

Energía y Salud: Examen de los acontecimientos 2005-2006

Energy and Health: an account of events, 2005-2006

Dr. Carlos Montoya – Aguilar¹

Resumen

Continuamos la línea de información y de análisis objetivo acerca de la situación de la generación de energía en Chile y el mundo, iniciada por Colegios Profesionales en 2005, y acerca de su importancia para la salud pública. Se revisa lo ocurrido en el período agosto 2005-noviembre 2006, incluyendo la historia del proyecto de megacentrales hidroeléctricas en Aysén, el uso continuado del petróleo y del gas (otra historia complicada), y las proyecciones del carbón. Se informa acerca de las Energías Renovables No Contaminantes y su potencial en Chile.

Se da cuenta de las declaraciones y de los signos poco claros del actual gobierno en esta materia y de las mociones planteadas en el Senado, las que parecen reflejar una comprensión del problema y de su solución. Se resumen las posiciones y los actos de las grandes empresas y de algunos dirigentes políticos y administrativos que aparecen como sus aliados, incluso en el tema de la energía nuclear.

Se concluye que hasta ahora la política energética e hidrológica del país parece hacerse fuera del gobierno e incluso fuera del país. Se enfatiza la responsabilidad del sector salud en su conjunto, la cual debería manifestarse en el apoyo a la iniciativa parlamentaria de legislar en favor de las ERNC.

Palabras clave: generación de energía; fuentes nocivas de energía; energías renovables no contaminantes; gobernancia; legislación energética; salud pública.

Abstract

This paper is in line with previous publications aimed at providing factual information and analysis regarding energy generation in Chile and in the world, which was initiated in 2005 by the National Professional Associations of Physicians and Engineers, and which emphasizes the importance of this subject for Public Health. Events in the period august 2005 until november 2006 are reviewed. These include: the story of the large hydroelectric power plants project to be located in Aysen Region; the continued use of petroleum and natural gas (a complex story this one too); and the projections concerning the increasing utilization of coal. A place is assigned to the potential role of Renewable Non Contaminating Energies (ERNC) and their potential for Chile.

Government declarations and other signals – considered to be rather confusing – are taken into account, together with proposals formulated in the Senate of the Republic.

Recibido el 03 de noviembre, 2006, aceptado el 16 de noviembre de 2006.

¹ Professor of Public Health, University of Chile. Adviser to the Ministry of Health. cmontoya@minsal.cl and cms@colegiomedico.cl

The latter seem to reflect an increased understanding of the problem and its solutions. I summarize the stance and deeds of the big corporations and of some political and administrative leaders who side with them – even on the subject of nuclear energy.

One broad conclusion is that the energy and hydric policies for Chile seem to be formulated and implemented outside the Government and even outside the country. I emphasize the responsibility of the health sector as a whole in this matter; this should be expressed mainly as support to the parliamentary initiative of legislating in favour of ERNCs.

Key words: energy generation; polluting sources of energy; renewable non contaminating energy sources; governance; energy legislation; public health

INTRODUCCIÓN

Un análisis de los “Antecedentes para una política gubernamental de energía que favorezca la salud, el ambiente, la economía y la soberanía nacional” fue publicado en esta Revista en junio del año 2005. Este trabajo se basó en publicaciones internacionales y en una revisión de la prensa nacional (1). A continuación, el Colegio Médico de Chile invitó a diversas organizaciones y personalidades vinculadas al tema a participar en el Primer Coloquio de Cuadernos Médico Sociales, el cual versó sobre Energías Renovables No Convencionales (10 de noviembre 2005) (2). Las actas de este Coloquio fueron publicadas in extenso en marzo de 2006 (3). Uno de los resultados de esa actividad fue el establecimiento de lazos de colaboración entre el Colegio Médico y el Colegio de Ingenieros de Chile, el cual venía realizando estudios sobre el tema en el seno de su Comisión sobre Energías. Ambos Colegios prepararon un documento conjunto, el cual, una vez aprobado por ambas Directivas, fue puesto a disposición de la Presidenta de la República y de otras autoridades, y fue publicado en esta Revista (4). Muy poco tiempo después, se realizó en el Ministerio de Salud un taller abierto a todos sus profesionales, sobre el mismo tema: ahí estuvo presente la Sra. Ministra de Salud, y se contó con representantes del Ejército de Chile, del Departamento de Salud del Ambiente del Ministerio, del Colegio de Ingenieros de Chile, y con otros especialistas. Una de las presentaciones, que aportó nuevas e importantes informaciones, es publicada en el presente número de Cuadernos (5). Las materias de energía y salud se han convertido en una de las líneas de trabajo del Departamento de

Estudios del Ministerio de Salud, en conjunto con el Departamento de Salud del Ambiente.

