



TEMAS PÚBLICOS	2 INCENTIVOS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES
	6 SUMINISTRO DE GAS NATURAL Y CRISIS ENERGÉTICA
	11 LA DELGADA LÍNEA ROJA DEL ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO
OPINIÓN	16 REFLEXIONES SOBRE NUESTRO PANORAMA ENERGÉTICO Por: Hernán Büchi
PUNTO Y COMA	18
ENTREVISTA	19 Sebastián Bernstein : “LA LECCION DEL GAS ES CONFIAR MENOS EN SISTEMAS DE SUMINISTRO PROVENIENTES DE UN SOLO PAIS”
ECONOMÍA	22 EXPORTACIONES: RÉCORD HISTÓRICO
CONGRESO	24 CONTRATOS ESPECIALES DE OPERACIÓN
RADAR	26 TRANSANTIAGO: UN CAMPO DE BATALLA
ACTIVIDADES	27

DIRECTOR REVISTA : LUIS LARRAIN
 EDITORA : ALEJANDRA SCHUSTER
 COMITE EDITORIAL : CRISTIÁN LARROULET, LUIS LARRAÍN, RAFAEL VICUÑA, HERNÁN FELIPE ERRÁZURIZ, TOMÁS FLORES, ALEJANDRA SCHUSTER, DENISE COUYOUMDJIAN, M. INES MENDIETA, PAULA PINEDO, JAEL LAMBETH.
 REPRESENTANTE LEGAL : CRISTIÁN LARROULET
 DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN : eSe diseño
 PORTADA : ARCHIVO LyD
 FOTOGRAFÍAS : CLAUDIO GALVEZ, ARCHIVO LyD
 IMPRESIÓN : QUEBECOR WORLD CHILE S.A.

ISSN 0716 - 9418 • ESTA REVISTA ES PROPIEDAD DE LIBERTAD Y DESARROLLO • DIRECCION: ALCÁNTARA 498, LAS CONDES, SANTIAGO, CHILE • TELEFONO: (56-2) 377 4800 FAX: (56-2) 207 7723 • Email: lyd@lyd.org • <http://www.lyd.org>

editorial

Junio ha estado nuevamente marcado por el Transantiago. Sin embargo otra materia emergió durante el mes, amenazando con una nueva crisis, por ello decidimos centrar este número de la Revista Libertad y Desarrollo en el tema energético. Así, nuestros Temas se refieren a los problemas de suministro de gas natural desde Argentina que hemos sufrido en este invierno, a las perspectivas de mediano plazo de la disponibilidad energética y su dependencia de la aprobación de nuevos proyectos de inversión y también a las posibilidades de energías renovables y no convencionales. En una entrevista, además, recogemos la posición de Sebastián Bernstein, ex Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía y reconocido experto en la materia. Hernán Büchi, por su parte, nos entrega su opinión acerca de la incidencia de la energía en el desarrollo económico en una columna. Si bien el gran dominio del Ministro Marcelo Tokman de estos temas garantiza un manejo técnico adecuado, del que el actual gobierno ha carecido en otras áreas, lo delicado de la situación y el gran número de variables que inciden en el problema hacen necesarios los esfuerzos de muchas instituciones para llegar a soluciones adecuadas.

Otras secciones habituales de la revista, como Economía, dan cuenta de la recuperación de los niveles de actividad de la economía chilena; o bien en el caso de Radar, se enfocan hacia las complejidades políticas que han surgido de la gran crisis de Transantiago.

Como siempre en Actividades, mostramos la presencia de Libertad y Desarrollo en seminarios acerca de nuestro sistema Judicial o las posibilidades del continente Asiático y visitas a nuestra institución como la del Contralor General de la República Ramiro Mendoza.

INCENTIVOS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES



La idea de crear un fondo de desarrollo concursable para subsidiar los proyectos de generación en base a energías renovables no convencionales es buena. Se trata de un subsidio directo del Estado, transparente y conocido por todos, no distorsiona las señales de precio ni encarece el bien. La clave está en que sea concursable y se asigne a quien pida un menor subsidio.

Recientemente el Ejecutivo envió al Congreso un proyecto de ley que incentiva la generación de energía eléctrica con fuentes renovables no convencionales.

Reemplaza la opción que tienen en la actualidad quienes desarrollan proyectos de generación en base a este tipo de energía, que consiste en vender hasta un 5% de la suministrada a las distribuidoras al mismo precio que resulte de las licitaciones de suministro de ellas, por una obligación para los generadores de que al menos un 5% que se retira del sistema para entregar a los consumos deberá ser provista por fuentes renovables no convencionales.

Esta medida que pareciera ser inofensiva, genera un mayor costo que pagarán todos los consumidores.

ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES

El plan considera que son proyectos de energía renovable no convencionales, aquellos cuya fuente de energía primaria sea:

- a.- La energía de la biomasa,
- b.- La energía hidráulica y cuya potencia máxima sea inferior a 20.000 Kw
- c.- La energía geotérmica,
- d.- La energía solar,
- e.- La energía eólica,
- f.- La energía de los mares,
- g.- Otros medios de generación determinados fundadamente por la Comisión Nacional de Energía, que utilicen fuentes renovables.

El interés por desarrollar este tipo de energía en nuestro país, está manifestado en el programa de gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, el cual tiene como meta incentivar en el sector la generación en base a energías renovables no convencionales (ERNC), de tal manera que el 15% del nuevo suministro provenga de esas fuentes.

Cabe señalar que la meta es ambiciosa si consideramos que de la actual capacidad instalada, sólo 285,7 MW (2,4% del total) corresponden a ERNC (Cuadro N° 1).

INCENTIVOS A LAS ERNC

Sobre esta materia surgen algunas preguntas: ¿Por qué hay que incentivar este tipo de energía?, ¿se requiere legislar en esta materia o basta con los incentivos vigentes para lograr dicho objetivo? O bien, ¿pueden ser competitivas este tipo de fuentes?

La decisión de incentivar las energías no convencionales es más bien política. Se basa en el compromiso que asumió la Presidenta durante su campaña. No obstante, es una medida que también han adoptado muchos países europeos, quienes han debido soportar el mayor costo que ello implica.

Tanto la Ley Corta I como la II establecen condiciones especiales que fomentan el desarrollo de este tipo de energía en Chile (energía eólica, solar, biomasa, etc.). En efecto, la Ley Corta I ya les dio beneficios mediante la supresión de los peajes de conexión al sistema de transmisión para proyectos de menos de 9 MW.

Por su parte, la Ley Corta II establece que las distribuidoras deberán licitar su suministro en condiciones competitivas y que un 5% de él deberá ser provisto por energías no convencionales al precio que resulte de la licitación respectiva. Por otra parte, la autoridad también publicó un reglamento que

disminuye el riesgo de volatilidad en los precios de estas energías, al establecer que venderán a precio nudo, ya sea en el mercado spot o por medio de contratos.

En consecuencia, dado que ya existen incentivos que, además, han permitido desarrollar proyectos en la materia, cabe preguntarse si queremos darles todavía más incentivos.

NUEVAS INVERSIONES EN EL SECTOR ELÉCTRICO

Como resultado de los cambios regulatorios introducidos por la Ley Corta I y II, las señales de precio han incentivado la entrada de nuevos proyectos de generación eléctrica. Se estima que hay una inversión aproximada de MMUS\$ 1.300 en proyectos en construcción, por un total de 1.130 MW, entre el 2007 y el 2010¹.

En el mediano y largo plazo hay 11.500 MW asociados a proyectos en diferentes grados de avance en el SIC y 1.500 MW en el SING. En el gráfico N° 1 se presentan los

Cuadro N° 1
Situación Actual de las Fuentes Energéticas (MW)

	Fuente	SIC	SING	MAG	Aysén	Total
Convencional	Hidráulica > 20	4.612,9	0,0	0,0	0,0	4.612,9
	Comb. Fósiles	3.422,1	3583,0	64,7	13,88	7.083,7
	Total Convencional	8.035,0	3.583,0	64,7	13,9	11.696,6
ERNC	Hidráulica <20	82,4	12,8	0,0	17,6	112,8
	Biomasa	170,9	0,0	0,0	0,0	170,9
	Eólica	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0
	Total ERNC	253,3	12,8	0,0	19,6	285,7
	Total Nacional	8.288,3	3.595,8	64,7	33,5	11.982,3
	ERNC %	3,1%	0,4%	0,0%	58,5%	2,4%

Fuente: Presentación Ministra Karen Poniachik, SOFOFA, 4 de agosto de 2006

proyectos en evaluación en el SIC. Como se observa hay 87 MW en proyectos de biomasa; 309 MW en proyectos eólicos y 80 MW en proyectos geotérmicos.

Según han afirmado las autoridades, existirían 22 proyectos de ERNC en tramitación ambiental y 86 cofinanciados por CORFO².

Lo anterior responde a las políticas de fomento incluidas en la Ley Corta I y II y sus reglamentaciones.

Optar por otras políticas de fomento podría distorsionar las señales de precios y de riesgo que asumen los inversionistas.

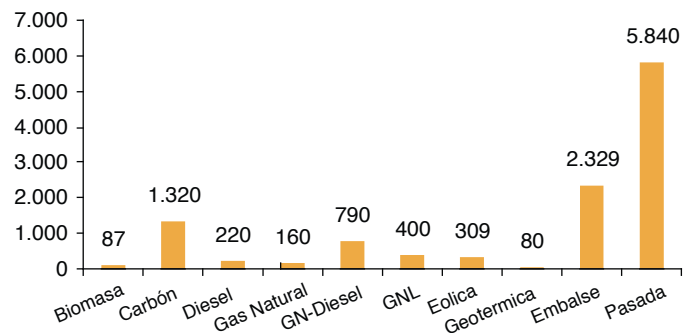
En efecto, soluciones ad hoc para centrales que no son competitivas por sí mismas implican introducir distorsiones que amenazan los criterios de inversión futura y restan competitividad al sistema energético nacional, afectando a los consumidores y las actividades productivas.

EL PROYECTO DE LEY

Tal como señalamos al comienzo, el proyecto de ley del Ejecutivo reemplaza la opción que tienen en la actualidad quienes desarrollan proyectos de generación en base a este tipo de energía. Esto quiere decir que deberán demostrar que el 5% de su electricidad proviene de fuentes renovables que pueden comprar a terceros, o bien, generar ellos mismos a través de empresas filiales. Esta obligación comienza a regir el año 2010 y es por un plazo de 20 años.

