

# No solo “...una forma inteligente, de sembrar el agua para cosechar energía”. Implicaciones del proyecto Coca Codo Sinclair para la Amazonía ecuatoriana.<sup>1</sup>

Por: Víctor López A.  
*EcoCiencia. Proyecto Fortalecimiento a Gobiernos Locales*

## **Antecedentes**

Coca Codo Sinclair (CCS) es un proyecto estatal de generación hidroeléctrica y de transmisión eléctrica al Sistema Nacional Interconectado (SNI), con un caudal de diseño de 285 m<sup>3</sup>/segundo, captado del río Quijos en su confluencia con el Salado, en la subcuenca del río Coca, cuenca hidrográfica del Napo (vertiente amazónica), la más grande del país. Prevé la instalación de una potencia de 1.500 MW (megavatios) en 10 turbinas, para una producción anual de energía de 10.489 GWh (Gigawatios/hora), que por medio de 2 líneas de transmisión de 500 Kv (kilovoltios), evacuará la energía eléctrica hasta Pifo (a 21,5 Km de Quito), donde se realizará la interfaz con el SNI. Además prevé una línea de transmisión de doble circuito hasta la ciudad amazónica de Nueva Loja.<sup>2</sup> El agua que aprovechará este mega proyecto proviene de diferentes unidades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y otros bosques protectores, que llegan a cubrir más del 80% de la subcuenca del Coca<sup>3</sup>, debiéndose remarcar que la regulación hidrológica de la que depende la vida útil de todo proyecto hidroeléctrico, la aseguran los bosques naturales, sobre todo en una zona de elevada inestabilidad geomorfológica y grandes precipitaciones como el alto Coca. Sin embargo, para agilizar la gestión de los proyectos hidroeléctricos con estudios de factibilidad, desde el gobierno central se decretó la prioridad de cualquier obra eléctrica sobre las áreas especiales de conservación, sobre todo bosques protectores (Decreto Ejecutivo 655). En este artículo se analiza las implicaciones de la política y gestión energética asociada al CCS, sobre los ecosistemas y poblaciones del alto Coca.

## **Crisis del sector eléctrico, política energética y proyecto CCS**

Los primeros estudios para aprovechar el potencial hidroenergético de la cuenca del Napo iniciaron en 1970, siendo entonces incluido el CCS en el inventario energético nacional. En 1976 se culminaron los estudios de pre-factibilidad y en 1992 los de factibilidad, que en base a cálculos de caudales registrados entre 1972 y 1990, identificaron una alternativa técnica para la generación de cerca de 1000 MW en dos etapas de 500 MW cada una y que comprendía un estudio de impacto ambiental del CCS<sup>4</sup>. Después de la desaparición del ex INECEL, los estudios del CCS fueron capitalizados por empresas privadas para el diseño de un proyecto optimizado de la cuenca baja del Quijos (1180 MW), para el cual obtuvieron la concesión de aguas de la autoridad nacional (CNRH), pero una vez presentada esta alternativa a la nueva autoridad del sector eléctrico en 1998, les fue negada la concesión de generación por no cumplir con los requerimientos exigidos en el Reglamento de Concesiones.<sup>5</sup> La alternativa del 92 fue recuperada

---

<sup>1</sup> En base a la presentación realizada con Janett Ulloa, para el V Foro de los Recursos Hídricos, Portoviejo, 7 de mayo del 2008, a quien agradezco sus aportes, aunque la responsabilidad del texto es mía.

<sup>2</sup> Ver: Entrix, 2008a, “Estudio de Impacto Ambiental Preliminar. Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair”, Elaborado para Termopichincha (marzo, 08), Quito; Entrix, 2008b, “Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental Definitivo. Proyecto Coca Codo Sinclair”, Elaborado para Termopichincha (mayo, 08), Quito.

<sup>3</sup> Reserva Cayambe Coca (RECA) = 43%; Reserva Ecológica Antisana (REA)= 13%; Parque Nacional Sumaco Napo Galeras (PNSG) = 11%; Bosque Protector La Cascada= 4% y Bosque Protector del Río Tigre = 4%. Cf: Entrix, *op. cit.*

<sup>4</sup> Cf: Instituto Nacional de Electrificación, “Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo. Estudio de Factibilidad”, Anexo C. Impacto Ambiental, Tomos I, II y III, INECEL, ELECTROCONSULT, TRACTIONEL, RODIO, ASTEC, INELIN, INGECONSULT, CAMINOS Y CANALES, 1992. Quito.

