

**Mercado  
Eléctrico**

<http://www.mercadoelectriconet.com.ar>

<http://www.melectriconet.com.ar>

[melectrico@melectrico.com.ar](mailto:melectrico@melectrico.com.ar)

---

El presente documento integra  
la biblioteca de **Mercado Eléctrico**

---

TEL/FAX: (54-11) 4489-1031/1055/1058 - Argentina

## Cuestiones a resolver

# Análisis de situación del mercado eléctrico argentino

(\*) por el Ing. Carlos Manuel Bastos

El Gobierno del Presidente Menem, a través del proceso de transformación conducido por el ministro Domingo Cavallo, produjo un cambio importante en el sector energético caracterizado por una división clara de roles entre el Estado, que se hizo cargo de la fiscalización y regulación del mismo, y el sector privado, que asumió la actividad empresarial. En general puede decirse que la transformación ha sido exitosa, sin embargo han quedado algunos problemas pendientes de solución. A continuación, se identifican cuáles son ellos y los posibles cursos de acción que se le presentan al nuevo Gobierno.

### Transferencia del Gobierno

#### **Radicalismo:**

Diversas opiniones respecto a la transformación del sector y a la participación del Estado

- Escuela del Ing. Lapeña (mayor intervención)
- Escuela del Dr. Montamat (incremento del mercado)

En primer lugar, se debe decir que en el partido Radical coexisten pensamientos encontrados respecto al rol del Estado en la regulación de los servicios públicos. Se puede hablar, en general, de dos líneas que a los efectos de su identificación aquí denominamos como escuela del Ing. Lapeña la una y del Dr. Montamat la otra. La primera es proclive a la intervención directa del Estado, partiendo por la planificación centralizada del sector y llegando incluso a la acción empresarial; por ejemplo, es la línea que se ha opuesto a la privatización de Yacyretá y del sector nuclear. La segunda propugna la introducción de más desregulación y de mayor competencia como el camino idóneo para resolver los problemas que se verán a continuación. Parece que el Gobierno del Dr. De la Rúa, a juzgar por la constitución del gabinete que ha anunciado en los últimos días, se está inclinando por la última de las mencionadas, sin embargo aún no se ha decidido la pertenencia de la Secretaría de Energía ni la constitución de la misma, cuestiones claves para el futuro del sector.

## Cuestiones pendientes

- ◆ Yacyretá
- ◆ Sector Nuclear
- ◆ Impuestos a combustibles. Precio del petróleo. Mercado Interno
- ◆ Concentración del mercado de gas
- ◆ Brasil y Mercosur
- ◆ Cuestiones Regulatorias

A continuación se verá cuáles son los problemas mencionados. Antes de entrar en su análisis es importante tener en cuenta que el gobierno enfrenta un problema fiscal enorme, con un déficit aún incierto estimado entre 5.000 y 10.000 millones de dólares, para el año 2.000. La reducción del mismo será clave para tener éxito en la gestión. En ese contexto, es difícil pensar que se pueda adicionarle inversiones en obras, aunque las mismas sean cargadas a lo largo de varios años; por lo tanto, esto dificultará que se impongan las concepciones de la línea intervencionista.

## Yacyretá

- ◆ Reclamos del contratista (U\$S 1500 millones, inflados): Arbitraje
- ◆ Levantar el nivel del lago
  - de cota 76 a 83: generación de 8.000 GWh/año
  - obras complementarias (U\$S 1.000 millones)

En Yacyretá las dos cuestiones principales que quedan pendientes son: los reclamos presentados por el contratista, denominados genéricamente asuntos contractuales pendientes –ACP- y las obras complementarias que permitirían recrecer el nivel del lago hasta cota 83. Los ACP son varios y realizados por distintos motivos, 9 ó 10 de ellos son los principales y abarcan diversas cuestiones, por ejemplo, la aplicación del desagio con el Plan Austral en la época de Alfonsín, la efectividad de la aplicación de un índice que incluye el precio del gas oil sobre los pagos, la tasa de interés a aplicar sobre las deudas reclamadas por el contratista.

