

COMARCA NGÄBE BUGLE-BUGLÉ Y CAMPESINO



COMISIÓN INDÍGENA CONFORMADA POR LAS AUTORIDADES TRADICIONALES, ADMINISTRATIVAS, COMUNIDADES AFECTADAS REPRESENTADAS POR EL M10 Y ESPECIALISTAS ASESORES

SOLICITUD A LA COMISION DE ALTO NIVEL

PRESIDIDA POR ISABEL SAIT MALO DE ALVARADO

VICEPRESIDENTA DE LA REPUBLICA DE PANAMA

Las comunidades afectadas directa e indirectamente, representadas por la Comisión Indígena conformada por las autoridades tradicionales, administrativas, comunidades afectadas representadas por el M-10 y técnicos especialistas, aceptamos la Mesa de Diálogo con el Gobierno el día 2 de febrero de 2015 en la comunidad de Kiad, para demostrar la grave violación de los derechos humanos por la aprobación del Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco (PHBB). Dicha mesa quedó conformada por la Comisión Indígena y Campesina, una Comisión de Alto Nivel del Gobierno Nacional como garante y la facilitación del Sistema de Naciones Unidas, los cuales abordarían los temas cultural, natural, social y económico, identificando las compatibilidades e incompatibilidades del PHBB.

Abordados los cuatro (4) puntos o temas en la Mesa de Diálogo con el Gobierno y la facilitación del Sistema de las Naciones Unidas, quedó demostrada una profunda incompatibilidad del Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco con el sistema ambiental, que afecta la calidad y vida digna de las comunidades. Se reveló además, información de dudosa procedencia en el Estudio de Impacto Ambiental, y la incompatibilidad geofísica y biológica, temas cuyos contenidos presentan una ausencia de tanta información técnica relevante, como poco documentados, deficientes e incoherentes análisis, siendo no obstante aprobado esto por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), hoy Ministerio de Ambiente, con el resultado de una profunda controversia con las comunidades afectadas. Por otro lado, la empresa y la ANAM, de manera discriminatoria desconocieron incluso los derechos fundamentales del pueblo Ngäbe, tan solo porque la obra civil está en el Distrito de Tolé, reduciendo el área de influencia ambiental sin considerar que el recurso de generación energética y su caudal, provienen de la comarca, razón por la cual se la obliga a poner al servicio ambiental del manejo adecuado de cuenca su territorio, produciendo en el futuro cercano la afectación de más de 3,000 mil personas del Distrito de Muna; esto sin contar los afectados de Bakama y los campesinos a quienes la empresa no los reconoce como afectados, que ocupan varias comunidades.

Señores Ministros y Autoridades competentes, ha quedado claro y demostrado ante la faz pública nacional e internacional, en esta Mesa de Diálogo, que el PHBB ha sido aprobado mediante una cuestionada legalidad por parte de un Gobierno corrupto y autocrático, por lo cual existe una justificada oposición a este proyecto, debido al incumplimiento en los aspectos cultural, ambiental, económico y social.

Hemos demostrado que este controvertido proyecto pone en riesgo nuestra seguridad jurídica. Por tal motivo, queremos dejar clara esta solicitud, esperando una inmediata respuesta para la paz social de nuestro país. Reconocemos que todos queremos el desarrollo; pero un desarrollo con “PROSPERIDAD Y EQUIDAD”, un desarrollo íntegro, sin imposición, sin violación de los Derechos Humanos, ambientales, sociales, culturales y económicos, y con respeto al ordenamiento jurídico nacional e internacional.

La solución a esta situación, solo se traduce en lo que el pueblo ha venido demandando: la cancelación del Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco.

Por todo lo anteriormente expresado, exigimos firmemente a la Comisión de Alto Nivel nombrada por el Órgano Ejecutivo, dar respuesta a este tema del nefasto Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco. Que por todo lo planteado y comprobado en la Mesa de Diálogo y los incumplimientos detectados el día 9 de febrero de 2015 por el Ministerio de Ambiente, **se proceda a rescindir urgentemente el contrato de concesión de construcción y operación a la empresa Generadora del Istmo S.A. (GENISA)**, en virtud de todas las violaciones demostradas públicamente.

Dado a los 16 días del mes de abril de 2015, en el Centro Misionero de Tolé, Distrito de Tolé

c.c. Representantes del Gobierno Nacional (Garantes)

Sistema de Naciones Unidas (Facilitadores)

AUTORIDADES

Silvia Carrera. Cacique General

Geremias Montero. Cacique Regional

Chito Gallardo. Cacique Local Muna

Rolando Carpintero. Alcalde de Distrito de Muna

Fermín Jiménez. Honorable Representante

Rodolfo Prados. Presidente del Concejo Municipal

REPRESENTANTES DE COMUNIDADES AFECTADAS

Manuel Miranda

Gäejet Miranda

Ricardo Miranda

ESPECIALISTAS Y TÉCNICOS ASESORES

Manuel Zárate

Evidelio Adames

Ivanor Ruiz

Susana Serracín

Teonila Alvarez

Jonathan González

**PROYECTO DE LA HIDROELECTRICA DE BARRO BLANCO
RÍO TABASARÁ EN TOLE, CHIRIQUI**

**DERECHOS HUMANOS QUE HAN SIDO CONCULCADOS CON EL PROYECTO
HIDROELECTRICO BARRO BLANCO
RESUMEN DE LOS HECHOS**

El proyecto hidroeléctrico Barro Blanco se viene desarrollando por la empresa Generadora del Istmo S.A. (GENISA) en el río Tabasará e impacta la provincia de Chiriquí y áreas anexas de la comarca Ngäbe-Buglé (territorio indígena tradicional). El EIA del proyecto se aprobó para una capacidad instalada de 19.86 MW.

El EIA aprobado por la ANAM no proporciona información suficiente sobre las áreas anexas a la Comarca Ngäbe-Buglé, sometida a un régimen jurídico especial por ser territorio indígena, que serán afectadas por el proyecto. Como consecuencia, tampoco se analizaron los impactos ambientales y sociales, ni los riesgos diferenciados sobre dichas áreas.

Una vez completada, la represa inundará hogares, escuelas y lugares religiosos, arqueológicos, históricos y culturales de la comarca Ngäbe-Buglé. La represa hará que el río Tabasará pase de ser un río que fluye, a un ecosistema de lago estancado, lo que resultará en cambios significativos e irreversibles en la alimentación y el paisaje de la comarca Ngäbe-Buglé, así como en la reubicación forzada de familias indígenas.

Cabe destacar que el 8 de febrero de 2008 se produjo el único foro público para este proyecto que fue moderado por la Administración Regional de Chiriquí de la ANAM, en la Escuela de Veladero, corregimiento de Veladero, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí. El foro se condujo únicamente en español a pesar de que estuvieron presentes miembros de la etnia Ngäbe y Buglé, cuya lengua materna no es el español, y contó con la asistencia de menos de 60 personas. Asimismo, durante el proceso de aprobación del EIA, en dos ocasiones GENISA presentó información sin que fuera solicitada por la autoridad, lo cual contraviene la normatividad interna, ya que aún así fue tomada en cuenta por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en la aprobación del EIA. A pesar de las irregularidades mencionadas y a pesar que en ningún momento del proceso se involucró adecuadamente a los representantes de la comarca Ngäbe-Buglé cuyas comunidades serán impactadas por el proyecto, el 9 de mayo de 2008 la ANAM aprobó el EIA.

Con la construcción del Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco se han vulnerado de manera sistemática una serie de Derechos Humanos individuales y colectivos del pueblo Ngäbe-Buglé y comunidades campesinas, toda vez que el Estado se ha mostrado negligente o ha hecho caso omiso en el cumplimiento de sus mandatos y en la protección de los Derechos Constitucionales de las personas y comunidades: información, participación, consulta, consentimiento libre, previo e informado, autodeterminación de los pueblos, se ha violentado el derecho a la protesta por medio de su criminalización y estigmatización, iniciación de procesos judiciales contra quienes asumen legítimamente la protesta social, hostigamiento, uso de fuerza en protestas

pacíficas y amenazas a líderes y personas de las comunidades. Estas violaciones han agudizado las desigualdades sociales prevalecientes, la discriminación e incrementado la vulnerabilidad de los pueblos indígenas y campesinos, privándolos de su derecho a elegir su propia vía de desarrollo

En los últimos años, la construcción e imposición del Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco ha generado un gran número de protestas sociales y resistencia generadas por el despojo y las injusticias, esto se debe a que desde el punto de vista socioeconómico, ambiental y cultural los impactos son de una magnitud que no han sido contemplados por las autoridades panameñas y sin que ello haya sido reconocido por diferentes administraciones de Gobierno. Desde entonces han estado actuando incansablemente, y sus cartas, peticiones, conferencias y manifestaciones han recibido mucha atención pública, por lo que nos encontramos ante un grave problema de justicia social.

I. Violación al Derecho Humano a la conservación de la cultura y el patrimonio histórico:

Artículo 81 de la Constitución: La cultura nacional está constituida por las manifestaciones artísticas, filosóficas y científicas producidas por el hombre en Panamá a través de las épocas. El Estado promoverá, desarrollará y custodiará este patrimonio cultural.

Artículo 85 de la Constitución: Constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles e inmuebles que sean testimonio del pasado panameño. El Estado decretará la expropiación de los que se encuentran en manos de particulares. La ley reglamentará lo concerniente a su custodia, fundada en la primacía histórica de los mismos y tomará las providencias necesarias para conciliarlas con la factibilidad de programas de carácter comercial, turístico, industrial y de orden tecnológico.

A pesar que la Constitución establece que el Estado reconoce la identidad étnica de las comunidades indígenas, el respeto y la protección de los elementos culturales, espirituales e históricos de los pueblos indígenas, incluyendo sus creencias y objetos que representan su pasado histórico; con este proyecto se amenazan sitios sagrados indígenas en donde reposan petroglifos y otros hallazgos arqueológicos sin contar con un plan de rescate arqueológico aprobado por el INAC, lo que afecta el patrimonio de la Nación, como consta en el Informe Técnico No. 009-01-2015 de la inspección realizada el 14 de enero de 2015 por la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente). Es decir, no hay certeza sobre las afectaciones a los sitios sagrados que la construcción de la represa tendrá en estos sitios arqueológicos, ni las medidas de compensación y mitigación al respecto.

Por otro lado, dado que se están afectando sitios sagrados de los pueblos originarios Ngobe, hay un incumplimiento de las obligaciones del Estado de reconocer y respetar la identidad étnica de la comunidad indígena, su derecho al ejercicio de la propia religión, espiritualidad o creencias, incluyendo la expresión pública de este derecho y el acceso a los sitios sagrados, como elementos constitutivos de su cosmovisión.

Se tiene que hacer una amplia investigación por incumplimientos y extralimitación de funciones, toda vez que el INAC aceptó un Plan de Manejo Arqueológico sin haber ido al área y la empresa fue a lograr el aval del Congreso Regional Kodri, cuando tal Congreso no está legitimado para avalarlo.

El Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco afecta el patrimonio cultural de la Nación y el Derecho Humano a disfrutar de los beneficios de la cultura, ya que priva a las generaciones presentes y futuras de conocer este importantísimo patrimonio histórico de la Nación panameña. (Artículos 81 y 85 de la Constitución Política de la República de Panamá de 1972; artículos 1, 4, 5 de la Ley No. 9 de 27 de octubre de 1977 que ratifica la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural; artículo 8 de la Ley No. 10 de 27 de octubre de 1977 que ratifica la Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas).

II. Violación del Derecho a la salud:

Artículo 109 de la Constitución: Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Las comunidades indígenas y campesinas circundantes al proyecto hidroeléctrico han sido expuestas tanto a situaciones que afectan su salud emocional, como su salud física, riesgo que puede ser agravado si se limita el acceso a los recursos acuáticos para su supervivencia. Además, hasta la fecha existe un estado generalizado de zozobra y miedo generalizado relacionado al día en que se cierran las compuertas y se inunden los sitios con los cuales mantienen una conexión cultural y espiritual, lo cual vulnera su derecho a la salud y una calidad de vida adecuada, con el argumento de un supuesto “desarrollo”, sin que ninguna autoridad competente responda por este atropello.

III. Falta de procesos de consulta e información dirigidos a la obtención del consentimiento libre, previo e informado de la población afectada sobre los objetivos, alcances e impactos del proyecto:

Artículo 127 de la Constitución: El Estado garantizará a las comunidades indígenas la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de las mismas para el logro de su bienestar económico y social. La ley regulará los procedimientos que deban seguirse para lograr esta finalidad y las delimitaciones correspondientes dentro de las cuales se prohíbe la apropiación privada de tierras.

El deber de los Estados de consultar de manera previa y efectiva a los pueblos indígenas interesados y garantizar su participación en las decisiones relativas a cualquier medida que los afecte, así como el deber de obtener el consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas antes de aprobar proyectos con impactos profundos sobre sus territorios y recursos naturales, especialmente cuando se afecten las tierra o los recursos naturales necesarios para procurar su subsistencia, está ampliamente desarrollado en el Derecho Internacional. Así, estos derechos se

encuentran consagrados expresamente en instrumentos internacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y en la jurisprudencia de los órganos de los tratados de la ONU, la Declaración de los Pueblos Indígenas y del Sistema Interamericano de Derechos Humanos.

Adicionalmente, se ha reconocido que la estrecha relación de las comunidades indígenas con su territorio tiene en general un componente esencial de identificación cultural, por lo que el derecho a la consulta y acceso a la información deben ser respetados en aras de proteger su derecho a la cultura propia e identidad cultural, la vida, la integridad personal, la libertad de religión, la propiedad, la familia, la salud y el bienestar y el principio de libre determinación, como exige el Derecho Internacional de Derechos Humanos.

El 8 de febrero de 2008, previo a la aprobación del EIA del proyecto Barro Blanco, se llevó a cabo un único foro público en la Escuela de Veladero, distrito de Tolé, provincia de Chiriquí, a una distancia aproximada de 50 kilómetros, lo que equivale a unas dos horas de camino desde la Comarca, se realizó solo en el idioma español (castellano) y contó con la asistencia de menos de 60 personas. En la práctica significó que éste foro no cumplió con el objetivo de informar plenamente a todos los interesados sobre el contenido, finalidad y los posibles impactos negativos del proyecto hidroeléctrico Barro Blanco. (Artículo 127 de la Constitución de la República de Panamá de 1972; artículos 24 y 25 de la Ley No. 6 de 2002).

El EIA del proyecto Barro Blanco que fue sometido a aprobación no detalla adecuadamente los territorios indígenas anexos a la comarca Ngäbe-Buglé que serían impactados por el proyecto, de manera que no cumple con el requisito de informar sobre todos los posibles riesgos generados por el proyecto ni fue llevado a cabo según los estándares internacionales y buenas prácticas.

Quedó ampliamente demostrada en la Mesa de Diálogo la falta de reconocimiento de las características socioeconómicas y culturales de las poblaciones afectadas así como el desprecio por sus modos y medios de vida, debilitando así sus procesos de autonomía, autogestión y soberanía alimentaria.

IV. Violación del Derecho a un ambiente sano y desarrollo sostenible:

Artículo 118 de la Constitución: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.

Lejos de representar opciones de desarrollo real en las áreas de influencia del proyecto, entre los impactos que se generarán a raíz de la construcción de la represa, puede mencionarse la afectación directa a la cuenca del río Tabasará, hogar de cientos de familias indígenas y campesinas, comunidades ribereñas y de una rica biodiversidad de flora y fauna. El área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco alberga a comunidades indígenas y campesinas que practican una economía de subsistencia,

en la cual los suelos de aluviones al borde del río representan un activo de importancia vital para la comunidad. Con la conformación del embalse, se estarían perdiendo las pocas tierras productivas con que cuentan estas comunidades, por lo que se estaría atentando contra la seguridad alimentaria y los proyectos de vida de estos pueblos. Por otro lado, como lo documentó el Informe de la Misión de Verificación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el proyecto no solo generará daños a los territorios tradicionales, y con esto a la propiedad cultural del pueblo Ngäbe, sino que ocasionará el desplazamiento de miembros de la comunidad, además de afectaciones a la calidad de vida, la salud, el acceso a fuentes de alimentación y las formas de vida tradicionales.

La evidencia actual en torno al desarrollo de este emprendimiento hidroeléctrico ha demostrado profundas incompatibilidades económicas, sociales, culturales y ambientales, al mismo tiempo que el desconocimiento de las normas y estándares internacionales orientados a la protección de los Derechos Humanos de las personas afectadas y la conservación del ambiente.

Un Estado que se precie de ser democrático debe respetar los derechos de todos sus habitantes al no validar que el interés general prime sobre los derechos individuales y colectivos de los pueblos originarios y campesinos.

ANÁLISIS JURÍDICO DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO BARRO BLANCO

Por: Aresio Valiente López¹

I. Constitución Política y Derechos de los Pueblo Indígenas.

La Constitución Política de Panamá reconoce como uno de los derechos de los pueblos indígenas, es el de contar con un territorio legalizado llamado Comarca. El segundo párrafo del artículo 5 de la Carta Magna prevé la creación de un régimen especial que se le conoce con el nombre de la Comarca, dice así.

Artículo 5. El territorio del Estado panameño se divide políticamente en Provincias, éstas a su vez en Distritos y los Distritos en Corregimientos.

La Ley podrá crear otras divisiones políticas, ya sea para sujetarlas a regímenes especiales o por razones de conveniencia administrativa o de servicio público. (Lo subrayado es nuestro)

¹ Abogado gona. Profesor de Derecho Agrario y Ambiental, Derecho Industrial y Minas, en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Panamá. Profesor de Derecho Indígena y Legislación Educativo en la Universidad Especializada de las Américas. Profesor de Introducción al Derecho, Derechos Humanos y Filosofía de Derecho en la Universidad del Istmo. Consultor en materia de Derecho Ambiental, Derecho Indígena y Propiedad Intelectual.

El párrafo segundo antes es la base constitucional para crear Comarcas en la República de Panamá. Pero este segundo párrafo tiene su historia; las primeras leyes que Panamá emitió después de su separación de Colombia en materia de los pueblos indígenas, tenían como objetivo “civilizar a las tribus salvajes”, a través de la iglesia católica². A continuación cito el documento del Ministerio de Educación, que dice lo siguiente:

Las corrientes filosóficas y políticas que envolvieron el nacimiento de la República, definieron la diversidad de las culturas como un obstáculo y peligro permanente para la soberanía del Estado-Nación. Entonces, la educación dirigida a los pueblos indígenas no tuvo otro papel que el medio de integración, de asimilación, lo que más tarde se tradujo en marginación y exclusión. Desde la normativa panameña “procurar por todos los medios pacíficos la reducción a la vida civilizada de las tribus salvajes indígenas...”³

El Estado panameño quería eliminar la cultura indígena y los gunas cansados de maltratos se levantaron en armas contra la República de Panamá, para dignificar su cultura el día 25 de febrero de 1925 y vencieron las injusticias que cometían los representantes del Estado panameño de esa época⁴. Este hecho histórico se le conoce con el nombre de la Revolución Dule o Revolución Guna de 1925, y los Gunas declararon la actual Comarca Gunayala como República Dule, que es el sistema autónomo vigente hoy en día y reconocido en la Carta Magna panameña.

La Revolución Dule o Guna de 1925, trajo como resultado la modificación del artículo 4 de la Constitución Política de 1904, en el que se estableció que ***la Asamblea Nacional podrá crear comarcas regidas por las leyes especiales.***⁵

El segundo párrafo del artículo 5 de la Constitución actual establece la creación de divisiones políticas especiales, las cuales se rigen de acuerdo a las leyes que las crean, y no establece en forma expresa la creación de Comarcas Indígenas, pero realizando una interpretación histórica de la normativa, de las Comarcas Indígenas como. No cabe duda que dicho artículo es una de las normas constitucionales para el fundamento de la creación de las Comarcas Indígenas.

A nivel de jurisprudencia la Corte Suprema de Justicia, específicamente la Sala de lo Contencioso Administrativo, se ha pronunciado sobre el tema de las Comarcas. El Dr. Juan José Cevallos, actuando en su condición de Procurador Suplente, mediante Vista Fiscal No. 350 de 4 de julio de 2000, que fue parte del fallo de la Sala Tercera del

² Ley 59 de 31 de diciembre de 1908, Ley de Civilización de los Indígenas.

³ MINISTERIO DE EDUCACION. EDUCACION INTERCULTURAL BILINGÜE. Fundamentación y Conceptualización. Plan Nacional de Educación Intercultural Bilingüe. MEDUC. Panamá. 2005. pag. 13.

⁴ Ver el libro ASI LO VI Y ASÍ ME LO CONTARON, datos de la Revolución Kuna. Versión de Saila Dummad Inakeliginya, 2007, y el libro Un Pueblo que no se arrodillaba. Panamá, los Estados Unidos y los kunas de San Blas, de James Howe. Traducción de Ana Ríos. Plumsock Mesoamerican Studies-Maya Educational Foundation-CIRMA. 2004.