<sup>5</sup> Nos referimos al Consorcio Hidroriente, que llegó a firmar un “Memorando de Entendimiento” con las empresas chinas CMEC, SINOHYDRO y el Empresa Eléctrica Quito, en el cual la EEQ “...toma el rol de comprador”, lo cual iba en contra de la normativa vigente. Cf: Consorcio Hidroriente, “Memoria descriptiva del Proyecto San Rafael / El Reventador”; Oficio al Presidente de CONELEC del Gerente del Proyecto El Reventador, del 07 de diciembre del 2005; Memorando No. DC-06-024 del Director de

en 2007 por el Estado y rediseñada hasta alcanzar una potencia de 1500 MW, en los estudios de impacto ambiental preliminares (EIAP) del CCS, elaborados entre septiembre 2007 y marzo del 2008 por la consultora Entrix, contratada por la estatal Termopichincha. Los estudios fueron aprobados en el tiempo record de 1 semana por el CONELEC a inicios de abril del 2008, toda vez que CCS había sido incluido ya en 2007 en el Plan Maestro de Electrificación y por haber recibido en febrero del 2008 el certificado de intersección con áreas protegidas del Ministerio del Ambiente (MAE), lo que no constituye permiso o licenciamiento ambiental para el CCS.

El proyecto CCS fue anunciado ya en el discurso de posesión del Presidente Correa el 15 de enero del 2007 y considerado como prioritario y de alto interés nacional, por lo cual bajo el nuevo esquema estatal de planificación operativa del sector eléctrico, se encargó de su gestión al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) durante el primer semestre de ese año, y después de su creación en julio 2007, al Ministerio de Electricidad y Energías Renovables (MEER), que hasta el inicio de obras en abril del 2008 continuo responsabilizándose de la promoción del CCS a nivel local. Sin embargo, vale notar que la operadora del proyecto había sido definida ya en septiembre del 2007 en la estatal ecuatoriana Termopichincha, que luego paso a conformar con la argentina ENARSA el consorcio Coca Sinclair S.A., en que el Estado ecuatoriano participa con el 70% de la inversión y la argentina con el restante 30%.

Así, mientras el MEER se esforzó en asegurar apertura al CCS entre los actores locales (municipios y población organizada), reduciendo cualquier oposición al proyecto mediante la firma de convenios marco y específicos con los Gobiernos Municipales de El Chaco (Napo) y Gonzalo Pizarro (Sucumbíos) a inicios del 2008, la estatal Termopichincha continuó con la gestión energética del CCS, ahora para contratar la consultoría para la elaboración y socialización de los Términos de Referencia (TdR) de los Estudios de Impacto Ambiental Definitivos (EIAD). Nuevamente se contrato a Entrix, que junto a la recién constituida Coca Sinclair S.A., entre mayo y junio del 2008 presentaron en varias audiencias con la comunidad, los TDR para los EIAD del proyecto en El Chaco y Lumbaquí. A inicios de octubre Coca Sinclair S.A. anunció la licitación de los EIAD.

Tan solo los estudios preliminares y de factibilidad le costaron al país más de US\$ 20 millones según referencia del Presidente Correa, y una primera estimación del CONELEC y Ministerio de Energía y Minas (MEM) fijo la inversión para el CCS, en más de US \$ 900 millones. A la repotenciación del aprovechamiento del CCS, siguió la aprobación de los estudios y el monto para la inversión por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que en agosto del 2007 fijó el costo en US\$ 1.590 millones y el aporte nacional (correspondiente al 70%) en US\$ 1.113 millones, previsto hacerse con fondos petroleros del ex FEISEH.<sup>6</sup> Este monto, según declaraciones del Ministro de Electricidad en los últimos meses, podría incrementarse hasta US\$ 2.000 millones, por la inestabilidad permanente de los mercados internacionales.

