

Volvió el Banco Mundial para enseñarnos a sumar: **1+1=0**

Pág. 8



Además en este número:

Río Madera
La evaluación del impacto de las represas en la salud

Pág. 4



¿Hacia donde va el Megaproyecto del Mutún?

Pág. 14



Agrocombustibles:
¿Pretenden las transnacionales reducir el consumo de energía para salvar el mundo?

Pág. 21



- Río Madera: La evaluación del impacto de las represas en la salud..... Pág. 4
- Volvió el Banco Mundial para enseñarnos a sumar: 1+1=0..... Pág. 8
- ¿Hacia donde va el Megaproyecto del Mutún?.....Pág. 14
- Agrocombustibles: ¿Pretenden las transnacionales reducir el consumo de energía para salvar el mundo?.....Pág. 21
- ¿Se encuentra realmente el Estado Plurinacional en camino de implementar un nuevo modelo de gestión de los recursos naturales?..... Pág. 25
- Desde Oruro: Las comunidades consiguen la declaratoria de zona de emergencia ambiental de la subcuenca Huanuni..... Pág. 30
- Desde México: Pobladores de San Luis de Potosí derrotan a la transnacional minera New Gold ante los tribunales, pero ésta no quiere irsePág. 32
- Crónica de conflictos mineros en América Latina (Septiembre-Octubre de 2009)..... Pág. 34

Contenido

Precio de venta en todo el país: Bs 15.-

Revista de análisis e información sobre políticas públicas en recursos naturales, industrias extractivas y medio ambiente.

Las opiniones expresadas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las opiniones de la institución.

Porque escribimos para usted, su opinion nos importa...

Escribanos a: investigacion1@cedib.org

SUSCRIPCIONES

Si desea suscribirse a la revista, por favor envíe un mensaje a nuestro correo electrónico difusion@cedib.org, o llame al telf. (04) 4252401.

La reproducción de todos los artículos de esta revista está permitida citando la fuente.

Cochabamba - Bolivia

YPFB continúa amoldándose a las transnacionales y el país está desarmado ante la coyuntura petrolera internacional

Los años transcurridos desde la nacionalización de los hidrocarburos y la recuperación de la estatal YPFB, no han repercutido en un avance de la industria nacional del petróleo, ni en el afianzamiento de una empresa estatal operativa y sólida, con la capacidad de afrontar la presión de las transnacionales petroleras...

Pag. 8

Esta publicación se hace posible gracias al apoyo solidario de:

Broederlijk Delen 
omdat het zuiden plannen heeft

astm
ACTION SOLIDARITE TIERS MONDE

CEDIB 
Centro de Documentación e Información Bolivia

Calle Calama Nº 255, entre Nataniel Aguirre y Esteban Arze
Teléfono: 4-25-7839 • Fax: 4-25-2401
Cochabamba - Bolivia



Sin perspectivas de cambiar la economía transnacionalizada

Dos noticias impactaron recientemente en las perspectivas de nuestro futuro económico, un crédito de mil millones de dólares del Banco Central para YPF y otro de 20.000 millones para el país, la mitad de este último es del Banco Mundial. Estas noticias se destacan por el monto, pero también porque se desconoce su destino. El contrato de YPF con el Banco Central es claro; estos asuntos se conocerán recién para el primer desembolso.

De lo que se filtró por la prensa, la estrella del crédito para YPF es un proyecto de urea y amoníaco, pero no el autoabastecimiento del mercado interno de combustibles. Esto es que en vez de una política hidrocarburífera propiamente dicha, lo que hay, es una línea que da la mayor importancia a no entorpecer los acuerdos con las compañías petroleras, ni su política de exportación, ni sus multimillonarias inversiones tantas veces prometidas, y, eso sí, cediéndoles todos los aspectos operativos del sector.

Las compañías por su parte, han declarado varias veces que el mercado interno no les interesa porque no se guía por los precios internacionales, es decir, que sólo les interesa el lucro, no el país. Lo que no dicen es que estrangulando el mercado interno se fortalecen para obtener más ventajas tributarias e incentivos, como actualmente demandan, y mayores condescendencias con su insaciable demanda de “seguridad jurídica”.

Si el abastecimiento del mercado interno y las exportaciones está en sus manos, la situación de YPF es de una gran debilidad aunque sea la dueña de las refinerías. La realidad es, como reveló recientemente el CEDLA, que el 2008, una sola empresa, Petrobras, respondió por el 60% de la producción hidrocarburífera, y que el 2001, -antes de la nacionalización-, respondía solamente por el 13,5%.

Nos preguntemos, naturalmente, cómo se pagarán los préstamos. No existe una respuesta oficial. Quedaron atrás los tiempos en que YPF hacía sus proyectos para buscar financiamiento calculando rigurosamente este detalle. YPF además daba prioridad al mercado interno y esto no impidió que, en su tiempo, considerara el proyecto de urea y amoníaco.

Bien, si la inversión pública continúa la línea actual, se buscará sobre todo, incrementar las exportaciones. Como no hay nada que indique un cambio, las regalías y el IDH proveerán el pago de la deuda. Ahora, la dependencia estatal de los ingresos del sector petrolero es, según la propia CBH, del 43%. Para entender el peligro que esto encierra, basta ver que actualmente, estamos atravesando por una baja de los precios de las materias primas que según Mario N. Pacheco de la Fundación Milenio ha provocado una disminución de 818 millones de dólares de los ingresos del estado por las principales exportaciones, sobre todo de gas. Otro peligro es que la generación de los ingresos de las materias primas depende de la buena voluntad de las transnacionales de extraerlas y exportarlas y también de pagar honradamente sus obligaciones tributarias. Ante tal dependencia, si ellas se propusieran poner de rodillas a YPF, lo harían, porque esta empresa no es operativa; sólo fue adiestrada como la dueña de casa que apenas sabe cobrar alquileres.

Para colmo de males, la discusión nacional de la política hidrocarburífera ha sido desviada a la mera distribución del IDH. No se discute si el país, como un todo, recibe lo que debía de la producción de hidrocarburos; y ni hablar de la situación de la minería. No se cuestiona si la renta está siendo invertida para sacarnos del viejo modelo exportador de materias primas.

El Banco Mundial es conocido por el rol que jugó llevando Bolivia a la quiebra y nuestras empresas a la famosa “Capitalización”. De ahí la célebre fórmula “1+1=2”. Pero en realidad perdimos todo y creció nuestra deuda externa.

Hasta hace poco, el Banco estaba amenazado con despidos masivos y recortes presupuestarios, pero junto a las soluciones a la actual crisis económica mundial fue reanimado, igual que el FMI, con la misión de reactivar la vieja trampa de la deuda externa en los países pobres, ofreciendo los dólares devaluados de EEUU y los que guardan en los bancos de occidente, los países pobres, como el nuestro.

Habíamos recuperado YPF; pero en marzo último, volvió el Banco junto al BID y otros, a reestructurarla. Y ahora nos enteramos que será nuestro mayor acreedor. Así estamos, otra vez, entre los pobres clientes del Banco; sin más aspiraciones que una participación en el valor de nuestras riquezas que se llevan las transnacionales; y sin más perspectivas de hacer cambios esenciales a la transnacionalización del sector hidrocarburífero y de la economía nacional ■

...la dependencia estatal de los ingresos del sector petrolero es, según la propia CBH, del 43%. Para entender el peligro que esto encierra, basta ver que actualmente, estamos atravesando por una baja de los precios de las materias primas que según la Fundación Milenio ha provocado una disminución de 818 millones de dólares de los ingresos del estado por las principales exportaciones, sobre todo de gas.

Cuando el objetivo
no es prever:

RÍO MADERA

La evaluación del impacto de las represas en la salud

Por: **Pablo Villegas**

Las obras hidráulicas de riego y represas crean y mejoran las condiciones de la existencia de vectores¹ de una variedad de enfermedades, como la malaria, especialmente en las áreas tropicales. Esto es agravado por el aumento brusco de la población y su movilidad producido por obras de gran envergadura (WHO, 2000). Las represas del río Madera, parte del Complejo Río Madera (En adelante CRM), impactarán especialmente en el sistema hídrico del norte amazónico boliviano, donde se encuentra la mayor parte de su cuenca, favoreciendo el aumento y expansión de los vectores y producirán un incremento

de la población humana y su movilidad entre los países de la región.

Como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)² del CRM se han realizado estudios de salud pública y lo que se esperaba de ellos era que prevean los impactos del CRM en el espacio y en el tiempo sobre la población humana a fin de evaluar la conveniencia o no de las obras. Hemos analizado si dichos estudios cumplen dichos requerimientos, habiendo hallado serias deficiencias. El resultado puede ser leído en cedib.org. Por cuestión de espacio, aquí presentamos una síntesis limitándonos a caso de la malaria.

Con el fin de determinar el perfil epidemiológico de la población residente en el Área de Influencia Directa (AID) de las hidroeléctricas de Jirau y Santo An-

tonio se realizó un estudio, con trabajo de campo en agosto a setiembre del 2004 y febrero del 2005. El área de investigación se dividió en dos: Jirau y San Antonio y en dos áreas transversales: una de población ribereña del río Madera y otra a lo largo de la carretera BR-364, Jaci-Paraná, Palmeiral, Embaúba, Mutum-Paraná y Abuná. La muestra fue elegida aleatoriamente.

El estudio nos presenta un cuadro consolidado del perfil epidemiológico;

TABLA Nº 1

DOLENCIA	Jirau N= 237		Santo Antonio N= 317	
	ESPECIFICACIONES	PREVALENCIA	ESPECIFICACIONES	PREVALENCIA
Desnutrición proteico calórica	Clínicamente aparente	0	Clínicamente grave	0
Diarrea últimos 12 meses	Sin especificaciones	59 (24.8%)	No se menciona	----
Eosinofilia > 4%*	Sin especificaciones	152 (64,3%)	Verminosos	155 (48.9%)
Anemia	Sin especificaciones	17 (6,7%)	Sin especificaciones	20 (6,3%)
Hepatitis	Pasada	25 (10,4%)	Sin especificaciones+	23 (7.3%)
Hipertensión arterial	No se menciona	n/i	Sin especificaciones	28 (8.8%)
Problemas visuales reportados	No se menciona	n/i	Sin especificaciones	14 (4.4%)
Dengue	Agudo	0	No se menciona	---
	Pasado	25 (10,4%)	Pasado	27 (8.51%)
Leishmaniosis	Activa	0	Sin especificaciones	11 (3.5)
	Pasada	11 (4.6%)	No se menciona	---
Tuberculosis	Activa	0	Sin especificaciones	4 (1,3%)
	Pulmonar pasada	8 (3.3%)	No se menciona	---
Hanseniasis	Pasada	3 (1.3%)	Sin especificaciones	3 (0.9%)

Fuente: (FURNAS & ODEBRECHT, 2006) EIA, Tomo B – V 8/8. Elaboración propia.



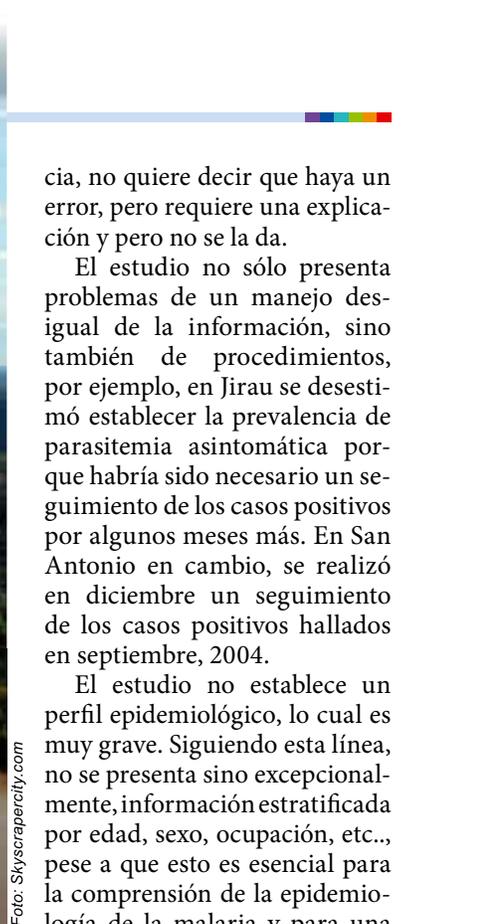
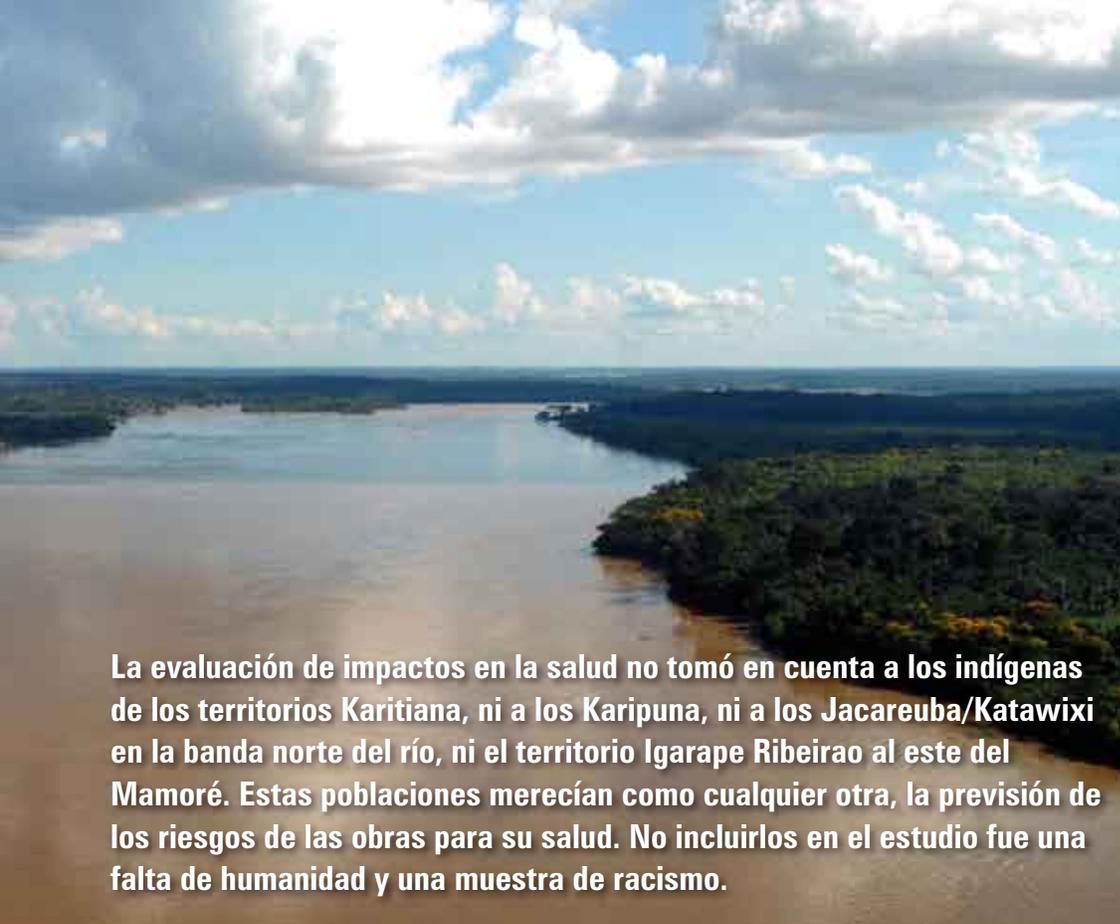


Foto: Skyscraperity.com

La evaluación de impactos en la salud no tomó en cuenta a los indígenas de los territorios Karitiana, ni a los Karipuna, ni a los Jacareuba/Katawixi en la banda norte del río, ni el territorio Igarape Ribeirao al este del Mamoré. Estas poblaciones merecían como cualquier otra, la previsión de los riesgos de las obras para su salud. No incluirlos en el estudio fue una falta de humanidad y una muestra de racismo.

los datos correspondientes se hallan desperdigados en los informes. Los hemos ordenado (Ver Tabla N° 1) y esto ha evidenciado la desigual presentación de los datos en los informes de Jirau y San Antonio, a pesar de ser parte de un mismo estudio.

Por ejemplo, en Jirau –a diferencia de San Antonio- se ha distinguido entre dengue agudo y activo; leishmaniasis activa y pasada; tuberculosis activa y tuberculosis pulmonar pasada. En San Antonio se registró la hipertensión arterial, en Jirau no se menciona. El informe de San Antonio presenta resultados de una encuesta de Demanda de Servicios Hospitalarios.; el de Jirau no lo menciona. El informe de Jirau presenta datos sobre la cantidad de episodios de malaria en la vida; en cambio el de San Antonio presenta datos sobre el tiempo transcurrido desde el último episodio.

En cuanto a los tipos de malaria, según lo reportado por los individuos de la muestra, en Jirau, P. Falciparum fue causa de malaria casi en igual proporción que P. vivax (respectivamente 37,1 y 39%). En San Antonio, P vivax (45%) fue de lejos el dominante. (P falsipa-

rum: 29,5%). Por otra parte, la aplicación del PCR dio un resultado distinto, con una infección predominante de P. Vivax (73,7% en Jirau y 62,5% en San Antonio) y en este último es mayor P- falsiparum (29%) que en Jirau (21%). Esta diferen-

cia información carece de valor, como el promedio de episodios de malaria en la vida de una persona sin indicar su edad.

No se extrapolan los resultados de la muestra a la población de referencia, menos a otra vecina y/o mayor. No se presenta ni utiliza la información epidemiológica existente sobre la zona, ni otra área de referencia. Todo esto nos impide comprender la especificidad del área de estudio.

Existen contradicciones importantes entre los resultados de las áreas de estudio. Por ejemplo, en Jirau se informa que no se encontró ninguna relación entre la cantidad de episodios de malaria durante la vida con la edad, sexo y tiempo de residencia en Rondonia. En cambio, en San Antonio sucedió lo contrario. Los datos de Jirau, por decir lo menos, son sorprendentes; merecían un análisis, pero no se lo hizo, y el IBAMA (Instituto Brasileiro del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables), a cargo de conocer la EIA, pasó por alto la cuestión, como si nada.

El asentamiento agrícola y minero en el oeste amazónico brasilero a fines del siglo XX, incrementó la población en Rondonia de 110.000 habitantes, en 1970, a 1.200.000, en 1990. Siguió una explosión de malaria, de 10.000 a casi 300.000 casos, asociada al establecimiento descontrolado de la agricultura y la minería en los bosques de lluvia.



Foto: commons.wikimedia.org



El estudio epidemiológico se limitó a las zonas pobladas a lo largo del río y la carretera BR-364 (Ver mapas abajo). La mayor distancia entre estas es de aproximadamente 17 km en línea recta. Ningún punto se situó al otro lado de la carretera, como si fuera deshabitado y no hubiera posibilidades de cambios demográficos.

En cuanto a la zonificación de la zona, no se reportan los criterios aplicados, menos si hubo un criterio epidemiológico. El área de estudio, a pesar de su ex-

en igual proporción con una alta prevalencia de asintomáticos (más del 10 %). En San Antonio era 11,6% según la EIA) entre los residentes urbanos estables, similar a situaciones previamente observadas en áreas rurales rivereñas. Esto es que este estudio ya tenía 3 años de duración al momento de realizarse la EIA, y aparentemente no hubo comunicación entre los dos estudios.

Para entonces, la malaria urbana ya había sido identificada –años ha- por las autoridades de salud como un problema prioritario regional; a pesar de ello y de

Los estudios no tomaron en cuenta... la ganadería existente en la zona, ni la fauna silvestre ni la posibilidad de nuevas enfermedades como la esquistosomiasis, presente en Brasil, que se extiende en el mundo junto con las represas.

tensión (10.000 km²) sólo fue dividido entre Jirau y San Antonio; la población de la desembocadura -y cercana al- río Jaci-Paraná fue fragmentada entre estas pese a sus condiciones obvias para tomarse aisladamente; y los resultados del estudio que muestran esta área con una alta incidencia de malaria no se presentan desagregados del resto. La parte de esta área que se hallaba en San Antonio, era lo suficientemente grande (38%) como para sesgar los resultados del mismo.