Adicionalmente, el proyecto contempla el pago de una multa

Gráfico N° 1
Proyectos en Evaluación SIC (MW)



Fuente: Presentación Rodrigo Iglesias, SOFOFA- U. del Desarrollo, 12 de abril de 2007.

a quienes no acrediten que dan cumplimiento a esta norma. El monto de la multa se fija en 0,4 UTM por cada megawatt-hora de déficit respecto de su obligación. Para dar mayor flexibilidad a esta norma, se permiten tres variaciones: postergar hasta por un año la acreditación de hasta un 50% de la obligación y acreditar el cumplimiento de dicho deber con energía renovable no convencional inyectada a los sistemas eléctricos en el año previo a la obligación y, finalmente, se permite el traspaso de excedentes entre empresas.

La obligación establecida en el proyecto de ley nos parece errónea, por cuanto se está subsidiando la generación de ERNC a través de la obligación de compra de este tipo de energía. Adicionalmente, esta medida que en principio parece inofensiva, genera un mayor costo, el cual pagaremos todos los consumidores. En efecto, la Ley Corta II le da espacio a este tipo de generación para entrar, pero al precio que resulte de las licitaciones. Según declaraciones del ex ministro Jorge Rodríguez Grossi, el impacto de este proyecto en las cuentas de luz podría ser entre un 1 y 2%.

Por otra parte, la obligación de componer la oferta de generación con un porcentaje de ERNC interfiere el desarrollo competitivo del mercado de generación y se transforma en un ejemplo negativo que podría eventualmente extenderse a otros sectores de la economía. Adicionalmente, nada asegura que el 5% se mantendrá. Discrecionalmente podrían subirlo a 10% o más aún.

UNA PROPUESTA ALTERNATIVA: UN FONDO PARA ERNC

Una opción alternativa a la obligación establecida en el proyecto de ley es la creación de un fondo concursable para incentivar el desarrollo de las energías renovables no convencionales.

Como alternativa de solución es mejor, logra los mismos objetivos de diversificación y seguridad de suministro y, adicionalmente, como se trata de un subsidio directo del Estado, no distorsiona las señales de precio ni en-

carece el bien artificialmente a los consumidores. Este fondo es más transparente: todo el país podrá saber y conocer cuánto gastamos en incentivar este tipo de energía. La clave está en que sea concursable y se asigne a quien pida menos subsidio.

La idea es que el derecho a participar en las licitaciones de subsidio sea automático para todos quienes cumplan los requisitos que permitan verificar si se trata de una generación mediante ERNC. Estas exigencias tendrían que ser muy objetivas y fáciles de verificar, como por ejemplo: 1) descripción del tipo de proyecto y sus parámetros de tamaño, localización, fuente primaria (hidroeléctrica, eólica, geotérmica, etc), 2) producción esperada de energía en términos de energía media anual, 3) concesiones, derechos y permisos otorgados, de acuerdo a cada tipo de proyecto.



El proyecto establece una obligación para los generadores, de que al menos un 5% de la energía que se retira del sistema debe provenir de fuentes renovables no convencionales.

EN CONCLUSIÓN

La obligación de componer la oferta de generación con un 5% de ERNC conduce a encarecer la electricidad y tiene inconvenientes, pues interfiere con el desarrollo de un mercado competitivo de generación. La idea de crear un fondo de desarrollo concursable para subsidiar los proyectos de generación en base a energías renovables no convencionales nos parece buena. Se trata de un subsidio directo del Estado, transparente y conocido por todos, que no distorsiona las señales de precio ni encarece el bien artificialmente a los consumidores. La clave está en que sea concursable y se asigne a quien pida un menor subsidio ●

1 Presentación de Rodrigo Iglesias, en el Seminario sobre Inversión organizado por la SOFOFA y la Universidad del Desarrollo, el 12 de abril 2007.
2 Véase Diario Financiero, 11 abril 2007.

SUMINISTRO DE GAS NATURAL Y CRISIS ENERGÉTICA

Esta crisis responde a una situación de mayor demanda en Argentina, agravada por la ola de frío polar que están viviendo en ese país, y a un estancamiento en la producción de gas natural.



El suministro de gas natural desde Argentina está cada vez más complicado. A fines de mayo los proveedores cortaron el 100% del abastecimiento para la zona central de nuestro país, con lo cual incluso el sector residencial y comercial estuvo en riesgo de quedar sin gas.

Este panorama era esperable dado el comportamiento que ha tenido Argentina en esta materia desde los inicios de la crisis, en abril del 2004. En efecto, Chile ha sido la válvula de ajuste para la estrechez energética argentina y, lamentablemente, esta situación de incertidumbre continuará durante todo este invierno.

La Presidenta Bachelet no se refirió más que tangencialmente a este tema en su discurso del 21 de mayo. La información oficial de este problema a la población no guarda relación con su nivel de importancia.

RESTRICCIONES DE GAS NATURAL

Las restricciones o cortes más profundos de gas natural han sido de 80% y 100% de lo contratado durante este año. En el 2006 llegaron a un máximo de 60%, tal como se observa en el gráfico N° 1. El año 2004 y 2005 no fueron superiores al 50%.

LOS POR QUÉ DE ESTA CRISIS

Ella responde a una situación de mayor demanda en Argentina, agravada por la ola de frío polar y un estancamiento en la producción de gas natural en el país vecino.

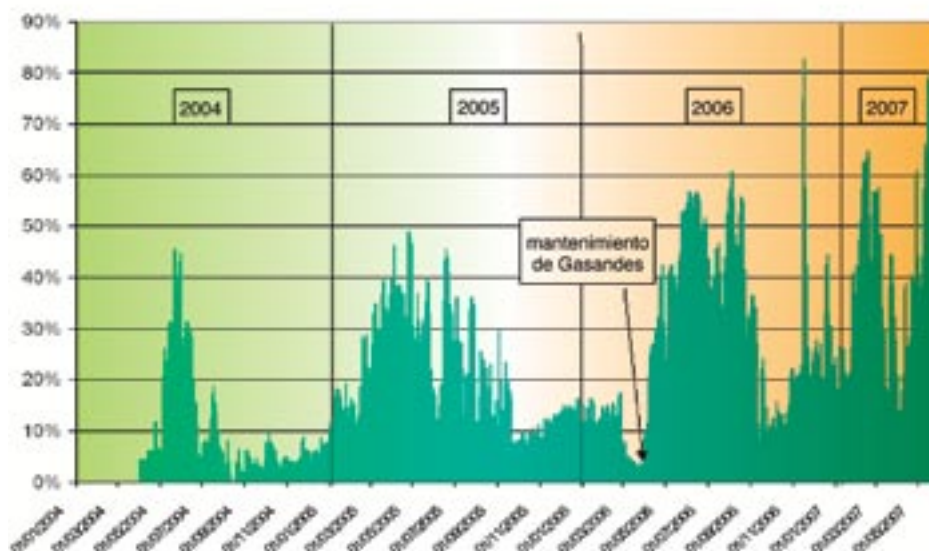
La producción de gas natural (GN) ha aumentado en Argentina, respecto del 2001, pero las reservas han comenzado a caer. En relación al 2001, la producción crece en aproximadamente 12% y las reservas caen en más de 40%. No obstante, en los últimos años la producción también se ha estancado. (Gráfico N° 2)

Esta situación de exceso de demanda en Argentina tiene su origen en las medidas económicas adoptadas por ese país a raíz de su crisis económica interna, en particular la política de congelar los precios del gas natural.

Lo anterior, como predice la teoría, llevó a una caída en las reservas y a un desincentivo a invertir en exploración. Adicionalmente, el bajo precio llevó a un exceso de demanda por uso de gas natural. No sólo se utiliza este combustible para uso industrial y residencial, como calefacción, sino también para el transporte, área en la que se ha incentivado la sustitución de combustibles líquidos por gas, pues los precios de aquellos se han mantenido en sus valores reales.

A raíz de lo anterior, Argentina tomó medidas que perjudican a Chile, como fueron la Resolución 265/2004, de la Secretaría de Energía, que establece:

Gráfico N° 1
Restricciones de Gas desde Argentina
(en % respecto de requerimientos normales)



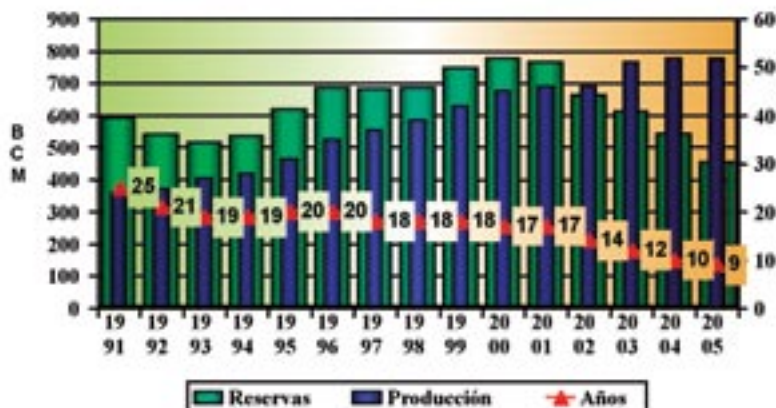
Fuente: CNE

–La suspensión de las exportaciones de excedentes de gas natural a Chile (suspende la oferta ininterrumpible) y,

–Congela los permisos de exportación de gas natural (suspende la posibilidad de renovación automática de los existentes y congela la posibilidad de obtener nuevos permisos de exportación).

No se sabe hasta cuándo permanecerán vigentes estas medidas que hacen posible el no cumplimiento de los contratos por parte de los proveedores argentinos.

Gráfico N° 2
Producción y Reservas de GN Argentino



Fuente: AGN Chile

Argentina debería enviar a Chile 22Mm³/d de gas natural. Sin embargo, este año ha enviado en promedio 13,3Mm³/d, es decir, el promedio de importaciones ha sido un 40% inferior a lo demandado, mucho menos que en años previos. (Gráfico N°3)

Incluso en los días previos a esta última crisis tuvimos cortes de 100% en la zona central. Es decir, Argentina no cumplió con enviar el suministro mínimo para el sector residencial y comercial, el cual alcanza a 1,5MM3/día¹, en esta época del año (representa aproximadamente un 1% de su consumo interno).

EFECTOS DE UN CORTE TOTAL

En primer lugar, hay un problema de seguridad que no es menor. En efecto, una vez consumido el gas remanente que hay en las cañerías, que alcanza para 3 días en esta época del año, existe un alto riesgo de explosiones una vez que el suministro se reanuda, por lo que es necesario revisar casa por casa que todos los aparatos tengan las llaves de paso cerradas.

