

# REVISIÓN CRÍTICA A LA INDUSTRIA DEL GAS NATURAL EN CHILE

Andrea Alvarado Duffau

Noviembre 2016

Informe preparado para ser presentado por la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios de Chile (Conadecus) en Consulta "Solicitud de Conadecus en Relación con el Mercado del Gas", Rol NC N°427-14, del TDLC

# CONTENIDO

- I. Descripción y Diagnóstico de la Industria del GN en Chile .....3
- II. Causas del Panorama Actual: Falta de Competencia e Inadecuado Marco Regulatorio .....5
  - A. Terminales De Regasificación: Activos Esenciales sin Regulación Adecuada.....5
    - 1. Posición Clave en Chile: .....5
    - 2. Regulación Sectorial .....6
    - 3. Descripción Modelo de negocios Terminales de GNL e Integración Vertical.....6
    - 4. Doctrina de Facilidades esenciales: Acceso Abierto.....10
    - 5. Más allá de la Doctrina de las Facilidades Esenciales: Consecuencias sobre la eficiencia de la falta de acceso abierto y la integración vertical.....17
  - B. Falta de Competencia, Integración horizontal e Inadecuado marco normativo en redes de distribución..20
    - 1. Monopolio en distribución .....20
    - 2. Débil competencia de sustitutos en segmento distribución .....21
    - 3. Mercados no desafiables.....24
    - 4. No Existe Obligación De Acceso Abierto A Las Redes De Distribución.....26
    - 5. Inaplicabilidad Normativa Actual Que Regula Distribución De Gas Por Cañerías Y Cambios Propuestos 26
    - 6. A modo de Conclusión para el Segmento de Distribución de GN .....28
  - C. Falta de marco normativo adecuado en segmento de transporte de Gas.....29
  - D. Integración Vertical en la Industria del Gas.....31
    - 1. Mapa de la integración vertical en la Zona Central.....32
    - 2. Mapa de la integración vertical en la Zona Norte .....32
    - 3. Efectos de la integración vertical en la industria del Gas.....33
- III. Medidas pro competencia para Mercado del Gas: Revisión de la Experiencia Internacional. ....36
  - 1. Medidas estructurales .....37
  - 2. Medidas Regulatorias .....40
- IV. Conclusiones: Medidas Pro Competencia Requeridas para la Industria del Gas en Chile .....54

## I. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA INDUSTRIA DEL GN EN CHILE

La industria del Gas Natural (GN), siendo actualmente un combustible fundamental en la matriz energética nacional, se caracteriza por la integración de sucesivas etapas de producción que van desde la exploración, a la extracción, transporte a las plantas de licuefacción en los países productores, para luego ser transportado, generalmente vía marítimo, a los países de destino - importadores - que deben a su vez proceder con el almacenamiento, la regasificación en terminales, el transporte por oleoductos y finalmente la distribución por las redes de ciudad hasta los clientes residenciales

A nivel mundial esta es una industria relativamente nueva y que se encuentra en pleno desarrollo, por lo que las altas inversiones realizadas en plantas de regasificación y redes de transportes son relativamente nuevas, y en consecuencia el desarrollo de los marcos que regulan esta actividad también son relativamente recientes.

Esta es una industria que se caracteriza por tener una tecnología altamente intensiva en capital, con elevadas inversiones de carácter hundido en muchas de sus etapas, lo que impone altas barreras a la entrada, y donde existen pocas firmas participando, además de presentar una alta incertidumbre de largo plazo.

Chile es un país dependiente de las importaciones de GNL, ya que solo existe algo de producción nacional en la zona del extremo sur, en la región de Magallanes. Así, en la última década el gas natural licuado (GNL) ha sido adquirido casi en su totalidad a través de importaciones principalmente por vía marítima gracias a los dos principales terminales de regasificación del país, uno ubicado en la bahía de Quinteros en la Zona Central del país, y otro en la bahía de Mejillones en la Zona Norte. Anteriormente a esto y desde el año 1997 el GN llegaba a Chile a través de gasoductos que conectaban con cuencas en Argentina, los cuales comenzaron a restringirse a partir el año 2004 desatando la conocida crisis del gas.

Estas inversiones que se han realizado en la industria en Chile han sido llevadas a cabo fundamentalmente por el sector privado, quedando el Estado con una función regulatoria y normativa muy general que buscó en su momento incentivar estas importantes inversiones desde el sector privado.

De esta manera, el desarrollo de la industria del GNL en Chile, a partir de la crisis del proceso de integración energética con Argentina, ha descansando fundamentalmente en inversiones del sector privado. Por una parte, están las inversiones en los terminales de regasificación (descarga, almacenamiento y regasificación) y en las redes de transporte que conectan estos dos terminales con los centros de consumo. Y por otra las inversiones en las redes de distribución a clientes finales que fueron precisamente realizadas por agentes privados con

anterioridad a la construcción de los dos terminales a propósito de la fallida integración energética con el país trasandino.

Es un diagnóstico generalizado de que en Chile el precio de gas natural a nivel de consumidores finales (tanto industriales, comerciales como residenciales) es elevado.<sup>1</sup> En consecuencia, de acuerdo a un informe del Banco Mundial<sup>2</sup>, el consumo de GN en Chile ha sido y es relativamente bajo, lo que apuntaría a un mercado relativamente poco desarrollado, con un exceso de capacidad y altos costos de sus productos.

Para algunos existirían claridad que las causas de este magro desempeño se encontrarían en las ineficiencias que se dan en los mercados de transporte y distribución del GNL, las que se darían por la falta de competencia y la escasa regulación del sector, traduciéndose todo ello en un excesivo sobrecargo, y altos costos de transporte y distribución<sup>3</sup>. Otros autores apuntan que las causa de ellos se encontrarían también en los modelos de negocios con que se gestaron los terminales de regasificación y almacenamientos nacionales<sup>4</sup>.

Como consecuencia de esto, lo que se observa es un exiguo desarrollo del consumo de este hidrocarburo y una baja penetración a nivel residencial en Chile. En efecto, con datos del año 2012 el consultor inglés para la Comisión Nacional de Energía (CNE) David Reinstein, constató que el consumo de GNL en Chile (4,9 Gm<sup>3</sup>) es bastante modesto comparado con otros países de la región, como Venezuela, Brasil (sobre 30 Gm<sup>3</sup>) y Colombia (8,5 Gm<sup>3</sup>)<sup>5</sup>.

A lo anterior se suma, como causante de este panorama, la falta de transparencia de información respecto de los costos asociados al transporte y comercialización de gas a clientes finales, que no permite ni al público en general ni a la autoridad sectorial indagar sobre las razones que existirían tras los altos costos que se perciben, y por lo tanto no se puede concluir, y por lo tanto mejorar, sobre el grado de eficiencia en la operación del mercado<sup>6</sup>. Esta falta de transparencia de precios y costos no sería un problema en otros mercados, pero en éste que se encuentra dominado por empresas que son calificadas por muchos como monopolios naturales en sus segmentos respectivos, con escasa o inexistente regulación, y que además está constituido por empresas que se encuentran vertical integradas, resulta ser un panorama muy poco auspicioso para la promoción de la eficiencia económica del sistema

---

<sup>1</sup> Cox, D. (2015), Brown, A.(2015), Reinstein, D (2015), Mas Energía (2011)

<sup>2</sup> Brown, A.(2015)

<sup>3</sup> Cox, D. (2015).

<sup>4</sup> Mas Energía (2011) pag 19

<sup>5</sup> Reinstein, D (2015), pags 11-12

<sup>6</sup> Cox, D. (2015), pag.7.

Tal como señala la CNE, en general la normativa que rige a la industria del gas natural en Chile entrega por completo al sector privado la tarea de desarrollar la industria, en un ambiente de relativa baja carga regulatoria si se le compra con la institucionalidad de otros países<sup>7</sup>. Dentro de los segmentos que conforman esta industria en Chile, la distribución de gas sería el segmento con relativa mayor regulación, y luego aunque en menor medida estaría el transporte de gas mediante ductos, requiriendo ambas actividades de acceso a concesiones. Dentro de la normativa sectorial no existe impedimento alguno a la integración horizontal o vertical en la industria.

## II. CAUSAS DEL PANORAMA ACTUAL: FALTA DE COMPETENCIA E INADECUADO MARCO REGULATORIO

### A. TERMINALES DE REGASIFICACIÓN: ACTIVOS ESENCIALES SIN REGULACIÓN ADECUADA

#### 1. POSICIÓN CLAVE EN CHILE:

En la actualidad Chile descansa exclusivamente en la importación de GNL como su única fuente de abastecimiento, lo que, sumado a la falta de conexión entre las zonas de influencia de los dos terminales de regasificación existente, hacen que estos jueguen un papel determinante en el desarrollo de la industria del GN. En efecto, actualmente existen solo dos terminales de regasificación de Chile, de Quintero y Mejillones, con sus consiguientes gasoductos que los conectan a los centros de consumo, los que definen zonas de influencias que no se encuentran interconectadas en sí, lo que sumado además a una muy baja interconexión intra zonas, define entonces dos monopolios locales que no compiten entre sí.

Claramente esto es un elemento que afecta directa o indirectamente el grado de competencia en los mercados de GN. Dependiendo del modelo de negocios del terminal de GNL, el efecto directo viene dado por el hecho de que la oferta de GN queda más o menos restringida para los usuarios de los mercados aguas abajo, en tanto que

---

<sup>7</sup> CNE (abril 2016), pag.22.

el efecto indirecto se produce al no existir un desarrollo de un mercado secundario profundo donde se puedan renegociar tanto los excedentes de GNL como las capacidades contratadas excedentarias de los terminales.

## 2. REGULACIÓN SECTORIAL

En Chile las actividades de licuefacción de gas natural o de recepción, almacenamiento, transferencia o regasificación de gas natural licuado, a través de instalaciones industriales o Plantas de Gas Natural Licuado, se desenvuelve en un ambiente desregulado, ya que no están sujetas a una normativa legal especial que establezca alguna prohibición, restricción, limitación o necesidad de aprobación previa. A éstas solo se les aplica solo una normativa reglamentaria referida a los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las plantas de GNL.

En consecuencia, no existe, a diferencia de otros países, un régimen de concesión administrativa especial, por lo que en la medida que se cumpla con la normativa técnica y de seguridad vigente, cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, puede importar GNL para su procesamiento y venta en Chile.

En este contexto se tiene que en la actualidad y al momento de la construcción de GNL Quintero y GNL Mejillones, no existe normativa legal ni reglamentaria específica sectorial alguna que disponga un régimen obligatorio de Acceso Abierto para dichas instalaciones. Sin embargo, ello no quiere decir que si las condiciones de mercado lo ameritasen desde un punto de la eficiencia económica, y en el marco de la legislación antimonopolio chilena - D.L. N° 211- se debiesen establecer algún tipo de normativa para la operación de estos terminales, sustentándose en que existen serios argumentos que justifican la aplicación del principio de Acceso Abierto a estos terminales, tal como ocurre nominalmente con las redes de transporte de gas que operan bajo una concesión administrativa.

## 3. DESCRIPCIÓN MODELO DE NEGOCIOS TERMINALES DE GNL E INTEGRACIÓN VERTICAL

Desde el punto de la libre competencia, la aplicación del principio de Acceso Abierto debería sustentarse bajo la aplicación de la doctrina de los activos esenciales. Sin embargo, desde el punto de vista de la política regulatoria, pueden existir elementos que van más allá de esta doctrina y que se basan en argumentos tanto de eficiencia productiva, distributiva y asignativa. A continuación, abordaremos ambos puntos de vista.

En Chile operan actualmente dos terminales de GNL los que se ubican en la zona norte y centro del país. En ambos casos se observa que dentro de la propiedad de estos terminales participan empresas que se ubican en distintos puntos dentro de la cadena de suministro, ya sean proveedores de GNL, dueños de las redes de transporte o distribución de GNL, o importantes consumidores de GNL aguas abajo.

Sin embargo, en principio el grado de integración vertical en la industria del gas en Chile no resulta ajeno a lo que se observa en la experiencia internacional, donde en general las nuevas inversiones en terminales de GNL han nacido a partir de la alianza de importantes usuarios de GN en los mercados aguas abajo.

La integración vertical que se observa en la industria del GN, así como el uso de contratos de abastecimiento de largo plazo con cláusula de tipo *Take or Pay* (TP), se originan por el resguardo de riesgos que buscan hacer los inversionistas privado de estas infraestructuras frente a los escenarios de elevada incertidumbre de demanda de GNL que en general enfrentan, de forma tal de hacer rentar las inversiones.

En este sentido, la integración vertical y el uso de contratos de este tipo parecieran ser la respuesta natural de estos inversionistas para hacer viables estas inversiones. Sin embargo, si esto es acompañado por un ambiente completamente desregulado, como lo es en el caso de los terminales de GNL en Chile, entonces no es de extrañar que ello derive en los altos precios de GN que se observan en la actualidad.

#### a) TERMINAL DE QUINTERO

El terminal de GNL Quintero está ubicado en la Región de Valparaíso, el cual esta interconectado con los gasoductos Electrogas y Gas Andes por los cuales se trasporta el GNL procesado (estado gaseoso) a los CityGates en las regiones Quinta, Sexta y Metropolitana, desde donde se conecta a las redes de distribución hacia clientes finales. Una parte muy menor del GNL, pero que la CNE estima creciente a futuro, no se regasifica si no que es transportada en estado líquido para atender las necesidades de clientes que no están conectados por gasoducto<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Cabe mencionar, sin embargo, que en la actualidad GNL Chile tiene un contrato con ENAP y Metrogas por el 100% de la capacidad de carga de camiones del terminal de Quinteros, bajo la modalidad *take or pay*. Así, no existe la posibilidad de parte de ninguna otra empresa de acceder directamente al servicio de transporte de GNL mediante camiones, sino solamente a través de la venta que realicen estas dos empresas.

El terminal fue oficialmente inaugurado en octubre de 2009, y ya en enero de 2011 se encontraban operando a plena capacidad con dos tanques de almacenamiento de 160.000 m<sup>3</sup> cada uno, todo por con una inversión inicial de US\$ 1.050 millones. En mayo de 2011 se inauguro además la estación de carga de Camiones de GNL.

