

25 de mayo de 2012 **Contradicciones legales en el sector eléctrico luego de la nacionalización de la TDE** **Nº 148**

El 1 de mayo recientemente pasado, fue presentado el Decreto Supremo 1214, que nacionaliza a favor de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE – en representación del Estado boliviano, el paquete accionario que posee la sociedad Red Eléctrica Internacional S.A.U. en la Empresa Transportadora de Electricidad, Sociedad Anónima y las acciones en propiedad de terceros, proveniente de ésta sociedad.

Esta nacionalización, cambia fundamentalmente la organización industrial del sector eléctrico boliviano y ello debería modificar también el diseño del Mercado Eléctrico Mayorista, debido a que a partir del 1º de mayo de 2012, las actividades de transmisión y generación de electricidad pasan a estar integradas verticalmente, ambas bajo el control de ENDE. Sin embargo, la aún vigente Ley de Electricidad 1604, establece la desintegración vertical de las actividades de la industria eléctrica, como una característica importante en el funcionamiento del Mercado Eléctrico y no se avizora en lo mediano la aprobación de una nueva Ley de Electricidad con arreglo a la Constitución Política del Estado (CPE).

El artículo 15 de la Ley de Electricidad establece las limitaciones a la propiedad de las acciones, indicando en su inciso a.) “Las empresas de Generación o Distribución, sus Empresas Vinculadas y Accionistas o Socios Vinculados no podrán ser titulares del derecho propietario en ningún porcentaje del capital social de cualquier empresa de Transmisión, ni ejercer el control de la administración de la misma”. Si bien el Decreto Supremo 1214 representa una clara contravención a la Ley 1604, en el presente documento pretendemos concentrarnos solamente en analizar cómo afectan éstos cambios de propiedad a la organización industrial del sector eléctrico, dejando de lado los aspectos legales.

Las limitaciones a la propiedad establecidas en la Ley de Electricidad, tienen una clara función dentro la organización del sector eléctrico y es la de evitar conflictos de interés durante la operación del sistema de transporte. Esta medida es complementada con:

- El establecimiento del libre acceso, como modalidad de operación para la transmisión de electricidad (Artículo 17 de la Ley 1604) y
- La creación del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) como la institución responsable de la coordinación de la Generación, Transmisión y Despacho de Carga, a costo mínimo del Sistema Interconectado Nacional.

Luego de que ENDE pasó a tener el control del 66 por ciento de la potencia instalada en Generación y el 91 por ciento de las líneas de Transmisión de electricidad en el SIN, la coordinación de la operación por parte del CNDC deja de ser relevante, asimismo pierde todo sentido práctico la modalidad de libre acceso al sistema de transmisión con lo que tenemos un mercado eléctrico mayorista monopólico e integrado verticalmente.

Esta nueva estructura sectorial, por tanto requiere de normativa específica y adecuada para su funcionamiento, entre tanto no exista una nueva Ley de Electricidad, tendremos contradicciones normativas y de operación que surgirán en el sector eléctrico a raíz del desfase existente entre la norma vigente y la organización actual resultante de los procesos de nacionalización ejecutados en el sector eléctrico.

Estos problemas formales suelen, con frecuencia, dificultar la ejecución de inversiones y posteriormente afectan a la provisión del servicio, esperemos que no sea el caso en el corto plazo, dada la fragilidad del sistema eléctrico en la actualidad.

### Efectos esperados en el mediano plazo

El paso de un sistema diseñado con desintegración vertical a otro integrado verticalmente dentro una empresa estatal, a mediano plazo tiene al menos los siguientes efectos predecibles:

1. Un primer efecto del resultado anterior es el incremento en la ineficiencia económica y una gradual elevación de la tarifa eléctrica como resultado de las indexaciones y ajustes en los precios y peajes del mercado eléctrico mayorista. Algunos de los motivos para este predecible resultado son los siguientes:

a. Ineficiencia monopólica. Recordemos que la Transmisión de electricidad es un monopolio natural y por ello estaba concebida como una actividad regulada y desintegrada de la generación. Sin embargo ahora integrada verticalmente a la generación y ser administrada por una empresa estatal, se convierte en un monopolio desregulado cuyas ineficiencias lejos de ser reguladas podrán acrecentarse y permear a las otras actividades de la industria eléctrica.