La Región Metropolitana es la más afectada con una situación de esta naturaleza. Ello porque Metrogas cuenta con 2 plantas de respaldo de gas propano en Maipú (cubren 1.000.000 m³/día)². Sin embargo, esto no es suficiente para respaldar toda la demanda de gas para esta época del año. Se requiere construir un tercer sistema de respaldo en Peñalolén para poder garantizar el suministro en la zona oriente de Santiago, y cubrir la eventual demanda insatisfecha ante

Debemos transparentar los precios que pagan los clientes, de tal manera que se refleje el alto costo marginal de producción que existe en la realidad. Esto se logra aplicando premios al ahorro de energía, tal como lo establece el artículo 90 bis de la ley corta II.

un evento de corte total de gas. Con estas inversiones quedaría cubierta la demanda actual y potencial de gas natural de la zona central. Cabe señalar que un sistema de respaldo de este tipo es único en el mundo.

Se acaba de aprobar dicho proyecto en la COREMA, dado lo cual se espera que esté operativo en 6 meses más.

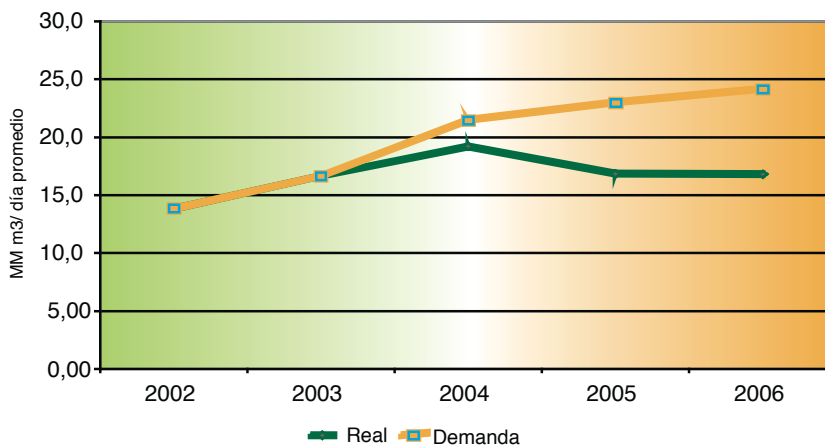
Debe tenerse presente que el hecho de que Chile no haya contado, en los tres años de crisis que llevamos, con las plantas de propano suficientes para respaldar el consumo residencial y comercial, le impidió adoptar una posición más dura con Argentina, en defensa de sus derechos ante el incumplimiento reiterado del protocolo gasífero que ese país ha hecho. Ello ante la amenaza del corte total de gas, que en estos días ya se ha cumplido.

REPERCUSIONES EN EL SECTOR ELÉCTRICO

Las restricciones de gas afectan de manera distinta al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y al Sistema Interconectado Central (SIC).

Los cortes de gas natural han sido de hasta 100%. En este sistema, un 90% de los clientes son libres y las generadoras han renegociado los precios con

gráfico N 3
Importaciones Reales versus las Requeridas



Fuente: AGN Chile

ellos, dado el alza en los insumos. Las generadoras han debido operar con todas las centrales a carbón, existentes antes de la llegada del gas, y cubrir el saldo de la demanda con generación diesel.

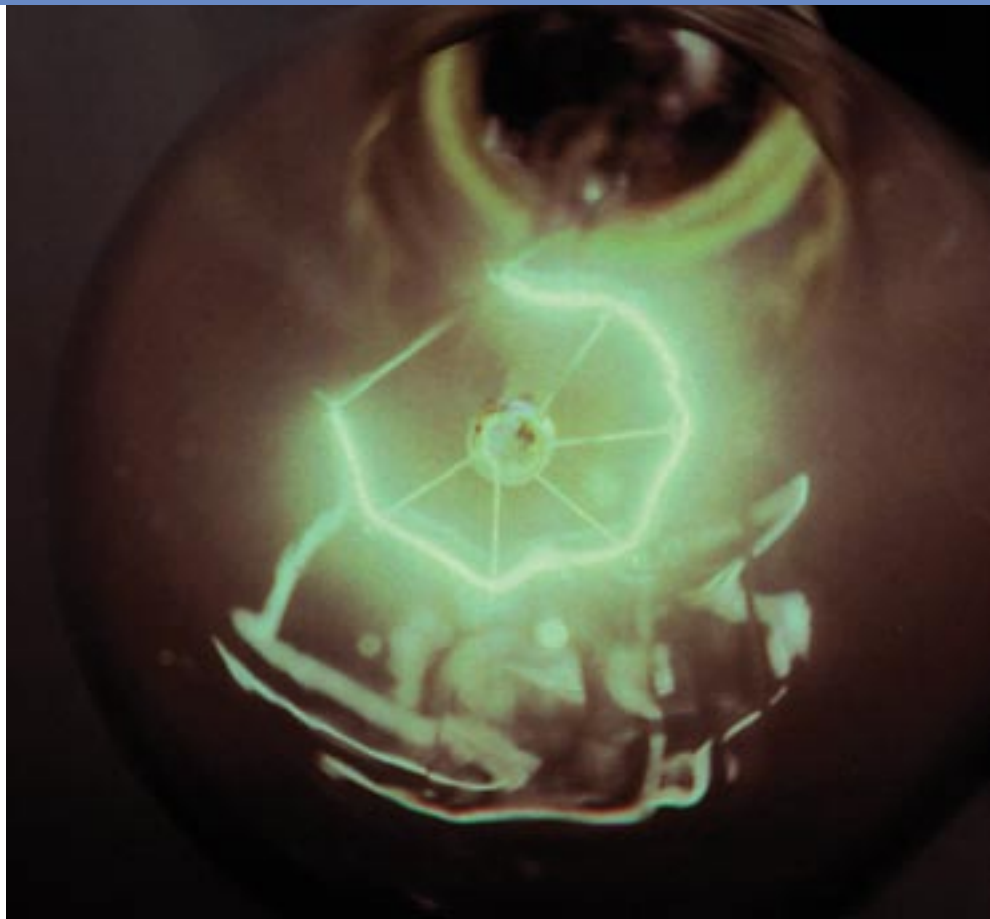
Hay empresas muy afectadas, como Gas Atacama, donde el reemplazo de GN por diesel elevó sus costos de US\$ 11 a US\$ 130 por MWh. El riesgo es que caiga en insolvencia, dado que un 40% de sus clientes son regulados (a través de sus ventas a Emel), con precios que no han podido ajustarse con la velocidad requerida, pues están en el tope de la banda de precios libres que establece la ley. Hoy sus contratos con Emel están en proceso de arbitraje.

Otro problema es el de la central Salta (de Gener) la cual fue obligada en abril 2007 a conectarse al sistema interconectado Argentino (como respaldo). Ya en dos oportunidades durante mayo han desviado 120 MW (de los 300 MW que genera) para suministro a Argentina. Se espera que a fin de año la obliguen a desviar toda su producción a ese país.

SIC

El mayor efecto en el SIC es el alza en los costos que significa operar con diesel versus otros insumos como carbón o gas natural licuado, por ejemplo.

Esto ha llevado a una elevación superior al 50% en los precios de nudo en los últimos 2 años, afectando en más de 25% las tarifas a clientes regulados de distribución. En el caso de los clientes libres, estos han visto subir sus precios de energía eléctrica



y a medida que se vencen sus contratos han tenido muchas dificultades en renovarlos a precios estabilizados, debido a que la oferta de energía en el SIC está muy ajustada.

Se proyecta que el mercado se va a estar ajustando hacia 2012-2013, con las centrales a gas natural licuado, a carbón e hidroeléctricas que comenzarán a incorporarse recién a partir de fines del 2009.

PROBLEMAS LOGÍSTICOS DE OPERAR CON DIESEL

En el SING las generadoras llevan 70 días operando con diesel, pero existen una serie de problemas logísticos de operar con diesel:

- Se ha incrementado fuertemente la importación y transporte marítimo de diesel.
- El transporte del diesel se ha hecho vía camiones. Se espera que en diciembre esté en operación la planta de recepción y almacenamiento de diesel que se construye en Mejillones (COPEC) y se están rehabilitando estanques en Tocopilla. En conjunto se estima que habrán 60.000 m3 de capacidad de almacenamiento.
- Eventualmente las unidades generadoras pueden presentar mayores problemas operando con diesel, en relación a la operación con gas.

¿CÓMO SE PUEDE MANEJAR ESTA EVENTUAL CRISIS EN EL CORTO PLAZO?

Lo más importante es que los precios que pagan los clientes reflejen la situación de escasez existente. De esta manera, ellos logran racionalizar sus decisiones de consumo.

Para ello hay que transparentar los precios que pagan los clientes, de tal manera que se refleje el alto costo marginal de producción que existe en la realidad. Esto se logra aplicando premios al ahorro de energía, tal como lo establece el artículo 90 bis de la ley corta II.

En caso de llegarse a una situación de déficit de energía, será eventualmente conveniente tener modificado el "Artículo 99 bis" en el sentido que, además de que se compensen a costo de falla las disminuciones de consumo respecto del consumo normal, se cobren a costo de falla los consumos en exceso del normal.

MEDIDAS DE MEDIANO PLAZO

Otras medidas de mediano plazo (que son efectivas para el período 2008-2009) son las siguientes:

Medida 1: Permitir que se instalen turbinas a petróleo diesel de emergencia.

Medida 2: Que la planta de gas natural licuado GNL de Quintero esté operativa según lo anunciado originalmente (primero se dijo que entraría en funciones durante el 2do semestre del 2008 y ahora se espera esté operativa el primer semestre del 2009).

Medida 3: Una planta de gas natural licuado GNL para el SING, la cual estaría operativa a mediados del 2009 (se trata de una planta fast track. Sólo se construye el puerto y la planta de regasificación y el almacenamiento se hace en barco)

Medida 4: Plantas a carbón, las cuales se espera estén operativas a fines del 2010.

Medida 5: Metrogas necesita construir un tercer sistema de respaldo (propano –aire) en Peñalolén.

El gran riesgo existente con estas medidas de mediano plazo es que se atrase la aplicación de algunas de ellas debido a problemas ambientales y dilación en los permisos de las autoridades correspondientes.

EN CONCLUSIÓN

A pesar de que la crisis en el abastecimiento de gas natural es un problema que se veía venir, el Gobierno no ha comunicado al país la situación que se vive. Prueba de ello es que la Presidenta prácticamente no se refirió a él en el discurso del 21 de mayo.