En marzo de 2015 fue inaugurada una nueva ampliación del terminal por un monto de US\$ 30 millones, que implicó la instalación de una tercera unidad de vaporización, que permitió incrementar la capacidad de regasificación en un 50% alcanzando un total de 15 millones de m<sup>3</sup>/día, además de una ampliación al doble de la Estación de Carga de Camiones con la instalación de dos nuevas islas de carguío.

Tras el éxito del Segundo Open Season, que adjudicó contratos por un total de 3,2 millones de m<sup>3</sup>/día a las empresas Colbun y AES Gener, se espera realizar la segunda expansión del terminal por un monto cercano a los US\$ 300 millones, la cual consistiría principalmente en la construcción de un tercer estanque de almacenamiento de 160.000 m<sup>3</sup>, llegando de esta forma a una capacidad máxima de almacenamiento de 450.000 m<sup>3</sup> de GNL.

El modelo de negocio del Terminal de Quintero considera dos sociedades independientes: GNL Quintero y GNL Chile.

GNL Quintero es la sociedad propietaria de esta terminal y sus funciones corresponden únicamente a la explotación de los activos físicos del terminal de GNL, no teniendo ninguna función de comercialización del mismo. Esta sociedad fue inicialmente conformada por un 40% de British Gas (BG) ,20% de Metrogas, 20% de ENAP y 20% de ENDESA.

Posteriormente el año 2012, la compañía española Enagas llegó a un acuerdo con British Gas para adquirir el 20% de la propiedad de GNL Quintero a través de la sociedad Terminal de Valparaíso. En 2013, Oman Oil también se incorpora como accionista a través de la sociedad Terminal de Valparaíso S.A., quedando entonces la propiedad de GNL Quintero conformada por Terminal de Valparaíso (Enagas, OmanOil) (40%), ENAP (20%), Endesa Chile (20%) y Metrogas (20%). Por último, durante el año 2016 Enagas habría concretado la adquisición de las participaciones de ENAP y Metrogas en el terminal de Quinteros. De este modo, la propiedad quedaría actualmente compuesta de la siguiente manera Terminal de Valparaíso 40% ( Enagas (51%) Oman Oil (49%)) Enagás Chile 40% y Enap 20%.

Por su parte GNL Chile es una sociedad formada por Metrogas, ENAP y Endesa, cada una con la misma participación en la sociedad, y es la dueña del gas natural procesado por GNL Quintero y la encargada de realizar toda la gestión comercial de GNL del terminal GNL Quintero. Para ello, GNL Chile tiene un contrato de uso



exclusivo por el 100% de la capacidad y servicio de descarga, almacenamiento y regasificación actual del terminal. GNL Chile compra e importa el GNL y luego lo vende en la zona central como gas natural a sus tres únicos dueños y clientes, para lo cual cuenta con un contrato de compra/venta de GNL con la empresa extranjera British Gas (BG LNG Trading).

Así, hasta el año 2016 la única empresa generadora eléctrica que tenía acceso directo al GNL del terminal Quintero era Endesa, que utiliza el gas para sus centrales Tal-Tal I y II, Quintero y San Isidro I y II. Por su parte, las otras compañías generadoras accedían a GNL mediante las compras que realizaban en el mercado secundario. Así, la empresa AES Gener compraba los excedentes a Metrogas, y Colbún hace lo suyo con los excedentes de ENAP. Recientemente, sin embargo, culminó el proceso del Segundo Open Season para adquirir capacidad adicional en el terminal de Quinteros, resultando adjudicatarias Colbun y Aes Gener, las que podrán negociar directamente los contratos de suministro con proveedores internacionales o través de GNL Chile.

Los otros clientes de los propietarios de GNL Chile son la Refinería Aconcagua, la Refinería Bío-Bío, y la Distribuidora GasValpo quienes le compran GNL a ENAP. Por último, Metrogas vende fundamentalmente gas al sector residencial, comercial e industrial, principalmente en la región Metropolitana.

#### b) TERMINAL DE MEJILLONES

El terminal de GNL de Mejillones se ubica en la Bahía de Mejillones en la Región de Antofagasta, y abastece de GN al sector minero y energético del Norte Grande, conectándose a estos a través de los gasoductos Nor Andino y GasAtacama.

Este terminal implicó una inversión cercana a los USD 750 millones, y se construyó en dos etapas. La primera denominada *Fast Track* que entró en operaciones en abril de 2010, donde un buque metanero se ocupaba como estanque flotante. Luego a partir del año 2013, el terminal opera con un estanque en tierra con capacidad bruta de 187,000 metros cúbicos.

El modelo de negocios con que operó el terminal de Mejillones hasta el año 2013, si bien igualmente integrado verticalmente, difiere sustancialmente del modelo de operación de Quinteros, y también difiere del modelo con que este mismo terminal opera en la actualidad.

En efecto, GNL Mejillones es la empresa que regasifica y comercializa a su vez el GNL, cuya propiedad corresponde en un 63% a GDF Suez y en un 37% a Codelco.

Hasta el año 2013, fecha en que culmina el llamado periodo de *Fast Track*, los principales clientes de GNL Mejillones eran cuatro mineras (Collahuasi, BHP-Escondida, CODELCO y El Abra) que compraban gas natural a un alto precio<sup>9</sup> bajo una modalidad de contratos rígidos tipo GSA (*gas sales agreement*), el cual transferían a empresas generadoras eléctricas mediante contratos de maquila, para luego adquirir la energía eléctrica pagando por ello un margen fijo.

No obstante, después del año 2013 el terminal de Mejillones comenzó a operar de facto bajo la modalidad de Acceso Abierto a terceros, lo que se traduce en que las empresas que requieren de GNL se contactan e importan directamente de proveedores internacionales de GNL, y pagan por los servicios asociados al uso de la infraestructura portuaria del terminal, bajo la modalidad de contratos TUA (*terminal use agreement*) que corresponden a tarifas fijadas para cada uno de los servicios (descarga, recepción, almacenamiento, regasificación, transporte, etc.)<sup>10</sup>

#### 4. DOCTRINA DE FACILIDADES ESENCIALES: ACCESO ABIERTO

Como ya hemos señalado, el papel que juega el desarrollo del negocio de los terminales de regasificación es crucial para el desempeño de la industria del gas en las zonas de influencia de cada uno de ellos. Cabe preguntarse entonces si estos terminales son activos o facilidades esenciales.

En términos generales las facilidades esenciales se definen como aquellos activos cuyo acceso resulta esencial para que terceras firmas puedan ofrecer sus bienes y servicios, y en este sentido es claro que el acceso a los terminales de regasificación para la provisión de GNL en Chile es esencial para el desarrollo de las firmas que demandan este insumo en los mercados aguas abajo.

Ahora bien, no resulta tan trivial responder a la pregunta antes formulada, porque en el caso de que estos terminales se consideraran facilidad esencial, entonces su acceso debiese estar regulado mediante una cláusula de Acceso Abierto Obligatorio a terceros. Ello por cuanto el dueño de este activo, que ejerce una función central

<sup>9</sup> 99% del precio diesel informado por las empresas eléctricas del SING

<sup>10</sup> Para mayor información pública referirse al sitio web de GNL Mejillones, <http://www.gnlm.cl/>

para el desarrollo de la industria, puede eventualmente abusar de su poder monopólico y ejercer una conducta que excluya o discrimine a un competidor de mercados aguas abajo. De ahí que la pregunta relevante es ¿cuál es la regulación de acceso que mejor promueva la eficiencia en la utilización de estos terminales?.

Actualmente en el caso de los terminales de GNL no existe regulación que establezca algún tipo obligación de Acceso Abierto a terceros, como sí lo existe a lo menos nominalmente en el caso del transporte de gas a través de gasoductos.

Cabe destacar que la aplicación del criterio de Acceso Abierto habría demostrado ser, a juicio de algunos autores, el punto de inflexión en el desarrollo de un mayor grado de competencia en mercados tan importantes como Estados Unidos y Europa<sup>11</sup>, y de ahí la importancia que se analice seriamente la razonabilidad de su aplicación para el caso de los terminales de regasificación de GNL en Chile.

#### a) ANÁLISIS DESDE LOS CRITERIOS UTILIZADOS EN OTROS PAÍSES

Si bien en primera instancia pareciera que estos terminales sí constituyen facilidades esenciales en Chile, de acuerdo a lo que ya hemos señalado, de todas formas, conviene realizar un análisis más detallado de los diversos aspectos complementarios que llevan a calificar razonablemente que un activo como estos terminales constituyen o no facilidades esenciales. Por ello, a continuación nos referiremos a algunos elementos de análisis que son tomados de la doctrina norteamericana y europea sobre facilidades esenciales.

Antes de ello, sin embargo, cabe señalar que en la actualidad tanto en EE.UU como en Europa los terminales de regasificación no se consideran per se facilidades esenciales, y por lo tanto no se someten necesariamente a Acceso Abierto obligatorio, sino que las nuevas inversiones se someten a un análisis caso a caso de las condiciones que eventualmente justifiquen la aplicación de la doctrina de las facilidades esenciales.

En el caso de EEUU, se aplican ciertos criterios de análisis para determinar si una instalación cumple con las características de facilidad esencial, y en caso de darse ello, se aplica entonces el criterio de Acceso Abierto. En Europa, en tanto, se aplica otro punto de vista que parte asumiendo que las nuevas instalaciones son facilidades esenciales, a menos que se presenten argumentos que sustenten la aplicación de una exención a este

---

<sup>11</sup> Fosco, C. y Saavedra. E. (2003)

principio<sup>12</sup>. Esta diferencia del enfoque europeo se sustenta en que la doctrina de las facilidades esenciales ha jugado un rol más relevante en Europa que en Estados Unidos, y representa uno de los pilares fundamentales del proceso de liberalización en el mercado del gas en este continente<sup>13</sup>.

La doctrina norteamericana discute los siguientes criterios a la hora de determinar si un terminal de regasificación es o no una facilidad esencial: (i) El monopolista controla el acceso a la facilidad esencial; (ii) la facilidad o instalación no puede razonablemente ser duplicada por el competidor, a precios de costos del mercado; (iii) el monopolista deniega el acceso al competidor; (iv) es factible conceder dicho acceso, y (v) el monopolista no cuenta con una razón justa de negocios para denegar el acceso. La doctrina europea en tanto, para aplicar la exención al principio de Acceso Abierto a estas instalaciones, plantea el análisis de los siguientes requisitos: (i) que la inversión deba favorecer la competencia en el suministro de gas y mejorar la seguridad del suministro; (ii) el nivel de riesgo inherente a la inversión es tal que esta no se llevaría a cabo de no concederse la exención; (iii) la infraestructura será de propiedad de una persona física o jurídica distinta de los gestores de redes a los cuales se conectará el terminal; (iv) se cobrarán tarifas a los usuarios; (v) la exención no irá en detrimento de la competencia ni del funcionamiento eficaz del mercado interior del gas, ni del funcionamiento eficaz de la red regulada a la que se conecta la infraestructura<sup>14</sup>.

Si analizamos estos distintos criterios, pero para el caso de Chile, podemos señalar que en ambos terminales de GNL el monopolista dueño del terminal controla su acceso, pudiendo denegar la venta a firmas que son competidoras de empresas relacionadas con el propietario del terminal en los mercados aguas abajo. En efecto, ninguna firma distinta de los dueños del terminal, o del brazo comercial de éste, puede acceder a los servicios del terminal (descarga, almacenamiento y regasificación de GNL). Por otra parte, no existe información pública de la existencia de capacidad ociosa en el terminal, ya sea contratada o no, que eventualmente pudiera ser usada por un tercero; y por último, las instalaciones del terminal tampoco pueden ser razonablemente reproducidas, a costos de mercado, por un competidor.

Respecto de este último requisito, que la infraestructura respectiva no sea comercialmente replicable, existen opiniones encontradas para el caso de los terminales de Quinteros y Mejillones.

Por un lado, han existido en el pasado anuncios por parte de empresas generadoras del sector eléctrico de la instalación de terminales de regasificación de GNL, de características más simples y costos más baratos que los

<sup>12</sup> MasEnergía (2011)

<sup>13</sup> REGCOM (2010), pag 7.

<sup>14</sup> MasEnergía (2011), y REGCOM (2010)

actuales terminales, lo que sería una muestra de que estos activos son comercialmente replicables y por lo tanto no se cumpliría con este parte de las condiciones para clasificarlos como una facilidad esencial.

Sin embargo, lo cierto es que la inversión en estos terminales aun no se ha llegado a concretar. De hecho, vemos que anuncios en tal sentido hechos en el pasado por empresas del sector, han quedado más bien en carpeta<sup>1516</sup> después del acceso alcanzado al terminal de Quintero con el segundo open season en el caso de Colbun, o la apertura de hecho del terminal de Mejillones en el caso de Gas Atacama<sup>17</sup>. Por lo demás, incluso si se hubieran concretado estas inversiones en el pasado, o las que podrían construirse a futuro, ello en todo caso no sería muestra que los terminales de Quintero y Mejillones sean comercialmente replicables en términos comerciales, dado que la escala que estos representan es de tamaño muy superior a las inversiones que se planeaban.

Aun mas, para el Dictuc las instalaciones de los terminales presentan características de monopolio natural con altas economías de escala<sup>18</sup>, lo que por definición hace que su duplicación no sea eficiente desde el punto de vista económico ni viable desde el punto de vista comercial

Por otra parte, las empresas dueñas tanto de GNL Mejillones como GNL Quintero y/o GNL Chile, son firmas que a su vez participan como competidoras en mercados aguas abajo, ya sea en el transporte, como en la distribución de redes, como en el mercado eléctrico, definiendo de hecho un grado significativo de integración vertical en la industria. En efecto, ENAP y Endesa, socios en el terminal de Quinteros, participan a su vez en la propiedad del gasoducto Electrogas, a la vez que Metrogas dueña de la red de distribución de gas más importante del país participa también como socia en Quinteros. En tanto, GDF Suez socia del terminal de Mejillones participa en la propiedad del gasoducto Nor Andino. Mas allá del análisis en extenso que haremos más adelante respecto de la integración vertical en la industria del gas, el punto que queremos hacer ver aquí al respecto es que, al no existir Acceso Abierto obligatorio a los terminales de GNL, y dado el grado de integración vertical existente, esto constituye un elemento objetivo que va en detrimento de las condiciones de competencia en los mercados aguas abajo y que justifica considerar una regulación que imponga la obligación de Acceso Abierto a los terminales.