Llama la atención lo limitado del Área de Influencia. Debido a esto quedó excluida Bolivia. También se excluyeron importantes poblaciones en el Brasil, entre ellos, Porto Velho; uno de los exponentes de malaria urbana de la amazonía, donde un estudio de Tada et al (2007) en un vecindario urbano a 2 km del centro de Porto Velho reveló una alta incidencia de vivax y falciparum aproximadamente

conocerse que la gran movilidad de la población rural y urbana contribuye a la epidemia; y que entre Porto Velho y San Antonio mediarán sólo 3 km, Porto Velho no fue tomada en cuenta.

Tampoco se tomó en cuenta a los indígenas de los territorios Karitiana, aunque su límite noroeste está a unos 2,3 km de la BR-364; ni a los Karipuna, ni a los Jacareuba/Katawixi en la banda norte del río, ni el territorio Igarape Ribeirao al este del Mamoré. Estas poblaciones además de merecer como cualquier otra, la previsión de los riesgos para su salud, presentan seguramente un cuadro epidemiológico particular y de gran importancia para comprender la situación y la dinámica de la malaria y otras enfermedades vectoriales en la zona, por lo que no incluirlos en el estudio además de una falta de humanidad y una muestra de racismo, fue una pérdida lamentable

para la comprensión de la situación general.

Los estudios de vectores de malaria; leishmaniasis; dengue, fiebre amarilla, chagas y oncocercosis presentan problemas similares a al anterior, como ser, información heterogénea y sin el debido respaldo.

En el caso de la malaria, las colectas abarcaron un área muy restringida de población humana. Según el estudio, se dio prioridad a los anofelinos y las colectas se hicieron donde se esperaba que sean predominantes; lo que naturalmente, puede haber dado lugar a una sobrealoración, de A. Darlingi. No se ha tomado en cuenta la ganadería existente en la zona, ni la fauna silvestre, pese a su importancia para las especies zoófilas, que tienen ciertas preferencias por los animales, y al posible incremento de la pecuaria a causa de las represas y el aumento de población.

Otra deficiencia importante de los estudios es que no se tomó en cuenta la posibilidad de nuevas enfermedades como la esquistosomiasis, presente en Brasil, que se extiende en el mundo junto con las represas.

La extensión del área de influencia fue drásticamente reducida por la EIA violando el principio de la cuenca hidrográfica, y llegó al extremo de dejar fuera a Bolivia. Ante esto, el IBAMA (21 de marzo, 2007) acusó a sus ejecutores de haber reducido el área de influencia para evitarse complicaciones con el trámite de licenciamiento ambiental, amparándose para esto, en la definición del área de influencia de los Términos de Referencia, que según el IBAMA, sólo tienen un carácter orientador, ya que el área de influencia se define a medida que se avanza en los estudios.

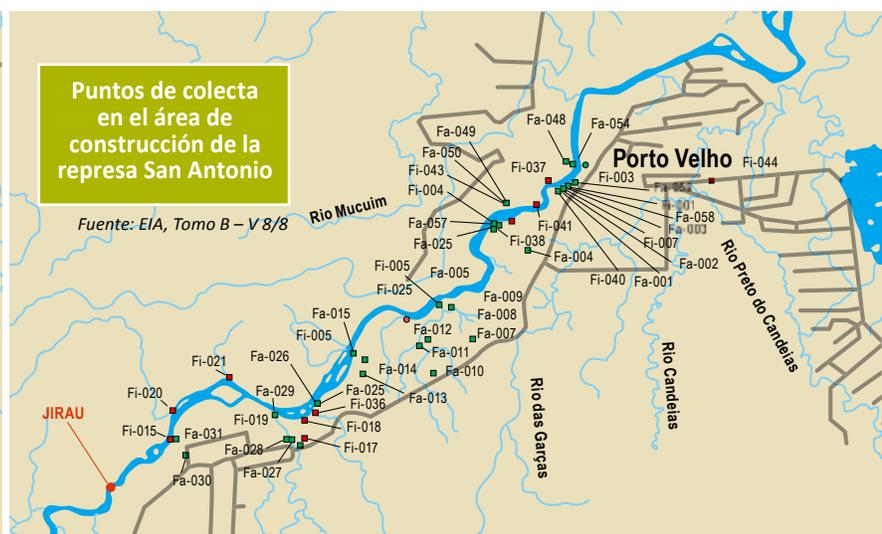
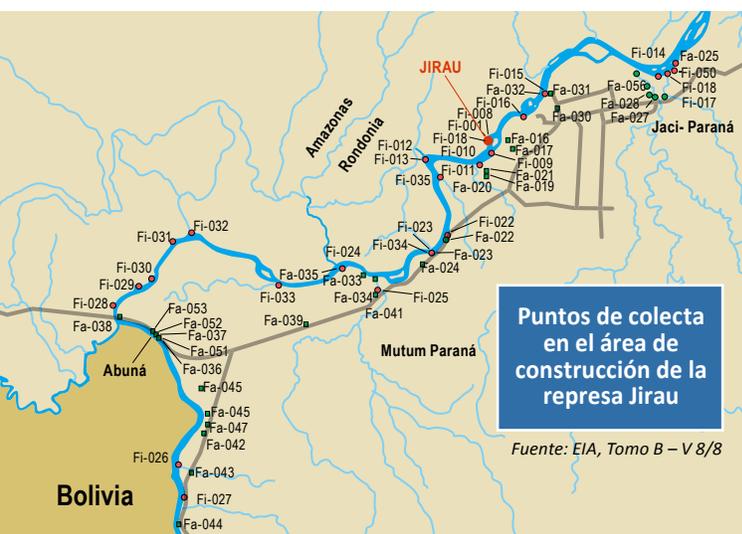


TABLA Nº 2

TEMA DE ESTUDIO	OBJETIVO
Salud	Determinar el perfil epidemiológico (nosológico) de la población del AID de las hidroeléctricas de Jirau y Santo Antonio
Malaria	Evaluar posibles impactos de las hidroeléctricas de Jirau y San Antonio e indicar medidas mitigadoras
Leishmaniasis	Levantamiento entomológico para proveer insumos para el diagnóstico de salud de leishmaniasis en la región
Dengue y Fiebre Amarilla	Dimensionar la extensión de <i>Aedes aegypti</i> en la AID de Jirau y San Antonio.
Chagas	Proveer insumos para el diagnóstico de salud del chagas.
Oncocercosis	Inventariar las especies de Simuliidae (Diptera: Nematocera)

Este encogimiento del área de influencia, también deja fuera otras obras, entre ellas, la bioceánica Brasil-Perú, que son parte de la IIRSA cuyos impactos vendrán a sumarse a los de las represas del Madera.

Los estudios se limitaron a una estrecha franja poblacional, suponiendo sin razón que los impactos no saldrían de sus límites. Pero, según el IBAMA, hay antecedentes de que el impacto llegará a los demás municipios del estado de Amazonas, en la margen norte del río Madera; y a los estados brasileños y países adyacentes que tengan el vector. Efectivamente, la Secretaría de Vigilancia Sanitaria informa que el gran flujo de migración de la región amazónica a otros estados brasileños, con potencial malarico, ha llevado los últimos años al surgimiento de malaria, en Paraná y Río de Janeiro entre otros (IBAMA, 21 de marzo de 2007).

La historia demográfica de la región ilustra los riesgos para la población. Según Tada (2007), el asentamiento agrícola y minero en el oeste amazónico brasileño a fines del siglo XX, incrementó la población en Rondonia de 110.000 habitantes, en 1970, a 1.200.000, en 1990. Los inmigrantes venían de zonas donde la malaria había sido erradicada. A su llegada siguió una explosión de malaria, de 10.000 a casi 300.000 casos, asociada al establecimiento descontrolado de la agricultura y la minería en los bosques de lluvia, con un API de 1000 o más, y una prevalencia mayor de *falciparum* que *vivax* y un grupo de riesgo compuesto de hombres adultos que estaban en contacto cercano con la selva lluviosa debido a sus ocupaciones.

Además del espacio, también se redujo la población. La EIA identificó 2.849 personas a ser afectadas por las represas, cuando sólo la Cooperativa de Garimpeiros de Rondonia tiene más de 3.000 afiliados en el Madeira; se ignoraron varios núcleos urbanos y los pueblos indígenas, entre ellos, los no-contactados Karipuninha y los Katawixi, del estado de Amazonas (Souza, octubre, 2006).

Respecto a la inmigración, la EIA ha previsto que se empleará una media de 21.000 personas en las dos represas en siete años. Pese a esto se calculó una inmigración de sólo 54.343 personas. Souza calculó, en cambio, una inmigración de 100 mil personas, contando empleos generados por las dos represas y la migración asociada. Sin embargo, las experiencias históricas, entre ellas la de Itaipu, donde Foz de Iguazú pasó de 33.966 habitantes, en 1970, a 136.321, en 1980, muestran que el poder predictivo de las variables demográficas normales es alterado en este tipo de casos (Rodrigues C. P., 2006)

Excepto el estudio entomológico de vectores de la malaria, los estudios de salud y los entomológicos no tenían el objetivo, sino marginalmente, de hacer predicciones, limitándose al nivel de insumos (Ver tabla Nº 2). No se comprende cómo el IBAMA permitió que el trabajo de investigación destinado a constituir la base de la EIA, se hiciera con objetivos distintos a los de la EIA.

El procedimiento contractual seguido para la EIA es uno de sus aspectos más negativos. El contratante de todos los estudios que componen la EIA, fue el Consorcio Furnas Centrais Eléctrica S.A y la Constructora Norberto Odebrecht S.A. Este mismo Consorcio, constituía la parte interesada en la construcción de las represas.

Para la evaluación de impactos en la salud, el Consorcio contrató al Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia y al Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais (IBAMA, 21 de marzo de 2007), que hicieron el trabajo de campo. Pero, la evaluación misma quedó a cargo de la empresa Leme Engenharia Ltda.

Esto quiere decir que es la parte interesada, el consorcio, la que hace la evaluación de la obra que es de su interés y, por otra parte, que los expertos que hacen los estudios relativos a la salud, son utilizados como meros asistentes de campo, pues no son ellos los que elaboran el documento final de evaluación ■

1. Organismo vivo que transmite enfermedades, por ejemplo, el mosquito y la vinchuca.
2. La EIA consiste por una parte, del estudio del estado del medioambiente y sus tendencias en un área determinada y, por otra, del estudio que permita establecer el impacto ambiental de determinadas obras o actividades humanas incluyendo sus alternativas en dicha área, en su ecosistema y su población.

Fuentes

FURNAS & ODEBRECHT. (2006). EIA. Tomo B - Volume 8/8: FURNAS; ODEBRECHT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO.

IBAMA. (21 de marzo de 2007). Análise técnica do EIA/RIMA e de documentos correlatos referentes ao AHE de Santo Antônio e AHE de Jirau, ambos no rio Madeira, visando emissão de parecer quanto à viabilidade ambiental dos empreendimentos. IBAMA. Brasília: Serviço Público Federal; Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Rodrigues C.P., S. (2006). Parecer Técnico sobre Planejamento Regional. In: Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antonio e Jirau, no Rio Madeira, Estado de Rondônia. Parte "B" - Vol II Pareceres Técnicos dos Especialistas

Setoriais - Aspectos Sócioeconômicos-. Ministério Público do Estado de Rondônia.

Souza Moret, A. (2006). Parecer Técnico sobre Energia e Desenvolvimento. In: Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antonio e Jirau, no Rio Madeira, Estado de Rondônia. Parte "B" - Vol II Pareceres Técnicos dos Especialistas Setoriais - Aspectos Sócioeconômicos-. Ministério Público do Estado de Rondônia.

Tada et al, M. S. (2007). Urban malaria in the Brazilian Western Amazon Region I. High prevalence of asymptomatic carriers in an urban riverside district is associated with a high level of clinical malaria. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 102 (3).

WHO. (2000). Human health and dams: the World Health Organization's submission to the World Commission on Dams (WCD). The WHO.

Acertó Magela Bernardes cuando adelantó que en la segunda mitad de este año se iniciarán con fuerza las exploraciones petroleras. Repsol anunció la conclusión de su exploración del bloque gasífero Caipipendi en Tarija, hecho que permite la ampliación de los megacampos Margarita y Huacaya. Repsol opera este campo en asociación con British Gas y Pan American Energy. El plan tiene como objetivo producir 14 millones de metros cúbicos de gas natural por día (MCD) en 2014¹.

Con la presencia de Repsol, esta vez como parte de YPFB Andina, se anuncia para abril del próximo año el inicio de las perforaciones exploratorias en el campo Sararenda X1en Camiri. De acuerdo con las declaraciones del Presidente de YPFB, “Se prevé que este yacimiento contenga importantes reservas de condensado de petróleo y produzca hasta 6 millones de metros cúbicos de gas natural por día”. El hecho ocurre sin que se haya solucionado el conflicto entre la empresa estatal y el Comité Cívico de Camiri que persiste en su reivindicación de que la Gerencia Nacional de Exploración y Explotación (GNEE) de la estatal YPFB sea la única encargada de operar dicho campo y en rechazar la presencia de la española Repsol².

Por su lado, Petroandina está iniciando sus labores exploratorias, y está cercana al inicio de operaciones de perforación en Lliquimuni, pese a no lograrse aun una solución apropiada al conflicto suscitado con los pueblos originarios y campesinos relativos al cumplimiento de la Consulta Previa³. Con posterioridad y con un retraso bastante largo, los técnicos venezolanos de Petroandina iniciaron la perforación en el campo Víbora. En ninguna de estas operaciones la estatal YPFB opera sola. Esto parece un indicio más de este posible acomodo entre petroleras privadas y Estado a fin de tener una empresa estatal reguladora y transnacionales operadoras especialmente en el Upstream, es decir, en exploración y explotación.

Concordando con lo apuntado arriba, el D.S. 0224 del 24-07-09 autoriza a la empresa estatal a “realizar contrataciones directas o por comparación de ofertas en territorio extranjero de bienes, obras y servicios especializados cuando éstos no estén disponibles en el mercado nacional o no se puedan recibir ofer-

Volvió el Banco Mundial para enseñarnos a sumar:

1+1=0

YPFB continúa amoldándose a las transnacionales y el país está desarmado ante la coyuntura petrolera internacional.

Fotomontaje: Archivos Cedib



tas en el país o la contratación de éstos sea de mayor beneficio económico para la empresa” con lo cual YPFB volverá a someterse a legislaciones extranjeras y a arbitrajes internacionales.

En este contexto cabe recordar que el artículo 366 de la nueva Constitución Política del Estado (CPE) señala que “Todas las empresas extranjeras que realicen actividades en la cadena productiva hidrocarburífera en nombre y representación del Estado estarán sometidas a la soberanía del Estado, a la dependencia de las leyes y las autoridades del Estado. No se reconocerá en ningún caso tribunal ni jurisdicción extranjera y no podrán invocar situación excepcional alguna de arbitraje internacional, ni recurrir a reclamaciones diplomáticas”. Dentro del mismo contexto cabe recordar el aplauso popular que recibió el Presidente Evo Morales cuando el 29 de marzo del 2007, anunció junto con los demás miembros del ALBA, la retirada del Consejo Internacional de Arbitraje de Inversiones (CIADI). A pesar de lo anterior, en el nuevo marco, es de esperar que las contrataciones directas que se efectúan en el exterior sean más que las que se realicen en el país.

el ritmo y la eficiencia del conjunto de la producción nacional de hidrocarburos. No contar con suficiente crudo líquido hace que la disponibilidad en el mercado interno de varios derivados como diesel y GLP, dependa del volumen de gas producido y de los líquidos que lo acompañan. Ya varios portavoces de YPFB aclararon que el ritmo de producción se mantiene en los 40 millones de metros cúbicos diarios, independientemente de la demanda del Brasil y cuando esta disminuye se reinyecta el gas sobrante en el subsuelo.

En este marco de referencia, cabe señalar que los acuerdos vigentes entre ambos países fijan un mínimo diario de 24 millones de metros cúbicos por día debajo del cual Petrobras debe pagar el gas que no adquiere. El único portavoz oficial que se refirió a esta obligación fue el ministro de Hidrocarburos Óscar Coca; pero de la mera declaración no siguió, por una parte, otra cosa que más declaraciones contradictorias sobre si Brasil mantiene baja su demanda o si vuelve a subirla a los niveles acordados que son 30 MMCD y, por otra, reuniones

Eficiencia condicionada

Las constantes oscilaciones de la demanda brasileña de gas afectaron el ritmo y la eficiencia del conjunto de la producción nacional de hidrocarburos. No disponer de suficiente crudo líquido hace que la disponibilidad en el mercado interno de varios derivados como diesel y GLP, dependa del volumen de gas producido y de los líquidos que lo acompañan. Ya varios portavoces de YPFB aclararon que el ritmo de producción se mantiene sobre los 40 millones de metros cúbicos diarios, independientemente de la demanda del Brasil y cuando esta disminuye se reinyecta el gas sobrante en el subsuelo.



Foto: cohigas.es

El día 19 de agosto pasado, Carlos Villegas, Presidente de YPFB sorprendió a propios y extraños al anunciar “la posibilidad de modificar el contrato de venta de gas natural al Brasil para ajustar y establecer cupos fijos, que permitan a Bolivia consolidar volúmenes de gas adicional para su mercado internacional”. De hecho las constantes oscilaciones de la demanda brasileña de gas afectaron

entre los dos Jefes de Estado en Chapare y de técnicos de ambas partes sin que se llegue a una salida al problema.

Hemos de coincidir con Eduardo Paz Rada cuando señala que “Esta situación se complementa negativamente para el país cuando oficialmente se anuncia que Bolivia debe importar 11.000 barriles diarios de petróleo para cubrir el mercado interno y se reconoce que existe dé-

...> deficit de 50 por ciento en diesel y 25 por ciento en petróleo”.

Para completar la deteriorada situación del sector de hidrocarburos, el Vicepresidente Álvaro García Linera declaró en Santa Cruz que para el presente año, las estimaciones de la subvención gubernamental al precio interno del diesel rondan los 280 millones de dólares. Estos son parte de un total de subsidios al conjunto de los carburantes que está sobre los 509 millones de dólares⁵.

La situación es tal que el alto funcionario de YPF, Ing. José Luis Gutiérrez planteó que Chile podría comprar gas

contractuales que hagan más atractiva la actividad exploratoria en Bolivia”.

El alto funcionario de Repsol llega a sugerir, entre otras cosas, modificaciones en la legislación boliviana. Primero apuntó a “la necesidad de contar con incentivos para la inversión exploratoria, y citó prioritariamente, la vía fiscal: un bono a la exploración, la participación con premio de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), además de un nuevo contrato de operación y exploración”. Después de enumerar varios incentivos fiscales, Isaac Álvarez Fernández, planteó “la liberación del Im-

> Como eco de los reclamos de Repsol, circula en el parlamento boliviano el “Proyecto de Ley 495” que entre otras cosas, en su Artículo 2, especifica que los gastos deducibles para la determinación de la utilidad neta de la firma, sujeta al impuesto a las Utilidades a las Empresas (IUE), “comprende el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y las regalías y participaciones efectivamente pagadas”.

boliviano pagando un precio más alto de lo que están pagando Brasil y Argentina. Parece que la urgencia de mayores ingresos para el Estado prima tanto que puede alterar y modificar la política gubernamental de un acercamiento gradual a Chile acelerándolo. El gobierno no ve la necesidad de replantear su política de obtener ingresos en base a la extracción y exportación de materias primas, tanto en minería como en hidrocarburos, aunque su discurso político difiere totalmente de esto.

Las inversiones y el fisco

Con todo, este acomodamiento de una YPF reguladora a las transnacionales operadoras deja al sector de hidrocarburos a merced de la voluntad y decisiones de las transnacionales. Al tiempo que las transnacionales afianzan su posición de fuerza se permiten plantear nuevos reclamos. De este modo y un poco antes del viaje presidencial a Madrid, Isaac Álvarez Fernández, Director Adjunto a la Dirección General de Operaciones de Repsol declaró, de acuerdo con el diario oficial Cambio del día 25 del pasado agosto, que si bien no se puede “modificar la geología ni el coste de los sondeos, pero sí se puede variar la ecuación riesgo/beneficio mediante nuevas condiciones

puesto sobre Utilidades (IUE) por ocho años computables a partir del inicio de las operaciones de producción.