⁵ Acto Legislativo de 20 de marzo de 1925 y de 25 de septiembre de 1928.

Contencioso-Administrativa de la Corte Suprema de Justicia del 23 de marzo de 2001⁶, con relación al caso de la Comarca Kuna de Madungandi, planteó lo siguiente:

1. La división política de la República de Panamá está conformada por circunscripciones territoriales especiales denominadas “Comarcas”, ...
2. La Comarca Kuna de Madungandí cuenta con sus propios instrumentos jurídicos (Ley No. 24 de 12 de enero de 1996 y el Decreto Ejecutivo No. 228 de 3 de diciembre de 1998) lo que conlleva que dicho territorio posea un régimen jurídico especial, idéntico al de las Comarcas Emberá y Nogögbe (sic) Buglé.
3. (...) puesto que las Comarcas tienen una organización político-administrativa distinta e independiente a la de los Distritos y Corregimientos. (Lo subrayado es nuestro)

No hay duda que en Panamá las comarcas indígenas constituyen en divisiones políticas especiales, a través de las cuales se legalizan los territorios indígenas y se reconocen y se respetan las instituciones políticas, sociales, económicas, culturales y espirituales, basado en la cosmovisión de los pueblos indígenas.

Otro artículo relacionado a los derechos de los pueblos indígenas, establecido es el 90, que a la letra dice:

Artículo 90. El Estado reconoce y respeta la identidad étnica de las comunidades indígenas nacionales, realizará programas tendientes a desarrollar los valores materiales, sociales y espirituales propios de cada una de sus culturas y creará una institución para el estudio, conservación, divulgación de las mismas y de sus lenguas, así como la promoción del desarrollo integral de dichos grupos humanos.

Interpretando la norma transcrita, la Carta Magna panameña reconoce y respeta la identidad étnica de los pueblos indígenas, que ha de ser entendida todas sus manifestaciones culturales, sociales, políticas, económicas y espirituales. La Sala Tercera de lo Contencioso-Administrativa de la Corte Suprema de Justicia de Panamá, en su Resolución del día 6 de diciembre de 2000,⁷ determinó lo siguiente:

La protección del medio ambiente, el respeto a la tradición cultural y étnica de las comunidades indígenas nacionales, al igual que la preservación de los sitios y objetos arqueológicos que sean testimonios del pasado panameño son valores de superior

⁶ Demanda Contencioso Administrativa de Nulidad, interpuesta por el Licenciado Miguel Vanegas en representación del Corregimiento de la Comarca de Madungandi, OVIDIO ESPINOSA, para que declare nula, por ilegal, la sesión del Consejo Municipal del Distrito de Chepo, celebrada el 2 de Septiembre de 2001.

⁷ La Resolución Provisional de la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia que suspende la Resolución No. IA-048-2000 del primero de febrero de 2000, dictada por la Autoridad Nacional del Ambiente, la cual aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Tabasará II, en el río del mismo nombre.

jerarquía que tienen por su naturaleza explícita consagración en nuestra normativa constitucional (Véanse artículos 81, 86 y 115 de la Constitución Nacional)...⁸

Es decir, los valores sociales, culturales y espirituales que los pueblos indígenas practican, son parte de los derechos indígenas los cuales tienen jerarquía constitucional, por ende, las leyes no deben menoscabar dichos derechos. Por lo tanto, eso incluye la cosmovisión indígena, que incluye la relación intrínseca y holística entre los pueblos indígenas y la naturaleza.

Una Comarca Indígena es una división política especial del territorio panameño, regida de acuerdo a la ley que la crea y a las normas, costumbres o cosmovisión del pueblo indígena que la habita o de los pueblos indígenas que la habitan, basada en las instituciones tradicionales indígenas creadas de acuerdo a sus valores espirituales, sociales, económicos, culturales, jurídicos y políticos, cuya autoridad máxima es el Congreso General Indígena o el Consejo Indígena o la entidad política creada por ellos, cuyo representante es el Cacique o una autoridad tradicional elegida de acuerdo a su tradición.

II. Normativa de la Comarca Ngäbe-Buglé.

Antes de la creación de la Ley General de Ambiente, Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, se creó la Ley de la Comarca Ngöbe-Buglés (NGÄBEÇBUGLÉ), Ley No. 10 de 7 de marzo de 1997, en el que se incluyó por primera vez en una ley comarcal, los principios básicos de la participación indígena en los proyectos que han de desarrollarse en sus territorios y sobre el Estudio de Impacto Ambiental y Cultural.

¹ La Resolución Provisional de la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia que suspende la Resolución No. IA-048-2000 del primero de febrero de 2000, dictada por la Autoridad Nacional del Ambiente, la cual aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Tabasará II, en el río del mismo nombre.

La normativa ambiental en la Ley de la Comarca Ngäbe-Buglé sirvió como base para la creación del Título VII De Comarcas y Pueblos Indígenas de la Ley General de Ambiente, que en su momento analizaremos. Solo citaremos los artículos que creemos muy importante para el presente estudio.

El artículo 48 de la Ley 10 de 1997, establecía lo siguiente:

Artículo 48. La exploración y explotación de los recursos naturales, salinas, minas, aguas, canteras y yacimientos de minerales de toda clase, que se encuentren en la Comarca Ngöbe-Buglé, podrán llevarse a cabo en ejecución de los planes y proyectos de desarrollo industrial, agropecuario, turístico, minero y energético, vial y de comunicación u otros, que beneficien al país de acuerdo con lo dispuesto en la legislación nacional.

⁸ En la última reforma constitucional de Panamá fue en 2004, por lo tanto, los artículos fueron corridos; los artículos 81, 86 y 115, son los actuales artículos 85, 90 y 119, respectivamente de la Constitución Política que está vigente actualmente.

En estos casos, el Estado y el concesionario desarrollarán un programa de divulgación, de forma que las autoridades y las comunidades indígenas sean informadas y puedan plantear voluntariamente sus puntos de vista sobre dichos proyectos, los cuales deben garantizar los derechos de la población en beneficio y cumplimiento de los principios de desarrollo sostenible y protección ecológica, procurando su participación.

En los casos en que sea factible la explotación, se requerirá un estudio de impacto ambiental previo, que incluya el impacto social, tomando en consideración las características culturales de la población afectada. El resultado del estudio deberá ser presentado a la autoridad competente, quien le dará copia a las autoridades indígenas, a través del Consejo de Coordinación Comarcal, a fin de que pueda presentar sus observaciones en un término no mayor de treinta días.

Las relaciones laborales entre los concesionarios para la explotación de los recursos naturales y los trabajadores, se regirán por lo dispuesto en la Constitución Política y en las leyes laborales vigentes.

Después el artículo 48, tuvo alguna modificación por parte de la Ley No. 15 de 2001,⁹ al incluir lo siguiente:

Artículo 11. Adiciona al artículo 48 de la Ley 10 de 1997. Se adiciona un párrafo al artículo 48 de la Ley 10 de 1997¹⁰, así:

Artículo 48. (...) *Parágrafo. Lo que dispone este artículo será aplicable en los planes y los proyectos de desarrollo industrial, agropecuario, turístico, minero y energético, vial y de comunicación u otros que se encuentran en su totalidad dentro de la Comarca.* (Cursiva en negrilla es nuestra)

Otro artículo de la Ley de la Comarca Ngöbe-Buglé, es el 50 que a la letra dice:

Artículo 50. Además de las facultades legales y constitucionales, al Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, también le corresponde, con la participación efectiva de las autoridades de la Comarca, velar por la conservación y utilización racional de los recursos naturales renovables, tales como la flora o cubierta forestal, los suelos, la fauna y las aguas subterráneas y superficiales existentes dentro de la Comarca.

Parágrafo. No habrá aprovechamiento industrial de los recursos a que se refiere este artículo sin autorización previa del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, que coordinará, con las autoridades de la Comarca, la conservación de los recursos correspondientes y recabará la cooperación de ellas para evitar depredaciones.

⁹ Ley No. 15 de 7 de febrero de 2001, Que establece las normas para subsidiar el consumo básico o de subsistencia de los clientes del servicio público de electricidad y dicta otras disposiciones.

¹⁰ En la última reforma constitucional de Panamá fue en 2004, por lo tanto, los artículos fueron corridos; los artículos 81, 86 y 115, son los actuales artículos 85, 90 y 119, respectivamente de la Constitución Política que está vigente actualmente.

También este artículo tuvo modificación por parte de la Ley No. 15 de 2001:

Artículo 12. Adición al artículo 50 de la Ley 10 de 1997. Se adiciona un párrafo final al artículo 50 de la Ley 10 de 1997, así:

Artículo 50. ... Este artículo será aplicable sólo a los proyectos de desarrollo energético o hidroeléctrico que se encuentren en su totalidad dentro de la Comarca.
(Cursiva en negrilla es nuestra)

Los artículos 48 y 50 sin modificaciones establecían que cualquiera obra que puede afectar la Comarca Ngöbe-Buglé debe tener el Estudio de Impacto Ambiental y la participación del pueblo Ngöbe-Buglé, es decir, independientemente si la obra está o no 100%, o que esté en su totalidad dentro de la Comarca, sino basta que afecte el territorio Ngöbe-Buglé. Pero con las incorporaciones de dos párrafos nuevos que fueron incluidos en la Ley 15 de 2001, solo habrá participación y consulta de los pueblos Ngöbe y Buglés, cuando los proyectos están en su totalidad dentro de la comarca; y no se va necesitar la participación del pueblo Ngöbe y Buglé en los proyectos que afecten una parte de la de la Comarca.

Todo eso nos indica que la Ley 15 de 2001¹¹ tenía como objetivo condicionar en forma favorable la opinión de la Corte Suprema de Justicia en el Caso de Tabasará II, ya que los dos artículos de la Ley de la Comarca Ngöbe-Buglé, tiene su fundamento en los artículos de la Ley General de Ambiente (Título VII Comarcas y Pueblos Indígenas), a través de la cuales la Justicia panameña fundamentó para suspender el Proyecto Hidroeléctrico II, que en su momento analizaremos con más detalle.

III. Ley General de Ambiente.

En la Constitución Política de Panamá se contempló en el artículo 118 que todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas. Es decir, que no solo a los ciudadanos panameños, tienen el deber y derecho a participar en la protección de los recursos naturales, sino también todos los extranjeros que viven en Panamá. Eso significa que las presentes generaciones tienen el deber conjuntamente con el Estado de utilizar en forma razonable los recursos naturales y el ambiente que lo rodea. Por lo tanto, en la formulación de políticas de uso razonable de los recursos naturales deben participar los gobiernos y la ciudadanía en general.

En el presente caso la legislación ambiental que se aplicó fue la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente, la cual sustituyó la Ley de INRENARE (Ley 21 de 1986). Al crearse la Ley General de Ambiente también se crea una nueva institución encargada de velar por el ambiente de la República de Panamá llamada Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), y también incluyó en ella un título

¹¹ Ley No. 15 de 7 de febrero de 2001, Que establece las normas para subsidiar el consumo básico o de subsistencia de los clientes del servicio público de electricidad y dicta otras disposiciones.

especial relacionado a los pueblos indígenas llamado, de las Comarcas y Pueblos Indígenas.

Antes de analizar la normativa ambiental relacionada al presente trabajo, es necesario indicar que algunos artículos sobre los pueblos indígenas que fueron derogados por el artículo 10 de la Ley No. 18 de 24 de enero de 2003. La Ley antes mencionada es sobre división política de unos corregimientos de una provincia y no se trataba sobre legislación ambiental y mucho menos sobre pueblos indígenas.

La nueva legislación ambiental original trajo grandes avances en materia de Derechos de los Pueblos Indígenas, ya que incluyó una sección especial sobre Pueblos Indígenas, específicamente el Título VII, llamado Comarcas y Pueblos Indígenas; además, existen otros artículos dispersos en la Ley General de Ambiente.

Los artículos derogados de la Ley General de Ambiente fueron los artículos 63, 96, 98, 101 y 102. Estos artículos fueron derogados para favorecer el proyecto hidroeléctrico Tabasará II, que tiene impacto en el territorio de la Comarca Ngöbe-Buglé.

Pero algunos artículos del Título VII Comarcas y Pueblos Indígenas fueron derogados, por la Ley No. 18 de 24 de enero de 2003, los cuales son los siguientes:

Artículo 63: Las comarcas indígenas y los municipios donde existan y se aprovechen o extraigan recursos naturales, tendrán el deber de contribuir a su protección y conservación, de acuerdo con los parámetros que establezca la Autoridad Nacional del Ambiente junto con las autoridades indígenas de las comarcas, conforme a la legislación vigente.

Artículo 96. La Autoridad Nacional del Ambiente coordinará, con las autoridades tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas, todo lo relativo al ambiente y a los recursos naturales existentes en sus áreas.

Artículo 98. Se reconoce el derecho de las comarcas y pueblos indígenas con relación al uso, manejo y aprovechamiento tradicional sostenible de los recursos naturales renovables, ubicados dentro de las comarcas y reservas indígenas creadas por ley. Estos recursos deberán utilizarse de acuerdo con los fines de protección y conservación del ambiente, establecidos en la Constitución Política, la presente Ley y las demás leyes nacionales.

Artículo 101. El aprovechamiento con fines industriales o comerciales de los recursos ubicados en tierras de comunidades o pueblos indígenas, por parte de sus integrantes, requiere de autorización emitida por la autoridad competente.

Artículo 102. Las tierras comprendidas dentro de las comarcas y reservas indígenas son inembargables, imprescriptibles e inalienables. Esta limitación no afecta el sistema tradicional de transmisión de tierras en las comunidades indígenas. Las comunidades o pueblos indígenas, en general, sólo podrán ser trasladados de sus comarcas y reservas, o de las tierras que poseen, mediante su previo consentimiento.

Estos artículos fueron derogados para condicionar un fallo favorable del proyecto hidroeléctrico llamado Tabasará II, cuyo embalse afectaría a la Comarca Ngäbe-Buglé. Mediante la Resolución del día 6 de diciembre de dos mil 2000, la Sala Contencioso-Administrativo de la Corte Suprema de Justicia de Panamá, suspendió provisionalmente el proyecto hidroeléctrico Tabasará II, ya que incumplió la legislación ambiental. A continuación una parte de la Resolución mencionada:

De otro lado, es necesario destacar a estos propósitos que de la somera lectura de la Resolución Administrativa censurada, no emergen hasta este momento pruebas que acrediten que el Estudio de Impacto Ambiental que se aprobó, en efecto, tomó en consideración algunas de las exigencias y previsiones consagradas en la Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Ley General de Ambiente) principalmente aquellas que guardan relación con la participación y aquiescencia que es preciso obtener de las comunidades indígenas en los casos en que se adelanten proyectos que deban desarrollarse en áreas ocupadas por dichos grupos étnicos y que impliquen, como acontece en el caso que nos ocupa, significativos traslados o desplazamientos poblacionales de sus Comarcas y reservas por virtud de la inundación de las áreas comprendidas en los trabajos (Cfr. artículos 63, 99 y 102 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998).

... Teniendo como marco referencial las precedentes consideraciones, esta Corporación ha ponderado detenida y responsablemente las sensitivas cuestiones involucradas en la controversia sometida a su consideración, y fundado en ello estima que del examen preliminar de las constancias incorporadas hasta este momento, así como los apreciables impactos ecológicos, sociales y culturales que se derivarán de la puesta en marcha del Proyecto Hidroeléctrico TABASARA II se advierte la presencia de circunstancias inaplazables que justifican adoptar con carácter de urgencia la Suspensión Provisional solicitada, a fin de preservar la integridad del orden jurídico y la tutela del medio ambiente al igual que las formas de vida, tradiciones y costumbres de las comunidades indígenas que se verán directa e irreversiblemente afectadas con el citado proyecto.

Los artículos 63 y 102 de la Ley General de Ambiente, son dos artículos en que se fundamentaba la Corte Suprema de Justicia, para suspender provisionalmente el proyecto hidroeléctrico Tabasará II, y son los dos artículos que fueron derogados por la Ley No. 18 de 2003, lo que demuestra claramente que la Asamblea Nacional quería un fallo a favor de la construcción de la hidroeléctrica Tabasará II, al aprobar una ley que derogaba los artículos que favorecían la participación y consentimiento del pueblo Ngäbe en el proyecto hidroeléctrico antes mencionado.

La derogación de los artículos de la Ley General de Ambiente, limitó la participación y consentimiento de los pueblos indígenas en los proyectos que puede afectar sus territorios ancestrales, por ende, es una violación de los derechos humanos de las primeras naciones de Panamá.

Analizaremos artículos de la Ley 41 de 1998, sobre los pueblos indígenas los que no fueron derogados por la Ley 18 de 2003, relacionados al presente estudio. El artículo 99 de la Ley 41 General de Ambiente prevé lo siguiente:

Artículo 99. Los estudios de exploración, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales que se autoricen en tierras ocupadas por comarcas o pueblos indígenas, no deben causar detrimento a su integridad cultural, social, económica y valores espirituales.

La norma transcrita establece que cualquier estudio, explotación y aprovechamiento en las tierras ocupadas por los pueblos indígenas, independientemente si son comarcas o no, no deben causar la integridad social, económica, cultural y espiritual de ellos. Eso significa, cualquier actividad de explotación minera o cualquier proyecto de desarrollo, no debe afectar la cultura de los pueblos indígenas que están localizados en el área de proyecto. Es decir, si un proyecto que ha de ejecutarse en un territorio indígena, legalizado o no, va afectar la idiosincrasia de los pueblos indígenas que habitan en ese territorio, no puede tener permiso.

También la Ley 41 de 1998 establece la participación ciudadana en los proyectos que se desarrolla en sus áreas, independientemente si son comarcas o no. Los artículos 103 y 105 de la Ley General de Ambiente establecen:

Artículo 103. En caso de actividades, obras o proyectos, desarrollados dentro del territorio de comunidades indígenas, los procedimientos de consulta se orientarán a establecer acuerdos con los representantes de las comunidades, relativos a sus derechos y costumbres, así como a la obtención de beneficios compensatorios por el uso de sus recursos, conocimientos o tierras.

Artículo 105. En caso de actividades destinadas al aprovechamiento de recursos naturales en tierras de comarcas o pueblos indígenas, éstos tendrán derecho a una participación de los beneficios económicos que pudieran derivarse, cuando dichos beneficios no estén contemplados en leyes vigentes.

Estos dos artículos anteriormente transcritos establecen claramente que cualquiera actividad o proyectos de desarrollar que ha de ejecutarse en las tierras o territorios indígenas, legalizados o no, debe tener la consulta y participación de los pueblos indígenas, a fin de que ellos tengan derecho a participar en los beneficios económicos que pudiesen producir dicho proyecto. Eso significa, que no se puede empezar proyectos de desarrollo en los territorios indígenas, independientemente si son comarcas o no, sin que tener acuerdo de participación en los beneficios económicos con los pueblos indígenas.

La Resolución Provisional del día 6 de diciembre de 2000 de la Sala de lo Contencioso Administrativo de la Corte Suprema de Justicia, se fundamenta en el Título VII sobre Pueblos y Comarca Indígenas, de la Ley General de Ambiente, que establece la exigencia del Estudio de Impacto Ambiente y la ***aquiescencia*** o el consentimiento previo de los Pueblos Indígenas en los proyectos que va afectar sus territorios, y cita

los artículos 63, 99 y 102 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998. Los artículos citados por la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia tiene su base y antecedente en los artículos 48 y 50 originales de la Ley No. 10 de 7 de marzo de 1997, Ley que crea la Comarca Ngöbe-Buglé. En diciembre de 2002 la Corte Suprema de Justicia archivó el caso de Tabasará II ya que el abogado que inicialmente interpuso las acciones desistió del caso por haber sido nombrado como Magistrado Suplente de la Corte Suprema de Justicia.

IV. Situación legal del Proyecto Barro Blanco.

Mediante la Ley No. 15 de 7 de febrero de 2001, específicamente en sus artículos 11 y 12, incluyeron párrafos nuevos en los artículos 48 y 50 de la Ley 10 de 1997, Ley de la Comarca Ngöbe- Buglé, los cuales cercenaron el derecho del pueblo Ngöbe y Buglé, ya que establecieron que solamente habrá participación de los Ngöbes y Buglés, si las obras estén en su totalidad dentro de la Comarca Ngöbe-Buglé; incluía el derecho a negociar los beneficios que puede producir cualquier proyecto, que ha de ejecutarse dentro de la Comarca o que va afectar la Comarca, independientemente si el proyecto base está en su totalidad o no, basta que afectase la Comarca.