---

<sup>15</sup> <http://www.sgasa.cl/w/sga/index.php/noticias-sga/731-terminal-flotante-de-gnl-de-aes-gener-y-colbun-iniciara-sus-operaciones-a-fines-de-2014>

<sup>16</sup> <http://www.futurorenovable.cl/colbun-pospone-ingreso-de-estudio-de-terminal-de-gnl-mientras-define-su-ubicacion/>

<sup>17</sup> <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2012/05/655-461382-9-gas-atacama-planea-instalar-un-tercer-terminal-de-gnl-en-chile.shtml>

<sup>18</sup> DICTUC (2011), pag 7.

Ahora bien, y siguiendo los criterios de evaluación europeos, es claro que las inversiones en los terminales de GNL mejoraron la seguridad del suministro, pues al minuto de realizarse no había otras alternativas para que el país se pudiera proveer de GNL. No obstante, si bien dichas inversiones aumentaron las alternativas de suministro para las empresas generadoras de electricidad, y en ese sentido es dable a suponer que ello favoreció la competencia en el mercado eléctrico, por otra parte, no es posible llegar tan directamente a esta conclusión. Esto por cuanto algunas firmas participantes del mercado eléctrico tienen control o participación en el terminal, y éstas eventualmente podrían haber actuado negando, dificultando, o a lo menos desincentivando el ingreso de nuevos competidores en el mercado eléctrico e incluso en el del gas propiamente tal, encareciendo el acceso a este suministro por parte de sus potenciales competidores aguas abajo.

Por último, solo es posible evaluar a nivel teórico si el nivel de riesgo de estas inversiones era tan alto que, en caso de haberse regulado su acceso desde un principio, tales inversiones no se hubieran llevado a cabo. Esto es lo que se conoce como el trade off entre eficiencia asignativa (de corto plazo) y eficiencia dinámica (de largo plazo) al que se enfrentan las autoridades cuando conceden Acceso Abierto a estos terminales de GNL. Este trade off se presenta porque la aplicación de Acceso Abierto a terceros a estos terminales si bien incentiva una mayor eficiencia asignativa y de uso del terminal en el corto plazo, también puede incentivar un comportamiento de *free riding* por parte de terceros aprovechándose del acceso obligatorio, lo que podría terminar desincentivando este tipo de inversiones en el largo plazo.<sup>19</sup>

En todo caso, si la respuesta fuese afirmativa, es decir, que el riesgo involucrado en estas inversiones de terminales de regasificación en Chile justificó en el pasado no dar acceso abierto obligatorio tal de generar rentas suficientes que permitan pagar las inversiones realizadas y evitar el *free riding*, existen serios argumentos que relativizan este planteamiento inicial, pero lo cierto es que actualmente no parecen existir argumentos sólidos para mantener esta situación.

En primer lugar, no es tan claro que un modelo de Acceso Abierto y tarifario regulado no pudiera generar los mismos resultados permitiendo una retribución razonable a la inversión, pero promoviendo a su vez una utilización eficiente de las instalaciones de los terminales. En efecto, este trade off no sería necesariamente consecuencia de la regulación de acceso, sino consecuencia más bien de una regulación mal diseñada o

---

<sup>19</sup> Para un análisis más detallado ver REGCOM (2010)

incorrectamente implementada, pudiendo incluso darse una relación positiva entre esta regulación y la eficiencia dinámica de largo plazo, al menos teóricamente<sup>20</sup>.

En segundo lugar, es muy posible que en la actualidad ya se hayan pagado en gran parte las inversiones realizadas en el pasado y que por lo tanto no ameritan mantener la condición de terminal cerrado de los terminales ya existentes. De hecho, el cambio de modelo de negocios del terminal de Mejillones obedece a una planificación ex ante de quienes desarrollaron esta infraestructura, donde previeron que ésta se rentara en un corto plazo en un periodo de *Fast Track*, mediante el cobro de tarifas altas, luego del cual a partir de 2013 este terminal se convertiría en un terminal abierto de facto.<sup>21</sup>

b) A MODO DE CONCLUSIÓN: LA NECESIDAD DE MAYOR REGULACIÓN

Así, del análisis de los criterios antes expuestos para definir una instalación esencial no parece existir justificación suficiente para que los actuales terminales de regasificación, particularmente el de Quinteros, no fuesen sometidos a una regulación de Acceso Abierto para terceros. En este sentido resulta absolutamente insuficiente el acceso a tercero que formalmente se da en este terminal a través de los procesos de *Open Season*. De hecho, solo el último de estos procesos puede ser considerado exitoso, pues lograron que ingresaran dos nuevos clientes para contratar capacidad primaria del terminal, pero solo luego que los actuales incumbentes se excluyeran del proceso.

De hecho, existen varias apreciaciones de expertos que dan cuenta de que en el caso de estos terminales de regasificación en Chile sí tienen características de facilidad esencial, y por lo tanto el acceso de terceros a este debiera estar regulado.

En efecto, en su informe para el Banco Mundial, Ashley Brown señala textualmente "In Chile, given the fact that these facilities are essentially the only means by which gas can be procured, terminals, processing plants, and,

---

<sup>20</sup> REGCOM (2010), pag.14

<sup>21</sup> DICTUC (2011), pag.8.

arguably, storage facilities do constitute essential bottlenecks, even though in the context of the U.S. and other markets they may not be so"<sup>22</sup>.

Por su parte la misma CNE señala que los dos terminales de regasificación constituyen infraestructura indispensable para poder participar en el mercado de la importación y comercialización de GNL, que éstos presentan características que hacen difícil que sean replicados en el corto o mediano plazo pues (i) para su construcción y emplazamiento requieren de bahías abrigadas que permitan construir un puerto, las que son escasas; (ii) para poder abastecer la red de distribución de la zona centro sur es necesario además que se emplacen en una zona que permita la interconexión del terminal de GNL con la red de gasoductos pertinente; y (iii) en todo caso, requiere de altas inversiones en infraestructura<sup>23</sup>.

Además, existen variados autores que señalan que, un operador verticalmente integrado, que posee un activo esencial como un terminal de GNL, tiene fuertes incentivos para negar el acceso a esa facilidad esencial a precios razonables, o bien para permitirlo, pero en condiciones desventajosas para los terceros, afectando con ello la eficiencia asignativa y las condiciones competitivas en los mercados aguas abajo.

Por último, para el Banco Mundial el terminal de regasificación (de Quintero) es un monopolio natural y una facilidad esencial, y su actividad debe ser regulada, permitiendo que otras firmas distintas a las dueñas del terminal puedan acceder a capacidad sobrante, o bien acceder a los estanques de almacenamiento por parte de cualquier cargamento de GNL que estuviese en el puerto<sup>24</sup>. Y todo ello, de acuerdo a este organismo, sujeto a tarifas por actividades prestadas por el terminal que debieran estar reguladas de manera de permitir una tasa de retorno razonable a los inversionistas considerando para ello como *benchmark* otros terminales de regasificación.

---

<sup>22</sup> Brown, A. (2015), pag. 23, " En Chile, dado el hecho de que estas instalaciones son esencialmente el único medio por el cual el gas puede ser adquirido, los terminales, las plantas de procesamiento, y, posiblemente, las instalaciones de almacenamiento constituyen cuellos de botella esenciales, a pesar de que en el contexto de los EE.UU. y otros mercados pueden no ser de la misma manera"

<sup>23</sup> CNE (Abril 2016) pag 13.

<sup>24</sup> Banco Mundial (2015), pag.16



## 5. MÁS ALLÁ DE LA DOCTRINA DE LAS FACILIDADES ESENCIALES: CONSECUENCIAS SOBRE LA EFICIENCIA DE LA FALTA DE ACCESO ABIERTO Y LA INTEGRACIÓN VERTICAL

a)

Más allá que las autoridades de competencia declarasen que los terminales de GNL constituyen o no una facilidad esencial, no se debe perder de vista que el objetivo final de la aplicación de la doctrina de las facilidades esenciales es hacer más competitivo los mercados aguas abajo y beneficiar a los consumidores<sup>25</sup>, lo que resulta económicamente razonable siempre que dichos beneficios superen a los costos de establecer una regulación de Acceso Abierto a estas facilidades esenciales. En otras palabras, la regulación de las actividades de los terminales de GNL se encuentra sustentada en razones de eficiencia económica del sistema que va mas allá de que se considere o no como una facilidad esencial.

Así, desde una perspectiva económica la finalidad de la regulación de Acceso Abierto debe perseguir la eficiencia en sus distintas versiones: primero, la eficiencia productiva, esto es, la adopción de los métodos de producción que minimicen los costos; segundo, la eficiencia asignativa, esto es, que los bienes terminen en manos de quienes los valoran más; y, tercero, la eficiencia dinámica, esto es, que las firmas inviertan e innoven en los momentos y cantidades oportunas.

Así a continuación analizaremos las condiciones de eficiencia en que actualmente se desenvuelven estos terminales de GNL en Chile. En primer término veremos que las condiciones monopólicas sin regulación en la que se desempeñan estos terminales les otorga a sus propietarios un poder monopólico difícil de contrarrestar, lo que implica una pérdida de eficiencia económica en el corto plazo, encareciendo los productos y servicios en los mercados aguas abajo, a lo cual si sumamos la condición de integración vertical vemos que además se presentan los riesgos de precios y tratos discriminatorios afectando además la competencia en los mercados aguas abajo<sup>26</sup>.

En primer término, los terminales de GNL tienen características de monopolio que les otorga a sus operadores una capacidad e incentivos a cobrar precios monopólicos, lo que afecta el funcionamiento de los mercados aguas abajo.

---

<sup>25</sup> REGCOM (2010), pag 9

<sup>26</sup> De hecho, algunas empresas del sector eléctrico, que no tienen acceso directo a los terminales de GNL, pueden verse obviamente desincentivadas a entrar en acuerdos de suministros eléctrico (mercados aguas abajo) ante la falta de seguridad de suministro del GNL.

Estos monopolios tampoco enfrentan una amenaza de competencia potencial por parte de otros terminales de GNL que pudiera regular el comportamiento en precios de los operadores de los terminales de GNL. En efecto, los actuales terminales de GNL, uno en la zona norte y otro en la zona central, conforman dos áreas de influencias entre las cuales no existe interconexión que en la práctica los convierten en monopolios locales.

También resulta difícil imaginar que se instalen en el mediano plazo nuevos terminales de similares características en las áreas de influencia de los ya existentes, no solo por un tema de reducido tamaño de mercado versus las altas inversiones requeridas, sino que también porque existen otras fuertes barreras a la entrada. En efecto, la CNE señala que para la construcción y emplazamiento de estos terminales se requieren de bahías abrigadas que permitan construir un puerto, como el de GNL Quintero, las que son escasas; y se requiere además que estos se emplacen en una zona que permita su interconexión con la red de gasoductos existentes. Así, para el organismo regulador es más razonable pensar que la capacidad de los actuales terminales sean utilizadas de forma más eficiente antes que construir nuevas instalaciones<sup>27</sup>.

Sumado a esto, la otra importante barrera a la entrada la constituye la falta de transparencia sobre el uso actual de los terminales existentes, ya que las nuevas inversiones en terminales de GNL involucran un mayor riesgo (innecesario) para los futuros inversores al no ser plenamente identificables las actuales necesidades del mercado<sup>28</sup>.

Con todo, resulta claro que estos terminales gozan de un estatus monopólico frente a sus usuarios que en la negociación de tarifas por sus diferentes servicios les otorga un poder de cobrar precios (poder de mercado) por sobre los precios de eficiencia económica (eficiencia asignativa).

En segundo término, y tal como ha sido señalado por muchos, la integración vertical existente en la industria, donde los propietarios de estos terminales se encuentran integrados con los mercados aguas abajo, lleva a que estos propietarios tengan fuertes incentivos a excluir del acceso a los terminales de GNL a sus competidores de estos mercados, o al menos a cobrar precios discriminatorios que encarezcan la operación de estos competidores en los mercados aguas abajo. Así, los incentivos existentes son a que el ejercicio del poder monopólico, y discriminatorio, que tienen los propietarios de estos terminales de GNL recaiga sobre los competidores que estos enfrentan en los mercados aguas abajo. Esto no sería preocupante desde el punto de vista de la competencia si existiesen combustibles alternativos competitivos al GNL en estos mercados, lo que

---

<sup>27</sup> CNE (abril 2016), pag. 13.

<sup>28</sup> Brown, A. (2015), pag. 32

sin embargo no es así, al ser el petróleo diesel y el fuel oil alternativas técnicamente factibles, pero mucho más costosas para producir energía en el caso del mercado eléctrico, que es el principal consumidor de GNL.

Un mecanismo de mercado para permitir la participación de terceros en terminales cerrados son los llamados procesos de "*Open Season*", los que permiten potencialmente que nuevos actores puedan acceder a nueva oferta de capacidad disponible en este tipo de instalaciones. En particular, si bien el acceso de terceros en los terminales de GNL, particularmente el de Quinteros, se materializa formalmente a través de la realización de los procesos de open season para asignar nuevas capacidades del terminal (medida en metros cúbicos por día), en la práctica se observan de todas formas que estos procesos imponen condicionantes que al ser particularmente exigentes se transforman o bien en barreras a la entrada, o bien en factores que al menos encarecen el acceso al GNL a los nuevos usuarios frente a los incumbentes. Estos requerimientos se refieren a plazos mínimos de contratación, a la exigencia de volúmenes mínimos, a exigencias de clasificación financiera, etc., y que para no transformarse en una barrera a la entrada debieran demostrar ser requerimientos objetivos, transparentes, no discriminatorios y económicamente razonables.

El primer Open Season del terminal de Quintero ocurrido el año 2011 con motivo de la primera expansión del terminal, fue una fallida en el sentido que no se dio la entrada de nuevos clientes a quienes asignarle las nuevas capacidades<sup>29</sup>. En este sentido, es clara y directa la conclusión respecto de la ocurrencia de estos resultados, que no es atribuible a una falta de interés de participación de nuevos actores, sino mas bien a la imposición de condiciones en el proceso que hicieron que únicamente se presentasen las mismas empresas que ya participaban dentro del terminal.

