

Crisis Energética?

OSMEL MANZANO

El continente tiene los recursos suficientes para satisfacer sus requerimientos energéticos. Sin embargo, es necesario, aparte de superar los problemas institucionales internos de cada país, que se defina una política de integración energética entre los países del continente, para que así tanto productores como consumidores aprovechen el mercado potencial que existe en el mismo.

A principios de este año, mucha gente quedó sorprendida al ver como en California, uno de los principales estados de los Estados Unidos, y visto como el centro del desarrollo tecnológico experimentado por dicho país, se tenían que aplicar apagones selectivos para racionar la electricidad. Esto pareció dejar de ser un problema puntual, cuando en Brasil en el último mes, se tuvieron que aplicar medidas similares. De hecho, en el continente se ha venido experimentando crisis energéticas en años recientes (Colombia, 1992, Ecuador, 1995 y Chile, 1999). Adicionalmente, ante los hechos en California y la subida de los precios de los derivados del petróleo en los Estados Unidos, el Presidente George Bush ha lanzado un plan energético para su país. Todo esto da la impresión que el continente está viviendo una crisis energética.

Para entender este fenómeno, hay que partir por distinguir los tipos de energía: primaria y secundaria. Para los que no son conocedores del tema, primero tenemos la energía primaria, que es toda aquella energía que derivamos de las fuentes de energía que hay en el planeta: combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas), recursos hidráulicos, potencial nuclear y otras fuentes alternativas (biomasa, sol, vientos, etc.). Sin embargo, una buena parte de nosotros, no sacamos la energía que necesitamos de esas fuentes directamente, sino que utilizamos un "derivado" de ellas que es la electricidad. Para 1999, un 13% de la energía primaria consumida en el continente, era dedicada a la generación de electricidad.¹

Energía Primaria

Tradicionalmente, las crisis energéticas han sido asociadas a falta de fuentes de energía primaria, en particular por escasez de combustibles fósiles. No todos los países del mundo gozan con fuentes suficientes de energía primaria y la característica fundamental de los combustibles fósiles es que se puede comercializar fácilmente (de hecho, gracias al desarrollo tecnológico, no sólo hablamos ya de petróleo y carbón, sino también del gas). Esto los ha hecho fuente principal de

energía primaria en el mundo y por eso el mundo depende tanto de ellos.

El tema del petróleo y los combustibles fósiles es bastante conocido y por lo tanto seremos breves en este punto.² El Hemisferio tiene que importar un 6% de su consumo energético^{3,4}, el cual se cubre con importaciones de petróleo, carbón y gas. Claramente, no todos los países son iguales. El MERCOSUR y Norteamérica son deficitarios, mientras que en la CAN existe un excedente. Esto contrasta con el hecho que el continente tiene las reservas de hidrocarburos más grandes fuera del Golfo Pérsico y Rusia (y de hecho, las reservas más grandes de petróleo fuera del Golfo Pérsico). Esto se debe principalmente a la baja tasa de explotación en los países con excedentes. La CAN extrae anualmente apenas un poco más del 2% de sus reservas de petróleo y menos de un 1% de sus reservas de gas. Esto está cambiando en los últimos años, en particular por las políticas seguidas por el gobierno de Bolivia en cuanto a sus reservas de gas. Sin embargo, es claro que la región andina tiene un mercado importante de energía en el continente que no ha aprovechado al máximo.

Parte de esta situación está explicada por factores institucionales de los países productores, pero también hace falta una visión de mercado común que ponga de acuerdo los intereses de los consumidores y los productores. Esto es de particular importancia en el lado del gas, ya que la comercialización del mismo depende de la construcción de la infraestructura necesaria para su transporte. Pero también aplica para el petróleo. Parte de la crisis de los precios de los derivados del petróleo hoy en día, es por deficiencias de parque refinador en los Estados Unidos. Esto los ha hecho buscar refinerías en Asia (aumentando los costos de transporte y el costo de los derivados), las cuáles no están adecuadas para refinar crudos pesados (aumentando el precio del petróleo liviano, y por lo tanto de los derivados, y bajando el precio de los pesados, que son producidos ampliamente en la región).

Aparte de los hidrocarburos, otra fuente de energía primaria, en la cual América Latina es rica, es en recursos

hídricos. Según la Organización Latinoamericana de Energía⁵, América Latina tiene un potencial Hidroeléctrico equivalente a 3 veces la capacidad de generación actualmente instalada. Si bien este tipo de energía ha tenido fuertes cuestionamientos ambientales, está claro que aún tomando en cuenta las previsiones ambientales, la región tiene importantes recursos hídricos. ¿Por qué no se han aprovechado estos recursos? Aquí, ya entramos en el campo del sector eléctrico en la región.

Electricidad

Tradicionalmente, las crisis eléctricas eran asociadas a crisis energéticas primarias: crisis petroleras que hacían escaso el insumo de las plantas termoeléctricas o sequías que hacían que bajaran los niveles de los ríos. No solo eso, siempre se tendía a asociar el problema eléctrico a un problema interno de cada país, dado que la electricidad era considerada un bien no comercializable. Estas cosas han cambiado.