Es decir, los artículos 11 y 12 de la Ley 15 de 2001, tenían como objetivo principal que el fallo definitivo de la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia sea favorable al Proyecto Hidroeléctrico Tabasará II, ya que la empresa no se obligaba a realizar consultas ni mucho menos realizar acuerdos con el pueblo Ngöbe-Buglé. Sin estar contentos los empresarios lograron mediante la Ley No. 18 de 2003, derogar la mayoría de los artículos de la Ley General Ambiente en materia de la participación indígena de los pueblos indígenas en los proyectos que ha de ejecutarse en sus territorios, legalizados o no, y sobre todo que los fallos de los tribunales de justicia sean favorables a la empresas que tienen interés en los territorios indígenas.

El Estado panameño a través de sus instituciones como es la Asamblea Legislativa o Nacional y con el visto bueno de los gobiernos de turno, crearon normas para evitar la participación de los pueblos indígenas en la consulta y consentimiento, y el proyecto hidroeléctrico Barro Blanco que se está construyendo en el río Tabasará ha utilizados dichas normas para seguir con el mismo.

Los representantes del proyecto hidroeléctrico Barro Blanco han fundamentado su situación jurídica en los artículos de la Ley General de Ambiente que habían sido derogados mediante la Ley No. 18 de 2003, o los nuevos párrafos de los artículos 48 y 50 de la Ley No. 10 de 1997, Ley de la Comarca Ngöbe-Buglé, que fueron incluidos en la Ley No. 15 de 2001, los cuales no permiten la participación y consentimiento del pueblo Ngöbe-Buglé, en los proyectos que afecten su Comarca. El Estado panameño ha condicionado a través de las leyes la construcción de hidroeléctrica en las áreas que afecten la Comarca Ngöbe-Buglé.

**DAÑOS Y VIOLACIONES COMETIDAS POR LA EMPRESA
GENERADORA DEL ISTMO, S.A. (GENISA)**

Este informe está enfocado a demostrar las incompatibilidades del Proyecto Barro Blanco con la Comarca Ngöbe Bugle y los Campesinos que serán afectados por la construcción de este proyecto.

I. Violaciones penales cometidas en el Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco:

a. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

Artículo 23. Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

Artículo 24. El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas:

1. La presentación, ante la Autoridad Nacional del Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley.
2. La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por la Autoridad Nacional del Ambiente, del estudio presentado.
3. El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la resolución de aprobación

La actividad ilícita de Extracción de minerales no metálicos, en el proyecto BARRO BLANCO, sin tener Estudio de Impacto Ambiental, EIA, ni Resolución de la ANAM, que lo apruebe, demuestra que se ha cometido delito penal, porque ello está contemplado en el Decreto 123 del 2009, artículo 16, entre los proyectos de la lista taxativa que requieren EIA, es decir, se ha incumplido con una norma jurídica, lo cual tipifica Delito Penal, conforme el Artículo 418 del Código Penal vigente.

Lo anteriormente expresado, se puede probar fácilmente, considerando que no existe en la ANAM, ningún EIA sobre estas actividades ni tampoco Resolución alguna de la Institución que apruebe EIA para estas actividades.

b. Desechos peligrosos y sustancias potencialmente peligrosas

Artículo 57. El Estado creará las condiciones legales y financieras para la inversión, pública o privada, en sistemas de tratamiento de aguas residuales con fines de reutilización, siempre que con ello no se afecten la salubridad pública ni los ecosistemas naturales. El Estado regulará estos servicios.

Artículo 58. Es deber del Estado, a través de la autoridad competente, regular y controlar el manejo diferenciado de los desechos domésticos, industriales y peligrosos,

en todas sus etapas, comprendiendo, entre éstas, las de generación, recolección, transporte, reciclaje y disposición final. El Estado establecerá las tasas por estos servicios.

Artículo 60. El Estado, a través de la autoridad competente, adoptará las medidas para asegurar que las sustancias potencialmente peligrosas sean manejadas sin poner en peligro la salud humana y el ambiente, para lo cual estarán sujetas a registro previo a su distribución comercial o utilización. En los procesos de registro de dichas sustancias, la autoridad competente mantendrá informada a la Autoridad Nacional del Ambiente. De los artículos anteriores y los específicos de SINAPROC y los bomberos, queda evidenciado el incumplimiento de la empresa en lo concerniente los desechos peligrosos, explosivos y sustancias inflamables, sin cumplir con la normativa existente.

c. Extracción de minerales no metálicos

No se ha efectuado el Estudio de Impacto Ambiental, para Extracción de Minerales no Metálicos, en el proyecto BARRO BLANCO, que en este caso era obligatorio, porque se encuentra claramente en la lista taxativa contemplada en el artículo 16 del Decreto 123.

Por lo expresado, existe una responsabilidad directa de la empresa denunciada, al iniciar la actividad, sin que tenga el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, que en el presente caso, es obligatorio.

d. Incumplimiento de las autoridades competentes para garantizar y aplicar el buen manejo de este proyecto

Las autoridades competentes han incumplido totalmente lo contemplado en el artículo 106 de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente:

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica, está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.

En este caso, ninguno de ellas ha actuado ni están actuando, en cumplimiento de la norma arriba descrita, para prevenir el daño y controlar la contaminación”, lo cual se ha comprobado, ya que se ha violentado todos los principios de la protección ambiental. Por lo cual todos, deben responder penalmente y en cuanto a la responsabilidad que deriva del delito, por no cumplir con el imperativo categórico que establece el artículo de la Ley General de Ambiente que nos ocupa, es decir, la “obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”, cosa que ha violado totalmente con sus actos antijurídicos, por supuesto, con plena conciencia y voluntad por ende con dolo.

e. Violación a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales

Artículos 97 y siguientes de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente:

Artículo 97. El Estado respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales, que entrañen estilos tradicionales de vida relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, promoviendo su más amplia aplicación, con la participación de dichas comunidades, y fomentará que los beneficios derivados se compartan con éstas equitativamente.

Artículo 99. Los estudios de exploración, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales que se autoricen en tierras ocupadas por comarcas o pueblos indígenas, no deben causar detrimento a su integridad cultural, social, económica y valores espirituales.

Artículo 100. El Estado garantizará y respetará las áreas utilizadas para cementerios, sitios sagrados, cultos religiosos o similares, que constituyan valor espiritual de las comarcas o pueblos indígenas y cuya existencia resulte indispensable para preservar su identidad cultural.

Artículo 103. En caso de actividades, obras o proyectos, desarrollados dentro del territorio de comunidades indígenas, los procedimientos de consulta se orientarán a establecer acuerdos con los representantes de las comunidades, relativos a sus derechos y costumbres, así como a la obtención de beneficios compensatorios por el uso de sus recursos, conocimientos o tierras.

Artículo 104. Para otorgar cualquier tipo de autorización relacionada con el aprovechamiento de los recursos naturales, en las comarcas o en tierras de comunidades indígenas, se preferirán los proyectos presentados por sus miembros, siempre que cumplan los requisitos y procedimientos exigidos por las autoridades competentes.

Lo anterior no limita los derechos de explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, que puede tener una empresa como consecuencia de su derecho de exploración, de acuerdo con la legislación vigente.

Artículo 105. En caso de actividades destinadas al aprovechamiento de recursos naturales en tierras de comarcas o pueblos indígenas, éstos tendrán derecho a una participación de los beneficios económicos que pudieran derivarse, cuando dichos beneficios no estén contemplados en leyes vigentes.

Las normas anteriores han sido infringidas, porque simplemente, los ilícitos administrativos ambientales, detectados y en los cuales se fundamenta la ANAM, para suspender temporalmente el proyecto, se han cometido todos en un área donde hay comunidades o pueblos indígenas, y todos comportan también delitos penales, como se podrá verificar a continuación.

Artículo 111. La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar

activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente.

En el presente caso, la ANAM, ha detectado ilícitos administrativos y penales en Barro Blanco. Nos preguntamos por qué la ANAM no le ha dado traslado del expediente al Ministerio Público para que proceda con la investigación penal, producto de las irregularidades detectadas por ANAM y denunciadas por los afectados, no hacerlo es incumplir con su deber, conforme lo establece el Código Judicial y la Ley 38 del 2000, es decir es un hecho probado que se cometió delito y esto no puede ser **superado por decisiones administrativas**.

- Constitución Política de la República de Panamá. Artículos 17, 18, 109, 105, 118-119.
- Declaración Universal de Derechos Humanos. Art. 3.
- Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Art. 1.
- Convención Americana sobre Derechos Humanos. Art. 4.
- Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Art. 11.
- Convenios sobre las comunidades indígenas.
- **LEY 38 DE 31 DE JULIO DE 2000 que regula el Procedimiento Administrativo y que obliga a los funcionarios públicos a DENUNCIAR LOS HECHOS QUE CONFIGUREN O PUEDAN CONFIGURAR UN DELITO.**

De las normas citadas y otras de nuestro ordenamiento jurídico, ha quedado clara la responsabilidad de los promotores del proyecto BARRO BLANCO que nos ocupa y de la ANAM, por no cumplir con las normas señaladas, de manera que la empresa denunciada y sus representantes, así como la ANAM, a la fecha no han procedido a detener en forma definitiva, conforme lo dispuesto en los artículos 5, 6, 16 y 112, de la Ley 41 General de Ambiente, así como tampoco la Ley 38 del 2000, sobre el Procedimiento Administrativo, que le otorga la autoridad y obligación para proceder inmediatamente a imponer multa y detener en forma definitiva.

II. Delitos Infringidos

Por lo anteriormente expresado, los denunciados, han infringido los siguientes artículos del Código Penal vigente.

Artículo 412. La persona debidamente autorizada para realizar estudios de impacto ambiental, auditorías ambientales o programas de adecuación y manejo ambiental, planes de manejo ambiental, planes de manejo forestal, inventarios forestales u otros estudios de naturaleza similar que, a sabiendas, incorpore o suministre información falsa o inexacta, u omita información fundamental, si con ello pone en peligro la salud humana o el ambiente, será sancionado con prisión de dos a cuatro años.

La sanción se aumentará de una tercera parte a la mitad, si la conducta del agente causa daño a la salud humana o al ambiente o a alguno de sus componentes.

Al respecto solicitamos al Ministerio Público, se investigue, los eventuales falsos y la información inexacta o fundamental, que se ha podido incluir el EIA, la cual a su vez

puede ser origen de incumplimientos de normas posteriores y nuevos implicados en estos delitos.

Artículo 413. El servidor público que, con inobservancia de la normativa ambiental correspondiente en ejercicio de sus funciones, promueva la aprobación o apruebe un estudio de impacto ambiental, programa de adecuación y manejo ambiental u otro documento aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente será sancionado con prisión de dos a cuatro años.

Igualmente se debe investigar, como fue que se emitió una Resolución de aprobación del EIA y por quienes en la ANAM, cuando había denuncias, reiteradas y continuas sobre ilícitos en el EIA.

Artículo 414. El promotor o el concesionario que incumpla los estudios de impacto ambiental, auditorías ambientales o programas de adecuación y manejo ambiental, planes de manejo ambiental, planes de manejo forestal, inventarios forestales u otros documentos de naturaleza similar aprobados por la Autoridad Nacional del Ambiente, o la resolución que los aprueba, será sancionado con prisión de dos a cinco años.

Cuando del incumplimiento se produzcan graves daños a la salud humana o al ambiente o a algunos de sus componentes, o a las actividades económicas, la sanción se aumentará de una tercera parte a la mitad.

En el presente caso, la ANAM, ha suspendido el proyecto temporalmente, porque ha detectado incumplimiento del EIA, en los responsables de cumplir con el mismo, de manera que el delito arriba citado, está comprobado y no es con una multa o mediante medidas de mitigación o respuestas técnicas posteriores, que se puede evitar, el hecho está consumado y el delito también.

Artículo 415. Quien conociendo la irregularidad cometida haga uso o derive provecho de cualquier modo, de las conductas descritas en los artículos 413 y 414, aunque no haya participado en su ejecución, será sancionado como si fuera autor.

Artículo 417. Los promotores, constructores o técnicos directores que realicen una construcción no autorizada en suelos destinados a viales, en servidumbres de ríos o de cauces naturales de aguas superficiales, en áreas verdes, en bienes de dominio público o en lugares que tengan legal o administrativamente reconocido su valor paisajístico, ecológico, artístico, histórico o cultural, o que por los mismos motivos hayan sido considerados de especial protección serán sancionados con prisión de tres a seis años.

Artículo 418. El promotor o el concesionario que inicie la ejecución de una obra o de actividades sujetas a la aprobación previa del estudio de impacto ambiental, plan de manejo forestal u otros documentos similares que, de acuerdo con la ley, sean requisitos previos o condicionales para iniciar la obra o actividad, sin haber obtenido la aprobación de la autoridad competente correspondiente, será sancionado con prisión de dos a cinco años.

La pena se aumentará de una tercera parte a la mitad si la conducta del agente causa daño al ambiente o a alguno de sus componentes, a la salud humana o a la economía nacional.

Artículo 420. Quien incumpliendo la normativa existente construya o urbanice poniendo en grave riesgo al ambiente o la vida de la población será sancionado con prisión de dos a cuatro años.

III. Delitos de Abuso de Autoridad.

Artículo 355. El servidor público que, abusando de su cargo, ordene o cometa en perjuicio de alguna persona un hecho arbitrario no calificado específicamente en la ley penal será sancionado con prisión de uno a dos años o su equivalente en días-multa o arresto de fines de semana.

Artículo 356. El servidor público que, ilegalmente, rehúse, omita o retarde algún acto propio de su cargo será sancionado con prisión de seis meses a un año o su equivalente en días-multa o arresto de fines de semana.

Así también todos los funcionarios públicos denunciados, comprendido los actuales en cargo, se han rehusado ilegalmente a cumplir con su competencia y deber, **omitiendo anular sus actos, suspender definitivamente la obra ilícita, y DENUNCIAR LOS ACTOS ILÍCITOS AL MINISTERIO PUBLICO, todo ello constituye delito y perjudica a los residentes del área que se oponen al proyecto y que han denunciado los delitos y actos contrarios a la ley, desde hace mucho tiempo, por lo cual todos han cometido el delito arriba señalado.**

IV. Consideraciones de importancia sobre los delitos infringidos.

La norma penal en blanco, que comprende los delitos que denunciarnos, se apoya en el incumplimiento e inobservancia de normas ambientales y otros delitos de abuso de autoridad, de manera que está demostrada, la responsabilidad de los denunciados de este proyecto, por el incumplimiento de las normas sobre estudios ambientales y otros documentos de naturaleza similar y la utilización de estos actos ilícitos arriba descritos, por parte del promotor y dueño del proyecto, que conocía claramente, con plena conciencia y voluntad, lo cual significa que todos los denunciados, han cometido los ilícitos penales descritos y probados que hemos sustentado, con dolo y plena voluntad, que han ocasionado daños al ambiente, las comunidades y personas, debido a un proyecto que violenta totalmente las normas del área e impacta negativamente el ambiente.

Según nuestro Código Penal vigente, los delitos se pueden cometer por:

Artículo 25. *Los delitos pueden cometerse por comisión u omisión. Hay delito por comisión cuando el agente, personalmente o usando otra persona, realiza la conducta descrita en la norma penal, y hay delito por omisión cuando el sujeto incumple el mandato previsto en la norma.*

Cuando este Código incrimine un hecho en razón de un resultado prohibido, también lo realiza quien tiene el deber jurídico de evitarlo y no lo evitó pudiendo hacerlo.

Artículo 28. *Actúa con culpa quien realiza el hecho legalmente descrito por inobservancia del deber objetivo de cuidado que le incumbe de acuerdo con las*

circunstancias y las condiciones personales o, en el caso de representárselo como posible, actúa confiado en poder evitarlo.

En este, se ha verificado conductas de ambos tipos, de comisión y omisión directamente por los promotores de las actividades ilícitas y por los funcionarios públicos de las instituciones, de seguro por omisión, al no cumplir con su deber que le imponen las normas de su competencia y desconocer las normas, actuando claramente con dolo.

Esta situación es sumamente grave, porque a pesar que se está violando impunemente el ordenamiento jurídico de nuestro país, todos los responsables con plena conciencia y voluntad, están adelantando y permitiendo el desarrollo de las actividades ilícitas que tratamos, lo cual es un comportamiento aberrante, contra el Estado de Derecho, la Seguridad Jurídica y los Derechos Humanos, más cuando estos hechos, configuran diferentes ilícitos por violación de normas ambientales y de Derechos Humanos de las comunidades indígenas.

Ante la actitud ilícita y prepotente contra las normas jurídicas de nuestro país, que están demostrando los promotores y responsables del presente proyecto ilícito y la total irresponsabilidad de las autoridades culpables de permitir y autorizar estas actividades ilícitas impunemente, y no tomar las medidas que establece la ley, en particular las violaciones a la Ley 41 General de Ambiente, respetando el medio ambiente y la calidad de vida de sus habitantes, solicitamos una respuesta firme del Ministerio Público, de manera que se detenga cuanto antes estos actos impunes, contra la dimensión ambiental de nuestro país.

V. Solicitudes de importancia.

Con el fin de evitar los graves peligros y daños a la calidad de vida de los habitantes de la comunidad y por los daños al ambiente, que comportan estas actividades, solicitamos muy respetuosamente al Gobierno Panameño, ordenar la medida Precautoria correspondiente de **SUSPENSIÓN INMEDIATA Y DEFINITIVA DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO BARRO BLANCO**, conforme lo dispone el ordenamiento jurídico de nuestro país.

En el presente caso, tenemos que los elementos ambientales y del ordenamiento territorial, dirigido a tutelar la calidad de vida de los habitantes, debe imponerse, en particular, aplicando el principio reconocido internacionalmente, de la Prevención del Daño Ambiental, “INDUBIO PRO AMBIENTE”, amparado en aquella obligación del Estado de evitar aquellos impactos al medio ambiente y para ello se vale de las normas de orden público ambiental, las cuales se encuentran dispersas en su normativa que fiscalizan y organiza todas las actividades que pueda generar daños al medio ambiente así tenemos que todos los principios del derecho que presuponen la medida precautoria solicitada.

Al permitir que se adelanten estas actividades, sin cumplir con las normas jurídicas se originan impactos negativos adversos al patrimonio de los ciudadanos y su calidad de

vida, por lo que se aprecian circunstancias inaplazables que justifican adoptar con carácter de urgencia la suspensión de los efectos de estas actividades denunciadas, que debe ser suspendida cuanto antes, de manera que se pueda preservar la integridad del orden jurídico y la tutela del medio ambiente y la calidad de vida digna de los panameños afectados directamente por las mismas.

Conforme el principio de derechos difusos, todos y cada uno de los panameños, tenemos el derecho reconocido, de proteger mediante Recursos denuncias y demandas, el **AMBIENTE** y la **DIMENSIÓN AMBIENTAL**, para lo cual no necesitamos, tener derecho subjetivo alguno sobre el elemento ambiental de que se trate, en el presente caso, por los daños a la calidad de vida y el ambiente de los panameños, que se verificaría en el presente caso al permitir que continúen las actividades denunciadas, lo cual ocasionará, un violento impacto al área de influencia del proyecto, por ende daños a la calidad de vida de los residentes y las propiedades de la comunidad.

Por las consideraciones de principios de hecho y de derecho antes expuestas, por tratarse de la protección de la calidad de vida digna de los seres humanos, establecidas en las normas ambientales, que es lo más importante que existe y que es la esencia de todo lo que existe, **solicitamos respetuosamente al Gobierno panameño las propuestas analizadas y sugeridas, se sirva REVOCAR LA CONCESIÓN Y SUSPENDER DEFINITIVAMENTE Y CON CARÁCTER DE URGENCIA el Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco, por su eminente violación al orden legal objetivo, haciendo uso valedero del slogan de campaña “El Pueblo Primero”.**

Por todo lo anteriormente expresado, solicitamos muy respetuosamente a todos, en particular a los ciudadanos panameños, pueblos originarios y campesinos del área de influencia del proyecto Barro Blanco, al Presidente de la República Juan Carlos Varela, Vicepresidenta de la República Isabel Saint Malo de Alvarado y demás instituciones nacionales, acoger la presente propuesta, únicamente dirigida a que se respete y cumpla con nuestro ordenamiento jurídico y la integridad de nuestra dimensión ambiental, en particular, de los pueblos originarios y campesinos.

VIOLACIONES AL CONTRATO DE CONCESIÓN CON LA EMPRESA GENERADORA DEL ISTMO, S.A. (GENISA)

I. Análisis del contrato de concesión para el Proyecto de Barro blanco de la Empresa Generadora del Istmo, S.A. – GENISA.

El contrato permanente de concesión No. 158-2008 para el uso de las aguas del Río Tabasará que para ser más exactos se firmó el 29 de diciembre de 2008, la empresa Genisa notifica a la ANAM el 20 de mayo de 2009 su interés de realizar algunos cambios a la Resolución de Impacto Ambiental que a esta misma entidad gubernamental aprobó el 9 de mayo de 2008.

La empresa desarrolladora sustentó que se ha visto en la necesidad de realizar estas modificaciones tomando en cuenta la verificación de los estudios de campo que hizo SOCOIN, empresa a la que Genisa le encomendó la labor de realizar los estudios de ingeniería y diseño del proyecto.