El segundo Open Season del terminal de GNL de Quinteros, finalizado en marzo de 2016, dio como resultado que las nuevas capacidades fueran asignadas a dos nuevos actores, que corresponden a las otras dos grandes empresas del sector eléctrico del Sistema Interconectado Central que no participaban anteriormente del terminal: Colbun y Aes Gener. Sin embargo, esto se dio luego que las bases de licitación de este proceso fueran negociadas con la Fiscalía Nacional Económica y que se les impusiera como requisito que las empresas incumbentes no participaran de este segundo open season.

Como ya notáramos, estas exigencias para los incumbentes que permitieron que las nuevas capacidades fueran asignadas a nuevos clientes da cuenta de que, pese al anterior interés público de las empresas Colbun y Gener en haber desarrollado una infraestructura propia, la realidad muestra que esto resultaba ineficiente y

---

<sup>29</sup> FNE, Resolución N°10/2015.

económicamente desventajoso para éstas, tal que finalmente no desarrollaron proyectos propios y terminaron postulando a las nuevas capacidades ofrecidas por el terminal ya existente en su área de influencia. Así, los hechos terminaron demostrando que la instalación de nueva infraestructura resultaba ser más costosa que la ampliación de la infraestructura existente, lo que muestra el grado de economías de escala que exhiben los terminales de GNL y que le otorgan la característica de monopolio natural.

## B. FALTA DE COMPETENCIA, INTEGRACIÓN HORIZONTAL E INADECUADO MARCO NORMATIVO EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

### 1. MONOPOLIO EN DISTRIBUCIÓN

Como ya mencionáramos, aun existe una muy baja penetración del GN a nivel de los consumidores finales residenciales, y los principales centros de consumo urbano de GN se encuentran en el área urbana de la Región Metropolitana y la conurbación del Gran Valparaíso. Específicamente, las zonas en las que se ha desplegado las redes de distribución de gas corresponden a aquellas que además de ser densas poblacionalmente, se sitúan los consumidores de mayores ingresos, lo que resulta esperable dada que lo relevante es la densidad en el consumo más que la densidad poblacional. En efecto, de acuerdo a la CNE, en la actualidad las redes de gas natural se encuentran desplegadas en solo 70 de las 364 comunas del país (20%), y dentro de éstas las redes se encontrarían desplegadas en los sectores donde se localizan los clientes con mayor poder adquisitivo que determinan una mayor densidad de consumo de GN<sup>30</sup>.

No es novedoso calificar a la distribución de gas por redes como un monopolio natural. Ello dada las dimensiones de sus inversiones que representan costos hundidos, y las economías de escala que a partir de allí se generan, sumado a las económicas de densidad que se producen debido al despliegue de sus redes de distribución de gas en áreas urbanas de mayor densidad poblacional y de consumo. Ambos aspectos hacen que

---

<sup>30</sup> CNE (abril 2016), pag 9

el costo promedio de conectar a un usuario adicional sea decreciente, característica que define a los monopolios naturales<sup>31</sup>.

Así, si consideramos la característica básica y crucial de la actividad de distribución de GN por redes de ser un monopolio natural, y le sumamos el hecho de que en Chile, y específicamente en la Zona Central, no se encuentra sujeta a regulación ninguna que le impida poner las tarifas que maximicen las utilidades de este monopolio, no es de extrañar que el panorama resultante sean las altas tarifas que se observan en la actualidad.

## 2. DÉBIL COMPETENCIA DE SUSTITUTOS EN SEGMENTO DISTRIBUCIÓN

La lógica original a partir de la cual se dispuso que no era necesaria la regulación de tarifas en este segmento cuando se realizaron las grandes inversiones a fines de la década de los noventa en Chile, era que la presión competitiva que iba a ejercer la competencia con el GLP llevaría a que el precio que se cobrara de parte de Metrogas no iba a poder ser naturalmente muy distinto que el que exhibiera el producto que le competía, el Gas Licuado a Petróleo (GLP), el que a su vez era un mercado donde se observaba un grado de competencia significativa. Así, el argumento tradicional al que se ha recurrido desde aquel entonces, era que la disciplina de precios en el mercado de distribución de GN por redes se iba a dar producto de la competencia que se daría con su sustituto más cercano el GLP

Sin embargo, este argumento resulta falaz por dos razones principales.

Primero, si el GLP fuera efectivamente un sustituto cercano al GN, ello no implica que el distribuidor de GN por redes no pueda estar extrayendo rentas o excedentes y por lo tanto no implica que no deba ser regulado. O, en otras palabras, el que los precios de GN sigan de cerca los precios del GLP no indica que los precios del GN sean competitivos o cercanos a su propio costo marginal de producción. En efecto, si el sustituto del GN es uno de alto costo o superior al costo de producción del GNL, si existiera una competencia efectiva entre el GLP y GN ello solo llevaría a un nivel de precios superior al costo económico de producción del GN y por lo tanto sería a lo más

---

<sup>31</sup> Las empresas distribuidoras de gas por redes en Chile no tienen la obligación de prestar servicios a todo cliente que se ubique dentro de su área de concesión, como sí ocurre en el caso de las compañías de distribución eléctrica y compañías de servicios sanitarios. Por ello, lógicamente las compañías de gas van extendiendo sus redes de distribución en la medida que existe una densidad de consumo mínima que rentabiliza las inversiones involucradas en esas extensiones de red.

un límite a la extracción de rentas que pudiera estar haciendo el monopolista en GN, pero no implica que dicha extracción no estuviese ocurriendo.<sup>32</sup>.

La segunda razón es que la sustitución entre GLP y GN es bastante relativa, debido a cuatro factores principales: la existencia de los costos de recambio que enfrentan los consumidores, las normativas particulares para construcción en altura, el costo de extensión de redes en contraposición con las economías de densidad, y la integración horizontal entre las empresas distribuidoras de GN por redes y de GLP.

Por un lado, los consumidores de gas enfrentan costos significativos de cambiar de un tipo de combustible al otro, debido a la adaptación que deben hacer de sus artefactos domésticos al cambiarse entre uno y otro combustible, lo cual puede implicar un costo no menor<sup>33</sup>, todo lo cual desincentiva la sustitución entre GN y GLP. En el caso del cambio de GLP a granel a GN por redes, la FNE señala que existirían además los costos de desinstalación del estanque, de adecuación de la red interior de gas, y costos de coordinación y tiempo requeridos para realizar estos cambios<sup>34</sup>. Además, si el consumidor no está seguro de cuál será el combustible más barato a futuro, el no estará en condiciones de tomar una decisión informada respecto de invertir o no en adaptar sus artefactos domésticos, invertir en un estanque, o hacer cambios de las redes domiciliarias<sup>35</sup>. Por su parte, el mismo TDLC reconoce que si bien no puede descartar que el GN sea sustituto del GLP a granel, dicha sustitución no funcionaría de manera inversa una vez que el cliente se conecta a la red de distribución de GN<sup>36</sup>.

Además, por razones de seguridad existe un uso limitado de GLP envasado para las construcciones en altura, siendo prohibido su uso en cocinas y calefones en construcciones de más de cuatro pisos<sup>37</sup>, lo que unido al hecho de que cada edificio tiene la facultad de poder restringir el uso de balones de gas licuado cualquiera sea su uso, aun no existiendo prohibición de parte de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

Por su parte, otra razón para entender la baja sustitución que se daría entre el GN y el GLP envasado, es que la competencia entre ellos solo se daría de forma efectiva en los territorios que se encuentran en torno a periferia de las redes de distribución del GN, donde las ventajas de costos de uno sobre el otro tienden a desaparecer en el margen. No se observa sustitución entre estos combustibles al interior de las áreas de concesión de GN,

---

<sup>32</sup> Reinstein, D. (2015), Montero, J.P (2005), Bitrán, G. (2011)

<sup>33</sup> De acuerdo a un estudio de la Empresa de Ingeniería Properman (2011) citado en Mas Energía (2011), estos costos podrían variar entre \$195.000 y \$270.000.

<sup>34</sup> TDLC, Resolución 127 (2014), pág. 5

<sup>35</sup> Reinstein, D. (2015), pág. 17.

<sup>36</sup> TDLC, Resolución 127 (2014), pag.25

<sup>37</sup> Decreto 222 de la SEC.

donde éste cuenta con una ventaja de costos sobre el GLP (básicamente debido a las economías de densidad), en tanto que en las áreas fuera de la concesión el GLP cuenta con ventajas de costos sobre el GN (ya que no sería rentable extender redes de distribución para servir a consumidores que se encuentran muy dispersos)

Finalmente, y como lo hacemos presente en varios pasajes de este informe, la cuarta razón para entender el bajo nivel de presión competitiva que ejerce la supuesta competencia del GLP para acotar los precios y la extracción de rentas sobre normales en el segmento de distribución GN, es el grado de integración horizontal que se observa entre distribuidores de GN y de GLP. De hecho, la misma CNE señala que la presión competitiva que impone el GLP al gas natural en el sector residencial y comercial puede verse afectada por el hecho de que ambos combustibles son distribuidos por empresas que pertenecen al mismo grupo controlador, y que por lo tanto podrían considerarse, para efecto del análisis, como integrantes de un mismo agente económico<sup>38</sup>.

En efecto, en la zona de mayor consumo de estos energéticos, área metropolitana de Santiago y conurbación del Gran Valparaíso, la empresa Metrogas y las empresas distribuidoras de GLP pertenecer al mismo grupo controlador. Ello implica que estas compañías pueden seguir políticas de precios y políticas comerciales tanto en GN como el GLP que tienda a maximizar el conjunto de sus utilidades<sup>39</sup>, lo que es un caso contrario de observarse competencia entre GN y GLP. Una de esas políticas comerciales puede ser el aumentar los costos de recambio entre un combustible y otro para el cliente, o bien repartir clientes o mercados geográficos entre GN y GLP<sup>40</sup>. Por esta misma razón, de acuerdo al informe del Banco Mundial se darían también situaciones de ineficiencia económica pues para Metrogas no existirían incentivos económicos para conectar a un mayor número de clientes a su red de GN, lo que termina implicando mayores costos de operación por cliente, y por ende mayores precios para los clientes finales, situaciones todas en que Metrogas termina ganando y el consumidor final termina perdiendo<sup>41</sup>.

Estas situaciones son perfectamente factibles en un contexto donde, además, según constató la FNE<sup>42</sup>, existe un importante cruce de directores y ejecutivos de alto nivel en los Directorios de empresas que se suponen que compiten entre ellas. Así, en el directorio de Metrogas participan importantes ejecutivos de dos de las tres principales empresas dentro del mercado de distribución de GLP, pudiendo estos ejecutivos acceder a

---

<sup>38</sup> CNE (abril 2016), pags 26-27.

<sup>39</sup> Una de esas políticas comerciales puede ser perfectamente el de aumentar los costos de recambio entre un combustible y otro para el cliente, o bien repartir mercados geográficos entre GN y GLP, etc.

<sup>40</sup> Podría perfectamente, dentro de una misma área geográfica, maximizar sus utilidades repartiendo clientes entre GN por red o GLP a granel o estancos, este ultimo de costos mayores.

<sup>41</sup> Reinstein, D. (2015), pag 17.

<sup>42</sup> FNE (abril 2016), pags 20-39.

información clave sobre las políticas comerciales de Metrogas. En suma, estos casos de interlocking ponen de relieve los graves riesgos de mercado que conlleva la integración horizontal en este mercado, traducidos en un alto grado de coordinación entre las empresas que lo conforman.

Cabe señalar que a partir del cambio a la Ley de Servicios de Gas que está impulsando en la actualidad el gobierno, que se centra básicamente en profundizar una regulación de tasa de rentabilidad máxima para las distribuidoras de GN, las autoridades estiman que este límite máximo es lo que puede disciplinar el poder monopólico de las distribuidoras de gas, señalando implícitamente que la competencia con el GLP no tiene la suficiente capacidad de regular los precios, y las ganancias monopólicas en el segmento de distribución de GN. Así, el mismo actuar de las autoridades da cuenta del error de suponer competencia sustitutiva entre estos dos combustibles, supuesto clave sobre el cual ha descansado hasta el momento la suerte de autorregulación en este monopolio natural no disciplinado.

### 3. MERCADOS NO DESAFIABLES

A modo de conclusión cabe mencionar que esta falta de incentivos que existe para que se de una verdadera competencia entre el GN por redes y el GLP, además de los ya mencionados, se da además en un contexto donde, por un lado existe un monopolio natural de distribución de GN que no es desafiante por un potencial competidor entrante, y por otro lado existe un mercado de distribuidores de GLP altamente concentrado, particularmente en la Zona Central que es donde se dan los mayores consumos a nivel nacional.

Respecto de estos últimos el mismo TDLC reconoce que el mercado de distribución del GLP es un mercado concentrado donde participan tres empresas principales, en el cual desde el año 1993 no ha habido nuevas empresas competidoras que hayan sido verdaderamente desafiantes para las empresas incumbentes en este mercado.<sup>43</sup>

Por otra parte, la situación que detenta Metrogas como empresa distribuidora de GN por redes no es desafiante por un posible entrante. Por un lado, la normativa no obliga el Acceso Abierto a las redes de distribución por parte de un tercero que, pagando una tarifa por el uso de las redes, puede hacer uso de éstas y distribuir GN a

---

<sup>43</sup> TDLC, Resolución 127 (2014), pag 24. Ese año entro la empresa Uligas, que según el TDLC presta servicios casi exclusivamente en la XV Región y se enfoca principalmente en la distribución del GLP para el sector automotriz.



clientes finales, ya sea residenciales o comerciales. Por otro lado, las barreras a la entrada que imponen las elevadas inversiones de carácter hundido efectuadas en el pasado en la red de distribución, implica que no tenga sentido económico alguno para una nueva empresa tratar de replicar estas inversiones para competir con Metrogas, siendo lo de mayor lógica económica tratar de apropiarse más bien de la propiedad de la empresa incumbente.

