctrica está directamente relacionada con la precipitación, que es la responsable de la modelación de los caudales de los cursos de los ríos. Por

lo tanto, años con escasas lluvias o con una distribución irregular, implicará una menor oferta de energía eléctrica (Harrison *et al.*, 2010).

En el presente estudio de investigación se analiza la existencia de años secos, la variabilidad y la tendencia periódica de la pluviometría en la vertiente amazónica de los Andes, proyectando esa tendencia hasta el año 2100. Basándonos en dicho análisis se busca determinar el impacto del cambio climático sobre la soberanía energética de Ecuador durante el período 2014-2021.

Por soberanía energética entenderemos la propia capacidad de una comunidad política para ejercer el control y regular de manera racional, limitada y sustentable la explotación y distribución de los recursos energéticos, conservando un margen de maniobra y una libertad de acción (Cotarello *et al.*, 2014). El cambio climático comprometería esta capacidad al suponer, durante los años de sequía, una menor generación eléctrica y la necesidad de compensar este déficit mediante su compra a otros países, perdiendo así su control sobre la producción.

II. METODOLOGÍA

En el presente estudio, tiene un importante peso las fuentes de información secundarias utilizadas. Con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados, se han consultado reportes institucionales así como artículos académicos y científicos, en los que se plasma y explica la situación energética ecuatoriana. Se revisaron también los aspectos legales y las políticas públicas en desarrollo hidroeléctrico en Ecuador, para de esta manera tener una visión más amplia y completa de su situación actual y futura, con base en las líneas estratégicas marcadas por el actual Gobierno.

De una manera más concreta, para proyectar la demanda futura de la energía eléctrica en el país se han consultado bases de datos de instituciones internacionales y nacionales, mediante las que se han identificado los factores socioeconómicos que modelarán su evolución. La variación de la oferta eléctrica durante el período 2014-2021 ha sido identificada a través del “Plan Maestro de Electrificación 2012-2021”, en el que se plasma la construcción de los más importantes proyectos generadores de energía eléctrica a escala nacional.

El estudio de la variabilidad pluviométrica anual e interanual, las tendencias de las precipitaciones medias y la determinación probabilística de la aparición de años secos se ha realizado empleando los datos facilitados por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), que abarcan el período 1960-2013. Se han identificado un total de 84 estaciones meteorológicas en la vertiente amazónica de los Andes, de las que han sido seleccionadas 27 al ser las únicas con datos de 38 años o más, y poseer al menos el 95 % de los meses con lecturas pluviométricas. El concepto de año seco será el definido como aquel en

el que las precipitaciones son, al menos, un 20 % inferior respecto al valor medio, dentro de los grados de sequía definiremos: sequía leve, cuando la precipitación es entre un 20 y 30 por ciento inferior a la media; sequía moderada, entre 30 y 40 por ciento y sequía fuerte, al estar por debajo del 40 por ciento de la media pluviométrica (Wilhite & Glanz, 1985). La variabilidad vendrá determinada por el estudio de la desviación estándar.

El área de análisis corresponde a las cuencas en las que se ubicarán las centrales hidroeléctricas construidas o en vías de construcción más importantes del país, por considerarlas representativas del sistema de generación eléctrica y necesarias para alcanzar la soberanía energética. Estas centrales son: Paute Molino, Coca – Codo Sinclair, Gualaquiza, San Miguel, Paute Cardenillo y Paute Sopladora.

Combinando las proyecciones de oferta y demanda de la energía eléctrica con la existencia de años secos, la variabilidad y la tendencia pluviométrica en la vertiente amazónica de los Andes, podremos cuantificar el impacto del cambio climático sobre la soberanía energética de Ecuador.

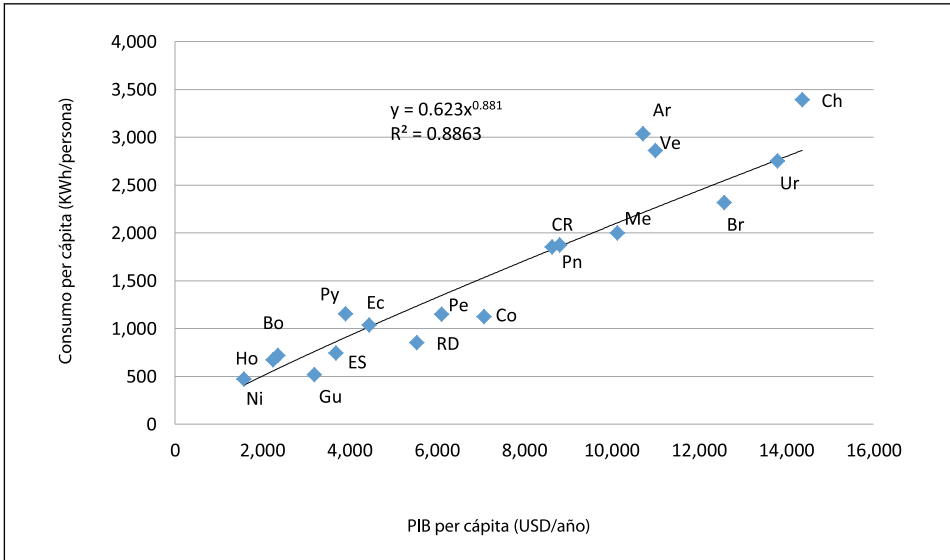
Como elemento comparativo de nuestros resultados usaremos el programa PRECIS (CEPAL, 2012), instrumento de Naciones Unidas que proyecta las tendencias pluviométricas a escala regional.

El motivo por el que en este estudio se ha seleccionado únicamente la vertiente amazónica de los Andes, es porque concentra el 90% de todo el potencial hidroeléctrico de Ecuador y es ahí donde están planificados los proyectos más importantes (CONELEC, 2012).

III. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA ELÉCTRICA EN ECUADOR PARA EL PERÍODO 2014-2021

Los tres parámetros que van a determinar la progresión del consumo eléctrico nacional son la tasa de urbanización, la población total y la renta per cápita. De estos tres factores, el más relevante es la renta per cápita, especialmente para el análisis de períodos largos de tiempo, por lo que será quien nos cuantifique la energía eléctrica demandada en el futuro (CONELEC, 2012). Prueba de ello es el Gráfico 2, donde se expresa una relación directa y proporcional entre el consumo per cápita de electricidad y los ingresos per cápita de los diferentes países de Latinoamérica.

Gráfico 2.
RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y PIB PER CÁPITA EN PAÍSES LATINOAMERICANOS (AÑO 2012)



Fuente: Elaboración propia basada en CEPAL (2013).

Dado que será el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita de Ecuador quien determine a largo plazo la demanda eléctrica del país, mediante la regresión previamente calculada (“ $y = 0,623x^{0,881}$ ”) se podrá establecer de manera aproximada el consumo eléctrico en los próximos decenios. Para determinar la proyección del PIB per cápita se usarán los datos correspondientes a la proyección de la evolución demográfica en Ecuador, efectuado por CELADE¹ (CELADE, 2012) y los datos de previsión de incremento del PIB nacional por parte de CEPAL (CEPAL, 2013).

Con esta información hemos calculado un PIB per cápita de US\$ 8279,71 para el año 2021. La proyección de la demanda eléctrica estimada por el CONELEC para el año 2021 es de 1835 KWh por habitante bajo un panorama de crecimiento medio (CONELEC, 2012). Para este mismo año y mediante la regresión expresada en el Gráfico 2 en la que aplicamos el PIB per cápita previamente calculado, hemos proyectado una demanda eléctrica de 1763 KWh por habitante, que equivale a su vez a una demanda total de 31 340 GWh. La diferencia existente entre nuestras estimaciones y las realizadas por el CONELEC

1 Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.

son muy reducidas. Dicha variación, bien podría explicarse por los proyectos de modificación de la matriz energética en la que, durante los próximos años, se le dará un fuerte peso a la energía eléctrica frente a la procedente de los hidrocarburos a través de proyectos de gran importancia, como es la sustitución del GLP por cocinas eléctricas.

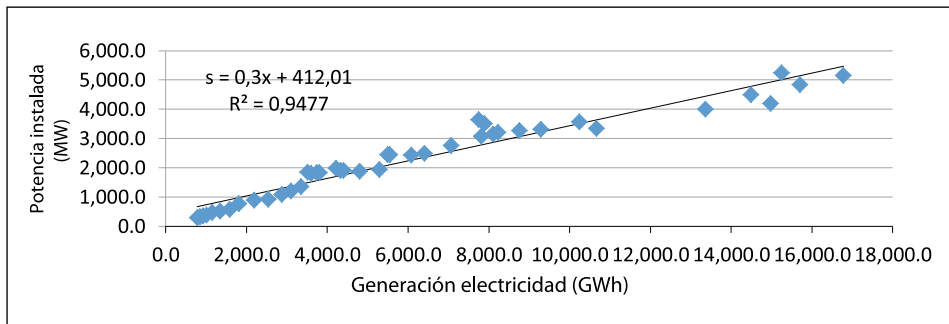
IV. RELACIÓN ENTRE DE DEMANDA ELÉCTRICA Y POTENCIA INSTALADA

Conociendo el consumo de energía nacional, resulta sencillo calcular con bastante precisión, la potencia instalada para la generación eléctrica necesaria para poder satisfacer la demanda interna. La regresión que relaciona consumo eléctrico (x) y potencia instalada (y) en Ecuador durante el período 1970-2012, es:

$$S = 0,3x + 412,01$$

$$R^2 = 0,9477$$

Gráfico 3.
RELACIÓN ENTRE POTENCIA INSTALADA Y CONSUMO ELÉCTRICO EN ECUADOR. PERÍODO 1970-2012.



Fuente: *Elaboración propia basada en CEPAL.*

Como hemos visto anteriormente, se proyecta un consumo aproximado de 31 350 GWh para el año 2021, exigiendo una potencia de 9831,5 MW, cantidad ampliamente inferior a los 12 432,5 MW que tiene previsto instalar el Estado ecuatoriano para ese momento, es decir, está planificado un excedente del 26,45 % equivalente a 2601 MW. Según comunicados oficiales, ese superávit de electricidad será vendido a países de la región.

En el año 2021, las centrales hidroeléctricas Coca – Codo Sinclair, Paute Molino, Paute Sopladora, San Miguel, Paute Cardenillo y Gualaquiza supondrán de manera conjunta 5237,3 MW, representando un 41,3 % de toda la potencia instalada en el país y un 53,2 % de la necesaria para cubrir la demanda eléctrica nacional.

V. VARIABILIDAD Y TENDENCIA PLUVIOMÉTRICA

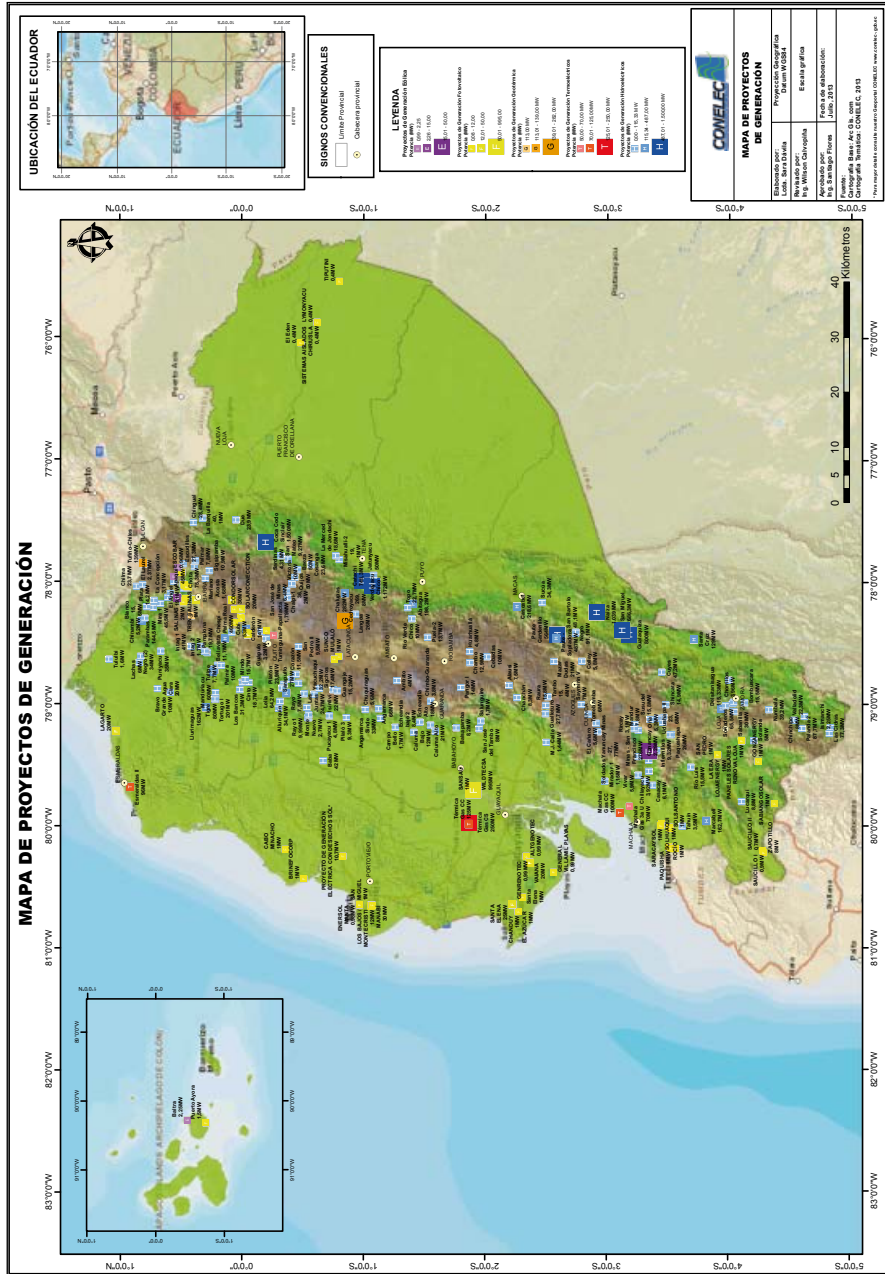
5.1. *Área objeto de análisis de la variabilidad y tendencia pluviométrica*

Las centrales hidroeléctricas Coca – Codo Sinclair, Paute Sopladora, Paute Molino, San Miguel, Gualaquiza y Paute Cardenillo se ubican en la vertiente amazónica de los Andes, en dos áreas geográficas que están representadas en el Gráfico 5.

El **Área 1** corresponde a la situada más al norte, constituida por la central hidroeléctrica Coca – Codo Sinclair, actualmente en fase de construcción y ubicada en las coordenadas -0,3 S y 77,7 W.

El **Área 2** es la ubicada más al sur y en ella se engloban las centrales hidroeléctricas Paute Sopladora, Paute Cardenillo, Paute Molino, San Miguel y Gualaquiza. De ellas, Paute Molino está operativa desde el año 1991, Paute Sopladora se encuentra en construcción, mientras que las restantes están en fase de estudio. Se enmarcan en una latitud comprendida entre los 2,8 y 3,1 S y una longitud aproximada de 78,5 W.

Gráfico 4.
UBICACIÓN DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS OBJETO DE ANÁLISIS



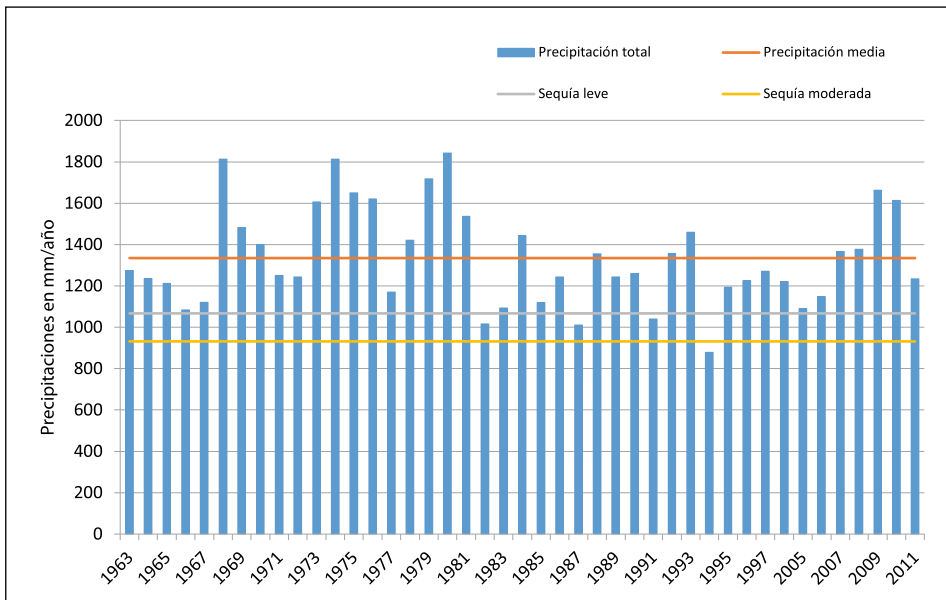
5.2. Variabilidad y tendencia pluviométrica para las áreas seleccionadas

- **Área 1: Central hidroeléctrica Coca Codo Sinclair**

Para analizar la variabilidad climática y su impacto en la producción eléctrica, existen un total de cuatro estaciones meteorológicas que son M188, M436, M203, M490 y dos estaciones limnológicas, H718 y H719. Todas ellas, a excepción de M188 cuentan con datos de escasa calidad, al presentar vacíos en numerosos años, por lo que se centrarán los esfuerzos en esta estación meteorológica para realizar el estudio.

La estación M188 aporta datos desde el año 1963 hasta el año 2012, existiendo un vacío en el período 1997-2004. Analizando estos valores pluviométricos, tenemos una media de 1334 mm/año y períodos anuales secos de carácter leve para precipitaciones comprendidas entre 1068 y 933 mm/año, y períodos secos moderados entre 932 y 800 mm/año.

Gráfico 5.
PRECIPITACIÓN MEDIA Y PERÍODOS ANUALES SECOS PARA M188



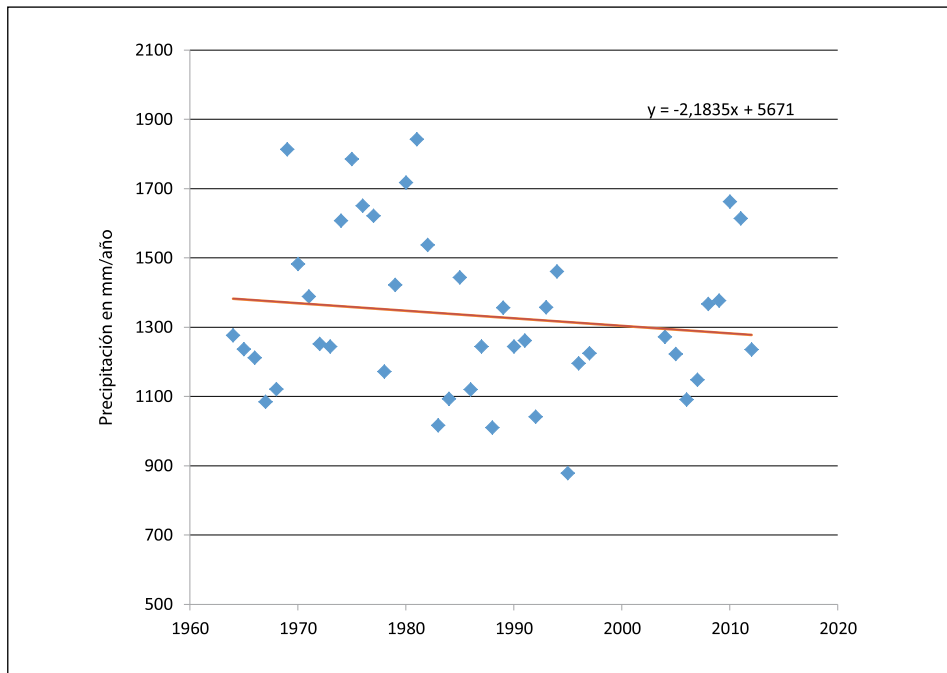
Fuente: Elaboración propia basada en datos del INAMHI.

Los años de carácter seco son:

- Con sequía leve (de 1068 a 933 mm/año): 1983, 1988 y 1992
- Con sequía moderada (de 932 a 800 mm/año): 1995

Otro aspecto de interés para conocer las dinámicas futuras de precipitación son las tendencias. Durante el período 1963-2012 la tendencia ha mantenido un decrecimiento pluviométrico tal y como observamos en el Gráfico 6.