II. Violaciones al contrato de concesión.

a. Según el contrato el cambio que haga la empresa al proyecto se debe notificar a la autoridad competente dentro de los 3 meses siguientes al inicio de operación. Sin embargo, la empresa notificó a la autoridad competente a los 5 meses siguientes, por lo que hay un evidente incumplimiento en el tiempo.

b. Según la cláusula tercera la autoridad le otorga al concesionario una concesión de una capacidad de 19.03 MW. No obstante, entre los cambios a la obra se incrementó a 28.56 MW, excediéndose significativamente en un 44% sin un nuevo Estudio de Impacto Ambiental y una serie de violaciones como: falta de comunicación, sin consulta ciudadana, sin foro público y sin Plan de Manejo Ambiental.

De acuerdo a la misma cláusula, la empresa tiene la obligación prioritaria: la seguridad de las personas y de los bienes situados en el AREA DE CONCESIÓN, la atenuación y control de las crecidas del río y la disponibilidad del agua para consumo humano, uso doméstico y recreativo de las poblaciones ribereñas y riego. En la práctica, la comunidad indígena y campesina con este proyecto no tendrán acceso suficiente al recurso hídrico en ninguna de estas formas, por lo que hay una evidente violación al contrato en este punto y se configura además la violación del Derecho Humano al agua.

c. En el Capítulo IV, Obligaciones del Concesionario, en la cláusula 13ª: EL CONCESIONARIO, deberá cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 67 de la Ley No.6 Incluyendo: cumplir con las normas de Seguridad Operacional. Al respecto, la empresa ha incumplido con esta cláusula toda vez que hay una falla en las máquinas y el aceite contamina las aguas del río Tabasará. Evidentemente, la empresa no ha aplicado las medidas necesarias para que eso no suceda.

En el numeral 13.2 que establece conservar la naturaleza, destino y afectación de la central hidroeléctrica. Podemos afirmar que se ha dado una flagrante violación a este contrato, ya que se ha dado la tala de árboles sin un estudio de tala ni de reforestación.

El numeral 13.3 de las obligaciones mandata a tomar las medidas pertinentes para no ocasionar daños y perjuicios a las personas naturales o jurídicas y/o bienes muebles e inmuebles de éstas que se encuentran aledañas y/o aguas abajo de la central hidroeléctrica. Existe una flagrante violación en este punto ya que hay un número múltiple de personas naturales afectadas aguas arriba y aguas debajo de la presa, Ngäbes y campesinos, ya que hay contaminación por no tomar las medidas de seguridad, flora y fauna y demás ecosistemas.

En el punto 13.4, se señala actuar con la diligencia de un administrador eficiente y eficaz en la conservación de la integridad física, las características funcionales y la seguridad de la Hidroeléctrica. Evidentemente la empresa Genisa ha actuado negligentemente, prueba de ello son las causales de suspensión temporal de las obras contenidas en la resolución dictaminada por ANAM debido a estos incumplimientos y la actitud irresponsable y dolosa de esta empresa.

El numeral 13.5 establece presentar toda la documentación e información que razonablemente le requiera la AUTORIDAD relativa a la seguridad de la central hidroeléctrica. Cabe señalar que la empresa ha hecho anexos extemporáneos, sin estudios técnicos suficientes y en ausencia de los mismos, ya que eso puede corroborarse con las fechas de recibo de esta documentación presentada en la ANAM, podemos afirmar entonces, otro incumplimiento adicional a este contrato.

En el punto 13.6 de esta cláusula se mandata realizar las obras o trabajos urgentes que se requiera para garantizar la Central Hidroeléctrica. En la realidad, si bien es cierto, la empresa ha solicitado en el seno de la Mesa de Diálogo realizar trabajos de urgencia en la presa, no ha habido seriedad de parte de esta empresa ya que han aprovechado esta coyuntura para efectuar otros trabajos que no están comprendidos en esta categoría de urgencia y existen pruebas de videos y testimoniales que lo corroboran, lo que refleja la falta de seriedad, credibilidad y de ética de esta compañía.

13.7. Cumplir con todos los requisitos de las leyes ambientales y de salud Publica aplicables a la operación de la Central de Hidroeléctrica, con el propósito de proteger el aire, el suelo y el agua, de manera que con su actividad no cause perjuicio a la salud de las poblaciones ribereñas y de las especies animales y vegetales existentes en la CUENCA. Al respecto, la ANAM a través de un informe emitido el 9 de febrero de 2015, en la cual dictaminó una Suspensión Temporal de las obras precisamente basada en los incumplimientos y violaciones a los compromisos ambientales de protección que en teoría la empresa estaba llamada a cumplir, los cuales incluso configuran la categoría de delitos ambientales que hay sido denunciados ante las autoridades competentes.

13.10. Cumplir las disposiciones y normativas emanadas de la AUTORIDAD, en virtud de sus atribuciones legales, y cumplir con todas las leyes y regulaciones que por cualquier concepto le sean aplicables, entre ellas las de orden laboral y de seguridad social.

III. Consideraciones y solicitud de importancia:

Por todo las violaciones e incumplimientos al contrato de concesión particularmente en lo concerniente a la Cláusula 22ª, relacionada a los Requisitos de Índole Ambiental en la cual se estipula taxativamente lo siguiente: **Al operar la CONCESIÓN, EL CONCESIONARIO deberá cumplir con todas las Leyes, Normas, Reglamentos y demás regulaciones de protección ambiental de la República de Panamá.** Es pertinente enfatizar que esta cláusula ha sido violada de manera flagrante, sistemática y dolosa por parte de Genisa, ya que hay daños comprobados al medio ambiente, los ecosistemas, la calidad del agua, la flora y la fauna características del río Tabasará, lo

que trae como consecuencia daños a la salud humana y la calidad de vida del pueblo Ngäbe y campesinos asentados en las áreas de influencia del proyecto lo que configura graves violaciones a los Derechos Humanos de estas comunidades.

En este mismo orden de ideas, en la Cláusula 30ª **se estipula claramente e inequívocamente que este contrato podrá terminarse por voluntad unilateral del Estado en caso de que éste, por razones de guerra, grave perturbación del orden público o de interés social urgente ejerza su derecho al rescate de la CONCESIÓN.** En este caso se seguirá el procedimiento de expropiación para casos de urgencia que establezca los Artículos 1927 y subsiguientes del Código Judicial (Texto Único). Al respecto, es clave que esta cláusula se cumpla en el sentido literal de la palabra, por todos los incumplimientos reiterados y sistemáticos cometidos por esta empresa y que algunos se configuran como delitos ambientales por lo que los pueblos originarios Ngäbe y los campesinos exigen de manera firme y basado en preceptos legales la cancelación de este proyecto y este contrato debido precisamente, a las perturbaciones al orden público y por razones de interés social y seguridad de los habitantes que residen en el área de influencia del proyecto y por todas las violaciones a sus Derechos Humanos y comarcales, a las leyes ambientales, administrativas y penales que han sido violadas y demostradas en el desarrollo de todas las sesiones de la Mesa de Diálogo. Precisamente, por las razones aludidas y demostradas, es que la ANAM dictaminó la **SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LAS OBRAS** y que por ello la comunidad clama por justicia y por el cumplimiento, respeto al ordenamiento jurídico nacional e internacional por ello **SOLICITAMOS LA CANCELACIÓN URGENTE DE ESTE CONTRATO NEFASTO AL PUEBLO NGOBE Y CAMPESINOS.**

No podemos aludir al respeto a la llamada “seguridad jurídica de la empresa”, si la misma se fundamenta en evidentes violaciones a este contrato que ella misma firmó y se comprometió a cumplir y que han generado toda una serie de violaciones a los Derechos Humanos, al ordenamiento jurídico nacional e internacional y que ha sido ampliamente demostrado y comprobado en la Mesa de Diálogo, en donde el Estado está llamado a ser garante del cumplimiento de todos los derechos y garantías fundamentales del pueblo Ngäbe y campesino.

Equipo Técnico:

Aresio Valiente
 Donaldo Sousa
 Suzana Serracín
 Adalberto Chávez



INFORME TÉCNICO

SISTEMA AMBIENTAL

ABRIL – 2015

PROYECTO BARRO BLANCO

ÍNDICE

1. La hidroeléctrica Barro Blanco
2. Datos pertinentes de la cuenca
3. Incompatibilidad y viabilidad
4. La hidroeléctrica y la identidad Ngäbé
5. Incompatibilidad con el medio geofísico
6. Incompatibilidad con el medio biológico
7. ¿Es viable una solución para los impactos?
8. El despojo económico–social
9. Enfoque de la gestión integrada de cuenca y conclusión
10. El diseño y la situación geotécnica

Mesa de Diálogo

Comisión Indígena y Campesina

Equipo Técnico:

Manuel F. Zárate

Evidelio Adames

Ivanor Ruiz

Juan Jované

INCOMPATIBILIDADES CON EL SISTEMA AMBIENTAL Y VIOLACIONES A LA NORMATIVA AMBIENTAL Y A LOS PRECEPTOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN BARRO BLANCO

1. Sobre la Hidroeléctrica Barro Blanco.

La Hidroeléctrica Barro Blanco, tal como está descrita en la Web de los promotores GENISA y otros documentos, tiene una coronación de presa de aproximadamente 360 m de longitud, con una elevación de 109 msnm. Es una presa con estructura de hormigón compactado con rodillo por gravedad.

Esta corona está a 44,91 m sobre el lecho del río¹², permitiendo que el Límite Normal de Operación esté fijado en la cota 103 msnm. Se dice también que el Nivel Máximo Normal de Inundación tiene un espejo de agua de **2,58 km²**, y que solamente 0,69 km² son de ocupación permanente. La descarga se encuentra en la cota 60,00 msnm, lo que garantiza una caída bruta de 43,0 m.

El caudal multianual en el punto de inundación es de 50,30 m³/s, por lo que el caudal ecológico promedio anual está fijado en 5,03 m³/s de acuerdo a la normativa nacional. El caudal de diseño es de 75 m³/s, el volumen total del embalse es de 31,70 Hm³ y el volumen útil, de 24,11 Hm³, toda vez que la “boca toma” se ubicará en la cota 83 msnm. Esto significa que la caída neta será de **23,0 m**.

El vertedero es frontal, tipo libre, y tiene una capacidad de descarga de **2.355,52 m³/s**, o sea, está hecho para una crecida mayor que la calculada para 100 años de retorno, de 1.611,58 m³/s. No se dice en todo el expediente, cómo serán manejadas estas descargas. La descarga de fondo tiene una capacidad de 210 m³/s.

Las turbinas tienen una capacidad instalada de **28,56 MW**, con una generación media interanual de **124,83 GWh/año** y una “potencia firme” garantizada de 10,00 MW. Sin embargo, estos datos es lo que se observa hoy, luego de las últimas modificaciones al proyecto; porque el original, que recoge el EsIA Categoría III aprobado en 2008, establece una potencia instalada de 19,03 MW, con una producción promedio anual de 97,89 GWh/año. De cualquier modo, su costo actual está estimado en B/. 138.000.000 (información no confirmada), mientras que el inicial fue de B/. 62.240.000.

Lo cierto es que al principio se pensó en una central de pasada, que fue cambiada por la central actual con máquinas a pie de presa. Con la modificación, se cambia el caudal de diseño de 70 m³/s a 75 m³/s, se consume el caudal ecológico en generación eléctrica, se baja el nivel de la descarga de aguas turbinadas de 66,4 msnm a 60,0

¹² En otro documento que entrega la empresa a la banca internacional que financia parte de la obra, se dice que está a 55,42 m. Esto es una constante en la información que provee la empresa: la incoherencia entre una y otra. El hecho es que en el EsIA acordado por la ANAM plantea una altura sobre el lecho de 41,6 m, lo que significa un aumento de 3,31 m.

msnm y se aumenta la caída bruta de 36,6 m a 43,0 m, manteniendo el mismo nivel de espejo de agua; es decir que sólo se profundiza el nivel de la máquina. Al respecto, el proyecto Tabasará II (aguas abajo) tiene o tenía –la situación no está bien clara para nosotros– una concesión fijada hasta la cota máxima de 66,0 msnm, por lo que la descarga violaría el contrato de concesión, además de que las aguas penetrarían en el dominio de Barro Blanco. La empresa ha respondido a nuestros requerimientos, que hay un acuerdo establecido a través de la ASEP que elimina cualquier anacronismo.

En relación al espejo de agua original, como se ha dicho, se mantiene la elevación 103 msnm; incluso la derivación o presa de aliviadero se baja de 104 msnm a 103 msnm bajo el control de sus compuertas. Puede suponerse, por informaciones existentes, que la extensión del embalse en la cota más baja (86 msnm) podría estar alrededor de unas **234 ha**, subiendo a **271 ha** con la avenida de una crecida a 100 años de retorno (cota 105,94 msnm). Pero vale agregar que con la Máxima Crecida Extraordinaria las aguas pueden llegar a la cota 108,25 y no tenemos la extensión del espejo. Así mismo, con la inundación normal se perderán **189,9 ha** de fincas productivas, y no se dice nada de esta pérdida con la inundación de la crecida máxima extraordinaria.

En la documentación encontrada se establece también, en el PMA, la opción de construcción de un canal de desvío para garantizar “la migración y desove de peces”. Pero no se da ningún parámetro constructivo e incluso se niega después su posibilidad, quedando supeditado al diseño que se haga del proyecto Tabasará II, desarrollado aguas abajo.

Es importante subrayar, por otro lado, que la Resolución que aprueba el EsIA, excluye varias actividades como son la línea de transmisión eléctrica, los talleres de reparación y mantenimiento de equipos, sitio de préstamos y botaderos, albergues temporales de personal, talleres de fabricación y cualquiera otra infraestructura (por ejemplo una mezcladora de concreto) que no estuvo contemplada en la descripción y debidamente evaluada. Todas estas actividades, para ser implementadas han debido contemplar un EsIA adicional; y si se han realizado sin el estudio correspondiente, pueden sólo continuar bajo la aplicación de una auditoría ambiental y un PAMA debidamente aprobado. La empresa quedó obligada además, a destinar el 20% de los fondos de reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) a un fondo anual de apoyo comunitario.

La autorización para realizar modificaciones sin la necesidad de un nuevo EsIA fue solicitada por la empresa promotora a la ANAM mediante la nota CAR-GEN-09198 del 20 de marzo de 2009, siendo aprobada bajo este concepto, a través de la Resolución N° AG-0101-2010, del 25 de enero de 2010 suscrita por el Administrador General Javier Arias. Sin embargo no se tiene claro cuáles fueron las argumentaciones pertinentes para este permiso. Lo que se puede apreciar en los papeles revisados, es que se hace énfasis en el nivel de inundación normal, que se mantiene en la misma cota del estudio inicial, y en la ampliación del caudal de diseño; pero no se establece por ejemplo los nuevos impactos por efecto de bajar las turbinas al subsuelo, por debajo del nivel de cauce, especialmente en relación al problema de las aguas subterráneas, las

filtraciones y las modificaciones probables de calidad de aguas, algo que se percibe con una simple inspección en estos momentos.

Un detalle importante es que la empresa promotora tiene contrato de concesión de aguas, de forma permanente, por una suma anual tasada en **B/. 14 173,49**, siendo las causales de cancelación lo que señala el Artículo 99 de la Ley N° 22 del 27 de junio de 2006 o el incumplimiento del mismo. Es en síntesis una suma por el “derecho de uso” de la totalidad del caudal en el sitio de presa (50,03 m³/s), toda vez que el caudal ecológico, que en principio se sustrae del derecho de uso para la generación, en esta ocasión es utilizado para hacer funcionar una pequeña turbina. Agregamos que en ninguno de los documentos institucionales se observa una autorización específica para el uso de este caudal; todo el tema hidráulico gira más que bien sobre la elevación del caudal de diseño, que sí recibe aprobación de la ANAM y la ASEP.

2. Algunos datos pertinentes sobre la cuenca.

Este Proyecto Hidroeléctrico está ubicado en la Cuenca N° 114, Cuenca del Tabasará, en la zona que llamamos “parte media de la cuenca”, “zona de piedemonte” o de “transferencia”, con un área de captación de 664,25 km² hasta el proyecto hidroeléctrico¹³. Es una cuenca con una elevación media de 325 msnm.

Con nacimiento en el Cerro Santiago, el río madre recorre una longitud de **132 km** hasta el estuario (un río relativamente corto), situándose su punto más alto en la cota 1 693 msnm¹⁴. Tiene un patrón de drenaje dendrítico y un patrón de cauce predominantemente “trenzado” hasta el punto del proyecto. Es de lecho rocoso, con flujos de tres grados de libertad¹⁵, y si nos referimos a la elevación promedio de la cuenca, puede inferirse que tiene un perfil longitudinal de alta inclinación en los 20 primeros kilómetros de recorrido, haciendo un río de aguas rápidas con un Tiempo de Concentración (T_c) corto calculado en 8,9 horas.

El segmento de aprovechamiento por la hidroeléctrica está entre las cotas 55 msnm y 150 msnm; pero un 50 % aproximadamente de la cuenca y el 100% de la zona acuífera de recargas se encuentran bajo la jurisdicción comarcal Gnäbé-Buglé, cuya población y autoridades poseen las llaves de la fuente y sostenimiento del agua, siendo esto una constante histórica que les da hoy por hoy, un “**derecho inmanente**” sobre el recurso. Desde este ángulo puede decirse que el proyecto, quíerose o no, abarca el territorio cuencario comarcal por el carácter espacial de su fuente energética.

3. A qué nos referimos con el término de incompatibilidad y viabilidad ambientales.

¹³ La cuenca del río Tonosí tiene por ejemplo, una extensión total de 716,8 km², el Chiriquí Viejo tiene 1 376 km². En el proyecto de riego del río Tonosí el área de captación es de 533,74 km² y para la hidroeléctrica “El Alto”, del Chiriquí Viejo, es de 475,5 km².

¹⁴ En el estudio hidrológico realizado por SOCOIN, en 2009, se pone esta altura en 1 226 msnm. En el estudio de 2013 realizado por Hidráulica de San José, S.A. se pone 1 693 msnm.

¹⁵ Este es un factor que se debe tener presente porque el tercer grado responde a la erosión de fondo y lateral, lo que significa que el caudal dominante, o sea aquellos máximos que se repiten dos veces cada año y medio o dos (retorno a 2 años) tienen capacidad de forzar transformaciones en el ancho del cauce, como lo sería el área de los estribos de la presa.

La incompatibilidad es en esencia que, tenida cuenta de las características de un proyecto y del sistema ambiental en el momento de relacionarse y de sus tendencias respectivas en el tiempo y espacio, no hay ni habrá tolerancia en las interacciones al conformarse como unidad.

La viabilidad en tanto, es que el proyecto sea ambientalmente asumible por el sistema; es decir que hay posibilidad de una coevolución entre uno y otro por compatibilidad, o mediante medidas artificiales que salvan las intolerancias severas de las intervenciones y mejoran las acciones más toleradas.

La compatibilidad o no de una unión sistémica depende entonces de las características intrínsecas del medio ambiental y del proyecto –lo cual hay que descubrir en todo estudio–, y no de las medidas que se apliquen. La viabilidad por su lado, depende especialmente de las medidas artificiales que, mediante un proceso de “ajuste y combate” –como lo expresa Martí en su visión de la sociedad y la naturaleza–, permiten la coevolución amistosa entre los dos cuerpos.

De hecho habrá pues, incompatibilidades que pueden ser resueltas mediante una adecuación o manejo (por ejemplo las de impacto moderado); pero también puede no ser así. Cuando hay **impacto ambiental crítico**, es decir de una magnitud que supera el umbral aceptable del medio afectado, se pierde permanentemente la calidad de las condiciones ambientales (ya sea de un atributo o de todo el sistema) sin posible recuperación, aun con la adopción de medidas protectoras o correctoras. En este caso si este impacto (o “turbulencia”) está afectando dominantes del sistema ambiental, habrá incompatibilidad irreversible con el sistema (y no ya con un atributo del sistema), y es mejor retirar el proyecto del lugar, al igual que se hace con el injerto de un riñón cuyas células no son compatibles con el cuerpo receptor.

4. La hidroeléctrica y la identidad Ngäbé en el país multicultural.

Primeramente, tratándose de identificar compatibilidades y/o incompatibilidades entre dos objetos que se juntan sistémicamente, creo que la mesa ha trazado correctamente una agenda ajustada al tema de los conflictos por efecto del ordenamiento jurídico, los derechos humanos y del choque objetivo entre dos cosmovisiones, dos culturas, en el seno de un sistema único donde se impone la teoría del mercado y la dinámica del capital privado, formando esto el centro de la contradicción. Es limpiando estos asuntos de un sentido común, del empirismo primitivista con el que se trata muchas veces y elevándolos a una comprensión conceptual causal, que se puede dar al final del túnel la posibilidad de ventilar con autoridad y la fuerza de la razón el problema de la concesión y encontrarle la solución política.