En los últimos seis meses ha habido un vuelco en el tratamiento de los problemas de la energía a nivel nacional e internacional, con mayor debate acerca de la diversificación de las fuentes y de los riesgos que representan las del grupo tradicional, no solamente para la economía y la seguridad, sino también para la salud y la vida en el país y en el planeta; pero también se han intensificado las presiones de parte de los fuertes grupos interesados en las fuentes de energía que se usan actualmente.

El presente trabajo está dirigido a mantener viva la conciencia del sector de la salud acerca de su responsabilidad en el tema de la energía, presentándoles un recuento objetivo de los acontecimientos recientes y de las tendencias y amenazas que subsisten, y que se relacionan con la contaminación, con el cambio del clima y con la sustentabilidad del desarrollo y de la vida.

LOS HECHOS: HASTA MARZO DEL 2006

LA HISTORIA INCONCLUSA DE LOS MEGAEMBALSES DE AYSÉN.

Estudios de Rand Corp.(Boberg, 2005) y de otras fuentes dejan en claro que las centrales con grandes embalses producen gases de invernadero al dar lugar a la proliferación de vegetación acuática que

libera metano por descomposición. Estas centrales también dañan el ambiente por la inundación de grandes extensiones; alteran el curso de los ríos; desvalorizan la zona para el turismo; presentan riesgo de catástrofes; tienen una vida limitada – por la sedimentación producida - y posteriormente hay que destruirlas, quedando la región completamente desvalorizada y necesitada de rehabilitación. A pesar de todo esto, en el período analizado (agosto 2005), se informa que Endesa (la compañía española de generación de electricidad) ha adelantado los planes para instalar 4 megacentrales de este tipo en los ríos Pascua y Baker, una hoya virgen de la región de Aysén. Tendrían una capacidad conjunta de 2500 MW, requerirían una inversión de USD 3 o 4 mil millones y la inundación de 9 300 has.

En agosto los senadores Prokurica y Horvath son invitados por la Asociación Chilena de Energías Renovables a visitar dos minicentrales hidroeléctricas y declaran que estas instalaciones pueden dar beneficios a futuro; la Comisión de energía del Senado, a la cual pertenecen, pide a Endesa Chile que emule a Endesa España en el sentido de usar centrales medianas y pequeñas. En octubre, B. Prokurica, luego de una visita a la gran Central Ralco, en que estuvo acompañado por los senadores Núñez y Orpis y por el ministro Rodríguez Grossi, declaró que “la construcción de dos nuevas centrales en los Ríos Baker y Pascua es indispensable”...“son una opción ineludible”.

En enero 2006, Endesa calcula que en Aysén hay una capacidad generadora de 8 mil MW, de los cuales tiene asegurados, por los derechos de agua adquiridos, 2 400 MW. En esta fecha el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Sánchez Castellón, solicita al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia que anule las imposiciones que limitan la adquisición de derechos de agua por Endesa, revirtiendo su recomendación de 1966 de no entregarle nuevos derechos. Esta recomendación se basaba en que se lesionaría la libre competencia y se causaría un serio perjuicio a los consumidores; pero ahora la CNE argumenta que la Ley 20 017 de junio de 2005 ha modificado el Código de Aguas, autorizando la concentración de derechos siempre que se le de un

uso adecuado (explicación de R. Weisner, subdirector de la Dirección General de Aguas). Endesa tiene en trámite 3 mil m³ / segundo en las cuencas de los ríos Baker, Bravo y Pascua, que son los que fueron anteriormente rechazados. En febrero del 2006, Colbún, del grupo Matte, anuncia que a su vez ha adquirido derechos de agua que le permiten estudiar proyectos por más de 500 MW en la Regiones de Maule, Bío Bío y Los Lagos; tiene previsto poner en servicio tres centrales por 145 MW, en el 2007.

También en febrero del 2006, el Ministro Rodríguez Grossi dice que “el plan Aysen debe tener el respaldo sin restricciones del nuevo Gobierno y Congreso”.... “Como gobierno le hemos dicho que con ese proyecto se ayuda a....una mayor independencia energética del país...”La ola de críticas al proyecto tiene muy poco valor... (ya que) ni siquiera se ha presentado un EIA” (sic). Esas críticas provienen de diversas organizaciones ambientalistas y de los industriales del salmón.