De hecho, esta es la situación que la FNE reconoce en la compra de CGE (accionista de Metrogas) por parte de la empresa española Gas Natural Fenosa (GNF), cuando descarta que esta operación hubiera significado la eliminación de un competidor potencial (la misma GNF) que hubiere llevado a una operación de concentración en este mercado producto de la compra. En efecto, la FNE consideró altamente improbable que GNF hubiera podido entrar a este mercado como un competidor desafiante de Metrogas antes de su adquisición, por cuanto la distribución de gas natural requiere de grandes inversiones (hundidas) en redes locales, las cuales difícilmente podrían compensarse con los ingresos esperados, atendidos el tamaño de la demanda y la existencia de otros actores que brindan el servicio<sup>44</sup>. Asimismo, la FNE señala que cualquier probabilidad de entrada de GNF como concesionario independiente de una red de distribución de gas paralela a las ya existentes, en las zonas donde opera Metrogas, solo podría haber ocurrido en plazos muy prolongados, por lo que no se podría haber considerado una eventual amenaza de entrada como un elemento capaz de disciplinar los precios en el mercado

Así, si bien este argumento fue utilizado por la FNE para descartar que la operación de compra de CGE por parte de GNF constituya una concentración horizontal en los términos descritos por la Guía para el Análisis de Concentración de la FNE, sus argumentos dejan más que claro que el mercado de la distribución de GN es un mercado no contestable, al punto que ni siquiera una empresa como la matriz de GNF, que es una multinacional con presencia en más de 30 países, hubiera podido constituir alguna amenaza de competencia potencial para Metrogas. De allí que esta empresa no enfrentaba, ni enfrenta, ninguna presión para establecer precios que pudieran ser considerados competitivos. Dado que GNF no podía entrar a competir con Metrogas, resultaba de todas formas más racional, para esa empresa, entrar al mercado nacional adquiriendo Metrogas. Así, lo que existe hoy son las mismas condiciones de mercado no desafiante que enuncio la FNE para el mercado de distribución de GN en la zona central antes de la venta de Metrogas, solo que ahora el dueño de estas redes de distribución es GNF.

---

<sup>44</sup> FNE (abril 2015), pag 43.

#### 4. NO EXISTE OBLIGACIÓN DE ACCESO ABIERTO A LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

Dada la normativa específica del mercado del gas en Chile, en la actualidad los clientes que se encuentran conectados a una red de distribución de gas natural se convierten en clientes cautivos, al no poder recibir gas de otro proveedor a través de la misma red. De acuerdo a la Ley de Gas, DFL 323, un concesionario de gas de distribución de gas por redes no está obligado al servicio de transporte de gas a terceros. Ello se transforma así en una importante barrera para que se desarrolle el segmento de la comercialización de GN, donde se pudiese desarrollar competencia efectiva entre distintos proveedores.

Este diagnóstico no dista de ser muy distinto del que hubo cuando se intervino el sector eléctrico en Chile, estableciendo peajes regulados a las líneas<sup>26</sup> de transmisión tal que cualquier empresa generadora pudiera acceder a éstas, y tampoco es muy distinto del diagnóstico que hubo tras la obligación que se impuso para la desagregación de redes en el sector de telecomunicaciones.

De hecho, esta falta de acceso de otros proveedores a las redes de distribución de gas contrasta con la normativa que rige el transporte de gas mediante gasoductos, en cuyo Reglamento se establece que el concesionario de transporte de gas está obligado a operar bajo la modalidad de acceso abierto.

#### 5. INAPLICABILIDAD NORMATIVA ACTUAL QUE REGULA DISTRIBUCIÓN DE GAS POR CAÑERÍAS Y CAMBIOS PROPUESTOS

El marco normativo actual que regula los servicios de distribución de gas por cañerías (DFL N°323, Ley de Servicios de Gas) contempla libertad tarifaria para la prestación de estos servicios, a excepción de Magallanes y la Antártica Chilena. No obstante, este marco regulatorio reconoce una excepción a esto en el evento que alguna empresa distribuidora no regulada obtuviese rentabilidades por sobre lo establecido en el art 31 de esta ley, dando facultades al TDLC para solicitar fijación de tarifas para los clientes residenciales de dicha distribuidora de gas por redes.

Es decir, lo que en teoría existe en la normativa actual es una regulación de márgenes de rentabilidad de las distribuidoras de GN, la que sin embargo ha resultado inaplicable. En efecto, el TDLC en su Informe N°12 (2015) señala que el marco jurídico actual aplicable al chequeo de rentabilidad y la determinación de la tasa de costo

anual de capital es insuficiente y adolece de vacíos normativos, a la vez que la normativa resulta incompleta respecto de la metodología a emplear para la fijación de las tarifas de distribución de GN.

Así, en la práctica lo que ha ocurrido con el actual marco regulatorio para la distribución de gas por cañerías, es que éste nunca ha representado a una restricción efectiva para regular el comportamiento de las empresas distribuidoras en cuanto a desincentivar la extracción de rentas monopólicas desde sus clientes.

Desde la reforma a la Ley de Servicios de Gas del año 1989, la CNE ha realizado el chequeo de rentabilidad anual para la empresa Metrogas en sólo 5 oportunidades, observándose que ésta superó el máximo permitido por la normativa existentes en 3 oportunidades (años 2012, 2013 y 2014X) no habiéndose gatillado en ninguna de aquellas ocasiones un proceso de regulación de tarifas para esta distribuidora.

| Año  | RENTABILIDAD<br>ESTIMADA<br>METROGAS |
|------|--------------------------------------|
| 2010 | 9,2%                                 |
| 2011 | 10,4%                                |
| 2012 | 11,4%                                |
| 2013 | 16,9%                                |
| 2014 | 12,2%                                |

Para enfrentar este problema de falta de aplicabilidad del marco regulatorio actual observado por el TDLC, el Ejecutivo presentó una reforma a la Ley de Servicios de Gas que en términos generales puede ser visto como un endurecimiento de las condiciones del régimen regulatorio actual, al reducir la tasa de retorno permitida, a la vez un esclarecimiento de los procedimientos o metodologías tendientes al cálculo de estas rentabilidades. Pese a que los cambios propuestos pueden significar transformar la regulación de ser un inaplicable en la actualidad a una con mayor probabilidad de efectividad, no obstante, las propuestas legales del Gobierno tienen un carácter más bien limitado y no representan cambios más estructurales para la industria<sup>45</sup>.

En efecto, el proyecto de reforma propuesto mantiene en general la estructura regulatoria actual al mantener el método de regular por tasa de rentabilidad, lo cual tendría severas limitaciones en cuanto a su capacidad para limitar la extracción de rentas monopólicas. Por un lado, este enfoque regulatorio no es considerado como el mejor para promover la eficiencia e incrementar la calidad de los servicios a través de una mayor competencia,

---

<sup>45</sup>Cox, D. (2015), pag 6.

además no incentiva menores precios para el GN y por ende un mayor consumo, y por último, no se hace cargo del problema de integración horizontal entre los negocios de distribución de GN y venta de GLP<sup>46</sup>.

El cambio propuesto a la normativa tampoco se hace cargo del problema de integración vertical en la industria, el cual, según deleva la FNE, puede llevar a que, aun cumpliéndose los límites de rentabilidad establecido por el nuevo marco regulatorio para el segmento de distribución de GN, la empresa Metrogas, que se encuentra verticalmente integrada con el terminal de GNL de Quinteros, podría extraer de todas formas rentas monopólicas a través de aumentar los precios a los cuales la empresa distribuidora compra el GN aguas arriba a su empresa relacionada<sup>47</sup>.

Por último, para la instauración eficaz de la nueva regulación, las autoridades deberán hacer importantes esfuerzos para obtener información relevante de buena calidad desde las empresas. En este sentido, la falta de transparencia seguirá siendo un problema en la nueva regulación que propone el gobierno dado que la información más precisa y fidedigna requerida para realizar los cálculos de rentabilidad permanecerá bajo el control de las empresas distribuidoras de gas, las que tienen el incentivo a esconder dicha información a las autoridades regulatorias<sup>48</sup>.

## 6. A MODO DE CONCLUSIÓN PARA EL SEGMENTO DE DISTRIBUCIÓN DE GN

El contexto regulatorio y la estructura de mercado en el segmento de distribución de GN para el sector residencial y comercial descrito, permite explicar de forma sustantiva la evolución de las tarifas a cliente final de GN.

Como ya hemos visto, se trata de un mercado que opera en condiciones de monopolio natural, que enfrenta una baja o más bien inexistente competencia de parte del GLP dado, entre otras cosas, el grado de integración horizontal existente, que enfrenta una regulación que no obliga a las compañías distribuidoras a dar acceso a

---

<sup>46</sup>Reinstein, D. (2015), pag. 15.

<sup>47</sup> FNE (abril 2016), pag.50.

<sup>48</sup> Cox, D. (2015), pags. 6-7.

terceros, y que a la vez le permite de libertad de precios que se encuentra solo restringida por una normativa que en la práctica no se ha aplicado nunca<sup>49</sup>.

En este contexto, no es extraño observar que las tarifas a clientes residenciales en la Región Metropolitana hayan aumentando un 9% aproximadamente entre enero de 2015 y enero de 2016, en circunstancias que, de acuerdo a estimaciones de la CNE, estas tarifas deberían haber disminuido un 36% en igual lapso, considerando la evolución de las principales variables que afectan los costos variables de producción de Metrogas. En efecto, la CNE estimó la evolución de los costos de provisión de GN de Metrogas simulando para ello la variación de los precios de sus contratos de provisión de GNL, para lo cual consideró la evolución de los principales indexadores de dichos contratos tales como el precio del petróleo Brent y del índice Henry Hub.

Alternativamente la CNE analizó la evolución del valor CIF de las importaciones de GNL asociadas al terminal de Quinteros, las que en igual lapso habrían disminuido un 30%, cifra que disminuye a 25% cuando realizan los ajustes por la variación del tipo de cambio.

Es claro que solo en un contexto donde existen un mercado monopolizado como lo es el de la distribución de GNL en la Zona Central de Chile es posible observar esta disparidad entre la evolución de los costos, fuertemente a la baja, con la de los precios finales, al alza.

### C. FALTA DE MARCO NORMATIVO ADECUADO EN SEGMENTO DE TRANSPORTE DE GAS

Los gasoductos son los clásicos ejemplos de libros de economía de lo que es considerado un monopolio natural, donde altos montos de inversión requeridos para la construcción de la infraestructura en cuestión, unido a la alta de utilización que requieren para poder alcanzar una operación rentable llevan a que los costos unitarios de producción sean decrecientes en el tramo relevante (economías de escala), haciendo que sea más eficiente (de menor costo) que la oferta de servicios de transporte de gas por ductos sea provista por una única empresa. En estos casos, la regulación es indispensable<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> Cuya modificación en el actual proyecto de ley en discusión en el Congreso tampoco representa un perfeccionamiento sustantivo del deficiente marco regulatorio actual

<sup>50</sup> Reinstein, D. (2015), pag. 13

Ahora bien, a nivel internacional existen diversas visiones respecto de si los gasoductos deben ser considerados facilidades esenciales, dado que existen casos en que se observa competencia entre gasoductos troncales, o bien esto se encuentran interconectados, situaciones que han sustentado una cierta relativización el carácter de esencial de estas instalaciones. Sin embargo, para el caso de Chile los gasoductos existentes presentan características claras de monopolios naturales y de activos o facilidades esenciales. De hecho, la propia CNE considera que los gasoductos presentan características de monopolios naturales (economías de escala)<sup>51</sup>. Además, en Chile los gasoductos existentes no se encuentran interconectados, y no se produce competencia entre ellos dado que abastecen a zonas de consumo completamente distintas<sup>52</sup>, constituyéndose así en monopolios locales en cada una de estas zonas.

Por último, la CNE señala que solo una proporción poco significativa del GNL despachado desde los terminales de regasificación de GNL se trasporta hacia los centros de consumo a través de medios alternativos como los camiones, señalando eso sí que esta modalidad de transporte se estima crecerá en forma significativa en el futuro dado que la mayor parte de los planes de expansión en distribución consideran transporte criogenizado en camiones hasta plantas satelitales de regasificación. No obstante, cabe indicar que en la actualidad la modalidad de transporte en camiones desde las plantas de regasificación de GNL se encuentra contratada en su totalidad y por plazo de 20 años, para la zona central de Chile que es la de mayor consumo del GNL en el país, exclusivamente por las mismas empresas dueñas de terminal de Quinteros (Metrogas y Enap). Esto hace difícil prever que el transporte de GNL por medio de camiones, pueda convertirse en un plazo razonable en una alternativa relevante que pudiera competir con el transporte de GNL mediante los actuales gasoductos.

En Chile, la regulación sectorial establece que las empresas que son concesionarias de transporte de GNL tiene libertad para fijar sus tarifas, los cuales sin embargo no pueden ser discriminatorias entre clientes con características y consumo similares. A esto se suma que en la normativa chilena los gasoductos están sometidos, a diferencia de las redes de distribución de GN, a la obligación de acceso abierto, lo que significa que deben ofrecer sus servicios (capacidad de transporte disponible) en igualdad de condiciones económicas, comerciales y de información. En la práctica esto se aplica entendiendo que cada contrato de transporte se celebra previo concurso público entre los interesados en contratar el servicio.

---

<sup>51</sup> CNE (abril 2016), pag. 17.

<sup>52</sup> Incluso la CNE observó que esta competencia entre gasoductos tampoco se da entre gasoductos que sirven las mismas zonas, como lo que ocurre en la V Región.

La existencia de obligación de Acceso Abierto de los gasoductos ha sido un factor determinante para el incremento de la competencia en la industria del gas a nivel internacional. Sin embargo, la normativa existente en Chile parece ser bastante incompleta e ineficaz para alcanzar similares niveles de competencia. Si bien existe la obligación nominal de Acceso Abierto y de precios no discriminatorios, donde el cumplimiento se daría por la realización de procesos de oferta pública (*Open Season*) de las capacidades de transporte, no estarían dadas las condiciones mínimas para que la aplicación de estos conceptos en la práctica lleve a la mayor competencia que en teoría busca promover.

El principal problema que existe es la completa opacidad en materia de información respecto de volúmenes utilizados, precios cobrados, y condiciones de servicio en general que se encuentran establecidos en los contratos de transporte, los cuales no son publicados para el acceso de demandantes y tampoco son observables por la autoridad sectorial. Así, difícilmente es posible afirmar que la normativa sectorial se está cumpliendo, y más bien uno debe concluir que en la práctica no se han eliminado los incentivos a la discriminación de precios entre los diferentes usuarios. Esto resulta especialmente perjudicial para la competencia cuando se tiene en cuenta el importante grado de integración vertical que existe entre empresas que son usuarias de GN y las empresas que son dueñas de los gasoductos.