Las cerca de 40 mil hectáreas del área de influencia del CCS se ubican en una zona de alto riesgo volcánico (El Reventador) y de deslaves, por lo cual la implantación del CCS fue durante dos décadas postergada, sobre todo por limitaciones de la tecnología de construcción que resultaba inadecuada frente a la elevada inestabilidad morfológica de la zona. La tecnología de perforación y generación disponible actualmente, permite potenciar el aprovechamiento, reducir los costos y acelerar el cronograma de implantación de la obra, afirman las autoridades del sector eléctrico (CONELEC y MEER) y la empresa operadora.<sup>7</sup> Sin embargo, el impacto de las 3 líneas

---

Concesiones (E) al Director Ejecutivo del CONELEC y los Oficios No. DE-06-0420 del 4 de marzo del 2006 y No. DE-06-0687 del 07 de abril del 2006, del Director Ejecutivo de CONELEC a la Dirección Ejecutiva de EcoCiencia.

<sup>6</sup> Aprobación hecha por el COTEFIESEH, Comité Técnico del Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores energético e hidrocarburo, a fines de agosto del 2007. Cf: Boletín de Prensa del Ministerio de Economía y Finanzas, No. 063, Quito, 27 de agosto del 2007 en: [www.mef.gov.ec](http://www.mef.gov.ec)

<sup>7</sup> Las principales obras del CCS, comprenden: obra de captación a filo de río, desarenador, túnel de abducción o conducción de 25 Km de longitud y 9 metros de diámetro, embalse compensador, tuberías de presión, casa de máquinas, túnel de restitución, líneas de transmisión (3), a más de la apertura de tres campamentos, 3 carreteras y puentes de acceso para la obra de captación, casa de máquinas y en la zona en que se apoyará el trabajo de los topes (taladros) de perforación de túneles. Cf: Entrix, 2008a; Pág. 2-16 y ss.

de transmisión sobre los bosques remanentes de la zona, fincas y centros poblados (por derechos de vía, expropiaciones o tala y manejo de ley), a lo largo de los tramos de 120 Km hasta Pifo y de 70 Km hasta Nueva Loja representan el mayor desafío para la conservación y la gobernanza energética de este proyecto, aspecto sobre el cual no se explica ningún detalle en los EIAP, ni por autoridad o funcionario de la operadora. Además, por paradójico que parezca, el Decreto Ejecutivo 655 de octubre del 2007 que establece la declaratoria de prioridad nacional de las obras eléctricas por sobre unidades de conservación, especialmente en bosques protectores, pasa por alto una consideración ecológica fundamental, ya que estos bosques son los que generan y regulan los ciclos hidrológicos en la vertiente amazónica, factor del cual depende la vida útil todo proyecto hidroeléctrico, para nuestro caso el CCS.

En su discurso de inauguración de obras, el Presidente Correa señaló que el CCS es “...una forma inteligente de sembrar el agua para cosechar energía”<sup>8</sup>, afirmación que remarca la perspectiva utilitarista del recurso hídrico y de eficiencia energética con que el régimen pretende resolver la crisis eléctrica del país<sup>9</sup>. CCS ha sido propuesto como un factor determinante en la política de transformación de la matriz energética del país, ya que según información oficial aportará hasta con el 50% de la demanda nacional actual de electricidad, para reemplazar gran parte de la generación térmica (46% de la oferta actual) que utiliza combustible subsidiado y es altamente contaminante. CCS además, argumenta el gobierno, beneficiaría al presupuesto general del Estado (aprox. US \$ 1.300 millones de ahorro anual en subsidio de 17 millones de barriles de crudo) y al ambiente (reducción de 5.6 MM Ton. año de CO<sub>2</sub>), a más de reducir al 50% el costo promedio de generación y tarifas al usuario final (US\$ 0,02 por KW/h), así como por generar 10 mil empleos directos y 50 mil indirectos.<sup>10</sup>

Al inicio de su gestión en 2007, el ex Ministro Alberto Acosta de Energía y Minas (MEM), presentó al CCS como un modelo para la gestión energética, con las mayores consideraciones ambientales y que aporte al desarrollo de las poblaciones amazónicas, a la vez que sirva para implementar una política de “Soberanía energética”, cambio de la matriz energética y de eficiencia energética. Con la creación del MEER (julio 2007), el Ministro Alecksey Mosquera –ex subsecretario del MEM y técnico de CONELEC- definió una estrategia en la cual los gobiernos seccionales se encargarían de canalizar las demandas locales para formular acuerdos de colaboración entre éstos y el Ministerio para la implementación del CCS, convenios que a mediados del 2008 fueron públicamente desconocidos por la operadora Coca Sinclair S.A y su contratista responsable de la vía a casa de maquinas del CCS.