EL PETRÓLEO, FUENTE CONTAMINANTE

En octubre del 2005 “USA Today” informa que en el 2004 el consumo mundial de petróleo subió en 3,5 % o 2,8 millones de barrels al día y se prevé que la demanda suba de los actuales 84 millones de barrels diarios a 103 millones diarios en 2015, y a más si China e India llegan a consumir sólo la mitad de los actuales niveles per capita de EEE UU. Algunos expertos sostienen que la tecnología permite aumentar las reservas accesibles: hoy se extrae petróleo a 3 mil metros bajo la superficie del mar; Arabia Saudí dice tener reservas de 263 mil millones de barrels; quedaría mucho petróleo por descubrir en Oriente Medio, en Nigeria y en las costas de Brasil; en fin, Canadá tiene arenas asfálticas de las cuales se puede extraer combustible, aunque con cierta dificultad. En un bando opuesto, hay quienes creen que se está llegando al límite de la producción de petróleo y que la escasez podría, incluso, provocar guerras: hoy ya se está usando el control de los hidrocarburos como un “arma” en las relaciones internacionales. Desde el 2000, el costo de encontrar y desarrollar nuevas fuentes de petróleo ha aumentado en un 15 % anual (J. Herold), y, en todo caso, es un recurso finito:

sólo falta saber cuándo su producción caerá bajo la demanda.

Las comunidades chilenas están conscientes de las molestias y riesgos que trae la vecindad de las plantas termoeléctricas. En octubre del 2005, unas 200 personas, con el alcalde de Llay Llay y dos diputados, bloquearon la carretera 5 Norte en protesta por el proyecto de instalar dos de tales plantas en su comuna. A comienzos de marzo de 2006 la Comisión Regional del Medio Ambiente (Corema) aprueba una planta termoeléctrica de 60 MW en Concón, a pesar de la oposición del alcalde.

EL GAS ARGENTINO. EL GAS LICUADO. EL GAS DE LA EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO (ENAP).

El período que examinamos se inicia con la afirmación, en el diario El Mercurio, de que “en el uso del gas natural se emite 40% menos de CO₂ que al usar petróleo”: es decir, el gas –denominado “energía limpia”– contamina con CO₂ en una proporción equivalente al 60% de la contaminación por petróleo.

En 1997, Chile empezó a importar gas natural argentino, en una proporción equivalente a un 10% de la capacidad nacional de generación de energía. A partir de 2004 se iniciaron cortes en el envío de este combustible. Desde entonces se ha hablado continuamente de estos cortes. Todavía en agosto del 2005 el Ministro Secretario General de la Presidencia anuncia que se normalizará el suministro de este gas en el año 2006. y que con esto y el Plan Transantiago no habrá emergencias ambientales; declara también que la crisis del gas obligó a flexibilizar algunas normas, autorizándose mayor uso de combustibles contaminantes. En septiembre del 2005 se informaba que las centrales de ciclo combinado –a gas o petróleo– de los sistemas interconectados central (SIC) y del norte grande (SING) suman una capacidad de 4 380 MW, un 37 % del total: se habían invertido en ellas más de USD 3 700 millones, con el estímulo del precio bajo del gas natural importado. Ahora ya se estima que los costos de los cortes sumarán al menos USD 150 millones a fin del 2005.

También en septiembre de 2005 la Comisión Nacional de Energía (CNE) proyecta que los cortes de gas argentino serían similares a los este año por lo menos en 2006, 2007 y 2008 y anuncia que por esta razón y el alza del petróleo las tarifas de la electricidad subirán en el mes de octubre. Al mismo tiempo, la CNE presenta el plan decenal de obras de energía “recomendadas” para el SIC. Estas incluyen centrales a gas natural licuado (GNL) por 1 905 MW; centrales hidroeléctricas por 885 MW. El plan suma 5 665 MW con una inversión de USD 5 450 millones. La primera central a GNL sería la de Quinteros, con una capacidad final de 500 MW. Ésta se adjudicó a British Gas y comenzaría a operar parcialmente a fines del 2008; los clientes serían Endesa, ENAP y Metrogas, junto con otros cuyo compromiso dependerá del precio del GNL importado, precio que iba en alza. ENAP participa porque las autoridades lo consideran proyecto estratégico; y Endesa, porque espera respaldo del gobierno para construir centrales en Aysén.