Gráfico 6.
TENDENCIA DE LA PRECIPITACIÓN



Fuente: *Elaboración propia basada en datos de INAMHI.*

De esta manera, siguiendo la tendencia de las últimas cinco décadas, para el año 2050 se prevé una precipitación media de 1195 mm/año y para el año 2100 de 1086 mm/año. Es decir, en el año 2100 habrá decrecido un 15,03 % respecto al valor de tendencia del año 2012. Estos datos los podemos comparar con valores obtenidos a través del programa PRECIS y recogidos en CEPAL (2012), que arrojan para el año 2050 una precipitación de 1102 mm/año y para el año 2100 de 770 mm/año, siendo una reducción del 39,7 %.

Además de la existencia de años secos y la tendencia pluviométrica durante el registro temporal de datos, resulta de gran relevancia el análisis de la variabilidad de las precipitaciones en relación a la media, la cual ha sido cuantificada a partir de la desviación estándar, entendida como la medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio. Para nuestro caso, este valor es de 236,07 mm/año o expresado de diferente manera, un 17,69% respecto al valor medio pluviométrico. Además, consideramos enriquecedor saber si esta variabilidad se ha mantenido constante durante el período de análisis o si ha evolucionado con el tiempo, para ello hemos dividido los datos en dos períodos, el primero de ellos desde 1963 hasta 1984 (22 años) y el segundo desde 1985 hasta 2012 (21 años, dado que hay un vacío desde el 1997 hasta el 2004). La desviación estándar para el primer período es de 258,65 mm/año y para el segundo período de 188,59 mm/año. Es decir, las precipitaciones durante el segundo período han sido más cercanas a la media que los correspondientes al primer intervalo temporal.

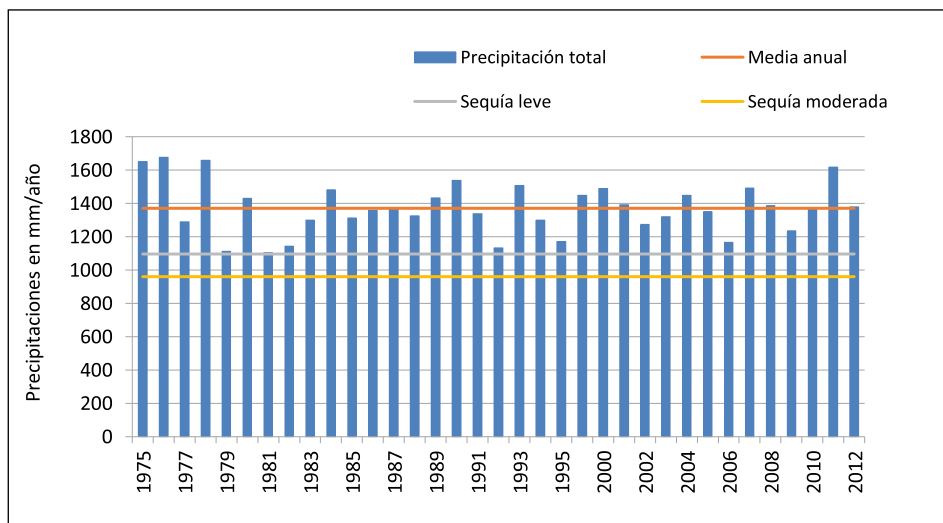
- **Área 2: Centrales hidroeléctricas Paute Sopladora, Paute Cardenillo, Paute Molino, San Miguel y Gualaquiza**

Dentro de esta área encontramos diversas estaciones meteorológicas y limnográficas. Las estaciones meteorológicas próximas a las centrales hidroeléctricas son M501, M431, M045, M424 y M139, de las cuales usaremos M045 y M424 como fuente de información al ser las únicas que presentan relativa continuidad en los datos pluviométricos. Respecto a las estaciones limnográficas dentro de las cuencas hidrográficas encontramos la H929, H894 y H931, las tres las mantendremos al margen de nuestros estudios al existir importantes vacíos mensuales y anuales en las mediciones, impidiéndonos realizar análisis estadísticos.

Las estaciones meteorológicas M045 y M424 representan a la cuenca hidrográfica que abastece a las centrales hidroeléctricas de Paute Sopladora, Paute Cardenillo, Paute Molino, San Miguel y Gualaquiza. En este caso, ambas estaciones meteorológicas presentan datos consistentes al no existir vacíos anuales y escasos meses sin mediciones de precipitaciones. La estación M045 abarca desde el año 1975 hasta el 2012 y la estación M424, de mayor antigüedad, desde el año 1968 hasta el año 2012.

La estación meteorológica M045 tiene una precipitación media de 1370,3 mm/año, estando los años secos de carácter leve comprendidos entre los 1096,2 y los 959,2 mm/año. Para esta estación, tal y como podemos apreciar en el Gráfico 7, no existen años que puedan ser considerados secos al estar todos por encima de los 1096,2 mm, mostrando así una tendencia a estar bastante próximos a la media.

Gráfico 7.
PRECIPITACIÓN MEDIA Y PERÍODOS ANUALES SECOS PARA M045

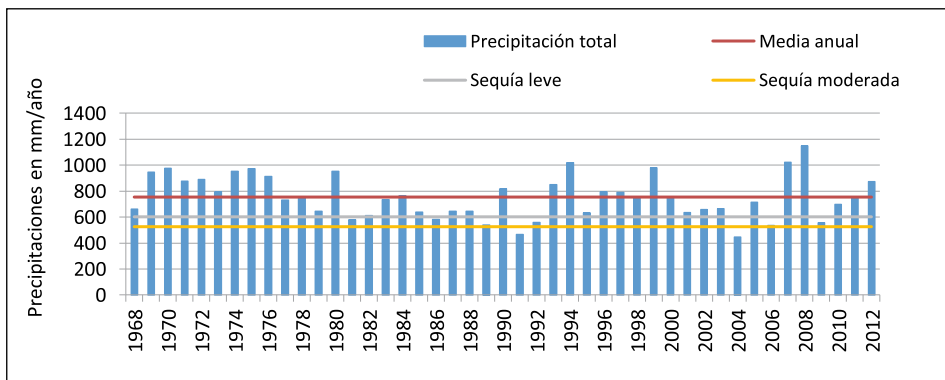


Fuente: *Elaboración propia basada en INAMHI.*

La estación meteorológica M424 tiene una precipitación media considerablemente inferior respecto a la M045, pese a encontrarse en la misma cuenca hidrográfica. La pluviometría media anual es de 753,2 mm, por lo que se considerará año seco de carácter leve a aquellos cuya precipitación esté comprendida entre los 602,6 y los 527,3 mm, tendrán carácter moderado los que se sitúen entre los 527,3 y los 451 mm. Por último, denominaremos años secos de carácter fuerte a los que estén comprendidos entre los 451 y 376,6 mm.

Como observamos en el Gráfico 8, para esta estación existe una mayor variabilidad climática, existiendo años cuya precipitación es muy inferior a la media del período analizado.

Gráfico 8.
PRECIPITACIÓN MEDIA Y PERÍODOS ANUALES
SECOS PARA M424



Fuente: Elaboración propia basada en INAMHI

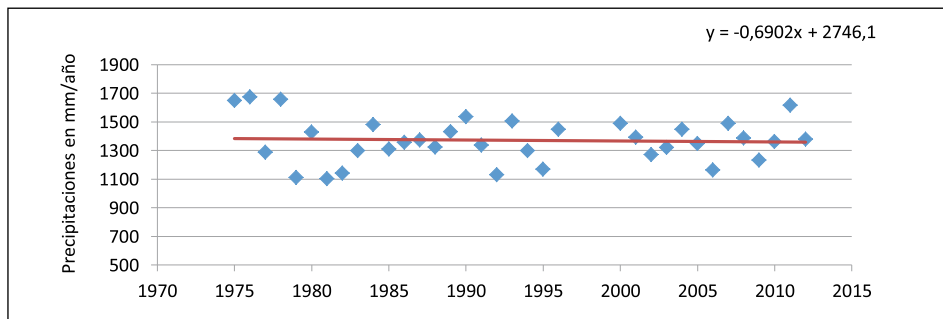
Los años caracterizados como secos son:

- Con sequía leve (602 a 527 mm/año): 1981, 1986, 1989, 1992, 2006 y 2009.
- Con sequía moderada (527 a 451 mm/año): 1991
- Con sequía fuerte (451 a 376,6 mm/año): 2004

En relación a la proyección de las precipitaciones, aunque en ambas estaciones existe una tendencia a disminución de las precipitaciones, el comportamiento varía notoriamente entre ellas al ser diferente el grado en que lo hace o la pendiente de la recta de dispersión, tal y como se puede observar en los Gráficos 9 y 10.

De esta manera, la tendencia de las precipitaciones para la estación M045 viene definida por la regresión $y = -0,6902 + 2746,1$, mediante la cual calculamos una precipitación media para el año 2050 de 1331,5 mm/año. Siguiendo esta tendencia, la pluviometría media proyectada para el 2100 es de 1297,1 mm/año, siendo una ligera variación del 4,6% respecto a la correspondiente a 2012. Según el programa PRECIS, la variación de la pluviometría para esta área será de un 7% al prever una precipitación media para el año 2050 y 2100 de 1262 mm/año.

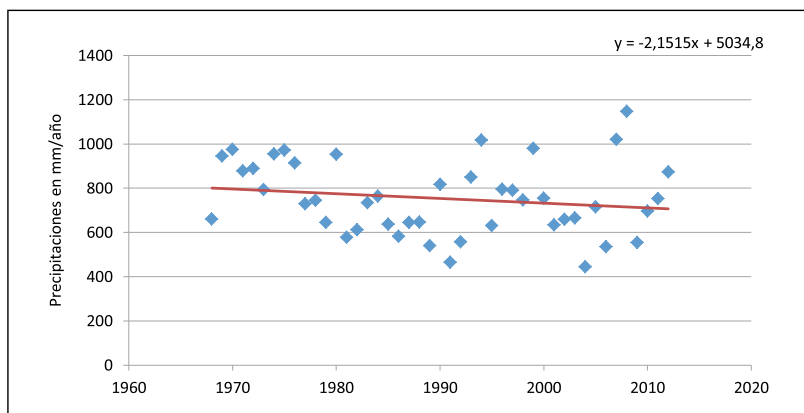
Gráfico 9.
TENDENCIA DE LA PRECIPITACIÓN ESTACIÓN M045



Fuente: *Elaboración propia basada en datos de INAMHI.*

En la estación M424, la tendencia presenta una mayor pendiente definida por la regresión $y = -2,1515x + 5034,8$. Para el año 2050 hemos calculado una precipitación media de 624,45 mm y para el año 2100 de 516,9 mm, suponiendo un decrecimiento de las lluvias en un 11,56% y 26,79% respectivamente. El programa PRECIS coincide con nuestras proyecciones para el año 2050 estableciendo en 618,5 mm la precipitación media y que equivale a una disminución del 12,40% pero por el contrario, diverge respecto a nuestro cálculo para el año 2100 dado que pronostica un incremento de la precipitación hasta los 874 mm/año que es un 23,7% superior respecto al 2012.

Gráfico 10.
TENDENCIA DE LA PRECIPITACIÓN ESTACIÓN M424



Fuente: *Elaboración propia basada en datos de INAMHI.*

Otro aspecto que estamos considerando en las estaciones es la variabilidad de las precipitaciones. Para este caso, la estación M045 tiene una desviación estándar de 154,19 mm/año, equivalente al 11,25 % sobre la media. La estación M424 tiene una desviación estándar de 164,70 mm/año, que supone el 21,8 % respecto a la precipitación media. Observamos por lo tanto, que la segunda estación presenta no solo precipitaciones sensiblemente inferiores sino además, una mayor variabilidad y presencia de años secos.

Esta variabilidad ha ido en decrecimiento para la estación M045 que ha pasado de ser de 182,84 mm/año durante el período 1975-1992 a ser de 122,44 mm/año durante el período 1993-2012. La estación M424 ha incrementado con el paso del tiempo su variabilidad al ser de 144,68 mm/año entre 1968 y 1990 y de 185,95 mm/año desde 1991 hasta la actualidad.

Es relevante hacer notar que los períodos secos en el área 1 y área 2 no supusieron simultáneamente un decrecimiento de las precipitaciones superior al 20 %.

5.3. Dinámica pluviométrica de la vertiente amazónica de los Andes ecuatorianos

Con el objetivo de entender cómo puede impactar el cambio climático a una generación hidroeléctrica extendida por la región andina, se ha decidido analizar la tendencia pluviométrica, la variabilidad y la existencia de fenómenos extremos de carácter seco en las 27 estaciones meteorológicas ubicadas en la vertiente amazónica, que cuentan con datos consistentes. Los resultados son muy heterogéneos, denotando que existe una gran variación de las dinámicas de precipitaciones en espacios reducidos, de manera que es preciso estudiar las cuencas hidrográficas de manera independiente. No obstante, algunas de las observaciones más relevantes son las siguientes:

- a) La suma de todas las tendencias pluviométricas de las estaciones ponen de manifiesto que existe, como media, una tendencia al decrecimiento de las precipitaciones expresado mediante la regresión lineal

$$"y = -0,739x + 2296,98".$$

Esta tendencia significa que si bien en el año 1970 en los Andes ecuatorianos cuyos ríos desembocan en la vertiente amazónica, llovía como media 841,15 litros/m² y año, en el año 2013 esta media ha descendido hasta los 809,37 litros/m² y año, existiendo un decrecimiento medio del 3,78 %. Si extendemos esta tendencia hasta el año 2100, tenemos una precipitación media de 745,08 litros/m² y año, que significa una disminución del 11,4 % respecto a 1970.

b) No solo se da el fenómeno de una disminución de las precipitaciones medias, sino que además, como media ha incrementado la variabilidad en un 1,33% en todas las estaciones meteorológicas analizadas.

Para estudiar dicho fenómeno, hemos dividido el período de análisis en dos: desde 1970 hasta 1992 y desde 1993 hasta el 2013. Se ha visto, que en general se ha producido un incremento de la variabilidad, entendida como la variación de los datos respecto a la media. En 18 casos se ha incrementado la variabilidad y en 9 se ha disminuido.

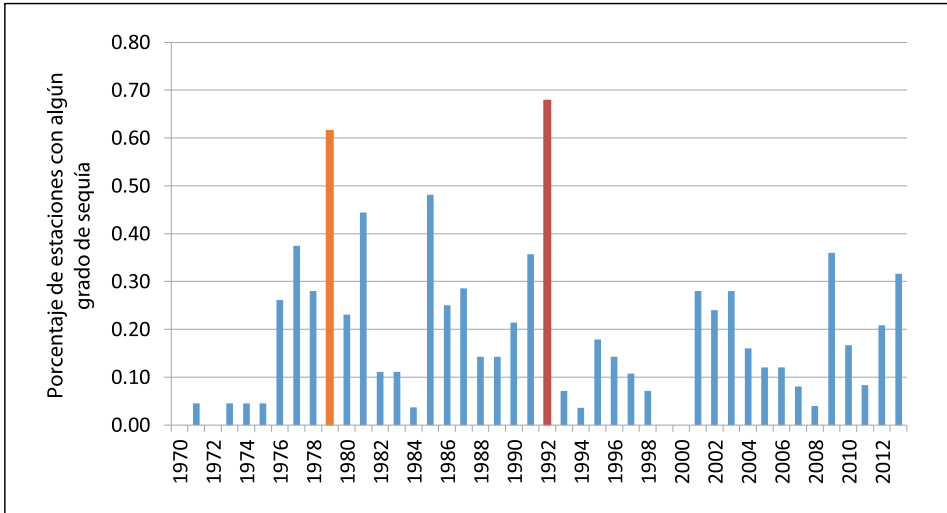
Tabla 1.
VARIABILIDAD EN LAS ESTACIONES ANDINAS DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

VARIABILIDAD	INCREMENTO	DECRECIMIENTO
Pequeña (0-5%)	8	4
Mediana (5-10%)	6	2
Grande (>10%)	4	3
TOTAL	18	9

Fuente: *Elaboración propia.*

Los períodos secos han sido poco coincidentes en general, de manera que no se puede anunciar un año seco de manera generalizada en los Andes de la vertiente amazónica. A esta afirmación debemos añadirle excepciones concretas, tal y como observamos en el Gráfico 11.

Gráfico 11.
PORCENTAJE DE ESTACIONES CON ALGÚN GRADO DE SEQUÍA DURANTE EL PERÍODO 1970-2013



Fuente: *Elaboración propia basada en datos de INAMHI.*

Durante los años 1979 y 1992, más de la mitad de las estaciones meteorológicas sufrían algún tipo de sequía. En estas estaciones se daba una sequía media del 28,7% y el 29,7% para los años previamente señalados, a lo que, si le suma las estaciones en las que no existía sequía, obtenemos una sequía en la región andina de la vertiente amazónica del 17,03% y el 20,92% respectivamente.

VI. CONCLUSIONES

En el análisis de la precipitación en las cuencas hidrográficas, uno de los resultados en común de la investigación es que existe una tendencia al decrecimiento pluviométrico, de forma que para la estación M188 (Área 1) se prevé una disminución de las lluvias desde el año 2013 hasta el 2100 de un 15,03%, mientras que para la estación M045 y M424 (Área 2) la disminución es del 4,6% y del 12,40% respectivamente. Como media de las tres estaciones meteorológicas, tenemos un decrecimiento pluviométrico del 10,67% para el año 2100, coincidiendo con proyecciones internacionales (PRECIS) que de

igual manera prevén una disminución en la región de los Andes ecuatorianos.

Esta tendencia al decrecimiento de las precipitaciones en las cuencas hidrográficas, se observa también de una manera general en la vertiente amazónica de la región andina, donde como media existe una disminución del 3,78% entre 1970 y 2013 y de un 7,9% entre 2013 y 2100. Vemos pues, que la proyección de las precipitaciones en las cuencas que abastecerán de energía hídrica a las grandes centrales hidroeléctricas analizadas, son una buena aproximación de la media de la vertiente amazónica de la región andina.

Otra evidencia extraída del estudio a escala cuenca hidrográfica es que las dinámicas pluviométricas presentan bruscas variaciones en reducidos espacios. Prueba de ello son las estaciones meteorológicas M045 y M424, ubicadas próximas entre sí y representantes del Área 2, y que tienen precipitaciones completamente diferentes, tanto en cantidad como en distribución. Como resultado de esta gran variabilidad de las dinámicas pluviométricas, los años secos no se dan de manera coincidente en las diferentes estaciones meteorológicas analizadas. Esta circunstancia favorece a la producción de hidroelectricidad al disminuir su vulnerabilidad, dado que el decrecimiento en la generación de electricidad a través de una cuenca hidrográfica no tiene porqué venir acompañada de la disminución en la producción de la cuenca adyacente.

Esta misma lectura se puede hacer para la región andina en un marco más amplio, dado que únicamente los años 1979 y 1992 se caracterizan por tener más del 50% de las estaciones meteorológicas bajo algún tipo de sequía. Pese a ser estos años los más secos, la disminución de las precipitaciones es del 28,7% y 29,7% para las estaciones meteorológicas con sequías, y si nos referimos a todas las estaciones meteorológicas, la disminución media es del 17,03% y 20,92% respectivamente.

Pese a que no podamos hablar de año seco de manera global, no obstante, sí que ha quedado demostrada una tendencia general a la disminución de las precipitaciones y en algunas estaciones, un incremento de la variabilidad pluviométrica. A nivel de la vertiente amazónica de los Andes de Ecuador, existe un incremento medio de la variabilidad del 1,33% por estación en el período de análisis.

La existencia de un incremento de la variabilidad, la tendencia negativa de la pluviometría en la vertiente amazónica de los Andes y la existencia de años secos que suponen un decrecimiento máximo de casi el 21% de las precipitaciones, se ve contrarrestado por el hecho de que el Estado ecuatoriano planifique para el año 2021 una potencia instalada superior en un 26,45% a la necesaria para el consumo eléctrico nacional. Este excedente de potencia eléctrica se debe a la intención de vender la electricidad sobrante a países de la región.