Como eco de los reclamos de Repsol, circula en el parlamento boliviano el “Proyecto de Ley 495” que entre otras cosas, en su Artículo 2, especifica que los gastos deducibles para la determinación de la utilidad neta de la firma, sujeta al impuesto a las Utilidades a las Empresas (IUE), “comprende el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) y las regalías y participaciones efectivamente pagadas”.

Poco después, se anunció una inversión de 1.600 millones de dólares de parte de Repsol a partir del 2010 hasta el 2014. El anuncio no lo hizo la empresa española sino el Presidente de Bolivia, Evo Morales, durante su visita a España y el Presidente interino de YPF, Carlos Villegas. Este último precisó que altos funcionarios de Repsol llegarían a Bolivia a finales de septiembre o primeros días de octubre y harían el anuncio oficial, cosa que toda-

vía no ha ocurrido. Villegas puntualizó que la inversión de Repsol consistirá en la perforación de siete pozos en el bloque Caipipendi, en el campo Margarita (Tarija), y la ampliación de la planta de procesamiento de gas de 2 a 18 millones de metros cúbicos por día. Cabe señalar que el bloque Caipipendi es operado por Repsol en sociedad con la British Gas (BP) y Pan American Energy (PAE).

Las inversiones de YPF

Con anterioridad, el Banco Central de Bolivia e YPF anunciaron la firma del convenio que otorga a la empresa petrolera un crédito concesional por valor de mil millones de dólares. La duración del crédito es de 20 años con un interés anual del 1%.

Los datos de la inversión salieron en toda la prensa nacional, tanto la privada como la oficial, incluyendo el portal de YPF, pero en ninguna de las fuentes se publicó el detalle de la totalidad de la inversión de acuerdo a su destino.

Según la información oficial, la mencionada inversión dedicará un monto de 288 millones aproximadamente a cubrir la construcción de una planta de amoniaco y Urea. El caso es que esta construcción sería en sociedad entre YPF, la brasileña Braskem y la venezolana Pequiven, que aun no se ha concretado. Un monto de 12 millones se destinará a costear al estudio de un potencial proyecto de conversión de gas natural en diesel, gasolina y otros derivados.

Otros 160 millones se destinarán a la inversión en el transporte y almacenaje: en la ampliación de los gasoductos al Altiplano, Villamontes – Tarija, en la expansión del Gas Norte, en instalaciones de almacenaje en Guayaramerín, Bermejo, Cobija, Pocitos y Villazón, etc. Otro monto de alrededor de 30 millones de dólares se dedicará a la construcción del gasoducto hacia la Argentina.

La planta de separación de líquidos en el Chaco tarijeño implica otros 150 millones de dólares, mientras que la ampliación de

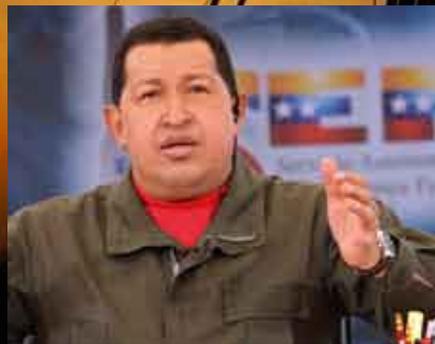
El país padece un déficit del **50%** de diesel y un **25%** en crudo de petróleo. Hoy en día, Bolivia tiene que importar **11.000** barriles diarios de crudo; esto sin mencionar el costo de subvenciones al diesel y al conjunto de los derivados del petróleo

El aspecto más grave de toda la política hidrocarburífera del gobierno es la falta de previsión, no tanto a largo plazo sino al mediano plazo de unos cinco a ocho años respecto a los cambios trascendentales del mapa del petróleo de América del Sur. Aquí se está haciendo referencia a dos aliados principales de Bolivia: Venezuela y Brasil y a los nuevos descubrimientos petroleros hechos por ambos. Los planes de inversión de estos mil millones de dólares no contemplan estos cambios y menos los contempla el Plan Estratégico de YPF de una duración de 15 años.

Brasil, hasta el momento, es el gran consumidor del gas boliviano y no es autosuficiente ni en gas ni en petróleo crudo. Es de resaltar en este contexto varios factores: uno es la fidelidad del Ejecutivo de Brasilia a sus propios intereses económicos y, el segundo es su cumplimiento bastante elástico de sus

compromisos internacionales, incluso con sus vecinos a los que expresa constantemente su solidaridad. Si tenemos en cuenta el bajo precio que paga a su vecino pobre, Bolivia. Este factor supone que el inicio de su autosuficiencia implica ya el fin de su compra de gas boliviano.

El tercer factor se refiere a que el vecino país mirará donde colocar su excedente tanto de crudo como de gas y lo lógico es que dirija su mirada a los países de la región, entre ellos Argentina. Para tal finalidad no se precisa una inversión grande para tender un gasoducto, ya que se puede realizar la venta a través de la tecnología del gas licuado. Argentina ya dispone de estaciones de regasificación que el año pasado empezaron a llegar a ese país y si Brasil no dispone de plantas de licuefacción del gas, tiene la capacidad de instalarlas en un lapso de tiempo de 3 años.



Hugo Chávez F. Presidente de Venezuela



L. Inacio Lula Da Silva, Presidente del Brasil

las dos refinerías, la de Guillermo Elder y Gualberto Villarroel tendrá una inversión de 42 millones. En total y de acuerdo con las declaraciones oficiales el actual año implica una pequeña inversión de 28 millones, el próximo año 2010, se realizará el grueso de la inversión con un importe de 806 millones quedando para el 2011 el monto de 164 millones.

Pese a todo este baile de cifras millonarias para futuras inversiones, sea de parte de YPF o Repsol, tanto por la falta de sentido común en estas inversiones como por la falta de una visión y un modelo endógeno de producción de hidrocarburos, las inquietudes por la grave

situación del sector no se despejan, más bien se agravan.

El país padece un déficit del 50% de diesel y un 25% en crudo de petróleo. Hoy en día, Bolivia tiene que importar 11.000 barriles diarios de crudo; esto sin mencionar el costo de subvenciones al diesel y al conjunto de los derivados del petróleo. El caso es que aunque la producción de crudo aumente hasta la autosuficiencia, Bolivia mantendrá su importación de diesel en la medida en que la refinación del crudo extra liviano que hay en el país no permite la obtención de suficiente diesel para el consumo interno. Este hecho, junto con la disminución

de la demanda brasileña de gas, señala con claridad la urgencia de iniciar lo antes posible el proceso de industrialización de la principal materia prima que se produce en el país que es el gas; además estos hechos dejan ver qué necesidades se tienen que satisfacer en este proceso de industrialización: la producción de Diesel tan necesaria para todo el proceso productivo así como para el transporte, y en general, la producción de energía, para, de esta manera, detener la sangría en divisas que significa la importación de diesel y su subvención. Con todo, en los proyectos de inversión que totalizan 1.000 millones de dólares sólo unos 12 millones están dedicados a un proyecto de estudio de la conversión del gas en diesel. No parece que las necesidades propias de Bolivia sean las que priman para los que planifican el sector estatal de hidrocarburos.

Otro aspecto a destacar se refiere a un axioma válido para todo país productor de petróleo que tenga la voluntad de controlar soberanamente su proceso productivo: este no tendrá ninguna otra alternativa que disponer de su propia empresa estatal con plena capacidad de explorar, perforar y producir. De no ser así, estará a merced de la voluntad de las transnacionales que realizan estas tareas; tal es la situación de Bolivia actualmente. No en vano la CBH plantea una YPF reguladora en asociación con las operadoras transnacionales. Tampoco es en vano su constante presión para lograr este acomodamiento, tal como se expuso en el número anterior de Petropress.

Leyendo y releendo los planes de inversión de 1.000 millones de dólares de YPF, no se puede vislumbrar el inicio por parte de la estatal petrolera de una actividad exploratoria, de perforación o de producción, por sí sola y sin asociarse a las transnacionales. Es más, llama la atención la insistencia de la dirección de YPF en que las perforaciones exploratorias en el campo Sararenda X1en Camiri sean realizadas por YPF Andina, es decir, por su socia Repsol. Es obvio que parte de la inversión de los mil millones va a ser destinada a este tipo de tareas, y nos tememos que estas continuarán siendo realizadas por las transnacionales petroleras socias de YPF; dicho de otro modo, tememos que la inversión procedente del Banco Central de Bolivia, es

...>
decir, del dinero público de los bolivianos, sirva para financiar las actividades de las transnacionales.

Los cambios trascendentales en el mapa petrolero regional

El aspecto más grave de toda la política hidrocarburífera del gobierno es la falta de previsión, no tanto a largo plazo sino al mediano plazo de unos cinco a ocho años respecto a los cambios trascendentales del mapa del petróleo de América del Sur. Aquí se está haciendo referencia a dos aliados principales de Bolivia: Venezuela y Brasil y a los nuevos descubrimientos petroleros hechos por ambos. Los planes de inversión de estos mil millones de dólares no contemplan estos cambios y menos los contempla el Plan Estratégico de YPFB de una duración de 15 años.

Es prematuro dar cifras concretas, porque los descubrimientos se iniciaron hace poco y están en proceso de completarse, pero por el momento sólo en las áreas concesionadas del Presal se puede



Foto: noticiela.com

> Brasil dentro de poco, dejará de ser el primer consumidor de gas boliviano, y el mercado argentino estará sujeto a la competencia de productores regionales. En este contexto cabe resaltar que las grandes socias de YPFB, Petrobras y Repsol tienen marcada presencia en la explotación de las nuevas reservas de Brasil y de Venezuela...

contar con reservas del orden del 80.000 millones de barriles de petróleo de buena calidad y asociado con gas.

Brasil, hasta el momento, es el gran consumidor del gas boliviano y no es autosuficiente ni en gas ni en petróleo crudo. Dada la notable capacidad de Petrobras y de las transnacionales petroleras asociadas con la misma para la explotación de estas nuevas reservas, no es demasiado optimista calcular un periodo de 3 a 5 años para el inicio de la producción. Es de resaltar en este contexto varios factores: uno es la fidelidad del Ejecutivo de Brasilia a sus propios

¿Nuestro dinero a las transnacionales?

Llama la atención la insistencia de la dirección de YPFB en que las perforaciones exploratorias en el campo Sararenda X1 en Camiri sean realizadas por YPFB Andina, es decir, por su socia Repsol. Es obvio que parte de la inversión de los mil millones va a ser destinada a este tipo de tareas, y nos tememos que estas continuarán siendo realizadas por las transnacionales petroleras socias de YPFB; dicho de otro modo, tememos que la inversión procedente del Banco Central de Bolivia, es decir, del dinero público de los bolivianos, sirva para financiar las actividades de las transnacionales.

intereses económicos y, el segundo es su cumplimiento bastante elástico de sus compromisos internacionales, incluso con sus vecinos a los que expresa constantemente su solidaridad. El caso de su incumplimiento del acuerdo firmado con Bolivia despeja toda duda al respecto, y más, si tenemos en cuenta el bajo precio que paga a su vecino pobre, Bolivia. Este factor supone que el inicio de esta producción implica ya el fin de su compra de gas boliviano aunque el acuerdo firmado tenga una vigencia hasta el 2019.

El tercer factor se refiere a que el vecino país mirará donde colocar sus excedente tanto de crudo como de gas y lo lógico es que dirija su mirada a los países de la región, entre ellos Argentina. Para tal finalidad no se precisa una inversión

los datos disponibles sitúan a Venezuela en el tercer o segundo lugar entre los grandes productores mundiales. Aunque se hayan dado cifras de reservas petroleras tanto en la Faja del Orinoco como en las aguas de su litoral, que van bastante más allá de las reservas de Arabia Saudita, que es el primer productor mundial, estas cifras aun no son producto de un proceso de cuantificación propiamente dicho. Lo que está claro es que si Venezuela no logra desplazar a Arabia Saudita de su primer lugar estará cerca aunque sea en un segundo o tercer lugar. Este hecho junto con el de Brasil, no sólo modifica sustancialmente el mapa petrolero en el interior de nuestro continente sino que afecta profundamente su ubicación en el escenario petrolero mundial.

Hasta hace poco los datos disponibles en cuanto a reservas de hidrocarburos situaban a nuestro continente junto con el africano en un segundo lugar, con 9% de las reservas mundiales. Esto daba una importancia estratégica a nuestras reservas dada la proximidad geográfica con EE.UU., pero el hecho de que en el continente latinoamericano la mayoría de estas reservas están bajo explotación de empresas estatales, se tradujo en un mayor esfuerzo de EE.UU. y la U.E. dirigido al continente africano con la finalidad de suplir sus necesidades en mejores condiciones, de ampliar su presencia militar y su intervencionismo, así como de utilizar estas riquezas para presionar a los estados que mantienen una política soberana sobre este recurso. En los últimos años ha sido política constante de EE.UU. reducir su consumo de petróleo procedente tanto de Arabia Saudita como de Venezuela aumentándolo del procedente del continente africano y de otras fuentes.

Los nuevos hechos cambian totalmente el panorama. América Latina, en especial el sur adquiere una importancia

primordial en el mapa petrolero mundial. Esto quiere decir que las presiones ejercidas sobre el continente por EEUU y sus aliados tienen que pasar a una nueva fase más operativa y más concreta. Probablemente las políticas de militarización seguidas por la anterior administración de Bush y continuadas por la actual de Obama responden, entre otros, a este factor. La reactivación de la IV Flota de guerra de EE.UU., el reciente acuerdo con Colombia sobre el uso de siete bases militares, las actuales negociaciones con el neoliberal gobierno de Panamá sobre el retorno a la tradicional presencia militar estadounidense en el istmo y la construcción de dos bases militares de EE.UU., apuntan no sólo a gobiernos díscolos y desobedientes sino también a estas riquezas recién descubiertas como a las de la Amazonía. En este contexto se puede interpretar las respuestas defensivas tanto de Caracas como de Brasilia de reforzar sus fuerzas armadas. Pero, ya fuera de la habitual relación con EE.UU., la primera dirigió sus miradas hacia Rusia y China y la segunda hacia Francia.

Dentro de este nuevo panorama ¿Dónde se puede situar el futuro inmediato y a mediano plazo del sector de hidrocarburos boliviano, siendo el sector motor del desarrollo nacional? Bolivia tiene en su mediterraneidad en este aspecto precisamente, un factor decisivo y negativo

► El análisis de los proyectos actuales de YPFB de industrialización del gas muestra que son proyectos que están lejos de este enfoque y más bien responden a una relación de dependencia, como a la falta de una concepción de desarrollo integral del país.

para abrir nuevos mercados fuera de su vecindad. Las negociaciones bilaterales con Chile respecto a este tema, que de acuerdo a fuentes oficiales son fructíferas, aun están lejos de concluirse y el periodo presidencial de Bachelet termina en la primera mitad del próximo año. Dicho de otro modo, las próximas elecciones en Chile son un elemento fuera del control boliviano, pero serán decisivas respecto al futuro de Bolivia. Es aquí donde nos damos cuenta de la falta de previsión y de coordinación del Ejecutivo Nacional.

Los años transcurridos desde la nacionalización de los hidrocarburos y la recuperación de la estatal YPFB, no han repercutido en un avance de la industria nacional del petróleo, ni en el afianzamiento de una empresa estatal operativa y sólida, con la capacidad de afrontar la presión de las transnacionales petroleras, y menos aún eventualidades estratégicas como la actual.

Brasil dentro de poco, dejará de ser el primer consumidor de gas boliviano, y el mercado argentino estará sujeto a la competencia de productores regionales. En este contexto cabe resaltar que las grandes socias de YPFB, Petrobras y Repsol tienen marcada presencia en la explotación de las nuevas reservas de Brasil y de Venezuela; ambas tienen notable presencia en el mercado argentino. La potencial

tercera socia es la venezolana PDVSA. El nudo está bien atado al cuello.

Queda por vislumbrar la alternativa del mercado nacional como principal consumidor de nuestro propio gas y petróleo. En principio no es una mala alternativa, por el contrario, puede ser una opción creadora y con grandes posibilidades para la generación de valor añadido a estos recursos na-

turales. El problema gordiano es que tal alternativa tiene que estar ubicada dentro de una visión de desarrollo integral y endógeno para el país, cosa que brilla totalmente por su ausencia. Tal perspectiva impone considerar el desarrollo del país fuera de los conocidos circuitos viciosos del enfoque extractivo, tanto en minería como en hidrocarburos, y empezar a vislumbrar la posibilidad de nuestro desarrollo en función de la creación de la riqueza por los bolivianos y para los bolivianos. Los grandes modelos de desarrollo conocidos, sean del signo ideológico que sean, en sus primeras fases se basaron en el desarrollo del mercado interno, aunque al final terminaron dirigiendo su mirada hacia el mercado internacional. En cambio los modelos de desarrollo dependientes, en gran parte impuestos, siguieron el modelo extractivo, de la exportación como motor del desarrollo y siguen dependientes.

En este sentido los hidrocarburos ofrecen las notables potencialidades de la industria de la petroquímica, la del plástico, la farmacéutica, los fertilizantes, la generación de energía, la textil, etc.; pero sobre todo, la conversión del gas en derivados menos contaminantes como el diesel y la gasolina. El análisis de los proyectos actuales de YPFB de industrialización del gas muestra que son proyectos que están lejos de este enfoque y más bien responden a una relación de dependencia, como a la falta de una concepción de desarrollo integral del país.

Este no es un análisis acabado, obviamente es preliminar. Nuestra pretensión es plantear disyuntivas, posibilidades y alternativas con la finalidad confesa de generar debates entre los protagonistas y las fuerzas vivas a nivel nacional. La Nacionalización Petrolera actual del gobierno ha tenido entre varios de sus aspectos negativos el de obviar el debate nacional sobre el tema. La situación y los hechos actuales señalan que este debate sigue siendo vital, necesario y urgente ■

- 1 <http://www.opinion.com.bo/Portal.html?CodNot=70767&CodSec=4>
- 2 <http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2009080711&PHPSESSID=0ce488ee6e92defd6bb3fff8dc568126>
- 3 <http://www.cambio.bo/noticia.php?fecha=2009-08-09&idn=5289>
- 4 <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=91292&titular=la-nueva-dependencia-de-las-transnacionales-chile-y-brasil>
- 5 http://www.la-razon.com/versiones/20091003_006869/nota_248_889458.htm



Foto: prefecturacochabamba.gov.bo

¿Hacia dónde va el Megaproyecto del Mutún?

¿Dónde está la participación protagónica del Estado en el Mutún, cuando Jindal se asegura para sí, por contrato, la total responsabilidad y dirección del proyecto?

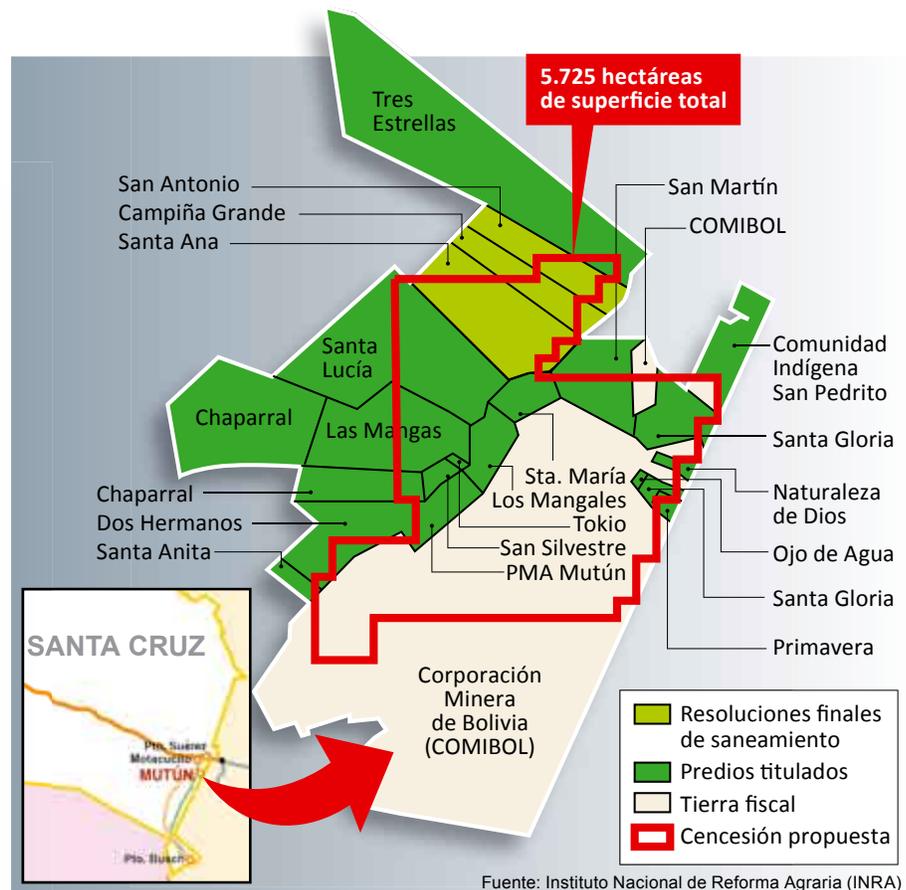
Por: Chantal Liégeois

El Mutún es una serranía ubicada en la frontera con Brasil, en la provincia Germán Busch del departamento de Santa Cruz, a 672 km. de la ciudad de este mismo nombre y 40 km. de Puerto Suarez. Es colindante con el masivo de Urucum, en Brasil, donde también se explota actualmente yacimientos de hierro. Allí, el gobierno de Evo está implementando uno de sus tres mega-proyectos mineros para ingresar a la “era de la industria nacional”, conocido como el Proyecto Mutún.