A comienzos de octubre, la ENAP –empresa autónoma del Estado– informaba estar buscando gas en Tierra del Fuego, donde habría reservas suficientes para cubrir el 25% de la demanda nacional y a marzo del año siguiente la inversión alcanzaría a USD 300 millones; además informa de sus exploraciones y producción de petróleo en Argentina, Colombia, Ecuador, Venezuela y Egipto. En esta misma fecha, el Presidente Lagos habla a inversionistas españoles acerca del proyecto de anillo energético (de gasoductos) sudamericano que, según él, es clave para nuestro país. La generación de ciclo combinado ha disminuido a causa del precio del petróleo y la escasez de gas, y ha sido reemplazada por generación hidro, favorecida por las lluvias de este año 2005; por esta causa suben en un alto porcentaje las utilidades de las empresas eléctricas, Endesa y Colbún, Pehuenche, Transelec, Chilquinta. Pero en el marco de la nueva ley eléctrica, e invocando la necesidad de reemplazar gas por petróleo, las tarifas fueron alzadas en junio del 2005. En febrero de 2006, consultores privados anuncian nuevas alzas y además probables racionamientos en 2007 y 2008, a causa de los cortes de gas argentino.

En noviembre de 2005, el Ministro Rodríguez Grossi declara: "espero que antes del fin de este mes tengamos un proyecto de anillo energético a disposición de los Presidentes para que lo consideren, ojalá lo suscriban rápido y pase a los Congresos Nacionales respectivos"... "Creo que hemos tenido un tremendo éxito en cuatro meses en sacar adelante un proyecto de tratado de gas... no hay que desmayar y espero que las cosas se den bien"... "La firma del marco jurídico del anillo energético no sufrirá retraso pese a la crisis que desató Perú..." "Los esfuerzos de integración son los que se tienen que imponer en América Latina". El presidente de Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia declara, en febrero de 2006, que el proyecto de anillo energético es inviable; en cambio, su país sí podría participar en el megagasoducto que negocia Venezuela con Brasil y Argentina.

EL CARBÓN

Una tendencia importante es la de construir centrales a carbón. Este combustible se importa casi en su totalidad, aunque el país dispondría de yacimientos en Magallanes. El Plan Decenal de Obras de energía "recomendadas" por la CNE para el sistema interconectado central (SIC), mencionado más arriba, incluye centrales a carbón por 2 400 MW. En noviembre del 2005, ElectroAndina, del grupo Suez, anuncia la construcción de dos centrales de este tipo en el norte, como soporte a futuros proyectos mineros. Existe un conflicto entre las generadoras y las mineras por el alza del precio de la electricidad y estas últimas amenazan con invertir en generación propia.

LAS ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES Y NO CONTAMINANTES (ERNCC).

Se conoce desde años anteriores la propuesta de construir en el canal de Chacao un puente flotante asociado a turbinas para la generación de electricidad en gran escala con la **energía de la corriente marina**. El proyecto es totalmente ignorado por las autoridades, que siguen adelante con un proyecto de puente colgante, que es mucho más caro, no se asocia a la producción de electricidad, requiere una

garantía o préstamo estatal por USD 623 millones durante los 5 años de construcción, después una garantía de ingresos mínimos por peaje. A fines de octubre del 2005 el Presidente Lagos había declarado que "las cosas van bien" en cuanto a la prospección para el puente colgante de Chacao, esperándose concesionarlo por 30 años. Finalmente, en agosto de 2006, este proyecto sería cancelado.

Hay información creciente acerca de la **energía eólica**. En 1966 se publica en Dinamarca un estudio que concluye que el beneficio socioeconómico de la energía eólica es igual al del gas natural y superior al del carbón. El costo va en rápido descenso y la capacidad de los aerogeneradores es cada vez mayor, hasta de 5 MW por unidad. A comienzos de 2005 la capacidad de esta energía, en el mundo, ascendía a 47 mil MW, la mayor parte en Europa, con un crecimiento de 6 mil MW al año en 2004. En cuanto al ruido y efectos visuales para los habitantes cercanos a los molinos, se comprobó mediante encuestas que el impacto es insignificante si se respetan distancias mínimas; y en cuanto al peligro para las aves, basta con instalarlos fuera del trayecto de las migraciones. Estas informaciones positivas continúan apareciendo. En nuestro país están en operación varios pequeños proyectos y hay una lista de numerosos proyectos en estudio.