Basándonos en todo lo expuesto hasta el momento y suponiendo que Ecuador continuará con la política de tener una potencia hidroeléctrica instalada superior a la necesaria para cubrir la demanda interna, podemos concluir que los años secos no supondrán un inconveniente a la seguridad de electricidad en el país. Disminuir este excedente llevará asociado un riesgo de compra de energía eléctrica a Perú y Colombia, poniendo en riesgo la soberanía energética. Por este motivo, se recomienda mantener siempre este margen de potencia instalada, de manera que sirva para la venta de electricidad y la adaptación al cambio climático.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (CELADE) (2012). “*Base de datos. Estimaciones y proyecciones de la población*”. Disponible en: <http://www.eclac.cl/celade/proyecciones/basedatos_BD.htm>
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (CEPAL) (2012). “*La economía del cambio climático en el Ecuador, 2012*” Disponible en: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/51439/CambioclimaticoEcuador.pdf>>
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y CARIBE (CEPAL) (2013). CEPALSTAT. Base de Datos y Publicaciones Estadísticas “*Datos económicos para Ecuador*” <http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp>
- CONSEJO ECUATORIANO DE ELECTRICIDAD (CONELEC) (2012). “*Plan Estratégico de Electrificación 2012-2021*”. Disponible en: <<http://www.conelec.gob.ec/documentos.php?cd=4214&l=1>>
- CONSEJO ECUATORIANO DE ELECTRICIDAD (CONELEC) (2014 b). “*Plan maestro de electrificación 2013-2021*”.
- CONSEJO ECUATORIANO DE ELECTRICIDAD (CONELEC) (2014). “*Estadísticas y Mapas*”. Disponible en: <http://www.conelec.gob.ec/enlaces_externos.php?l=1&cd_menu=4223>
- COTARELLO P., LLISTAR D., PÉREZ A., GUILLAMON A., CAMPUZANO M. Y BERDIÉ L. “*Definiendo la soberanía energética*”. *Xarxa per a la soberanía energética*. <<http://xse.cat/wp-content/uploads/2014/03/Definiendo-la-soberan%C3%ADa-energ%C3%A9tica.pdf>>
- GONZÁLEZ VELASCO, Jaime (2009). “*Energías renovables*”. Barcelona, Editorial Reverté.
- HARRISON G., WHITTINGTON H., GUNDRY H. (2010). *Climate change impacts on hydroelectric power*. University of Edinburgh, UK. Disponible en: <http://www.academia.edu/4288998/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017> <<http://www.conelec.gob.ec/contenido.php?cd=10329&l=1>>
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (INAMHI) (2013). *Base de datos sobre las estaciones meteorológicas en Ecuador*.
- WILHITE, D. A., GLANZ, M. H., (1985). *Understanding the drought phenomenon: The role of definitions*. *Water .Int.*, 10, 3, páginas. 111-120.

Gobernabilidad del Financiamiento Climático: transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana como piezas claves para la gobernanza climática

SANDRA GUZMÁN LUNA

Coordinadora General Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC)

Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC)

<sguzman@gflac.org>

PAULA FUENTES MERINO

Coordinadora de Proyectos y Redes Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC)

Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC)

<pfuentes@gflac.org>

RESUMEN: La atención del cambio climático requiere del incremento de recursos financieros que permitan invertir en la reducción de emisiones y en la puesta en marcha de medidas de adaptación, en particular en regiones altamente vulnerables como es el caso de América Latina y el Caribe. La efectividad en el manejo de dichos recursos financieros depende del establecimiento de mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana, tanto en los países desarrollados como donantes, como en los países en desarrollo como receptores y responsables de establecer las condiciones nacionales para el mejor uso de dichos recursos.

La celebración de la 20ª Conferencia de las Partes en Lima (Perú) brinda una oportunidad para reflejar los retos que la región de América Latina y el Caribe tiene en materia de financiamiento climático, y para que los países hagan un llamado, no solo a la transferencia de más recursos por parte de la cooperación internacional, sino también a un rediseño de las prioridades nacionales. Lo anterior permitirá, integrar el cambio climático dentro de sus estructuras de planeación incluyendo la asignación presupuestal, así como el establecimiento de mecanismos de medición, reporte y verificación necesarios para garantizar un monitoreo y evaluación de impacto del financiamiento climático.

Palabras claves: financiamiento climático, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana, gobernanza climática

Title: Climate Finance Governance: transparency, accountability and citizen participation as key elements

ABSTRACT: Dealing with climate change requires an increment of the financial resources to invest in emission reduction and the implementation of adaptation measures, particularly in highly vulnerable countries as the ones in Latin America and the Caribbean region. The effectiveness in managing those financial resources depends on the establishment of effective mechanisms for transparency, accountability and citizen participation in both developed countries and donors, as in developing countries and recipients, who are responsible for establishing national conditions for the best use of these resources.

The celebration of the 20th Conference of the Parties in Lima, Peru is an opportunity to reflect the challenges that Latin America and the Caribbean countries has to tackle on climate finance and also to redesign national priorities and drive the transfer of more resources from the international cooperation. This will allow them to integrate climate change into their planning structures, including budget allocation, and to establish mechanisms for measuring, reporting and verification necessary to ensure the monitoring and evaluation of the impact of climate finance.

Keywords: climate finance, transparency, accountability, citizen participation, climate governance

I. INTRODUCCIÓN

El cambio climático ha traído consigo una serie de demandas socio-ambientales derivadas de los impactos del incremento en la temperatura planetaria, atribuida directa e indirectamente a la actividad humana. Dichas demandas cuyos costos valuados en al menos 5% del PIB mundial, según un informe del Dr. Nicholas Stern, requiere para su atención de un flujo de recursos financieros que permitan hacer frente al problema.

Estos recursos, denominados financiamiento climático, implican no solo la asignación de más fondos por parte de países desarrollados, cuya obligación está establecida en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), sino también requieren de una serie de factores que permitan a los países en desarrollo preparar el escenario para hacer un uso más efectivo de estos recursos provenientes de la cooperación internacional. Pero sobre todo, requiere de un mejor entendimiento e internalización del problema dentro de la arquitectura de planeación de los países en donde la asignación presupuestal es fundamental.

Este artículo resalta la importancia de las acciones nacionales y de la importancia de la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana como aspectos fundamentales de la gobernanza del financiamiento climático en el mundo y en particular en América Latina y el Caribe, región altamente vulnerable ante los impactos del cambio climático.

La celebración de la 20ª Conferencia de las Partes en Lima (Perú) es un escenario que permitirá a los países de la región, colocar sus necesidades en materia de financiamiento climático, promoviendo acciones como la capitalización del Fondo Verde del Clima, pero también hacer un llamado para que los actores a nivel nacional mejoren la colaboración y la comunicación para garantizar un uso efectivo del financiamiento climático, a través de la creación de mecanismos de medición, reporte y verificación, como pieza básica e inicial para lograrlo.

II. IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO

El cambio climático definido como “el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (CMNUCC, 1994), se ha convertido en una de las amenazas más grandes que enfrenta la humanidad, según lo ha declarado el secretario de Naciones Unidas, Ban Ki-moon. Los impactos socio-ambientales que trae consigo el cambio climático han comenzado a sentirse en diversas partes del mundo, a través de fenómenos hidrometeorológicos como el

huracán Mitch que azotó a Centroamérica, en particular a Honduras, o como las intensas sequías vividas en México en el año 2011.

Los impactos, sin embargo, traen consigo otros de mayor envergadura como el retroceso económico vivido en Honduras por el huracán, o la reducción de la producción alimentaria a causa de las sequías en México. Esto genera no solo costos económicos sino también sociales. La aproximación del “mainstreaming” aplicada al cambio climático, muestra por tanto que sus efectos son del tipo sistémico y lo que suceda en un sector como el agrícola, tendrá impactos en otros como el de salud.

El debate sobre el costo económico del cambio climático es actual, sin embargo, existen algunas aproximaciones derivadas de informes como el del Dr. Nicholas Stern quien en 2009 coordinó un trabajo que arrojó como dato inicial que de no reducir las emisiones a tiempo, el aumento de la temperatura tendría impactos que costarían el 5% del PIB mundial, y que incluso en un escenario de un aumento de más de 4° C dicho costo podría ser hasta del 20% del PIB (Stern, 2007).

Dicho informe señalaba, por el contrario, que invertir en medidas para reducir las emisiones costaría tan solo el 1% si se hiciera en tiempo. Sin embargo, el cálculo cambió ya que en el estudio más reciente del Dr. Stern se muestra que dicho costo por reducción de emisiones ya no sería del 1% sino del 2% del PIB mundial (Stern, 2009).

En este sentido, el tema de cuánto, cómo y dónde invertir para reducir emisiones e impactos derivados del cambio climático se ha convertido en un tema fundamental en el marco de las negociaciones internacionales de la, CMNUCC donde actualmente se discute la necesidad de incrementar el denominado financiamiento climático.

Si bien no existe una definición universalmente acordada sobre qué es el financiamiento climático, es el término dado a los recursos financieros que están siendo **movilizados para mitigar el cambio climático** y permitir a los países en desarrollo a **adaptarse a los impactos del cambio climático**, teniendo en cuenta que los países pobres que, no son responsables del problema, tendrán el mayor impacto, mientras que los países desarrollados que tienen menos del **20% de la población mundial, son responsables del 75% de la emisión total histórico**” (Porter *et al.*, 2009).

III. ANTECEDENTES DEL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO

El tema del financiamiento en la agenda ambiental no es un tema reciente y se remonta incluso a los años setenta, cuando se dio la discusión del informe Brutland sobre “Nuestro Futuro Común” y que dio vida a la Conferencia de

Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo (1972) en donde ya se planteaba la interrogante de cuánto costaría a los países invertir para reducir impactos ambientales derivados de la actividad humana.

La historia del financiamiento es larga pero hubo dos momentos claves en la misma. El primero de ellos, fue la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, la que estableció los Objetivos de Desarrollo del Milenio, además dio vida a la CMNUCC y a otras convenciones y programas como la Agenda 21. Esta última fue la que por primera vez estimó el costo de problemas ambientales en US\$ **600 000 millones**, estableciendo que US\$ 125 000 deberían venir de la ayuda al desarrollo que se había estimado para entonces de 0,7% del PIB. Y que los US\$ 475 000 restantes deberían venir del financiamiento público y privado (CEPAL, 2002).

Pese al énfasis en la necesidad de transferir fondos, y particularmente los fondos acordados para la ayuda al desarrollo (o ODA según sus siglas en inglés) de 0,7% del PIB de los países desarrollados, esta cifra no fue cumplida por todos los países y en 2002 en la cumbre de Johannesburgo se reafirmó la necesidad de alcanzar esta cifra lo más pronto posible.

De igual forma en 2002, se celebró la Cumbre de Monterrey sobre financiamiento para el desarrollo, donde se determinó la necesidad de crear una nueva agenda para atender de manera comprensiva el tema, estableciendo el “financiamiento como elemento central de la agenda global y una alianza mundial para el desarrollo” (CEPAL, 2002).

Los años transcurrieron y alcanzar los objetivos de financiamiento no solo no se cumplieron, sino que se complejizaron cuando una de las agendas de las discusiones internacionales cobró más fuerza por sus impactos, es decir, la agenda de cambio climático. Ya la CMNUCC había establecido en su Artículo Tercero que los países desarrollados, particularmente los del Anexo II, serían responsables no solo de reducir emisiones, sino también de transferir recursos a los países en desarrollo para ayudarles a alcanzar sus objetivos como son: la realización de sus inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero o sus comunicaciones nacionales a lo que están obligados como signatarios de la Convención. Por su parte, los países en desarrollo y de acuerdo al Artículo Quinto, también están obligados a promover, facilitar y financiar acciones para alcanzar los objetivos de la Convención (CMNUCC, 1994).

En el marco de la agenda de cambio climático, fue la 13ª Conferencia de las Partes (COP) celebrada en Balí (Indonesia) en 2007 donde se estableció el financiamiento climático como uno de los ejes centrales de la discusión. Desde entonces la discusión sobre el tema cobró fuerza. Algunos de los hitos más relevantes al respecto han sido la COP14 celebrada en Poznan, Polonia

en la que México propuso por primera vez la creación del Fondo Verde y la COP15 celebrada en Copenhague (Dinamarca), que pese no haber alcanzado los acuerdos que esperaba, estipuló dos metas relevantes de financiamiento climático que hoy rigen las discusiones de las negociaciones.

La primera fue el establecimiento del compromiso de transferir US\$ 30 000 millones de dólares anuales del 2010 al 2012; y la segunda, el establecimiento del compromiso de transferir US\$ 100 000 millones de dólares anuales a partir del 2020. Esto además de establecer la relevancia de crear un Fondo Verde del Clima para atender las necesidades adicionales a las del Fondo Mundial del Medio Ambiente.

Por su parte, la COP16 celebrada en Cancún (México), en 2010, fue determinante para la aprobación y creación del Fondo Verde, al constituir un Comité de Transición que le dio vida a las reglas de operación del Fondo que se crea en Durban (Sudáfrica) en la COP17 y que tras diversas discusiones derivadas de las COP18 (Doha, Qatar) y COP19 (Varsovia, Polonia), actualmente está listo para recibir fondos y entrar en operación. Incluso la capitalización del Fondo Verde del Clima es uno de los objetivos centrales de la 20ª Conferencia de las Partes a celebrarse en Lima.

La relevancia de esta discusión es que mientras en la Conferencia de Río + 20, celebrada en Río de Janeiro en 2012, se dio reconocimiento a la necesidad de incrementar los fondos –particularmente los destinados a cambio climático– también se enfatizará la discusión sobre el financiamiento para el desarrollo sustentable, bifurcando la discusión. Esto porque en el marco de la Conferencia de Río+20 se creó el Comité de Expertos de Financiamiento para el Desarrollo Sustentable que investiga el avance de los compromisos financieros de la ayuda al desarrollo, cuya relación con el financiamiento climático está aún indefinido, entre otras cosas, por aspectos conceptuales.

Esto último, debido a que en la práctica algunos países desarrollados han integrado el apoyo de proyectos de cambio climático dentro de la ayuda al desarrollo, mientras que otros países, sobre todo los del bloque del G77+China han demandado que los fondos del cambio climático deben ser nuevos y adicionales, tal como lo señala la CMNUCC.

El debate anterior no ha sido resuelto, pero lo concreto es que la integración de agendas, mediante una redefinición conceptual y de criterios, debe primar en el proceso internacional para garantizar el financiamiento de los ahora discutidos Objetivos Sustentables del Milenio. En donde los fondos para cambio climático deben ser integrados y aumentados, pues no se pueden cumplir con lo que se estipuló en su momento del 0,7%, sino que deben ser integrados al menos por el 2% del PIB como lo señala el informe más reciente del Dr. Nicholas Stern.

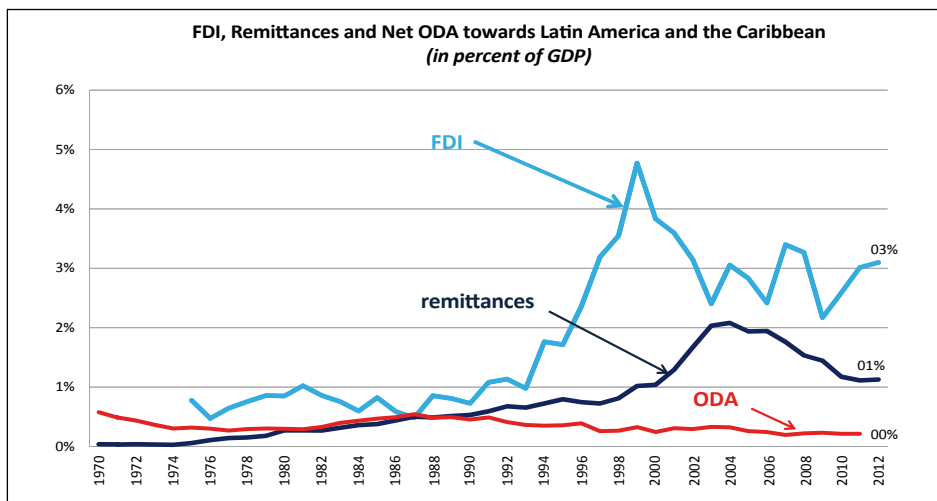
Este contexto global, tiene diversas implicaciones según la región que se trate, siendo la de América Latina y el Caribe una con mucha relevancia.

IV. ESTATUS Y DESAFÍOS DEL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Los registros históricos de la evolución del financiamiento derivado de la ayuda para el desarrollo, señala que la región de América Latina no ha sido el principal destino de la ayuda al desarrollo que han brindado los países desarrollados. En 2000, América Latina y el Caribe recibía asistencia equivalente a 0,35% de su PIB, lo que es menor al promedio de los países en desarrollo que representa el 1,04% del recurso, siendo África el principal destino de dicha ayuda (CEPAL, 2002).

La asignación de esta ayuda sin embargo, ha variado con el tiempo, mientras que de 1992 a 1997 disminuyó de 0,35% a 0,22%; de 1998 a 1999 aumentó de 0,23 a 0,24%, siendo países como Nicaragua, Bolivia, Honduras y Perú los principales receptores de esa ayuda. (CEPAL, 2002). Recientes estudios elaborados en el seno del Comité de Expertos sobre Financiamiento para el Desarrollo Sustentable muestran que esta tendencia no ha cambiado en los últimos años, y que en realidad sí existe una tendencia importante hacia la reducción de ayuda al desarrollo en la región, como se muestra en el Gráfico 1.

Gráfico 1.
REDUCCIÓN DE LA AYUDA AL DESARROLLO EN LAC, CEDS, 2014



Fuente: Comité de Expertos de Financiamiento para el Desarrollo Sustentable, 2014.

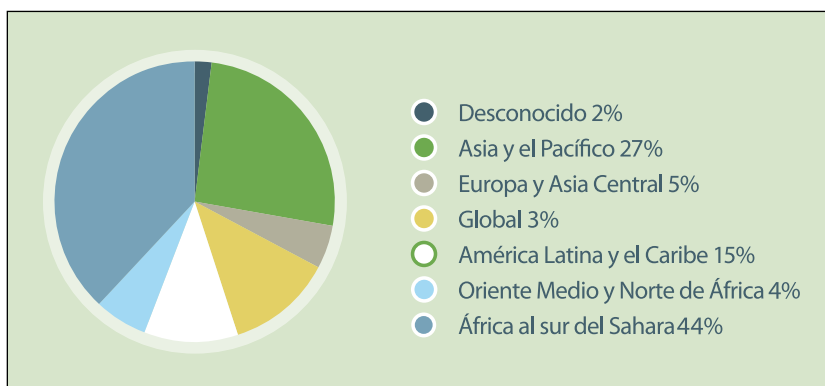
El problema en la región no solo se asocia a la escasa asignación de recursos, sino también a sus grandes problemas de deuda externa. Esto entre otros aspectos relacionados con el manejo de los recursos nacionales, que se discutirán más adelante.

El caso del financiamiento climático no es diferente de la ayuda al desarrollo, cuando de distribución y acceso en América Latina y el Caribe se trata. De acuerdo a estudios realizados por la Fundación Böll y el Instituto de Desarrollo Internacional (*Overseas Development Institute, ODI, 2013*) la región de América Latina tampoco ha sido el principal destino del financiamiento climático y además, este no ha sido distributivo. Por ejemplo, se señala que el financiamiento en la región se destina principalmente a países como México y Brasil.

También se señala que pese a ser una región altamente vulnerable, de todos los fondos, la mayoría están destinados a actividades de mitigación con un monto de US\$ 1430 millones de dólares, incluidas acciones para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación del Suelo (REDD), lo que representa siete veces más que el recurso que se asigna para adaptación (US\$ 200 millones) (Schalatek *et al.*, 2013).

Mientras que de los recursos para adaptación, la región solo recibe 15%, frente al 44% que reciben regiones como África del Sur (ver Gráfica 2). (Schalatek *et al.*, 2013).

Gráfica 2.
DISTRIBUCIÓN REGIONAL DEL FINANCIAMIENTO PARA ADAPTACIÓN



Nota: Excluye las contribuciones a múltiples países, pero incluye los proyectos regionales.

Fuente: FB, ODI, 2013.