Yacyretá tiene una situación jurídica especial porque nace de un acuerdo binacional, es decir que la ley aplicable para Yacyretá es el tratado firmado por Argentina y Paraguay, con sus protocolos adicionales y complementarios,

las leyes tanto argentinas como paraguayas sólo se aplican en forma subsidiaria. En ese sentido, los contratos firmados para la construcción de la obra se deben considerar como el principal marco legal; estos preveían el sistema de arbitraje para resolver diferendos. Hoy en día está en proceso el arbitraje por los reclamos del contratista. El monto de los reclamos es del orden de los \$1500 millones y el contratista ha intentado en varias oportunidades arribar a una solución negociada al margen del arbitraje.

Las obras complementarias son de distinta naturaleza. Entre ellas se puede mencionar:

- Tratamiento de costas y defensas costeras, ya que parte de las ciudades de Posadas y Encarnación se inundan
- Programas ambientales, pues tener un lago más estancado, con mayor volumen de agua, trae problemas con los sistemas cloacales de Posadas y Encarnación, etc.
- Traslado y asentamientos de pobladores, porque se inundan zonas hoy habitadas, se deben construir viviendas, trasladar vías férreas, rutas, puertos, etc.

El problema que se debe resolver relacionado con las obras complementarias es el de acotar su costo; existe presión de las dos márgenes que incrementan los presupuestos de estas obras, por ejemplo, al avenida costa de Posadas (la protección se puede hacer simplemente con un talud de piedra, pero los habitantes con seguridad pretenderán una costanera, un paseo, etc.) Si bien esa presión podría ser atendida en la margen argentina, en la paraguaya resulta inaceptable, ya que todos los costos de Yacyretá terminan siendo pagados por la Argentina sin ningún control sobre las obras del lado paraguayo. Por ejemplo en Paraguay ni siquiera se ha sancionado una ley de indemnización por territorio ocupado y se pretenden valores tan altos como si se tratara de la venta de la pampa húmeda argentina. Además, levantar el nivel del lago no es imprescindible para el sector energético; hoy en día el mismo está organizado, como se sabe, en la forma de un mercado competitivo donde hay excedentes de energía a precios relativamente bajos. Los 8.000 GWh que se obtendrían al recrecer el lago son marginales para el sistema y sólo debieran ser encaradas las obras por inversores que tomaran el riesgo del sobre costo.

No obstante, existen presiones para llevarlas a cabo, de las empresas contratistas en primer lugar, del Paraguay y de algunos intereses locales. Esgrimen viejas ideas, que son muy afines al radicalismo, tales como:

- a) la energía es un bien estratégico
- b) el polo de desarrollo
- c) que Yacyretá se pensó primeramente para desarrollar aquellas zonas

d) energía abundante y barata para Corrientes y Misiones, además que incrementarían el pago de regalías, etc.

Por otro lado, el reclamante, la empresa Eriday, ha planteado reiteradamente hacerse cargo de las obras complementarias cuyo costo afrontaría con la supuesta deuda que tiene Yacyretá: Su pretensión es quedarse con toda la energía que produzca Yacyretá. El riesgo es que con la excusa de “solucionar” el problema de los reclamos, y de obtener 8.000 GWh más, hagan lugar a estos pedidos sin recurrir al arbitraje previsto, y que a través de una negociación directa del gobierno se entregue Yacyretá.

### Sector Nuclear

- ◆ Se necesitan U\$S 700 millones para finalizar Atucha II
- ◆ Atucha I y Río Tercero no generan los fondos faltantes
- ◆ Tecnología obsoleta
- ◆ Sector eléctrico: energía innecesaria
- ◆ Presión por parte de los grupos interesados en la industria nuclear: falacia del desarrollo tecnológico del país.