La **energía geotérmica**, abundante en Chile, comienza a explotarse gradualmente. En noviembre de 2005 se anunciaban plantas de 40 MW en Chillán y en Calabozo, y otras en el Norte Grande, por ENAP en sociedad con la italiana ENEL.

PRIMEROS MESES DEL GOBIERNO DE MICHELLE BACHELET; MARZO A OCTUBRE DEL 2006

LA SITUACIÓN INICIAL. LA FALTA DE GAS Y SUS CONSECUENCIAS.

Según El Mercurio (22.4.06), un empresario del área eléctrica dice “estamos pagando la torpeza del ex Ministro Jorge Rodríguez, que cuando empezó la crisis del gas creyó que se iba a arreglar fácil y ya vamos con tarifas un 50% más altas al consumidor”. En realidad, las cifras de la CNE muestran un precio de US 12 ctvos por KW hora en 1997, antes de la llegada del gas argentino; bajó a casi 6 ctvos en 2002; subió a 9 ctvos. en 2004, cuando empezaron los cortes, y hoy ha vuelto a 12 ctvos. El período del gas barato significó grandes ganancias para las eléctricas y para las industrias; ahora las nuevas leyes eléctricas estimulan la inversión garantizando mayor precio de venta de la electricidad. Pablo Serra, nuevo jefe de la CNE, inicia su período declarando que “hay que acostumbrarse a que la energía será más cara” y pronostica para el 2007 recortes de 30 % en el SIC y de 60 % en el SING.. Habría necesidad de duplicar la potencia instalada en los próximos 15 años. Serra dice que “al 2010 o 2011 todo se normaliza; los precios podrán subir un poco más; sobre esto hay certeza”. “El período intermedio se salva con turbinas a petróleo de instalación rápida y con GNL; se acelerarán los EIA...Es el mercado el que va a decidir qué proyectos van a ir quedando; no corresponde a la autoridad darle categoría de proyecto estratégico a uno antes que a otro...Si Aysén, además de cumplir las normas ambientales, es el más eficiente, quedará, pero si no...”

Al hacerse cargo del gobierno la presidenta Bachelet, están en pleno auge las “apuestas” por el carbón y por las centrales de Aysén, por parte de la Sociedad de Fomento Fabril y de AES Gener, además de Endesa y Colbún, quienes al mismo tiempo minimizan la importancia del GNL. Se revela que la esposa de Tompkins es dueña de una hacienda de 69 000 has que colinda con lo que serían las centrales de Endesa. Se informa también que la compañía minera canadiense Falconbridge tiene en carpeta una central

hidroeléctrica de 700 MW en el río Cuervo, al noroeste de Puerto Aysén, y que posee derechos de agua en este río, en el río Blanco y en el lago Cóndor.

La Presidenta es recibida también, en abril 2006, con argumentos a favor de la bioenergía, destacando los posibles beneficios para la agricultura, y sin mención de los efectos contaminantes de los combustibles utilizados.

El 18 de abril la ENAP invita a la Presidenta a sus perforaciones para explotar gas en T. Del Fuego y ella “anuncia éxito” (en noviembre 2006 aún no vuelve a darse información sobre este asunto).

LA POSICIÓN DEL NUEVO GOBIERNO: EL 15 % DE ERNC. REACCIONES.

En su primera toma de posición sobre la energía, la Presidenta afirma “la energía nuclear no está en nuestra agenda”, y promete (23 abril) que en 4 años el 15 % de la electricidad sería obtenida de fuentes renovables: eólica, biomasa, centrales hidroeléctricas de pasada. LA CNE dice que “ no es fácil... se piensa en garantías para obtener créditos y eventualmente en subsidios”. La Sofofa se preocupa de que esto competiría con el gasto social; S. Piñera y F.Léniz dicen que Aysén es vital. O.G.Garretón dice que IANSA usa carbón como fuente “y ha funcionado”.

LA POSICIÓN DEL SENADO. REACCIONES.

En julio del 2006, mientras se producen cientos de muertes por el calor en EEUU, Europa, S. Corea y Guatemala, y las ganancias de las eléctricas en el primer semestre aumentan (162 millones en Chilectra, 124 millones en Endesa, 55 millones en Colbún), el Senado aprueba por unanimidad un proyecto de fomento de las ERNC y pide al Ejecutivo que le ponga suma urgencia. El Instituto Libertad y Desarrollo se opone a todo lo que cree un régimen especial para las ERNC: que se respete el mercado.

