

Análisis de los **sistemas de financiamiento**

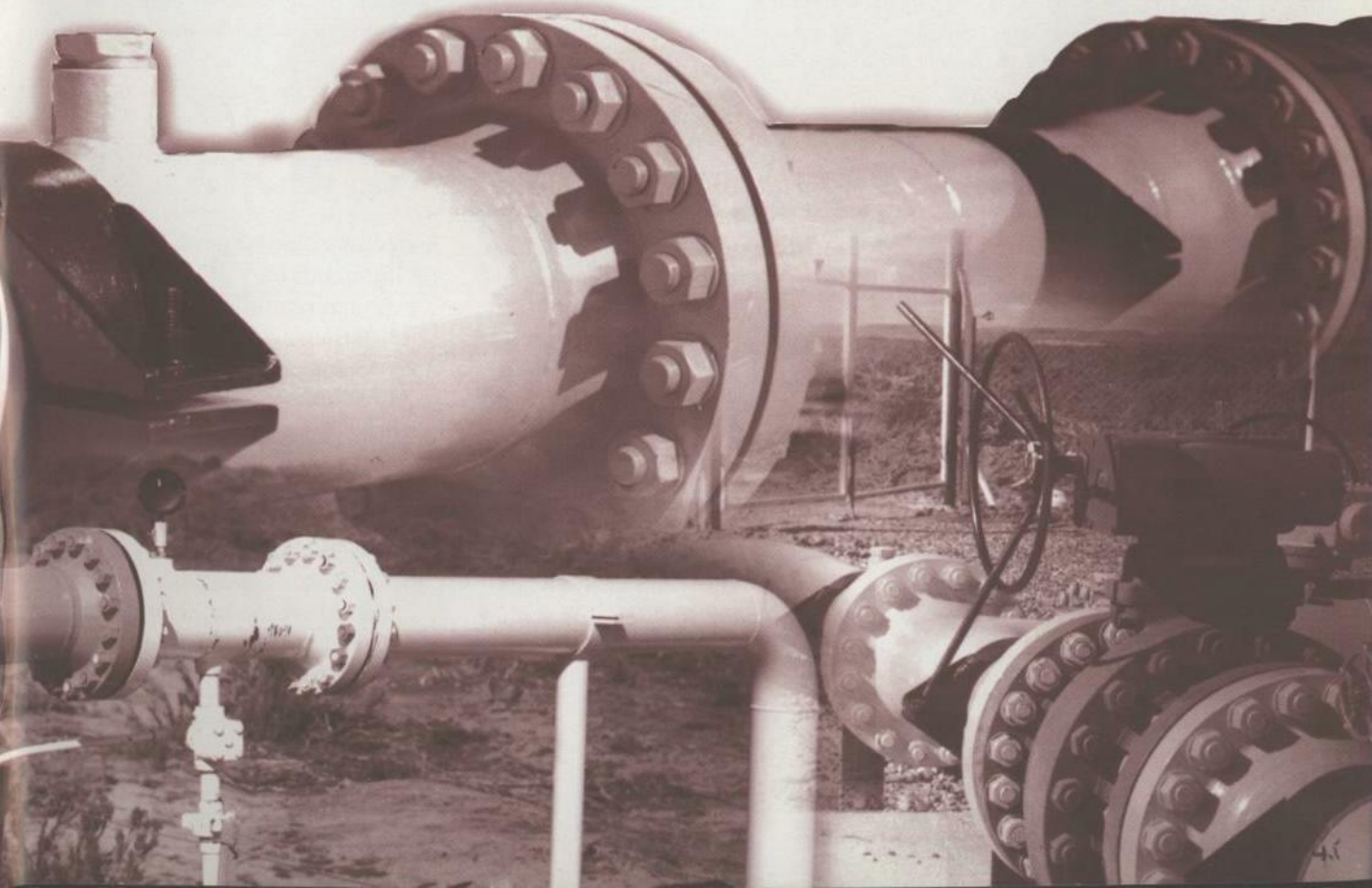
*Por la Dirección Nacional de Economía de los Hidrocarburos
de la Subsecretaría de Combustibles de la Nación*

Especial para *Petrotecnia*

El proyecto de incremento de la capacidad de transporte del sistema sur con el objeto de movilizar las reservas de la Cuenca Austral es altamente significativo para el país.