El gran yacimiento de hierro tiene reservas evaluadas en aproximadamente 40.000 millones de toneladas de hierro con una ley promedio de 50 % y 10.000 millones de toneladas de manganeso, lo que lo coloca como una de las 10 mayores reservas de hierro a nivel mundial. La mitad de la riqueza natural del yacimiento será explotada mediante un contrato de riesgo compartido, no renovable, de 40 años entre el gobierno boliviano que creó la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM) y la empresa Jindal Steel Bolivia, filial de la Jindal Steel and Power Limited de India. La explotación se hará a cielo abierto.

El contrato de riesgo compartido

El compromiso de Jindal es la instalación de un complejo siderúrgico con varias plantas para la producción anual de 25 millones de TM de hierro y 1,73 millones de toneladas anual de acero. La



producción debe incrementarse por fases. A partir del noveno año de producción, se llegará a la producción anual de 10 millones TM de pellets (perdigones), 6 millones TM de hierro esponja (hierro de reducción directa) y 1,73 millones de TM de acero. Según el documento oficial, la producción minera deberá iniciarse a más tardar el 5to año del contrato. Jindal tendrá la responsabilidad exclusiva por la exploración, producción, industrialización y comercialización del proyecto. Por lo cual, Jindal se comprometió a invertir 2.100 millones

de dólares, la mayor inversión productiva privada en un proyecto minero en Bolivia: 1.500 millones de \$us en los primeros 5 años y 600 millones en los 3 siguientes.

Por su parte, el Estado creó el 2005 la estatal Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM) y le otorgó “autonomía plena”, tanto de gestión como económica y administrativa. Por decreto supremo, la COMIBOL cedió sus derechos de concesión minera a la ESM y le transfirió todos los activos y las 4 concesiones del área del Mutún. El compromiso del Estado Boliviano es la entrega



Principales características del proyecto minero del Mutún

RESERVAS:

20 MIL MILLONES DE TON

PRODUCCIÓN ANUAL:

1,73 MM TM ACERO Y 25 MM TM HIERRO

INVERSIONES (8 AÑOS):

2100 MM \$US.

DURACIÓN:

40 AÑOS, a partir de 2009.

EMPLEO:

6700 directos y 15.000 indirectos. CAMPAMENTO con 5.000 viviendas.

PRECIO ACTUAL ACERO:

369 \$us por TM (junio 2009)

PRECIO DEL GAS NATURAL PARA EL PROYECTO:

3,32 \$US por millón de BTU.

INGRESOS ESTIMADOS PARA EL ESTADO:

Un promedio de 200 millones de \$us / año a lo largo del proyecto.

GARANTIAS FINANCIERAS:

Depositadas en Banco BISA.

Instalaciones y producción previstas

PLANTA DE PERDIGONES:

10 MILLONES DE TON POR AÑO

PLANTA DE HIERRO ESPONJA:

6 MILLONES DE TON POR AÑO

PLANTA DE ACERO:

1,7 MILLONES DE TON POR AÑO

PLANTA DE ENERGIA:

450 MW.

en concesión de las cerca de 6.000 has del área mineralizada debidamente saneadas, así como su participación en la construcción del gasoducto hacia la planta, a pocos kilómetros del gasoducto a Brasil, la construcción de caminos hacia el yacimiento (Art. 8.8.4 del contrato) y también garantizar a Jindal el acceso gratuito a recursos naturales como el agua, en cantidad ilimitada (Art.11).

El contrato de riesgo compartido es conocido como MUTÚN- RC, el cual cuenta con un directorio encargado de supervisar

el desarrollo del proyecto. La extranjera Jindal tiene mayoría en el Directorio, compuesto de 5 personas; 3 Jindal, 1 ESM y 1 COMIBOL. El Presidente del directorio es de la Jindal, ¿hasta finalizar el contrato!

El contrato fue firmado el 18 de julio de 2007 y los plazos previstos para su ejecución entraron en vigencia el 11 de junio de 2009 con la entrega de los predios del área de contrato. Sin embargo, como veremos más adelante, dichos plazos están temporalmente suspendidos por problemas en la entrega de dichos predios. La licencia

Foto: minasderiosa.blogspot.com

...> ambiental fue otorgada a fines de junio de 2009.

Otro aspecto llamativo es que el Riesgo Compartido se dedicará exclusivamente a la explotación de hierro, desaprovechando así los ricos minerales de manganeso y otros presentes en el yacimiento como ser piedras semipreciosas. Por tanto, no se puede hablar de explotación integral del yacimiento y sus riquezas, como lo hacen ciertas autoridades gubernamentales. Se ha previsto que los otros minerales extraídos durante el proceso de explotación serán almacenados por COMIBOL fuera del área de contrato, y serán de su libre disponibilidad, teniendo que pagar por ellos a Jindal costos de producción y transporte, más 20 % de estos costos como “ganancia”. (Art. 6.55)

Como causas del fin anticipado del contrato, se especifica: el incumplimiento de las instalaciones industriales al final de fase 1 y 2; el incumplimiento del porcentaje de la explotación hierro primario y secundario, la falta al abastecimiento del mercado nacional; la falta por un año de pago a ESM sobre ventas; la subrogación de derechos a terceros; la falta de entrega de garantías y el incumplimiento de obligaciones por una de las partes (Art. 34.1).

¿Qué ingresos habrán para el Estado?

En cuanto a los ingresos para el Estado, el contrato prevé dos aspectos:

Primero, el pago de un derecho de explotación de 10 millones de dólares, en 10 cuotas anuales de 1 millón cada una, durante los primeros 10 años de contrato. Surge una pregunta: ¿Por qué este “derecho de explotación” fue limitado a 10 años y no a los 40 años del contrato?

Segundo, en vez de establecer una participación porcentual para el Estado sobre las ganancias del proyecto de Riesgo Compartido, el contrato define una participación sobre ventas de minerales, variable según la cantidad y el precio real de venta (FOB Mutún- puesto en planta) de los diferentes minerales producidos: 7 a 8 % del precio de venta para el acero laminado, 10 % para el DRI (Hierro esponja), 11 % para pellets y 14 % para los concentrados y lumps.

Según varios analistas, los ingresos promedio para el Estado podrían llegar a 200 millones de dólares por año, a partir del quinto año de funcionamiento, el 2014. En un recuadro aparte, se hace una proyección de cómo podría ser repartida esta suma: un 40 % para instituciones de la región donde está ubicado el proyecto y

Distribución teórica de la participación en el Contrato de Riesgo Compartido suscrito entre Jindal Steel (Bolivia) S.A. y la Empresa Siderúrgica del Mutún, estimados en 200 millones de dólares/año

			1 AÑO Millones de \$us	40 AÑOS Millones de \$us	%
1.	15%	Puerto Suárez (Prov. G.Busch)	30.000.000	1.200.000.000	
2.	5%	Puerto Quijarro (Prov. G.Busch)	10.000.000	400.000.000	
3.	5%	Carmen Rivero Torrez (Prov. G.Busch)	10.000.000	400.000.000	
4.	10%	Prefectura de Santa Cruz	20.000.000	800.000.000	
5.	5%	Emp. Siderúrgica del Mutún	10.000.000	400.000.000	
Subtotal			80.000.000	3.200.000.000	40
6.	14%	Corporación Minera de Bolivia	28.000.000	1.120.000.000	
7.	38%	Tesoro General de la Nación	76.000.000	3.040.000.000	
Subtotal			104.000.000	4.160.000.000	52
8.	8%	Fondo Solidario	16.000.000	640.000.000	8
		35% en ocho partes iguales para:			
		La Paz	700.000	28.000.000	
		Oruro	700.000	28.000.000	
		Potosí	700.000	28.000.000	
		Cochabamba	700.000	28.000.000	
		Chuquisaca	700.000	28.000.000	
		Tarifa	700.000	28.000.000	
		Beni	700.000	28.000.000	
		Pando	700.000	28.000.000	
Subtotal			5.600.000	224.000.000	
65%*			10.400.000	416.000.000	
TOTAL			200.000.000	8.000.000.000	100

* En función de la población recalculada con criterios de pobreza conforme al procedimiento previsto en los parágrafos II, III, IV, y V del Artículo 12 de la Ley 2235 del Diálogo Nacional 2000.

Fuente: Urdininea, www.hidrocarburos.com, accesible 30-10-09

la ESM, un 52 % para el Estado y la COMIBOL y 8 % para un fondo solidario para todos los departamentos.

En cuanto a los impuestos, cada empresa se hará cargo de los impuestos de ley (IVA; IT; IUE). Siendo que el IVA sobre ventas sólo se aplica a ventas nacionales, en los primeros años no habrá ingresos por este rubro y es probable que Jindal recurra a la devolución impositiva por ventas en el exterior. En cuanto a la regalía minera, es del 4 % para el hierro, pagable al departamento. El pago de la patente minera estará a cargo de COMIBOL pero será pagada por ESM. (Art. 16.3)

Del análisis del contrato de riesgo compartido, se desprende que estamos ante un típico contrato de “comandita simple”, donde el Estado pone los importantes depósitos mineralógicos así como los recursos naturales disponibles como el agua sin restricción alguna y gratuitamente y el gas natural a precio subvencionado pero encomienda la explotación a otros; por su parte la empresa internacional pone el capital y su experiencia, lo que le da el derecho a dirigir el conjunto del proyecto, administrarlo y definir los aspectos tecnológicos, como le parece más conveniente, en función de sus intereses y ganancias; eso, por un periodo de 40 años. Al finalizar el contrato, tendrá que entregar las instalaciones en buen estado a la ESM.

El Estado comprometido a subvencionar el gas natural

Por contrato (Art. 47), el gobierno está obligado vender gas natural al proyecto Mutún, en cantidades suficientes, según necesidades establecidas en un contrato específico entre Jindal e YPFB.

En el siguiente párrafo extraído de Urdininea (www.hidrocarburos.com, accesible el 30-10-09), este sostiene que, según declaraciones del Ing. Luis Callaú, representante en Puerto Suárez de Jindal Steel- Bolivia a Energy Press No. 379 “el proyecto arrancará con 5 millones de metros cúbicos/ día de gas natural (5 MMmcd) y hasta el 2013 necesitaremos 8 millones de metros cúbicos/día (8 MMmcd), que será el requerimiento energético total para el proyecto” Por su parte, el consultor José Padilla (Energy Press- N° 371) afirma que “con sólo el consumo de energía que requerirá el proyecto Mutún, el consumo total de gas natural para explotar el Mutún en los 40 años del contrato con Jindal llegará a 3.41 trillones de pies cúbicos (TCF)”, lo que representa un 17,6 % de las reservas del gas del país.

Existe cierta preocupación sobre las posibilidades de YPFB de cumplir con el proyecto del Mutún, tomando en cuenta las limitadas capacidades instaladas para el transporte del gas y la falta de capacidad

Estamos ante un típico contrato de "comandita simple", donde el Estado pone los importantes depósitos mineralógicos así como los recursos naturales disponibles...



para cumplir con el contrato de exportación de gas a Argentina (7,7 millones de MMmcd/día, pero se entrega menos de la mitad), a Brasil (30 millones de MMmcd/día), y el mercado interno que ha estado sometido regularmente a recortes en los últimos años.

En vista de que el gasoducto actual a Brasil (Gasbol) está trabajando casi a la totalidad de su capacidad, será necesaria la construcción de un nuevo gasoducto y el incremento de la capacidad productiva de YPF lo antes posible. Hay que recalcar que el incumplimiento de la entrega de gas por parte del Estado es motivo de rescisión del contrato con Jindal.

Inicialmente, el Gobierno solicitó a la Jindal el pago de 5 \$us por millón de BTU para el uso del gas como carburante y 2,50 \$us para el gas destinado a la generación de energía eléctrica. En promedio, el precio que exigía el Estado era de 4,25 dólares, pero el precio finalmente pactado en el contrato es de 3,32 \$us /millón de BTU, como precio promedio ponderado (entre un 70 % de gas para uso industrial a 3,91 \$us y un 30 % de gas para transformación en electricidad a 1,955). Este precio de \$3,32 \$us es inferior al precio del gas en los contratos con Argentina y Brasil por lo que podemos concluir que existe una considerable subvención de parte del Estado a la Jindal.

¿Por qué subvenciona el gobierno a una transnacional? ¿A nombre del Riesgo Compartido y del desarrollo industrial del país? En desmedro de este argumento, en el contrato está claramente mencionado, en la clausula 15.6, que se puede realizar ventas de los minerales producidos (acero, hierro esponja, etc.) a nacionales, a precio de mercado internacional FOB planta más los impuestos. O sea, ¡ninguna subvención a la industria nacional! Por otra parte, la Jindal tiene derecho a acceder a productos finales del proyecto para empresas del grupo Jindal en Bolivia, sin intermediación de la ESM (Art. 19.12).

¿Y la energía eléctrica?

Actualmente, la zona del Mutún no cuenta con la infraestructura eléctrica necesaria. Jindal ha solicitado al Gobierno la dotación de un sistema de energía eléctrica, sea mediante el acoplamiento al Sistema Interconectado Nacional (SIN) o a la red brasileña, mediante acuerdo de ENDE. El acoplamiento al primer sistema tendría un costo para el Estado de 300 millones de \$us y el segundo de 200 millones de dólares para ENDE. El gobierno respondió que la generación de energía eléctrica para el proyecto Mutún no es de su responsabilidad, por lo tanto Jindal Steel Bolivia debe autoabastecerse y crear un sistema aislado.

De acuerdo con el contrato, Jindal Steel Bolivia debe instalar su propio sistema generador de electricidad. Según estimaciones, el complejo metalúrgico necesitará unos 400 MW. Jindal dice que contratará expertos internacionales para solucionar este problema de instalación. Valdría la pena preguntarse sobre la pertinencia de construcción de termoeléctricas en base al gas natural subvencionado para abastecer este gran proyecto industrial que tiene como eje exportar sus productos al mundo.



EL PROYECTO MUTÚN: "40 años de frustración y esperanza"

El yacimiento del Mutún fue descubierto en 1848 pero recién a partir de 1956, la COMIBOL y GEOBOL iniciaron estudios.

En la década del 70, se contrató a la consultora Arthur McKee para realizar el estudio sobre la base de una extensión de 60 Km² se estimó que las reservas probables eran de 495 millones de toneladas y las inferidas eran 39,700 millones de toneladas. El último estudio de factibilidad para la explotación del Mutún fue realizado en los años 80 por COBRAPI, una consultora brasileña, bajo la tuición y supervisión de la antigua empresa estatal SIDERSA. Se concluyó en esa época que esta explotación, a pesar de la riqueza de los yacimientos, no era rentable ni conveniente debido a que el consumo de hierro en Bolivia era mínimo, no se podía competir con grandes países productores como la China debido a los subsidios que ofrecía a sus industrias; la producción con gas frente a la producción con carbón vegetal era muy onerosa; y finalmente, la calidad del material rico en fósforo encarecía los costos de producción.

Hasta 1993, La empresa Metalúrgica del Oriente (parte de COMIBOL) explotó 350.000 TM de concentrados destinados a la exportación pero tuvo que suspender sus actividades por falta de tecnología y

energía y dificultades de transporte. Después de esto, el Mutún fue abandonado por más de 10 años.

En 2004, se contrató a la empresa PARIBAS para elaborar la licitación del Mutún. En 2005, se creó nuevamente SIDERSA que se había cerrado en 1992. Un primer decreto para licitación del Mutún, el 28150 (17-05-05), salió durante el gobierno de Carlos Mesa, en el cual se proponía la obtención del arrabio mediante hornos de carbón vegetal. Esta licitación estaba dirigida a favorecer a la empresa brasileña EBX. Esta empresa era también dueña de Termo Pantanal y socia de Rio Tinto en el polo siderúrgico de Corumbá, que ya había creado en 2005, su filial boliviana, "EBX Siderúrgica de Bolivia" e iniciado la construcción de 4 altos hornos en Puerto Suarez, en alianza con Zoframaq, con los grupos empresariales cruceños Tumpar y Monasterios, por lo cual EBX había arrendado 282 has en la zona franca de Puerto Suarez, con contrato de riesgo compartido en plena frontera. Además dicho contrato habría significado la depredación del bosque chiquitano.

La segunda licitación fue publicada en septiembre de 2005. Pero fue recién bajo el gobierno de Evo Morales que se concretó la adjudicación a Jindal y firma del contrato de riesgo compartido.

Fuente: En base a: El Observador. Boletín Informativo del Observatorio Boliviano de Industrias Extractivas. Primera época - año 1 - N° 2 - septiembre de 2006. "Jindal en la industria del acero, la enajenación de los yacimientos del Mutún".

→ Sin gas, no hay electricidad. Sin electricidad, no hay proyecto, por tanto, Jindal tiene bastantes elementos para presionar al Gobierno para encontrar soluciones al tema energético, para arreglar así uno de los nudos de la paralización actual.

El proyecto ferro-portuario Motacucito - Puerto Busch

No se puede cerrar un análisis del proyecto Mutún sin plantear el grave y no resuelto problema del transporte de los minerales hacia puertos fronterizos, para su exportación. Hasta el momento, varios proyectos fueron planteados, pero ninguno fue más allá del proyecto de prefactibilidad. Resumiendo las propuestas actuales, para solucionar el problema de transporte de los minerales, se necesita las siguientes obras:

1. **Construcción de la Carretera Mutún-Puerto Bush**, 110 km. Costo aproximado: 136,5 millones \$us.
2. **Construcción de la ferrovía Motacucito - Puerto Busch** - línea de ferrocarril de 118 km. 130 millones \$us
3. **Terminal Portuaria Ferroviario-Fluvial en Puerto Busch**, proyecto mixto ferrocarril- canal, costo 109 millones \$us.

La ley 3790 de noviembre de 2007 de creación de la ESM y el Decreto Supremo 29739 de 15 de octubre de 2008 instruyen la construcción de dichas obras; el estado asume la obligación de financiarlas integralmente (Art. 6- ley 3790), pero el financiamiento será entregado por la firma Jindal con cargo al 38 % de las utilidades del proyecto Mutún que corresponden al TGN.

Otra propuesta adicional del ingeniero Antonio Bazoberry, expuesta en su libro "Canal fluvial nuevo puerto Suárez" es la construcción de este canal fluvial, con el objetivo principal de facilitar la salida en forma soberana al Río Paraguay y así utilizar la hidrovía Paraguay-Paraná para acceder al océano Atlántico. Actualmente Bolivia no accede soberanamente al río Paraguay.

Una serie de problemas técnicos no permitieron avanzar hasta el momento con propuestas definitivas, más bien varios estudios tienen serias reservas sobre la factibilidad de los mismos: El Proyecto Ferroportuario Puerto Busch tendrá un alto impacto ambiental sobre extensas áreas del pantanal boliviano que ha logrado el estatus Ramsar, alterando la

Jindal vino a Bolivia por hierro pero por el momento, se queda sólo con gas. Entonces, ¿cambió de rumbo?



Foto: jindal.corp

¿Quién es JINDAL?