A fines de julio se intensifica la presión empresarial para que se aceleren los permisos para las centrales de embalse y las plantas a carbón: la Sofofa se queja de las regulaciones excesivas y de los “grupos de

presión" (ecologistas). Ante ello la Ministra de Energía promete acelerar la aprobación de los permisos: "nos vamos a jugar para que los proyectos salgan adelante", aunque reconoce que hay holgura, por la gran cantidad de agua embalsada en 2006. Al mismo tiempo, la Ministra habla de la decisión de incluir biocombustibles (etanol, biodiesel) en la matriz energética, negocio que estudian ENAP y la industria azucarera nacional, basada en el cultivo de remolacha. Un empresario (A. Erlwein) propone usar para ello el bosque nativo. La Ministra pide, además, que Codelco coordine un proyecto de GNL en el norte.

¿ENERGÍA NUCLEAR?

Ya en abril 2006 J. Philippi había publicado declaraciones a favor de que se desarrolle la energía nuclear a partir del 2010. Ahora, en agosto, resurgen voces a favor de la energía nuclear: S. Bitar, E. Frei y B. Philippi la recomiendan. R. Fuentealba declara que no podemos descartarla. En un Seminario de Sofofa, El Mercurio y Universidad Finis Terrae "apareció (sic) la petición de comenzar a la brevedad los estudios para hacer realidad la energía nuclear". En el mismo contexto, un experto apoya, pero advierte sobre la posible emisión de productos radioactivos y el riesgo de accidentes. En el mismo Seminario, el ex ministro Rodríguez Grossi recomienda que Chile compre electricidad a una empresa internacional que instale aquí centrales nucleares, ya que contaría con las necesarias autorizaciones vis a vis otros países. En abril, la OMS había pronosticado que de aquí a fin de siglo se producirán 30 a 60 mil muertes por cáncer a raíz de Chernobyl; hay fuentes que estiman en 55 mil las muertes hasta ahora; y en mayo Oregón dinamita una de sus centrales nucleares (Trojan). Entre otras fuentes, un artículo aparecido en la revista Vida Médica (6) detalla las múltiples razones para no aceptar esta fuente energética en Chile: el país no justifica centrales de gran envergadura como las que se requieren para que las nucleares sean eficientes; la inversión inicial es muy grande; el combustible no existe en Chile, por lo que no se resuelve la dependencia actual; la continuidad del suministro no está asegurada, como lo demuestra la paralización de las centrales argentinas (informada más abajo);

la sismicidad de nuestro territorio aumenta el riesgo de catástrofes; la experiencia nacional muestra cierta incidencia de errores humanos, que en el caso de lo nuclear serían desastrosos; no es posible aislar con seguridad los residuos radiactivos de larga vida; y, como sello final, la tecnología que se podría comprar ahora quedará obsoleta en pocos años más, sin que ello signifique que el nuevo proceso ofrezca ventajas sobre las ERNC.

TODO FLUYE: NO HAY CRISIS.

El 12 de agosto, los expertos invitados al Seminario de la Sofofa insisten en que hay que agilizar los trámites medioambientales, eliminar los cuestionamientos exagerados; al experto Rodríguez Grossi le preocupa "un proyecto de ley de iniciativa parlamentaria que podría generar distorsiones, con propuestas de introducir centrales pequeñas de agua, viento...las facilidades actuales son suficientes" Otros (de la Universidad de Los Andes, consultoras privadas) dicen "no hay un plan, ni debe haberlo....el mercado no sabe lo que va a pasar e 5 o 10 años, pero el gobierno sabe menos.... el Estado puede poner proyectos como el del GNL sobre la mesa, sin forzar, al cual los privados adhieren o no libremente" Y Rodríguez Grossi: "siempre la decisión tecnológica debe permanecer en el sector privado" Y todos declaran "no hay crisis energética actualmente".

En agosto de 2006 se da a conocer en varios lugares del norte la presencia de níquel en el aire y en el organismo de escolares. Es una contaminación que procede del petcoke, junto con la emisión de cancerígenos. Este combustible se usa en centrales térmicas de Huasco, Tocopilla, Mejillones e Iquique, por empresas como AES Gener, Edelnor, Electroandina. En septiembre se revela que la Corema de la 3° Región ha aprobado la operación de una nueva central (Guacolda III) a pesar de que la empresa ha cambiado a una tecnología más contaminante que la que había informado en su E I A. Nada pueden hacer, en las circunstancias actuales, ni la Conama ni el Consejo de Ministros, que no están de acuerdo con la decisión de la Corema.