A pesar de todo esto, el inicio de las obras del CCS con la construcción de la vía a la casa de maquinas por la contratista FOPECA<sup>11</sup>, representó la vulneración de toda normativa ambiental nacional y local, ya que no se realizaron ni los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), ni la solicitud de licencia o permisos ambientales para esta obra ante el MAE o el Gobierno Municipal de Gonzalo Pizarro, toda vez que la vía cruzará el Bosque Protector de la Parte alta y media del Río Tigre hasta el codo Sinclair y áreas de interés para la protección hídrica con fines de provisión por el municipio. Tampoco para el inicio de la vía FOPECA se realizó la consulta previa entre las poblaciones locales, a más de registrarse denuncias del ex Asambleísta León Roldós sobre el proceso de licitación y contratación para las obras del CCS. A mediados del 2008, FOPECA y Coca Sinclair S.A., argumentaron tener la autorización del Ministerio de Obras

---

<sup>8</sup> Ver: “Discurso Presidencial en la colocación de la primera piedra del Proyecto Coca Codo Sinclair”, en Gonzalo Pizarro, Recinto Simón Bolívar, martes, 29 de abril del 2008. Disponible en [www.presidencia.gov.ec](http://www.presidencia.gov.ec)

<sup>9</sup> En las actuales condiciones, el sector eléctrico ecuatoriano no es sustentable: el 46% de la generación quema combustibles fósiles; no asegura autosuficiencia en la generación (más del 10 % de la oferta es importada desde Perú y Colombia), ni una transmisión y distribución equitativa de la energía en el sector rural, en particular en la Amazonía; el potencial hidroenergético del país se viene reduciendo por deforestación en el pie de monte y deterioro de los páramos, contaminación de ríos y cambio climático (deshielos, deslaves, etc), de un estimado en los años 80 de 104.000 MW a uno actual estimado de 80.000 MW, según funcionarios CONELEC.

<sup>10</sup> Entrix, *op. cit.*

<sup>11</sup> El Presidente Correa, en su discurso inaugural en Simón Bolívar (29.04.08), urgió a la empresa contratista FOPECA a avanzar con los trabajos lo antes posible, por la importancia del CCS para el país, pero sin mencionar nada sobre los EIA, ni licencia ambiental respectiva para esta obra.

Públicas (MOP) para la construcción de una vía de 17 km, a lo largo de importantes cabeceras de la cuenca del río Dashino y el Bosque Protector del Río Tigre, propiciándose entonces, procesos de posesión y colonización para la potencial explotación maderera y ganadera, lo cual además pone en riesgo el aprovechamiento de agua y su protección por el Municipio de Gonzalo Pizarro.

Con esto, la afirmación contenida en los EIAP para la elaboración de “Propuestas técnicas de construcción e implantación del PCCS que respeten los principios del desarrollo sostenible ratificados en las normas nacionales e internacionales”, resulta meramente retórica. Además, por los bajos salarios y malos tratos al personal contratado en la zona por FOPECA, así como por el desconocimiento e incumplimiento de los acuerdos firmados entre MEER y Gobierno Municipal de Gonzalo Pizarro, el 4 de agosto del 2008 se produjo el un paro de obras contra las operadoras del CCS, escenario altamente previsible si se consideran los cambios observados en la política del ex Ministro Acosta, la gestión del actual MEER, así como de la operación de FOPECA frente a los postulados iniciales de sustentabilidad y respeto a los acuerdos con los actores locales. Así, los retos para la gestión ambiental y social que Coca Sinclair S.A., identifico en la presencia de áreas protegidas en el valle del Quijos Coca (sin reconocer la presencia de la Reserva de Biosfera Sumaco en toda la subcuenca, ni su plan de manejo), y en ciertas “prácticas clientelares, paternalistas y de presión”, no lograron ser superados en la gestión de la obra inicial del CCS<sup>12</sup>.