Jindal Steel Power Ltd. (JSPL) es parte de la Jindal Organization, una red de empresas ligadas a la familia Jindal de la India, que mueve más de US \$ 8 mil millones, constituyéndose en el más grande inversionista privado en el Estado de Chhattisgarh- India, donde posee la mayor capacidad de manufactura de hierro esponja con carbón. Tiene actualmente en operación una modernísima fundidora con hornos eléctricos de arco, refinera, extractora de gases y una modernísima fábrica de vigas. Posee minas de hierro en Tensa, distrito de Sundergarh, Orissa; minas de carbón en Dongamahua, distrito de Raigarh, Chhattisgarh; e instalaciones de generación energía de 340 MW basadas en la recuperación de calor de los hornos rotatorios.

Jindal tiene 12 plantas en India, 1 en EEUU - Texas y 1 en Indonesia. Después de adjudicarse la licitación para la explotación de 50 % del Mutún, ha creado una filial en Bolivia, llamada Jindal Steel Bolivia SA, que firmó el contrato de Riesgo compartido con la Empresa Siderúrgica Mutún.

EMPRESAS SUBSIDIARIAS DEL GRUPO JINDAL

Empresas subsidiarias	País	Participación (%)
Jindal Power Ltd.	India	99.88
Jindal Minerals and Metals Africa	Mauritania	80
Jindal Minerals and Metals Africa Congo	Congo	99.99
Jindal Steel & Power (Mauritius) Ltd.	Mauritania	100
Trans Atlantic Trading Ltd.	Guersney	100
Jindal Steel Bolivia SA	Bolivia	100
Empresas Asociadas		
Nalwa Steel and Power Ltd.	India	40 % acciones
Globeq Singapore Pte Ltd.	Singapur	40 % acciones

Fuente: Jindal Steel & Power Ltd. Annual Report 2006-2007

ecología, biodiversidad y composición de especies. Se tendría que construir una plataforma sobre la superficie de los Bañados de ManCésped, pantanal boliviano con suelos anegadizos e inundables, lo mismo para la carretera. Estos proyectos necesitarán varios años para concretarse.

Otro dato interesante es el artículo 59.2., que menciona que 30 % del transporte de los minerales deberá ser realizado por empresas bolivianas privadas o del Estado, pero Jindal está autorizada a crear su propia empresa de transporte, preferentemente en asociación con la Fuerza Naval Boliviana.

Dos años de postergación

Ya pasaron más de 2 años desde la firma del contrato y hasta la fecha, la Jindal no entregó al Directorio su Plan de Inversiones ni su Plan de Trabajo alegando la falta de entrega de los predios por parte

del Estado. Según contrato, tenía 90 días después de la entrega de predios para entregar su plan de inversiones. Al respecto, Jaime Santa Cruz, gerente general de Jindal Bolivia comentó: "El contrato estipula claramente que para que podamos establecernos en la zona concesionada tenemos que tener físicamente, y con documentos saneados, el lugar exacto donde vamos a desarrollar nuestro trabajo y es lo que hasta ahora no hemos tenido (...), deseamos tener esa zona segura para construir nuestra siderúrgica (infraestructura, campamentos, caminos, entre otros)". Según el Gerente, hasta ahora Jindal invirtió unos 60 millones de dólares en el proyecto; según la prensa, 20 millones.

De manera general, se puede notar una sistemática postergación por parte de la Jindal, apoyándose en atrasos institucionales y una inercia a resolver los problemas suscitados por parte del Gobierno. Como cualquier transnacional, Jindal aprovecha cualquier oportunidad o falla de su socio para no cumplir con plazos ni inversiones. Ciertamente, un elemento central a to-

¿Qué hay detrás de la denuncia por corrupción al ex presidente de la ESM?

En septiembre, la prensa se organizó un festín en torno a un nuevo caso de corrupción, esta vez en el Proyecto Mutún. La Ministra de Transparencia acusó al ex presidente de la Empresa Mutún, Guillermo Dalence por sobrepuestos en la compra de predios ubicados en el área mineralizada.

Este tema se inicia con la modificación del área de concesión. En agosto de 2008, se anuncia que por acuerdo mutuo, las dos partes del contrato de Riesgo Compartido han decidido modificar el área de concesión, sin cambiar el tamaño de la concesión establecido en el contrato. "51 cuadrículas (1.275 hectáreas) del sur han sido sustituidas con 51 cuadrículas que hemos adicionado en el norte", dijo Dalence. Una de las causas mencionadas fue "porque tal como estaba el área de contrato, no teníamos acceso a la otra mitad del cerro (del Mutún)". Explicó que la parte sur presentaba tres problemas: estar sobre reservas comprobadas, cortar el ingreso al sur del cerro y afectar a las comunidades Warnes y San Juan del Mutún. El ex titular de la Empresa Siderúrgica Mutún indicó que el conflicto de tierras se produjo luego de la modificación del área de concesión, ya que los predios en conflicto están en la parte norte.

Para cumplir con la entrega de la concesión minera a Jindal, según contrato, el gobierno debía recuperar la titularidad de tierras de ganaderos que se encontraban en el perímetro de la concesión, en total 18 predios, unos 2500 has. En vez de proceder por el mecanismo de la expropiación, la COMIBOL emprendió un largo y difícil proceso de negociación con los ganaderos supuestamente titulares de los mismos, quienes, viendo la oportunidad, exigieron un precio de 3000 \$us la hectárea. Al final de la negociación, habiendo los ganaderos disminuido sus pretensiones a un

promedio de 800 \$us por ha., el Gobierno autorizó la compra de los predios por un valor total de 2,16 millones de dólares!

Incluidos en estos predios, estaban 243 hectáreas pertenecientes a la empresa Ongole S.A., propiedad de la familia Monasterios, que fueron expropiados por el Estado por incumplimiento de la Función Económico Social, decisión que fue rechazada por los afectados y apelada ante el Tribunal Agrario, el cual falló finalmente en su contra.

El problema central parece no estar en los sobrepuestos. El Ministerio de Minería defiende a su funcionario y declara que no hubo sobrepuestos. El gobierno en pleno aprobó y aceleró la compra de dichos predios, considerada de primera prioridad para desbloquear la paralización del proyecto Mutún.

El Fiscal actúa por la denuncia y demanda planteada por el Ministerio de Transparencia que a su vez, actuó por la denuncia de los comités cívicos de Puerto Suárez. Lo más evidente es que las autoridades cívicas regionales, que ya venían sosteniendo desde hace meses conflictos con el Presidente de la ESM, Guillermo Dalence, intentando conseguir su renuncia, encontraron en este nuevo episodio el argumento decisivo para lograrlo.

Un elemento más en este sentido: el Ministerio Público ahora indaga el presunto delito de estelionato (venta de predios por falsos propietarios o loteadores) en los predios vendidos a la Empresa Siderúrgica Mutún (ESM). En el informe que presentó el Ministerio anti-corrupción, se pone en entredicho el derecho propietario de algunos predios.



Guillermo Dalence
Ex presidente ESM

tiría 300 millones por año. En el segundo caso la Jindal propuso invertir 40 millones el primer año, es decir el actual. Además, en el contrato (Art. 46) está prevista la revisión de las inversiones realizadas al final de segundo año de contrato, lo que permite introducir nuevas variaciones en el contrato.

El contrato dice que Jindal debe producir acero, pero propuso llegar sólo a pellets y DRI (hierro esponja o de reducción directa). Los argumentos que expusieron los ejecutivos de la empresa son que en los yacimientos de hierro del Mutún existe mucho fósforo y, por otra parte, la depresión internacional de los precios del metal.

La presencia de fósforo es un problema estructural del yacimiento que ya se conocía hace 30 años. El Mineral de hierro del Mutún puede ser dividido entre hierro primario y hierro secundario. El hierro primario que se encuentra a mayor profundidad tiene mayor contenido de fósforo; entre 0,12 % y 0,14 % de fósforo que debe ser reducido a 0,08- 0,10 %, para ser comercializable a nivel internacional. Eso se constituye en un problema mayor para su explotación.

Ahora, en sus propuestas de cambios al contrato, Jindal quiere solucionar el problema, proponiendo sencillamente no explotar el mineral primario y sólo dedicarse a la extracción y tratamiento del mineral secundario que es superficial y más puro. Sin embargo, el yacimiento del Mutún tiene más hierro primario que secundario, por lo cual, el contrato establece "con criterios de explotación racional" la obligación de explotar 70 % de primario y 30 % de secundario (Art. 7.2). Eso significa la implementación de un proceso metalúrgico adicional, que Jindal quisiera evitar. Eso sería el principal problema con el contrato, pero lo interesante de este gran contrato con fuerte inversión de una empresa extranjera es justamente la explotación de ambos minerales. Caso contrario, nos quedaríamos en una explotación tradicional de materia prima sin mayor tecnología, como tantas en la historia del país.

Entretanto, Jindal exporta materia prima a Panamá

Mientras se resuelvan los problemas ligados a los atrasos en los compromisos de ambas partes, Jindal inició la explotación del yacimiento mediante la compra de 2 trituradoras por valor de 3 millones de dó-

mar en cuenta para explicar los retrasos, es la caída de los precios internacionales del hierro y del acero a nivel mundial. El hierro bajó a 60 \$us/TM y el acero a 369 \$us/Ton en junio 2009. Reflejo de dicha crisis, las más grandes transnacionales del sector como Vale do Rio Doce y Río Tinto, ya han despedido miles de trabajadores y reducido su producción.

Jindal quiere cambios en el contrato

De hecho, desde varios meses, las actividades de Jindal están paralizadas. Rei-

teradas veces, Jindal planteó al Gobierno modificaciones del contrato, principalmente sobre 3 aspectos: el monto de inversión, los tiempos de entrega, los volúmenes de hierro (primario/secundario) y las fases del proyecto.

En cuanto a las inversiones, según reportes de prensa, después de la entrega de predios, la Jindal planteó al directorio del riesgo compartido, reducir su inversión comprometida en el contrato. El contrato dice 1.500 millones de dólares en los primeros 5 años; Jindal propuso reducirlos a 824 millones. En el primer caso se inver-

...> lares, con capacidad de trituración de 400 TM por hora. Hasta el momento, tiene acumulado unas 100.000 toneladas de materia prima. En julio, Jindal anunció que había firmado un contrato de compra-venta por un año, con una empresa de Panamá para la exportación mensual de 80.000 toneladas de hierro como materia prima.

Previamente a la exportación, el directorio del Riesgo Compartido debe aprobar el Plan de Inversiones propuesto a fines de julio por la Jindal – que ya fue rechazado por 2 veces por ser bastante escueto, según Dalence- y así autorizar la exportación de la materia prima. Según contrato, se prevé “subsidiariamente la comercialización de productos intermedios, industrializados o no industrializados”. Sin embargo, el Directorio puede aprobar la venta de productos no industrializados, aun en una proporción mayor al 10 % de la producción programada, durante la fase industrial del proyecto, si hay condiciones de mercado interesantes (Art. 26.7.9). Además está establecido que la ESM recibirá una participación por la venta de minerales, que asciende a 14 % sobre precio FOB, puesto en la planta.

Dicha empresa panameña – cuyo nombre no fue comunicado y que podría ser una empresa subsidiaria de la propia Jindal - se encargará como intermediaria de la exportación a Brasil, Argentina, Paraguay y china.

Un vez más se está repitiendo la historia de que, detrás de un mega-proyecto de industrialización, lo que primero se efec-

exploración y explotación de gas: compró la empresa petrolera boliviana GTLI (Gas To Liquid Internacional) acrecentando sustancialmente su capital de operaciones, para emprender bajo dicho nombre, la exploración y actual explotación de 2 pozos gasíferos en Santa Cruz. En mayo, el gerente de Jindal reiteró el interés de buscar nuevas reservas de gas natural en Bolivia, mencionando el descubrimiento de pozos en El Palmar, con una capacidad de 3,5 Millones de pies cúbicos diarios que serán explotados en asociación con YPF. A la cabeza de la GTLI está Luis Carlos Kinn, hermano del viceministro de Transportes, José Kinn. Jindal ya hubiera invertido unos 20 millones de dólares, y se perfila una posibilidad de una inversión mucho mayor. Gracias a estos nuevos emprendimientos, las acciones de Jindal volvieron a crecer en las Bolsas de valores de Nueva York y Mumbai. Sutilmente, Jindal deja de priorizar la compleja explotación del hierro.

El actual gobierno no sólo ha permitido eso, sino que además lo ha suscitado, como lo demuestran los contratos firmados entre Jindal e YPF. Mientras tanto, se acumulan una serie de problemas de

cruceña está cerca”. Sin embargo, para hacer realidad este sueño de industrialización, tendrán que ser solucionados previamente los graves problemas planteados a lo largo del artículo, relacionados al gas, energía, infraestructura y transporte.

Más allá de la propaganda electoral, se debe reflexionar sobre qué tipo de minería está impulsando el gobierno con estos grandes contratos internacionales donde el que pone la plata lo decide todo ¿De qué “minería nacional” estamos hablando si el contrato actual de riesgo compartido es heredado de leyes neoliberales y tiene más similitudes con anteriores contratos firmados durante la época neoliberal de Goni, cuando se entregó la minería a la voracidad de las transnacionales? Con el agravante de que dispone de recursos ubicados en áreas de frontera ¿dónde está la participación protagónica del Estado, cuando la transnacional por contrato se asegura para sí la total responsabilidad y dirección del proyecto durante todo el tiempo del contrato?

El gobierno llega a hablar en sus discursos de Nacionalización del Mutún. Sin embargo, el análisis del contrato demuestra la



Foto: bolivianet.com

El contrato actual de riesgo compartido es heredado de leyes neoliberales y tiene más similitudes con anteriores contratos firmados durante la época neoliberal de Goni, cuando se entregó la minería a la voracidad de las transnacionales...

El Cerro Mutún

tiviza, es la exportación de materia prima en bruto, así como su comercialización en el mercado mundial por privados, ajenos al interés nacional.

Paralelamente al proyecto Mutún, Jindal inicia actividades en el negocio del gas

Jindal vino a Bolivia por hierro pero por el momento, se queda sólo con gas. Entonces, ¿cambió de rumbo? A sabiendas del problema de suministro de gas al proyecto, a inicios de año, Jindal incursionó en la

diferente índole que no son atendidos y muestran la dinámica actual

de paralización del proyecto, que hasta ahora no ha entrado oficialmente en operaciones.

¿Qué nacionalización del Mutún impulsa el gobierno?

En su propaganda electoral y programática, en el título “Bolivia de nuevo, País Minero”, el MAS dice que “una adecuada política de inversión, gestión y modernización minera incrementará las exportaciones”. El Mutún, como polo de desarrollo significará que “La era de la metalurgia

poca intervención de la COMIBOL, como empresa estatal. Sus derechos y activos fueron transmitidos a otra empresa estatal, la ESM, que tiene fundamentalmente la tarea de fiscalizar el cumplimiento del contrato y tiene tuición sobre el otro 50 % del yacimiento.

Entonces, ¿se puede hablar del “fin de la subasta de recursos mineralógicos? La actual exportación de mineral en bruto, permitida por el contrato, puede prolongarse peligrosamente, en caso de continuar los problemas estructurales en la implementación del proyecto industrial y podríamos encontrarnos otra vez, ante un nuevo “elefante blanco” de Bolivia, al estilo de Karachipampa y otros ■



AGROCOMBUSTIBLES

¿Pretenden las transnacionales reducir el consumo de energía para salvar el mundo?

Por: **Pablo Villegas N.**

El desarrollo ... siempre comprendido como algo que lleva de lo peor hacia lo mejor. Y muchas veces ese "mejor" es el sacrificio de partes considerables de la población (Torres, 2008).¹

El calentamiento global se debe a la acumulación de gases de efecto invernadero, es decir de gases que atrapan y conservan el calor del sol y que tienen su origen principalmente en la quema de petróleo y sus derivados. En este marco, los patrocinadores de los agrocombustibles justifican la producción de los mismos arguyendo que sustituirán a los

combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural), principalmente al petróleo. Para entrar en el tema es necesario considerar el problema del balance energético y el de las emisiones de gases de efecto invernadero, es decir, la medida en que la energía resultante reemplaza la energía del petróleo y, la medida en que se disminuye la emisión de gases de efecto invernadero.

Balance energético y el balance económico

Si empleáramos un barril de petróleo para producir etanol, nos interesaría saber si el etanol producido representa una mayor potencia energética que el barril

de petróleo. De ser así, podremos decir que el balance energético es positivo. Si la energía obtenida fuera un 20% superior a la invertida se escribiría así: 1,2. Si fuera un 40% superior escribiríamos: 1,4.

¿Cuál es balance energético de la producción de los agrocombustibles? En la Tabla N° 1 (siguiente página) podemos ver la energía obtenida por cada unidad de energía fósil utilizada para su producción. Todos los resultados muestran que se produce más de lo invertido.

Sin embargo, existe otra serie de estudios que muestran resultados totalmente distintos, como en la Tabla N° 2, donde el signo "menos" indica que ha habido una pérdida: →

Tabla N° 1

Materias primas	Energía obtenida por unidad de energía fósil empleada
Maíz (EUA)	1,3 - 1,6
Caña de azúcar (Brasil)	8,9
Betarraga (Alemania)	2
Sorgo de azúcar (África)	4
Trigo (Europa)	2
Mandioca	1

Fuente: Berman, 2008 ²

Tabla N° 2

	Materias primas	Energía obtenida por unidad de energía fósil empleada
Etanol	Maíz	-29%
	Mijo	-50%
	Madera	-59%
Biodiesel	Soja	-27%
	Girasol	-118%

Fuente: Pimentel, en Carpintero, 23 de agosto de 2006 ³

La discrepancia entre ambos tipos de estudios descansa, sobre todo, en la forma en que cada quien hace sus cuentas, es decir, si se toma en cuenta, o no, todas las formas en que los hidrocarburos se entran en la producción de agrocombustibles; no sólo el combustible utilizado en la maquinaria agrícola o los aparatos de destilación y fermentación, sino también los combustibles fósiles utilizados para el transporte de materiales y mano de obra, y para la fabricación de fertilizantes y agroquímicos, etc.... A medida que se van sumando todos estos elementos, el balance positivo va disminuyendo.

En la primera tabla, se destacaba el etanol de caña por un balance energético de 9. Esta cifra se encuentra también en el documento "Bioetanol de Caña de Azúcar", publicado por el BNDES y el & CGEE, en noviembre del 2008, es decir por una fuente oficial. Pero ¿cómo se calcula? En dicho documento, además del balance energético, se brinda información igualmente optimista sobre las emisiones de GEI, pero se aclara que estas informaciones "...se basan en las condiciones promedio de los análisis de plantas del centro sur brasileño, en los cuales puede haber variaciones en los balances energéticos, dependiendo de

los parámetros agrícolas e industriales individuales que se consideren en el caso de cada planta.", lo que confirma que cada quien suma como puede y lo que quiere y el BNDES saca promedios con esas cifras tan flacas. Con esto llegamos al problema del balance económico.

➤ El calentamiento global se debe a la acumulación de gases de efecto invernadero, en este marco, los patrocinadores de los agrocombustibles justifican la producción de los mismos arguyendo que estos sustituirán a los combustibles fósiles, principalmente al petróleo.

Si el balance energético fuera de 1=1, habría una pérdida económica porque el etanol, al tener la misma cantidad de energía que el petróleo utilizado tendría que costar lo mismo, por tanto, el productor habría hecho un gasto en vano. Por tanto, para recuperar su inversión debe obtener un balance superior a 1, por ejemplo, 1,2 y, para obtener una ganancia sobre esta inversión deberá lograr algo más, digamos 1,4. Pero esto no basta, pues su ganancia no deberá ser inferior a la que hubiera obtenido en otro rubro de la economía, con lo cual deberá llegar, digamos a 1,5. Con esto vemos que

no cualquier balance energético positivo es útil, como pretenden los patrocinadores de los agrocombustibles, sino cuando genera un balance económico positivo.

En el cálculo del balance económico ocurre lo mismo que con el balance energético, depende como se hacen las cuentas. El inversionista no tomará en cuenta factores tales como el impacto de sus actividades en el medio ambiente y la destrucción de sistemas de producción, pues esto no representa ningún costo para él, estas son "externalidades". En cambio la sociedad tendrá que vivir con las pérdidas o externalidades.