En agosto, las distribuidoras de petróleo – Esso, Shell, Copec – proyectan construir en Mejillones grandes almacenes para su producto. Su negocio de las estaciones de bencina, basado en la compra de combustible refinado a ENAP (cubre el 85 % de la oferta) atrae a otros actores: una cadena de supermercados y a Petrobras (noviembre). Desde la vereda de enfrente, un importador de automóviles anuncia la próxima disponibilidad de automóviles “híbridos”, a gasolina y electricidad.

NUEVAMENTE LAS ERNC

En septiembre se comunica que Bill Clinton lanza una alianza de 22 grandes urbes para reducir sus emisiones y normar porcentajes de la energía que deben proceder de fuentes renovables. Y el ex candidato demócrata a la Presidencia de EEUU, Al Gore, hace campaña en el mismo sentido.

En Chile, Arnaldo Pérez, de la Universidad Santa María, explica cuales son los contaminantes a que estamos expuestos. Raúl O’Ryan y Jacques Clerc explican el gran beneficio económico que produciría el uso de ERNC, tanto en salud como en costos de falla y en bonos de carbono; cifras del Ministerio de Salud corroboran las economías en salud (5).

El gobierno inglés publica un Libro Blanco acerca del cambio de clima y en octubre, nuevamente da a conocer un estudio sobre el tema (Stern) y toma drásticas decisiones para reducir el aporte de sus industrias al efecto invernadero.

También en octubre se da a conocer la paralización de las dos centrales nucleares argentinas, por fallas en su funcionamiento y en su seguridad.

SIGNOS DESDE EL GOBIERNO

La Corfo ha organizado en 2005 y 2006 sendos concursos para proyectos innovadores. Entre los que aprueba hay un cierto número de pequeñas centrales eléctricas que usarán energía eólica y geotermia, además de otras a carbón y petróleo.

La Presidenta dice, en julio y agosto, “en el tema energético... simplemente no podemos fallar”.... “Nosotros hemos desarrollado una política energética que tiene como objetivo llegar en dos años a asegurar la autonomía, la eficiencia energética y la sustentabilidad en el desarrollo”.... “Hoy alrededor del 72% de nuestra matriz energética es importada... nos vemos afectados por precios y escasez”.

En septiembre, empresarios, con la Presidenta y la Ministra de Minería y Energía asisten al lanzamiento de una licitación en Nueva York para convencer a inversionistas de que traigan capitales para la producción de electricidad en Chile: se informa de un gran interés de las transnacionales.

Y todavía en septiembre la Presidenta y el Presidente argentino se reúnen y discuten acerca del gas.

NOTICIAS DE OCTUBRE Y NOVIEMBRE.

En octubre 2006 se informa acerca de dos controversias que tocan al tema de la energía: una de ellas es entre Tompkins y el ministro de Obras Públicas, S. Bitrán; el primero sostiene que el trazado de la carretera austral a través del parque Pumalín tiene por objeto facilitar el proyecto de la centrales en Aysén. Las otras noticias se refieren a un error cometido por el Secretario Ejecutivo de la CNE, P. Serra, respecto al porcentaje de alza de la electricidad que se producirá a fin de años; lo que llama la atención es la fuerte defensa de los empresarios a la persona de Serra –es un gran técnico – para evitar que sea sacado de su puesto; ello coincide con expresiones de Serra que dejan ver un cierto grado de apoyo a las centrales de Aysén y otros proyectos criticados por los ecologistas.

En septiembre se forma en el Senado una “bancada antinuclear” y cinco senadores presentan una moción a favor de la energía eólica. En octubre, los Senadores Prokurica, Núñez, Ominami y Romero señalan que es preciso modificar la Ley de Bases del Medio Ambiente. A fines del mismo mes se publica la lista de proyectos energéticos recomendados por la ENC para los próximos diez años: como en el año anterior, más del 90 % de la potencia se refiere a centrales a carbón y a gas.