Otro tema en el marco del financiamiento climático se asocia con la cantidad de recursos que no solo se aprueban, sino también la cantidad de recursos que se desembolsan y la cantidad de proyectos que se ejecutan. Un ejemplo de ello, es que de los US\$ 877,86 millones de dólares aprobados para la mitigación, solo US\$ 271,91 millones de dólares fueron desembolsados en la región (ver Tabla 1) (Schalatek *et al.*, 2013). Esto es la base de lo que muchos países en desarrollo critican del proceso internacional, que mientras países desarrollados dicen haber transferido altas cantidades de dinero, en realidad el monto de recursos en muchos casos, no responde a los compromisos o promesas establecidas.

Tabla 1.
DISTRIBUCIÓN DE FONDOS POR TEMA (FB, ODI, 2013)

TEMA	MONTO APROBADO	MONTO DESEMBOLSADO	PROYECTOS APROBADOS
Adaptación	202,56	83,59	54
Mitigación - general	877,86	271,91	95
REDD+	555,70	174,53	80
Múltiples enfoques	131,67	37,63	35

Fuente: FB, ODI, 2013.

Un dato sumamente relevante es que de todos los proyectos de financiamiento, alrededor de US\$ 1104 millones están en calidad de donaciones, mientras que US\$ 634,45 mil millones están en forma de préstamos, es decir, es un recurso que los países deben regresar, por lo que se convierte en deuda externa. En general de 2003 a 2013, se ha dado una transferencia de US\$ 397,15 millones alrededor de 110 proyectos en la región (Schalatek *et al.*, 2013).

El acceso a recursos financieros para combatir el cambio climático es sin duda un aspecto de relevancia para la región, sin embargo, existen diversos retos que los países deben atender para hacer un uso más efectivo de lo que reciben y también generar condiciones para apalancar dichos recursos con otros como los privados y públicos a nivel nacional.

Un factor determinante es crear la arquitectura institucional necesaria para promover la coordinación, colaboración y comunicación entre instituciones a nivel nacional, con el fin de identificar dónde están los recursos que las dependencias han recibido de la cooperación internacional, y aquellos que los países han asignado mediante sus presupuestos públicos, para identificar las brechas entre lo que se necesita y lo que se ha financiado.

Para ello, es necesario tener una planeación que permita la redefinición de prioridades a nivel sectorial y transversal, esto quiere decir, que los países deben ser capaces de promover la inversión en acciones que ayudarán a combatir el problema y, al mismo tiempo, hacer un plan para reducir la inversión en acciones que lo ocasionan. Esto requiere de un estudio y entendimiento del costo de esta transición hacia un desarrollo bajo en emisiones y colocar los esfuerzos en esa dirección.

Actualmente todos los países deben promover la atención del cambio climático con base en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, en donde si bien, no todos los países tendrán la misma capacidad de acción, sí tienen la obligación de hacer los mayores esfuerzos. Sobre todo aquellos países altamente vulnerables a tales impactos y aquellos que son responsables del problema. Esto se liga a lo anteriormente señalado sobre la responsabilidad de los países de sanear sus finanzas públicas e integrar dentro de la arquitectura de planeación los criterios de cambio climático de manera transversal, en donde la asignación presupuestal se convierte en un asunto fundamental para los países.

Tres factores fundamentales para que todo esto suceda de manera efectiva son la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana. El establecimiento de toda política climática y en particular de financiamiento climático requiere atender estos elementos para garantizar una buena gobernanza del financiamiento.

V. CONDICIONES FUNDAMENTALES DE GOBERNABILIDAD EN EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO

Entendiendo que el financiamiento climático es muy importante para impulsar acciones en América Latina y el Caribe –y que es necesario fomentar y fortalecer condiciones mínimas de gobernabilidad que permitan la construcción de una arquitectura de financiamiento climático transparente, pública con rendición de cuentas y participación ciudadana– se ahondará en lo que estos factores implican en el contexto del financiamiento climático.

a) Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas

Los conceptos de transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas generalmente se han utilizado como sinónimos entre sí pero, aunque

complementarios, constituyen nociones diferentes (Almeida, 2014). Por ejemplo, si bien las condiciones de transparencia facilitan y fomenta los procesos de rendición de cuentas, hay situaciones donde existiendo transparencia no se verifican procesos de rendición de cuentas o viceversa (Bárcena *et al.*, 2014).

Por **Transparencia** se entiende a aquel *atributo* que facilita la publicación y obtención de información clara y precisa sobre el accionar público y brinda la posibilidad a la ciudadanía de verificar, controlar y comprender la gestión pública (Flores en Almeida, 2014:13). En tanto el **Acceso a la Información** hace referencia al *derecho* que tienen las personas a solicitar y recibir, sin discriminación alguna, la información pública que se encuentra en cualquier entidad estatal. Ambos conceptos son claves para el ejercicio y defensa de otros derechos como el de participación ciudadana, ya que constituyen medios para su consecución.

La **Rendición de Cuentas**, por su parte, es entendida como la *obligación* permanente de los mandatarios de informar a la ciudadanía de los actos que se realizan en ejercicio de la función pública y cuyo incumplimiento en el ámbito nacional, generalmente trae consigo sanciones (Ugalde en Almeida, 2014:11).

En el ámbito del financiamiento climático, estos tres conceptos adquieren real relevancia, toda vez que colaboran en la articulación de una estructura de gobernabilidad climática robustecida y clara. Específicamente contribuyen a:

1. **Mejorar la eficacia y efectividad del gasto en financiamiento climático.**

La multiplicidad de mecanismos y canales de financiamiento climático existentes, sumado a los desafíos en materia de medición, reporte y verificación, hacen que la generación, publicidad e intercambio de información sobre financiamiento climático sea un eje central a la hora de mejorar el uso, destino y manejo de estos recursos.

De hecho, la literatura señala como uno de los grandes problemas la falta de coincidencia entre los fondos reportados por los países donantes y los contabilizados por los países receptores (Tirpak, Brown, Ronquillo-Ballesteros, 2014).

Esta situación se ha justificado fundamentalmente en las deficiencias de reporte por parte de los donantes, los que muchas veces no contienen información completa, transparente, comprensible, precisa y eficiente (Ballesteros y Ramkumar, 2010).

Si bien en los últimos años, algunos países desarrollados y varios fondos climáticos (incluido el Fondo de Inversión Limpia y el de Adaptación) han mostrado voluntad en superar estas dificultades adoptando los estándares de reporte de la Iniciativa para la Transparencia de la Ayuda (IATI por

sus siglas en inglés) y guiándose por el nuevo formato común tabular de reportes entregado por CMNUCC, los desafíos continúan y aún es necesario continuar reforzando los estándares de reporte y entrega de información (Nakhoda *et al.*, 2013).

Para esto es necesario asegurar que la transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas existan sobre todo en el ciclo de financiamiento. Desde la identificación del origen de los recursos, las entidades receptoras y ejecutoras, hasta el destino y los mecanismos de seguimiento y evaluación de esos recursos. Esta información permitirá conocer cuáles son los mejores mecanismos de transferencia de los flujos financieros y de qué forma hacer frente a los riesgos o barreras propias de los mercados nacionales (Smallridge *et al.*, 2013).

Es necesario que tanto los países donantes como los receptores mejoren sus niveles de transparencia y acceso a la información para asegurar, por una parte, que los países desarrollados estén cumpliendo con sus compromisos en el marco de CMNUCC y por tanto estén movilizandando adecuada y efectivamente fondos para el cambio climático; y por otra parte para garantizar que los países en vías de desarrollo estén haciendo un uso y manejo efectivo de esos recursos según los objetivos planteados (Nakhoda *et al.*, 2013).

Asimismo, estas condiciones permitirán mejorar la planificación y priorización de esos recursos de manera más efectiva, permitiendo el direccionamiento de las asignaciones presupuestales hacia áreas prioritarias en materia climática a nivel nacional y subnacional.

Para conocer la efectividad de los fondos y por tanto determinar si se están cumpliendo los fines para los cuales fueron propuestos (reducir GEI y vulnerabilidad) es necesario contar con mecanismos de monitoreo y vigilancia tanto para los países donatarios como los receptores. Por ejemplo a nivel nacional, se apunta a desarrollar sistemas de categorización del gasto público que faciliten la identificación de los recursos destinados directa o indirectamente para el cambio climático.

Como parte de la evidencia, el caso peruano muestra que la información sobre los flujos de financiamiento para el clima y los mecanismos de rendición de cuentas es incompleta y dispersa, por lo cual resulta muy difícil identificar o monitorear el gasto público destinado al cambio climático (Rotta y Avila, 2013).

Al respecto, Tirpak, Brown, Ronquillo-Ballesteros (2014) proponen dos opciones para que los países desarrollen sistemas de seguimiento al cambio climático, ya sea modificando el sistema financiero existente de forma que permita identificar el gasto público destinado a cambio

climático o creando un sistema independiente y paralelo que permita dicha categorización.

2. Contribuye a mejorar la definición y conceptualización del financiamiento climático.

Como se ha señalado, actualmente no existe consenso a nivel internacional sobre lo que se entenderá por financiamiento climático. Este problema en la definición y la conceptualización se expresa en dos aspectos. Por una parte, en definir si se entenderá al financiamiento climático como aquel “financiamiento específico para el clima” conformado por flujos de capital público o privado, concesionales o no concesionales destinado al desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima el cual podría dejar de lado algunas actividades “relevantes para el clima” y cuyo desarrollo puede incluso llegar a incidir negativamente en el aumento de la emisiones de gases efectos invernadero (sectores de energía e industria) o en la agudización de la vulnerabilidad al cambio climático (sector agrícola, forestal o de aguas) (Smallridge *et al.*, 2013). Por otro lado, la discusión también versa sobre si el financiamiento climático debe o no incluir actividades de ayuda oficial para el desarrollo.

En un estudio realizado por el *World Resources Institute* (2014), se verifica que dentro de las principales preocupaciones de los países receptores de flujos internacionales de financiamiento climático está el cómo distinguir el financiamiento climático de la ayuda oficial para el desarrollo tradicionalmente comprometida por los países desarrollados. Es más, la complejidad se agudiza al intentar determinar cuánto de estos recursos son nuevos y adicionales según los requerimientos de la CMNUCC (Tirpak, Brown, Ronquillo-Ballesteros, 2014).

En efecto, Nakhooda *et al.* (2013) identifican que el 80% del *Fast Start Finance* (FSF)¹ también se informó como ayuda oficial para el desarrollo sin estar necesariamente relacionado con actividades sobre la emisión de gases de efecto invernadero o la vulnerabilidad climática en los países receptores.

Mayores niveles de transparencia y acceso a la información, expresados en un mejor manejo y sistematización de la información sobre financiamiento climático ayudaría a los países donantes y receptores a entender que se está considerando y contabilizando dentro de este ámbito. Con esto se podrá

1 El *Fast-Start Finance* (FSF) se refiere a un compromiso suscrito en el marco del Acuerdo de Copenhague 2009 y posteriormente confirmado en los Acuerdos de Cancún 2010 el cual estipula que los países desarrollados deberán proporcionar US\$ 30 mil millones a los países en desarrollo para el financiamiento climático.

iniciar y fortalecer un proceso para crear definiciones y conceptualizaciones comunes y acordadas entre todas las partes interesadas.

3. Evita la corrupción y malversación del gasto público, incentivando la inversión climática.

Varios de los países receptores de los flujos internacionales de financiamiento climático, aún están batallando a nivel interno con problemas de corrupción y malversación de fondos públicos. La existencia de estas debilidades institucionales puede traducirse en un desincentivo y desviación de los recursos necesarios para luchar contra el cambio climático hacia otros países o regiones (Rotta y Avila, 2013) que garanticen mejores niveles de probidad y transparencia.

En este sentido, un sistema guiado por la transparencia y acceso a la información pública será capaz de generar mayores niveles de confianza entre los países donantes y los receptores. En donde los primeros podrán asegurar que los fondos destinados a mitigación y adaptación serán utilizados eficiente y efectivamente para los fines propuestos, y los segundos verificarán que dichos fondos se materializaron en la cantidad y tiempo prometidos (Ballesteros y Ramkumar, 2010).

Esto se traducirá en el fortalecimiento de las instituciones públicas, impulsándolas a mejorar sus procesos de generación, sistematización y gestión de información sobre financiamiento climático.

b) Participación ciudadana

El cuarto elemento que merece atención a la hora definir las condiciones de la arquitectura de financiamiento climático es la participación ciudadana. Entendida como un derecho necesario para el ejercicio de otros derechos, por medio del cual la ciudadanía busca informarse e incidir en políticas públicas que intentan a su vez satisfacer y dar solución a sus necesidades (Costa & Fuentes, 2011).

Así definida, la participación ciudadana es una forma de entender el poder público en donde el ciudadano ya no es solo un demandante de derechos sino que un agente activo, que inclusive asume una responsabilidad social, en miras a ser parte de las decisiones que lo afectan. En el ámbito del financiamiento climático, la participación ciudadana contribuye a:

1. Aumentar la coherencia entre lo que se financia y lo que se necesita financiar de acuerdo a las necesidades nacionales.

Considerando que la mayor parte de los fondos de financiamiento climático se distribuyen a través de instituciones financieras bilaterales y

multilaterales, bancos de desarrollo y organismos gubernamentales, sin pasar necesariamente por los usuarios o destinatarios finales, es necesario mejorar los niveles de participación social y vinculación a nivel nacional y subnacional para asegurar que el destino y beneficios de esos fondos estén llegando efectivamente a los afectados por los impactos del cambio climático (Smallridge *et al.*, 2013).

En efecto, la evidencia sugiere que más del 95% del financiamiento climático se destina a actividades de mitigación, aún cuando la adaptación es uno de los sectores de mayor prioridad para regiones como América Latina y el Caribe (Smallridge *et al.*, 2013:6). Por ejemplo, en el caso del período de FSF, las actividades de adaptación recibieron US\$ 5,7 billones, mientras que las de mitigación recibieron un 70% más de los fondos con un total de US\$ 22,6 billones (Nakhoda *et al.*, 2013).

Con una mayor participación social a lo largo de los procesos de financiamiento climático, este desequilibrio entre mitigación y adaptación disminuiría, ya que al escucharse las necesidades y áreas de prioridad de las comunidades se lograría una mayor coherencia entre el destino de los recursos definido por los donantes y las necesidades existentes en los países (Tirpak, Brown, Ronquillo-Ballesteros, 2014).

2. Identificar barreras y vías de solución en materia de financiamiento climático.

Mayor y mejor información se traduce en mayor y mejor participación, siempre que la información entregada cumpla ciertos estándares como que sea clara, pública, oportuna y accesible. Esto considerando que la ciudadanía difícilmente podría participar en procesos cuya información revista altos contenidos técnicos. Para participar se necesita no solo abrir los espacios sino también, y fundamentalmente, acercar la información a los participantes para que se apropien de su entendimiento. De esta forma la ciudadanía que cuenta con información sobre financiamiento climático, puede generar diagnósticos, evaluaciones, identificar barreras y vacíos, y proponer vías de solución. Con mayor participación no solo se mejoran la toma de decisiones sino también se fortalecen los sistemas de coordinación, planificación y desarrollo de estrategias en materia de financiamiento climático.

Desafortunadamente, aún hay que luchar con la idea de que los procesos se vuelvan más lentos y por tanto inefectivos si se abren muchos espacios de participación y diálogo, pero lo cierto es que cuando las decisiones versan sobre asuntos públicos, donde todas y todos tienen interés,

esta es seguramente la vía más efectiva para el tratamiento de dichos asuntos. Procesos de participación ciudadana tempranos, transparentes y bien elaborados, con espacios y expectativas definidos adecuadamente, contribuirán a tomar mejores decisiones en materia de financiamiento climático que serán más sostenibles a largo plazo.

3. Fomentar la inclusión e igualdad social, nivelando la cancha entre los actores involucrados en los procesos de financiamiento climático.

Para que exista una real participación, una participación informada, es necesario que previamente existan niveles de información y transparencia que permitan hacer de esa participación un aporte sustantivo al proceso de toma de decisiones. De lo contrario una participación “para informarse”, generalmente apunta a legitimar procesos sin la suficiente vinculación, lo que termina generando desconfianza, incredulidad y decepción entre los participantes.

Comprendida así, la participación contribuye a abrir los procesos de financiamiento climático para que sean entendidos por un número mayor de personas, quienes definitivamente tendrán algo que decir y aportar respecto de estas definiciones. Teniendo información y espacios de participación, la sociedad civil puede discutir e intentar incidir en la toma de decisiones y contribuir con sus propias visiones.

Al tener un “espacio en la mesa” se asegura que al menos las problemáticas hayan sido expuestas, escuchadas e idealmente consideradas por los tomadores de decisiones. Es decir, la participación social incorpora en la arquitectura del financiamiento climático condiciones de igualdad e inclusión social que permiten tomar decisiones mejor informadas y basadas en las realidades sociales existentes, donde reducir la vulnerabilidad y encaminarnos hacia sendas más sostenibles y bajas en carbono, se tornan una urgencia y prioridad.

VI. CONCLUSIÓN

Considerando que el cambio climático es un problema de atención urgente, que la acción temprana ahorrará dinero a los países y que los recursos disponibles son restringidos, el priorizar y definir hacia donde irán estos fondos, se ha convertido en un tema central en las negociaciones internacionales de cambio climático.

Este debate adquiere especial importancia para América Latina y el Caribe por sus altos impactos en adaptación y los desafíos que debe afrontar en materia de financiamiento climático, donde los recursos son limitados, han disminuido

a lo largo del tiempo, han estado mal distribuidos entre los países de la región y se han destinado en forma desbalanceada a actividades de mitigación por sobre adaptación (Schalatek *et al.*, 2013).

Para enfrentar estos desafíos es necesario garantizar condiciones mínimas para una buena gobernanza climática, que promuevan la construcción de una arquitectura de financiamiento climático transparente y público, con rendición de cuentas y participación ciudadana. Estas condiciones contribuirán no solo a mejorar la eficacia y efectividad del gasto en financiamiento climático, sino también a definir y conceptualizar en mejor forma lo que se entiende por el mismo. A su vez contribuirán a evitar la corrupción y malversación del gasto público, incentivando la inversión climática en América Latina y el Caribe.

La participación ciudadana es también una condición esencial, ya que aumenta la coherencia entre lo que se financia y lo que se necesita financiar de acuerdo a las necesidades nacionales, acercando las prioridades sociales al espacio de toma de decisiones. Además, facilita la identificación de barreras y vías de solución en materia de financiamiento climático y fomenta la inclusión e igualdad social, nivelando la cancha entre los actores involucrados en los procesos de financiamiento climático. De esta forma las decisiones sobre cómo y dónde invertir para reducir las emisiones y vulnerabilidad considerarán a quienes están siendo más afectados/as por dichos impactos.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA SÁNCHEZ, María Dolores (2014) *Experiencias internacionales en transparencia fiscal*. CEPAL. Serie Macroeconomía del Desarrollo (146). Santiago, Chile. Disponible en: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/52060/Experienciasinternacionales.pdf>>
- BALLESTEROS, Athena y RAMKUMAR, Vivek (2010) *Gobernabilidad del financiamiento climático: la importancia de lineamientos para la preparación de reportes y mecanismos de revisión para garantizar la transparencia y rendición de cuentas*. En International Budget Partnership. Budget Brief. Año 03. No 11. Revisado 20 de julio de 2014 Disponible en <<http://internationalbudget.org/budget-briefs/brief11spa/>>
- BÁRCENA, Alicia; PRADO, Antonio; FUENTES, Juan Alberto y PÉREZ, Ricardo (2014) *Panorama fiscal de América Latina y el Caribe 2014. Hacia una mayor calidad de las finanzas públicas*. CEPAL. Santiago, Chile. Disponible en: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/52008/PanoramaFiscal2014.pdf>>
- BUCHNER Barbara, STADELMANN Martin, WILKINSON Jane, MAZZA Federico, ROSENBERG Anja y ABRAMSKIEHN Dario (2013) *The Global Landscape of Climate Finance*. Climate Policy Initiative.
- COSTA, E.y FUENTES, P. (2011) “*La participación ciudadana en las declaraciones de impacto ambiental*”. En Fiscalía del Medio Ambiente. Justicia Ambiental. Revista de Derecho Ambiental. Año III. No 3. Santiago, Chile.
- NAKHOODA, Smita; FRANSEN, Taryn; KURAMOCHI, Takeshi; CARAVANI, Alice; PRIZZON, Annalisa; SHIMIZU, Noriko; TILLEY, Helen, HALIMANJAYA, Aidy y WELHAM, Bryn. (2013) *Mobilising International Climate Finance: Lessons from the Fast-Start Finance Period*.