Generación de Electricidad

La frecuencia de las crisis eléctricas ha hecho revisar el tema de la generación de electricidad. A primera vista, no pareciera que existiera un problema de generación, ya que el continente utilizaba en 1999 un 56,7% de su capacidad instalada y Suramérica en particular utilizaba un 48,3%. Sin embargo, cuando vemos el detalle, los números nos indican lo siguiente: en los últimos 20 años ha habido importantes expansiones en la capacidad de generación en toda la región, menos en Brasil, Argentina y Perú (que no han ni duplicado su capacidad instalada). Argentina y Brasil, en particular, han apostado al desarrollo hidroeléctrico del Paraguay. Sin embargo, cuando vemos la expansión en la capacidad de generación termoeléctrica, sólo Bolivia, Colombia y Chile han expandido considerablemente su capacidad instalada (triplicándola). Tenemos entonces una región que depende excesivamente de hidroelectricidad y de un parque termoeléctrico viejo. Esto explica, porque un año malo, en cuanto a lluvias, pone la región en aprietos. Es por esto, que hay que entender por qué ha habido poca inversión.

Con las reformas estructurales iniciadas en los 90, los gobiernos se dieron cuenta que tenían pocos recursos y muchas demandas, y por eso decidieron salir de áreas que los privados podían manejar. Una de esas áreas fue el sector eléctrico. Sin embargo, lo delicado del sector y las presiones políticas han hecho que esas reformas no sean iguales en todos lados. Los países pioneros fueron: Chile (1982), Argentina (1992), Perú (1993), Bolivia y Colombia (1994). Así, la participación del sector privado en la generación de electricidad supera en todos esos países el 60%, mientras que en el resto de los países no pasa del 30%.¹ Vemos entonces una clara correlación entre los países donde se ha abierto el sector, y los países donde se han realizado importantes inversiones. Esto nos ayuda a explicar los problemas que sufre Brasil hoy en día, por ejemplo, dado que dicho país no ha invertido en generación termoeléctrica. Por otro lado, si bien en Argentina y Perú, no se ha invertido, estos países tampoco han sufrido crisis eléctricas, sugiriendo que quizá no era necesario en esos países.

Sin embargo, vemos que países que han abierto el sector han sufrido crisis, en particular en Chile en el 1999 y en los Estados Unidos, California en el 2001. Aquí es donde entran los problemas de regulación. La apertura del sector, tiende a generar volatilidad en los precios². Esto genera presiones políticas para evitar que esa volatilidad sea transferida a los consumidores y obtengan soluciones parciales que no se traducen en los incentivos correctos, ni para que los consumidores ahorren, ni para invertir (California) y/o almacenar "energía" en los embalses (Chile).

Por lo tanto, más que una crisis del sector eléctrico, estamos padeciendo de problemas institucionales en el sector y los países que han logrado superarlos, han superado los problemas eléctricos.

Integración Eléctrica

Aparte de los problemas de cada país, uno de los hechos resaltantes es la poca interconexión entre los países. Gracias a los avances tecnológicos y a avances en la regulación del sector, hoy en día se puede comercializar electricidad. Sin embargo, histórica-

mente, poco ha sido el comercio eléctrico. A excepción del caso de Paraguay (país dedicado a la exportación de electricidad), los países de la región no comercian más allá de un 1% de su consumo eléctrico. Hoy en día, los vecinos de Brasil podrían haberle ayudado con su crisis, pero no hay interconexión entre ellos. Esta tendencia ha venido cambiando (por ejemplo con la conexión entre Brasil y Venezuela), pero lentamente. Pareciera que es más la necesidad, la que empuja a los países a conectarse entre ellos, más que un esfuerzo de integración.³ Sin embargo, en la medida en que los países se conecten, se irán apreciando las diferencias importantes en regulación entre ellos.⁴ Para que esta integración sea efectiva, será necesario entonces hacer compatibles las reglas de operación entre los países que se conecten.

En resumen, vemos que no es que estemos en un continente deficitario de energía, por el contrario, el continente tiene los recursos suficientes para satisfacer sus requerimientos energéticos. Sin embargo, es necesario, aparte de superar los problemas institucionales internos de cada país, que se defina una política de integración energética entre los países del continente, para que así tanto productores como consumidores aprovechen el mercado potencial que existe en el mismo.

OSMEL MANZANO ECONOMISTA

- 1 Ver Espinasa, Ramón. 2001, "Marco institucional de los Sectores Electricidad y Telecomunicaciones en América Latina", manuscrito, Banco Interamericano de Desarrollo.
- 2 Ver Fischer, Ronald y Pablo Serra, 2000, "Regulating the Electricity Sector in Latin America", *Economía*, Vol. 1, No. 1; y Millán, Jaime, Eduardo Lora y Alejandro Micco, 2001, "Sustainability of the Electricity Sector Reforms in Latin America", manuscrito, Banco Interamericano de Desarrollo.
- 3 Aunque hay que resaltar el trabajo hecho por la Comisión de Integración Energética Regional.
- 4 Espinasa (2001) y Fischer y Serra (2000).