En el sector nuclear la situación es similar a la de Yacyretá.

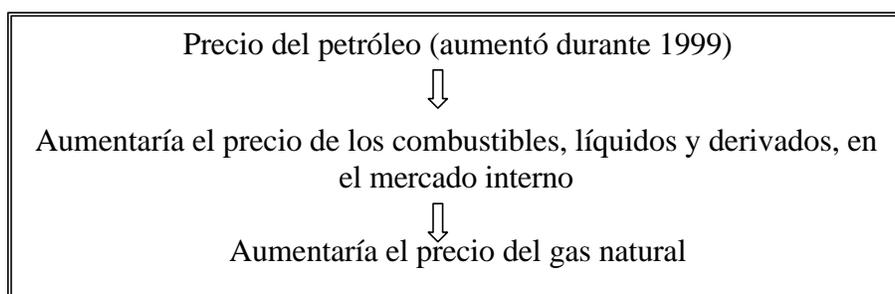
Hoy en día, Atucha I y Río Tercero están operando bajo una sociedad anónima, NASA, compitiendo en el mercado, pero no generan los fondos suficientes como para terminar Atucha II, los que son del orden de \$700 millones; está en marcha un proceso de privatización que a la fecha no ha prosperado, en parte porque quien compre las acciones de NASA tiene la obligación de terminar Atucha II; en este estado de cosas si se quiere finalizar la obra los fondos deberán salir del presupuesto nacional, en una u otra vía.

Se debe tener en cuenta que Atucha II es de una tecnología que ya está superada, no presenta interés alguno a nadie en el resto del mundo, además, para el sector eléctrico no es imprescindible contar con la energía que provenga de Atucha II porque se insertaría en un mercado competitivo, donde es mejor que las inversiones sigan siendo de riesgo y por lo tanto hechas por el sector privado, y no que el Estado gaste \$700 millones en terminar Atucha II, que pueden ser más del doble si se repiten experiencias pasadas.

El gobierno va a estar presionado para terminar las obras por sectores del propio partido, por la gente del sector nuclear, proveedores, etc. El argumento más probable que utilizará es que es necesario seguir con el desarrollo del plan nuclear argentino, que esto sirve a las cuestiones tecnológicas, conocimiento,

desarrollo de una industria propia, posición en el mundo, etc. Al sector eléctrico, la terminación de Atucha II no le significa nada y al presupuesto de la nación le significa un gasto millonario. En realidad, desarrollar tecnologías y capacidad industrial en el sector nuclear tiene que ver más con el desarrollo de la ciencia y la técnica que se podría conseguir de integrarse al grupo de países que están investigando para desarrollar un nuevo concepto en producción en base a energía nuclear, logrando una central simple y barata basada en sistemas de seguridad sin elementos dinámicos. De esta manera tiene mucho más sentido una acción concertada para participar en programas de investigación internacionales; pero no tratar que Argentina con 30 millones de habitantes logre un desarrollo tecnológico propio, que es absurdo.

### Impuestos a los combustibles



Cuando Cavallo era ministro de Economía, los impuestos que gravaban los combustibles fueron quitados, excepto el de las naftas; hoy en día éstos se han reinstalado parcialmente y posiblemente este gobierno tenga la necesidad de recargarlos aún más. Esto sumado a que el precio del petróleo durante el último año ha ido en alza puede significar que los precios de los combustibles líquidos y derivados en el mercado interno sean precios altos en comparación con los de años pasados.

El problema está atado al de reducir el déficit fiscal que estará entre los 5.000 y los 10.000 millones de dólares.

A la vez debería esperarse un alza del precio del gas arrastrado por el alza de los sustitutos, aunque en este caso como el gas no es un commodity y tiene un mercado regional restringido la tendencia puede ser morigerada. Sin embargo, existe en el mercado de gas otro problema derivado de la concentración del mismo en algunos productores.