- En Overseas Development Institute (ODI), World Resources Institute (WRI), Institute for Global Environmental Strategies (IGES), Open Climate Network. Revisado el 22 de julio de 2014 Disponible en: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8686.pdf>>
- PORTER, Gareth; BIRD, Neil; KAUR, Nanki y PESKETT, Leo. (2008) *New Finance for Climate Change and the Environment*. Washington, DC: WWF and Heinrich Böll Foundation. Disponible en: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/3882.pdf>>
- ROTTA, S. y ÁVILA, M. (2013) *An Assessment of Climate Finance Governance Peru*. En Proética. Capítulo Peruano de Transparency International. Revisado el 21 de julio de 2014 en <<http://es.scribd.com/doc/212279550/Assessment-of-climate-finance-Peru-2013>>
- SCHALATEK, Liane, et al (2012) *Reseña temática sobre el financiamiento para el clima: Financiamiento para la adaptación*. Disponible en: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8715.pdf>>
- SCHALATEK, Liane et al (2013) *Los principios y los criterios del financiamiento público para el clima: un marco normativo*. Disponible en: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8710.pdf>>
- SCHALATEK, Liane et al (2013) *Reseña regional sobre el financiamiento para el clima: América Latina y el Caribe*. Disponible en: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8721.pdf>>
- STERN, Nicholas (2007) *The economics of climate change: The Stern review*. Cambridge, Cambridge University Press.
- STERN, Nicholas (2009) *Blueprint for a Safer Planet: How to Manage Climate Change and Create a New Era of Progress and Prosperity*. London, The Bodley Head.
- SMALLRIDGE, Diana; BUCHNER, Barbara; TRABACCHI, Chiara; NETTO, María, GOMES LORENZO, José Juan y SERRA, Lucila (2013) *El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional*. En Banco Interamericano de Desarrollo. Revisado el 21 de julio de 2014. Disponible en <<http://publications.iadb.org/handle/11319/3478?locale-attribute=es>>
- TIRPAK, Dennis; BROWN, Louise y RONQUILLO-BALLESTEROS, Athena. (2014) *Monitoring Climate Finance in Developing Countries: Challenges and Next Steps (Working Paper)*. En World Resources Institute (WRI). Revisado el 22 de julio de 2014 en <<http://www.wri.org/publication/monitoring-climate-finance-developing-countries-challenges-and-next-steps>>

Lineamientos para una política regional sobre prevención de riesgos y desastres en la Amazonía

IVÁN BASCOPE SANJINÉS

Coordinador Regional Red Jurídica Amazónica (RAMA)

<bascovan@hotmail.com>

RESUMEN: Los procesos de intervención sobre riesgos requieren hoy en día de prevención, para lo cual es necesario que dentro de un proceso riesgo-desastres se pueda contar con el suficiente conocimiento sobre el riesgo de desastres en sus diferentes ámbitos; es decir, sobre su prevención, reducción, respuesta, rehabilitación/restauración y recuperación/reconstrucción.

Para abordar la prevención del riesgo, se requiere de la construcción de un proceso generador del riesgo de desastres, forma de actuar antes de que se genere el riesgo, lo cual implica en todos los casos una estrategia que proponga reflexiones sobre las formas de uso y ocupación del territorio y sus recursos, como también se requiere de instrumentos específicos de planificación y conocimiento adecuado de la dinámica del riesgo en la comunidad, sociedad o país.

Este artículo trata, desde un acercamiento a la problemática de los de riesgos, de posicionar las necesidades que existen para su prevención, a partir de la formulación de lineamientos y contenidos para una política regional, desde la cual se contrarreste la ruptura del equilibrio entre naturaleza y sociedad en la Amazonía, expresada en la incapacidad o carencia de los gobiernos por ajustarse y adaptarse adecuadamente a su entorno, lo cual es ir asumir las agendas del cambio climático cada vez que se afrontan los desastres.

Para la viabilidad de la propuesta, aún en arquitectura, es necesario sin lugar a duda del rol proactivo de la sociedad en sus diferentes niveles de estructuración, de una conciencia colectiva del riesgo y de toma de decisiones; pero también requiere de la definición política en las negociaciones y acciones gubernamentales que los Estados realicen de forma sistemática.

Palabras claves: acumulación de sedimentos, adaptación al cambio climático, amenazas, aprovechamiento de los recursos naturales, cambio climático, capa freática, datos geoespaciales, deforestación y degradación de suelos, desarrollo sustentable, desplazamiento de poblaciones locales, estándares sociales y ambientales, estrategia holística, ética ciudadana, gestión de riesgos, planificación del desarrollo, prevención de riesgos, proyectos de energía hidroeléctrica, reducción de riesgos, sistemas de alerta temprana, sistemas de desagüe y drenaje, ámbito subnacional, vulnerabilidades.

Iván Bascopé Sanjinés

Title: Limits for a regional policy on prevention of risks and disasters in the Amazon

ABSTRACT: Intervention on risk processes require today of its prevention, for which it is necessary that within a process riesgo-desastres can count on sufficient knowledge about the risk of disaster in their different fields; that is, in terms of prevention, reduction, response, rehabilitation/restoration and recovery/reconstruction.

So, initially to address the prevention of risk, is required for the construction of a generator process of disaster risk, way of Act until the risk is generated, which means in all cases a strategy that proposes reflections on the forms of use and occupation of the territory and its resources, as well as specific instruments of planning and adequate knowledge of the dynamics of the risk in the community requires society or country.

This article treats, from an approach to the problem of the risks, positioning the needs that exist for its prevention, from the formulation of guidelines and content for a regional policy, from which is counteracting the breaking of the balance between nature and society in the Amazon, expressed in the inability or lack of Governments to adjust and adapt adequately to their environment which is going to take climate change agendas whenever disasters face.

For the viability of the proposal, even in architecture, it is necessary without place to doubt of the proactive role of the society in its different levels of structure, of a collective awareness of the risk and decision-making; but also requires political definition in negotiations and actions Government that States carried out systematically.

Keywords: accumulation of sediments, adaptation to climate change, threats, use of natural resources, climate change, water table, geospatial data, deforestation and degradation of soils, sustainable development, displacement of local populations, socio-environmental standards, holistic strategy, citizenship ethics, risk management, development planning, risk prevention, hydropower projects, early warning system, systems of outlet and drainage, subnational area, vulnerabilities.

I. INTRODUCCIÓN

Después de los hechos lamentables ocasionados por los desastres en Bolivia en los primeros meses de este año, especialmente los registrados en los departamentos de Beni y La Paz, se puede decir que pese a los rasgos comunes en los países para intervenir en los riesgos naturales, las diferencias son notables a la hora de evaluar las necesidades que tiene una población post desastre. No obstante ello, el tema de carencia y poco debatido es sin duda la prevención de los daños, que es básico para gestionar los riesgos de desastres.

En el ámbito regional, las políticas sobre gestión de riesgos generalmente se limitan a la identificación de amenazas y vulnerabilidades, usando metodologías para el nivel local y nacional, incluyendo las capacidades individuales y organizativas. Esto por supuesto no tiene un carácter de prevención.

Por esta razón, generalmente las políticas sobre riesgos son proyectos y programas de análisis de amenazas y vulnerabilidades, desde lo cual se dan respuesta de sucesos específicos; sin embargo, esta materia aún no ha sido planteada a nivel de temas sectoriales, de manera subnacional o descentralizada en educación, salud y medio ambiente o como políticas nacionales de reducción de pobreza y desarrollo sostenible. Esto porque el carácter de prevención no está inserta aún en los sistemas de planificación del desarrollo (Informe de Evaluación Global del Riesgo 2011 – GAR) (Gazol Claudia, 2012).

II. LA GESTIÓN DE RIESGOS: CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Existen varias conexiones prácticas entre la gestión del riesgo de desastres, el cambio climático y el desarrollo sustentable. De ahí que se debe armonizar las políticas de prevención y reducción del riesgo de desastres con los programas o planes de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible. Para el carácter de sustentabilidad del medio ambiente es necesario que la prevención de riesgos y la planificación del desarrollo tengan puntos de concreción, y precisamente uno de ellos es la problemática que circunda al cambio climático. Es así que el hecho de plantear en el debate actual mecanismos de adaptación al cambio climático debe pasar por pensar en lo que puede ocurrir en cuanto a riesgos (naturales y antrópicos) y cómo a sabiendas de eso es posible plasmar un desarrollo sostenible para los ámbitos: local, nacional y regional.

El impulso internacional para la prevención y reducción del riesgo de desastres en torno al desarrollo sustentable se encuentra actualmente en pleno debate, con temas aún por definir de forma consensuada, uno de ellos es precisamente la adaptación al cambio climático. No obstante, este tema está ligado, por una parte, a las formas de encarar los objetivos de desarrollo del

milenio y, por otra, a las estrategias de inversión más amplias sean públicas y/o privadas.

Este último punto está centrado en lo que son los megaproyectos en los países de la región de la cuenca amazónica, obras que son financiadas por el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil, entre otros en la región, y que son concebidos en las estrategias de planificación de desarrollo debatidos en el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la Unión de Naciones Suramericana (UNASUR).

Por esta razón, resulta de mucha importancia para la prevención y reducción de riesgos, que se incorpore en el análisis de información la variable de planificación del uso del suelo y de desarrollo rural, información que luego debe ser utilizada para las decisiones de inversión o planificación a nivel regional. Aspecto que en los países es carente aún y no se cuenta con un marco referencia a nivel regional.

Entonces si hablamos de desarrollo, del debate sobre el desarrollo de la Amazonía, es necesario que en el plano político los países vinculen la prevención y reducción del riesgo de desastres con el clima y la adaptación al cambio climático¹.

Para tal efecto, un primer punto de partida es la participación activa e involucramiento de los actores en la problemática de riesgos, lo cual es clave para adaptarse al cambio climático, o formular estrategias eficaces sobre adaptación. Sin embargo, algo que repercute para facilitar o limitar la adaptación al cambio climático tiene que ver con la calidad de la participación de los actores, lo cual se refleja en la eficacia de las políticas sectoriales, por ejemplo: de agua, agricultura, salud, infraestructura y desarrollo económico; de forma que el rol de los gobiernos es altamente decisivo (Gazol Claudia, 2012).

Por ello es necesario que los gobiernos, a través de sus políticas o normativas, incorporen a los niveles local y comunitario para diseñar planes de adaptación al cambio climático. Un buen ejemplo para ello es asumir la estrategia holística

1 El Informe Especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático sobre la Gestión de riesgos de fenómenos extremos y desastres (IPCC/SREX) demuestra que muchas medidas para abordar el riesgo de desastres naturales como una correcta planificación del uso del suelo, la protección medioambiental y la preparación y los sistemas de alerta temprana, son acciones efectivas útiles para adaptarse al cambio climático. Las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En: IPCC (2013): Cambio Climático 2013. Bases Físicas. Resumen para responsables de políticas. OMM. PNUMA.

e integral² de desarrollo para los territorios indígenas que vienen trabajando algunas organizaciones de la Amazonía, ligando la prevención de riesgos con un desarrollo propio a partir de estrategia de adaptación al cambio climático.

Por otra parte, la implicación de las comunidades locales, dentro de un enfoque participativo sobre gestión del riesgo, representa el mecanismo más rentable y sostenible para reducir los riesgos, a la vez que sirve para formular de manera más legítima los planes de desarrollo en todos los niveles de los Estados (BID, 2006).

III. CONSTRUCCIÓN DE UN ESCENARIO REGIONAL SOBRE PREVENCIÓN DEL RIESGO

Como veíamos, la prevención de riesgos implica a la vez la reducción de desastres, es decir, que implícitamente contempla el cómo enfrentar los riesgos inmediatos y previsibles. No obstante, cuando hablamos de aquellos que se relacionan al cambio climático, tienen un nivel de incertidumbre más alto, por lo cual toda política debe incorporar patrones a futuro contemplando información climática especializada y técnica.

Para la construcción de un escenario sobre prevención de riesgos, es importante considerar la dimensión de la amenaza, es decir la definición de las amenazas, lugar donde debe incluirse a los problemas del cambio climático, incorporando los fenómenos cada vez más acelerados vinculados al mismo. Ello implica incorporar formas o metodologías para la adaptación al cambio climático.

Un país en su conjunto debe ser capaz de construir escenarios de riesgos y, sobre la base de indicadores, debe tratar de establecer las herramientas para contrarrestarlos desde antes que se originen. A partir de la información que se recoja es posible definir las acciones de previsión, reducción y control de riesgo.

Por esta razón, es necesario pasar del enfoque emergencista hacia la incorporación de procesos orientados a la formulación de políticas de desarrollo, a medida que la adaptación al cambio climático represente una necesidad que debe ser tomada en cuenta por la planificación del desarrollo resiliente; es decir, de cómo enfrentar el riesgo y desde las mejores condiciones de preparación (UNISDR, 2013).

2 La propuesta de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) cuentan con una propuesta interesante sobre la aplicación de los proyectos REDD+ Indígena, que se espera sea presentada y contemplada en los debates de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático - CMNUCC (COP20) y demás escenarios sobre cambio climático.

IV. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA CON COMPONENTE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) puede contemplar un tipo de componente de evaluación ambiental post y previo a los desastres, siendo que se puede utilizar como un mecanismo para la gestión del riesgo de desastres.

Desde su aplicación integral, en un espacio físico caracterizado, la EAE permite por una parte, la generación o construcción fundamentada del riesgo y por otra, la definición de las formas de intervenirlo, tal como se verá más adelante.

Esta evaluación ambiental al ser de tipo estratégica puede considerar las amenazas latentes o repetidas en la cadena de tiempo, evaluándose la gestión de riesgos de forma permanente.

Asimismo, este componente de evaluación debe considerar el análisis de las consecuencias potenciales de los desastres, bajo un estudio de proyecciones basado en indicadores.

Una EAE puede desarrollarse a nivel regional, contemplando dos o más países y su componente de prevención de riesgos con relación a la adaptación al cambio climático. Debe contemplar los siguientes puntos:

- **Riesgos suscitados.** Recopilación de antecedentes de desastres e intervención (en cada país) por lo menos de los 10 años anteriores.
- **Energía.** Verificación de proyectos de energía hidroeléctrica en zonas de alto riesgo y que son causa de escorrentía natural del agua y de los patrones de inundación.
- **Transporte.** Verificación de la construcción de carreteras y de proyectos de infraestructura, con mayor relevancia si conllevan al uso y/o cambios en los sistemas de drenaje, que pueden originar los patrones de inundación.
- **Manejo de cuencas.** Cambios y comportamiento de los ríos y causas hidrológicas, ligados al aprovechamiento de los recursos naturales y el desplazamiento de poblaciones locales.
- **Desarrollo local.** Análisis de la prestación de los servicios públicos y de otros específicos que contrarrestan los desastres, ejemplo: los sistemas de desagüe, de drenaje y vías fluviales.
- **Minería.** Análisis de la existencia de actividades de minería, y si existen, el análisis del nivel de afectación a la capa freática y sus consecuencias correspondientes en sequías e inundaciones.
- **Agricultura.** Análisis de la erosión del suelo y sus consecuencias, especialmente, en la retención de agua, la acumulación de sedimentos en

zonas más bajas de las cuencas y las inundaciones.

- **Producción.** Análisis de la producción respecto a proyectos y/o actividades de sostenibilidad, y su incidencia o decaimiento frente a los desastres.
- **Información georeferencial.** Actualización de datos y mapas sobre ordenamiento territorial y aprovechamiento de recursos naturales. Datos sobre deforestación y degradación de suelos.

Este componente de los EAE, deberían además estar ligado en sus resultados de información a la formulación de planes de desarrollo regional y programas de erradicación de la pobreza.

Asimismo, es necesario inducir en los Estados las experiencias del Monitoreo Socio-ambiental a partir de las mismas EAE, de manera que vayan a innovar y retroalimentar información en este campo.

Como se trata de una propuesta de trabajo regional, las bases del mismo estarán sujetas a los compromisos de los gobiernos y sus actores, con la única finalidad y punto de partida, sobre cuál es la prevención del riesgo en el marco de herramientas de adaptación al cambio climático.

V. HACIA UNA POLÍTICA REGIONAL SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Para la concreción de una política regional sobre prevención de riesgos ligada a la adaptación al cambio climático, es necesario que su aplicación tenga alcance regional para ello se debe analizar, además, todas las causas y factores subyacentes (amenazas y vulnerabilidades) y los múltiples riesgos que se presentan en la región, para que así se establezcan capacidades de prevención, control y reducción de los riesgos (NACIONES UNIDAS, 2008).

Por eso es de vital importancia que en el análisis de las vulnerabilidades se incorpore a los factores que contribuyen con la generación de amenazas (deforestación, degradación, contaminación, etc.).

Una vez delineado el escenario de riesgos, donde se incorporan las amenazas, vulnerabilidades, capacidades (resiliencia³), actores y afectaciones (impactos), se pasa a otro momento donde es necesario valorar los riesgos, requiriéndose hacer priorizaciones para una intervención, a partir de la elección de posibles soluciones o acciones a seguir, ya que los impactos sociales, económicos, culturales y ambientales de la materialización del riesgo son diferenciados.

3 Capacidad de una población, comunidad o pueblo de hacer frente a los desastres, pudiendo abarcar su capacidad organizativa y ecológica para fortalecer sus medios y estrategias de prevención de los riesgos, bajo sus formas y dinámicas culturales de vida propia.

Además de contener las acciones de respuesta tanto para prevenir, como para atenuar el daño, una política regional debe definir también los recursos financieros y humanos que se requieren para poner en práctica el diseño de prevención (Naciones Unidas, 2007).

Como se trata de una política regional es fundamental valorar la voluntad de los Estados para implementar estas acciones; a la vez de contemplar en esta valoración a la sostenibilidad de los esfuerzos realizados: institucionalidad de los recursos, el compromiso de los gobiernos y las capacidades para continuarlos (BID, 2006). Asimismo, una política regional sobre prevención de riesgos debe estar orientada en los derechos humanos y en el fomento del desarrollo sostenible.

Ahora bien, la política por sí sola no podrá hacer mucho si no existe, a la vez, una especie de institucionalidad social, que esté reflejada en el fortalecimiento de una institucionalidad y resiliencia ciudadana. Un compromiso que se espera en la vigésima Conferencia de las Partes (COP20) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), a realizarse este fin de año en Lima (Perú), es que se tome en cuenta a la sociedad civil, pueblos indígenas, sector privado y Estados.

Una política regional sobre prevención de riesgos orientada al cambio climático debe basarse en información producida o por producirse por los Gobiernos, en relación a:

- Estándares sociales y ambientales.
- Marco jurídico o régimen previsto.
- Instrumentos jurídicos para la reducción del riesgo de desastres.
- Acercamiento o relacionamiento con los niveles locales y comunitarios.
- Inversión pública en la gestión del riesgo de desastres. Presupuestos públicos y fuentes de cooperación internacional.
- Evaluaciones nacionales sobre riesgos (al menos de los últimos 10 años).
- Sistemas de alerta temprana.
- Gestión del riesgo por agua.
- Planificación del uso de terrenos sensibles al riesgo.
- Formulación de acuerdos multilaterales para prevención de riesgos.
- Propuestas y alternativas de las comunidades afectadas.

VI. CONCLUSIONES

La gestión de riesgos y desastres implica una evaluación política de la toma de decisiones, así como depende de las responsabilidades que asuman los gobiernos desde sus estructuras competentes nacionales.