Esto quiere decir que un balance energético positivo y un balance económico positivo, indican que el inversionista está obteniendo ganancias, pero no nos dice lo que ese negocio le está costando a la sociedad y al medioambiente.

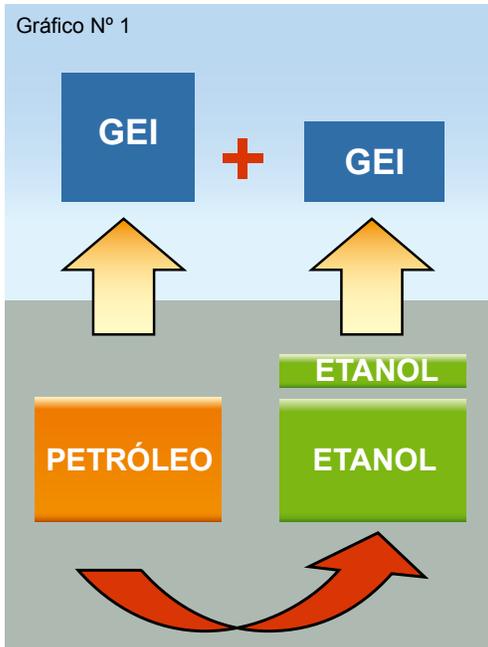
Lo que importa de los agrocombustibles es que se vendan

La atención que ponen los patrocinadores de los agrocombustibles al balance energético podría dar la impresión de que comparten con la gente común la preocupación por la utilidad de las mercancías que producen, pero, como sabemos, el mercado mundial está inundado de productos sin los cuales la humanidad

estaría bien; pero su importancia está en que generan ganancias a los inversionistas. Desde este punto de vista, el interés de los inversionistas en los agrocombustibles no es si estos sirven o no. Su interés es que generen ganancia y para eso deben tener un mercado.

La sola magnitud económica del negocio de los agrocombustibles hace que valga por sí mismo aunque no sirva. Por ejemplo, el 2007, Georges Bush pidió al congreso de su país US\$ 1.5 billones para el desarrollo de tecnología por dos años para producir etanol de otras materias primas y se propuso reducir el consumo

Gráfico N° 1



de gasolina en su país en un 20%, reemplazándolo con etanol, lo que significará un incremento en la demanda de etanol de 132.400 millones de litros en 10 años. El Brasil para satisfacer esta demanda tendría que haber construido 77 plantas de etanol antes del 2012 con una inversión de US\$2.5 billones. Esto era sólo una pequeña parte de las inversiones previstas. Por otra parte, la importancia de la competitividad del precio de los biocombustibles con el precio del petróleo es relativa, ya que la sustitución de determinados porcentajes de combustibles fósiles por biocombustibles anunciada por Europa y EE.UU. se aplica por ley.

Muchas veces pensamos que el mercado se origina en las necesidades naturales de la gente. Sin embargo, con el inmenso poder que han adquirido las transnacionales en todos los campos de la vida, lo natural es que ellas creen esas necesidades, y por tanto, el mercado. En el caso de los agrocombustibles, esto ha llegado a un extremo; el mercado está siendo creado de la forma más económicamente posible, a través de leyes que obligan al consumo de agrocombustibles. En este sentido el incentivo más grande es la decisión de EEUU y Europa de introducir agrocombustibles en porcentajes importantes de su consumo de petróleo en el transporte. De esta manera se soluciona también el problema de la rentabilidad, pues las leyes garantizan

el precio adecuado y, por lo demás, los inversionistas se benefician con otro recurso muy efectivo, los subsidios y / o liberaciones impositivas. Como no hay otro producto agrícola que tenga estas ventajas, puede entenderse que los productores de alimentos decidan volcarse a este rubro.

Todo esto es parte del comportamiento monopolista de la industria de los energéticos. Si vemos cómo se va conformando el sector de los agrocombustibles, con una fusión nunca vista de capitales de monopolios mundiales que controlan prácticamente el planeta, podemos comprender que el negocio de los agrocombustibles, muy poco tiene que ver con la inocentada del “libre juego de mercado”. El negocio de los agrocombustibles, por sí mismo refleja la naturaleza del monopolio. Como prueba, trátase de hallar algún campo de la economía, donde alguno de los miembros de ese sector no tenga ya metida su mano ¿Finanzas, energía, armamento, infraestructura, comunicaciones, farmacias, alimentos, academia?. En este contexto, por tanto, no caben enfoques fragmentados.

Estamos viviendo un proceso extremo de la concentración de la producción y comercialización de combustibles, alimentos y medicamentos, producción de “cultura” e información, la industria de armamentos. Hoy, casi todas las ramas de la producción agrícola están controladas por grupos de empresas oligopolizadas, que se coordinan entre sí. Todas las empresas de transgénicos, Syngenta, Monsanto, Dupont, Dow, BASF y Bayer están en el negocio de cultivos destinados a la producción de biocombustibles y además están aliadas a las transnacionales que monopolizan el comercio mundial de cereales como Cargill, Archer, Daniel Midland y Bunge.

También se ha formado una sociedad inédita entre empresas de transgénicos Syngenta, Bayer

y Dupont y petroleras como Shell, TOTAL y British Petroleum y automotrices Volkswagen, Peugeot, Citroen, Renault y SAAB.

Las casas financieras más poderosas e importantes del mundo, bancos tales como Rabobank, Barclays y Sociéte Générale, y de fondos de capital como Morgan Stanley y Goldman Sachs, especializados en compras de empresas y que pueden transferir rápidamente miles de millones de dólares de una parte a otra del mundo, también están presentes (GRAIN, 2008).

Los gases de efecto invernadero (GEI)

El GEI más común es el dióxido de carbono (CO₂), y muchos cálculos de la emisiones de los agrocombustibles se han limitado a este, pero, entre los GEI está el metano, 20 veces más potente que el CO₂, y el óxido nitroso, 296 veces más potente (Oxfam, 2008)⁴ aunque se halla en menores cantidades. Patzek (2006) ha calculado los GEI generados en cultivo de materias primas y fabricación de agrocombustibles, y ha convertido los resultados a su equivalente en CO₂. El resultado es que, por cada hectárea de maíz dedicada a la producción de etanol en EE UU se generan el equivalente a 3.100 kg de CO₂. Esto es que sólo el reemplazo del 10% de combustible con etanol, en ese país, implicaría la emisión del equivalente a 127 millones de toneladas de CO₂. (Carpintero, 23 de agosto de 2006)

Frondel y Peters (2007) han realizado una revisión de varios estudios sobre el

Hoy, casi todas las ramas de la producción agrícola están controladas por grupos de empresas oligopolizadas, que se coordinan entre sí



➤ La sola magnitud económica del negocio de los agrocombustibles hace que valga por sí mismo aunque no sirva. Por ejemplo, el 2007, Georges Bush pidió al congreso de su país US\$ 1.5 billones para el desarrollo de tecnología por dos años para producir etanol de otras materias primas y se propuso reducir el consumo de gasolina en su país en un 20%, reemplazándolo con etanol.

...> tema de reducción de emisiones por los agrocombustibles, hallando que los resultados varían entre 41 y 78% para el etanol. Supongamos que lo correcto es un punto medio, es decir, que las emisiones se reducen en un 59% en relación a los combustibles fósiles. Supongamos también que una unidad de petróleo genera 1,2 unidades de etanol de maíz; entonces, a las emisiones de GEI de la unidad de petróleo empleada para producir etanol, debe sumarse ahora un 41% de emisiones de ese etanol. Esto puede verse en el Gráfico N° 1. Por un poco más de energía, se ha incrementado los gases de efecto invernadero, además se ha contaminado el agua, afectado la biodiversidad, deforestado, etc.... ¿Dónde está lo positivo?

Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es que las comparaciones entre los agrocombustibles y los combustibles fósiles, se hacen como si aquellos estuvieran reemplazando a estos. Este reemplazo es la utopía del capitalismo;

por el momento sólo se está mezclando. En realidad, la producción de etanol requiere grandes cantidades de energía fósil, y por eso, está contribuyendo a las importaciones de gas y petróleo de los EEUU y a sus déficits económicos (Carlson, 2007).

Como vemos, los agrocombustibles están lejos de corregir la causa que está cambiando el clima, que es el consumo de energía, especialmente de los países ricos. El objetivo de la reducción del consumo de energía no existe para los países ricos, y es imposible que exista mientras la energía, incluyendo los agrocombusti-

Los agrocombustibles están lejos de corregir la causa que está cambiando el clima, que es el consumo excesivo de energía, especialmente de los países ricos

bles, esté controlada por un sistema económico que para sobrevivir está obligado a provocar un aumento constante del consumo.

¿Acaso vamos a creer que una empresa petrolera invierte en los agrocombustibles con la intención de reducir el consumo de energía?

En este sentido deben ser tomadas las palabras de Lula, cuando hizo su alianza por los agrocombustibles con Bush el 2007: "Yo pienso que esta sociedad entre los EE.UU. y el Brasil puede significar, definitivamente, a partir del día de hoy, un nuevo momento de la industria automovilística en el mundo".

Los patrocinadores de los agrocombustibles prometen que un día estos reemplazarán a los combustibles fósiles. Pero, si consideramos que con sólo una producción de agrocombustibles del 1% de la energía consumida en el mundo en el transporte, ya estamos sintiendo los efectos negativos, sociales, económicos y medioambientales, cuando llegue ese momento, no tendrá importancia porque entonces estaremos a la búsqueda de otro planeta para reemplazar las tierras y el medio ambiente deteriorados por su cultivo ■

Referencias

1. Torres, Maurício. (2008). *Desenvolvimento em si não quer dizer nada*. Amazonia.org.br, 24-9-2008.
2. Berman, Célio (coordenador), Macedo Moreno, Luis; Soares Domingues, Mariana e Rosenberg, Renato (2008), *Desafios e perspectivas dos agrocombustíveis no Brasil: a agricultura familiar face ao etanol da cana-de-açúcar a ao biodiesel da soja, mamona e dendê* Pp: 58-113 Em *Agrocombustíveis e a agricultura familiar e camponesa: subsídios ao debate*. Rio de Janeiro, REBRIP/FASE, 2008.
3. Carpintero, Óscar (2006). *Biocombustibles y uso energético de la biomasa: un análisis crítico* [1] <http://habitat.aq.upm.es/bioc/aocar.html>: 23 de agosto de 2006. GRAIN (2008) *Poder corporativo: Los agrocombustibles y la expansión de las agroindustrias*. GRAIN - vista Biodiversidad, sustento y culturas No 54, 25-01-2008.
4. Otra verdad incómoda. *Cómo las políticas de biocombustibles agravan la pobreza y aceleran el cambio climático*. Un Informe de Oxfam Internacional, 1 Junio 2008
5. Carlson, Charles E. (September 29, 2007) *Corn-to-Ethanol: US Agribusiness Magic Path To A World Food Monopoly*. Global Research.

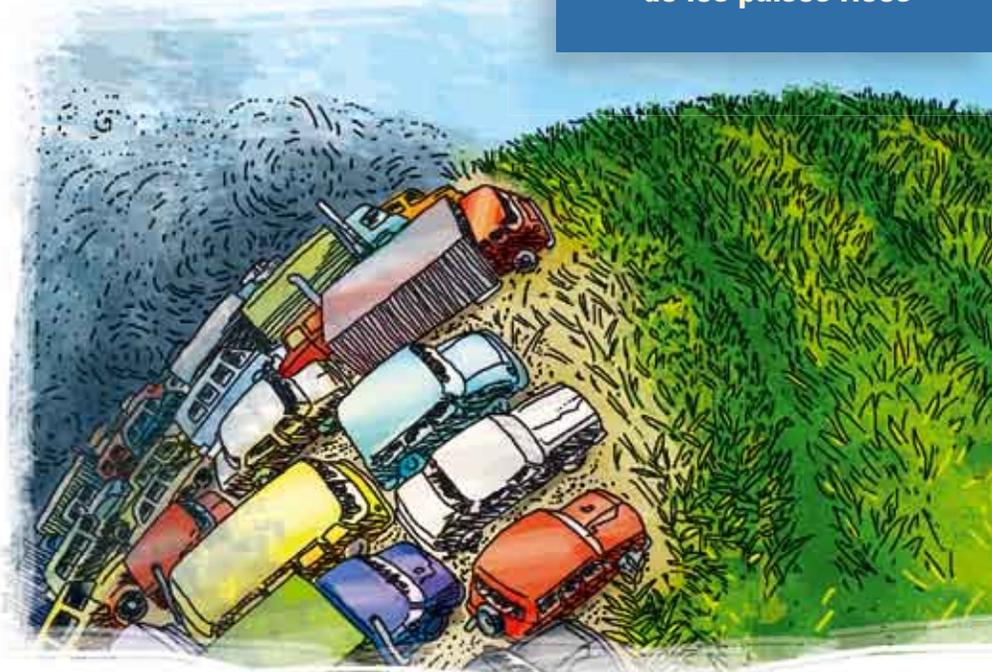


Ilustración BERY-Cedif

Jach'a Suyu Pakajaqi
y la reconstitución
del territorio ancestral
para la defensa de los
derechos colectivos y
los recursos naturales.

¿Se encuentra realmente el estado plurinacional en camino de implementar un nuevo modelo de gestión de los recursos naturales?

Por: **Miguel Vargas Delgado**
CEJIS Regional La Paz

La nación originaria Jach'a Suyu Pakajaqi en adelante (JSP), contó en la época precolonial con uno de los territorios de mayor extensión, abarcando gran parte del actual Departamento de La Paz. Con la llegada de la colonia, el JSP fue despedazado, lo que hizo que muchas de las marcas existentes en el incario, pasaran con la colonia a convertirse en provincias.

Ya en la república, esta fragmentación es consolidada sobreponiendo al ordenamiento ancestral del territorio, a autoridades como el Subprefecto, el Intendente o los corregidores. Esto fue totalmente afianzado luego de la revolución del 52, cuando se asume como forma de organización a la estructura sindical agraria. Ninguno de estos procesos históricos impidió que los ayllus conservaran sus estructuras orgánicas originarias. A través de los Jilaqatas se mantenía al ayllu como una estructura de base¹.

A partir de la marcha de 1990, la reconstitución del JSP se acogió al reconocimiento por parte del Estado Boliviano del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo y la caracterización del Estado en multiétnico y pluricultural. En 1994, los nuevos dirigentes del hasta entonces sindicato, impulsaron el retorno de las autoridades originarias del ayllu. La reconstitución de la Nación Originaria del JSP se con-



Foto: Erbol

solida el año 1997 en Qalacutu Marka (Marka Calacoto), consagrando a sus autoridades en septiembre de ese año en Axawiri Marka (Marka Ajawiri), como un instrumento orgánico de defensa del territorio, la territorialidad y el respeto a los derechos indígenas.

La extracción de RR.NN. dentro del territorio ancestral de los Pakajes

Históricamente, la explotación de recursos minerales se ha desarrollado dentro del territorio del JSP, en el yacimiento de Corocoro, uno de los mayo-



Vulneración de los derechos colectivos

Primera vulneración

En junio del 2008, el Presidente de COMIBOL y el Vicepresidente de Korea Resources Corporation firman el contrato de riesgo compartido para iniciar el “Proyecto Cuprífero de Corocoro”, pero en ninguna de las cláusulas se toma en cuenta al Jach’a Suyu Pakajaqi (JSP), lo que contradice el Artículo 2 de la Constitución Política del Estado (CPE), que reconoce la existencia precolonial de las naciones y pueblos indígenas originarias y campesinas y su dominio ancestral sobre sus territorios.

Ante esto, el Consejo de Gobierno del JSP realizó un reclamo ante COMIBOL y realizado el análisis del contrato se observa que en su contenido no se hace referencia a la forma en la que se debe obtener la “Licencia Social”.

Luego de este análisis, las autoridades del JSP denunciaron estos hechos ante el Senado, solicitando la paralización de los trabajos. En respuesta, el Senado exhortó al Ministerio de Minería a cumplir con todos y cada uno de los derechos establecidos en la CPE, el Convenio 169 de la OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Segunda Vulneración

A consecuencia de estas denuncias, el Ministerio de Minería procedió a realizar una “reunión de entendimiento”, que dio paso a la firma de un “acta de entendimiento”. La Consulta se desarrolló con exposiciones parciales del proyecto, sin permitir que las demandas de las organizaciones sean discutidas. Solamente participó una autoridad originaria, que dio su conformidad para el inicio de las actividades del proyecto.

Todo esto fue confirmado por el Ministerio de Minería.

res reservorios de cobre en el país, que contiene alrededor de 15 millones de toneladas de cobre y estaño.

Este yacimiento fue explotado desde el incario. “Corocoro, siempre ha sido un centro minero y hasta la fecha no hay ni un solo centímetro de desarrollo por la explotación de los recursos mineros, ni para la población civil, ni para las pueblos originarios” (Rafael Quispe Mallku del Ayllu Sicutipata).

Entre 1873 y 1912 el yacimiento fue explotado por las empresas Corocoro de Bolivia y Corocoro United Copper, luego, estas dos empresas se fusionaron y explotaron el yacimiento hasta 1952, año de la nacionalización de los minerales, pasando a manos de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), con el nacimiento de la Empresa Minera Corocoro. Luego de la “relocalización” en 1985, cuando los decrecientes precios internacionales de los metales forzaron a COMIBOL a cerrar operaciones, hasta el 2007, el yacimiento fue explotado por algunas cooperativas mineras.

En el 2007, el entonces Ministro de Minería Guillermo Dalence manifestó el interés del gobierno por reiniciar ac-

> Corocoro, siempre ha sido un centro minero y hasta la fecha no hay ni un solo centímetro de desarrollo por la explotación de los recursos mineros, ni para la población civil, ni para las pueblos originarios.

tividades, declarando: “Tiene que despegar el proyecto Corocoro. Vamos a trabajar a cielo abierto moviendo grandes cantidades de toneladas al estilo de Inti Raymi y San Cristóbal”. Esto fue ratificado el mismo año, cuando el nuevo Ministro de Minería Luis Alberto Echazú informó que Corocoro volvería a producir cobre a partir del mes de abril del 2008, bajo un acuerdo entre los gobiernos de Bolivia y Corea del Sur.

Con esta decisión se planteó un plan dividiendo el proyecto en dos fases. La primera desarrollará la explotación de los depósitos de colas, desmontes y relaves antiguos, así como desechos de la concentración de los minerales mixtos de cobre en la planta de flotación “Lequelequeni”. Se estima que en esta etapa se procesará 600 toneladas de con-

centrado bruto por día y se producirá anualmente 3.500 toneladas de cobre electrolítico de alta pureza.

En la segunda etapa se tratarán los minerales extraídos a cielo abierto (open pit) del yacimiento cuprífero de la mina de Corocoro. Según el acuerdo, la cantidad de minerales a explotarse dependerá de los estudios de prospección y exploración. La responsable de esta fase es la empresa Cores de Corea.

El acuerdo firmado por el gobierno boliviano representado por COMIBOL y el gobierno de Corea del Sur representado por la empresa Korea Resources Corporation es un contrato de riesgo compartido, aprobado por Ley del Estado N° 4017, el 7 de abril, 2009.

Cronología de la vulneración de los derechos colectivos dentro del territorio ancestral Jach’a Suyu Pakajaqi

Con la puesta en marcha del proyecto hidrometalúrgico de Corocoro, se cometieron una serie de vulneraciones sistemáticas a los derechos colectivos del JSP, cada una de estas fue denunciada ante las máximas autoridades de Go-

bierno, y son como sigue a continuación:

Primera vulneración: En junio del 2008, el Presidente de COMIBOL y el Vicepresidente de Korea Resources Corporation firman el contrato de riesgo compartido para iniciar el “Proyecto Cuprífero de Corocoro”. El Ministro de Minería Luis Alberto Echazú muestra su conformidad con la firma del contrato, desconociendo que en ninguna de las cláusulas se toma en cuenta al JSP, lo que contradice el Artículo 2 de la Constitución Política del Estado (CPE), que reconoce la existencia precolonial de las naciones y pueblos indígenas originarias y campesinas y su dominio ancestral sobre sus territorios, lo que obligaba a que en el contrato se estableciera el respeto que debe tener el Estado y las empresas extractivistas al desarrollar

actividades en el territorio de los pueblos originarios.