4.1. La relación inversionistas vs indígenas

Es pertinente aclarar, que el problema que tiene lugar entre la empresa promotora del proyecto (GENISA) y el pueblo ngäbé y campesino del área de influencia, es la

expresión genuina de los conflictos sociales correspondientes a las transformaciones ambientales, productos de las intervenciones humanas sobre el recurso “agua”. Para el caso específico del proyecto en cuestión, es el resultado de la perturbación de la condición estacionaria del sistema ambiental de una cuenca hidrográfica, por razones de extraer la energía cinética de su atributo “agua”, hecho que inevitablemente toca intereses sociales excluyentes sobre el recurso y trastoca complejos equilibrios dinámicos entre las variables naturales, las socioeconómicas, las socioculturales y políticas e institucionales.

Desde el punto de vista de lo social y en lo específico de la intervención sobre un medio indígena rural, concurren dos intereses claves: el de un inversionista privado, capitalista y promotor de proyecto, y el de un pueblo originario y campesino latino, que lo acoge desde sus estructuras precapitalistas, forzadas –para el caso que nos concierne– a la transición, la mayoría de las veces por vías distintas a la de una integración consensuada y democrática.

¿Qué busca el empresario promotor?... Dejando de lado los eufemismos: hacer riqueza y lucrar (es la lógica del negocio)... Mediante el uso de fondos bancarios cumple con la regla principal del ciclo del capital: Dinero–Mercancía–Dinero+; y esto lo obtiene de manera muy especial –en el caso que tratamos–, a través de muy altos rendimientos del capital, logrados a base de ahorros realizados mediante el consumo a muy bajos costos de los recursos naturales consignados en las ventajas comparativas ambientales, así como por la sobre-explotación de la fuerza de trabajo, a base de altas tecnologías aplicadas¹⁶.

Se cae de su peso entonces, que el “promotor” inversionista no tiene como motivación primaria el desarrollo sino el “**negocio**”. Por ende el desarrollo, que de alguna manera existe, es sencillamente una consecuencia de ese propósito y no lo contrario; y cuando se apellida de “social”, es más el resultado de las presiones ciudadanas que de alguna finalidad inherente.

¿Del otro lado, qué decir del indígena?... A éste, la racionalidad marcada por un conocimiento empírico, primitivo, pero enriquecido por la sabiduría de un experimentado dominio holístico, que lo hace no menos legítimo que cualquiera derivado de la más acertada lógica cartesiana, lo orienta y da significados a sus relaciones sociales, económicas y ambientales. Su conciencia social tiene bajo esta premisa, un fuerte componente que resulta de la relación inmediata con la naturaleza, en la que los recursos naturales son objetos directos de trabajo (a diferencia del ser urbano), haciendo que su cosmovisión gire alrededor del espacio (no del tiempo), del

¹⁶ El promotor no paga el valor del agua que consume para extraerle la energía, sino un “derecho de uso” mediante concesión. Es pues como hacer andar un camión si pagar el combustible. Por otro lado las altas tecnologías aplicadas elevan a tal punto la productividad del trabajo, que por alto que pareciera el precio que se paga por la fuerza de trabajo, está subvalorada; más aún cuando los contratos laborales que regulan la relación capital/trabajo se realizan en el medio rural. Cuando se revisa la información de Barro Blanco, para la etapa de construcción se declara un personal de 215 trabajadores –de los cuales 20 son mano de obra no tecnificada–, mientras que para la operación solamente tienen declarado 8 personas. La pregunta es: ¿cuál es el real impacto positivo sobre el capital social local?...

territorio y la naturaleza como fuente de la vida, y de la sostenibilidad del recurso porque en su ausencia perecería.

Para el ciudadano indígena el problema de fondo es entonces, cómo hacer que un proyecto apunte al objetivo fundamental del desarrollo social de su comunidad, conservando de la mejor forma el recurso natural y el orden espacial que garantiza su relación cultural, social y ambiental; todo lo cual cambia de hecho la motivación del “negocio” como finalidad, siendo en estas circunstancias más bien una consecuencia de la **“necesidad”** del desarrollo, con la virtud indiscutible de preservar la sostenibilidad económico-financiera.

En otras palabras, para el indígena el ideal se resume en el concepto del “Buen Vivir”... Para el capitalista promotor se resume en el precepto de la reproducción y ampliación del capital...

Estas dos vertientes ideológicas están en conflicto permanente y son irreconciliables dentro del actual modelo neoliberal que vive el país. En particular, se agrava por el hecho de que el capital no funciona sin la apropiación privada de los medios de producción, aspecto que asume características críticas con el modelo pues es singularmente exigente con el despojo y la marginación de los sectores más vulnerables, de la riqueza¹⁷. Se enfrenta así, violentamente a principios del derecho colectivo sobre la tierra y los recursos naturales como bien común, que permiten especialmente a los pueblos originarios la adecuada distribución del espacio y de la riqueza natural. Una solución, en estas circunstancias, sólo sería posible desde la perspectiva de una transición histórica, anti-neoliberal, hacia una sociedad socialmente más justa, económicamente distributiva y democráticamente pluralista y participativa en la gestión política del Estado; pero no es lo que sucede en estos momentos con el Estado dominante existente, que no ha podido ni siquiera interpretar el papel de las comarcas como instrumento político para la transición de los pueblos originarios, hacia su integración cultural, económica y social en la nación panameña¹⁸.

4.2. Qué cultura prevalece y cuál es la contradicción.

Hay además otro problema sustancial en el choque entre estas dos cosmovisiones, que induce a colegir una incompatibilidad, no obstante solucionable en los marcos de las transformaciones antes descritas de la sociedad. Desde la perspectiva del enfoque de las relaciones sistémicas entre naturaleza y sociedad, el agua, como recurso natural, jugó un papel de primera importancia en el ordenamiento ecológico del istmo, siendo también, desde el más temprano periodo de nuestros pobladores y por el bajo nivel de sus fuerzas productivas, un factor determinante del orden social y ambiental general al afirmar estructuras y organizar el territorio a través de las cuencas¹⁹, en forma de

¹⁷ Esta marginación, aun distribuyendo los más coloridos “espejitos brillantes” crea pobreza relativa.

¹⁸ Es justo reconocer que con las medidas anunciadas el día 4 de marzo en Llano Tugrú, por el gobierno del Presidente Varela, por primera vez desde los años '70 se observa un atisbo de actuación cercana a la idea de integración.

¹⁹ En los petroglifos encontrados de la cultura aborígen Barriles, en la provincia de Chiriquí, en la cuenca media del río Chiriquí Viejo (la 102), se pueden observar estampados mapas muy precisos de la cuenca, con rutas y marcas de sitios para usos específicos a lo largo de sus diversos pisos.

hinterlands que recorrían los 4 “pisos ecológicos”²⁰ característicos de nuestra geografía. En estos encontraban todos los suministros y funciones correspondientes a sus necesidades, aflorando siempre como regularidad una gran compatibilidad entre el orden social, económico y político y el orden natural.

Nosotros no tuvimos una organización social desarrollada alrededor de la hidráulica, administrando grandes masas de agua como pudo suceder en otras civilizaciones de Abya Yala²¹, sino una vinculada más bien a la producción “pluvioagrícola”, estampada por una cultura de **“aguas libres”**²², debido sobre todo a las condiciones orográficas, climáticas e hidrográficas del istmo. Cualquier dominio de tierras de 7 ha o más en el país, encuentra con facilidad una fuente de agua natural, con alta probabilidad de suministro durante todo el año. Un patrón dendrítico y sub-dendrítico permite a su vez una distribución extraordinaria del recurso sobre el territorio nacional y la disposición topográfica del relieve, altos potenciales hidroenergéticos en las partes altas y medias de las cuencas.

Nuestros pueblos originarios se asentaron entonces en los pisos macrotérmicos de los bajos valles, dominando las zonas de mejor clima y utilizando con gran racionalidad los diversos recursos brindados por la naturaleza (terrazas ribereñas, estuarios, flora, fauna), siendo los ríos y mares costeros fuentes de proteínas por su exuberante fauna acuática, pero también las grandes avenidas y caminos que organizaron su conectividad. En este marco, la complementariedad económica los llevó incluso a abrir varias rutas transístmicas por el país, en largos segmentos acuáticas, que articularon sistemas de vida entre el Caribe y el Pacífico.

El proceso colonial hispánico rompió este orden e impuso, a través de la sociedad colonial, una organización territorial determinada por las funciones económicas regionales que asumió el istmo para la corona, con lo cual se implantó una división política artificial del espacio nacional. Según Alfredo Castillero Calvo, historiador, “la geografía panameña quedó organizada en torno a dos ciudades terminales en cada mar [Nombre de Dios y Panamá], y *un interior perpendicular* que le serviría como proveedor de alimentos”... Se cae de su peso que por esta vía, inevitablemente se transversalizó el espacio de cuencas y se simplificó la red transístmica múltiple de la

²⁰ Panamá, por su posición en la zona de convergencia intertropical y la conformación de su sistema montañoso tiene cuatro pisos ecológicos que se extienden en un alineamiento Norte-Sur o inversamente. Estos son: el piso macrotérmico o de tierra caliente; el piso subtropical o faja de café (900–1800 msnm); el piso mesotérmico o de zona templada y el piso frío o microtérmico (2500–3400 msnm).

²¹ En nuestra América sobran ejemplos de pueblos indígenas que administraron sus aguas naturales y riquezas minerales para el bien común, y florecieron como grandes civilizaciones en la historia de la humanidad. Al Norte, en México, es conocida la presa de Mequitongo, situada en el Valle de Tehuacán, que puede haberse construido hacia el año 700 a.n.e. y tiene un espejo de agua de 2,38 ha con un volumen retenido de líquido de 37 000 m³. Así mismo al Sur, la cultura hidráulica fue ampliamente floreciente en los llanos de Moxos en Bolivia, entre los años 400 a.n.e. y 1200 d.n.e. En este país en especial, los pueblos originarios desarrollaron a tal punto la ingeniería hidráulica, que lograron manejar un gran número de ríos para la producción agrícola, pudiendo además convivir con las inundaciones.

²² Hoy día nuestros pueblos originarios hablan todavía de defender “la libertad de los ríos”, en su cosmovisión.

población prehispánica en una sola ruta, la cual plasmó la interoceanidad istmeña que aún vemos en nuestros días.

Ahora bien; en el marco de este llamado “interior apendicular”, la acertada distinción que hacían nuestros pueblos originarios entre agua natural y tierra como medios de producción, cuidando así de una y otra, se fue perdiendo con la conquista para quedar finalmente simplificada en el sólo concepto de “tierra”, con un valor mercantil, a la vez que las formas feudales de explotación y el despojo de estos dominios para incorporarlos a la propiedad privada o estatal de la corona, desplazó hacia las partes medias y altas de la cordillera y macizos a los pueblos originarios rebelados contra el sistema, llevándose hacia estas regiones sus tradiciones y organización. Allí se transformaron en custodios históricos de las cuencas altas y medias, hecho que permitió conservar especialmente las grandes fuentes de aguas del país, pues se hicieron guardianes de las zonas de recarga y transición de los acuíferos.

Esta situación la hereda la sociedad compleja que hoy tenemos, deformada en su médula por el desarrollo desigual y combinado históricamente abanicado por el capital foráneo, siendo que hoy sobreviven los mismos patrones culturales de siglos pasados, pero en el seno de una nación que ha asumido responsabilidades estratégicas en la globalidad capitalista y desafíos de la más alta tecnología e innovación como es el del Canal de Panamá, que impuso de hecho una sociedad hidráulica sobre la pluvicultural dominante.

Panamá vive así una transición. De ahí las tantas crisis juntas que se nos acumulan, porque el Estado que nos hemos dado ha perdido capacidades estructurales de solución. En particular se presenta una muy profunda, de orden ambiental, que surge alrededor del agua y que jala poco a poco a toda la sociedad no solamente hacia una nueva dimensión del conocimiento, sino hacia la necesidad de poner en práctica nuevas relaciones socioeconómicas e institucionales que destraben el nudo del desarrollo sostenible con equidad y justicia para los estamentos sociales más vulnerables y permita los ajustes que demanda el anacrónico equilibrio dinámico entre el crecimiento y el desarrollo social. Y uno de los retos principales es que esto exige una nueva cultura, que no existe por el momento; una cultura que rompa con los patrones obsoletos atravesados en ese camino, hacia una sociedad justa por lo humana que pueda ser. El retraso presente ante este desafío es una de las formas más patentes de la crisis general que vivimos, lo cual observamos hoy, sin dudas, en el caso del proyecto Barro Blanco y en decenas de otros proyectos hidráulicos más.

Hay bajo estas premisas una incompatibilidad raizal de carácter cultural y de orden socioeconómico vinculado a las relaciones de producción, que abraza directamente al Proyecto Barro Blanco y que sólo un cambio profundo en la sociedad, particularmente en las relaciones de propiedad puede abrirle caminos de solución. No creamos entonces que el simple cumplimiento de una norma legal, un buen precio de trasplante, un plan de arborización o una dádiva jugosa resuelvan este laberinto... Equivocados estamos si así lo vemos; y podría costarnos tanto como podía haber costado el levantamiento de tres lagos en la Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC), para sostener el volumen hídrico de las nuevas esclusas, o el costo de la

violencia que cubrió nuestra historia del siglo XX por la franja colonial de la vía interoceánica.

4.3. Violación de recursos culturales tangibles e intangibles.

A todo lo dicho debemos agregar que se ha pasado por alto un tesoro fundamental de la etnia, portadora de códigos patrimoniales de la tradición ngäbé y que desde esta perspectiva, de continuar el diseño afecta indiscutiblemente la médula de un recurso cultural de carácter tangible como intangible. Al respecto acotamos que –a nuestra manera de ver–, esto ya ha significado un rompimiento irreversible con la empresa, porque ha tocado valores históricos de la identidad de pueblo.

En el área de influencia directa del proyecto, en las riberas y cauce del río reposan múltiples petroglifos tallados en batolitos y no cualesquiera, pues algunos conservan los símbolos de la escritura del pueblo originario y otros tienen significado ceremonial, los cuales representan un legado cultural, parte de la identidad ngäbé, parte de nuestro patrimonio cultural y parte de la memoria histórica de la nación. Éstos no fueron evidenciados en el Estudio de Impacto Ambiental (EslA), lo que califica el acto de “ocultamiento de información observable”; y no pueden perderse como piezas culturales simbólicas de la identidad nacional que son, así como tampoco pueden ahogarse en agua ni eliminarse, bajo una decisión formalista de carácter jurídica, y menos violar su relación contextual geográfica, social y espiritual, donde asumen sus significados. Cualquiera solución sólo es posible mediante un estudio científico que desentrañe sus valores en términos de sus relaciones contextuales (los cuales debe conservar); y luego mediante una amplia discusión de las opciones, que debe abarcar toda la pirámide institucional tradicional del pueblo ngäbé y muy especialmente a los afectados directos.

5. Incompatibilidades del proyecto con el medio geofísico del sistema natural.

5.1. Los problemas de información para el análisis adecuado.

El obstáculo principal con el que tropezamos en este tema, es la poca información encontrada, sobre todo confiable. Nos hemos alimentado hasta ahora de varios documentos del proyecto, recogidos por retazos de diversas fuentes, en especial del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Resolución DIEORA IA-332-2008 de mayo de 2008, resolución que no vamos a debatir en esta mesa, pero que por los vicios y vacíos indiscutibles en información como en análisis, explicación y proyección del estudio que aprueba, amerita sí, dejar consignada nuestra interrogante de ¿cómo fue posible que ese documento fuera aprobado por supuestos técnicos evaluadores de una institución que se supuso, era la Autoridad en la materia ambiental?... Y no es una pregunta literaria la que traemos a este diálogo, sino un cuestionamiento claro del procedimiento que pudo haber intervenido en el proceso de evaluación y que obliga una seria investigación de las nuevas autoridades...

Del campo de subsistema natural nos vamos a referir centralmente, como bien dice el subtítulo, al medio físico, que involucra al biotopo del ecosistema, y por supuesto a algunas de sus derivaciones.

Diremos primeramente que, a nivel de la tectónica, en un área como la del proyecto, con visibles fallas, pero además con un enjambre de pequeñas fracturas alrededor de las mismas es importante recoger con mucha precisión la localización y caracterización del sustrato lítico que aflora. Y corresponde decirlo: hay muy poco sobre esto en los documentos ambientales...

Esto nos lleva a su vez, a revisar la red de las aguas subterráneas. Si bien el estudio (EsIA) no dice bajo qué condiciones climáticas se tomó la profundidad de un nivel freático encontrado a 2 m de la superficie, ni se establece con exactitud georreferencial el lugar de la perforación, el faltante a subrayar –al menos para nosotros–, sería la ausencia de información sobre factores hidro-tectónicos de la zona de fallas y fracturas, y sus efectos en un suelo de tobas diversas. No hemos visto nada al respecto y esto es un asunto trascendental para la sensibilidad del sistema en cualquiera evaluación ambiental.

La interrogante clave sería si hay o no acuíferos tectonizados, cuyos reservorios de agua estén localizados entre fallas y fracturas, ocasionando retención o abultamientos del terreno y salidas caóticas²³. Si nos atenemos a lo escrito en el EsIA, casi seguro que la respuesta sería negativa, toda vez que manifiesta en el acápite de caracterización de acuíferos (pág. 96), que *“no se da la presencia de aguas subterráneas en el área del proyecto”*. Y nos preguntamos: ¿cómo se encontró entonces agua freática a 2 m de profundidad?... ¿Podemos imaginarnos un río como este, en una zona fluvial de transferencia y de transición de acuíferos, sin una red subterránea de alimentación?... Con tales premisas podríamos hasta llegar a cuestionarnos, si realmente es necesaria la impermeabilización solicitada para la Casa de Máquinas, enterrada a 6 m de profundidad a un costado del cauce...

La geomorfología del EsIA ignora por su parte, la morfodinámica (zonas de derrumbes, deslizamientos, flujos de lodos y aluviones, modelados, etc.) que es esencial... Cuesta mucho sacar conclusiones sobre un componente tan importante como este para cualquiera hidroeléctrica, sin tener una información suficiente y fidedigna de cómo funciona la morfodinámica del valle y su papel en la morfología del río; una información por cierto, con la cual habría más luces sobre lo que está sucediendo en el estribo izquierdo de la presa. Nosotros nos preguntamos, por ejemplo, ¿cuál es la capacidad de los suelos laterales del cauce aguas abajo del sitio de presa –varios de éstos productos de grandes coladas de lodos por derrumbes que atraviesan la falla principal–, para enfrentar la fuerza de flujo de un caudal de 742 m³/s (caudal máximo en 2 años de retorno), durante una descarga por el aliviadero desde su altura.

²³ Vale en este marco referirse a los múltiples “ojos de agua” en las laderas altas, medias y bajas del río, declarados por los moradores de la zona, con pequeñas quebradas de aguas permanentes, incluyendo una que será ahogada por la inundación del embalse y que es de uso “curativa”.

En materia de suelos, no se establecen los porcentajes de las actividades de la intervención antropogénica en los usos, de forma a obtener un balance del impacto existente según su vocación. Y esto interesa por los procesos de degradación y análisis de la sensibilidad inducida, que permiten vislumbrar potenciales usos con el proyecto, acordes con las nuevas características de humedad y sus derivados por efecto de la inundación. Tampoco hay análisis de las fortalezas y debilidades frente a la relación agua/suelo, debido al nuevo borde de transición que define el embalse²⁴.

En otro ángulo, no hay un mapeo de las unidades geográficas de suelo de acuerdo a sus características de textura, composición, relieve, precipitación, usos, pedregocidad, etc., que posibilite sacar un valor por pérdida de suelos; y esto último es singularmente importante para el balance económico-ambiental. Adicional, no hay un análisis de la fragilidad.

En clima, hemos podido observar en un anexo de hidrología del estudio información de la secuencia anual de la precipitación (máximos, mínimos, promedios y distribución espacial) así como de caudales diarios (el Mínimo mínimo es de 4,23 m³/s y corresponde a un mes de abril); de la evapotranspiración (calculada en un promedio anual de $E_0 = 770$ mm/año, una cifra algo baja para los índices de precipitación anual²⁵ y porcentaje de humedad), aspectos del grado de insolación, y nada de temperaturas, vientos (tomada en la lejana Estación de Santiago) y humedad en una serie apropiada hiperanual, lo cual es sin dudas de gran relieve para el proyecto por la presencia de un espejo de agua fijado en 258 ha.

En lo que se puede apreciar de hidrología señalamos que, si hay en esta ponencia caracterización alguna del río en torno a los patrones de cauce y drenaje, o sobre la cuenca, no es porque lo hemos obtenido del EsIA, sino porque lo hemos realizado en gran parte nosotros. En ausencia entonces de material suficiente, preferimos entrar en lo que es el atributo de la calidad de aguas, debido a su incidencia en el sistema.