Para la formulación y adopción de una política regional sobre prevención de riesgos, en el marco del desarrollo y la adaptación al cambio climático, es necesario que los gobiernos asuman compromisos, como los siguientes:

- Pasar de las concepciones culturales míticas, que engendran impotencia e inmovilidad, a la comprensión colectiva de las causas de los fenómenos destructivos y la posibilidad de prevenirlos.
- Pasar de la impunidad que se desprende de atribuir los desastres a hechos fortuitos, al ejercicio efectivo del principio de que “*quien genera un riesgo debe responder por sus consecuencias*” (IPCC, 2013: 54), en especial en el caso de los megaproyectos de la región⁴.
- Pasar de una ética ciudadana la cual proyecta una perspectiva de que el Estado tiene una responsabilidad humanitaria con los damnificados por los desastres, a otra donde todos los ciudadanos y sus organizaciones son responsables por la generación y la prevención de los riesgos.
- Asumir un enfoque político proactivo a la consideración del riesgo de desastre, como factor clave de los programas de desarrollo y estrategias de adaptación al cambio climático, de tal manera que exista rendición de cuentas y vigilancia ciudadana en torno al riesgo aceptable.
- Definir con las reglas necesarias que la gestión del desarrollo no solo implica crecimiento económico, sino la prevención y reducción de riesgos para el bienestar del ciudadano, del medio ambiente y la productividad.
- Comprometer a destinar parte de su presupuesto gubernamental en un fondo regional para prevención de desastres, siendo esta una prioridad para la Amazonía, tal como los son a nivel nacional la estabilidad fiscal, la inflación, el empleo, políticas de salud, educación y otros.
- Formular presupuestos regionales de indicadores de desarrollo regional, a partir de los sistemas de planificación de inversiones públicas nacionales, para las acciones de prevención y reducción de los riesgos, así como para aumentar la resiliencia en cada país.
- Vincular investigaciones orientadas al conocimiento de los fenómenos climáticos, dotando de responsabilidad a los expertos, para que sirvan

4 Como es el caso de las represas del río Madera que incidieron de forma climática para los desastres suscitado en territorio boliviano y brasileño.

como herramientas para coadyuvar a la toma de decisiones adecuadas en materia de prevención y manejo de riesgos.

- Adoptar a nivel regional de la cuenca amazónica un Sistema de Información e Infraestructura de Datos Geoespaciales⁵ para la prevención de riesgos por el cambio climático, a partir de estudios avanzados y la adopción de tecnologías libres y sostenibles.
- Rescatar para la gestión de riegos los saberes culturales y ancestrales de los pueblos indígenas, así de tal forma generar y fortalecer los niveles de resiliencia a nivel local y regional.
- Considerar el rol de las mujeres indígenas para enfrentar los desastres, quienes de manera comunitaria pueden ser asumidas en un enfoque intercultural de gestión de riesgos a nivel regional.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) y DIÁLOGO REGIONAL DE POLÍTICA (2006) *Programa de Información e Indicadores de Gestión de Riesgos. Indicadores para la Gestión de Riesgos. Aplicación del Sistema de Indicadores 1980-2000 Bolivia (Resumen de Resultado – Informe Preliminar)*. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://revistavirtual.redesma.org/vol12/pdf/lecturas/indic_gestion.pdf>
- GAZOL, CLAUDIA (2012) *Curso Gestión de Riesgos con Enfoque de Género. Unidad II. Diagnóstico y Análisis del problema: Identificación del Riesgo de Desastres y las Desigualdades*. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Disponible en: <http://escuelapnud.org/biblioteca/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=851>
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC) (2013) *Cambio Climático 2013. Bases Físicas. Resumen para responsables de políticas. Noruega*. OMM. PNUMA.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2007) *Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2008 - 2012. UNDAF. Bolivia*. Disponible en: <<http://www.undg.org/docs/7150/Bolivia-UNDAF-2008-2012.pdf>>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2008) *Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. Conjunto de directrices e indicadores para la aplicación de la prioridad 5 del Marco de Acción de Hyogo. Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*. Nueva York y Ginebra. Disponible en: <http://www.preventionweb.net/files/2909_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf>
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE (UNISDR) (2013) *Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un Manual para líderes de los gobiernos locales. Una contribución a la Campaña Mundial 2010-2015*. Panamá. Disponible en: <<http://eird.org/americas/manual-alcaldes.pdf>>

5 Propuesta presentada por las organizaciones y actores que participaron en el III Encuentro Pan Amazónico, 3º Edición. Anexo Declaración de Lima, 6 y 7 de agosto de 2014.



SECCIÓN 4

Energía e Infraestructura

Análise do Processo de Integração Energética Peru-Brasil: O Acordo Energético Peru-Brasil (1997-2014)

PAULA FRANCO MOREIRA

Mestre em política internacional pela London School of Economics and Political Science (LSE)
Doutoranda do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília (IREL/UNB)
<paulafrancomoreira@gmail.com>

ADRIANA FIOROTTI CAMPOS

Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo (Departamento de Administração e Mestrado Profissional em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável)
Institución Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
<adriana.campos@ufes.br; afiorotti@yahoo.com>

RESUMO: Este artigo tem por objetivo mostrar as dificuldades e os benefícios no processo de implantação de uma integração energética regional. Para tanto, utiliza-se como estudo de caso o Acordo Energético Peru-Brasil e o projeto da hidrelétrica de Inambari. Por fim, indicam-se caminhos a serem percorridos para que haja sucesso neste processo.

Palavras-chave: Integração Energética; Governança Latino-americana; Setor Elétrico; Brasil; Peru.

Title: Analysis of energy integration process Perú-Brasil: The Energy Agreement Peru-Brasil (1997-2014)

ABSTRACT: This article aims to show the benefits and barriers in the process to implement regional energy integration. For this purpose, the Peru-Brazil Energy integration Accord and Inambari dam project is used as the case study. In the end, pathways are indicated in order to have accomplishment in this process.

Keywords: Energy Integration; Latin American Governance; Electric Sector; Brazil; Peru.

I. INTRODUÇÃO

O Estado Brasileiro, impulsionado pela projeção do aumento da demanda de energia e pelo crescimento e internacionalização de grandes empresas brasileiras, iniciou em 1997 tratativas com o Estado Peruano para firmar um Acordo de Cooperação Energética, finalmente assinado em 2010, prevendo a construção de hidrelétricas (UHEs) na Amazônia Peruana para gerar aproximadamente 7.200 MW/h de eletricidade ao Peru e exportar os excedentes ao Brasil. Nas negociações, verifica-se que tais obras seriam construídas por empresas brasileiras como Odebrecht, OAS, Eletrobrás, Furnas e Andrade Gutierrez.

O acerto, envolvendo diversos atores interessados e impactados (grupos indígenas e campesinos, plantadores de coca, garimpeiros da Amazônia Peruana, governos locais, academia, dentre outros), foi e continua sendo objeto de amplo debate pela sociedade peruana, e, também, de manifestações contrárias à construção de hidrelétricas amparadas por este tratado e contra a sua própria ratificação. Em consequência destas manifestações sociais e entraves de cunho socioambiental e político bem como diferenças regulatórias a serem debatidos neste artigo, o processo de ratificação do acordo se encontra suspenso em ambos os congressos nacionais e as cinco obras¹ estão paralisadas. No Peru, a Comissão de Relações Exteriores do Congresso Nacional resolveu em 23 de maio de 2014 não aprovar o Projeto de Resolução Legislativa nº 391/2011-PE que propunha a aprovação do Acordo Energético Brasil-Peru, determinando o arquivamento do projeto. No Brasil o Acordo foi devolvido pela Casa Civil ao Itamaraty onde se encontra arquivado. Tais obras, entretanto, constam na *Proposta Definitiva de Atualização do Plano de Transmissão 2013 – 2022* elaborada pelo *Comitê de Operação Econômica do Sistema Interconectado* (COES-Sinac) e no *Informe Resumo do Plano de Transmissão 2013 – 2022* aprovados pelo Ministério de Energia e Minas (MINEM) do Peru.

Cabe salientar que, o projeto de Inambari, de aproximadamente 2.000 MW, a 260 km da fronteira encontra-se em processo de retomada de negociação entre o governo peruano e a *Empresa de Geração Elétrica Amazonas Sul SAC* (Egasur SAC)^{2e3}, proprietária da antiga licença temporal para realização de estudos de viabilidade e de impacto ambiental. O projeto de Inambari⁴ se localiza na

1 Inambari, Paquitzapango, Tambo 40, Tambo 60 e Mainique 1 (ELETROBRÁS, 2013).

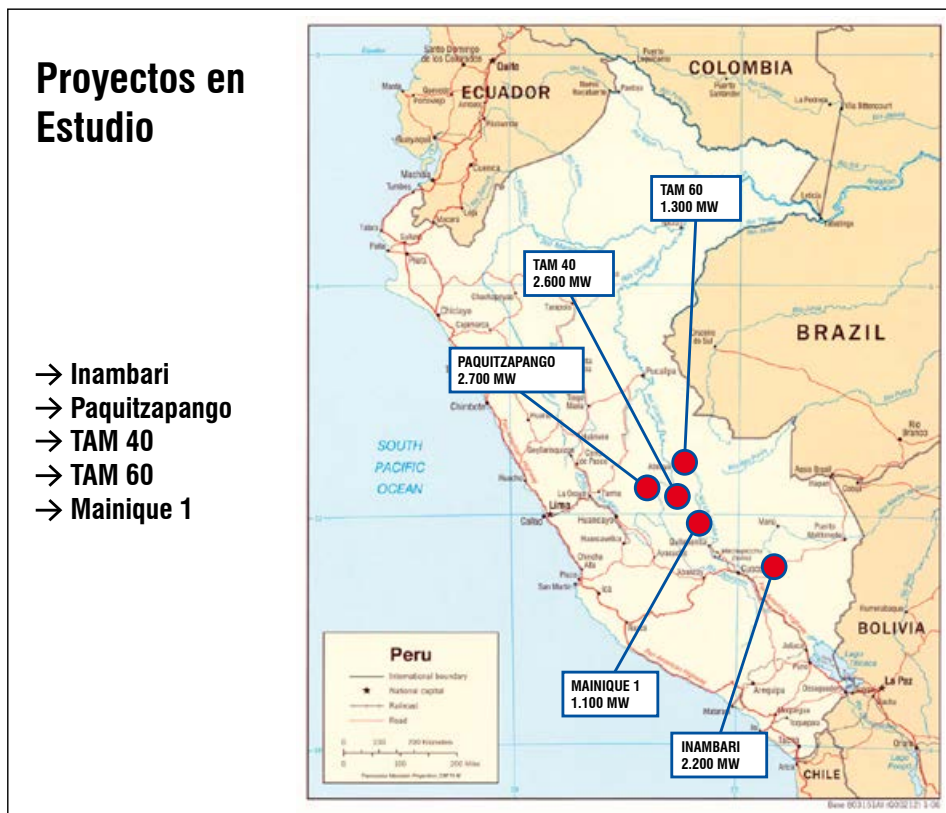
2 A peruana EGASUR é 100% detida pela brasileira Inambari Geração de Energia (IGESA), que por sua vez, é composta pelo consórcio formado pela empresa Construtora OAS (51%), Furnas (19,6%) e Eletrobrás (29,4%) (ELETROBRÁS, 2013).

3 Reuters, 2014.

4 De acordo com Vega (2011), tal concessão se encontra expirada. Inambari teve seu Projeto de Viabilidade e seu Estudo de Avaliação Ambiental desenvolvidos pela empresa brasileira Engevix e S&Z Consultores (Peru), porém não foram aceitos pelo Ministério de Energia e Minas do Peru.

comarca peruana de Madre de Dios, vizinha ao Acre, por onde a interconexão se passaria até alcançar Porto Velho. O projeto possui orçamento atual de US\$ 2,3 bilhões a ser financiado pelo *Banco de Desenvolvimento da América Latina* (CAF) e está previsto para começar a ser construído em 2015 segundo relatório da CG/LA INFRASTRUCTURE 2014. A construção de Inambari é imprescindível para que a eletricidade a ser gerada pelas demais UHEs previstas no Acordo também possam ser transmitidas ao Brasil, conforme se verifica no mapa seguinte:

Gráfico 1.
LOCALIZAÇÃO DAS HIDRELÉTRICAS ESCOLHIDAS PARA EXPORTAÇÃO DE ENERGIA AO BRASIL CONFORME PLANEJAMENTO DECORRENTE DAS TRATATIVAS PARA O ACORDO DE INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA BRASIL-PERU



Fuente: ELETROBRÁS, 2013.

A planta de Inambari tem um embalse com capacidade de regularização multianual que está água acima das usinas hidrelétricas brasileiras de Santo Antônio e Jirau com 3.500 MW cada, sendo construídas no Rio Madeira por empresas brasileiras⁵. Devido às restrições ambientais, as UHE brasileiras estão sendo construídas a fio d'água e não utilizam plenamente seu potencial caudal na estação úmida. Como consequência, a sua energia firme é menor do que poderia produzir. A regularização água abaixo que seria brindada pelo embalse de Inambari permitiria um aumento de 90 MW de energia firme no sistema hidrelétrico brasileiro (CAF-CIER, 2014, pg. 33). Neste sentido, Vega e Reid afirmam que o valor presente líquido de Inambari somente seria positivo se levasse em consideração os benefícios em termos de aumento da potência e melhoria da rentabilidade que o reservatório de Inambari gerará, para as centrais hidrelétricas do Rio Madeira, que possuem reservatórios relativamente pequenos em comparação com o caudal do rio Madeira (Vega, Reid, 2012).

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo principal analisar os entraves mais relevantes que causaram a suspensão dos projetos de hidrelétricas planejados, e, posteriormente, apontar possíveis caminhos para a implementação da integração energética. Para tanto, no segundo item será apresentada a importância do planejamento regional para o processo de integração. No terceiro item, serão mostrados alguns aspectos relevantes dos setores elétricos brasileiro e peruano, diferenças e complementaridades, que, justificam a integração e ao mesmo tempo a tornam um processo desafiador para ser colocado em prática. No quarto item, serão analisados os principais entraves à implementação desta integração energética de ordem social, ambiental, política e regulatória. Por fim, serão sugeridos possíveis caminhos a serem seguidos para a obtenção de sucesso no processo de integração energética Brasil-Peru.

II. A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO REGIONAL PARA O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO

Um aspecto fundamental do processo de integração é o planejamento regional adequado entre os países envolvidos. Neste sentido, no âmbito da União de Nações Sul-americanas (UNASUL), criou-se em 2009 o *Conselho Sul-americano de Infraestrutura e Planejamento* (COSIPLAN⁶) composto

5 Junto com Furnas, a Odebrecht lidera o consórcio que constrói a usina hidrelétrica de Santo Antônio. Ela detém 18,6% de participação no projeto, além de outros 10% por via indireta, com cotas do fundo Caixa FIP Amazônia Energia. A construção de Jirau está a cargo do consórcio "ESBR - Energia Sustentável do Brasil", formado pelas empresas Suez Energy (60%), Eletrosul (20%) e Chesf (20%).

6 O COSIPLAN incluiu a Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana (IIRSA criada em 2000) como seu fórum técnico de infraestrutura.

pelos ministros das áreas de planejamento, energia, transportes e comunicações dos doze países da América do Sul com a missão de viabilizar e monitorar a implantação dos projetos de grande impacto para a integração física e o desenvolvimento da região. O COSIPLAN construiu dois instrumentos que visam estruturar seu trabalho nos próximos dez anos: o Plano de Ação Estratégico (PAE) 2012-2022 e a Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API) com 31 projetos (IIRSA/COSIPLAN 2011). Entretanto, verificou-se que dentro do eixo de integração Peru-Brasil-Bolívia, existe apenas um projeto que entrou na API, que é a “*Conexão Porto Velho - Litoral Peruano*” terrestre. As obras de integração energética entre Peru e Brasil **não** estão na API. A este respeito, inúmeros autores criticam a API por não priorizar a integração energética da região (Oliveira, 2010), o que acabou deixando espaço para os países encaminharem a integração em nível bilateral⁷.

Todavia, a integração energética regional elaborada com o devido planejamento supranacional do uso dos recursos naturais de maneira integrada no continente sul-americano e preenchimento das condicionantes socioambientais, poderá trazer uma série de benefícios para o continente, a saber: (1) complementariedade hidrológica; (2) maior nível de confiabilidade e eficiência do ponto de vista econômico⁸; (3) possibilidade de troca de sobras, excedentes de eletricidade entre países; (4) otimização e garantia de fornecimento de eletricidade na região; (5) evitar mudanças de rumos no meio da execução de obras e, conseqüentemente, desperdício de dinheiro; (6) redução de impactos socioambientais de obras em nível de bacias hidrográficas como Andina e

7 Este é o caso, até o momento da integração elétrica na América do Sul, já que esta ocorreu mediante projetos binacionais, em que cada país detinha metade da capacidade instalada e da produção, podendo ou não negociar as sobras de eletricidade gerada (por exemplo, Itaipu Binacional). Estas obras não expressam um plano energético nem uma integração multilateral, mas sim motivações pontuais entre dois países (CASTRO *et al.* 2009).

8 Segundo Castro *et al.* (2009), a Bacia Amazônica, maior bacia hidrográfica do mundo, estende-se pelos territórios do Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia e Venezuela e é cortada pela linha do Equador, o que ocasiona dupla captação das cheias de verão: de novembro a abril no hemisfério sul e de maio a outubro no hemisfério norte. Esse duplo regime de chuvas na Bacia Amazônica confere importante complementariedade hidrológica à América do Sul. A este respeito, compartilhamos com o entendimento de Bara (2014) de que no atual contexto de mudanças climáticas com alteração do regime de chuvas, a medida de adaptação climática mais atrativa é a integração energética amazônica, região da chamada última “grande fronteira hidrelétrica sul-americana”. Outra vantagem da integração de mercados apontada por Castro *et al.* (2009) é o maior nível de confiabilidade e eficiência do ponto de vista econômico, uma vez que a integração permitiria compensar eventuais disparidades e insuficiências hidrológicas com a energia excedente de outros países.

Amazônica; e (7) avanços na construção de uma governança supranacional necessária para dirimir conflitos locais e transfronteiriços frequentes como é o caso da iniciativa para integração energética Brasil-Peru.

No entanto, o estudo de caso aqui revela inúmeros entraves neste processo que não estão permitindo que a integração hidroenergética desfrute de tais benefícios. No item 4, será analisado cada entrave, tornando-se possível a construção de algumas recomendações ao final expostas.

III. O SETOR ELÉTRICO NO BRASIL E NO PERU

O setor elétrico no Brasil e no Peru, como em outros países da América do Sul, passaram por reformulações setoriais e tiveram problemas com seus novos modelos regulatórios, apesar de terem optado por caminhos diferenciados. No Brasil, observa-se a configuração de um modelo híbrido cujo Estado tem uma participação bastante significativa, especialmente quanto ao planejamento setorial (o PDE, Plano Decenal de Energia e o PNE, Plano Nacional de Energia). Já no Peru, observa-se uma maior abertura ao capital privado em todos os segmentos (geração, transmissão e distribuição) e, especialmente, a não aprovação de planos de longo prazo pelo governo até o momento, o que foi motivo de preocupação nas discussões para o desenvolvimento do acordo de integração elétrica com o Brasil. De fato, a *Nova Matriz Energética Sustentável para o Peru* não foi aprovada pelo Executivo peruano ainda, mas foi considerada como base para a elaboração do *Plano Energético Nacional (PEN) 2013-2022* pelo MINEM (DAR, 2014)⁹. Esta grande diferença entre o nível de planejamento e as regulações torna a integração ainda mais desafiadora.

Além das diferenças regulatórias e institucionais, o mercado de energia elétrica no Brasil possui uma potência instalada quatorze vezes maior do que a peruana¹⁰, e tem sua base hídrica. Já no caso peruano, observa-se que a participação da energia hidráulica foi de 52% em 2013 enquanto a térmica foi de 46% (MINEM, 2014-a). Isto se deu porque o parque térmico teve um incremento mais substancial do que o parque hidrelétrico, especialmente pelo aumento das reservas provadas de gás natural e, conseqüente, uso na geração de térmica. Importante ressaltar que, levando em conta a vulnerabilidade do gasoduto de Camisea, há setores da sociedade peruana concluindo que deverá haver um crescimento da demanda por hidroeletricidade para diminuir a dependência do gás de Camisea. Por fim, deve-se salientar que o coeficiente de eletrificação no Brasil é muito superior ao do Peru.