Ante esto, el Consejo de Gobierno del JSP realizó un reclamo ante COMIBOL, institución que respondió que esta situación había sido considerada en una cláusula del contrato. Realizado el análisis del contrato se observa que en su contenido no se hace referencia a la forma en la que se debe obtener la "Licencia Social", lo que deja abierta la posibilidad de hacerlo a través de cualquier tipo de proceso administrativo, desconociendo los derechos colectivos.

Luego de este análisis, las autoridades del JSP denunciaron estos hechos ante el Senado, solicitando la paralización de los trabajos, por que no se había cumplido lo establecido en la normativa nacional sobre los derechos colectivos; esto, cuando ya el contrato se encontraba en esta instancia para ser aprobado mediante Ley del Estado. En respuesta, el Senado exhortó al Ministerio de Minería a cumplir con todos y cada uno de los derechos establecidos en la CPE, el Convenio 169 de la OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Segunda Vulneración: A consecuencia de estas denuncias, el Ministerio de Minería procedió a realizar una "reunión de entendimiento", que dio paso a la firma de un "acta de entendimiento". Todo esto a través de una serie de acciones que demostraron el desconocimiento de los derechos colectivos entre las autoridades responsables del adecuado ejercicio de la Consulta, al reducir el proceso a un acto informativo unilateral, sin tener en cuenta el planteamiento de las Naciones y Pueblos Indígenas Originarios y Comunidades Campesinas afectadas, en este caso, el JSP.

La Consulta se desarrolló con exposiciones parciales del proyecto, sin permitir que las demandas de las organizaciones sean discutidas. Solamente participó una autoridad originaria, que

dio su conformidad para el inicio de las actividades del proyecto, asumiéndose todo esto como el consentimiento de las 11 markas que conforman el JSP.

Todo esto fue confirmado por el Ministerio de Minería al señalar en una carta al H. Lino Vilca, Presidente de la Comisión de Industria, Comercio y Turismo del Senado que: "Antes de suscribir el Acta de Entendimiento, el día 15 de abril, se hizo una exposición sobre toda la normativa, además de los bene-



Foto: Archivos Cedit

ficios que percibirán las comunidades campesinas y la población con el Proyecto Metalúrgico de Corocoro, a cargo de un funcionario del Ministerio de Minería y Metalurgia".

A continuación transcribimos los compromisos asumidos con la firma del acta:

1. Dar apoyo total al Proyecto Hidrometalúrgico de Corocoro en aras del progreso de la comunidad y de todos los pobladores, comprometiendo a brindar el apoyo incondicional para la ejecución y culminación de este proyecto;

2. En lo referente a los posibles casos de afectaciones y conforme lo disponen las normas legales en actual vigencia, previa verificación y saneamiento de dichos terrenos afectados, se realizará la correspondiente expropiación e indemnización;

3. COMIBOL se compromete a respetar el cronograma establecido para la entrega de la obra.

Cada una de las vulneraciones expuestas arriba expresan las afectaciones de los derechos sociales y culturales del JSP; pero no muestran las afectaciones al medio ambiente ni la disminución de la producción agrícola ya que predios de algunos comunarios fueron avasallados por la empresa para realizar sus actividades.

En este sentido Rafael Quispe Mallku del Ayllu Sicuipata señala: "En lo político, ya los trabajadores de la empresa se han agrupado en lo que es el sindicato. Cuando nosotros reclamamos nuestros derechos, lo primero que hacen es amenazar, amedrentar a nuestras autoridades y ya no respetan a las estructuras orgánicas históricas. En cuanto a las afectaciones al medio ambiente, una

vez iniciado el trabajo, ya se han avasallado tierras, ya que en ellas se encuentran las colas y desmontes que serán trabajadas. El polvo, el humo y los productos químicos ahora ya están produciendo afectaciones". La autoridad originaria señala "Como es un proyecto hidrometalúrgico, desde la toma de agua, que estaba destinada para la población, ahora ambientalmente han cambiado el curso del río y todo el agua la han destinado al proyecto. Ahora río abajo, ya no hay agua, se están secando los bofedales. Por no tener el pro-

yecto realizado de manera clara, en los tanques de agitación, luego de un corte de luz, hubo una paralización cuando estaban agitando las colas y el desmonte con productos químicos, por la falla en la maquinaria han tenido que botar todos los químicos que se encontraban

El desarrollo de cualquier actividad extractiva afecta a la totalidad del territorio; el objetivo de esto es abrir la posibilidad de los comunarios de incluir dentro del proyecto hidrometalúrgico de Corocoro, cada una de las observaciones a las afectaciones, lo que permitirá mitigar los daños ya causados a la estructura orgánica ancestral, y al medio ambiente.

dentro de la maquinaria, con la lluvia y el viento está contaminando a todo el lugar, esto ha producido la muerte de los animales. Son esas las afectaciones directas que no necesitan de un análisis de laboratorio, son afectaciones directas que se están viendo”.

Demanda del JSP luego de las vulneraciones

Luego de estos hechos, el Consejo de Gobierno de JSP demandó la realización de un proceso de Consulta como establece la CPE, el Convenio 169 de la OIT

cia que dan las autoridades estatales al ejercicio de los derechos colectivos.

Como una salida al conflicto, las autoridades del JSP definieron desarrollar el proceso de Consulta, siguiendo la propuesta de reglamento trabajada por las organizaciones indígenas originarias y campesinas del país. Esta propuesta revaloriza el rol de las autoridades originarias, respeta el principio de integralidad territorial, por el cual los procesos de consulta desarrollados dentro de los territorios de indígenas y originarios, considerando no sólo a las

➤ **Haciendo uso de herramientas como la Consulta, posibilitarán el desarrollo de actividades extractivas respetando las decisiones de las comunidades afectadas. Estas actividades deberán contar con el Monitoreo Socioambiental, que permitirá controlar el cumplimiento de los compromisos asumidos por las empresas que desarrollan actividades extractivas.**



y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; lo cual exigieron luego de haber asumido medidas de presión como el bloqueo de caminos y el corte de agua al proyecto. Esto hizo que el gobierno plantee la conformación de “mesas de diálogo”, para discutir temas, como: el uso y las afectaciones al agua. La forma en que se discutiría de la tierra y el territorio y la realización de estas “mesas de diálogo” van contra la cosmovisión de las naciones y pueblos indígenas originarios y comunidades campesinas. Se pretendía iniciar el diálogo sin que las autoridades originarias conocieran mínimamente el contenido del proyecto. Por eso, el 5 de septiembre, decidieron dejar las mesas de diálogo.

Luego, las autoridades exigieron a COMIBOL entregar una copia del proyecto hidrometalúrgico de Corocoro, el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, el plan de mitigación y afectación y una metodología para el desarrollo de la Consulta. De todos estos compromisos sólo uno fue cumplido, lo que muestra nuevamente la poca importan-

comunidades directamente afectadas, sino tomar en cuenta a la totalidad de las comunidades, entendiendo que el desarrollo de cualquier actividad extractiva afecta a la totalidad del territorio; el objetivo de esto es abrir la posibilidad de los comunarios de incluir dentro del proyecto hidrometalúrgico de Corocoro, cada una de las observaciones a las afectaciones, lo que permitirá mitigar los daños ya causados a la estructura orgánica ancestral, y al medio ambiente, y de manera fundamental, el sentar un antecedente en la aplicación del derecho a la consulta, con la participación activa y determinante de las naciones y pueblos indígenas y comunidades campesinas del país.

Conclusiones

La situación descrita muestra que en el proceso de transición que vive el país para la implementación de la CPE, se está incurriendo en algunas malas interpretaciones sobre la aplicación de los derechos colectivos, en

específico, el derecho a la Consulta previa, libre, obligatoria y de buena fe, y a las normas y procedimientos propios de cada uno de los pueblos a ser afectados.

Esto nos hace preguntarnos si realmente el Estado Plurinacional ha iniciado el camino para la implementación de un nuevo modelo de gestión de los recursos naturales a partir del reconocimiento de los derechos colectivos. Esta interrogante será absuelta por los pueblos indígenas originarios y campesinos, que haciendo uso de la carta de derechos colectivos desarrollada en la CPE, ejercerán la defensa a sus territorios, sea cual fuere su base territorial (TCO o Territorio Ancestral). Haciendo uso de herramientas como la Consulta, posibilitarán el desarrollo de actividades extractivas respetando las decisiones de las comunidades afectadas. Estas actividades deberán contar con el Monitoreo Socioambiental, que permitirá controlar el cumplimiento de los compromisos asumidos por las empresas que desarrollan actividades extractivas; las afectaciones ambientales y el relacionamiento entre comunarios y empresas. Se trata de dos herramientas que pueden impulsar el cambio del modelo extractivista y desarrollista por un nuevo que posibilitará la real convivencia entre desarrollo y comunidades, lo cual reflejará verdaderamente la transformación cualitativa que pretende el proceso de cambio asumido desde un inicio por los pueblos indígenas originarios y comunidades campesinas, para alcanzar el vivir bien ■

1 Chuquimia, René Guery (2006). Repensando la democracia desde el ayllu: De la condición democrática en crisis a la idea de comunidad en la política. Artes Gráfica Al Sol, La Paz.



Fotomontaje: Archivos Cedib



Contra la criminalización de la protesta social en el sudoeste potosino por parte de la minera San Cristóbal de la Sumitomo

El Observatorio Boliviano de Conflictos Mineros (OBCOM) expresa su rechazo al atropello, vulneración de derechos e intentos de criminalización de la protesta social que son objeto un grupo de 15 ex-trabajadores comunarios de San Cristóbal, Kulpina K y Vila Vila por parte de la Empresa Minera San Cristóbal de la transnacional japonesa SUMITOMO.

Este grupo de ex-trabajadores comunarios que creyeron en las promesas de la transnacional minera, que para explotar las riquezas minerales les ofreció buenos puestos de trabajo, mejores condiciones de vida y otros beneficios, hoy están comprobando en carne propia el engaño e incumplimiento.

Luego de la transferencia de Minera San Cristobal de Apex Silver a SUMITOMO, a inicio de 2009, los nuevos responsables de Minera San Cristóbal absorbieron a algunas de las empresas contratistas, como la empresa de servicios Washington en este caso concreto, en la que estos compañeros prestaban servicios, planteándoles nuevos contratos en condiciones peores de las que tenían antes, empujándolos a la renuncia.

En protesta a ese trato discriminatorio, los días 20 y 21 de agosto de este año, este grupo decidió hacer una toma simbólica de las antiguas tierras en el pueblo viejo de San Cristobal, que se encuentran en el centro mismo de las operaciones actuales de la mina, paralizando así por un día los trabajos de la minera; pues consideraban que si la empresa no cumplía sus compromisos ellos tampoco tenían ya razón para cumplir sus condicionamientos.

En represalia, la empresa ha iniciado una campaña de amedrentamiento y acecho emitiendo citaciones fiscales con acusaciones penales, empezando por quienes considera encabezaron el movimiento haciendo citar a uno de ellos a la fiscalía de Uyuni y anunciando citaciones para el resto en caso de persistir en su protesta social.

Ante este atropello, el OBCOM denuncia públicamente la actuación de la Minera San Cristóbal. Se trata a todas luces de un intento por criminalizar la protesta de los comunarios ex-trabajadores; que si no es rechazado enérgicamente ahora, el día de mañana será la forma de acallar cualquier otra demanda social o ambiental de personas afectadas por la actividad de grandes empresas mineras transnacionales. Dicha criminalización de la protesta social viola todo principio de respeto a los derechos de Pueblos indígenas originarios campesinos, en contra de ex trabajadores que están defendiendo sus derechos.

Exigimos a la Minera San Cristóbal retirar las acusaciones penales y citaciones fiscales contra los comunarios ex trabajadores. Expresamos nuestra solidaridad con los compañeros que son objeto de este atropello y hacemos un llamado a las organizaciones sociales del Altiplano Sud, del departamento de Potosí y del país a respaldar moral y materialmente a este grupo de compañeros que sufren la criminalización de su protesta. Así mismo demandamos la intervención del gobierno nacional en este caso, para hacer respetar los derechos de las comunidades, incluidos en la nueva CPE.

Septiembre de 2009

POR EL OBSERVATORIO BOLIVIANO DE CONFLICTOS MINEROS DE BOLIVIA

CEDIB
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
E INFORMACION BOLIVIA

CEPA
CENTRO DE ECOLOGÍA
Y PUEBLOS ANDINOS

COLECTIVO CASA
COLECTIVO DE COORDINACIÓN DE
ACCIONES SOCIO AMBIENTALES

FOBOMADE
FORO BOLIVIANO DE
MEDIO AMBIENTE

CORIDUP
COORDINADORA EN
DEFENSA DE LA CUENCA DEL
RIO DESAGUADERO, LAGOS
URU-URU Y POPOO.

FRUTCAS
FEDERACIÓN REGIONAL
ÚNICA DE TRABAJADORES
CAMPEINOS DEL
ALTIPLANO SUD.

SUBCENTRAL ACRE
ANTEQUERA PROVINCIA
POOPÓ DEL DEPARTAMENTO
DE ORURO

CGIAB
COMITÉ PARA LA
GESTION INTEGRAL DEL
AGUA EN BOLIVIA

Las comunidades consiguen la declaratoria de zona de emergencia ambiental de la subcuenca Huanuni

La subcuenca Huanuni se ubica en la parte sudeste del lago Uru Uru. Tiene influencia directa sobre cuatro municipios: Huanuni, Machacamarca, El Choro y Poopó. Estos municipios, a excepción de El Choro, se caracterizan por ser agro-mineros. A lo largo de la cuenca existen varias minas como también enormes sembradíos, por lo cual la situación ambiental se ha vuelto insostenible en las últimas décadas, afectando la producción agropecuaria de las comunidades.

Existe 5 actividades minero - metalúrgicas importantes en la subcuenca: La Empresa Minera Huanuni, uno de los más ricos yacimientos de estaño de Bolivia con una gran capacidad de producción y que está a cargo del Estado. También se encuentra las minas de Santa Fe; Japo; Morococala; el ingenio de Machacamarca, sin olvidar las cooperativas mineras que realizan minería artesanal. En cuanto al agua, la subcuenca cuenta con el río San Juan de Sora Sora; el río Huanuni y el río Santa Fe, los mismos que son las principales víctimas de la contaminación tanto minera como urbana.

Desde el 2007, la CORIDUP (Coordinadora en Defensa de la Cuenca baja del río Desaguadero, lagos Uru Uru y Poopó) solicitó ante las autoridades competentes a nivel departamental y nacional la **Declaratoria de Zona de Emergencia Ambiental de la subcuenca Huanuni**. A partir de ese año se realizaron varias reuniones e inspecciones in situ con autoridades competentes para fundamentar y concretizar la demanda de las comunidades.

Los principales argumentos presentados por las comunidades que defienden la necesidad de la declaratoria ambiental son:

1. La Empresa Minera Huanuni, vierte sus residuos y desechos minerales (aguas de color plomo y negro, con alto contenido de metales pesados) directamente al río Huanuni que pasa por medio de la población de Villa Huanuni, mismo que se conecta con el río San Juan de Sora Sora, que a su vez desemboca al río Desaguadero, llegando al lago Poopó. **La empresa no cuenta con un**

dique de colas, ni con el tratamiento de aguas para tratar los residuos generados por la concentración de sus minerales. Lo mismo ocurre con las otras operaciones mineras Santa Fe; Japo; Morococala y el ingenio de Machacamarca que están asentadas en esta subcuenca.

2. Existe una acumulación de toneladas de residuos mineros generados desde la colonia, que se han convertido en enormes cerros de pasivos ambientales mineros. Los mismos generan aguas acidas de roca, que son aguas extremadamente tóxicas.
3. Existen toneladas de sedimentos mineros que están acumulados a lo largo de la subcuenca, siendo las comunidades de la parte baja (comunidades como Karavi, Kochi Piacala, Alantañita) las más afectadas debido a que estos sedimentos han hecho que el cauce normal del río tome otro curso irrumpiendo así en suelos productivos y cambiando toda forma de vida en las comunidades que habitan en la zona.
4. También **se suman los problemas de contaminación urbana** (Villa Huanuni, Machacamarca y otras comunidades aledañas al río) por la concentración de grandes cantidades de residuos sólidos y aguas servidas de alcantarillado y que son evacuadas al río San Juan de Sora Sora, sin ningún tratamiento previo. Los mismos llegan directamente al río Desaguadero y por ende al lago Uru Uru y Poopó.
5. Los ríos y los acuíferos subterráneos de la subcuenca son una amenaza para la salud de las personas y los animales que habitan en el sector, por la presencia de metales pesados como el Arsénico, Cobre, Plomo, Cadmio y Zinc. Además el agua tiene un Ph de 3,04 (agua ácida) que está por debajo de los límites permisibles, según la Ley 1333 Reglamento en materia de contaminación hídrica. (Fuente: Instituto Nacional de Laboratorios de Salud "Néstor Morales Villazón" INALSA, dependiente del Ministerio de Salud y Deportes).
6. Las consecuencias y/o efectos de la contaminación ambiental se visibilizan y se manifiestan en la salud de las personas, a través de la proliferación de enfermedades gastroenterológicas, respiratorias agudas y dérmicas que constantemente son denunciadas por los pobladores. Lo mismo ocurre en la ganadería generan-

Nota de la redacción:

En esta sección presentamos generalmente denuncias que tienen un valor documental, por ello, se las publica sin hacer modificaciones a su texto.

do enfermedades de todo tipo, provocando muerte, debilidad y malformación de los animales. A ello se suma el problema de los forrajes en especial la totora que ya no alimenta y no tiene nutrientes.

7. Otra de las consecuencias es la **desertificación de los suelos**: Año que pasa más extensiones de suelos de cultivo o pastoreo son afectados y contaminados. Por la crecida, la sedimentación y el desborde de los ríos en épocas de lluvias más extensiones de tierras cultivables van desapareciendo. A ello se suma la contaminación de las fuentes de agua de consumo humano y para la agricultura, considerando que la mayoría de las comunidades no cuenta con agua potable.
8. Ante esta grave situación de daño ambiental, manifestada sobre todo en la **reducción de la calidad de las aguas** (acidez y de metales pesados), que ha provocado pérdida en la calidad de agua de consumo, riego y pérdida de la capacidad productiva de los suelos (sedimentación y salinización), generándose una situación de amenaza, afectando a las condiciones socioeconómicas y alto riesgo para la salud de las comunidades afectadas
9. Los problemas ambientales generados históricamente y en la actualidad se originan en la vulneración de los derechos de las comunidades, sobre todo **en el incumplimiento de la normativa ambiental por parte de las empresas** y operadores y en la poca capacidad de control de las Autoridades Ambientales competentes a nivel departamental y nacional.

Por todo ello, más de 40 comunidades de los cuatro municipios demandaron ante las autoridades competentes la Declaratoria de Zona de Emergencia Ambiental en la cuenca Huanuni, ya que los impactos no sólo son ambientales, sino tienen un carácter social y económico (deuda ecológica) que se viene arrastrando históricamente.

Limbert Sánchez Choque

Unidad de Justicia Ambiental - CEPA. Oruro



Histórica marcha en defensa del medio ambiente y la Pachamama logra hacer aprobar el decreto supremo de emergencia ambiental

En fecha 19 de octubre, la CORIDUP se movilizó rumbo a la ciudad de La Paz, con un claro pedido la APROBACIÓN DEL DECRETO SUPREMO DE EMERGENCIA AMBIENTAL, demanda gestionada por más de dos años y respaldada técnica y legalmente por las comunidades afectadas y por las autoridades de gobierno pertinentes.

Centenares de comunarios de las cuatro subcuencas Desaguadero, Huanuni, Poopó y Cañadón Antequera, entre hombres y mujeres, de distintas edades, autoridades originarias, dirigentes y comunarios, salieron en una marcha de protesta desde la ciudad de Oruro, para luego trasladarse hacia a la ciudad de La Paz.

Resultado de esta marcha, en fecha 21 de octubre, se aprobó el decreto supremo N° 0335 que DECLARA SITUACIÓN DE EMERGENCIA AMBIENTAL CON APLICACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE HUANUNI, MACHACAMARCA, EL CHORO Y POOPÓ DEL DEPARTAMENTO DE URURO. Es una victoria y un primer paso adelante hacia la remediación ambiental.