### ***Principales Impactos y afectaciones del CCS: beneficio nacional y costo local?***

La captación del caudal en el Salado afectará a la cascada San Rafael, en un estimado del 60% de su caudal promedio, siendo este uno de los principales impactos del CCS, ya que se trata del mayor salto de agua del país. Del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del proyecto CCS<sup>13</sup>, extraemos los principales impactos identificados para la central hidroeléctrica, ya que no se menciona casi nada sobre las líneas de transmisión:

- Afectación permanente por procesos morfodinámicos activos.
- Impactos de vías de acceso:
  - Obra de captación al embalse compensador que será construida en la cuenca hídrica de Machacuyacu.
  - Acceso desde El Salado al Túnel de conducción (31.5 Km) en B.P. La Cascada
  - Acceso desde Simón Bolívar a la Casa de maquinas.(12 Km doble vía) en B.P. del río Tigre
  - Acceso a ventana intermedia para perforación (900 m)
- Ubicación de material de excavación de 580.000 m<sup>3</sup> (cantidad incorrecta)
- Deforestación de una trocha de 33.5 Km de largo por 50 de ancho en línea de transmisión.
- 2 campamentos temporales 0.9 ha en BP La Cascada.
- Impactos en turismo-rafting (tramo Río Quijos entre Linares – El Salado)
- Cambio en escorrentía subterránea
- Variación de caudales de ríos
- Asentamientos e inundaciones
- Aumento en la sedimentación
- Incremento en consumo de agua doméstica
- Proliferación de vectores
- Generación de empleo local y dinamización de la economía regional

---

<sup>12</sup> Cf. COCA SINCLAIR S.A., “Proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair 1500 MW”, Documento para la Socialización de TDR-EIAD a Mancomunidad El Chaco- Gonzalo Pizarro, Entrix, 21 de mayo del 2008, El Chaco.

<sup>13</sup> Entrix, *op. cit.*

Tampoco los TDR para los EIAD, establecen consideraciones para las líneas de transmisión, centrándose exclusivamente en las obras de la central hidroeléctrica del CCS. Se observa un sobre énfasis en los beneficios para la nación, pero no se problematizan los potenciales costos o afectaciones a nivel local:

- Presión y deterioro de ecosistemas hídricos y terrestres
- Afectación al medio perceptual (cascada San Rafael)
- Colonización por vías de penetración y tráfico de tierras en bosque remanentes (pre montano, montano y de tierras bajas de la Amazonía), para los cuales se han identificado serios vacíos de conservación, por lo que el alto Coca es catalogada como una zona de prioridad alta y muy alta para incluir nuevas zonas de conservación<sup>14</sup>
- Movimiento de equipos y materiales
- Derechos de vía, expropiaciones, etc
- Presión sobre centros poblados e infraestructura para prestación de servicios básicos, ya que ahora mismo ni El Chaco, ni Gonzalo Pizarro, cuentan con dotación de agua potable o luz eléctrica de calidad
- Demanda de mano de obra no calificada, subcontratada y con salarios bajos

Estos elementos definen un modelo de gestión energética para el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de la alta Amazonía, que aunque se define como un *uso no consuntivo*, por restituir las aguas turbinadas al río alto Coca, configura en nuestra apreciación, una variante del modelo extractivista con que el Estado y grandes empresas operadoras (transnacionales o no) han ocupado el espacio en la Amazonía contemporánea. “Evacuar energía” como repiten las autoridades y funcionarios del sector eléctrico, puede comprometer el potencial de desarrollo futuro de la región, mientras que favorece a las regiones que controlan el flujo energético: la sociedad nacional vs. la región amazónica ecuatoriana (RAE). La selva alta amazónica asiste, al parecer, a la ampliación de *fronteras hidroenergéticas* para el beneficio de la nación, sin mayores consideraciones de desarrollo humano y sostenible, para las poblaciones locales que recientemente han visto en el uso y aprovechamiento sostenible del agua una alternativa de desarrollo en el medio amazónico.

De ahí que las mayores preocupaciones que compartimos con pobladores y autoridades locales, tienen que ver con estos vacíos de información:

- No se ha verificado la tendencia y permanencia de datos sobre precipitaciones, lo cual podría llevar a un sobredimensionamiento del CCS y las líneas de transmisión
- No se ha calculado correctamente el caudal ecológico (régimen natural del río, oscilación estacional), aspecto que se prevé definir con los EIAD, cuando es casi inútil el ejercicio
- No está definido con claridad el trazado de las líneas de transmisión a Pifo y a Lago Agrio, ni se explica el sentido de que esta última sea de doble circuito (se espera una retroalimentación con las termoeléctricas que alimentan los campos petroleros?)