En conocimiento de este problema se pudieron haber tomado medidas con anterioridad, como la construcción de la planta de respaldo en Peñalolén, con lo que hubiéramos ganado en independencia; pero no existió la voluntad política de hacer frente a este problema a tiempo: se confió ingenuamente en la promesa argentina, en circunstancias que hace ya tiempo las autoridades de ese país declararon que Chile sería la variable de ajuste para enfrentar su propio problema de escasez energética ●

1 En el peak de invierno la demanda residencial y comercial, en la zona central de Chile, es de 1,7 Mm³/día.
2 La demanda máxima en esta época del año es de 1.500.000 m³/día.

LA DELGADA LÍNEA ROJA DEL ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO

En términos generales debiera avanzarse en disminuir los costos de transacción, para que estos proyectos, cumpliendo con exigencias ambientales razonables, se puedan llevar a cabo.

La crisis del gas con Argentina que tuvo sus puntos más álgidos hace unas semanas, es un problema real que tiene repercusiones de corto y mediano plazo sobre el abastecimiento energético de nuestro país. No debemos pensar, como lo han señalado algunas autoridades chilenas, que Argentina cumple con su compromiso al enviar sólo lo necesario para el consumo residencial – comercial (1,7 Mm3/día).

Tampoco podemos creer ingenuamente que gracias a que nuestro sector industrial y energético se ha convertido y es capaz de operar con diesel no enfrenta un problema mayor.

UNA REALIDAD DE CRISIS

Sin el ánimo de ser alarmistas, debe señalarse que Chile está viviendo una crisis energética producto de las mayores restricciones de gas desde Argentina, crisis que



será más grave el próximo año y que redundará en mayores precios no sólo por el gas, sino también por los costos y dificultades para generar y transmitir electricidad.

A continuación se analizan cuatro realidades que están presentes en esta crisis.

1. Argentina no cumple con su compromiso con Chile

El compromiso de Argentina con Chile es de al menos 22 Mm³/día y sólo está enviando 1,7 Mm³/día, menos de un 1% de la demanda de gas natural de Argentina. Ya en dos oportunidades dicho compromiso no se ha respetado.

En promedio, en lo que va del año Argentina nos ha enviado 13 Mm³/día, siendo los momentos más críticos durante las últimas semanas debido a la llegada del invierno, a la salida de algunas centrales que estaban en operación y a la mayor demanda por este insumo en esta época del año.

Hemos pecado de excesiva confianza en la palabra de las autoridades argentinas al pensar que se continuaría enviando el gas natural necesario para abastecer a los clientes residenciales y comerciales.

2. Significativa alza en el costo de la energía para los sectores productivos

Tampoco podemos pensar que el sector industrial y el sector energético no tienen problemas, por el sólo hecho de poder operar con diesel en vez de gas natural argentino.

El mayor efecto en la zona norte y centro-sur del país es el alza en los costos que significa operar con diesel versus otros insumos como

carbón o gas natural licuado, por ejemplo. Los precios de nudo se han duplicado entre principios del 2004 (estaban en torno a los US\$ 30 Mwh) y junio del 2007 (están en alrededor de US\$ 58 Mwh) y las tarifas a los clientes regulados también han subido. No obstante, esto no ha sido suficiente para reflejar la situación actual: los costos marginales de la energía que está pagando el sector industrial han llegado a ser de alrededor de US\$ 250 Mwh, cinco veces más que el precio de nudo de la energía.

En consecuencia, la mayor o menor disponibilidad de gas ha afectado el costo de generación en forma importante. ¿Qué significa esto en términos de mayor costo anual? El costo de 12 meses de operación con costos más altos de generación es de alrededor de 328 millones de dólares¹. Si consideramos que esta situación puede mantenerse durante los próximos 3 años, se trata de alrededor de US\$ 900 millones.

Adicionalmente, operar con diesel tiene problemas logísticos: cómo se transporta, dónde se almacena, etc. Estas son las materias con las cuales las empresas y la autoridad han tenido que lidiar y resolver en las últimas semanas.

3. Si hay problema de déficit de energía en los próximos años

Chile reaccionó frente a las restricciones de gas natural argentino dando las señales correctas para incentivar la inversión en generación eléctrica, de tal manera de optar por otro insumo base de expansión de dicha actividad.

En efecto, la ley corta II permitió liberar el precio de nudo con lo cual se reactivó la inversión en proyectos de generación eléctrica.

Cuadro N° 1
Probabilidad Anual de Déficit de Energía

	Caso Base	Sin GN Argentino
2007-08	5,5%	5,5%
2008-09	3,7%	4,2%
2009-10	11,1%	11,7%
2010-11	6,7%	6,3%
2011-12	4,1%	4,1%

Fuente: Galetovic, Inostroza y Muñoz, "Abastecimiento Eléctrico en el SIC 2007-2012; Luz al final de túnel, baches en el camino", Puntos de Referencia 281, junio 2007, CEP.

En la actualidad hay 1.130 MW en construcción, con una inversión de 1.300 MMUS\$. Además en el Sistema Interconectado Central (SIC) hay 11.500 MW asociados a proyectos en diferentes estados de avance. Más del 50% son hidroeléctricos, hay muchos proyectos a carbón y otros en base a energías renovables no convencionales. En el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) hay 1.500 MW asociados a nuevos proyectos de generación.

No obstante, esto no es suficiente para solucionar el problema en el corto plazo, ya que se trata de calzar la demanda con la oferta. Sin embargo, las probabilidades de déficit de suministro energético no dependen de los cortes de gas, dado que prácticamente el 100% del parque generador puede operar con diesel. No obstante, existe una probabilidad de déficit la cual no es insignificante y se acentúa si existieran problemas de sequías extremas, problemas de suministro de diesel, o si, por ejemplo, el crecimiento de la demanda por energía no fuera de 6,8% tal como lo proyecta la CNE para el 2008, sino que superior a dicho nivel.

En general, el sistema va estar ajustado recién el año 2010-2011 cuando entren en operación las plantas a carbón, a gas natural licuado e hidroeléctricas que se encuentran en carpeta.

El cuadro N° 1 muestra la probabilidad de déficit anual². Tal como se observa, las probabilidades de déficit son de 5,5% para este año, de 3,7% para el 2008, de 11% para

Cuadro N° 2
Probabilidad Anual de Déficit de Energía

	Atraso 6 meses plan obras	Demanda crece 7,5% anual
2007-08	5,5%	7,6%
2008-09	5,8%	7,2%
2009-10	15,1%	14,3%
2010-11	24,7%	21,1%
2011-12	11,1%	8,8%

Fuente: Galetovic, Inostroza y Muñoz, "Abastecimiento Eléctrico en el SIC 2007-2012. Luz al final de túnel, baches en el camino", Puntos de Referencia 281, junio 2007, CEP.

el 2009³. Después comienzan a disminuir gracias a la entrada de los nuevos proyectos de generación que están en carpeta.

Tal como se observa en la segunda columna del cuadro N° 1, en caso de corte de gas total desde Argentina las probabilidades de déficit prácticamente no varían.

No obstante, si el plan de obras se atrasa 6 meses, dicha probabilidad de déficit o falla aumenta a 15% para el 2009 y a 24,7% el 2010 (Cuadro N° 2). Si la demanda crece 7,5% cada año, la probabilidad de falla también aumenta, tal como se observa en la segunda columna del cuadro N° 2.

En consecuencia, es fundamental evitar los atrasos y lograr un ajuste de la demanda.

4.- Los precios regulados no reflejan la crisis

Las tarifas reguladas no reflejan aún la situación real. Las señales de corto plazo no han sido suficientes: sólo los clientes libres han visto subir sus costos y están pagando el precio real, mientras que el precio que pagan los clientes regulados no ha reflejado completamente esta situación de escasez. Debemos transparentar los precios que pagan los clientes regulados, de tal manera que se refleje el alto costo marginal de producción que existe en la realidad.

Esto se genera porque el precio de nudo representa menos del 50% de la tarifa que pagan los clientes residenciales. Por otra parte, la tarifa que pagan los usuarios, se especifica en pesos y ésta ha aumentado menos, dado que ha caído el dólar en los últimos años.

El precio de nudo monómico de la energía y la potencia está hoy en torno a los 69 US\$/Mwh. El precio de nudo monómico teórico o real está en

125 US\$/Mwh, pero acotado por la banda de precios de mercado, que establece la ley, queda en el valor de 69 dólares por Mwh señalado. En consecuencia, podemos señalar que el precio de nudo monómico actual está al menos un 80% por debajo de su valor real.

Se requiere aplicar un sistema de premios al ahorro de energía para que los usuarios enfrenten el verdadero precio, tal como lo establece el artículo 90 bis de la ley corta II y, eventualmente, debiera avanzarse en la posibilidad de aplicar también un castigo al sobreconsumo.

RELEVANCIA DEL FACTOR MEDIOAMBIENTAL

El mayor cuello de botella para que estos proyectos en base a carbón, o hidroeléctricos futuros puedan desarrollarse son los temas medioambientales y los permisos requeridos por los distintos servicios.

En efecto, debemos avanzar en destrabar y agilizar los permisos para que estos proyectos se puedan desarrollar en el plazo previsto. El plazo promedio de aprobación de los estudios de impacto ambiental es cercano a los 6 meses, pero hay proyectos que han demorado más de 2 años y otros sólo 30 días.

Cada vez son más los requisitos y estudios exigidos y nuestro principal problema a futuro se centrará en ello. Este puede ser el cuello de botella para que se desarrollen plantas a carbón, plantas de respaldo de gas y las centrales hidroeléctricas de Aysén.

Por ejemplo, en diversos procesos de aprobación de impacto ambiental la Corema ha solicitado a proyectos de generación hidroeléctrica, entre otras cosas, lo siguiente: estudio de aves nocturnas y quirópteros (murciélagos); rescate, relocalización y seguimiento de herpetofauna (reptiles); rescate y relocalización o replante de puyas (es una especie de arbusto), etc.⁴

En otro proyecto de generación térmica se solicitó el desarrollo de un Programa Paisajístico para la Municipalidad de Puchuncaví (el cual debe incluir la superficie a intervenir, criterios de diseño y selección de especies, cantidad de ejemplares, etc)⁵.

En otros casos las solicitudes son de otros servicios involucrados. Por ejemplo, en un proyecto de generación hidroeléctrico la empresa se comprometió a llevar a cabo una estación ecológica que mide el impacto del proyecto en las especies ícticas (peces) y sus patrones de mitigación. No obstante, a este mismo proyecto la DGA le solicitó un estudio hidrológico integrado de toda la cuenca, siendo que el proyecto no afecta el caudal aguas abajo y el impacto aguas arriba está acotado y mitigado.