Operador	Hasta 1999		Después		
	$(p_i)$	$(p_i)^2$	$(p_i)$	$(p_i)^2$	Indice HHI

YPF	33,59	1128,04	43,85	1922,82
TOTAL/AUSTRAL	16,30	265,54	16,30	265,54
PLUSPETROL	9,33	86,96		
PEREZ COMPANC	7,43	55,24	7,43	55,24
TECPETROL	7,16	51,20	7,16	51,20
PET. SANTA FE	4,10	16,85	4,10	16,85
BRIDAS	3,99	15,88	3,99	15,88
QUINTANA	3,14	9,87	3,14	9,87
AMBAS	3,00	9,02	3,00	9,02
CAPEX	2,29	5,25	2,29	5,25
PET. SAN JORGE	1,99	3,97	1,99	3,97
PAN AMERICAN	1,24	1,54	1,24	1,54
SIPETROL	1,23	1,50	1,23	1,50
PET. P. COMPANC	1,22	1,48	1,22	1,48
ASTRA	0,93	0,87		
CHAUVCO	0,66	0,43	0,66	0,43
P.C. RIVADAVIA	0,66	0,43	0,66	0,43
OTROS	1,75	3,06	1,75	3,06
<b>HHI</b>		<b>1657,15</b>		<b>2364,10</b>

En esta tabla se muestra el valor de un número índice de uso común entre los economistas que permite apreciar el grado de concentración de un mercado. El mismo surge de la sumatoria de los cuadrados de las participaciones porcentuales del mercado; en el caso de un monopolio el valor del mismo es de 10.000, en el caso de un mercado infinitamente atomizado tiende a cero. Está aceptado que por debajo del valor 600 se puede hablar de mercado competitivo. Como puede apreciarse, el mercado muestra una concentración importante, la que obviamente influye en el precio; además el mismo es determinante para el precio de la energía eléctrica en el mercado mayorista. Por lo expuesto, es de esperar que el próximo gobierno tome algunas acciones conducentes a la apertura del mercado de gas. Este punto en sí mismo daría lugar a otra presentación que excede el tiempo disponible, sin embargo, se debe mencionar que una de las ideas a explorar es la creación de un mercado secundario de capacidad de transporte y de gas a nivel de los principales puntos de la red de gasoductos.

## Brasil y el Mercosur

- ◆ Brasil como mercado consumidor
- ◆ Brasil como socio dentro del Mercosur
- ◆ Petrobras y Electrobras

Otro de los temas que debería ocupar la agenda del próximo gobierno en materia de energía es, sin duda, Brasil. Cuando se piensa en este país, el tamaño de su mercado sumado a que es un importador neto de energía, lleva a la conclusión que es un participante obligado de cualquier mercado regional que se quiera formar. Para la Argentina es particularmente importante ya que sería complementario, toda vez que en materia energética existen importantes excedentes.

No obstante, es importante profundizar algunas cuestiones. En primer lugar, en el Mercosur no se han acordado aún las cuestiones que hacen al equilibrio macroeconómico, tales como compromisos respecto al esquema cambiario y el equilibrio fiscal. Es muy difícil lograr una integración plena con Brasil en la medida que éste se reserva la posibilidad de cambiar unilateralmente aspectos centrales de esta política.

Además, para lograr un mercado competitivo se deben cumplir tres reglas esenciales:

- multiplicidad de productores y demandantes
- inexistencia de barreras de entrada y salida del mercado
- transparencia de la información

Mientras Brasil mantenga a Electrobras y a Petrobras en la órbita del Estado, estando encargadas principalmente del transporte tanto de gas como de electricidad y esas empresas pueden comprar y vender energía, no se va a lograr el funcionamiento de un mercado competitivo a nivel regional, y a través de la imposición de barreras de entrada se van a quedar con la renta del sistema. De hecho, Brasil en esas condiciones se transforma en un monopsonista para el mercado argentino.