Al no existir tampoco información en tiempo real del uso de las redes de transporte, no es posible establecer ningún mecanismo de coordinación entre los usuarios, ni tampoco establecer medidas que incentiven u obliguen a vender capacidad contratada pero no utilizada<sup>53</sup>, que podrían llevar a la creación de un mercado secundario que incentive un uso más eficiente de las redes de transporte de GNL.

#### D. INTEGRACIÓN VERTICAL EN LA INDUSTRIA DEL GAS

Una característica muy relevante que se observa en la industria del gas en Chile es el grado significativo de integración vertical en la propiedad de las empresas que participan en las distintas etapas de la industria.

Como hemos señalado, el principal problema de esta integración vertical es que ésta afecta la competencia que se produce en los mercados aguas abajo, a través de la potencial discriminación entre competidores en el acceso a las instalaciones esenciales en los segmentos aguas arriba (terminales de GNL, gasoductos), generando

---

<sup>53</sup> Esta situación se podría dar, por ejemplo, por razones de carácter estratégico.

consecuentemente alteraciones en la competencia en los mercados aguas abajo (mercados eléctricos, distribución de GNL en sector comercial y sector residencial).

## 1. MAPA DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL EN LA ZONA CENTRAL

Como ya observáramos, la propiedad del terminal de GNL de Quinteros está actualmente compuesta de la siguiente forma: Terminal de Valparaíso (compuesto en un 51% por Enagás y en un 49% por Oman Oil) 40%, Enagás Chile 40% y Enap 20%. Es decir, un 60% corresponde a Enagas, un 20% a Oman Oil y un 20% a Enap. Por su parte, la sociedad que opera comercial mente este terminal, GNL Chile, es de propiedad de Metrogas, Enap y Endesa, cada una con un tercio.

Cabe recordar que solo recientemente Metrogas vendió su participación de 20% en el Terminal de Quinteros, si bien conservó su participación estratégica en la sociedad que comercializa el gas de este terminal de GNL. Cabe señalar que, dado el modelo de negocios del Terminal de Quinteros, lo que resulta clave a la hora de controlar el acceso al terminal es la participación en la sociedad comercializadora más que en la sociedad que controla los activos fijos del terminal.

Por otra parte, el gasoducto Electrogas que conecta este terminal de GNL con los centros de distribución de consumo más importante es de propiedad las compañías eléctricas Endesa y Colbún, ambas con un 42,5% de participación, y ENAP con una participación de un 15%.

En resumen, lo que se observa en la zona de influencia del Terminal de Quintero, la empresa Metrogas participa de la propiedad de la sociedad que comercializa en gas de terminal de Quintero, junto con la concesión de distribución de gas por redes de la Región Metropolitana. Por otra parte, la compañía eléctrica Endesa también participa en la sociedad que comercializa en gas de terminal, en la propiedad del gasoducto, y aguas abajo en el sector eléctrico. Por último, la empresa estatal ENAP participa en la propiedad del terminal, del gasoducto y aguas abajo a través del uso de GNL que hacen sus refinerías de petróleo.

## 2. MAPA DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL EN LA ZONA NORTE



En la zona Norte, existe integración vertical entre transporte, distribución y grandes clientes

En la propiedad accionaria del Terminal de Mejillones participan GDF Suez (63%), y la minera estatal Codelco (37%).

Suez Energy Andino, filial de GDF Suez, es a su vez dueña del 52% de la empresa E-CL, principal empresa eléctrica del sistema interconectado del Norte Grande, la que a su vez es la dueña de Gasoducto Norandino SA y de la compañía Distrinor la cual distribuye y comercializa gas natural por cañería en la región de Antofagasta atendiendo a clientes industriales, y del sector termoeléctrico y de cogeneración. Por su parte, el Gasoducto Gas Atacama, es de propiedad de Endesa.

3. EFECTOS DE LA INTEGRACIÓN VERTICAL EN LA INDUSTRIA DEL GAS

a) EN LOS MERCADOS AGUAS ABAJO

Una empresa que participa en los mercados aguas abajo y que además participa en la propiedad de los terminales de GNL y/o de los gasoductos, tiene fuertes incentivos a proteger o reforzar su posición en los mercados aguas abajo en que participa, por la vía, en particular, de negar acceso a estas instalaciones a un competidor, o bien de dar acceso en términos menos favorables que los dados a sí mismo. Cualquiera sea la conducta exclusoria, el resultado es una afectación de la competencia en los mercados aguas abajo, y en consecuencia una afectación de los consumidores.

En consecuencia, una industria del gas verticalmente integrada lleva a una potencial divergencia, dado los incentivos económicos existentes, entre los objetivos de las empresas integradas y los objetivos de eficiencia económica o eficiencia social

La propia FNE ha señalado que "la existencia de vínculos de propiedad y control entre empresas que participan en los distintos segmentos del mercado del gas podría eventualmente representar un riesgo a la libre competencia, en tanto que existe la posibilidad de que se generen los incentivos para la adopción de decisiones

comerciales coordinadas que busquen maximizar ganancias conjuntas en distintos segmentos de mercado<sup>54</sup>. Al respecto cabe señalar, sin embargo, que lo que es potencial es la posible conducta exclusoria que puede llevar a ganancias monopólicas de parte de las empresas verticalmente integradas, pero los incentivos a llevar a cabo dichas conductas no son potenciales, sino por el contrario, dichos incentivos son reales.

Son los órganos públicos los llamados a tener siempre en consideración que tal situación existe a la base de las empresas integradas verticalmente en industria como la del gas, donde existen instalaciones de carácter esencial y/o monopólico en los segmentos aguas arriba de la industria.

b) EN LOS MERCADOS SECUNDARIOS DE GNL

Tal como fuera señalado por la FNE, un posible efecto adverso de la estructura integrada que se presenta en la industria del gas en Chile, sería el eventual cierre del mercado secundario<sup>55</sup>.

El mercado secundario de comercialización de GNL se produce por la venta de este combustible que hacen las empresas que tiene contratos con los terminales de regasificación a otros terceros que demandan GNL pero que no tienen acceso a los terminales. En la actualidad, y particularmente para el caso del terminal de Quinteros, estos terceros no solo no tienen acceso de comprar directamente en el terminal de GNL, y por lo tanto no tiene ninguna posibilidad de acceder a las mismas condiciones de precios y comercialización que aquellos que sí tienen acceso, sino que además solo pueden acceder a este combustible en un mercado secundario muy poco desarrollado.

Como mencionáramos anteriormente, en Chile no existen medidas para evitar el acaparamiento de contratos y que incentiven a que las capacidades primarias no utilizadas en los terminales pasen a formar parte de la oferta del mercado secundario, desincentivando así el acaparamiento estratégico. Así, las ventas que realizan las empresas que si tienen contratos con los terminales (que en el caso del terminal de Quinteros son sólo las dueñas del terminal) a terceros, no puede ser considerado un mercado secundario propiamente tal, pues no existe profundidad en el mismo que pueda llevar a que las condiciones de equilibrio que se dan en él sean condiciones competitivas. En este sentido no basta con constatar como lo hace la FNE, a nuestro entender erróneamente,

---

<sup>54</sup> FNE (abril 2016), pag. 20.  
<sup>55</sup> FNE (abril 2016), pag. 24.

que las empresas que acceden a capacidad primaria realizan ventas a terceros en el mercado secundario para afirmar entonces que este es un mercado activo, y por lo tanto que ello limitaría las eventuales conductas discriminatorias por parte de quienes participan en la propiedad de los terminales.

Una situación similar ocurre en el caso de los gasoductos, donde no existen medidas que eviten la sobre contratación de capacidad de transporte o las situaciones de acaparamiento. Tampoco existen medidas que incentiven a que las capacidades de transporte por gasoductos sobre contratadas sean dispuestas como oferta para el desarrollo de un mercado secundario

### III. MEDIDAS PRO COMPETENCIA PARA MERCADO DEL GAS: REVISIÓN DE LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL.

La experiencia internacional muestra dos aspectos que son importantes de considerar para el caso de la industria del gas en Chile. El primero de ellos, es que la experiencia internacional demuestra que esta industria nace sin mayor regulación, otorgándole amplias libertades a los inversionistas iniciales los cuales han tendido a adoptar estructuras verticalmente integradas que les ha permitido aminorar riesgos y asegurar sus inversiones en este sector. En muchas de los países, estas inversiones fueron realizadas por empresas estatales que, en asociación con agentes privados (productores, comercializadores y/o distribuidores de GN), tenían el monopolio de la integralidad de las actividades de la cadena del GN.

El segundo aspecto, es que luego de una etapa inicial, la experiencia internacional muestra que una vez que la industria se encuentra establecida, y ya se han desarrollado una parte significativa de la infraestructura y se han rentado las inversiones realizadas, entonces se observa una mayor intervención de las autoridades que buscan promover un uso eficiente, transparente y no discriminatorio de la infraestructura. Esta intervención ha pasado desde acometer reformas estructurales a la industria, introducir competencia en los segmentos donde ello es posible, y establecer regulaciones en aquellos segmentos de la industria donde existen facilidades esenciales.

Para ello las autoridades han debido afrontar el desafío de construir nuevas regulaciones que provean de un marco estable y transparente que promueva un desarrollo más dinámico y eficiente de la industria del gas, los cuales comparten en general las siguientes características básica: <sup>56</sup>

Un marco de política claro, transparente y bien articulado

Un mecanismo creíble e independiente de supervisión del mercado

El reconocimiento del hecho que existen ciertos aspectos de la industria que son facilidades esenciales y deben ser reguladas, en tanto que hay otros aspectos que pueden ser abiertos a la competencia

La exigencia de del principio de transparencia de información, y su disposición para el uso de todos los participantes del mercado

---

<sup>56</sup> Ver Reinstein, D. (2015)

En general las reformas a la industria del gas comprenden dos categorías de componentes de políticas. Por un lado, están las llamadas medidas estructurales que buscan afrontar la integración vertical en la industria, y por otro lado, están las medidas regulatorias que buscan impulsar la competencia donde sea ello posible y establecer regulación donde existan facilidades esenciales.

Una lección importante que se extrae de la experiencia internacional, es que la forma razonable de afrontar la reforma a la industria del gas en pos de aumentar su eficiencia es tratar de intervenir lo mínimo posible para asegurar que el mercado funciona de manera eficiente, reservando para la regulación sólo aquellos aspectos donde el funcionamiento de los mercados no es posible o lleva a soluciones ineficientes.

Otra lección importante es que resulta aconsejable acometer primero las reformas estructurales para luego emprender las de tipo regulatorias. Así, los países han emprendido la separación de los distintos segmentos de la industria del GN, ya sea funcional o patrimonial, para luego introducir competencia y liberalizar los mercados allí donde ello sea posible, introduciendo a su vez mecanismos que promuevan esta competencia<sup>57</sup>. Por último, en los segmentos de la cadena de GN donde la competencia lleva a resultados ineficientes, por tratarse de segmentos donde existan facilidades esenciales y/o monopolios naturales, los países han implementado regulación de acceso, regulación de tarifas y otros.

## 1. MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas estructurales para hacer frente a la integración vertical de la industria del gas deben en último término perseguir la realineación entre los intereses financieros de las empresas integradas con los intereses de política pública que no deben ser otros que la eficiencia económica y social. Como ya habíamos analizado, las compañías integradas no tienen incentivos propios a permitir que se expanda la competencia aguas abajo, por lo que tienden a tener conductas exclusorias en los segmentos aguas arriba, ya sea en los terminales de GNL o en la operación de los gasoductos. Con ello, el consumo final de gas permanece restringido y los costos medios del sistema, ya sea en terminales o redes de transporte y distribución, también permanecen altos.

---

<sup>57</sup> Nos referimos, entre otros, a la introducción de obligación de acceso a terceros efectivo en facilidades esenciales, la integración de redes, la separación de las funciones de comercialización de las funciones de transporte de GN, la creación de mercados secundarios, la implementación de medidas de anti acaparamiento, la utilización de mecanismos tipo open season para la asignación de capacidad primaria en terminales de GNL y gasoductos, etc.

Por el contrario, la desagregación efectiva de los segmentos de la cadena del gas vuelve a realinear los objetivos privados con los objetivos de eficiencia económica, pues aquellos que operan facilidades esenciales no tendrán incentivos a bloquear y por lo tanto ofrecerán un volumen óptimo de los servicios de sus instalaciones esenciales, y por lo tanto se observará un consumo mayor de GN, y una mayor competencia en los segmentos aguas abajo.

La desagregación de la industria que plantea el enfoque estructural, puede hacerse por dos vías, una de carácter funcional y la otra por la vía de separar completamente la propiedad de las empresas. La primera opción regulatoria no requiere una restructuración de la propiedad de las empresas integradas, y más bien las somete al cumplimiento de un código de conducta regulada. Este código busca establecer una férrea separación funcional entre las unidades que toman decisiones en los segmentos de comercialización de GN de las unidades que toman decisiones en los segmentos donde existen activos esenciales (llámese terminal de GNL, red de transporte o red de distribución)<sup>58</sup>

De acuerdo al Banco Mundial, este enfoque tiene la complejidad que impone una carga importante a los organismos reguladores, los que deben inmiscuirse en las actividades de gestión propias de estas empresas en un grado tal que le asegure a la autoridad que las compañías integradas no tengan comportamientos exclusorios o discriminatorios en el uso de las facilidades esenciales con las empresas con que compiten aguas abajo. Cabe considerar que la imposición de costos que introduce este tipo de regulación tienden a traspasarse en mayor medida a los usuarios en los mercados de menor tamaño, por lo que esta es otra de las razones que deben sopesarse a la hora de establecer este tipo de regulación<sup>59</sup>.

La segunda opción dentro del enfoque estructural corresponde a la desintegración total de la propiedad entre los distintos segmentos, y obliga a las compañías que se encuentran verticalmente integradas a escoger entre participar en las actividades donde existan facilidades esenciales (terminales de GNL, gasoductos, redes de distribución), o bien participar de las actividades de comercialización del gas. Los beneficios más importantes de este enfoque serían, por una parte, que la intervención de la autoridad regulatoria es solo por una vez y no requiere intervención posterior en las actividades de administración de las empresas del sector. Por otra parte, una vez que se ha separado la propiedad en los distintos segmentos lo que se logra es una alineación de los incentivos económicos de las empresas separadas en cada uno de los segmentos con los objetivos de eficiencia social, sin necesitar posteriormente la intervención de la autoridad. En efecto, hecha esta separación de

---

<sup>58</sup> Ver Reinstein, D. (2015), pag 16.