9 Até o momento também não aprovado.

10 A potência instalada de geração elétrica no Brasil, em 2011, foi de 117.135 MW. Já no Peru, foi de 8.556,4 MW.

Apesar destas diferenças, dada à dimensão do potencial hidrelétrico peruano¹¹ e ¹², verifica-se que desde 2010, os Planos Decenais para Expansão de Energia (PDEs) elaborados pela Empresa de Planejamento Energético (EPE) no Brasil, já consideram a eletricidade a ser gerada no Peru e a importação desta pelo Brasil através do acordo de Integração Energética. A última redação disposta no PDE 2022 menciona a existência de “*projetos para a construção de seis hidrelétricas no Peru com total de 7GW de capacidade instalada, destacando o aproveitamento de Inambari de 2,6 GW sendo que os estudos de inventário e viabilidade para construção da usina já concluídos (...) indicam a possibilidade de exportação de energia excedente para o Brasil com a interligação dos sistemas elétricos no estado de Rondônia” (MME/EPE 2013, p. 72).*

Adicionalmente, com relação à demanda energética peruana, é fundamental destacar o significativo crescimento econômico peruano, de 5,5% ao ano, que representa o segundo maior da América Latina (O GLOBO 2014) assim como o do setor mineiro do país, que leva a uma perspectiva de aumento da demanda por energia e água. Conforme MINEM, é esperado que haja um crescimento de demanda de energia elétrica para 2023 de 103% em relação à demanda registrada em 2013 (5.576 MW), esperando um total de demanda de 11.339 MW em 2023. Neste cenário, está previsto um incremento de 5.763 MW até 2023 através da geração de 4.835 MW por energia renovável (hidro, 154%) e 2.912 MW por energia não renovável (térmica, 65%) (MINEM 2014-b)¹³. Neste sentido, o debate sobre a não ratificação do Acordo pelo congresso peruano é de suma importância ante uma possível crise de abastecimento energética em 2016 por conta da falta de entrada de projetos hidrelétricos (DAR, 2014, pág. 50).

Neste contexto, a integração hidroenergética Brasil-Peru, a princípio poderia gerar benefícios aos dois países; possibilitando para o Peru, a produção

11 De acordo com o *Estudo de Avaliação do Potencial Hidrelétrico Nacional*, feito no final da década de 1970 pela GTZ *Cooperação Técnica Alemã*, o Peru possui o potencial hidrológico teórico de geração de 200.000 MW somando as bacias do Pacífico, Titicaca e Atlântico. Importante ressaltar que desde 2012, o país está realizando uma atualização deste estudo, que deve terminar em 2014 sendo que o governo brasileiro considera **180 GW** conforme seu último PDE 2022 (MME/EPE 2013).

12 A atualização do estudo do potencial está sendo financiado pelo CAF e pelo Banco KfW, e possui duas fases: (i) avaliação do potencial hidroelétrico do Peru e (ii) obtenção de uma carteira de possíveis projetos de centrais hidrelétricas, a partir da otimização do uso de bacias hidrográficas do Peru que se desenvolverá com apoio de uma consultoria especializada (DAR, 2014).

13 Importante frisar que em entrevista com o Vice Ministro de Energia y Minas em agosto de 2014, foi apresentado dois slides de *powerpoint* com as informações aqui expostas que foram base para nossas análises. O representante do MINEM informou que no prazo de 3 meses o planejamento completo estaria completo e disponível ao público.

de mais energia, a aquisição de tecnologia e infraestrutura e o ganho de receitas com a exportação do excedente energético ao Brasil. Já no caso brasileiro, a integração ajudaria a satisfazer parte da demanda de energia. Entretanto, a realidade mostrou que as ideias para uma verdadeira integração energética regional encontram imensas dificuldades para sair do papel até os dias de hoje e exigem um planejamento mais profundo e regional e o preenchimento dos condicionantes socioambientais, conforme será discutido a seguir.

IV. ANÁLISE DOS ENTRAVES À INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA BRASIL-PERU

4.1. Fatores Socioambientais

Evidentemente, caso o Peru avance com a geração de eletricidade por hidrelétricas, haverá menos emissões de gases de efeito estufa do que a utilização de gás natural em termoeletricas. Entretanto, outros entraves ambientais foram levantados pela sociedade peruana e internacional decorrentes da implementação dos projetos hidrelétricos previstos nas bacias hidrográficas Andina e Amazônica. Um dos entraves apurados é a ruptura, pela primeira vez, na conectividade entre estas duas bacias hidrográficas.

Estudos recentes demonstram que o rio Amazonas está intrinsecamente ligado às montanhas dos Andes por mais de 10 milhões de anos, de forma que quebras bruscas nesta conectividade através da construção de hidrelétricas nos rios que ligam tais bacias podem trazer impactos severos e imprevisíveis para todas as espécies da América do Sul (FINER y JENKINS, 2012). Os autores verificaram que os Andes fornecem sedimento, nutrientes e matéria orgânica para rios amazônicos abastecendo com matéria-prima ao ecossistema que é considerado o mais produtivo do planeta.

Este foi o primeiro estudo a mensurar os impactos de todas as hidrelétricas planejadas nas bacias Andina-Amazônica, incluindo cinco dos seis maiores afluentes andinos do rio Amazonas, e verificaram que a conectividade dos rios mais ameaçada é justamente daqueles originários no Peru andino e no Equador que deságuam na bacia Amazônica¹⁴. Na análise de todas as hidrelétricas nestas duas bacias, os pesquisadores verificaram que estão planejadas 151 novas

14 Neste sentido, os pesquisadores desenvolveram um arcabouço conceitual com base nas hidrelétricas planejadas, estradas e linhas de transmissão decorrentes das hidrelétricas previstas nos *portfólios* governamentais para estimar os impactos relativos de todas as hidrelétricas nos rios afluentes do rio Amazonas (Caqueta, Madeira, Napo, Marañon, Putumayo e Ucayali) envolvendo cinco países (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e Peru), para estimar os impactos relativos de todas as hidrelétricas e definir seu nível em alto, médio ou baixo.

hidrelétricas com potência acima de 2 MW nos próximos 20 anos, refletindo um aumento maior do que 300% em relação a 2012. A análise demonstrou o seguinte: (1) que 60% das hidrelétricas causaria a primeira grande ruptura na conectividade entre as nascentes protegidas andinas e a baixa Amazônia; (2) que 47% do impacto ecológico decorrente de novas hidrelétricas é classificado como alto e apenas 19% como baixo; (3) que mais de 80% destas obras causaria desmatamento em decorrência das novas estradas, linhas de transmissão e inundação; e (4) que 40 das 151 barragens planejadas para a bacia amazônica para os próximos 20 anos seriam construídas imediatamente a montante ou a jusante de alguma Terra Indígena¹⁵.

Além das preocupações ambientais, as negociações para este acordo foram tratadas com muita discrição por parte dos governos até a assinatura do Tratado em 2010 de maneira que segundo setores da sociedade peruana, esta iniciativa possui um longo, desconhecido e não transparente processo para a sociedade Peruana e Brasileira (Dourojeanni, 2010). De todo modo, as informações reveladas acerca das tratativas para o acordo provocaram inúmeros questionamentos por parte da sociedade peruana sobre a real necessidade do Peru em contratar um compromisso de implementar inúmeras hidrelétricas dentro da Amazônia Peruana para gerar energia inclusive para exportação ao Brasil.

Analisando o contexto Peruano e considerando que até o momento não existe um planejamento energético aprovado que permita a identificação das reservas e demandas da população peruana por energia como existe no Brasil, Dourojeanni (2010) afirma que a partir da celebração do tratado energético, é provável que o futuro planejamento energético seja adequado aos compromissos assumidos pelo Peru através do Acordo e as outorgas e licenças já concedidas. Portanto, podemos afirmar que esta “adequação” pode ser configurada como interferência do Estado Brasileiro na política nacional de energia peruana, setor estratégico para o país. Por estas razões e por envolver questões sociais e ambientais, muitos atores da sociedade civil peruana se organizaram e se manifestaram contra o avanço na integração energética entre os países.

As principais reclamações por parte de instituições da sociedade civil contrárias ao Acordo Peru-Brasil são as seguintes: (i) a priorização do abastecimento do Peru antes da exportação de potencial energético de recursos naturais a outro país (por segurança energética); (ii) a maior participação regional, social e transparência do setor energético (La Rosa, 2011); (iii) a proteção das Terras Indígenas e reservas ambientais; (iv) a acusação do Brasil como um novo “neo-explorador

15 Estes resultados levaram os autores do estudo a questionar a categorização de UHE como fonte de energia limpa e inclusive motivo para pedidos de créditos de carbono.

da capacidade energética dos rios”; e (v) a coerência entre a conservação da biodiversidade, projetos extrativos e mudança climática.

A respeito do item (iii) acima, a organização não governamental (ONG) indígena *Central Ashaninka do Río Ene* (CARE) enviou cartas à Comissão Interamericana de Direitos Humanos, entre outros destinatários, questionando o Brasil de negociar e comprometer os seus Territórios Indígenas ancestrais, demandando o respeito ao “*direito de viver em paz e de acordo com seu modo de vida tradicional*” (CARE, 2010)¹⁶. As autoras deste artigo coletaram alguns exemplos de matérias de jornal do Peru e revoltas populares, que transmitem a imagem que está sendo construída do Brasil no Peru, como “*A febre energética do Brasil inundará a selva peruana* (El mundo, 2010)” entre outros.

A liberdade de atuação das grandes empresas brasileiras com o apoio do governo brasileiro e permissão do então governo de Alan Garcia causou grande indignação pelas populações locais potencialmente afetadas pelas obras¹⁷. A este propósito, a atual diretora brasileira do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) e BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) para a internacionalização das empresas brasileiras, é uma “*política de Estado a favor da qual devem se utilizar todos os recursos de poder, dos mercados de capitais até os investimentos em infraestrutura, o desenvolvimento tecnológico e a plena utilização da diplomacia*”¹⁸. Por outro lado, analisando o discurso oficial brasileiro encontra-se como valores norteadores da Integração Regional Sul-americana, a Solidariedade, a Cooperação Sul-Sul, a Cordialidade com os vizinhos, valores não reconhecidos por boa parcela da sociedade peruana e que não estão alinhados com a diretora do MDIC.

4.2. Fator Político e Eleitoral

No Peru, a eleição de Ollanta Humala em 2011, mudou a direção de como sanar a demanda energética do país, o que também colaborou para frear o

16 CARE atuou em conjunto com outras ONGs nacionais e transnacionais. Estas manifestações causaram a desistência da Odebrecht do Projeto UHE Paquitzapango e motivou o recebimento do prêmio internacional ambiental pela presidente da organização CARE, Ruth Buendia, concedido pela Fundação Goldman em abril de 2014, conforme: <http://www.goldmanprize.org/recipient/ruth-buendia>.

17 Seria importante estudar a diferença do nível de resistência às empresas mineradoras estrangeiras existentes por todo o Peru em relação às empresas brasileiras do setor hidro energético.

18 Conforme “Termo de Referência: Internacionalização de Empresas Brasileiras” lançado em dezembro de 2009, pela Câmara de Comércio Exterior e pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, durante evento organizado na sede da Federação das Indústrias de São Paulo em São Paulo. Citado em Ribeiro y Kfuri (2011).

avanço da implementação da integração energética com o Brasil. Humala tem concentrado esforços políticos para a construção do gasoduto para transportar o gás dos campos de Camisea nos Andes para o abastecimento de usinas termoeletricas na costa sul, fornecendo pela primeira vez, eletricidade para esta região e desta maneira cumprindo sua promessa de campanha¹⁹. Além destas usinas, está no plano de Humalla a construção de um polo petroquímico de US\$ 3,5 bilhões nesta região que também deverá ser abastecido por meio do gasoduto.

Ademais, o violento conflito de *Bagua* (2009)²⁰ na região da Amazônia, em que indígenas protestavam para evitar a privatização de terras onde trabalhavam e viviam, que resultou na morte de inúmeros indígenas e policiais, contribuiu para o governo recuar na implementação de qualquer outro projeto na Amazônia com impactos às populações locais, com receio de maiores perdas de popularidade. Nesta linha, como resposta à crítica à grande liberdade ao capital privado, o governo peruano tem procurado alterar o arranjo institucional na integração energética com o Brasil, para dar maior espaço para a participação da estatal Electroperu na construção de Inambari em detrimento da EGASUR, de capital 100% brasileiro (Reuters Brasil, 2014).

No lado Brasileiro, nenhum esforço se viu até o momento para rebater a imagem negativa do Brasil como *neo-explorador*. Persiste a falta de alinhamento entre a prática da política externa brasileira (incentivo e priorização da internacionalização das empresas brasileiras) com o discurso do Itamaraty e os princípios da UNASUL-Cooperação Sul-Sul, solidariedade e priorização da Integração Sul-americana para fortalecimento da região segundo AMORIM (2010). Tais valores parecem não estar sendo percebidos pela sociedade civil peruana e nos jornais deste país a partir das negociações para a assinatura deste acordo energético. Pequena parte da sociedade brasileira estudiosa do assunto, também critica a necessidade de existir hidrelétricas peruanas, além da crítica à falta de transparência no processo de tomada destas decisões (Rodrigues, Hernandez y Bermann 2011; Dourojeanni 2010).

4.3. Diferenças entre as Regulações do Setor Elétrico

Se por um lado, para fins de segurança energética de longo prazo, o Brasil desenvolveu uma Lei de Concessões Elétricas que exige um fornecimento pelo gerador de eletricidade por um prazo de 30 anos para um determinado

19 O governo peruano atualmente também cita exportação de eletricidade ao Chile utilizando Inambari ou Camisea, mas não considera factível a exportação ao Brasil.

20 O conflito ocorrido com a mineração de Conga entre outros também colaboraram para o recuo político aqui exposto.

concessionário; por outro lado, a Lei de Concessões Elétricas e a Constituição Política peruanas deixam o mercado livre para determinar o destinatário daquela eletricidade. Desta maneira, o Estado peruano não tem a competência legal para determinar que uma certa quantidade de eletricidade gerada nos projetos no âmbito do Acordo seja destinada ao mercado brasileiro de eletricidade. Esta diferença exige que, para a implementação do acordo, seja necessária uma reforma legal no estado peruano e/ou no estado brasileiro, condição impossível de ser cumprida nas atuais circunstâncias políticas dos países em questão²¹.

V. CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

Em primeiro lugar, levando em consideração os resultados apontados por Finer y Jenkins (2012), faz-se necessário um planejamento suprarregional em nível das duas bacias hidrográficas Andina e Amazônia a longo prazo para uso dos recursos naturais e potencial energético. Mesmo considerando as dificuldades impostas por uma mentalidade nacionalista dominante, é imprescindível que os governantes da região construam planejamento e políticas em nível regional, superando o limite do “Soberanismo” do século XX *em prol* de uma governança a altura dos desafios do século XXI, que inclui a garantia de recursos naturais e a sociobiodiversidade para futuras gerações.

Além disso, para dirimir os conflitos sociais decorrentes da integração e para propor soluções, é necessário construir um mecanismo de governança bilateral ou supranacional ou ainda, aprimorar os organismos internacionais já existentes como UNASUL, COSIPLAN, OTCA, OLADE, CIER. Entretanto, é indispensável que neste mecanismo tenha-se transparência e participação

21 De fato, a Comissão de Relações Exteriores do Congresso Nacional que resolveu em maio de 2014 arquivar o Projeto de Resolução Legislativa que propunha a aprovação do Acordo Energético Brasil-Peru expõe como principais razões: “O parecer alerta que os compromissos de exportação não são resultado da demanda ou de um acordo entre o gerador no Peru e um cliente no Brasil, mas sim dada pelo Estado peruano conforme artigo 3, inciso “c”, “v” do texto do Acordo assinado. Trata-se de um compromisso entre Estados. Neste artigo, o Estado peruano, com base na informação técnica de cada projeto é quem definiria e fixaria os “excedentes” da “potência e energia elétrica associada, valores estes que constarão nos contratos de concessão das Centrais de Geração, que se manterão fixos por um período de 30 anos e poderão ser comprometidos para a exportação ao mercado brasileiro pelo mesmo período. O compromisso deverá ser comunicado ao Estado Brasileiro por via diplomática (grifo nosso)”. Desta maneira, os montantes fixados não poderão ser modificados livremente pelo Gerador. Segundo o parecer, estas obrigações que o Estado Peruano assume, não são consistentes com a garantia ao livre comércio e indústria que garante o artigo 62 da Constituição peruana nem a liberdade de comércio exterior (art. 63). Além disso, a lei peruana estabelece que as concessões elétricas devem se dar por *prazo* a ser estabelecido pelas partes e não por um prazo pré-determinado de 30 anos conforme reza o artigo 3 do Acordo.

da sociedade civil - representantes de comunidades nativas potencialmente impactadas pelas obras, setor privado, academia e ONGs - e que suas deliberações façam parte das decisões²². Neste sentido, ao menos um fórum bilateral de governança com transparência e participação da sociedade civil pode ser uma solução mais factível e intermediária. A transparência na tomada de decisão assim como a participação da comunidade local desde o início do planejamento da interconexão provocará maior legitimidade, trará ricos insumos e ao final, maior facilidade para a construção das possíveis obras enfim aprovadas pelo coletivo.

Em relação à redação do Acordo Energético, caso não haja uma negociação de um novo tratado com a participação efetiva da sociedade desde o início, é necessário que ao menos se efetue um mínimo de emendas incluindo cláusulas socioambientais adicionais como o uso da legislação ambiental mais rigorosa entre os dois países, a obrigação do respeito à Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre consentimento livre, prévio e informado e à Declaração dos Direitos dos Povos Indígenas da Nações Unidas.

Finalmente, a respeito da política externa brasileira no Peru, verifica-se que é fundamental atualizar e alinhar as diretrizes da política externa brasileira voltada à internacionalização das empresas brasileiras à luz dos paradigmas acordados na UNASUL, uma vez que o aumento da internacionalização de empresas sem diretrizes alinhadas com os objetivos da UNASUL será diretamente proporcional à intensificação da desconfiança dos Povos e Estados Sul-americanos em relação às razões brasileiras para integração regional. Desta maneira, qualquer possibilidade de o Brasil vir a ser um ator relevante na definição dos rumos do século XXI na América do Sul dependerá de sua capacidade de articular um polo dinâmico, democrático e sustentável de desenvolvimento na América do Sul.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARA NETO, Pedro. (2014) *“A Geração Hídrica Brasileira no Longo Prazo”*. *Texto de Discussão do Setor Elétrico nº 58*. Rio de Janeiro: GESEL/UFRJ. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/pesquisa/textos_sem_peq/texto2503.pdf>
- CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF) y COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL (CIER) (2012) *“Nuevas Oportunidades de interconexión eléctrica en América Latina”*, Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Comisión de Integración Energética Regional (CIER). Disponível em: <<http://publicaciones.caf.com/media/18406/oportunidades-interconexion-electrica-america-latina.pdf>>

22 Exemplos de governança exitosa com participação com poder de decisão da sociedade civil pode ser ilustrado pela composição do Conselho Normativo do Programa da ONU de Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD), a UN-REDD, que a autora Moreira compôs e auxiliou na construção.