Resoluciones del ampliado de comunidades afectadas

EL 12 de septiembre, las comunidades afectadas de las 4 Subcuencas y autoridades sindicales y tradicionales

- Frente a la destrucción paulatina de nuestra Pachamama, a consecuencia de la explotación irracional de nuestros recursos naturales en especial por la minería, explotación que va generando efectos nocivos al medio ambiente que sin lugar a duda degradan nuestro medio de vida como ser suelo, agua, aire y al mismo tiempo atentan contra la salud humana y la vida animal y vegetal.
- Ante la amplitud de las comunidades de establecer espacios de concertación como ser la infinidad de reuniones con autoridades, inspecciones y este último las segundas “mesas de trabajo” para reactivar los compromisos incumplidos, y que en esta instancia las conclusiones fueron con carácter vinculante, definiendo claramente las responsabilidades institucionales. Creemos que visto la retardación al seguimiento de las conclusiones, seguiremos los mismos pasos de tortuga de las primeras mesas de trabajo, ya que ya van pasando el tercer mes y no existen resultados.

Se resuelve:

- Primero:** Exigimos se declare Zona de Emergencia Ambiental a la Subcuenca Huanuni, en un plazo de 15 días.
- Segundo:** Exigimos la implementación y ejecución inmediata de las conclusiones de las mesas de trabajo.
- Tercero:** Exigimos la pronta realización de la auditoría ambiental a las operaciones mineras de Kori Kollo.
- Cuarto:** Declarar enemigos y cómplices de las empresas transnacionales contaminadoras, a las instituciones que perjudican el avance de la solución de nuestros problemas ambientales.
- Quinto:** Exigimos a las autoridades ambientales el cumplimiento estricto de la normativa ambiental
- Sexto:** Las comunidades afectadas se declaran en Estado de Emergencia.



Fotomontaje: grupo protesta ta.files.wordpress.com

Pobladores de San Luis de Potosí derrotan a la transnacional minera New Gold ante los tribunales, pero ésta no quiere irse

Desde varios años, los habitantes del Municipio Cerro San Pedro, del Estado de San Luis Potosí, en México, vienen luchando contra la empresa Minera San Xavier (MSX), filial de la transnacional canadiense New Gold, por su proyecto de explotación de oro y plata mediante un tajo a cielo abierto. En 1999 ya, la transnacional consiguió una ilegal autorización ambiental de SERMANAT, organismo estatal de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, el cual había dado su visto bueno para la explotación de 374 has., para instalar el proyecto y beneficiado del mineral por lixiviación con cianuro. Este proyecto provocó múltiples daños ambientales, entre cuales la sobre-explotación y contaminación con cianuro del acuífero profundo de San Luis Potosí. Después de 10 años de una larga odisea de acciones penales llevadas adelante por el Frente Amplio de Oposición al proyecto minero que agrupa a varias organizaciones sociales de la re-

Testimonio

La batalla jurídica en cerro de San Pedro ha terminado. Las leyes mexicanas en materia ambiental han sido debidamente utilizadas y en los tribunales se ha dirimido un conflicto entre la sociedad civil y una transnacional canadiense. El gobierno mexicano debe hacer valer estas resoluciones y aceptar su responsabilidad por los daños irreversibles causados al entorno ecológico y cultural de cerro de San Pedro.

Pero la minera San Xavier está consolidando una gran campaña mediática para revertir los efectos de nuestras acciones de difusión y defensa. Además, la empresa ha intensificado el trabajo en la mina y las detonaciones el día de hoy 2 de noviembre fueron más intensas que nunca, a pesar de tener visitantes y ser día de asueto y en el que la mayoría de los habitantes estuvieron en sus casas. El templo de San Pedro tuvo una sacudida tan intensa que sonaron las campanas por las vibraciones tan fuertes. Estamos a escasos 50 metros de la orilla del tajo y existe un gran temor por posibles derrumbes de fincas. El gobierno de México debe exigir la salida de New Gold y cumplir con las leyes, el pueblo se lo demanda.

Ana María Alvarado García
Núcleo Agrario Cerro De San Pedro
Frente Amplio Opositor

gión y ambientalistas, finalmente en septiembre de 2009, un tribunal ratificó la nulidad de la autorización de nueva licencia ambiental otorgada a esta empresa en 2006. La empresa ya hubiera tenido que parar sus trabajos en 2004, pero recurrió a argucias

seudo-legales, amenazas (incluso paramilitares) y corrupción de funcionarios que protegieron la empresa y su ilegal operación, para retrasar la resolución por 5 años. Ahora la autoridad ambiental tiene 20 días para dar cumplimiento a la sentencia.

A la opinión pública nacional e internacional

El pasado 24 de septiembre, el pleno del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) emitió sentencia final (Exp. 170/00-05-02-9/634/01-PL-10-04-QC-DA) en el proceso legal que PRO SAN LUIS ECOLÓGICO siguió en contra de la operación de la transnacional canadiense NEW GOLD-MINERA SAN XAVIER (MSX) en CERRO DE SAN PEDRO, San Luis Potosí, en cuyas páginas 239 y 240 se establece que:

"...con fundamento en el artículo 239-B, fracción IV, del Código Fiscal de la Federación, se deja sin efectos la resolución de autorización condicionada al proyecto minero, a favor de Minera San Xavier, S.A. de C.V., contenida en el oficio S.G.P.A./DGIRA.DG.0567/06 de fecha 10 de abril de 2006, emitida por el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y se otorga a éste, quien incurrió en incumplimiento a la sentencia dictada por este Órgano Jurisdiccional el 5 de octubre de 2005, el término de VEINTE DÍAS para que emita y notifique a la parte actora la resolución a través de la cual dé el debido cumplimiento a la sentencia..."

La sentencia del 5 de octubre del 2005 anuló de forma definitiva el proyecto de MSX, y fue producto de otra ejecutoria lograda en el amparo D.A.65/2004-873 del 23 de junio del 2004, por la cual el Noveno Tribunal ordenó al pleno del TFJFA emitir una sentencia "...en la que resolviendo conforme a derecho, ponga de manifiesto las ilegalidades que en esta ejecutoria se han evidenciado, en tanto que **ni de forma condicionada debió otorgarse la autorización de cambio de uso de suelo...**" a MSX en Cerro de San Pedro (pag. 202).

La respuesta de SEMARNAT fue el incumplimiento de la sentencia, otorgándole un nuevo permiso de cambio de uso de suelo a MSX el 10 de abril del 2006, incluso con menos condicionantes que el expedido en 1999. Este acto finalmente se ha declarado indebido e ilegal por un tribunal del Poder Judicial de la Federación, que determinó que desde 2005 el asunto era cosa juzgada: **el proyecto de MSX en Cerro de San Pedro era violatorio, entre muchas otras, de diversas leyes ambientales y un decreto**, mismos que protegían la zona que pretendía explotar la empresa y que había sido declarada para la restauración y preservación de la vida silvestre.

También violaría normas oficiales de protección a cactáceas endémicas en peligro de extinción; pondría en riesgo al valle de San Luis y su entorno con la modificación y contaminación irreversibles de un enorme territorio habitado por más de

1,300,000 personas; sobre explotaría y pondría también en alto riesgo al acuífero profundo, etcétera. Ello sin mencionar la pérdida irreversible de patrimonio histórico de la nación.

La licencia de cambio de uso de suelo que ilegalmente obtuvo la MSX en 2006 no fue producto de un error. Fue redactada en el despacho jurídico de Ángel Candia Pardo, abogado de la empresa y del Partido Acción Nacional en el estado de San Luis Potosí, quien con un grupo de personalidades del sector privado y de los

tres niveles de gobierno, además del apoyo de la empresa en Canadá, decidieron imponer el negocio minero de tajo a cielo abierto a costa de las leyes, de la soberanía nacional, de la salud de los potosinos y del patrimonio ambiental e histórico de las futuras generaciones de mexicanos.

De lo anterior existen suficientes pruebas que han aportado los miembros del Frente Amplio Opositor a New Gold-Minera San Xavier, y que han sido ignoradas por diversas autoridades facultadas para intervenir en el caso. Al amparo de una licencia ilegal y de la violación de una sentencia definitiva, la New Gold, a través de MSX, decidió operar en territorio mexicano con saldos devastadores: **en tan sólo 34 meses y sin poder trabajar al 100% la empresa canadiense, entre otras cosas, ha desaparecido dos montañas históricas y sepultado extensas superficies de territorio protegido.** Estamos ante uno de los casos más dramáticos y representativos de los impactos ambientales que genera la corrupción globalizada en nuestro país.

Por todo lo expuesto, los abajo firmantes exigimos la inmediata ejecución de la sentencia del pasado 24 de septiembre, así como el cese

definitivo de las operaciones ilegales de New Gold-Minera San Xavier en San Luis Potosí. Exigimos también, respetuosa y enérgicamente al Poder Legislativo, la formación de una comisión interparlamentaria que investigue a fondo el caso y contribuya a deslindar responsabilidades de cara a la nación.

Estaremos atentos del estricto apego al Estado de Derecho por parte de las autoridades del país, así como ante cualquier intento de montar un desacato que mantenga la operación impune de New Gold-Minera San Xavier en Cerro de San Pedro.

¡ALTO A LA IMPUNIDAD!

**NEW GOLD-MINERA SAN XAVIER
DEBE ACATAR LAS LEYES MEXICANAS**



Movimientos sociales ambientalistas en Canadá y México protestan contra la transnacional New Gold y su retiro del Cerro San Pedro.



Foto: grupoprotector.files.wordpress.com

Conflicto en Ecuador ante la intención de reactivar concesiones mineras a cielo abierto.

Crónica de conflictos mineros en América Latina (SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2009)

ECUADOR

Movilización nacional contra la nueva ley minera y la ley de aguas



A fines de septiembre, la CONAIE llamó a movilización nacional y bloqueo de caminos en contra de la ley minera y la propuesta de ley de aguas. Junto a otros sectores sociales como maestros (en huelga general), estudiantes universitarios y otros, se desarrolló una semana intensa de protestas contra las nuevas leyes del gobierno.

Durante las protestas, hubo una fuerte represión policial en MACAS, en la Amazonía, contra unos 1000 indígenas que bloqueaban el puente sobre el río Upano, dejando más de 40 heridos y dos fallecidos de pueblo Shuar.

En un pronunciamiento público, los indígenas Shuar rechazaron la represión desatada y acusaron al Presidente Correa de no respetar la Constitución ni el convenio 169 de la OIT, al entregar a las transnacionales recursos naturales existentes en sus territorios ancestrales, sin respetar sus organizaciones matrices como la CONAIE, CONFENIAE, ECUARUNARI Y CONAICE. Los indígenas reafirmaron su posición de no permitir actividades extractivas de las compañías mineras, petroleras e hidroeléctricas transnacionales dentro de sus territorios.

Recordemos que en marzo de 2009, La CONAIE y las organizaciones de los Sistemas Comunitarios de Agua habían presentado ante

la Corte Constitucional de Ecuador una demanda de inconstitucionalidad de la nueva ley minera, puesta en vigencia desde enero de 2009 sin que se cumpliera con los debidos procesos de consulta a las comunidades y Pueblos Indígenas, tal como prevé la constitución. La nueva ley minera faculta a cualquier persona a explorar en territorios indígenas y aprovechar el agua que allí se encuentre y prevé el establecimiento de "servidumbres" frente a las cuales los propietarios no pueden oponerse. Esto puede afectar a titulaciones colectivas o territorios de pueblos y nacionalidades indígenas. La ley de minería se estructura sobre la base de la libre prospección sin establecer límites a los territorios tradicionales indígenas. Otra característica de la ley es que impulsa la gran industria minera con grandes incentivos a los concesionarios. En cuanto a la ley de Aguas, los campesinos manifiestan que los sistemas comunitarios de canales de riego los han construido ellos en base a mingas y deben ser ellos quienes los administren. "No queremos que el agua esté en manos de las mineras, petroleras, camaroneras. Lo que pedimos es que seamos tomados en cuenta no como usuarios sino como administradores". Desde el 5 de octubre, mediante Decreto nº 96, se abrieron mesas de diálogo nacional por temas, entre los sectores y el Gobierno.

BOLIVIA

Toma de Inti Raymi por comunarios de Rancho Chuquiña



TRANSNACIONAL: Newmont (Canadá) - Comprominsa.
EMPRESA NACIONAL: Inti Raymi
PROYECTO MINERO: Kori Kollo

El 23 de septiembre, los comunarios de Rancho Chuquiña, comunidad del altiplano de Oruro que se encuentra directamente afectada por el proyecto aurífero Kori Kollo que extrae oro y doré (mineral compuesto de oro, plata y cobre) perteneciente a la empresa Inti Raymi decidieron tomar la mina y el lugar de operaciones, realizando un bloqueo en la planta de producción, en protesta por la falta de atención de la empresa que tiene más de 20 años de presencia en la zona y que sistemáticamente evade dar soluciones de fondo a los varios problemas de contaminación ambiental, optando por

la cooptación de quienes les cuestionan, el desprestigio de quienes no son cooptados, la confrontación entre el derecho al trabajo y el derecho al medio ambiente y presiones para sesgar los procesos de auditorías y control ambiental. Las comunidades aledañas desde hace tiempo vienen exigiendo el resarcimiento ambiental, empleos, cumplimiento de compromisos sociales y un nuevo pago por sus tierras, debido a que la mina está actualmente en fase de cierre. Las autoridades departamentales han ordenado a la policía resguardar las instalaciones de la empresa privada.

MEXICO

Triunfo indígena: Minera canadiense cierra planta en Chiapas

TRANSNACIONAL: Linear Gold Corporation (Canadá)

NACIONAL: Linear Gold México, S.A
PROYECTO: "Proyecto Ixhuatán"



Junto con la empresa Blackfire Exploration Corporation, la Linear Gold Corp., tiene en su poder la mayoría de las concesiones otorgadas por el gobierno federal a las mineras extranjeras en el estado de Chiapas y opera en la zona norte del Estado desde 2005. Según su página web, en el Proyecto Ixhuatán han extraído un millón de onzas de oro y 4.4 millones de onzas de plata.

Sin embargo, en más de 20 municipios, la empresa tuvo que enfrentar permanentes problemas y peticiones de los ejidos (tierras colectivas) de la región, de los dueños de los terrenos donde se encuentran las vetas y la Red Mexicana de Afectados por la Minería (Rema), exigiendo que se retiren del estado, por contaminar los mantos freáticos. Después de varias manifestaciones de protesta que derivaron en detenciones de algunos líderes indígenas, la empresa canadiense puso fin a cuatro años de operaciones de exploración de sus yacimientos de oro y plata y anunció el cierre de sus oficinas en el estado de Chiapas.

EL SALVADOR

"Basta de muerte y amenazas en Cabañas"

TRANSNACIONAL: Pacific Rim (Canadá)

Proyecto minero: El Dorado - Cabañas



El Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina OCMAL, en un pronunciamiento público, manifiesta su profunda preocupación por los acontecimientos que vienen sucediendo en Cabañas, El Salvador y que marcan un nuevo episodio de amenazas y agresión a defensores del ambiente y los derechos humanos. Inicialmente la desaparición del líder social Gustavo Marcelo Rivera quien más tarde fuera encontrado muerto, sin esclarecimiento aun de este cobarde crimen, muestra la gravedad de las acciones para acallar la oposición a la destrucción social y ambiental producida principalmente por la minería. Luego, las amenazas a los periodistas de la radio Victoria de la misma localidad, confirman una planificada intimidación ejecutada por grupos organizados para detener la resistencia social a la destrucción del medioambiente, así como el reciente intento de secuestro del sacerdote Luis Quintanilla. Los habitantes exigen la suspensión definitiva del proyecto minero El Dorado. Por tanto, el OCMAL exige a las autoridades su urgente intervención para detener estos actos criminales; una verdadera investigación para hacer justicia por el vil

asesinato de Gustavo Marcelo Rivera, impidiendo que estos actos queden impunes y sirvan para amedrentar a la población. También se exige la implementación de medidas que impidan de forma definitiva las actividades que destruyen los ecosistemas y que provocan este tipo de acciones criminales.

CHILE

Autoridades dan luz verde al proyecto minero contra opinión de pobladores de Choapa

TRANSNACIONAL: Vale Do Rio Doce (Brasil)

EMPRESA NACIONAL: Minera Latinoamérica

PROYECTO MINERO: "Tres Valles"



El 13 de octubre, la COREMA (Comisión Regional del Medioambiente) de la región de Coquimbo dio su visto bueno al Proyecto "Tres valles" ubicado en el valle de Choapa. De las 19 autoridades presentes, 18 votaron en favor de la transnacional sin tomar en cuenta las 1546 observaciones ciudadanas y técnicas de los afectados, votando todos por entregar el cobre chileno a la voracidad transnacional y alterar así para siempre, la vida del valle de Choapa, a nombre del desarrollo y empleo para la región. Durante la sesión, demostraron tener poco conocimiento del proyecto mismo, haciendo preguntas obvias y de conocimiento básico sobre el proyecto. Afuera, más de 100 comunarios manifestaban en contra de dicha decisión, pidiendo protección del valle, actualmente agrícola, como lo vienen haciendo desde casi 2 años, tiempo que tardó la transnacional en conseguir su licencia ambiental. La magnitud del proyecto involucra una provincia completa puesto que, el flujo de movilización de la minera transnacional será de por lo menos 8 camiones diarios con ácido sulfúrico (3.000 ton/mes) y otros químicos utilizados para el proceso de explotación. Los afectados denuncian que la pila de lixiviación del proyecto está a 3,5 KM de las comunidades. Las áreas de explotación (minas) se ubican a 10 Km al norte de la ciudad de Salamanca, y las áreas de procesamiento a 7 Km de la misma.

COLOMBIA

Una montaña de oro llamada Marmato

TRANSNACIONAL: Colombia Goldfields

PROYECTO: M armato

Detrás del Tratado de Libre Comercio Canadá-Colombia (TLC-CC) se esconde un intercambio de comercio social y ambientalmente injusto y violento. Entre sus principales actores se encuentran los intereses de las elites —políticos y grandes capitales colombianos— así como de, entre otras, unas 15 transnacionales canadienses del sector minero.

Marmato es una montaña de oro cuya riqueza ha sido evaluada en 14.000 millones de dólares. Para apropiarse de ella, la transnacional está dispuesta a todo, inclusive a desplazar —a las buenas o a las malas— a la pacífica población que habita allí desde hace más de 400 años y que vive de manera sostenible de esa riqueza que le pertenece —ante todo— a los colombianos. La Colombia Golfield planea hacer desaparecer esta montaña y apropiarse de esta riqueza de los colombianos en tan sólo 20 años. ¡Resulta sencillo comprender por qué están los gobiernos de Uribe y Harper tan interesados en impulsar el TLC!



Detalle de la región de recursos evaporíticos de Bolivia, contenido en la colección de láminas "Tierra Territorio y Recursos Naturales"



Próximas publicaciones



Tierra, Territorio y Recursos Naturales

Colección de mapas comentados sobre temas tales como TCOs, recursos hídricos, hidrocarburos, minería y otros. Vienen en láminas de 40 x 60 cms.

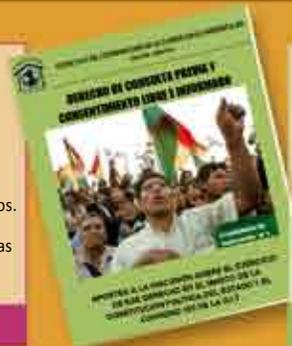
En prensa



"Profundización del modelo de gestión y conservación de los Recursos Naturales en Bolivia"

Memoria de los encuentros de Strios de RRNN de las Organizaciones Indígenas, Originarias y Campesinas de Bolivia, llevados a cabo entre julio y septiembre del 2009.

En prensa



Cuaderno de discusión Nº 1 del Colectivo CASA, sobre: **"Derecho de consulta previa y consentimiento libre e informado"**

Pedidos: colectivocasa@gmail.com
Tel. 5251406 - Oruro

Disponible

Para mayor información, comuníquese con nosotros:

Teléfonos: 425 7839 – 425 2401 • E-mail: difusión@cedib.org
Calama E-255 (entre N. Aguirre y E. Arze) Cochabamba - Bolivia

www.cedib.org