Se habla que los Nitratos son bajos, porque su concentración se ubica en 1,4 mg/L mientras que COPANIT 35-2000 establece un límite permisible de 6 mg/L, para vertimientos de efluentes sobre cuerpos de aguas naturales²⁶. Entendemos por lo descrito, que es una muestra tomada en una sola Estación del río; no se dice dónde, ni el método utilizado, ni la condición climática del momento... Pero el asunto es que, sea donde haya sido tomada y bajo la condición en la que se haya hecho, ese resultado no nos dice nada para el caso de un embalse; porque dada la existencia de un tiempo de retención (cualquiera que sea), se estima internacionalmente que el umbral para la

²⁴ Las “bandas áridas” de los embalses, por incompatibilidades entre el agua, tipo de suelos e inclinación en los bordes, particularmente cuando se inundan los valles profundos (valles en V), es uno de los grandes problemas de las presas, la mayoría de las veces sin soluciones. Y esto sucede por no tomar debidamente en cuenta la secuencia edáfica, litológica y topográfica de los suelos en la vertical de las laderas.

²⁵ La precipitación en la cuenca hasta el sitio de presa, está variando entre 3200 mm y 4000 mm al año.

²⁶ Advertimos que este no es el caso a considerar, toda vez que, primeramente, no se están analizando efluentes de aguas residuales sobre cuerpos de agua natural; pero en segundo lugar, porque los índices del estudio deben corresponder a la situación de aguas naturales para medios lénticos, por lo que se debe recurrir a normas internacionales. En Panamá no hay normativa para estos casos.

calidad de agua del río en materia de Nitratos, debe ser $<0,1$ mg/L. El Nitrato, como el Fósforo Total y el Fosfato son nutrientes con serias consecuencias para la calidad de las aguas lénticas. Y es sumamente preocupante que el consultor haya podido concluir en el documento, sin argumentación ni indicador alguno, que: “en cuanto a la presencia de Fosfatos y Nitratos, no se da la concentración necesaria como para producir la presencia de organismos vegetativos fluviales”.

Se plantea por otro lado, que la temperatura del agua muestreada fue de 20°C . Si nos guiamos por la data de la geomorfología fluvial, estamos hablando de un agua que aflora a una altura de 1 693 msnm, con temperaturas que pueden variar entre 17°C y 19°C , pero que después de recorrer 77,4 km con amplios movimientos y torrentes (no sabemos, es verdad, si de noche o de día bajo pleno sol²⁷), hasta los 66 msnm, la encontramos todavía a 20°C . Tal conservación de temperatura solamente la hemos encontrado en las aguas turbinadas de la Hidroeléctrica Fortuna, en su salida en Barrigón, porque justamente corre por un túnel a grandes profundidades. La importancia de esto la veremos más adelante.

El análisis establece finalmente una concentración de Sólidos Totales de 1 mg/L (supongo que debió ser en periodo seco del año). No presenta parámetros de metales, ni el Fósforo Total, todos los cuales deben estar por debajo de 1,0 mg/L; tampoco hay lectura de los Coliformes Totales y Fecales, organismos de alto consumo en Oxígeno Disuelto, y menos aún de la Dureza Total, muy asociada por lo general a las zonas cársticas²⁸.

Y aquí paramos... No vamos a abundar en otros aspectos como el ruido, que no es asunto de dar un nivel determinado de presión sonora, sino de analizar la ecología acústica, o del paisajismo; y menos vamos a entrar en las entrelíneas de las amenazas, de las cuales retengo solo una conclusión muy sui-generis del consultor cuando dice: “el comportamiento del río Tabasará permite asociar las crecientes máximas a la ocurrencia de las inundaciones (gran descubrimiento), por lo cual se desarrollan hidrogramas para el análisis de las mismas” ... Y nos manda a verlos en el anexo... Creímos siempre que era el consultor quien tenía que analizarlos y explicarlos, y no el lector.

5.2. Los impactos irrecuperables.

Son muchos los aspectos que tocan este punto del tema; y no lo trataremos desde el ángulo del EsIA, sino de lo que sucede inevitablemente, en mayor o menor grado de intensidad, con los proyectos de presas y embalses... Nos concentraremos en los más sobresalientes por su significado para el sistema y para el propio proyecto, y que no son tratados en la evaluación, con sus respectivas medidas de ajustes.

²⁷ Anotamos que quienes hacen la hidrología, recomiendan un valor de $848\text{ cal/cm}^2/\text{día}$ en el mes de abril para la cantidad de energía que alcanza el límite exterior de la atmósfera.

²⁸ Agregamos que los parámetros no fueron analizados en laboratorios certificados y no se tienen los valores de certidumbre ni información alguna sobre la “cadena de custodia”...

5.2.1. Sobre el clima: Es bien conocido que la acumulación de masas de agua por embalses puede originar la aparición o intensificación de brumas y neblinas en determinadas épocas del año, incrementando la precipitación horizontal. Esto depende por supuesto de variables como la evapotranspiración, insolación, temperaturas del agua y de la atmósfera, y de la salinidad del agua. Con alta humedad relativa (superior a 90%, que la hay en el área de estudio) y temperaturas de la atmósfera más frías que las del agua, se produce inevitablemente este fenómeno; y el efecto es que se genera un aumento de humedad del suelo con transformaciones indiscutibles en la biota.

5.2.2. Sobre el suelo: Hay efectos derivados del ascenso del agua, que al inundar tierras del vaso produce una disminución del rozamiento interno o de la cohesión entre partículas, lo que introduce inestabilidad en las laderas y aumenta la posibilidad de derrumbamientos. Esto depende mucho de las laderas del contorno del vaso, de su composición edáfica, particularmente en los bordes y franja árida, de la litología (los sustratos), la climatología y vegetación. Y de acuerdo a la revisión documentaria del EslA, las variables descritas no están estudiadas con la profundidad necesaria.

También hay una pérdida de suelo fértil que debe ser valorada (ya dijimos por qué). Especialmente hay que ponerle atención a la pérdida en la banda árida debida a la erosión por el oleaje eólico (por eso la importancia de la secuencia de vientos en velocidad, dirección y periodo), pues influye en el aterramiento del embalse y la calidad de aguas.

5.2.3. Sismicidad: Está establecido que hay riesgo de sismicidad inducida por las presas, algo que se hace significativo en las de altura²⁹. Y se puede presentar desde el primer llenado, sobre todo si existen fallas activas y se modifican sustancialmente los niveles freáticos (algo muy probable en el proyecto por el tipo franco-arenoso que se describe de muchas zonas, incluso cercanas a la presa). Esto depende mucho, en todo caso, del estado de las tensiones tectónicas y de la proximidad de fallas.

5.2.4 Aguas superficiales: Sin dudas este es el campo de las grandes transformaciones, al modificarse un régimen lótico en uno léntico para administrar artificialmente grandes masas de agua.

De hecho, la lámina de agua que origina el embalsamiento sufre una disminución de la velocidad de flujo, lo que aumenta la deposición de sedimentos sobre amplias partes del lecho y eleva los índices de acumulación de sustancias contaminantes. Aguas abajo del sitio de presa, se darán cambios en la morfología por deposición, arrastres o sedimentación, debido al manejo condicionado del recurso, variando así las elevaciones de partes del lecho del río. Esto puede originar a su vez alteraciones en la capa freática y con ello modificaciones en la vegetación ribereña y en el uso de suelos.

Sin embargo, mayor atención se merece lo que acontece con las propiedades del agua y con el caudal residual luego de extraer la energía hidráulica de la materia prima.

²⁹ Es casi seguro que esto ha sido estudiado en el marco de la ingeniería civil, pero no está analizado entre los riesgos ambientales del EslA.

En toda agua embalsada artificialmente hay grandes modificaciones de las propiedades físicas y químicas. Esto depende de la profundidad del vaso, del “tiempo de retención del agua”³⁰, las condiciones climatológicas, la relación del caudal aportado al volumen del vaso y el nivel de profundidad al que se incorpora, la carga de contaminantes, etc... Por ejemplo, de acuerdo a la fisiografía del río gran parte de los sedimentos podrían ser retenidos, con el resultado de una reducción del volumen útil del embalse. Por un tiempo de retención de las aguas de más de 30 días, el Fósforo Total que ingresa a un embalse puede persistir de un 70% a 90%. Pero veamos tres de los fenómenos más importantes.

Eutrofización. La entrada de nutrientes en el embalse, principalmente de Fósforo y Nitrógeno, de fuentes puntuales y difusas provoca trastornos del equilibrio acuático, que se manifiesta en una enorme proliferación de fitoplancton, coloración de las aguas, pérdida de transparencia, desarrollo de especies como algas, algunas de incidencia tóxicas y consiguientemente pérdida del Oxígeno Disuelto. Para esto hay modelaciones de predicción, como es por ejemplo el coeficiente de retención del Fósforo de Dillon & Rigler.

Otros factores que determinan el fenómeno son las características del embalse (volumen, superficie y profundidad), climatología, geología y litología (las regiones calcáreas dan lugar a una mayor sedimentación de los Fosfatos, que las silíceas); usos de suelos, vegetación³¹ e infraestructuras sanitarias del área. También hay modelos para prever el grado de eutrofia.

Estratificación. Una estratificación térmica puede agravar los problemas derivados de la mezcla de aguas, particularmente los de eutrofización al propiciar condiciones anóxicas en las capas de fondo, porque se perturba el intercambio vertical entre los estratos hídricos (epilimnion e hipolimnion). Su predicción está relacionada estrechamente con la geometría del vaso, el flujo y residencia hidráulica, incidencia y velocidad del viento, radiación solar y temperatura del agua lacustre superficial y del agua de ingreso (por esto llamamos la atención sobre los 20 °C de temperatura del agua del río, porque durante el periodo de verano puede afirmarse esta estratificación debido a la profundidad del vaso, el calor atmosférico y la temperatura fría de las aguas de ingreso, que se irían al estrato inferior por densidad). Aparecen entonces condiciones reductoras; y el problema de esta situación es que genera características a veces tóxicas en el hipolimnion, con efectos indelebles en los sedimentos de fondo, que al ser evacuados van a impactar las zonas hiporréicas del río aguas abajo del sitio

³⁰ Tiempo de retención: relación entre el volumen medio embalsado y la aportación de aguas del río durante un periodo de tiempo.

³¹ Uno de los problemas que han dominado la eutrofización de las aguas, sobre todo en regiones tropicales como la nuestra, ha sido la formación del metano y de aguas anóxicas en las profundidades por la descomposición del follaje de los bosques existentes en el fondo de los vasos de los embalses. Los casos del Lago Gatún y del Bayano son prototipos ejemplares. Sin embargo esto se ha venido mitigando actualmente más, mediante la limpieza del vaso sin desenraizar los árboles para no desestabilizar el suelo, y haciendo la tala a 1 m de altura sin dejar material orgánico caído en el suelo. El resultado en Estí, aunque no se completó totalmente la actividad, ha sido muy positivo.

de presa. En particular puede propiciar la incorporación de Sulfhídricos a la corriente de agua.

Salinización. Debe preverse la posible inundación de terrenos con altos índices de mineralización y contenidos de sales, que generan salinización de las aguas. Hay que relacionar los datos de carga salino-alcalizante, con la cantidad de agua regulada.

Caudal ecológico y caudal ambiental. El primer problema al establecer este caudal, es que una vez determinado, se considera por lo general que no hay ningún impacto a evaluar en su agenda de estudio; y se está totalmente equivocado. El que se establezca un límite mínimo de cantidad de aguas no significa que no haya impactos y significativas transformaciones del medio, por el cambio del régimen de caudal y los volúmenes. Hay que recordar que la vida del río está también muy estrechamente asociada a la cantidad de aguas y no solo a la calidad; y que hay desde este punto de vista una gran relación entre los periodos de desarrollo de las especies y los cambios naturales en materia de velocidad y volumen del agua, profundidad y ancho del cauce, láminas de crecidas, erosión-sedimentación, etc...

El caudal ecológico, que en última instancia deberá ajustarse en su variabilidad a los balances energéticos establecidos por el Centro Nacional de Despacho, tendrá su programa de descargas ordenado de acuerdo a las posibilidades, día a día, de generación del proyecto y a las necesidades del consumo nacional, y no exactamente a las exigencias de vida del sistema ribereño. Esto no debe eximirnos, empero, de un manejo que permita acercarse a las condiciones naturales del río, a la vez que mitigue los efectos por las alteraciones³². El hecho inevitable es que habrán siempre modificaciones temporales en relación a la capacidad de dilución de contaminantes, al transporte de sedimentos y nutrientes, a la morfología del cauce, fauna acuática, vegetación de galería, ecotonos ribereños; pero también en los usos consuntivos del agua (y en la región hay un alto uso), en el uso recreativo y puede que hasta en asuntos míticos e históricos. Todo esto hay que considerarlo; y advertimos que no lo vemos asumido como tal, en los programas de gestión que se han revisado.

El famoso 10% del caudal promedio multianual que contempla por herencia el Ministerio de Ambiente, es en realidad un formalismo dirigido a considerar un umbral del que no se debe bajar. Pero es un promedio anual y no un programa de régimen de caudal; además obedece al dominio de la ecología, sin lo social. O sea que no es un “caudal ambiental”, el cual debe contemplar, adicional a la demanda de la biota, los volúmenes necesarios para los usos sociales y productivos, especialmente durante el periodo estival aguas abajo del sitio de presa.

En lo que corresponde al proyecto que nos ocupa, este caudal de 5,03 m³/s será aprovechado –está dicho– para generar electricidad mediante una pequeña turbina a pie de presa. Significa que la autorización para el uso del agua está fijada en los 50,3

³² Hemos notado en el estudio hidrológico del EslA, que se plantea el Caudal Ecológico como una constante mensual durante el año, y no como un régimen de aguas que siga la curva de variabilidad de las aguas naturales, lo cual sería lo más correcto. En ese marco el manejo debe trazar un mínimo para la peor situación estival extrema.

m³/s totales que se producen hasta el sitio de presa, eliminando varios otros usos en la cuenca aguas arriba, es decir en la comarca, además de excluir la posibilidad de uso de dicho caudal para la formación de algún corredor destinado a la subida y bajada de las especies acuáticas, en el sitio de presa. Es un impacto adicional a los del diseño original, que no ha sido contemplado al analizarse la modificación del proyecto. Aguas abajo no se tiene tampoco un inventario de los usos, ni una programación de las descargas durante las 24 horas, que garanticen las diversas demandas.

5.2.5. El efecto barrera de la presa: Para cerrar, queremos mencionar un impacto muy polémico, aunque no vamos a abundar en su dimensión biológica porque será abordado por el acápite siguiente. Se trata de lo que llamamos el “*efecto barrera*” de la presa; y es un problema que encierra el rompimiento de los flujos de sedimentos, así como de material orgánico del río y de las especies diversas, propio de las aguas libres. Las respuestas que hemos obtenido al respecto son muy superficiales, para el carácter muchas veces crítico de este impacto.

Sobre el tema queremos señalar solamente lo siguiente: este río es alimentador de un complejo estuarino manglarítico de importancia estratégica para el país, que va desde el Morro Negro hasta Pajarón; y sus aguas son además fuentes para sostener grandes extensiones productivas de arroz y amplia acuicultura en las terrazas aluviales costeras.

El problema central no es de soltar o no sedimentos de superficie o del fondo de la presa, o cuántas especies hay en el conteo muestral de un día del año, que perderán su ruta migratoria. El problema es lograr entender el efecto de la fragmentación irreversible de un ecosistema fluvial, con un régimen de aguas y sus contenidos de especies conforme a determinados periodos climáticos que garantizan la cadena trófica, dando sostenibilidad a la biocenosis. En trabajos de investigación para otro río cercano de importancia del Pacífico, con grandes equivalencias a este del Tabasará, de 19 especies determinadas en la ictiofauna, 10 mostraron una distribución amplia aguas arriba y aguas abajo del sitio de presa. De éstas 2 solamente no se afectarían en su ciclo de vida por la presencia de la presa; y 2 aparecieron ser de fundamental importancia por su función ecológica dominante para el río y alimentaria para la población. Además se encontró cómo los periodos de lluvias y las riadas con sus sedimentos y cantos rodados construían el cauce, determinando los momentos y formas para garantizar las funciones y necesidades del sostenimiento de los componentes de vida, incluyendo las zonas exorréicas. De estos elementos, advertimos, no se tiene información suficiente en el EslA existente y el fenómeno le significó al mencionado proyecto la construcción de corredores artificiales.

Agregamos que en otros trabajos particulares de investigación realizados por técnicos de este equipo sobre el estuario del río Chiriquí, se descubrieron modificaciones morfológicas importantes en el área debidas a las hidroeléctricas en operación, con la formación de nuevos modelados así como cambios en la textura de algunos suelos de cobertura manglarítica, porque no son alimentados ya por los volúmenes de sedimentos originales, ni distribuidos por la misma dinámica de aguas de antaño. Afectaciones geomórficas han sido encontradas también en la desembocadura del río

Bayano, con efectos sobre los bentos, debido a la retención por la presa de los volúmenes de arenas que eran aportados al área marino-costera hasta Chepillo y más allá³³. Y hay que tener en cuenta que todo cambio del biotopo, repercute inevitablemente en la biocenosis y por tanto en lo social³⁴.

6. Incompatibilidades del proyecto con el medio biológico del sistema natural.

Las descripciones anteriores son de sumo interés, pues los cambios en la morfología y dinámica de un río –está demostrado– logran simplificar la vida acuática del mismo. En materia del deterioro de un sistema fluvial, los niveles de degradación más altos, por su dominancia sistémica, son los que afectan al funcionamiento del río y a través de éste, a su estructura. Es una degradación regularmente menos visible, pero mucho más crónica, toda vez que sus modificaciones apuntan directamente a la sostenibilidad de las poblaciones piscícolas, humedad del suelo ripario para que crezca su vegetación, etc.

Un análisis exhaustivo de este medio biológico tropieza nuevamente con el problema de la existencia de una información relevante y legítima. Centrados en los componentes fisicoquímicos, microbiológicos, florísticos y faunísticos, aguas arriba y aguas abajo de la presa, hay una deficiencia apreciable en la documentación llegada a nuestras manos, que permita establecer la tolerancia del proyecto por el medio biológico, o asumir que se estén cumpliendo con todos los requisitos sustentables para la debida acogida de los impactos por el sistema. ¿Qué se observa como fallas en la documentación recibida?... Por ejemplo:

- a. Densidad de árboles promedio con lista de especies, pero sin número de individuos por especie, ni la identificación o georreferenciación de los lugares o parcelas donde fueron promediados.
- b. Parámetros fisicoquímicos a ambos lados de la presa, sin considerar la trayectoria del río y buscando representatividad en el tiempo (estacionalidad) y espacio (lugares).
- c. Parámetros microbiológicos como algas y bacterias para evaluar las potencialidades o impactos negativos o no, de un embalse en relación a cambios que generen determinadas condiciones fisicoquímicas y microbiales.
- d. La biodiversidad y el grado de abundancia relativa de macroinvertebrados y peces.
- e. La biodiversidad de anfibios y reptiles que utilizan el bosque de galería de la cuenca como único reducto de sostenibilidad.
- f. La biodiversidad de aves y mamíferos que utilizan el bosque de galería de la cuenca como único reducto de sostenibilidad,
- g. La identificación de la fauna perjudicial, con énfasis en las especies hematófagas vectores de enfermedades que se potencializaran criándose en las márgenes de un embalse.

³³ Extensos bancos de arenas de hace 50 años hoy son bancos de lodo limo-arcilloso, productos del arrastre de sedimentos, a razón del sobreuso de suelos y de la retención del material silíceo en la parte media y alta de la cuenca.

³⁴ Los estudios mencionados han sido realizados para distintas instituciones por la empresa Planeta Panamá Consultores S.A., bajo la dirección del Gerente General, Manuel F. Zárate.

En la transformación de los ecosistemas acuáticos hay aspectos inevitables de impactos, muchos de ellos críticos por efecto de la administración hídrica mediante presas... Analizar su efecto neto es ineludible entonces, para garantizar la compatibilidad o no del proyecto. Al respecto queremos solamente subrayar los siguientes problemas.

Hay desaparición de especies de la vegetación ribereña, por las nuevas oscilaciones estacionales de los bordes del lago y sus cambios en la mesa freática, lo cual puede significar invasión de nuevas variedades indeseables. En un sistema ambiental como el del Tabasará, de tipo rural, estas especies son además de suma importancia por su uso biomédico y alimentario tradicional; y no se aprecia en los estudios ningún inventario específico sobre el uso social de las variedades del bosque y sotobosque, que vayan a ser afectadas.