Respecto de los proyectos de generación hidroeléctrica en Aysén, cabe señalar que uno de los principales problemas que se vislumbra existirá para su desarrollo dice relación con la construcción de la línea de transmisión. Se requiere una línea de transmisión continua de 2.000 km de longitud para transportar dicha energía desde Aysén a la zona central. Esta línea cruza ocho regiones, parques nacionales, zonas declaradas santuarios de la naturaleza y territorios indígenas.

El procedimiento para establecer las servidumbres para una línea de transmisión no es simple. Se debe entregar a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) una lista de los propietarios de cada tramo de la línea completa y posteriormente notificar a cada uno de ellos. Se estima que esta línea afectaría a alrededor de 4.000 a 4.500 propietarios. Esto es difícil, considerando que pueden vivir en el extranjero, que puede estar a



El mayor cuello de botella para que estos proyectos en base a carbón, o hidroeléctricos futuros puedan desarrollarse son los temas medioambientales y los permisos requeridos por los distintos servicios.

nombre de sucesiones, etc. Luego se publica en el diario oficial y entra en tramitación.

Si no se logra un acuerdo voluntario entre las partes, se llama a un comité de hombres buenos para que resuelva. Posteriormente, la SEC da su recomendación al Ministerio de Economía para que entregue la concesión. Después, se envía a Contraloría, donde nuevamente los propietarios pueden oponerse, lo cual alarga los plazos.

Este trámite puede demorar, en promedio 2 a 3 años para líneas de 40 a 60 km. Dado que los megaproyectos de Aysén, involucran 2.000 km de líneas de transmisión (1.000 km hasta Pto Montt y 1.000 km de Pto. Mont al sur). ¿cuánto podría demorar?

Además hay que considerar que existen en la zona grupos ecologistas contrarios al desarrollo de estos proyectos, que son propietarios de los terrenos por los cuales debe pasar la línea de transmisión.

En términos generales debiera avanzarse en disminuir los costos de transacción, para que estos proyectos, cumpliendo con exigencias ambientales razonables, se puedan llevar a cabo. Por ejemplo, debiera tramitarse en forma paralela el estudio de impacto ambiental (EIA), la aprobación que la Dirección de Aguas (DGA) realiza a los proyectos de generación hidráulica y los trámites para obtener la concesión frente a la SEC. En la actualidad el EIA es solicitado por la DGA y ambas autorizaciones se requieren para el trámite en la SEC.

EN CONCLUSIÓN

Es muy importante que la autoridad elimine o agilice los injustificados trámites, permisos y estudios que impiden la construcción de estos proyectos. Debemos avanzar en destrabar las inversiones que están en carpeta. Así no sólo disminuye la probabilidad de déficit del sistema energético, sino que también logramos hacer realidad la diversificación de nuestra matriz y tendremos poder de negociación en términos energéticos frente a Argentina.

Por otra parte, es fundamental avanzar en transparentar a los clientes residenciales la difícil situación que vive el sector en términos de mayores costos de suministro. Esto se logra con un sistema de premio y castigo que incentiva un uso racional y eficiente de la energía. Vivimos una realidad de crisis en el sector energía que si no la resolvemos con liderazgo va a impedir el desarrollo ●

1 Véase Puntos de Referencia N° 281, junio 2007, CEP.

2 Es la probabilidad de que haya a lo menos 1 mes de déficit durante el año hidrológico, el cual va de abril a marzo del año siguiente.

3 Estas estimaciones se encuentran en Puntos de Referencia N° 281, de junio 2007, del CEP. Fueron desarrolladas por Galetovic, A.; Hinostrero, J.R. y Muñoz, C.M.

4 Resolución de Calificación Ambiental 116.

5 Resolución de Calificación Ambiental 1124.

6 Central Hidroeléctrica San Pedro.



Por: Hernán Büchi B.

REFLEXIONES SOBRE NUESTRO PANORAMA ENERGÉTICO

Las inadecuadas decisiones gubernamentales sobre políticas públicas difícilmente muestran sus negativos efectos de inmediato, como en el Transantiago. Normalmente toma años y a veces décadas. La autoridad no reacciona cuando debe hacerlo pues el potencial problema está lejos. Tampoco lo hace cuando éste explota porque las verdaderas soluciones tardan mucho en producir resultados.

El mercado de la energía es uno de los que tienen períodos de latencia más largo. Es útil reflexionar sobre nuestra situación actual en la que se entrelazan el gas y la electricidad, cómo llegamos a ella y qué es correcto hacer para el futuro. Chile no es el único que ha tenido en el pasado políticas inadecuadas y que ha debido pagar por ello. El Estado de California experimentó una gran oposición al uso de la energía nuclear; su preocupación por la emisión de carbono bloqueó el desarrollo del carbón y grupos ecologistas impidieron el crecimiento de la energía hidráulica. Como las energías alternativas - por ejemplo la eólica - no son más que un buen deseo pero poco confiables, dependieron del gas y sufrieron las vicisitudes de los cambios de precio de ese producto. Por suerte para ellos el abastecimiento de los estados vecinos es un problema de mercado y no político, como nos sucede a nosotros.

Aunque los efectos sean de largo plazo hoy debemos acelerar en todos los planos: darle seria consideración a la energía nuclear, facilitar el desarrollo de las plantas de carbón, tener una estrategia frontal para acelerar las obras hidráulicas e imprimir gran velocidad a las obras de emergencia como las de Metrogas

Argentina lleva años con políticas energéticas inadecuadas especialmente a partir de la devaluación. No es extraño que después de haber duplicado su producción de gas en los 90 hoy esté estancada, el consumo sube por los bajos precios y las reservas han caído un 40%. Con políticas adecuadas ello no habría sucedido. Basta ver a Brasil que con menos potencial hoy se autoabasteció de petróleo y

encontró reservas de gas.

El caso de Chile se parece al de California, con la diferencia que nuestro abastecedor es otro país y no otros estados de un mismo país. ¿Debimos entonces no haber utilizado ese gas ni invertido



tanto en ello? Claramente no; toda decisión tiene riesgos y beneficios. Sus beneficios fueron muy importantes para nosotros y para Argentina cuando sus políticas eran adecuadas. Nuestro principal problema fue no dar las señales a tiempo. La autoridad mantuvo artificialmente bajos los precios marginales de la energía, suponiendo que contaba con gas sin límites. Llegó aún al extremo de no considerar como costo el transporte del gas y a suponer en los modelos la instalación de nuevas plantas de ciclos combinados lo que le permitía mantener bajas tarifas. No es extraño entonces que la energía hidráulica y las plantas a carbón no se desarrollaran. A los bajos precios que enfrentaban se sumaba una actitud negativa de autoridades y grupos de presión para su instalación. Esta actitud se mantuvo aún cuando ya se veía el curso de colisión que Argentina traía con sus políticas. A su vez tardamos mucho tiempo en adecuar el sistema tarifario y la reforma legal está lejos de ser la más conveniente para un país que deberá enfrentar abastecimientos de distinto riesgo y con ello de precios. Le falta mucha flexibilidad para poder elegir combinaciones adecuadas a cada realidad.

Aunque los efectos sean de largo plazo hoy debemos acelerar en todos los planos: darle seria consideración a la energía nuclear, facilitar el desarrollo de las plantas de carbón, tener una estrategia frontal para acelerar las obras hidráulicas e imprimir gran velocidad a las obras de emergencia como las de Metrogas. A pesar que no se ha interrumpido el consumo domiciliario la crisis está con nosotros. Muchas empresas que invirtieron para ello no tienen gas y muchas también a las que les vencía el contrato de suministro eléctrico están pagando precios muy elevados y más de una paralizada.

En el corto plazo la principal medida de efecto rápido a considerar, y ello dependerá del régimen de lluvia y de la situación argentina, es disminuir el consumo mediante el alza a consumidores regulados para que ahorren más o mediante la implementación de un esquema mixto de premios y castigos, aún cuando es menos deseable. En todo caso si va a ser necesario hacerlo, debe procederse a tiempo y no dilatarlo. El crecimiento acelerado depende de hacer bien las cosas. En energía no lo hicimos y es de esperar que en el futuro inmediato lo hagamos.

JUNTAS DE VECINOS DE NIÑOS

La creatividad legislativa llega a veces a límites difíciles de entender. Una moción parlamentaria pretende que se legisle para crear Juntas de vecinos de niños entre 5 y 12 años de edad. Como los menores no tienen, de acuerdo a nuestra legislación, plena capacidad legal, se discurren todo tipo de regulaciones para permitir la participación de los menores. Así, por ejemplo, se especifica que las comunicaciones deben utilizar un lenguaje adecuado y comprensible. ¿Tendrá alguna utilidad una iniciativa de este tipo que distrae recursos de nuestro poder legislativo?

PROYECTOS TRANSANTIAGO

Otro vicio legislativo que es habitual en nuestra legislatura es el de presentar todo tipo de proyectos de ley referidos a un caso puntual. Conocido es el caso CORFO-Inverlink, que basado en un descuido de la entidad estatal “penó” en la discusión de los proyectos de ley sobre mercados de capitales, retrasando su tramitación e introduciendo disposiciones innecesarias. Lo peor del caso es que habitualmente las autoridades tienen facultades con la legislación vigente para resolver bien esas situaciones. (sucedió por ejemplo con una AFP y una ISAPRE, que sin los cambios legislativos pudieron sortear bien los problemas derivados de ese caso).

Ahora la moda es presentar proyectos de ley para resolver situaciones o problemas de todo tipo suscitados por el Transantiago y que no tienen nada que ver con el sistema propiamente tal. Ya hay iniciativas que establecen que no se puede imputar el atraso como causal de despido, cuando se trata de personas que utilizan este sistema de transporte, lo que es innecesario porque queda entregada a un tribunal la calificación de la causal de despido. También se propone un nuevo seguro obligatorio de accidentes especial para el Transantiago, que se viene a agregar al que ya existe.

Desgraciadamente persiste en muchos la idea que una ley puede resolver cualquier problema. Otros van más allá y encuentran que pueden disculpar sus propios errores amparándose en supuestos vacíos legales.