<sup>59</sup> Por ejemplo, en Estados Unidos se habría rechazado este enfoque por la complejidad y los costos de su administración.

propiedad, los dueños de los terminales y de los gasoductos tendrán los incentivos a maximizar el uso de sus instalaciones, ofreciendo sus servicios no importando quien los demande, mientras que las empresas que participan en las actividades de comercialización de gas en los mercados aguas abajo tendrán los incentivos a maximizar sus ventas de gas y a comprar capacidades a los terminales y gasoductos que maximicen a su vez sus ventas de gas. En suma, con este enfoque la alineación de los incentivos privados de las empresas con los objetivos de eficiencia social se logra con una intervención regulatoria mínima.

Como ya señaláramos, la separación de la industria puede ser de carácter funcional, pero también puede ser de carácter patrimonial. Si bien la separación efectiva de la propiedad entre los distintos segmentos de la cadena del GN es la única medida que garantiza que efectivamente no se produzca ninguna forma de exclusión en el uso de las facilidades esenciales en la industria<sup>60</sup>, esta separación ser costosa y difícil de llevar a cabo. De acuerdo al Banco Mundial<sup>61</sup>, aplicar la separación patrimonial para desintegrar la industria puede conllevar serias dificultades cuando existe implicancias de impuestos, compromisos financieros como colaterales cruzados, e incluso dificultades políticas de llevar a cabo esta separación.

En esos casos, los países han propugnado un grado de separación funcional entre los segmentos, estableciendo, entre otras medidas, la obligación de mantener entidades jurídicas separadas en los distintos segmentos, la obligación de publicar informes financieros y contables que le permita al público en general y a las autoridades en particular establecer un control mínimo de posibles conductas exclusorias y de posibles subsidios cruzados entre entidades relacionadas pertenecientes a segmentos distintos de la industria, la obligación de regirse por códigos de conducta que prohíben la compartición de información comercial y estratégica entre las empresas pertenecientes a un mismo controlador, etc.

Así, como en la práctica el grado de desintegración posible no es necesariamente el óptimo, desde el punto de vista de evitar la exclusión, entonces en la medida que permanece un grado de integración vertical, los países establecen algún grado de regulación de tarifas para el conjunto de servicios indispensables que se prestan ya sea en los terminales de GNL o en las redes de transporte de gas para evitar las conductas exclusorias o discriminatorias en precios y/o en las condiciones de prestación de estos servicios. De hecho, aun pudiendo establecer completa separación entre segmentos, esto no inhibe los incentivos que tiene el dueño de la facilidad o activo esencial de cobrar precios monopólicos y/o discriminación de precios<sup>62</sup>, por lo que de todas formas se

---

<sup>60</sup> REGCOM (2010), pag 42.

<sup>61</sup> Ver Reinstein, D. (2015),

<sup>62</sup> REGCOM (2010), pag 10

requiere establecer algún grado de regulación tarifaria, además de regular tanto el acceso a terceros como las condiciones de la prestación de los servicios<sup>63</sup>.

En el caso de las redes de transporte y distribución, la regulación que se les aplica tiende a ser más profunda y estricta que en el caso de los terminales, y de hecho en la Unión Europea la regla general es la separación efectiva de propiedad en los segmentos de transporte y distribución. Como ya habíamos visto, en estos casos se aplica la regulación de acceso a terceros en las redes de transporte y de distribución.

En el caso de la distribución de GN, donde existe un consenso respecto a las características de monopolio natural y la configuración de clientes finales cautivos, particularmente los clientes de bajo consumo, la experiencia internacional señala la necesidad de introducir regulación de las tarifas de consumo, la calidad de servicio, y otros aspectos.

En Chile no existe normativa ni regulación alguna que prevenga la integración vertical en la industria del gas, lo que se ha traducido que en la práctica se observe la ocurrencia de un grado importante de integración.

No obstante ello, existen otras industrias para las cuales en Chile se han dictado expresamente, y hace ya bastante tiempo, prohibiciones de integración vertical entre segmentos de la misma industria, tal como ocurre en el caso de producción, transporte y distribución eléctrica. De hecho, en su momento hubo una orden expresa de desintegrar la propiedad de conglomerados que en aquel entonces figuraban en la propiedad conjunta de empresas que figuraban en todos los segmentos<sup>64</sup>.

## 2. MEDIDAS REGULATORIAS

Las medidas regulatorias que se aplican en las reformas a la industria del gas en la experiencia internacional, buscan liberalizar los mercados introduciendo competencia en los segmentos de la cadena del gas donde ello sea posible, pero creando a la vez las condiciones que posibilite la entrada de nuevas firmas a la industria para que se desarrolle esta competencia.

---

<sup>63</sup> Este ha sido por ejemplo el caso en UK, donde existe una completa separación patrimonial entre los segmentos de la cadena del GN y existe a su vez regulación de tarifas para el acceso garantizado a las facilidades esenciales.

<sup>64</sup> Ver Resolución 488 (1997) de la Comisión Resolutiva.



Estas medidas se orientan a crear los marcos regulatorios que aseguren, por un lado, el acceso a terceros a las facilidades esenciales, y por otro, para establecer la fijación de tarifas y/o la imposición de límites a las rentas monopólicas en los segmentos donde existen dichas facilidades.

a) EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE REGULACIÓN DE TERMINALES DE GNL Y SU ATINGENCIA PARA CHILE

Es importante relevar el tratamiento que otorgan otros países que son más avanzados en materia de regulación de terminales de GNL, los cuales tienen a la base consideraciones de promoción de la eficiencia económica en el uso de estos terminales y del mercado en general más que consideraciones respecto de si estos terminales son o no necesariamente facilidades esenciales en un sentido estricto.

A continuación se hace un repaso de la experiencia internacional en regulación de terminales de GNL, y se contrastan las consideraciones de eficiencia tenidas en cuenta para su implementación con la situación que se observa en el actual desempeño de los terminales de GNL en Chile. De esta manera esperamos poder concluir si en las condiciones actuales es posible esperar un desarrollo eficiente de este mercado en Chile, o si bien debe ejercerse algún grado de intervención para que ello ocurra.

**Tratamiento de Acceso Abierto y principio de no discriminación:** Una gran mayoría de los terminales de GNL (y de los redes de transporte de gas) operan bajo el principio de acceso abierto a terceros regulado, que en términos generales establece que no se puede negar el acceso a un tercero de manera injustificada, y que a lo más se pueden establecer condiciones diferenciadas para diferentes tipos de clientes en función del riesgo ex ante que hayan enfrentado quienes hubiesen participado en las inversiones del terminal.

Cabe destacar que en la normativa europea estos principios son de aplicación general, no obstante que pueden existir exenciones para su aplicación para el caso de nuevas inversiones en terminales de GNL. Ello con el objetivo de compatibilizar los objetivos de eficiencia económica de corto plazo con el objetivo de incentivo a la inversión en estas instalaciones. Para aplicar dicha exención se debe demostrar básicamente que, por un lado, el riesgo de dicha inversión es tan alta que de no aplicarse la exención dicha inversión no realizaría, por otro lado, dicha inversión debe favorecer la competencia por el suministro de gas, y además los propietarios de la nueva infraestructura deben ser personas jurídicas distintas de los dueños de redes de transporte o distribución a los

cuales se conecta la nueva infraestructura. El regulador británico, por su parte, para aplicar esta exención exige el cumplimiento de asignación de capacidad primaria mediante sistema open season, la implementación de medidas anti acaparamiento, la entrega de información al mercado y al regulador, el uso de reglas que faciliten el desarrollo del mercado secundario, etc<sup>65</sup>.

En el caso de Chile, no existe en la Ley General de Gas ninguna norma específica que imponga la obligación de Acceso Abierto a terceros en los terminales de GNL, y solo el terminal de Mejillones opera en la práctica de manera abierta desde el año 2014<sup>66</sup>. En cambio, el terminal de Quinteros vende GNL solo a los clientes que tienen contratada capacidad primaria con dicho terminal, clientes que a su vez son los dueños de la sociedad comercializadora del terminal, salvo en el caso del último open season, a través del cual ahora dos empresas del sector eléctrico podrán acceder a contratar directamente capacidad primaria en este terminal en condiciones más o menos similares los dueños actuales del terminal.

La asignación de la capacidad primaria del terminal se realiza a través de mecanismos *first come first served* o procesos de *open season*: Cuando los países deciden abrir sus terminales de GNL a terceros, se deben establecer mecanismos de asignación de la capacidad primaria, que es la capacidad ofrecida directamente por el operador del terminal. De acuerdo a la experiencia internacional, existirían dos métodos principales de asignación de dicha capacidad: *Open Season*, y *First Come First Served*. En los procesos de Open Season, las nuevas capacidades del terminal son ofrecidas de una sola vez manera pública y transparente a todos los actores del mercado, mientras que con el método de *First Come First Served* las nuevas capacidades son ofrecidas en orden y en la medida en que la demanda por ésta se manifiesta. Considerando los beneficios de que operen los mecanismos de mercado allí donde sea posible, los mecanismos de open season (licitaciones) son preferibles cuando la demanda supera la capacidad ofrecida, pues permite que la capacidad sea asignada a quien la valora más, en tanto que cuando no existe esta restricción ambos métodos son igualmente eficientes.

En el caso de Chile, y pese a que no existe regulación al respecto, los dos terminales de GNL ha utilizado procesos de *Open Season* para asignar nuevas capacidades en sus instalaciones, los cuales, sin embargo, no han

---

<sup>65</sup> Para mayor información ver REGCOM (2010)

<sup>66</sup> El que no exista regulación de acceso abierto en la normativa específica sectorial, no impide que en virtud Legislación antimonopolio chilena, D.L. N° 211, el TDLC pueda imponer este tipo de obligaciones.

sido llevados siempre en condiciones competitivas que permitan el acceso real a nuevos usuarios a los terminales<sup>67</sup>.

**Establecimiento de mecanismos de gestión de la congestión del terminal y desarrollo de mercados secundarios de GNL:** Los mecanismos de gestión de los terminales buscan aprovechar al máximo y de forma óptima la capacidad física de éstos, a través de desincentivar las conductas estratégicas que llevan a contratar capacidad del terminal que no va a ser utilizada con el fin de bloquear el acceso de terceros al insumo<sup>68</sup>. En este contexto, en muchos países se establecen medidas anti acaparamiento con el objetivo de promover una oferta de excedentes de capacidad que puedan ser revendidas en un mercado secundario de GNL.

Las medidas anti acaparamiento buscan manejar la congestión contractual desincentivando situaciones de acumulación de capacidad contratada en los terminales por motivos de carácter estratégico, como por ejemplo bloquear el acceso al GNL de parte de competidores. Estas medidas se basan en el principio de *use it or sell it ex post*, donde el usuario debe vender la capacidad contratada no utilizada en el mercado secundario, o bien el principio de *use it or lose it*, donde el usuario puede perder sus derechos sobre la capacidad contratada no utilizada, los que deben volver al operador y éste debe volver a asignarlas nuevamente.

Así, lo que buscan estas medidas anti acaparamiento es incentivar a que las capacidades primarias no utilizadas pasen a formar parte de la oferta del mercado secundario, promoviendo así su desarrollo y profundización.

En muchos países el desarrollo de los mercados secundarios de GNL es un objetivo de vital importancia, pues el adecuado desempeño de éstos permite mitigar el poder de mercado que adquieren las empresas que contratan directamente capacidad primaria con el terminal, y con ello se busca promover la eficiencia en el uso de estas instalaciones<sup>69</sup>. Esto por cuanto a través de la competencia que se da en el mercado secundario por estos derechos de acceso a la capacidad primaria, permite la plena utilización de las instalaciones en el terminal y un uso más eficiente de éste

---

<sup>67</sup> FNE, Resolución N°10/2015.

<sup>68</sup> La congestión contractual se produce cuando la capacidad del terminal está completamente contratada, y una parte de ella permanece sin utilizarse, no obstante existir demanda insatisfecha.

<sup>69</sup> Pueden existir mercados secundarios de contratos tanto de capacidades en terminales de GNL como de capacidades en gasoductos.

El mercado secundario de GNL en Chile está escasamente desarrollado. Los clientes/dueños del terminal de Quinteros tiene contratos de venta GNL con terceras empresas que, no teniendo acceso este insumo de manera directa en el terminal, deben adquirirlo con aquellos que sí tienen acceso. Sin embargo, éste no puede ser considerado un mercado secundario propiamente tal porque no se observa una oferta abierta de los excedentes de las empresas que tienen contratadas las capacidades primarias del terminal, y que además son dueñas de éste, sino que lo que se observan son contratos bilaterales de provisión de GNL, en un mercado poco profundo que no permiten necesariamente que se observen equilibrios competitivos en estas transacciones.

**Promoción de la transparencia en el mercado:** La promoción de una mayor transparencia de información relevante de la operación de los terminales de GNL ha sido un pilar fundamental en la regulación de mucho países, que han requerido que todos los participantes del mercado tengan igual y completo acceso a la información relevante, lo que implica la obligación para los operadores del terminal de entregar información oportuna sobre los servicios ofrecidos y condiciones aplicables, las capacidades contratadas y las disponibles, la estructura de las tarifas, la duración de los contratos disponibles, etc<sup>70</sup>.

Esta información permite que los usuarios puedan tomar decisiones de compra más informados, que eventuales nuevos competidores en los mercados aguas abajo pudieran tomar decisiones para entrar en sus respectivos mercados, y que los organismos reguladores puedan monitorear con mayor efectividad las transacciones actuales en busca de evidencia de ejercicio de poder de mercado, subutilización de facilidades esenciales, o bien la existencia de algún ejercicio de discriminación.

Así, la transparencia en la información resulta ser un elemento absolutamente indispensable para que exista competencia en este mercado. Tal es su importancia que en Europa se plantea que dicho principio debe ser aplicable a todos los terminales de GNL, sean estos con acceso a terceros o bien hayan sido eximidos de dicha obligación<sup>71</sup>.