b. Modificación del criterio de eficiencia de mínimo costo por otro que priorice la eficiencia operativa. Una muestra de ello es el inmediato cambio de la Norma Operativa Nº 6 aprobada recientemente por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.

c. Las inversiones de un monopolio natural desregulado e integrado, presentan un fenómeno que en la literatura económica se conoce como el efecto Averch Johnson, que es otra forma de ineficiencia económica y redundante en mayores precios para el consumidor final.

2. Otro efecto predecible es la concentración del poder de mercado en una sola empresa, cuyo comportamiento puede afectar unilateralmente al precio pero peor aún cuya decisión unilateral puede definir la continuidad del servicio para determinados clientes, especialmente para aquellos que operan como consumidores no regulados.

Como antecedente de ello ya vimos que en julio de 2011, durante el período de racionamiento por déficit de potencia, fue emitido El DS 934/2011 que suspende la aplicación del artículo 47 del Reglamento de Operaciones del MEM, mismo que establece que: en caso de déficit, deben respetarse los contratos establecidos y el racionamiento debería efectuarse solamente sobre los aportes del mercado spot.

3. Un tercer efecto de la nacionalización es la concentración de la responsabilidad sobre las expansiones de la capacidad de transporte de la red de transmisión en una sola empresa y ello implica una fuerte presión financiera y técnica, debido a que en poco tiempo deben encararse proyectos de inversión con elevado costo.

Dentro los servicios de red es común que una vez que sobreviene una crisis por oferta instalada, la siguiente es por capacidad de red y viceversa. En ambos casos el detonante de la crisis es una mayor demanda insatisfecha, como ocurrió el año 2011 en el sector eléctrico boliviano, para solucionar esta crisis se deben realizar nuevas instalaciones de generación que inyectan mayor oferta a la red, lo cual está ocurriendo a través del plan de emergencia de ENDE (114.47 MW), pero luego la energía generada debe ser evacuada hacia los centros de demanda y este flujo adicional congestiona la red de transmisión, haciendo urgentes nuevas ampliaciones de capacidad.

De acuerdo al plan óptimo de expansión elaborado por el CNDC, la inversión requerida en los proyectos de transmisión hasta el 2020 es de US\$ 2,300 millones. Sin embargo algunos proyectos ya tienen hoy carácter de urgentes como el incremento de la capacidad de transporte de electricidad del SIN hacia La Paz, que actualmente depende de una sola línea de transmisión Santivañez – Vinto – Mazocruz – Kenko, la misma que al momento de máxima demanda del sistema norte (La Paz y Oruro), se encontraba operando al 93 por ciento de su capacidad.

## Consideraciones finales

De lo anterior tenemos que es importante y urgente contar con una nueva Ley de Electricidad, con arreglo a la CPE. Lo deseable hubiera sido que éste marco legal sea elaborado con la debida anticipación y de manera independiente previo a la nacionalización de las empresa generadoras y la TDE.

Es de esperar que de aquí en adelante el principal actor en el diseño de la normativa del sector eléctrico sea ENDE, lo cual si bien es práctico no corresponde con el criterio de justicia del velo de ignorancia formulado por Rawls. Este criterio indica que una norma es justa cuando es establecida por actores que no conocen sus circunstancias específicas ni el resultado en ese estado de la aplicación de la regla.

En el caso actual, ENDE es la empresa estatal monopólica que administra el mercado mayorista a través del control integrado de la mayor parte de la cadena de producción y transporte, por lo tanto, su influencia en la nueva normativa, estará claramente lejos de los principios de justicia, al menos de los formulados por Rawls.