AÑORANZAS PRESIDENCIALES

En la ceremonia realizada recientemente en Bolivia en que Chile se integró a la Comunidad Andina de Naciones, conocida por su sigla CAN, la Presidenta Bachelet dijo que volvíamos a un organismo del que nunca debimos irnos. Se refería la Presidenta a la decisión del gobierno chileno, bajo la presidencia de Augusto Pinochet, de renunciar al Pacto Andino en la década de los setenta. Dicho organismo establecía una serie de trabas al comercio internacional y a la inversión extranjera que eran totalmente incompatibles con la política económica de libre mercado que se intentaba implantar en esos años en el país y que probó con posterioridad su acierto. Retirarse entonces fue a todas luces la decisión acertada en ese momento.

Si no nos hubiésemos retirado del Pacto Andino, quizás continuaríamos con el nivel de desarrollo de algunos países que han seguido en esa retórica anti-mercado y anti inversión extranjera y Chile sería muchísimo más pobre que ahora. La prueba de lo equivocadas que eran las políticas del Pacto Andino en la década de los setenta es que para integrarnos nuevamente a este grupo de naciones nadie le exigió a Chile que renunciara a sus políticas.

Sebastián Bernstein

Consejero de
Políticas Públicas de LyD

La incertidumbre ante la posibilidad de un corte total de gas desde Argentina a Chile ha obligado a los expertos en materia energética de nuestro país a levantar la voz.

Se ha debatido acerca de la escasa visión a futuro que han mostrado las autoridades, especialmente dado que no se trata de la primera vez que hemos tenido conflictos por este tema con el país vecino.

Uno de los mayores expertos en el tema es el consejero de políticas públicas de Libertad y Desarrollo, Sebastián Bernstein, ex Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, quien a continuación responde algunas preguntas para nuestra Revista.

Bernstein sostiene que el escenario futuro no es tan desolador, pues, existen alternativas para la generación termoeléctrica aunque más caras. Asimismo, reconoce que Chile debió haberse obligado a contar con sistemas de respaldo ante cortes totales de gas desde Argentina.

¿Cuál es el escenario energético real de nuestro país en este momento?

En estos momentos, en los subsectores petróleo, carbón, hidroelectricidad y leña -que representan el 70% de nuestra matriz energética- no hay problemas. La distribución de gas de red y la generación termoeléctrica en base a gas son las actividades afectadas por los cortes de este suministro.



“LA LECCION DEL
GAS ES CONFIAR

MENOS EN SISTEMAS
DE SUMINISTRO
PROVENIENTES DE UN
SOLO PAIS ”

En el subsector eléctrico, la falta de gas para generación termoeléctrica ha sido solucionada con el uso de petróleo diesel que se encuentra en abundancia en el mercado internacional, pero que es 8 veces más caro que el gas argentino. En este campo no tenemos problemas de abastecimiento, pero sí de costos muy altos de operación de las centrales, que representan alrededor de 30% de la potencia total instalada en el país. Ello está impactando fuertemente los precios spot de energía, aunque no los contratos de suministro establecidos antes de 2004, los cuales han subido moderadamente. El problema mayor en cuanto a precios se está produciendo para los contratos que han vencido y que los generadores renuevan, pero ya no a precio estabilizado, sino a precios spot, los que pueden alcanzar 4 o 5 veces los precios normales de contratos.

En la distribución de gas de red, el problema de abastecimiento no se ha traducido en una crisis, sino en que los clientes industriales han tenido que sustituir este combustible por petróleo diesel y gas licuado, ambos varias veces más caros que el gas argentino. En el suministro residencial y comercial, que representa 2% de nuestro consumo total de energía del país, no han existido hasta ahora, pero sí está presente el riesgo de que ocurran. Las distribuidoras disponen de plantas de propano-aire que permiten sustituir el gas natural argentino, pero no en su totalidad, al menos en el caso de Santiago. Es por eso que se está buscando instalar urgentemente un respaldo de este tipo.

La solución definitiva para las distribuidoras nacionales de gas sería la puesta en marcha del terminal de Gas Natural Licuado (GNL) de Quintero, la que estaría disponible a partir de 2 años más.

¿Cuál es la proyección a un plazo de cinco años más?

El suministro de gas a industriales, residenciales y comerciales en la zona central se solucionará definitivamente a contar del terminal de GNL de Quintero. Este insumo permitirá adicionalmente sustituir el diesel en dos centrales de Endesa, pero no en las de AES Gener y Colbún, las que optaron por no entrar al proyecto.

A partir de 2010-2011 empezarán a entrar en servicio centrales a carbón e hidroeléctricas en el Sistema Interconectado Central (SIC), y posiblemente una central a GNL, con lo cual se resolverá el problema de altos

Debimos habernos obligado a contar con sistemas de respaldo total frente a cortes del 100% de gas. Además de haber diseñado desde el comienzo una estrategia diplomática-económica-legal para abordar una situación como la que se produjo.

precios spot y de contratos que deberemos enfrentar hasta entonces. En el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) entrarán a funcionar una serie de centrales a carbón. En esa época nos habremos olvidado del problema del gas argentino, pero tendremos precios más altos de energía que cuando recibíamos ese combustible.

En momentos donde el abastecimiento argentino no está asegurado ¿cuál es el principal error que se ha cometido en materia energética en nuestro país?

No veo un error en los fundamentos de nuestra estrategia energética, que está basada en el funcionamiento de mercados competitivos libres y en el rol subsidiario del Estado. Pero sí hubo un exceso de confianza en el cumplimiento de contratos y tratados con Argentina, los que no se cumplieron y frente a los cuales tuvimos una defensa muy débil.

La lección entonces es confiar menos en sistemas de suministro relevantes provenientes de un sólo país, más aún de un vecino con el cual hemos tenido conflictos, sin un sistema de respaldo adecuado. Sin embargo, dicho sistema de respaldo existía para el sector eléctrico, pues las centrales a gas pueden operar con diesel.



No veo errores en los fundamentos de nuestra estrategia energética, pero sí un exceso de confianza en el cumplimiento de contratos con Argentina.

En el caso de la distribución de gas, la sustitución se pudo hacer sólo parcialmente y, posiblemente, se debió contar desde el inicio con sistemas de respaldo frente a cortes totales. Esto nos habría dejado en mejor pie para negociar con Argentina ante el incumplimiento del Tratado.

Entonces, ¿el haber comprado gas desde Argentina ha sido una buena decisión?

Sí lo fue, porque era un recurso abundante y baratísimo para nosotros. No obstante, nunca previmos que Argentina iba a congelar los precios de ese recurso frente a una devaluación a un tercio del peso, paralizando así el desarrollo de esta industria.

Como dije anteriormente, debimos habernos obligado a contar con sistemas de respaldo total frente a cortes totales de gas. Además, debimos haber diseñado desde el comienzo una estrategia diplomática-económica-legal para abordar una situación como la que se nos produjo.

¿Hay soluciones viables a corto plazo para asegurar un abastecimiento pleno, tanto comercial como residencial?

Sí hay soluciones viables para el corto plazo. Para asegurar el abastecimiento pleno en los ámbitos comercial y residencial, basta con instalar una planta adicional de propano-aire para Santiago.

¿Se convertirá el gas en un bien escaso en nuestro país?

Seguirá habiendo, como siempre, gas licuado de petróleo (GLP), pero en términos de suministro por gas de red, el gas natural argentino va a ser sustituido por GNL importado. En el campo eléctrico, la generación con gas argentino será sustituida por generación hidroeléctrica y a carbón, básicamente.

¿Qué alternativas debe desarrollar nuestro país para asegurar su abastecimiento energético y cuáles son las dificultades para hacerlo?

Las alternativas a muy corto plazo, dos o tres años, son las centrales hidroeléctricas pequeñas y medianas que se encuentran en construcción, y centrales térmicas que usan petróleo diesel.

También entrará al mercado una pequeña cantidad de centrales eólicas, que se justifican por los altos precios de la electricidad en este período. A mayor plazo, desde 2010 hasta 2020, se instalarán centrales a carbón, algunas de las cuales ya se encuentran en construcción actualmente, y centrales hidroeléctricas grandes. Asimismo, algunas energías renovables como las geotérmicas, pequeñas hidroeléctricas y eólicas adicionales, pero en conjunto las energías renovables no convencionales representarán sólo una pequeña proporción de nuestro crecimiento ●



EXPORTACIONES: RÉCORD HISTÓRICO

La encuesta realizada por el Banco Central a 40 economistas, ha establecido en 5,9% la proyección de crecimiento para el presente año.

El Banco Central dio a conocer la variación del IMACEC para el mes de abril de 2007, mostrando una variación de 6,6% respecto a igual período del año anterior. Este resultado fue inferior a lo esperado y contiene un incremento de 5,2% en la producción industrial y de 4% en la minera, ambos medidos por el INE. En abril de este año hubo un día laboral más, lo cual agrega algo más de medio punto a la variación anual, además de una base de comparación bastante baja.

Al incorporar este nuevo dato, la variación trimestral móvil febrero-abril muestra un aumento

de 6,2%, cifra superior a la observada en el trimestre móvil anterior que era de 5,8%. Por su parte, el promedio anualizado llega a 4,6%, más alto

que el registro previo, que era 4,2%.

Para el segundo trimestre se eleva la estimación a 5,5%, en tanto que para el año completo se ajusta la proyección a 5,5%. El resultado de abril contiene elementos puntuales que no estarán presente en mayo por lo cual el resultado de dicho mes será más modesto.

La encuesta realizada por el Banco Central a 40 economistas, ha establecido en 5,9% la proyección de crecimiento para el presente año.