Por estas razones, el próximo gobierno deberá revisar la relación en materia energética dentro de un contexto mucho más amplio.

## Cuestiones Regulatorias

- ◆ Lograr mayor competencia en los sistemas de transporte de electricidad y de gas
- ◆ Renegociación de los contratos
- ◆ Creación de un “Superente Regulador”

El último tema relevante que queda es el de la regulación de los servicios públicos. En esta materia, la información que se tiene es la aparecida en los medios; el Gobierno electo está diciendo que negociará bajas tarifarias con las empresas privadas concesionarias de servicios públicos.

Sin pretender decir que toda la regulación instrumentada en el sector de energía sea perfecta y por lo tanto innecesaria su revisión, no se puede menos que decir que la línea elegida por el Gobierno en este tema es equivocada e introducirá distorsiones en el sistema.

En primer lugar, pretender bajar la tarifa significa que se piensa que la misma es inadecuada o que las empresas prestadoras tienen una rentabilidad exagerada. Curiosamente, esta línea de pensamiento es la que prefieren para discutir las prestadoras de los servicios. Así, su principal respuesta ha sido que no tienen ningún inconveniente en discutir tarifas siempre y cuando se respete su ecuación económica financiera. Esto significa que están dispuestos a rebajas tarifarias siempre y cuando consigan en compensación alguna otra cosa, tal como menos exigencias en cuanto a la calidad de servicio, o en el nivel de penalidades, o extensiones de los períodos de concesión, o eximición de impuestos, etc.

El porqué prefieren esta línea las empresas es porque llevan al Gobierno a discutir la razonabilidad de las tarifas analizando los costos de las compañías, un terreno donde tienen mejor información que el gobierno y mejores equipos y porque elimina las inversiones de riesgo ya que al involucrar al gobierno en la discusión de los costos también lo harán en los planes de inversión haciéndolo corresponsable de las decisiones que se tomen y por ende eliminando el riesgo. Piénsese en Edesur y el apagón del último enero. ¿Qué hubiera pasado si el Gobierno hubiese autorizado y aprobado el plan de inversiones a nivel de las estaciones de distribución? Ciertamente no se hubiera podido aplicar ninguna penalidad perjudicando doblemente a los usuarios, primero por la falta de energía y después por no resarcirlos de los daños, es decir, se hubiera socializado el costo del error.

En su lugar, es preferible repensar la organización del sistema completo e introducir los cambios que traigan mayor competencia; sólo la competencia

asegura calidad y precios razonables y elimina la necesidad de la regulación. Cuanto más competitivo es un sistema, menos necesidad de regulación tiene.

Si los cambios introducidos afectan a algunas empresas será necesario indemnizarlas, pero nunca a través de una renegociación que, además de todas las desventajas ya mencionadas, es germen de corrupción.

En la línea de introducir mayor competencia, tanto en el sector eléctrico como en el de gas, habría que mejorar la regulación de los sistemas de transmisión, procurando atraer más inversiones de riesgo y hacerlos más competitivos. De lograrse este propósito, el sector de energía se vería muy mejorado y varios de sus problemas se autosolucionarían.

Se puede introducir más competencia también en el sector de los líquidos, obligando a que toda planta, que implique una barrera de entrada al mercado, tenga un porcentaje de su capacidad de libre acceso, por ejemplo, las plantas de almacenaje de gas licuado, los oleoductos, etc.

Es decir, esta línea de pensamiento tendrá posibilidades de éxito en la medida en que el Gobierno se incline por la apertura de los mercados a la competencia. Si esto no ocurre y en cambio cree que la solución de los problemas es una cuestión de regulación intervencionista, lo que va a primar será la negociación directa empresa – Estado con graves perjuicios para la sociedad en una franca marcha atrás de lo realizado.

*(\*) Exposición realizada por el ex Secretario de Energía el 26/11/99  
en el Xº Congreso de FACE*