En el diseño de las normas, la secuencia de los eventos importa como demostró Arrow al formular su teorema de la imposibilidad en las votaciones, por ello creemos que la nacionalización de la TDE, es un factor determinante para el nuevo diseño del mercado eléctrico mayorista y será un evento determinante para el futuro del sector eléctrico de nuestro país.

| INDICADORES ECONÓMICOS              |           |           |           |         |         |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
|                                     | 2011      | 2012      | 2012      | Var.    | Var.    |
|                                     | Al 18 de  | Al 18 de  | Al 18 de  | Annual  | Mensual |
|                                     | Mayo      | Abril     | Mayo      | (%)     | (%)     |
| <b>TIPOS DE CAMBIO</b>              |           |           |           |         |         |
| BS / US\$                           | 6.99      | 6.96      | 6.96      | (0.43)  | 0.00    |
| Bs / Euro                           | 9.80      | 9.01      | 8.71      | (11.10) | (3.26)  |
| Peso /US\$ (CHILE)                  | 474.19    | 485.83    | 503.76    | 6.24    | 3.69    |
| Nuevo Sol /US\$ (PERÚ)              | 2.77      | 2.66      | 2.66      | (4.12)  | 0.08    |
| Peso /US\$(ARGENTINA)               | 4.09      | 4.40      | 4.45      | 9.02    | 1.25    |
| Real /US\$(BRASIL)                  | 1.62      | 1.87      | 2.01      | 24.30   | 7.49    |
| <b>COTIZACIONES INTERNACIONALES</b> |           |           |           |         |         |
| Dow Jones (INDU)                    | 12,560.18 | 13,032.75 | 12,369.38 | (1.52)  | (5.09)  |
| Euro / US\$                         | 0.70      | 0.76      | 0.79      | 11.99   | 3.36    |
| <b>PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS</b>   |           |           |           |         |         |
| Petróleo (WTI,US\$/bl)              | 99.52     | 102.65    | 91.51     | (8.05)  | (10.85) |
| Soya (US\$/TM)                      | 361.05    | 390.80    | 417.90    | 15.75   | 6.93    |
| Oro (US\$/O.T.)                     | 1,491.25  | 1,646.50  | 1,588.00  | 6.49    | (3.55)  |
| Plata (US\$/O.T.)                   | 34.59     | 31.61     | 28.48     | (17.66) | (9.90)  |
| Estaño (US\$/L.F.)                  | 12.88     | 9.60      | 8.79      | (31.78) | (8.46)  |
| Zinc (US\$/L.F.)                    | 0.96      | 0.90      | 0.87      | (9.56)  | (3.03)  |

| INDICADORES MONETARIOS (MM US\$)                                 |          |          |          |        |         |
|--|----------|----------|----------|--------|---------|
|  | 2011     | 2012     | 2012     | Var.   | Var.    |
|  | Al 18 de | Al 18 de | Al 18 de | Annual | Mensual |
|  | Mayo     | Abril    | Mayo     | (%)    | (%)     |
| Reservas Internacionales   | 10,651.6 | 12,613.3 | 12,456.6 | 16.9   | (1.2)   |
| Netas  |          |          |          |        |         |
| Transferencias del exterior al Sistema Financiero <sup>(1)</sup> | 0.0      | 0.0      | 0.0      | n.a.   | n.a.    |
| Transferencias del Sistema Financiero al exterior <sup>(1)</sup> | 0.0      | 0.0      | 0.0      | n.a.   | n.a.    |
| Emisión Monetaria (MM Bs.)                                       | 23,876.5 | 27,598.9 | 27,728.8 | 16.1   | 0.5     |
| Omas (Netas)   | 2,906.7  | 2,780.2  | 2,863.0  | (1.5)  | 3.0     |
| Depósitos bancarios  | 7,397.1  | 9,355.2  | 9,243.6  | 25.0   | (1.2)   |
| Cartera bancaria   | 5,982.4  | 7,063.5  | 7,223.0  | 20.7   | 2.3     |
| Deuda interna consolidada (SPNF y BCB)                           | 5,127.9  | 5,153.4  | 5,186.4  | 1.1    | 0.6     |

Fuente: Banco Central de Bolivia, Ministerio de Minería y Metalurgia, Bancos Centrales de Latinoamérica.  
 1: A través del Banco Central de Bolivia.  
 n.a. = no se aplica; n.d. = no disponible.