Se considera que el sistema de financiamiento que se aplique debe tener en cuenta las interrelaciones existentes entre los distintos sistemas de transporte y los valores en cabecera de gasoducto en cada una de las cuencas.

En el presente trabajo se analizan las condiciones de privatización del sistema; los sistemas *rolled in* y complementarios de financiación y expansión equilibrada (Costo Incremental y Tercero Interesado).



CONDICIONES DE PRIVATIZACIÓN DEL SISTEMA

Las tarifas de transporte empleadas en la privatización se calcularon de la siguiente forma:

Se estimaron las tarifas correspondientes a dos gasoductos ideales de 36 y 30 pulgadas respectivamente, que conectaban en línea recta la Cuenca Neuquina y Buenos Aires (829 km).

Finalmente, se adoptó como valor de referencia 6 centavos los mil pies cúbicos cada 100 millas, o alternativamente, u\$s 1,31 los 1000 m³ cada 100 km.

Sobre la base de estos valores, se calcularon las tarifas del Gasoducto Norte y del Centro Oeste.

Los costos de transporte incluyen las tarifas más el valor del gas retenido.

El costo de transporte, a través de los Gasoductos Neuba I y II, se fijó en un valor similar al del Centro Oeste, ya que de otra manera, el valor *net back* del gas neuquino sería distinto si el mismo fuese transportado por distintos gasoductos.

Finalmente, las tarifas del gasoducto sur surgieron como diferencia entre el valor de sustitución del gas con el fuel oil en Buenos Aires, y el valor de u\$s 1/MMBTU, que fue el valor considerado necesario para hacer rentable la explotación en el sur.

Por lo tanto, las tarifas actuales del Gasoducto Sur no fueron calculadas respecto a los costos de este sistema sino que surgieron como diferencia entre valores en cabecera de gasoducto y en *city gate*, que se consideraron a priori como razonables.

ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS

El sistema de *rolled in*

En el punto anterior, se señala el significado que guardan las tarifas de transporte entre sí y con respecto a los valores *net back* en cabecera de gasoducto.

A fin de poner en evidencia las dificultades de un sistema de esta natu-

raleza, se ilustra a continuación el impacto de un aumento a través de *rolled in* de la tarifa de transporte en el gasoducto sur, a través de un ejemplo sencillo.

Supuestos:

- 1) El precio del gas en cabecera de gasoducto es:

	\$/MMBTU	MMm ³ /día
Austral	1	23
Neuquén	1,4	45
Norte	1,2	14

- 2) La producción bruta de cada cuenca es:

	MMm ³ /día	%
Austral	23	28
Neuquén	45	55
Norte	14	17
	82	100

- 3) El valor del gas proveniente de las distintas cuencas es igual en el punto *city gate* Buenos Aires, y se estima que es de u\$s 3.4 por MMBTU.

- 4) Se decide un aumento mediante *rolled in* de la tarifa de gasoducto sur, equivalente a u\$s 0.4 por MMBTU.

- 5) Quedan, entonces, dos alternativas extremas:

- a) El aumento de tarifas de transporte del gasoducto sur se traslada al usuario aumentando el precio del gas *city gate* Buenos Aires a u\$s 3.8 por MMBTU.

Mientras que el precio en cabecera de gasoducto de la cuenca austral se mantiene constante, el valor en cabecera de gasoducto de Neuquén y norte aumentan en u\$s 0.4 por MMBTU cada uno.

Con estos resultados, el usuario final termina abonando un costo equivalente al 257% del valor necesario para financiar el gasoducto sur (72/28 x 100), quedando la diferencia en manos de los productores, sobre los cuales no se ha efectuado

rolled in de transporte.

Cuanto más amplio es el *rolled in*, esto es, cuanto más sistemas de transporte son incorporados al cálculo del mismo, menores son las diferencias apuntadas entre el costo al usuario y los costos de la obra, pero simultáneamente, más injusto se vuelve el sistema, ya que más y más usuarios que no reciben beneficio alguno de la obra deben sufragar su costo.