También se entregó el cierre de la balanza comercial del mes de mayo. El superávit del mes fue de US\$ 3.162,7 millones. Este resultado se explica porque las exportaciones

Gráfico N°1
IMACEC
(Var.%)

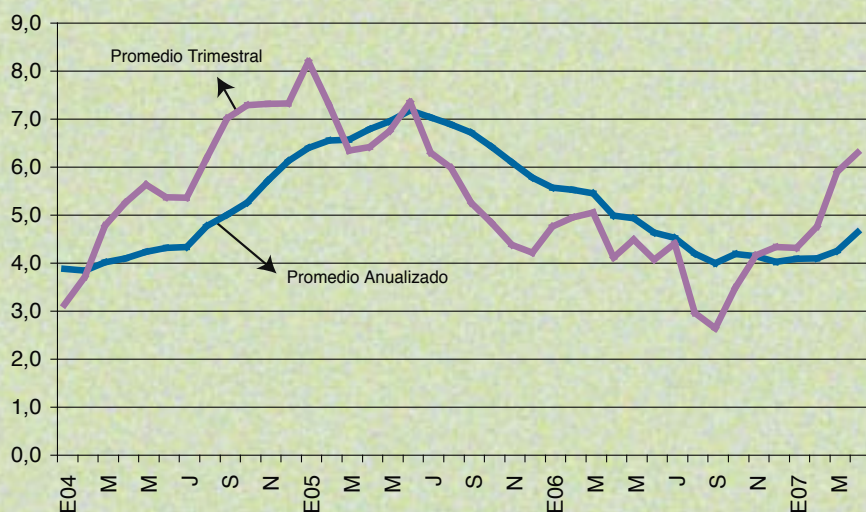
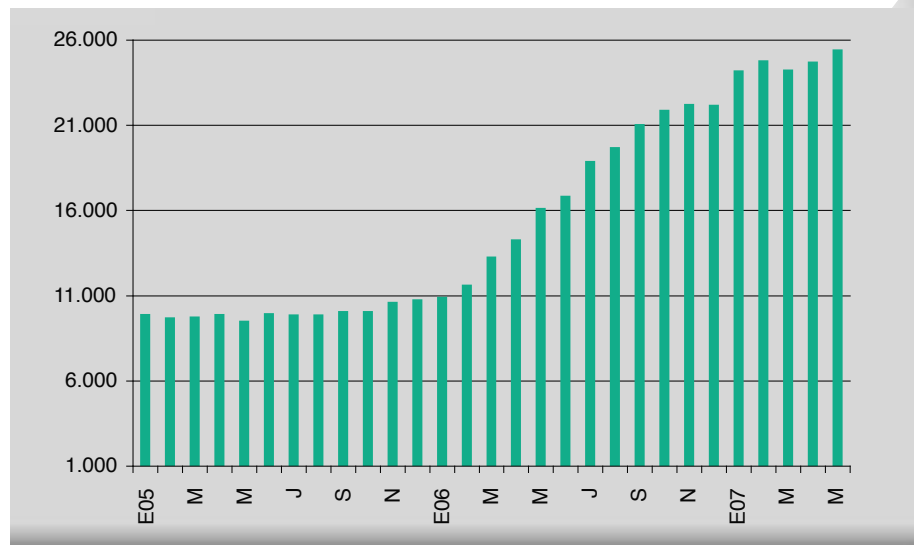


Gráfico N°3

Balanza Comercial

(En Mills. de US\$ acumulado en 12 meses)



alcanzaron a US\$ 6.885,2 millones, valor récord, registrándose un alza de 19,6% respecto al mismo mes del año 2006. Este resultado lleva a que las exportaciones acumuladas, en 12 meses, a mayo pasado, fueran de US\$ 63.614,8 millones con un crecimiento anualizado de 29,6%. Este histórico resultado se obtiene gracias a que las exportaciones de

cobre fueron US\$ 4.276,5 millones, la mayor cifra registrada, que contiene no sólo un alto precio, sino también un aumento del envío físico del metal rojo de 32%.

Por su parte, las importaciones del mes

alcanzaron los US\$ 3.722,5 millones, cifra superior en 12,2% a la de 12 meses atrás. Este incremento es similar a lo proyectado y su detalle por componentes muestra que las compras de bienes de consumo aumentaron en 10,2%, las de capital en 8,5% y las

de bienes intermedios en 15,5%. Así, el total anualizado de importaciones a mayo pasado alcanza a US\$ 38.147,9 millones, con una variación anualizada de 15,8%.

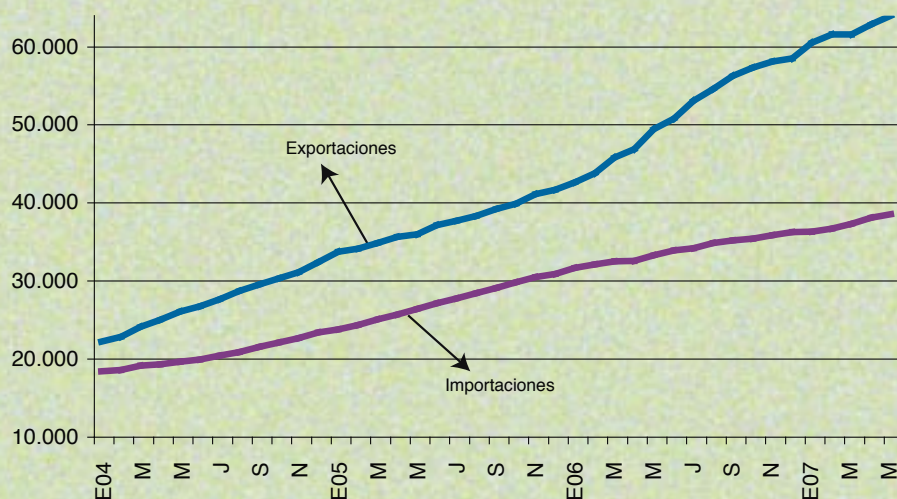
Con estos resultados, la balanza comercial anualizada a mayo, alcanzó un superávit de US\$ 25.466,9 millones, lo que representa un mejoramiento de US\$ 722,1 millones con respecto al saldo anualizado a abril, que registró un superávit anualizado de US\$ 24.744,9 millones.

Estos resultados son mejores de lo proyectado originalmente, debido a que el contexto internacional ha sido más favorable y la persistencia de los altos precios del cobre nos anticipan un histórico resultado para las exportaciones totales del presente año ●

Gráfico N° 2

Exportaciones e Importaciones

(Mills. de US\$, acum. en 12 meses)



SERVICIOS PREVIAMENTE CONTRATADOS

Mediante una moción parlamentaria se busca precisar, en la ley de protección de los derechos de los consumidores, que la única causa que justifica la suspensión o no prestación de un servicio previamente contratado, y que exige por lo tanto de la sanción, es el no pago de la correspondiente tarifa por parte del usuario consumidor. En la actualidad el ámbito de aplicación de la ley del consumidor es subsidiario, es decir es procedente su aplicación cuando actividades reguladas por leyes especiales (como la distribución de luz, agua y gas) no contemplan regulaciones en dichas materias. Asimismo, dichas actividades están sometidas a una fiscalización por las respectivas superintendencias las que tienen las facultades para sancionar las suspensiones injustificadas de servicios domiciliarios o industriales previamente contratados. En definitiva, este proyecto no presenta un progreso respecto a la ley vigente, y por el contrario puede generar problemas de interpretación entre los distintos cuerpos legales aplicables.

RESERVA PARA LICITACIÓN DEL 5% DE ENERGÍA LIMPIA

Dos mociones parlamentarias se presentaron con la finalidad de establecer que el 5% de energía limpia que se reserva para la adquisición por parte de las distribuidoras de energía eléctrica, sea licitado separadamente del 95% restante (lo que permite un precio superior que las incentive).

En general no es conveniente diversificar la matriz energética incentivando el desarrollo de energías no convencionales mediante regímenes especiales, puesto que ello lograría distorsionar las señales de mercado (precios). Es preferible esperar que la tecnología progrese para obtener esas energías limpias a precios competitivos, caso en el cual, sin necesidad de normas legales, serán demandadas por los consumidores.

CERTIFICACIÓN DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS

Se propone, mediante una moción, que las empresas prestadoras de servicios (luz, agua, gas) deberían contar con una certificación oficial, otorgada por una sociedad anónima, la que efectuará la certificación sin costo para los usuarios del sistema. Se trata de un proyecto inconveniente, pues entrará la libertad de ejercer actividades económicas, sin traer ningún tipo de consecuencia positiva.



CONTRATOS ESPECIALES DE OPERACIÓN

Una moción parlamentaria, mediante una reforma constitucional al régimen de propiedad, busca disponer que la celebración de contratos especiales de operación (para exploración y explotación de hidrocarburos líquidos o gaseosos) por el Presidente de la República con el operador privado, deba atenerse a un procedimiento regulado por la ley.

El fundamento de este proyecto se encuentra en la crisis energética que aqueja a nuestro país, lo que nos obligaría (en opinión de su autor) a establecer una política de mayor diversificación y autonomía.

Para analizar esta propuesta debemos considerar que el desarrollo de las actividades de exploración y explotación de gas y petróleo en Chile está limitado por la falta de descubrimiento de nuevas reservas. Ello a su vez, está condicionado por la norma constitucional que exige que la exploración y explotación de los hidrocarburos líquidos o gaseosos, no sea posible por parte de privados, a menos que el Estado otorgue concesiones administrativas o contratos especiales de operación. De esta forma, se configura una diferencia esencial con las demás sustancias de minerales, en las que se permite la propiedad emanada de los derechos de una concesión otorgada judicialmente y protegida constitucionalmente. Los contratos especiales de operación (CEOP) no están sometidos a un sistema reglado, y en total se han celebrado 18, de los cuales solo 1 está vigente.

Por otra parte, la enorme influencia de ENAP en el sector desalienta la competencia de privados y le permite reservarse los sitios más promisorios, por lo que en el último tiempo ha surgido una discusión respecto de la importancia de darle mayor espacio de participación al sector privado en estas actividades.

A la luz de lo anterior, se presenta este proyecto, que resulta ser teóricamente positivo, puesto que viene a llenar un vacío. Sin embargo hubiera sido conveniente conocer en qué términos se regularía el procedimiento. Se echa de menos haber tenido a mano una formulación detallada del contenido de la ley de procedimiento que debería dictarse de acuerdo con la reforma constitucional.

Con todo, la reforma óptima sería dar la naturaleza de concesible a los hidrocarburos líquidos y gaseosos, de igual forma que las demás sustancias minerales concesibles.



TRANSANTIAGO: UN CAMPO DE BATALLA

El Transantiago es lejos el problema político más importante que ha enfrentado la Concertación. Y en ello, corren paralelas dos tramas distintas: por una parte, el Ministro Cortázar intenta lo que a estas alturas parece una modesta (¿o realista?) estrategia minimalista destinada a evitar una crisis mayor que se manifieste en un estallido social en las calles de nuestra capital. Sus propuestas legislativas, por lo mismo, no logran esconder la falta de una solución de fondo y definitiva al problema.

Y es quizás porque el olfato de los parlamentarios de ambos sectores, los ha llevado a ese convencimiento, que el manejo político de este tema se ha hecho tan difícil para el Gobierno. Por ahí discurre la segunda trama del Transantiago, que se ha convertido así en un campo de batalla donde se hacen demostraciones de fuerza, se ensayan nuevas alianzas y estrategias y se ponen a prueba las lealtades. Así, el escenario político se ha llenado de duplas, algunas de aliados y otras de adversarios.