Análise do Processo de Integração Energética Brasil-Peru

- CENTRAL ASHANINKA DEL RIO ENE (CARE) (2010) *Informe Apresentado à Comissão Interamericana de Direitos Humanos na 138ª Seção, Preparado por La Central Ashaninka del Rio Ene (CARE) y el Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica*. CARE.
- CASTRO, Nivalde; ROSENAL, Rubens y GOMES, Víctor José Ferreira. (2009) *“A Integração do Setor Elétrico na América do Sul: Características e Benefícios”*. *Texto de Discussão do Setor Elétrico nº 10*. Rio de Janeiro: GESEL/UFRJ. Disponible en: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/tdse/TDSE10.pdf>>
- CG/LA INFRASTRUCTURE. (2014) *Strategic Top 100 Latin American Infrastructure 2014 Report*. CG/LA Infrastructure.
- COMITÉ DE OPERACIÓN ECONÓMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO (COES-SINAC) (2012) *Propuesta Definitiva de Actualización del Plan de Transmisión, Período 2013-2022. Informe DP-01-2012*. COES-SINAC.
- COMISIÓN DE RELACIONES EXTERIORES, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, REPÚBLICA DEL PERÚ (2014) *Dictamen recaído en el Proyecto de resolución Legislativa N. 391/2011-PE que propone aprobar el “Acuerdo entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República Federativa del Brasil para el Suministro de Electricidad al Perú y Exportación de Excedentes al Brasil”*. Lima.
- DERECHO, AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (DAR) (2014) *Agenda Ambiental, Año 3, Número: 7, Marzo 2014*. Disponible en: <http://www.dar.org.pe/archivos/boletin/Boletin_Informativo_N_030.pdf>
- DOUROJEANNI, Marc. (2010) *“Hidroeléctricas Brasileiras na Amazônia Peruana”*. *O ECO* (29 de junio).
- ELETROBRÁS (Centrais Elétricas Brasileiras) (2013) *Perú: Proyectos em Estudio*. Rio de Janeiro.
- FINER, Matt y JENKINS, Clinton. (2012) *“Proliferation of Hydroelectric Dams in the Andean Amazon and Implications for Andes-Amazon Connectivity”*. *PLoS ONE (18 de abril)*. *San Francisco*. Disponible en: <<http://www.plosone.org/article/doi/10.1371/journal.pone.0035126>&representation=PDF>
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ Y EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL (2010) *“Acuerdo entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República Federativa del Brasil para el Suministro de Electricidad al Perú y Exportación de Excedentes al Brasil”*. Lima.
- INICIATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA REGIONAL SURAMERICANA (IIRSA) / CONSELHO SUL-AMERICANO DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO (COSIPLAN). (2011) *Agenda de Projetos Prioritários de Integração. Documento Elaborado pela IIRSA e Aprovado pelo Comitê Coordenador do COSIPLAN*. IIRSA/COSIPLAN.
- LA ROSA, V.C. (2011) *Acuerdo para el Suministro de Electricidad al Perú y Exportación de Excedentes al Brasil: Buscando la Gobernanza Energética en el Perú*. Lima (Peru): Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), Junho de 2011.
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME) / Empresa de Pesquisa Energética (EPE) (2013) *Plano Decenal de Expansão de Energia 2022. Brasília/Rio de Janeiro*. Disponible en: <<http://www.epe.gov.br/pdee/forms/epeestudo.aspx>>
- MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME) (2009) *“Portafolio de Proyectos Hidroeléctricos”*. *Seminario Internacional de Integración Energetica Peru-Brasil*. Lima.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS (MINEM) (2013) *Perú: Subsector Eléctrico Documento Promotor 2012*. Lima: MINEM, 2013.

- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS (MINEM) (2014-a) *Perú: Producción de electricidad*. Slide 8 Lima: MINEM, 2014.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS - MINEM (2014-b) Balance Oferta Demanda SEIN 2013-2023. Slide 21. Lima: MINEM, 2014.
- O GLOBO. (2014) “*Na América Latina, Brasil será um dos Países com Menor Crescimento Econômico este Ano*” *O Globo* (10 de abril). Rio de Janeiro.
- DE OLIVEIRA, Adilson (2010) *Segurança energética na América do Sul: O Papel do Brasil*. CINDES Brasil. Rio de Janeiro.
- REUTERS BRASIL (2014) “*Peru quer Retomar Projeto de Usina de US\$ 4 bi com a OAS*”. *Reuters Brasil* (13 de marzo). Rio de Janeiro.
- RIBEIRO, Daniela y KFURI, Regina. (2011) “*A Nova Integração Regional e a Expansão do Capitalismo Brasileiro na América do Sul*”. *Integração Sul Americana – Desafios e Perspectivas*. Porto Velho (RO): Edufro Editora da Universidade de Rondônia.
- RODRIGUES, L. A.; HERNANDEZ, F. M. y BERMANN, C. (2011) “*Producción de Energía Hidroeléctrica en Amazonía: Evaluación del Acuerdo Perú Brasil y la Internacionalización de Problemas Ambientales*”. *Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales*. (Abril). 1:253-276. Lima.
- VEGA, José Serra. (2011) “*Inambari – La Urgencia de una Discussion Seria y Nacional. Pros y Contras de un Proyecto Hidroeléctrico*”. *ProNaturaleza* (Julio). Santiago de Surco.
- VEGA, José Serra; MALKY, Alfonso y REID, John. (2012) “*Costos y Beneficios del Proyecto Hidroeléctrico del Río Inambari*”. *Série Técnica n° 15* (diciembre).

Colaboraron en este número

Milena Bernal Rubio

Abogada egresada de la Universidad Católica de Colombia, magíster con mención de excelencia en Derecho Ambiental del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de la Universidad Complutense de Madrid, desarrolla estudios de diplomado en Derechos Humanos y ha participado como voluntaria de la ONG Red de Justicia Ambiental en Colombia. Se ha desempeñado como investigadora Nacional para el World Resources Institute (WRI) examinando los índices de democracia ambiental en Colombia como parte de la iniciativa de acceso a la información, *The Access Initiative* (TAI). Trabaja en la ONG colombiana Asociación Ambiente y Sociedad en el área de cambio climático, comunidades forestales y mecanismos de mitigación y adaptación.

Pia Marchegiani

Abogada (Universidad de Buenos Aires). Magíster en Estudios Globales (Universidad de Friburgo, Alemania y Universidad de Kwazulu-Natal, Sudáfrica). Candidata a doctora en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) de Argentina. Directora del área de Participación Ciudadana de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) y docente a cargo de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental, dictada en conjunto entre la FARN y el Departamento de Práctica Profesional de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires. Posee experiencia previa en

el sector público y en otras organizaciones de la sociedad civil. Sus temas de interés incluyen política e institucionalidad en la gestión de recursos naturales, la participación ciudadana, la gobernanza ambiental y los distintos paradigmas de desarrollo.

Rocío Meza Suárez

Abogada de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Master in Law and Environmental Policy, University of Kent at Canterbury (United Kingdom). Especializada en temas de desarrollo sostenible, medio ambiente, derechos humanos y de pueblos indígenas. Actualmente trabaja en la ONG *Action Solidarité Tiers Monde* (Luxemburgo), en temas de derechos humanos y extractivismo.

Juan Pablo Saavedra Limo

Etnógrafo de modos de vida, territorialidad, cosmovisión vinculada al uso de recursos naturales, de pueblos indígenas del grupo etnolingüística Jibaro, Pano y Arawak en la Amazonía de Perú. Conocimientos en identidades indígenas en la región andina y amazónica, desarrollo sostenible, ecología, cambio climático, conservación y gobernanza ambiental. Ha trabajado con organizaciones indígenas y sociedad civil temas de en interculturalidad, desarrollo sostenible, conflictos socio-ambientales, legislación ambiental, derechos colectivos, consulta previa y participación política. Especialista en poblaciones en aislamiento voluntario y contacto inicial.

Francisco Pardavila Pino

Maestría en Gestión Ambiental y Economía Sostenible por la Universidad UNED de España, maestría en Biodiversidad: estudio y conservación por la Universidad de Valencia, España. Ingeniero Ambiental e ingeniero Forestal por la Universidad Politécnica de Valencia, España.

Ha trabajado para diferentes universidades y ONGs. Cuenta con dilatada experiencia profesional en investigaciones referidas a procesos de deforestación, turismo sostenible, análisis de poder y evaluación de impactos. Actualmente, ocupa el cargo de investigador senior en el Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental, dentro del Departamento de Desarrollo y Sostenibilidad, donde coordina estudios vinculados a las energías renovables y el cambio climático.

Luis Carlos Jemio

Doctor en Desarrollo Económico por el Instituto de Estudios Sociales de la Universidad de Rotterdam, Países Bajos, maestría en Política Económica y Planificación por el Instituto de Estudios Sociales en la Universidad de Rotterdam, Países Bajos. Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile.

Colaboraron en este número

Tiene una amplia experiencia en las investigaciones en desarrollo y en definición de políticas. Fue Ministro de Hacienda, Economista Senior de la CAF, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Estadísticas, Director Ejecutivo de Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) en Bolivia y Consultor para la Corporación Andina de Fomento (CAF), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Unión Europea (UE), Organización Internacional del Trabajo (OIT), ODI, Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en temas varios referidos a la gestión pública y el desarrollo económico, social y sostenible.

Jaime Navarro Barber

Ingeniero Ambiental e ingeniero Agrícola por la Universidad Politécnica de Valencia, España. Cuenta con diferentes diplomados y cursos de especialización enfocados en el desarrollo sostenible, siendo su especialidad el sector energético y sus vinculaciones socio-ambientales.

Actualmente desarrolla su actividad profesional como consultor especialista en el área ambiental, habiendo trabajado en diferentes proyectos para la Unión Europea y organismos internacionales. Tiene amplia experiencia en países en vías de desarrollo de Latinoamérica y ha realizado durante varios años, la tarea de investigador en el Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente (Valencia).

Sandra Guzmán Luna

Egresada de la carrera de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, especialista en Gestión y Política Energética y Ambiental por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y especialista en Derecho Ambiental por la Facultad de Derecho de la UNAM. Además cuenta con una maestría en Política y Regulación Ambiental por la *London School of Economics and Political Science*. Miembro del Grupo de Financiamiento de México y Coordinadora General del Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe.

Paula Fuentes Merino

Master of Science en Política y Regulación Medioambiental por la *London School of Economics and Political Science* (LSE). Abogada. Licenciada en Ciencias Jurídicas en la Facultad de Derecho de la Universidad Diego Portales. Diplomado de Honores en Pensamiento Contemporáneo en la Facultad de Humanidades de la misma Universidad. Especialista en transparencia, acceso a la información, participación ciudadana y derechos humanos. Coordinadora de proyectos y redes del Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC).

Iván Bascopé Sanjinés

Abogado boliviano de la Universidad Católica Boliviana (1997-2002). Con maestría en Derecho Constitucional y Derecho Procesal Constitucional, Universidad Andina Simón Bolívar - Universidad Mayor de San Andrés (2002-2004). Fue secretario general de la Asamblea Constituyente (2006). Fue responsable del Centro de Estudios Jurídicos en Investigación Social (CEJIS) Regional La Paz (2007-2012). Fue asesor de los pueblos indígenas en el proceso constituyente y post constituyente (2007-2010). Fue docente en universidades en la ciudad de La Paz. Publicó varios estudios y artículos sobre derechos y medio ambiente. Desde inicios de 2013 es Coordinador Regional de la Red Jurídica Amazónica (RAMA). Es postulante al título de doctor en Sostenibilidad y Medio Ambiente por la Universidad de Energía y Medio Ambiente (UEMA).

Paula Franco Moreira

Doutoranda no Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília (IREL/UNB), professora assistente de Política Internacional Contemporânea e Política Ambiental Global na graduação do curso de Relações Internacionais no Instituto de Relações Internacionais (IREL) da UNB, professor na pós graduação do curso de política internacional ambiental na Universidade Andina Simon Bolivar (Equador). Membro da Rede de Pesquisa de Mudanças Climáticas Globais e Sociedade do IREL/UNB. Possui Mestrado em Direito Socioambiental (LLM) - London School of Economics and Political Science (LSE) (2007) e graduação em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2000). Voluntária e conselheira do Conselho do Núcleo de Apoio à População Ribeirinha da Amazônia (NAPRA). Tem experiência na área de participação social, governança e desenvolvimento de políticas públicas socioambientais, atuando principalmente no seguinte tema: Democratização das Políticas Energéticas e de Infra estrutura no Brasil e na América do Sul.

Adriana Fiorotti Campos

Doutora em Planejamento Energético pelo PPE/COPPE/UFRJ (2005). Foi pesquisadora do Centro de Economia Energética e Ambiental (2002-2005) e analista de pesquisa energética da Empresa de Pesquisa Energética (2008-2013). Atualmente é professora da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). É autora dos livros “Indústria do Petróleo: Desdobramentos e Novos Rumos da Reestruturação Sul-americana nos Anos 90” e co-autora dos livros “As Empresas do Setor Elétrico Brasileiro: Estratégias e Performance”, “Marcos Regulatórios da Indústria do Petróleo” e “Modelos e Alternativas Energéticas”.

Instrucciones para los autores

Guía para autores y cesión de derechos con fines de difusión

I. SOBRE LA REVISTA LATINOAMERICANA DE DERECHO Y POLÍTICAS AMBIENTALES

La Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales es una publicación de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), de periodicidad anual, orientada a mostrar el estado de la cuestión ambiental tanto en el Perú como en América Latina, revelando no solo los problemas que nos acechan, sino también las oportunidades que se presentan. Sus artículos son elaborados por especialistas en derecho, política, sociología, economía y otras áreas afines, provenientes de los sectores públicos y privados, nacionales y extranjeros, que buscan darle un enfoque interdisciplinario al debate ambiental. Está orientada al público académico, pero también busca ser un referente para la toma de decisiones en el ámbito político.

La Revista está dirigida por el área de Amazonía de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR). Además, cuenta con el respaldo de un Consejo Editorial Externo conformado por desatacados académicos nacionales y extranjeros. Cada artículo que se recibe es evaluado por el sistema *peer review*. Los números de registro de la publicación son:

Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-04538

ISSN: 2222-2596

En lo que se refiere al contenido, cada número de la Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales está formado por cuatro capítulos generales: 1) Derecho Ambiental, 2) Pueblos Indígenas e Industrias Extractivas, 3) Cambio Climático y REDD y 4) Energía e Infraestructura.

I. GUÍA PARA AUTORES

1.1. Indicaciones generales sobre la estructura

- a. Los artículos deben aportar conocimientos en los diversos temas propuestos en cada uno de los capítulos y relacionarlos con el tema ambiental. Deben ser inéditos y ser concisos. El sistema de revisión de cada uno de los artículos es el *peer review*. Los artículos aprobados para la publicación deben tener la aprobación del Consejo Editorial y de la Dirección de la Revista.

- b. Los artículos de esta edición deberán ser enviados al siguiente correo electrónico: mtorres@dar.org.pe, en formato DOC (Ms Word) sin contener los datos del autor. Asimismo, deberá enviar en esa misma fecha, un segundo archivo donde incluya solo los datos del autor (nombre, filiación institucional, correo electrónico, URL, blog y una breve biografía de entre 100 y 120 palabras). Este procedimiento se aplica con el fin de asegurar el anonimato en el proceso de revisión por parte del Consejo Editorial externo.
- c. La extensión del artículo no debe exceder las 15 páginas, incluyendo cuadros, gráficos, notas y bibliografía. Solo en casos excepcionales y previa coordinación con el autor que así lo solicite, se aceptarán trabajos con una extensión mayor.
- d. El texto del artículo, incluyendo títulos y subtítulos, debe presentarse a espacio y medio, en letra tipo Arial de 12 puntos.
- e. La página debe ser de formato A4 y con márgenes de 3 cm a cada lado.
- f. Las imágenes no deben ser incrustadas en el documento sino ser enviadas en un archivo adjunto en formato jpg o tiff (resolución mínima 300 dpi). En caso de realizar cuadros, tablas, gráficos o similares en Excel, se debe adjuntar el archivo en dicho formato.
- g. La bibliografía citada se incorporará al final del artículo, en orden alfabético.
- h. El artículo debe contener un resumen de 250 palabras aproximadamente y una lista de 5 palabras claves en castellano.
- i. Cada artículo deberá contener, de ser el caso, la lista de abreviaturas utilizadas a lo largo del texto.

1.2. Indicaciones generales sobre el contenido

- a. Título en español e inglés.
- b. Resumen y Abstract entre 100 y 120 palabras cada uno.
- c. Cinco palabras claves en inglés y castellano
- d. Breve biografía de los autores, entre 100 y 120 palabras. Aparte incluir filiación institucional, correo electrónico, URL, blog.

Instrucciones para los autores

Los autores deben presentar al esquema descrito a continuación. En las Referencias bibliográficas al final de cada ensayo, los apellidos de los autores van en versales.

a. Libro (un autor)

Referencia:

JUNCEDA MORENO, Javier

2001 *Minería, medio ambiente y ordenación del territorio*

Madrid: Civitas

En el texto: (Junceda Moreno, 2001)

Si el libro tiene más de una edición o volúmenes o se cita algún tomo (t.) o volumen (vol./vols.) en particular, la referencia es la siguiente:

BASADRE GROHMANN, Jorge

1983 *Historia de la República*. 5ta. ed., 11t. Lima: Editorial Universitaria

En el texto: (Basadre 1983: VI, 20) que equivale al tomo sexto, página 20, de la obra del autor.

b. Libro (dos o más autores)

Referencia:

JARQUÍN, Edmundo y Fernando CARRILLO (eds.)

1997 *La economía Política de la reforma Judicial*. Nueva York:

Banco Interamericano de Desarrollo.

En el texto:

Dos autores: (Jarquín y López, 1997)

Solo tres autores: (Fernández García, Díaz Méndez y Fernández González, 2006)

Si son más de tres los autores, debe citarse solo el primero: (Fernández García, 2006)

c. Capítulo de libro

Referencia:

BUSCAGLIA, Edgardo

1997 “Los principales obstáculos de la reforma judicial”. En: JARQUÍN, Edmundo y Fernando CARRILLO (eds). *La economía Política de la reforma Judicial*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 120 – 140

En el texto: (Buscaglia, 1997)

d. Artículo de publicación periódica

Referencia:

HUNTINGTON, Samuel

1989 “El sobrio significado de la democracia”. *Estudios Públicos*.
33:24-56. Santiago

En el texto: (Huntington, 1989)

e. Artículo de un diario

Referencia:

SALAZAR VEGA, Elizabeth

2008 “Los últimos repatriados de Tarapacá”. *El Comercio* (25 de julio):
A8. Lima.

En el texto: (Salazar Vega, 2008)

f. Documentos de Internet

Referencia:

ROSANVALLON, Pierre

2004 “La democracia en América Latina”. En PNUD. Contribuciones
para un debate. Comentarios. Revisado el 13 de septiembre de
2007 en <www.ndipartidos.org/es/node/1336>

En el texto: (Rosanvallon, 2004)

La *Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales* no tiene carácter comercial, por lo que las colaboraciones no son retribuidas económicamente. Sin embargo, los autores de los artículos publicados en el presente número recibirán 5 ejemplares del mismo.

Para cualquier consulta dirigirse a:

DERECHO, AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (DAR)

Área Amazonía

Jr. Coronel Zegarra 260, Jesús María – Lima, Perú

Teléfono: 51-01-2662063 | 51-01-4725357

mtorres@dar.org.pe

II. CESIÓN DE DERECHOS CON FINES DE DIFUSIÓN

Uno de los objetivos de la Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales es difundir sus contenidos al mayor número posible de usuarios. Para ello, es necesario que los autores estén de acuerdo con la siguiente declaración y la hagan llegar firmada al correo de la revista:

«Yo ...[nombre del autor]... cedo a favor de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales, los derechos de explotación sobre el artículo de mi propiedad, así como, el derecho de realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento.
- b) La comunicación al público de la obra por cualquier medio.
- c) La distribución al público de la obra.
- d) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.
- e) La importación al territorio nacional de copias de la obra hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio, incluyendo mediante transmisión.
- f) Cualquier otra forma de utilización de la obra que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial, siendo la lista que antecede meramente enunciativa y no taxativa.

En consecuencia, el artículo de propiedad del autor antes mencionado, que es materia de la presente cesión, podrá formar parte: del formato físico de la Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales, de la página Web de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales y de cualquier otro medio óptico, electrónico y digital que esta institución crea conveniente utilizar.»

[Fecha]

[Firma]

[Nombres y apellidos]

Otra forma de estar de acuerdo con la declaración, es señalarlo expresamente cuando acepten escribir el artículo o, cuando envíen el artículo para ser revisado.

*Se terminó de imprimir, en los talleres
de Sonimágenes del Perú SCRL
el mes de diciembre de 2014
Teléf.:(511) 652-3444*

Derecho Ambiente y Recursos Natuarles.

Derecho Ambiente y Recursos Natuarles (DAR) es una organización civil sin fines de lucro, cuyo fin prioritario es contribuir a lograr una Amazonía con bienestar y equidad socio- ambiental, a partir de la gestión del cono-cimiento, la incidencia en políticas públicas, el empoderamiento de los actores, el fortalecimiento de la institucionalidad y la promoción de la vigilancia social, en los ámbitos local, nacional y regional.

Taller de Derecho Ambiental “José Antonio Bonifaz Moreno” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

El Taller de Derecho Ambiental “José Antonio Bonifaz Moreno”, conformado exclusivamente por estudiantes de pregrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, fue creado con la finalidad de promover y profundizar el estudio del Derecho Ambiental a través de sesiones académicas semanales, seminarios, cursos y talleres. Este grupo de estudios responde a la necesidad de abordar desde la perspectiva de esta rama del Derecho los grandes retos que afronta nuestra sociedad como son la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la distribución justa y equitativa de los beneficios generados por la biodiversidad y la construcción de un modelo de desarrollo basado en el respeto del ambiente y de los derechos humanos.





Con el apoyo de:



CHARLES STEWART
MOTT FOUNDATION®