- b) Si por el contrario, al aumentar el costo de transporte del gasoducto sur en u\$s 0.4 por MMBTU disminuye el valor en cabecera de gasoducto del gas en la cuenca austral, entonces todo el costo de la obra es soportado por los productores. Cuanto mayor sea el alcance del *rolled in*, mayor será la distribución del mayor costo de transporte entre los distintos productores. Esto también puede resultar injusto por idénticas razones a las mencionadas anteriormente en el punto 5) a).

- 6) Entre los casos extremos 5) a) y 5) b) existe toda una gama de casos intermedios. El resultado final dependerá en estas circunstancias del mercado y del grado de competencia existente entre los productores.

Sistemas complementarios de financiación y expansión equilibrada

Los sistemas de financiación alternativos son: el costo incremental (imputar el costo de la nueva obra a quien la demanda) o bien la contribución del tercero interesado, tratándose de obras no rentables.

1) Costo incremental

El sistema de costo incremental difícilmente podría viabilizar el proyecto ya que lo tornaría muy gravoso para los nuevos cargadores.

Esto no implica que ellos no puedan absorber un costo proporcionalmente mayor que los actuales cargadores.

Obsérvese que los nuevos cargadores podrán obtener no sólo ingresos por sus ventas de gas seco sino también por sus ventas de líquidos tales como propano o butano.

Además, pueden generarse externalidades favorables a los actuales cargadores toda vez que la instalación de nuevas plantas de tratamiento y separadoras puedan permitirle obtener una mayor cantidad y, tal vez, un mejor precio por los líquidos contenidos en producción actual de gas natural.

Por lo tanto, es una falsa dicotomía pensar que existen sólo dos extremos para la financiación, esto es, o todo lo pagan los nuevos cargadores (costo incremental) o todo lo pagan todos (*rolled in*). Probablemente puedan encontrarse puntos intermedios entre estos extremos.

2) Tercero interesado

Existe, además, la figura del tercero interesado para financiar las obras. En este caso, los terceros interesados son todos aquellos que percibirían mayores regalías o impuestos con el proyecto.

Comparando el valor actual de las regalías con proyecto y sin proyecto, se puede determinar naturalmente que ese valor actual aumenta con el proyecto, toda vez que se acelera el rit-



mo de extracción de gas.

También aumentaría el valor actual del flujo de impuesto a los ingresos brutos e impuesto a los sellos percibidos por las provincias.

Entonces, tanto las provincias productoras (fundamentalmente Tierra del Fuego y Santa Cruz), como el Estado Nacional para las áreas *off shore*, tendrían razones estrictamente económicas para concurrir al financiamiento de un proyecto de esta naturaleza.

CONCLUSIONES

El proyecto de incremento de la capacidad de transporte del sistema sur, con el objeto de movilizar las reservas de la Cuenca Austral, es altamente significativo para el país.

Se considera que el sistema de financiamiento que se aplique debe tener en cuenta las interrelaciones existentes entre los distintos sistemas de transporte y los valores en cabecera de gasoducto en cada una de las cuencas.

Indudablemente, la Autoridad Regulatoria tendrá la posibilidad de conocer, en forma más o menos simultánea, las distintas propuestas de expansión, lo cual le permitirá explotar cualquier posibilidad de coordinación en aumentos de tarifas de transporte en los distintos sistemas.

Por otra parte, se entiende que no se debe considerar en forma rígida a los sistemas de financiamiento existentes como excluyentes entre sí.

Por el contrario, probablemente explorando las posibilidades que brindaría la combinación de la contribución de los terceros interesados, por diferencia en el valor actual de los impuestos y regalías percibidas, una proporción de la erogación asignada como costo incremental y finalmente una proporción asignada como *rolled in*, se puedan obtener resultados equitativos para el sistema en su conjunto.



SU LINEA AEREA PRIVADA

American Jet s.a.

Servicios Aéreos Exclusivos a Empresas Mineras y Petroleras

San Martín 969 - Piso 5º B
(1004) Buenos Aires
Tel.: 315-3665 - (Rotativas 24 hs.)
Fax: 315-0581
Aeroparque: 775-5436/5487 - Fax: 778-0971