A la fecha, noviembre de 2006, se informa que Endesa y Colbún copan el 80 % de la demanda (el resto: AES Gener y Guacolda) manifestada en la licitación efectuada por las cinco distribuidoras de electricidad. Por otra parte, la propuesta de las grandes hidroeléctricas de los ríos Baker y Pascua persiste –aunque aún no se han presentado los Estudios de Impacto Ambiental (EIA)– y aún se ha fortalecido por la incorporación, como socio, de la empresa Colbún. Bernardo Matte, directivo de ésta, ha declarado, en octubre del 2006, su “dolor por alterar esta zona que le parece hermosa, pero que –por realismo– seguirá adelante con el proyecto, procurando hacer las cosas lo mejor posible”. El Mercurio apoya, abogando por que se relajen los requisitos de conservación de animales (“lagartijas, cururos y sapos”) y de patrimonio arqueológico, los cuales retrasan las obras, producen gastos adicionales en EIA y así frenan proyectos de tranques, minas, transmisión eléctrica, carreteras e inmobiliarias.

CONCLUSIONES

La historia reciente, reflejada en los principales medios de prensa, evidencia que la política energética e hidrológica del país está enteramente en manos de las grandes empresas eléctricas y de combustibles, que en su mayor parte son de propiedad extranjera.. El gobierno no tiene herramientas para hacer cumplir una eventual política de largo plazo favorable a la salud de la población y al desarrollo futuro del país. Los agentes del Estado han mostrado su falta de conocimiento del tema, que los ha llevado a formular pronósticos equivocados, a entrar en caminos aparentemente contradictorios y a apoyar proyectos peligrosos por sus efectos contaminantes y el riesgo de catástrofes. Los juicios vertidos acerca de la energía nuclear deberían alarmar a la opinión pública.

Las empresas y algunos organismos oficiales parecen ignorar el papel que el mundo desarrollado asigna desde hace diez o más años a las energías renovables no contaminantes y no convencionales.

En el presente año hay cierto aumento de la información, ya no sólo en las ONGs ambientalistas

sino en el Senado y posiblemente en la Corfo. El gobierno ha formulado algunas declaraciones en la dirección correcta; pero hay poca fuerza y pocas acciones visibles, frente al empuje sostenido y creciente de los grandes intereses involucrados en el excelente negocio de la energía; dueños, además, de los principales medios de comunicación y de gran influencia política.

El gas argentino ha sido fuente de grandes ganancias privadas. En los últimos dos años, la caída de su suministro ha pasado a servir de justificación para seguir adelante con los proyectos de Aysén y de generación de energía siempre basada en el petróleo, el carbón, el petcoke y el gas natural licuado.

En esta situación, le corresponde al sector de la salud, con toda la autoridad que posee, seguir informando a la opinión pública y al resto del gobierno y organizaciones sociales, acerca de la necesidad de que el país enmiende rumbos. Urge la participación de los profesionales y demás trabajadores de la salud, del sistema de salud, de las Facultades de Medicina, de las Sociedades Científicas, de los estudiantes de carreras de la salud. Es necesario apoyar la propuesta conjunta elevada por los Colegios de Ingenieros y Médico de Chile a la Presidenta; y, especialmente, el estudio y perfeccionamiento del proyecto de ley de fomento de las ERNC existente en el Senado, y que debería ser también promovido en la Cámara de Diputados. Está en juego la moral colectiva.

Referencias

1. Montoya-Aguilar C, *Antecedentes para una política gubernamental de energía que favorezca a la salud, el ambiente, la economía y la soberanía nacional*, Cuad Med Soc 2005;45 (2): 81-92
2. *Primer Coloquio de Cuadernos Médico Sociales: Energías Renovables no Convencionales*, Cuad Med Soc 2005 ; 45 (4) : 335
3. Paris E, Montoya-Aguilar C, Tchernitchin A N, Ipinza M, Ferrer R, Sepúlveda C, Matus P, Naveas C, Monreal C, Moreno M, García F, Girardi-Briere G, Horn C, Herman P, Farías G. *Energías Renovables no Cconvencionales. Actas del Primer coloquio de Cuadernos Médico Sociales*, Cuad Med Soc 2006;46 (1): 44-65

4. *Diagnóstico y propuesta conjunta del Colegio Médico de Chile y del Colegio de Ingenieros de Chile para desarrollar una política que favorezca la salud, el medio ambiente y la economía nacional, Cuad Med soc 2006;46 (3): 163-75*
5. *Folch W, Energía y Salud, Cuad Med Soc 2006; 46 (4) : en prensa*
6. *Vasconi P, ¿Solución energética para Chile?, Vida Médica 2006; 58 (3): 42-43*
7. *Diarios El Mercurio, La Tercera, La Segunda, Estrategia y Diario Financiero, ediciones de agosto 2005 a noviembre 2006.*