En este mismo dominio, los incrementos en el embalse de nutrientes nitrogenados y Coliformes por retención de las aguas lénticas, son causa de crecimiento exponencial de algas; y las hay en el lugar sobre todo en verano. Desde este ángulo es medular seguir la aparición de la *Anabaena* y de la *Spirogyra*. Estas algas florecen en grandes cantidades, especialmente si no compiten con otras plantas acuáticas. Llegan a ser tan abundantes, que pueden causar problemas con la disminución del Oxígeno y hasta la muerte de peces bajo ciertas circunstancias. Valga agregar que la actividad metabólica de algas puede alimentar a su vez la formación de cianuros, estimulado por bacterias ante la presencia de Nitratos y Nitritos, complicando más el cuadro acuático.

Respecto al ya mencionado “efecto barrera”, no están identificadas ni evaluadas las especies dominantes del sistema fluvial que se afectan con la fragmentación del corredor hídrico por la presa. Esto no está claro en ninguno de los documentos recibidos por el equipo técnico, si bien se conoce que se han realizado varios estudios luego de la aprobación del EsIA³⁵. Estas especies dominantes son esenciales para la vida del río en su dimensión longitudinal, por lo que es fundamental conservar sus flujos migratorios. Así mismo señalamos que las descargas bajo el régimen irregular debido a las exigencias del aprovechamiento hidroenergético, impacta poblaciones piscícolas aguas abajo del sitio de presa y provoca el arrastre de alevines. También los anegamientos del cauce hacen desaparecer frezaderos existentes, que se deben descubrir con anticipación para el debido salvamento. Todo esto finalmente crea un desbalance sistémico que se manifiesta normalmente en el desarrollo desmesurado de algunas especies, desplazando otras.

Un aspecto que no se puede pasar por alto, es el de los organismos de importancia biomédica que encuentran condiciones favorables de desarrollo con la transformación del ecosistema acuático, afectando incluso al medio social. Es conocido que las aguas lénticas son reservorios de vectores transmisores de enfermedades hídricas; y estos inventarios hay que hacerlos y medir en el marco de las nuevas condiciones del medio acuático, cuáles son sus consecuencias.

³⁵ Aclaramos que estos documentos no nos han llegado a nuestras manos para su debido estudio.

El problema de fondo en la parte biológica, es que no se delimita el grado de criticidad de los impactos del proyecto y mucho menos las medidas adecuadas que garanticen la sostenibilidad ambiental ante los cambios, todo lo cual mantiene vigente un claro destino de incompatibilidad.

7. ¿Es viable una solución para estos impactos?

Por supuesto que muchos de estos impactos tienen medidas técnicamente viables; pero el asunto es que no siempre lo que es viable técnicamente, es viable financieramente. Al final del túnel, las incompatibilidades, incluso siendo algunas críticas sobre atributos específicos, solo las resuelve el carácter del proyecto en el contexto de las relaciones del sistema económico-social y político institucional, respondiendo a la interrogante de si es o no realmente de interés público, o si es simplemente una actividad de interés privado circunscrito al concepto fundamental del lucro; y por esta misma ruta, si será un factor del desarrollo sostenible, con equidad y justicia social a favor de la colectividad que pone el gasto ambiental, o no lo será.

El problema en nuestro país es que se ha declarado servicio público lo que no es y de interés público lo que corresponde al interés de una elite social y económica que domina al Estado. Vale la pena preguntarnos al respecto: qué tanto de “servicio público” pueden tener en sustancia las empresas de generación eléctrica (que agregan valor como toda industria) y todo el sistema de distribución y consumo concebido por la Ley 6, cuyo funcionamiento vivo está totalmente garantizado por una norma al servicio del “interés privado”, desde la generación, pasando por la distribución hasta el consumo³⁶, pues justamente su mayor consumidor es el mismo capital privado que las promueve³⁷...

El eje del asunto es que, cuando hablamos del interés público³⁸, las cuentas se deben sopesar en función de la macroeconomía del desarrollo que maneja el Estado, y no de la acumulación del capital que maneja el sector privado capitalista; es como la inversión en una carretera. Así, aun encontrándonos con problemas que resultan solamente del medio físico o biológico del ambiente, sus soluciones siempre estarán vinculadas de alguna forma a un contexto social del desarrollo y sostenibilidad del

³⁶ Sólo el sistema de transmisión está en manos del Estado y ni siquiera para regular precios. Al contrario, es un factor más de la distorsión del precio, expresando ni más ni menos la ineficiencia estatal que lo domina y su condicionamiento al interés privado.

³⁷ El grueso del consumo en el país se lo lleva la economía de servicios, la burocracia improductiva y la residencia de lujo. Mientras, los pueblos rurales que ponen el mayor gasto ambiental en las hidroeléctricas, no reciben un solo kW/hora.

³⁸ El “interés público” no es una razón de Estado como se ha querido interpretar, sino aquello dirigido al “bien común” de la sociedad entera, como cuerpo social, es decir que debe ser el bien (felicidad, interés, utilidad o beneficio) del conjunto de la ciudadanía, la totalidad de los que componen la nación, característica que no se manifiesta con el actual sistema privatizado de generación, distribución y consumo. Rousseau, al equiparar en su Pacto Social el “interés público” con el “interés común o general”, identifica el primero como una expresión de la voluntad general. Y hace una precisión del concepto de “interés común” que pone de manifiesto la “voluntad general”, diferenciándolo claramente del de “voluntad de todos” que define como una suma de voluntades particulares (haciendo referencia a la concepción de Adam Smith de la suma de voluntades individuales o privadas). Así, es de interés público por ejemplo, la protección al medio ambiente, la seguridad, la educación, etc.

recurso natural, y no solamente a un asunto de diseño estructural o una tasa interna de retorno.

En varias ocasiones nos ha tocado encontrar diseños con excelentes soluciones técnicas hidráulicas e incluso financieras, pero que no llenan el cometido social del entorno, y se transforman en obstáculos indiscutibles del proyecto, cuyas soluciones exigen inversiones adicionales (no gastos como muchos dicen). Ya hemos tenido que aplicar en variados proyectos innovaciones de la llamada “hidráulica ambiental”, para complementar la ingeniería dura con la dimensión natural, social y cultural del medio. Y esto nos permite sostener que aún con la viabilidad técnica y financiera en mano, un proyecto de esta magnitud, como Barro Blanco, si quiere encontrar la estabilidad dinámica de una reorganización del sistema ambiental, tiene que llenar la casilla de la factibilidad, que se relaciona con el sujeto que lo acoge en el territorio del río.

8. El despojo económico-social y el proyecto Barro Blanco.

8.1. Aspectos generales del enfoque.

En relación al análisis económico del Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco conviene iniciar señalando dos aspectos que resultan ser esenciales para el logro de resultados significativos. Uno está relacionado con la metodología adecuada para abordar el problema; otro se refiere a la importancia que tiene la extensión y la calidad de la apreciación de los efectos ambientales para el logro de una buena evaluación de los impactos económicos.

Desde el punto de vista económico, tal como se propone en buena parte de la literatura vinculada al tema, el enfoque de la valorización debería apuntar a develar lo que se conoce como “*el valor económico total*”,³⁹ aun cuando se pueda advertir que sería inapropiado circunscribirse exclusivamente a este método.⁴⁰

De acuerdo a este enfoque, sería importante, en primer lugar, establecer cuál o cuáles son los ecosistemas impactados. La posibilidad de un buen estudio pasa, entonces, por un adecuado análisis de las relaciones sistémicas del ecosistema, así como de las relaciones metabólicas entre el medio ambiente y la sociedad. Este estudio debería enfatizar en las posibles rupturas metabólicas y efectos sistémicos que se generan a partir de la instalación y operación del proyecto, afectando la sostenibilidad ambiental y la reproducción social.⁴¹ Esto lleva, entre otras cosas, a definir con mucho cuidado cual es el área de influencia a estudiar. También aparece clara la necesidad de que el

³⁹ Véase: IUCN, The Nature Conservancy and The World Bank, **How Much is an Ecosystem Worth. Ascending the Economic value of conservation**, Washington D. C., 2005.

⁴⁰ “Para señalar la complejidad se habla frecuentemente de *valor económico total*. Se sigue manteniendo la posibilidad de convertir en unidades monetarias el valor de los activos ambientales, pero se considera compuesto por diversos elementos”. Matinez – Alier, Joan y Roca Jusmet, Jordi, **Economía Ecológica y Política Ambiental**, Fondo de Cultura Económica, segunda reimpresión de la segunda edición corregida y aumentada, México, D. F., 2006, p.230.

⁴¹ Véase: Martinez – Alier, Joan, **Social Metabolism and Environmental Conflicts**, in Panitch Leo and Leys, Colin, **Coming to Terms With Nature**, The Merlin Press, U. K., 2006.

estudio de los efectos ambientales y sociales que van a servir de base al análisis económico sea exhaustivo y de calidad.

En segundo lugar, muy relacionado con lo anterior, se trata de tener claro cuáles son el conjunto de los servicios del ecosistema que genera el ecosistema en cuestión y como son impactados por el proyecto. De acuerdo a G. Daly y sus asociados este concepto “se refiere a un amplio rango de condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales, y las especies que los conforman, ayudan a mantener y satisfacer la vida humana”.⁴² Estos como es conocido son variados tomando diversas características, las cuales se pueden observar en el Anexo-1.

Nuevamente aparece la importancia de un estudio exhaustivo y de calidad de los servicios del ecosistema utilizados y/o impactados por el proyecto, incluyendo una apreciación cuantitativa de los mismos. Es a partir de este componente que se puede intentar la visión del impacto económico (véase el Anexo-2)

Otro elemento central a tomar en cuenta es la limitación que muestran los análisis costo-beneficio cuando se trata de la problemática del medio ambiente. Esto se debe a varios motivos.⁴³ Uno muy importante es el problema del descuento. ¿Por qué utilizar una tasa de interés para descontar el futuro, lo que significaría que a los problemas ambientales que se mantienen en el largo plazo, los cuales incluso llegarían a afectar a las futuras generaciones, se les da un valor inferior a los beneficios económicos obtenidos en el más corto plazo? Otro está en el hecho de que este tipo de análisis no toma en cuenta la distribución desigual de beneficios y costos entre diversos sectores sociales, elemento que queda muy claro cuando se utilizan los criterios de “justicia ecológica” y “deuda ecológica”.⁴⁴

También es importante recordar que existen factores implícitos en los problemas ambientales, los cuales simplemente no se pueden valorar en términos económicos, ya que, de una u otra forma, son socialmente caracterizados como elementos que no admiten una valuación crematística y los cuales, además, son en muchos casos considerados como dotados de sacralidad. Lo mismo se puede decir de aquellos daños ecológicos que resultan irreversibles, los cuales, por tanto, no tienen un real valor de reposición. Esto llama la atención sobre la presencia de formas diversas y alternativas de valorar el medio ambiente y los factores culturales relacionados, lo cual ha dado lugar al llamado enfoque multicriterio de evaluación ambiental.⁴⁵

8.2. La insuficiencia de los estudios presentados.

⁴² Daly, Gretchen y otros, **Servicios de los Ecosistemas: Beneficios que la Sociedad Recibe de los Ecosistemas Naturales**, Tópicos en Ecológica Número 2, Primavera de 1997, p. 2.

⁴³ Hinzerling, Lisa and Ackerman, Frank, **Pricing the Priceless. Cost – Benefit Analysis of Environmental Protection**, Georgetown University, 2002.

⁴⁴ Colectivo de Difusión de la Deuda Ecológica, **Deuda Ecológica. ¿Quién debe a quién?**, Icaria Editorial, España, 2003.

⁴⁵ Munda, Giuseppe, **Métodos y Procesos Multicriterio para la Evaluación Social de las Políticas Públicas**, Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol 1: 31-45, 2004.

Un primer punto que llama la atención de los aspectos económicos del Estudio de Impacto Ambiental presentado, es su definición de externalidad, la cual se reduce a la siguiente afirmación difusa: “la racionalización de la interdependencia de una actividad, acción o empresa o proyecto con el medio que la rodea”.⁴⁶ Para los fines que nos ocupan resulta conveniente precisar el concepto de externalidad y sobre todo de externalidad negativa, destacando que esta última se produce cuando un agente económico genera un costo social que no es asumido como costo privado.⁴⁷ Más aún estas externalidades negativas, que constituyen verdaderos costos sociales no asumidos por quienes los generan, contienen un elemento de redistribución regresiva, el cual es aclarado por K. William Kapp en los siguientes términos: “Para ser reconocido como costes sociales, los efectos dañinos y las ineficiencias deben presentar las dos siguientes características: Debe ser posible evitarlos, deben surgir en el curso de una actividad productiva y *deben ser susceptibles de ser trasladados a terceras personas o a la comunidad como un todo*”.⁴⁸ Este autor afirma además que “las causas fundamentales de los costos sociales deben hallarse en el hecho de que el empresario privado debe minimizar los costes privados de la producción de acuerdo a su fin de incrementar los beneficios”.⁴⁹ Es evidente que, en estas condiciones, el Estado deberá tomar las acciones necesarias para que dichos costos se internalicen, a la vez que se compensa a la sociedad por sus efectos. Más aún, cuando se trata de costos invaluable entonces la autoridad simplemente deberá cancelar la actividad que los genera.

Dicho esto se puede llamar la atención sobre el hecho de que el EsIA presentado, no contiene, tal como lo han destacado los diversos especialistas que lo han comentado desde la perspectiva de la comunidad, un análisis exhaustivo de las diversas huellas ecológicas y sociales del proyecto. Esto permite observar que existe un claro alejamiento del criterio de valor total, el cual resulta, como se adelantó, un elemento indispensable para una evaluación más acabada del impacto ambiental del proyecto. Se trata, a todas luces, de una evaluación incompleta, incluso desde la visión estrecha de los valores crematísticos.

La forma científica de valorización debía haber partido de un análisis de los posibles impactos sobre todos y cada uno de los servicios del medio ambiente (véase los anexos 1 y 2), para que a partir de ahí se intentara una valorización de los mismos. Esto simplemente no se hizo, por lo que se puede concluir que el inadecuado tratamiento de los temas biológicos, físicos y sociales, permitió que una parte de los costos no pudieran cuantificarse o tomarse en cuenta, sesgando de manera inmediata el contenido del capítulo económico. Esto, junto a una valorización guiada exclusivamente a una especie de costos de reposición o de mitigación, permitió la subvaloración de los costos ambientales del proyecto, afectándose de esta manera los reales intereses de las comunidades, la nación y el propio ambiente. Es claro, vale la

⁴⁶ Estudio de Impacto Ambiental, p. 235.

⁴⁷ Véase: Perace, David, **The MIT Dictionary of Modern Economics**, The MIT Press, fourth edition, Cambridge Massachusetts, 1992, p. 146.

⁴⁸ Kapp, K. William, **Los Costos Sociales de la Empresa Privada**, Ediciones Oikos – Tau, Barcelona, 1966, p. 30. (subrayado nuestro)

⁴⁹ Ibidem.

pena añadir, que en el análisis de los costos ambientales ni siquiera se observa un intento por utilizar los métodos más tradicionales de evaluación económica del impacto ambiental.⁵⁰

Un elemento que claramente permitió esto fue que se definió de manera muy limitada el área de influencia natural sobre el proyecto. Antes de abordar ese problema vale la pena recordar que en ningún lugar los autores del Estudio justifican el nivel de las tasas de descuentos utilizadas.

8.3. La apropiación gratuita de los recursos naturales.

De acuerdo al pensamiento de Herman Daly –uno de los padres fundadores de la Economía Ecológica– y Joshua Farley, quienes consideran correctamente que los recursos naturales y el capital manufacturado constituyen factores de producción complementarios y no sustitutos, es claro que el agua, la cuenca y la propia topografía son un conjunto de factores indispensable para producir energía en cualquier proyecto hidroeléctrico. “Cuando la energía mecánica en el agua –señalan estos autores– es convertida en energía eléctrica por una micro planta energética que depende de la corriente del río, es esencialmente un recurso fondo–servicio, sin embargo –siguen diciendo los mismos– embalsar el río permite que la energía sea acumulada convirtiendo energía mecánica en potencia, que es un recurso fondo–flujo”. Es claro a partir de aquí que tanto la cuenca, como el flujo del agua y el propio reservorio del agua, son factores de producción indispensables, los cuales resultan tan o más importantes que el capital fabricado para la generación eléctrica, por lo que los mismos ameritarían una remuneración cónsona con esta realidad. Esta remuneración, obviamente, debería pertenecer a la comunidad que ha permitido la conservación de la cuenca y el agua, así como a la Nación que es Soberana sobre sus recursos naturales.

En estas condiciones resulta extraño, por decirlo de alguna manera, que según los arreglos del Estado con el capital que pretende explotar la represa, ésta solo deberá pagar B/. 14 173,49 anuales por el uso del agua. Existe, por consiguiente, una clara expropiación hacia la comunidad Ngöbe–Bugle, así como hacia la Nación Panameña. Se trata de una forma de acumulación por desposesión que no puede ser admitido por un país que tiene el derecho soberano sobre sus recursos naturales.

Más aún, según los datos disponibles, se evidencia la posibilidad de que la empresa pueda realizar una ganancia por la venta de bonos producto de un ahorro de emisión de gases invernaderos equivalente a 66 934 toneladas métricas anuales, la cual en dinero equivaldría a B/. 231.940,00 anuales. Todo esto, desde luego, solo es factible gracias a la utilización de los recursos naturales de nuestro país, por lo que resulta totalmente inaceptable que la empresa se embolse el 75% de esta ganancia. Nuevamente se presenta una situación de desposesión de los derechos de las comunidades y de la Nación Panameña por parte de los organizadores del proyecto, quienes pretenden captar como ganancias del capital la renta que, aún de acuerdo a la

⁵⁰ Para una presentación de estos métodos véase: Azqueta, Diego y otros, **Introducción a la Economía Ambiental**, McGraw – Hill, segunda edición, 2007, capítulo 4.

teoría tradicional de las productividades marginales, le corresponde al verdadero dueño del recurso natural.

8.4. Desconocimiento de los elementos invaluables.

Tal como adelantamos en el ámbito de la evaluación ambiental, existen elementos que, como lo han destacado Lisa Heinzerling y Frank Ackerman,⁵¹ son simplemente invaluables, es decir a los que no se les puede vincular un valor en dinero. En el proyecto de Barro Blanco existen varios elementos de este tipo, de los cuales se destacan dos casos.

El primero de ellos tiene que ver con los impactos sobre los Petroglifos de Quebrada Caña y Kiabda, que representan un daño irreversible para la cultura Ngäbe–Bugle, en un aspecto que para la misma está prácticamente dotado de sacralidad, lo que lo hace invaluable crematísticamente.

El segundo guarda relación con la desorganización de las relaciones sociales que generará la inundación del reservorio, producto del desplazamiento de la población. Se trata de un impacto irreversible en lo que en el lenguaje reciente del desarrollo se conoce como capital social, el cual, evidentemente, resulta invaluable en términos monetarios. Esto, entre otras cosas, explica por qué en su inmensa dignidad el pueblo Ngäbe, en palabras de sus dirigentes, ha dicho: “no hay nada que negociar”.

Todo esto llama la atención sobre el enorme error, probablemente consiente, que significó avanzar en una evaluación incapaz de entender la importancia del multicriterio.

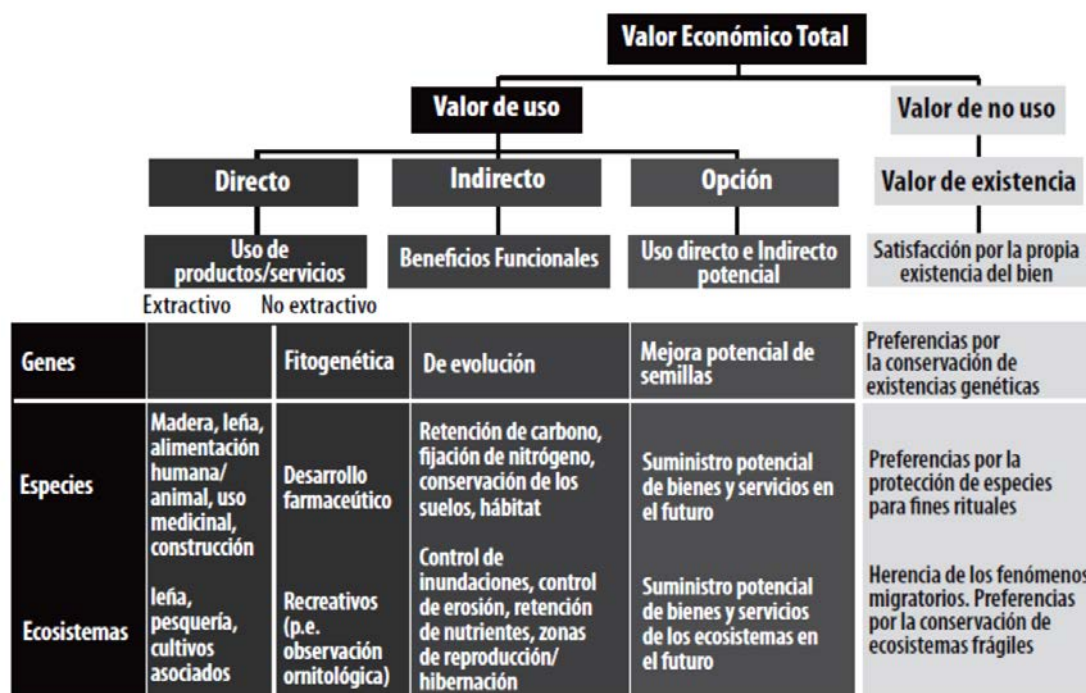
8.5. Una simple conclusión.