La prensa ha llamado la atención sobre las discrepancias entre Belisario Velasco y José Antonio Viera Gallo; el primero con una estrategia destinada a fortalecer la unidad de la Concertación ignorando a la Alianza y el segundo tirando puentes a todo el que pueda ayudar al Gobierno a salvar los proyectos de ley que se discuten en el Congreso. ¿Se trata realmente de una disputa soterrada por el poder entre los dos ministros, o más bien estamos ante planes alternativos para lograr un mismo objetivo? No lo sabemos aún.

Se ha estrenado otra dupla, Eduardo Frei-Carlos Ominami, quienes han presentado una propuesta alternativa para resolver la crisis financiera de Transantiago, basada en una mayor rendición de cuentas del Gobierno sobre el uso de las platas y parecida a los planteamientos de la Oposición. No ha quedado clara, sin embargo, la posición de esta dupla, porque no han sido explícitos en los límites a los que están dispuestos a llegar en defensa de sus planteamientos. Surge la sospecha de oportunismo político. Soledad Alvear y Camilo Escalona, representantes de la estrategia oficial de la Concertación y el Gobierno, serían los verdaderos blancos de sus dardos. La reaparición en la escena política de Frei aparece indudablemente ligada a la carrera presidencial y hay quienes afirman que la desafección de las bases democrata-

cristianas con el gobierno, aumenta las probabilidades de un candidato de ese partido, como único camino para evitar una división de la Concertación. En tanto el Gobierno de Michelle Bachelet, ha sido errático en su relación con la DC. Partió cercana a Adolfo Zaldívar, sin embargo al bloquearse toda posibilidad de entendimiento por la gran distancia que la directiva DC mantiene con el senador por la XI Región, emergió Eduardo Frei, como el gran aliado del Gobierno al interior del partido. Recientemente, en un nuevo giro, el Gobierno aparece en una estrecha relación con Soledad Alvear, obligando a Frei a buscar otras vías de posicionarse en la carrera presidencial.

Pero la dificultad del Gobierno para alinear a sus senadores díscolos, en particular a Adolfo Zaldívar quien aparece en la posición más dura, hizo emerger el nombre de Fernando Flores. Era un voto necesario para aprobar el proyecto y eso lo sabía Flores, cuyo precio fue que se acepte la presencia de su movimiento Chile Primero como un actor relevante en la política chilena. ¿Le costó mucho aceptar ese precio la Presidenta, cómo le cayó ello a Bitar?

Así, las cosas pareciera que la estrategia de Viera Gallo de no cerrar las puertas a un entendimiento con la Oposición fue acertada porque si bien el proyecto fue aprobado en general en el Senado al cierre de esta edición, aún restaban etapas legislativas en que se verían indicaciones presentadas por Flores y otros senadores. La Oposición ha actuado con serenidad, dejando que fluyan todos los problemas de gobernabilidad de la Concertación antes de comprometerse en una posición definitiva. No es descartable que la Oposición tenga una participación en la futura tramitación de los proyectos del Transantiago, ante la imposibilidad de la coalición de gobierno de alinear totalmente a sus huestes.

Poco han tenido que ver los usuarios del transporte público de Santiago en las consideraciones políticas de quienes deben dar una solución legislativa al problema. La etapa que debiera seguir, es una discusión técnica de las verdaderas alternativas de solución, las que no han estado presentes en las propuestas legislativas del Gobierno; porque las posibilidades de enmendar el rumbo están indisolublemente ligadas a la percepción de la ciudadanía sobre la capacidad de gobernar de la Concertación ●



En la fotografía, don Ernesto junto al Presidente del Consejo de LyD, Carlos F. Cáceres, en el seminario de Coyuntura a fines del 2005.

Pesar en LyD por la Muerte de Don Ernesto Ayala

El deceso de don Ernesto Ayala ocurrido el 17 de junio pasado enlutó a Libertad y Desarrollo, ya que este destacado empresario participó activamente en las diferentes actividades de nuestra institución desde sus inicios hasta el último aniversario, en marzo pasado. Don Ernesto asistía regularmente a los tradicionales seminarios de coyuntura económica y política en Libertad y Desarrollo donde siempre levantó la voz para defender sus puntos de vista y exponer con claridad sus ideas. En estos encuentros, generalmente se ubicaba en la primera fila junto a su inseparable amigo Hernán Briones, fallecido a fines del 2005.

En abril de este año, el ex presidente de la Sofopa hizo un llamado a los jóvenes chilenos a no aceptar la corrupción. En la ocasión, expresó que una de sus grandes preocupaciones era la pérdida de la capacidad de asombro frente al delito y el que no haya probidad en la protección a los bienes públicos.

Al respecto, fue enfático en decir: "Yo les digo a los jóvenes de mi país: no permitan que esto quede sin sanción y sin nombres. No son las instituciones las que cometen delitos, sino las personas con nombre y apellido. Defiendan el derecho a ser gobernados por personas intachables y veraces. Quiero recordarles a nuestros jóvenes que el principio de toda autoridad es el servicio, la búsqueda del bien común y es eso lo que debemos exigir".

En el llamado a los jóvenes finalizó señalando que "traten de moldear nuestra nación hacia un mundo serio donde la verdad sea un valor intransable".

Ex Primer Ministro de Irlanda en LyD

El ex Primer Ministro de Irlanda, John G. Bruton se reunió con una veintena de expertos y empresarios nacionales, con quienes compartió la experiencia de su país en materias tan variadas como demografía, inversiones, transporte y política. Participaron en el encuentro el presidente del consejo de LyD, Carlos Cáceres, el director ejecutivo Cristián Larroulet, el consejero Juan Andrés Fontaine, los consejeros de políticas públicas Hernán Cheyre y Javier Hurtado, Rafael Aldunate, Benjamín Mira y Fernando Alvear, entre otros.



Cristián Larroulet, John G. Bruton y Carlos F. Cáceres

A Actividades

Seminario: Gestión del actual sistema judicial

El encuentro "Gobierno Judicial y Gestión" organizado por LyD fue inaugurado por el decano de la Facultad de Derecho de la Universidad Adolfo Ibáñez, (UAI) Claudio Osorio, quien destacó la importancia de capacitar a los diversos actores del quehacer jurídico e instó a los asistentes a realizar un análisis y discusión sobre la gestión que actualmente cumple dicho Poder del Estado. Asimismo, el director del departamento de Derecho Procesal de la Universidad Católica, José Pedro Silva señaló que el actual sistema está superado por el volumen y la complejidad de las causas, por el aumento de la población y la falta de recursos, entre otros factores.

Al analizar el "Gobierno Judicial y rol de la Corte Suprema", presentaron sus puntos de vista los académicos Fernando Atria, profesor de la UAI, y Eduardo Aldunate, de la U. Católica de Valparaíso, además del Ministro de la Corte Suprema, Ricardo Gálvez, quien propuso como prioridad terminar con el control jerárquico en la revisión de las sentencias y la creación de un Consejo de Justicia para el Poder Judicial.

La discusión acerca de "Gestión, Incentivos y Calificaciones" del Poder Judicial estuvo a cargo del coordinador de Justicia de LyD, José Francisco García, y los académicos de Derecho Luis Cordero y Juan Carlos Marín, de la Universidad de Chile y Adolfo Ibáñez, respectivamente.



José Francisco García, Francisco J. Leturia, Claudio Valdivia y Rafael Mery.



José María Eyzaguirre, Miguel Sánchez, el Ministro de la Corte Suprema Ricardo Galvez y el Consejero de LyD, Miguel Luis Amunátegui.



Los abogados Michel Dibán, José Pedro Silva, Claudio Osorio y Juan Enrique Vargas.

Contralor visita LyD

El nuevo Contralor General de la República, Ramiro Mendoza, se reunió con abogados y directivos de Libertad y Desarrollo, a quienes expuso sus puntos de vista para lograr una Contraloría más moderna, a la vez que escuchó atentamente la visión de los expertos sobre el tema.

Entre los asistentes estuvieron: Carlos F. Cáceres, Presidente del Consejo, Miguel Luis Amunátegui, consejero, Arturo Fernandois, consejero de políticas públicas, Cristián Larroulet, director ejecutivo, Luis Larraín, subdirector ejecutivo y los directores de programas Axel Buchheister y Rossana Costa.



Cristián Larroulet, Ramiro Mendoza y Carlos F. Cáceres.



El investigador, **Fernando Ruiz**.

Libertad de Prensa

Libertad y Desarrollo realizó un taller para analizar la situación de la libertad de prensa en Venezuela y el panorama regional.

En la ocasión, expuso el doctor en Comunicación Pública, Fernando Ruiz, quien investiga constantemente los indicadores de Periodismo y Democracia en América Latina.

En el caso de Venezuela, señaló que Chávez ejerce un gran control sobre los medios, especialmente si llega a promulgarse una ley que también regula a la prensa escrita, la cual, hasta ahora, es el medio más autónomo del país a pesar de que depende en gran parte de la publicidad estatal.



Lily Pérez, José Antonio Guzmán, consejero de LyD, Darío Paya y Luis Larráin.

Lily Pérez y Darío Paya, secretarios generales de Renovación Nacional y la Unión Demócrata Independiente (UDI) respectivamente, se reunieron en Libertad y Desarrollo con cerca de una veintena de profesionales en el marco del Taller Político del centro de estudios. Durante la reunión, se refirieron a las perspectivas de la próxima elección municipal, además de los acuerdos de los partidos para enfrentarla y las estrategias comunicacionales que están implementando con miras a la votación del próximo año.

Lanzamiento de Libros en Regiones

Libertad y Desarrollo está incorporando actividades en las distintas regiones del país como una forma de transmitir sus ideas en otros polos de desarrollo. Dentro de ese marco se efectuó el lanzamiento en Concepción de los libros, "Nueva Realidad de la Pobreza en Chile" e "Ideas para una Educación de Calidad".

Al lanzamiento del libro de pobreza asistió Cristián Larroulet, quien señaló que la nueva realidad de la pobreza hace necesaria la búsqueda de programas sociales cada vez más cercanos a las personas y familias necesitadas. Asimismo, Rodrigo Castro, director del Programa Social de LyD, encabezó el lanzamiento del libro de educación, y en él destacó que el propósito de esta iniciativa es mostrar algunas ideas para mejorar la calidad de la educación que efectivamente contribuyan a promover niveles de enseñanza y aprendizaje más altos para todos los niños del país.



Cristián Larroulet, director ejecutivo de LyD y decano de la FEN de la UDD; Raúl González, director Fundación Familia, Carlos Consten, director Fundación Familia, y Deborah Pavesi, directora ingeniería comercial UDD.

Secretarios Generales de la Alianza en taller de LyD