### ***Recomendaciones para una gestión democrática de los recursos hídricos en el alto Coca***

Para asegurar una gestión energética según derechos y que asegure sustentabilidad, proponemos que se tomen en cuenta los siguientes aspectos técnicos y políticos:

- Exigir la elaboración de EIA para la vía FOPECA y el cumplimiento de acuerdos y normas ambientales, para asegurar la protección de microcuencas que están ahora mismo afectadas o potencialmente afectadas con el avance de la vía al codo Sinclair

---

<sup>14</sup> Cf: Campos, F., Peralvo M., Cuesta-Camacho F., y Luna S., (eds), *Análisis de vacíos y áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en el Ecuador continental*, Instituto Nazca, EcoCiencia, MAE, TNC, CI, GEF, BirdLife International y Aves & Conservación, Quito, 2007.

- Exigir la elaboración de los EIAD de las líneas de transmisión junto con los de la central hidroeléctrica, ya que de otra manera, evacuar la energía generada se realizará sin ninguna consideración ambiental o social para el desarrollo local y regional amazónico
- Actualizar los datos hidrológicos (caudales y precipitación), para poder también definir caudales ecológicos y residual (cascada de San Rafael) reales
- Evitar el paso de la línea de transmisión por áreas altamente sensibles
- Demandar la elaboración de un Plan de manejo de la cuenca hídrica del Coca, con participación local, para potenciar alternativas de manejo con fines de protección hidrológica entre los productores locales (madereros y ganaderos al momento)
- Verificar que los EIAD/PMA abarquen todas las obras y actividades desde la fase de diseño, implantación, manejo y abandono, tanto para la central hidroeléctrica, subestaciones y líneas de transmisión eléctrica
- Coordinar entre autoridades locales y nacionales, mecanismos e instrumentos para el control de la contaminación y la reducción de impactos ambientales, sobre todo para la implementación de trampas de caudal que aseguren el paso del caudal ecológico en las obras de captación de la central hidroeléctrica, pero también asegurar una disposición adecuada y aprovechamiento del material pétreo de la excavación de los tunes, estimado en un volumen de más de 2,3 millones de m<sup>3</sup>. La intensidad de volquetas que ingresan y sacarán a disposición estos materiales, también requiere control de autoridades de tránsito y de los gobiernos locales.
- Controlar y sancionar la invasión de tierras en el alto Coca y la subsecuente deforestación por la apertura de vías en áreas naturales o en relativo estado de conservación actual
- Mejorar las herramientas de evaluación de impacto ambiental utilizadas en estudios preliminares: levantamiento de información, muestreo y evaluación
- Mejorar la calidad de la interpretación ambiental del EIAP: línea base biológica y uso de suelo actualizados con participación local
- Incluir en el Plan de Manejo Ambiental, programas o planes de manejo integrado de microcuencas, gestión de riesgos y cambio climático, con participación local en reforestación, protección de microcuencas o servicios ambientales.
- Tomar en cuenta estudios actualizados del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, que reportan caudales menores a los establecidos en 1992 por el INECEL
- Zonificar áreas prioritarias de conservación en donde nacen cuerpos hídricos.
- Incorporar un Plan de empleo temporal, Código de Relaciones Comunitarias y Plan de Participación social
- Consulta previa y participación ciudadana para los Estudios Definitivos y obras de implementación, incluidas las líneas de transmisión
- Transparentar los procesos de contratación de empresas contratistas
- Vincular a los Planes de Desarrollo Estratégico Cantonales, los programas y acciones de relaciones comunitarias, compensaciones y apoyo a la comunidad.

### ***Conclusiones preliminares***

Sustentabilidad y extractivismo: La política energética actual supedita la conservación y protección de los bosques a la implementación de proyectos y obras eléctricas de interés prioritario para la nación, desconociendo que ese interés nacional depende de condiciones ambientales estables en las cuencas y microcuencas aportantes al caudal que se espera aprovechar. Esto reproduce el desconocimiento que la política energética (petrolera) hace de la importancia de los bosques protectores, así como de la reservas de biosfera en la Amazonía, como para nuestro caso, con los bosques remanentes en el alto Coca y la Reserva de Biosfera Sumaco. Como nación estamos obligados a superar la concepción utilitarista del agua como un recurso de libre disponibilidad, reconociendo la importancia de su

conservación, regulación y control de desastres, desde un enfoque de seguridad humana para la gestión energética y del agua.