De todo lo anterior se puede concluir que la misma forma en que fue propuesto, diseñado y se viene ejecutando el Proyecto Hidroeléctrico de Barro Blanco no solo permite destacar las graves carencias que contiene la evaluación económica contenida en el EsIA aprobado por la ANAM. También permite llamar la atención de que el mismo está concebido de manera tal, que atenta tanto contra los intereses de las comunidades como contra los intereses de la Nación Panameña. Lo lógico sería, por tanto, cancelarlo definitivamente.

⁵¹ Lisa Heinzerling y Frank Ackerman , Op.cit, p. 11 – p. 13.

Anexo 1

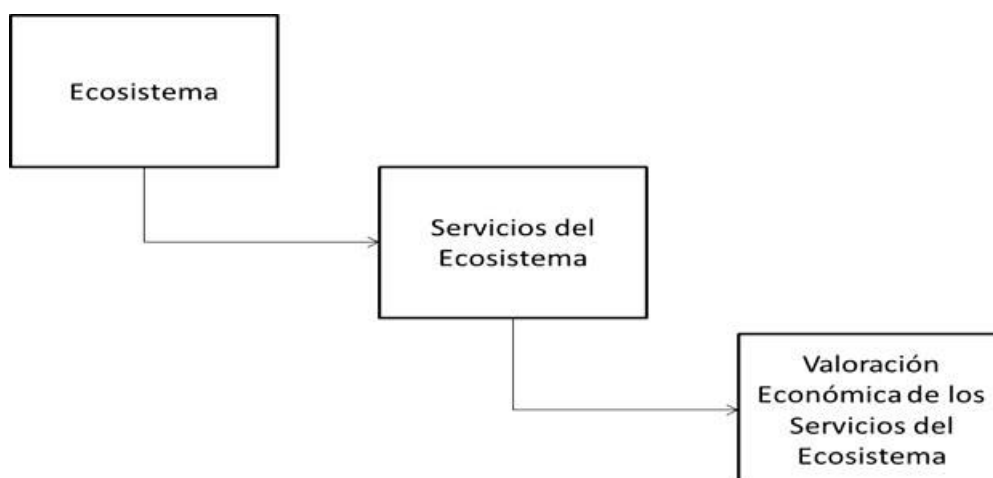
Esquema del Valor Económico Total



Fuente: Ecologistas en Acción, ¿Hay que ponerle precio a la biodiversidad para conservarla, Madrid, 2011, p. 27.

Anexo 2

La Lógica de la Evaluación Económica (Valor Total)



9. El enfoque de la gestión integrada de cuenca y las incompatibilidades como conclusión.

9.1. Aspectos conceptuales

Comenzamos por recordar que la cuenca hidrográfica es una unidad geográfica integrada por componentes biofísicos, socioeconómicos, políticos y culturales que interactúan estrechamente entre sí, dando por resultado un paisaje concreto, determinado por un proceso histórico. La misma está definida por el área de drenaje de la precipitación que converge hacia un cauce principal, ya sea como escorrentía superficial, como flujo sub-superficial o como agua subterránea, moviéndose desde sus puntos más altos hasta desembocar en el mar o en un lago (cuencas endorreicas).

Su topografía es determinante en el patrón de drenaje y sus distintos niveles de altitud influyen en el comportamiento de la precipitación y del clima. Ambos factores intervienen en la formación de suelos y en los procesos de erosión y sedimentación, que junto a los movimientos tectónicos sirven de sustento a los procesos geomorfológicos, que dan por resultado un paisaje natural, cubierto por una vegetación diferenciada, asociada a los distintos pisos altitudinales de la cuenca. Por lo anteriormente expuesto, es fácil concluir que se trata de un sistema complejo, integrado por procesos naturales íntimamente interconectados, que dan por derivación un sistema geográfico único y relativamente en equilibrio, donde el agua es el hilo conductor de todo el sistema. En este espacio, se desarrolla el ser humano, quien interviene también, configurando sobre lo natural su visión artificial, producto del trabajo que realiza a través de una determinada organización social.

Cualquier alteración en función de la intervención humana, mediante la ejecución de proyectos de desarrollo dentro de una cuenca, requiere así de estudios lo suficientemente científicos que permitan diseñar lo más adecuadamente posible tales proyectos, de manera a minimizar las consecuencias sobre este sistema (con muchas fortalezas pero también con grandes fragilidades) y lograr el mayor grado de compatibilidad entre el factor antropogénico y su entorno. Estos estudios no solo deben hacer énfasis en el componente biofísico, sino y sobre todo, debe tomar en cuenta el componente socioeconómico, cultural y gubernativo del sistema. Esto último es fundamental por cuanto es lo que permite identificar el carácter de la acción humana y los distintos actores dentro de la cuenca; cómo se manifiesten sus intereses, entendiendo por los mismos, sus objetivos de vida, sus sueños, sus creencias y sus valores.

La forma como históricamente se armonizan estos intereses, tomando en cuenta el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad, es lo que en definitiva vienen a definir las relaciones sociales y económicas de producción en una sociedad históricamente determinada. La intensidad como se manifiesta la interacción de la sociedad sobre el medio ambiente está en correspondencia con las formas cómo se organiza social y económicamente la sociedad para aprovechar los recursos naturales.

Este aspecto, es importante considerarlo por cuanto hay la tendencia, en la formulación de los megaproyectos, a hacer énfasis solamente en los estudios físicos-estructurales apoyándose en las llamadas “ciencias duras” y se minimizan los estudios en los aspectos sociales y económicos que corresponden a las llamadas “ciencias suaves”. Este enfoque tiene mucho que ver con los contenidos de los conceptos de viabilidad y factibilidad de los proyectos. A menudo se introduce confusión en el manejo de estos conceptos. Un proyecto es viable cuando se reúnen todos los requisitos objetivos necesarios para la coevolución del proyecto con el medio, mientras que solo será factible cuando existe además el sujeto dispuesto a gestionar esta coevolución del proyecto. En un proyecto hidroeléctrico inserto dentro de una cuenca hidrográfica, donde su sostenibilidad ambiental depende casi en su totalidad del comportamiento de la actividad humana en la cuenca alta, convierte a éste componente social, en parte necesaria del sujeto responsable por la gestión del proyecto.

Otro aspecto que es indispensable considerar en toda discusión sobre proyectos hidráulicos es que frente a la escasez creciente de los recursos hídricos a escala mundial, en su dimensión de tiempo, espacio y grado de ocurrencia, se ha adoptado la política de la gestión integrada del recurso hídrico, con el fin de que cada vez que se formula un proyecto relacionado a los recursos hídricos se tome en cuenta las potencialidades de otros usos del agua con el fin de aprovechar más eficientemente las inversiones que se realizan. La aplicación de esta política crea condiciones favorables para conciliar los intereses diversos que se hacen presentes en una cuenca hidrográfica. Esta política ha sido adoptada oficialmente por el estado panameño, cuyo custodio institucional, en su aplicación, pertenece al Ministerio del Ambiente.

9.2. Consideraciones específicas sobre Barro Blanco.

El proyecto hidroeléctrico Barro blanco se encuentra inmerso en una crisis precisamente porque no se tomaron en cuenta los siguientes aspectos.

- a. No se hizo un estudio integral de toda la cuenca para diseñar el proyecto tomando en cuenta todos los aspectos biofísicos como socio-económicos, culturales y de la gobernanza tradicional. El EsIA solo consideró un escenario de 78 hectáreas donde la presa impactaría de manera directa sin considerar los problemas aguas arriba y aguas abajo. Esto expresa una gran debilidad del proyecto, por cuanto la construcción de una presa significa la obstrucción del cauce y produce una alteración de todo el sistema natural y social, sobre todo lo relacionado al componente humano y sus implicaciones sociales y culturales.
- b. En consecuencia, no se tomó en consideración que la cuenca abastecedora del agua del proyecto hidroeléctrico se encuentra bajo una jurisdicción político administrativa comarcal, cuyas comunidades indígenas tienen una cosmovisión del desarrollo basada en la propiedad colectiva, en la búsqueda de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales de acuerdo a su cultura, mientras que del otro lado impera la lógica del mercado extrapolado sin límites por el neoliberalismo actual que impera en el país, cuyo objetivo es la maximización de la rentabilidad del capital financiero.

- c. El proyecto no consideró como parte de su cuerpo un plan para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica, que garantice la equidad social y la sostenibilidad ambiental del proyecto hidroeléctrico.
- d. La no aplicación consecuente de las políticas de gestión integrada de los recursos hídricos adoptada por el estado panameño, castró las posibilidades de formular una estrategia para garantizar la sostenibilidad del proyecto, cuestión que debe realizarse antes de iniciar el mismo, mediante un proceso participativo, considerando a todos los actores de la cuenca y tomando en cuenta sus intereses, necesidades y valores; no después que se agudiza el conflicto.
- e. La implementación de todas las medidas de manejo y conservación de suelos y aguas en la parte alta de la cuenca, consideradas en un plan de gestión integrada de cuencas, tienen que realizarlas las comunidades indígenas dentro del área comarcal, por lo que se convierten de hecho en sujetos junto a la empresa promotora del proyecto hidroeléctrico. Dado la cantidad de intereses en conflictos y de las incompatibilidades de valores culturales entre las comunidades indígenas y la empresa, hace muy difícil la integración de un sujeto multilateral que haga factible el proyecto.
- f. Al incorporarse trabajo por las comunidades indígenas, en las obras de manejo y conservación de suelo y agua, en la cuenca aguas arriba del embalse, se le incorpora valor económico al agua mediante la gestión social de las comunidades, mientras que la apropiación de ese valor al agua, es privado dado el carácter privado del proyecto, lo que fortalece las incompatibilidades económicas y sociales del proyecto.
- g. Las condiciones objetivas en que se desarrolla este proyecto, pone de manifiesto la necesidad de la conformación de un sujeto complejo y multilateral que exige la incorporación de la comunidad indígena como parte de este sujeto de gestión del proyecto. Sin embargo, debido a las incompatibilidades identificadas y a la agudización del conflicto entre las comunidades indígenas y la empresa GENISA, no es posible la integración de este sujeto, por lo que el proyecto no es factible.

10. Sobre el diseño de los estribos de la presa y la situación geotécnica del área.

Las ampliaciones de las investigaciones geotécnicas realizadas para el PH Barro Blanco, a las que tuvimos acceso^{52 y 53}, indican en el **primer informe**, que las características geotécnicas de la roca de los cimientos de la presa de arco gravedad en los sondeos **S1, S5 y S7** es **basalto** de calidad media a buena, fracturado; y en los sondeos **S5 y S7** muy fracturado; mientras que en los sondeos **S3, S4 y S6** son **basaltos de calidad mala a muy mala, y muy fracturados**.

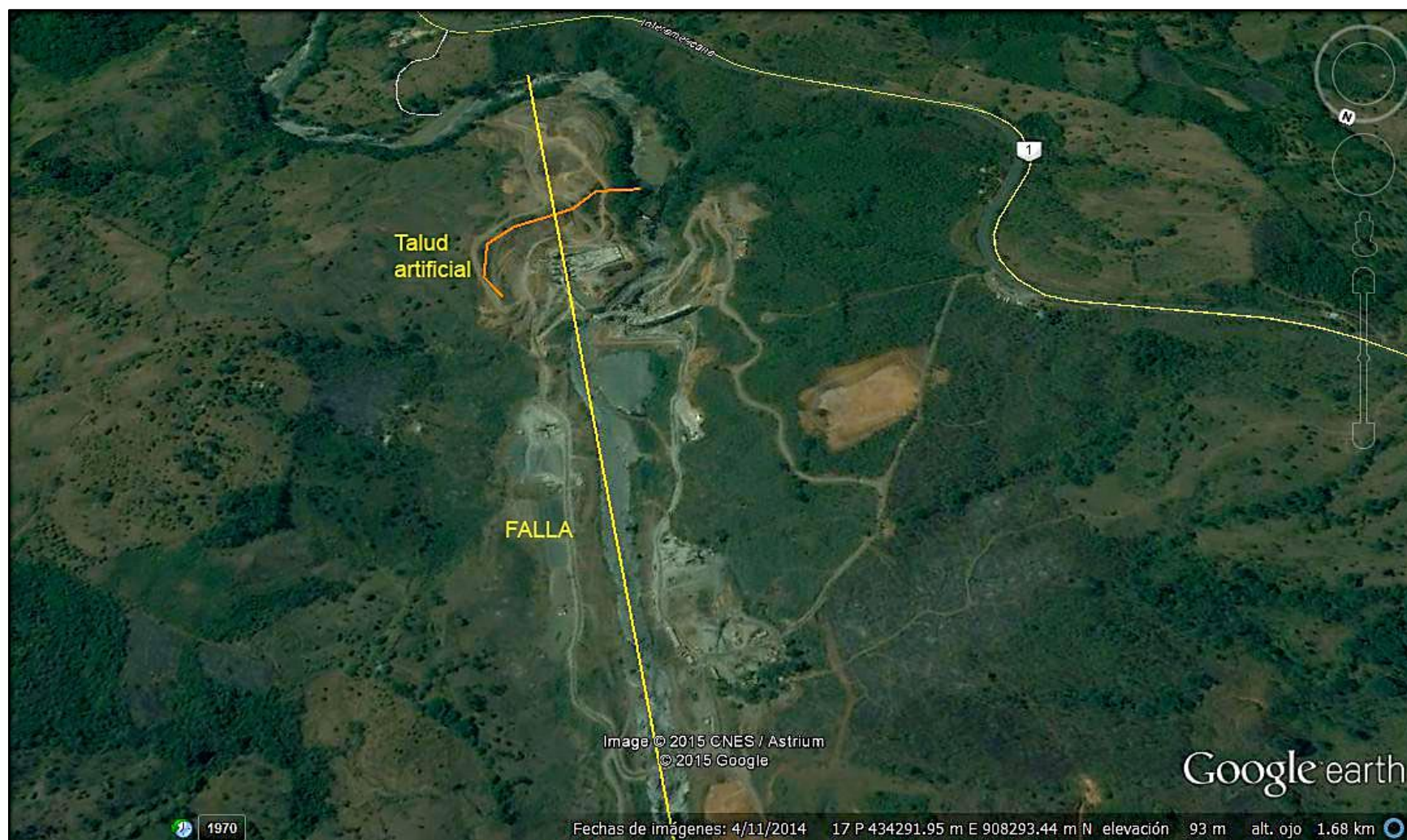
En el **segundo informe** la **roca** descrita (en 4 sondeos) es **toba fracturada**. Estos sondeos fueron localizados más hacia la izquierda de los anteriores (**estribo izquierdo**) y, a pesar de las distancias pequeñas entre ellos, las rocas son diferentes, lo que podría ser error de clasificación de la roca o de una falla geológica con un desplazamiento vertical grande del terreno. Todos los sondeos fueron de 20 m o más.

⁵²INGEOSOLUM (19/02/2012) Ampliación Estudio geotécnico para la cimentación de la presa para el proyecto hidroeléctrica Barro Blanco, Chiriquí, Panamá, REV I,

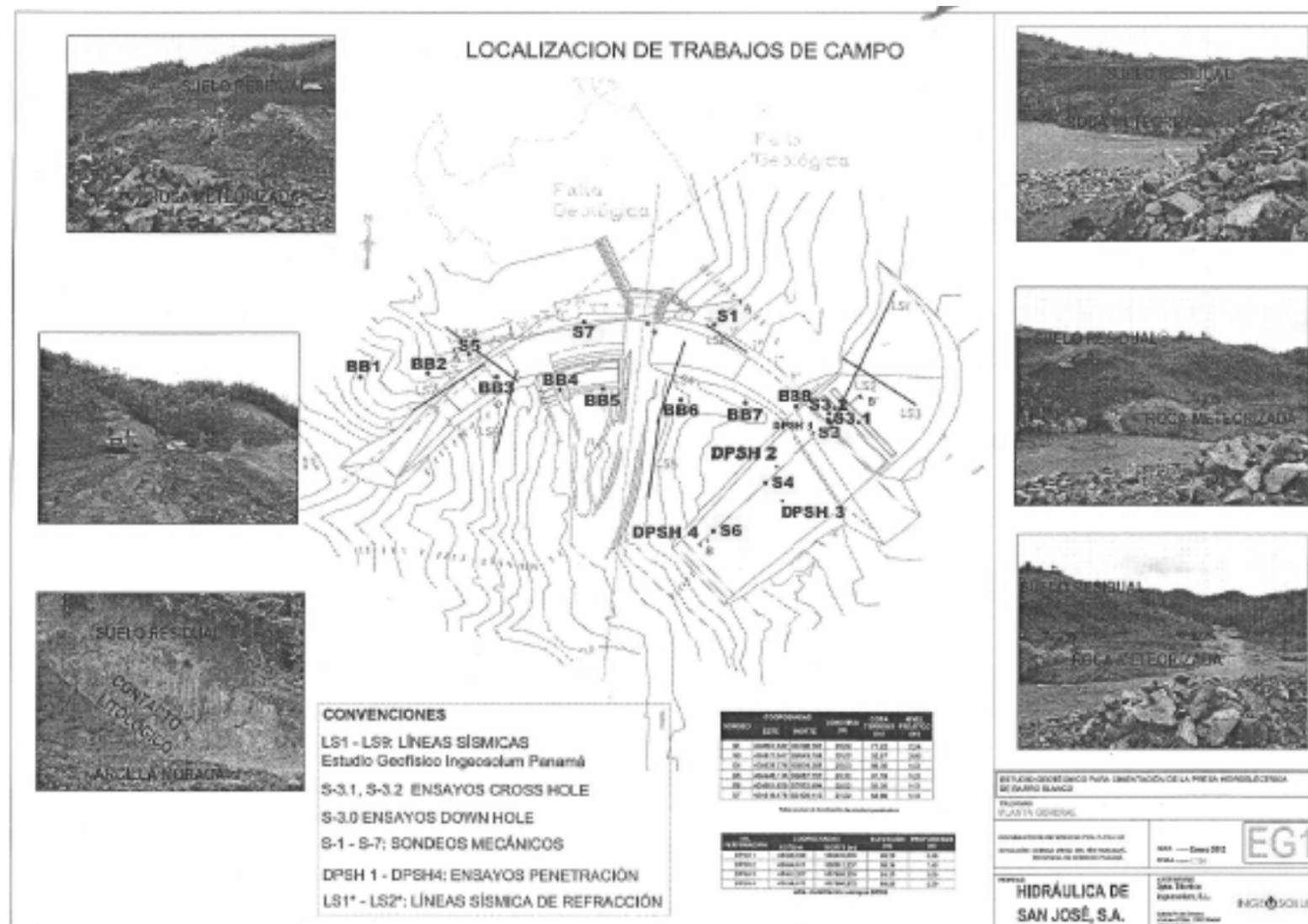
⁵³INGEOSOLUM (19/08/2014) Ampliación de la información geotécnica, en la presa de Barro Blanco, Chiriquí, Panamá,

Lo anterior, aunado al tipo de presa del proyecto, que parte de los esfuerzos los transmite a los cimientos (gravedad) y la otra a los estribos (presa de arco), y a los análisis recomendados en el primer informe a saber: “resistencia y estabilidad del macizo, deformabilidad compatible con las cargas de la presa, estanqueidad de la cimentación, estabilidad frente a sismos y sus efectos inducidos en la presa y la estabilidad frente a movimientos del terreno”, debe ser revisado, analizado y evaluado a fondo por un equipo independiente de expertos, que deberá ser designado por el Gobierno Nacional, para estar realmente garantizados frente a cualquier eventualidad de un evento con impactos críticos sobre el medio receptor.

A continuación la localización de los sondeos geotécnicos y ubicación de la falla.



Falla geológica del Tabasará y el talud realizado para armar el estribo de la presa.



Sondeo	Coordenadas	
	Este	norte
Investigaciones realizadas al 19/08/14		
SP-1	434 715.36	908 014.38
SP-2	434 722.91	908 040.64
SP-3	434 751.60	908 028.32
SP-4	434 802.12	908 047.44
SP-5	434 777.53	908 037.85

Investigaciones realizadas al 19/02/12		
s1	434 601.53	908 106.71
S3	434 677.35	908 043.76
S4	434 635.28	908 004.39
S5	434 445.12	908 087.76
S6	434 601.63	907 972.99
S7	434 518.48	908 108.41