**Eficiencia sin justicia energética:** La política energética privilegia la eficiencia sobre la *justicia energética*, particularmente con los pobladores locales y la región amazónica, sobre todo cuando entre los acuerdos con autoridades y pobladores locales se ha planteado la participación en los beneficios o renta eléctrica generada por CCS, tal como es el caso con los municipios del área de influencia del Proyecto Paute, con la Ley 047. Permanece, entonces, la interrogante sobre si el PCCS podrá asegurar mecanismos adecuados para la redistribución de beneficios y participación de la renta generada con las poblaciones y gobiernos locales. Así también, es necesario que las autoridades aclaren cuál es el motivo de la línea de transmisión de doble circuito a Lago Agrio: atender a la población o al Distrito Amazónico y otras petroleras?

**Energías renovables y calidad ambiental:** Debemos estar claros de que no por tratarse de energías renovables (hidroelectricidad), la gestión del CCS puede estar libre de consideraciones de sostenibilidad, aún más si recordamos que no existe la tecnología que permita acumular energía eléctrica de alta tensión. La generación eléctrica con fuentes renovables provoca impactos (de diferente tipo e intensidad), sobre todo en los cuerpos de agua, por las líneas de transmisión, derechos de vía e infraestructura de transformación y distribución. Si no se evalúan los potenciales impactos del CCS, con información actualizada y de común sentido con pobladores y autoridades locales, se corre el riesgo de amplificar las afectaciones a los ecosistemas, microcuencas o microclimas, así como en los circuitos comerciales locales y regionales, sin desconocer que los beneficios para el país pueden ser justificados.

**Institucionalidad y derechos del agua en la Amazonía:** Finalmente, luce como una prioridad para la política pública ambiental, que la Amazonía proponga el diseño e implementación de una legislación específica en materia de aguas, parte de la cual sea el reconocimiento del potencial hídrico de la vertiente oriental como un factor para su desarrollo sostenible.

### ***Cronología del Proyecto***

- |      |  |
|------|--|
| 1970 | El proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair (CCS) es incluido en el Inventario Energético del ex INECEL  |
| 1976 | Estudios de Prefactibilidad por HIDROSERVICE   |
| 1992 | Optimización y Estudios de factibilidad de la alternativa seleccionada por consultoras italianas e INECEL  |
| 2007 | CCS es considerado como prioritario y de alto interés nacional por autoridades del gobierno y sector eléctrico, siendo incluido en el Plan Maestro de Electrificación (abril)<br>Creación del MEER (07.07)<br>Decreto Ejecutivo 655 (R.O 192 del 17.10.07)   |
| 2008 | Firma de Convenio MEE – G.M. El Chaco (10.01)<br>Certificado de intersección con Áreas Protegidas, BP y Patrimonio forestal del Estado otorgado por el MAE a Termopichincha (14.02)<br>Proceso de conformación de Coca Sinclair S.A. (feb. a abril)<br>Firma de Convenio MEE – GM Gonzalo Pizarro (29.02)<br>Presentación EIAP y aprobación por CONELEC (mar-abril)<br>Firma de la Declaración conjunta, acuerdos y convenios entre Ecuador y Argentina, en los que consta la conformación del Consorcio para la operación del CCS entre empresas públicas Termopichincha y ENARSA, respectivamente (21.04)<br>Inauguración de obras del CCS con presencia de Presidente Correa en Simón Bolívar (Gonzalo Pizarro) donde se dio inicio a la construcción de vía a casa de maquinas por FOPECA, sin EIA, permisos y licencia ambiental, ni consulta previa a la comunidad y autoridad local (29.04)<br>Audiencias comunitarias para la presentación de TDR-EIAD: 31.05 en Gonzalo Pizarro y 07.06 en El Chaco.<br>Paro en Simón Bolívar contra FOPECA y CocaSinclair, por inconformidades de trabajadores |

locales contratados para la construcción de la vía a la casa de maquinas (04.08)

Convocatoria a Licitación de EIAD/PMA (30.09)

2009 Inicio previsto de la construcción de obras CCS

2013 Incorporación de 1500 MW del CCS al sistema nacional interconectado, prevista en EIAP y TDR-EIAD