En algunos países como Estados Unidos existe la figura *del Independent Market Monitor*, el cual es el encargado de mantener disponible a público esta información, asegurar su calidad a través de procesos fiscalización y

---

<sup>70</sup> Para una completa descripción de la información que resulta necesaria para que los usuarios de los terminales de GNL puedan acceso tener efectivo al sistema, ver REGCOM (2010) , pags 50-56.

<sup>71</sup> REGCOM (2010), pag. 46

auditoria, además de gestionar los reclamos que existiesen al respecto<sup>72</sup>. En otros países son las autoridades las encargadas de monitorear que sean los propios operadores de los terminales los tengan la información disponible a público

En Chile, el terminal de Quinteros no entrega ningún tipo de información de capacidades utilizadas o excedentarias, tarifas, condiciones contractuales u otra información relevante, situación que contrasta con la del terminal de Mejillones donde existe más información relevante disponible a través de su página web.

**Regulación de tarifas de uso de las instalaciones:** En muchos países donde se establece acceso abierto a terceros en estos terminales, existe además la aplicación de tarifas de uso de las instalaciones del terminal. Estas pueden ser fijadas por la autoridad, o bien acordadas en conjunto con los operadores. Con la aplicación de tarifas de uso reguladas o acordadas se busca incentivar una gestión eficiente del terminal, que permita a su vez recuperar los costos asociados, incluyendo la recuperación de la totalidad de la inversión, considerando para ello un retorno razonable a los inversionistas en función el riesgo asumido por éstos.

En algunos países, estas tarifas se aplican para todo usuario del terminal, generalmente cuando éste solo presta los servicios de regasificación y almacenaje y no participa en la comercialización de GNL. En tanto, en otros países estas tarifas se aplican a la venta de capacidades por sobre las contratadas primariamente o a firme, las cuales se asignan en general a través de procesos de open season cuando conjuntamente existe obligación de acceso a terceros.

En Chile no existen regulación tarifaria alguno para los terminales de GNL, y solo existen tarifas informadas a público para el caso del terminal de Mejillones. Esto contrasta con la regulación de tarifas existente en otros sectores de servicios regulados en Chile, donde existe una amplia experiencia de regulación tarifaria (sector sanitario, distribución eléctrica, telecomunicaciones, etc) sustentada en los mismos principios de promoción de uso eficiente de instalaciones, conjuntamente con reconocer sustentabilidad de las inversiones en el largo plazo y remuneración adecuada a los inversionistas.

---

<sup>72</sup> Resulta interesante observar que la figura del *Independent Market Monitor* de la experiencia norteamericana es similar en varios sentidos a la labor que, en el ámbito del mercado eléctrico, ejercen en Chile los Centros de Despacho de Carga del sector eléctrico de la Zona central (CDEC SIC) y del la Zona Norte (CDEN SING).

## b) EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE REGULACIÓN DE DE REDES DE TRANSPORTE DE GN

El segmento de transporte de gas por medio de gasoductos es caracterizado por condiciones de monopolio natural, debido a las altas inversiones de carácter hundido, y la existencia de importantes economías de escala, todo lo cual hace económicamente ineficiente e inviable la duplicación de instalaciones, y por lo tanto representa una actividad con fuertes barreras a la entrada de competidores distintos a las empresas ya establecidas. Además de ello, los ductos de transporte de gas presentan características de activos esenciales para la competencia en los mercados aguas abajo y por lo tanto se presentan los problemas de exclusión y/o discriminación de competidores.

Todas estas características hacen necesaria la aplicación de regulación a esta actividad, tanto para promover la eficiencia en la provisión de los servicios de transporte, como para restringir la extracción de rentas monopólicas y cautelar la competencia en los mercados aguas abajo. Sin embargo, esta regulación también debe velar por incentivar la inversión en el sector, lo que requiere marcos regulatorios estables, asegurar un retorno razonable a los capitales invertidos y afrontar los riesgos de demanda característicos de esta industria.

En la experiencia internacional referente al transporte por gasoductos, se observa una evolución marcada desde sus inicios por una actividad monopolizada en manos de transportistas integrados verticalmente, con participación en muchos de ellos de los propios Estados en asociación con productores, mayoristas o distribuidores de gas. Sin embargo, luego de la desintegración vertical ocurrida en muchos países y la liberalización e introducción de competencia en muchos de estos mercados, el segmento del transporte por gasoductos paso a ser una actividad regulada en la gran mayoría de los países.

A continuación, se describen brevemente las principales regulaciones establecidas en otros países para la actividad de transporte por gasoductos, la cual resulta pertinente de comparar con la realidad que exhibe esta misma actividad en Chile.

**Regulación de acceso abierto y principio de no discriminación:** Una de las regulaciones de mayor trascendencia para el desarrollo de la industria del gas, en general, fue el establecimiento de la obligación de acceso abierto y la aplicación del principio de no discriminación en las instalaciones de redes de transporte de gas. De acuerdo a Fosco y Saavedra<sup>73</sup>, en la experiencia internacional la aplicación de la regulación de acceso abierto habría

---

<sup>73</sup> Fosco, C. y E. Saavedra (2003), pag 23.

marcado un punto de inflexión en introducir mayor competencia e impulsar un mayor desarrollo del mercado del GN

En Chile existe la obligación de acceso a terceros en las redes de transporte de gas, la cual se aplicaría a través de los procesos de Open Season. Sin embargo, existe tal asimetría de información y tal opacidad en este mercado que la aplicación de esta regulación resulta ser solo nominal pues no es verificable por la autoridad, puede ser manipulable por parte del operador del gasoducto, y no elimina los incentivos a discriminar entre usuarios del gasoducto.

Tal como lo señala Fosco y Saveedra <sup>74</sup>, para que la aplicación del criterio de acceso abierto opere en la práctica, no solo necesita ser definido (como lo hace la regulación chilena) sino que necesita ser específicamente regulado y monitoreado para garantizar su aplicación. Sin embargo, de acuerdo a estos mismos autores, las condiciones básicas para una aplicación efectiva del criterio de acceso abierto a los gasoductos no están dadas en Chile. Estas condiciones se explican a continuación, y hacen referencia a medidas regulatorias extraídas de la experiencia internacional.

**Transparencia y acceso igualitario a la información:** Una de las regulaciones comunes para esta actividad ha sido la de obligar a los operadores de gasoductos a que dispongan públicamente de información amplia y relevante para con el resto de los participantes del mercado y también para con el regulador. Esta información, referida a capacidades contratadas y utilizadas, condiciones contractuales, tarifas, puntos de inyección y retiro, etc., hacen posible que la regulación de acceso abierto a estas redes tenga una aplicación efectiva, y pueda ser fiscalizada por los reguladores, a la vez que ha resultado en una condición necesaria para la operación de los mercados secundarios de transporte de GNL en estos países.

**Mercados secundarios:** La creación de los mercados secundarios de capacidades de transporte es otra de las medidas que ha permitido introducir mayor competencia que ha posibilitado optimizar el uso de los gasoductos. Ello, al poner a disposición los excedentes de capacidad con contratos a firme de largo plazo<sup>75</sup>, que son ofrecidos a otros usuarios que tienen necesidad de satisfacer una demanda de transporte de gas de corto plazo,

---

<sup>74</sup> Fosco, C. y E. Saavedra (2003), pag 23.

<sup>75</sup> Estos corresponden a los mercados primarios de capacidad de transporte.

básicamente para ajustar desbalances, que no es posible de satisfacer con una contratación directa a firme con los gasoductos.

Estos mercados secundarios han permitido a los usuarios directos de los gasoductos poder transformar costos fijos (costo de contratos de transporte a firme) en costos variables al poder revender lo ya contratado y ajustarse al volumen necesitado.

**Mecanismo de coordinación:** Para que la operación de los gasoductos sea eficiente y de mínimo costo, se han establecido además mecanismo de coordinación entre los usuarios del mismo (*Network Code*) cuyo objetivo ha sido que se minimicen los desbalances del sistema, entre el gas que se inyecta y el gas que sale del sistema, optimizando de esta manera los flujos de gas y por ende minimizando los costos de operación del sistema. Estas funciones son llevadas a cabo por una central de despacho del sistema cuya operación debe ser transparente y auditable para los distintos usuarios, incluyendo las autoridades sectoriales <sup>76</sup>.

Regulación de tarifas de uso: Por último, las tarifas por el uso de estas redes de transporte han sido fijadas mediante mecanismo de mercado para la asignación de capacidades primarias, como licitaciones públicas tipo open season, o bien establecidas por la autoridad sectorial. En este último caso, el establecimiento de estas tarifas reguladas se ha basado, por un lado, en buscar un valor cercano a los costos de provisión de este servicio, pero asegurando a su vez una rentabilidad razonable que pague el costo de oportunidad de los recursos invertidos y de los riesgos asumidos por los desarrolladores de los proyectos, y generando condiciones de incentivos para la sostenibilidad del mercado en el largo plazo. Una explicación más detallada de la regulación de tarifas de uso en materia de redes de transporte se puede ver a continuación para el caso del segmento de distribución de gas natural.

#### c) EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE REGULACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GN

Entendiendo la naturaleza de monopolio natural que tienen las redes de distribución de gas, en la mayoría de los países que han liberalizado sus mercados del gas, el uso de estas redes de distribución (y de transporte) se encuentra regulada tanto en los aspectos de tarifas de uso como de calidad de suministro.

---

<sup>76</sup> La modalidad de los Network Code también son aplicables a la operación de los terminales de regasificación de GNL.



La regulación del segmento de distribución (y también de transporte) busca conjugar tres objetivos generales. El primero de ellos, asegurar un acceso igualitario y no discriminatorio a las redes de distribución a todos los participantes del sector, de tal forma de promover condiciones competitivas en los mercados del gas y la electricidad. El segundo objetivo se refiere a la protección de los intereses de los consumidores de gas y la eliminación de las ineficiencias del monopolio. Por último, ello se debe compatibilizar además con el objetivo de asegurar viabilidad financiera a los inversionistas de la industria permitiéndoles recuperar sus costos "eficientes".

A continuación se describen algunos elementos centrales existentes en la regulación de este segmento en la experiencia internacional de países que han liberalizado sus mercados eléctricos, y donde el segmento de distribución de gas por redes, en particular de gas natural, ha pasado a estar en manos del sector privado.

**Regulación de Tarifas de Distribución:** En términos generales, existen dos métodos de regulación de tarifas por el uso de las redes de distribución de gas natural: regulación por tasa de retorno, y regulación por incentivo.

Bajo la regulación por tasa de retorno, el regulador establece los precios o tarifas de distribución en un nivel que cubra los costos de provisión del operador de la red, generalmente costos históricos, más una tasa de retorno del capital invertido que se considera suficiente para incentivar el reemplazo o expansión de los activos de la red. Este esquema de regulación de tarifas tiene dos conocidas desventajas. La primera es que ofrece poco o ningún incentivo a que se minimicen los costos, y segundo, incentiva a la sobre inversión.

Bajo *cap regulation* o regulación por incentivo, los precios o los ingresos del operador de la red de distribución se establecen a priori en un valor máximo basado tanto en estimaciones de demanda como en estimaciones de costos eficientes de operación de la red. Estas tarifas se establecen generalmente por periodos prolongados, por ejemplo entre 3 a 5 años para países europeos, durante los cuales se incentiva a las firmas a generar ahorros de costos que les permitan obtener ganancias surpranormales entre periodos de fijación de tarifas. Al final de cada periodo, las tarifas o los ingresos son recalculados de nuevo, considerando cambios en la demanda y aumentos de productividad durante el periodo, y las ganancias en eficiencia que se hayan producido son traspasadas a los consumidores.

En Europa, se aplican ambos tipos de regulación en el establecimiento del régimen de tarifas de distribución de gas, si bien en la actualidad la metodología de *price cap* (o *revenue cap*) es la que se ocupa por la mayoría de los reguladores europeos<sup>77</sup>.

En cualquiera de los regímenes de regulación descritos anteriormente, las tarifas de distribución tienen en general una estructura básica que se divide en dos componentes: un cargo de carácter fijo asociado a la conexión a la red, y otro cargo de naturaleza variable asociado al uso de la red para transportar el gas. El diseño de esta estructura es un elemento central que busca conjugar los principios de eficiencia económica de la regulación y la recuperación de los costos. Así, por un lado, la estructura tarifaria debe brindar las señales correctas a los usuarios respecto del costo marginal de uso de las redes, y a su vez incentivar al operador de las mismas a hacer un uso óptimo de estos activos. Por otro lado, el esquema tarifario regulado debe permitir a los inversionistas la recuperación de los costos de operación, de mantención y los costos de capital que involucra una provisión eficiente del servicio de distribución.

En la práctica, los esquemas regulatorios reconocen que la distribución de gas es un negocio estructuralmente intensivo en capital, y por ello la inclusión de los costos de capital en las tarifas es un aspecto esencial para no poner en riesgo la inversión en la industria. Así, parte de las definiciones de la estructura de la tarifa, entre componente fijo y variable, reconoce este aspecto. Además de ello, dada la diferencia de intensidad de uso de estas redes<sup>78</sup> por parte de diferentes usuarios (de alto y bajo consumo), los esquemas de regulación de tarifas de distribución también tienen en cuenta estas distinciones las cuales se plasman en general en diferencias tanto en los componentes fijos como en los componentes variables de las tarifas.

En Chile no existe regulación alguna de las tarifas de distribución de gas natural, salvo para la región de Magallanes. Existe más bien una regulación que establece la aplicación potencial de regulación tarifaria cuando, la rentabilidad de las empresas distribuidoras de gas natural supere la máxima permitida por ley y el Tribunal de la Libre Competencia estime que no están dadas las condiciones de competencia en este mercado. Esta regulación, sin embargo, nunca ha resultado aplicable, por las razones ya explicadas anteriormente.

En el proyecto de ley que actualmente se discute en el Congreso Nacional propone un ajuste a la regulación actual que haría eventualmente aplicable un régimen de regulación de tarifas de distribución de gas natural. En términos gruesos, se propone una metodología para realizar los chequeos anuales de rentabilidad de las

---

<sup>77</sup> KEMA (2010), pag. 37

<sup>78</sup> Diferencias tanto en volumen de consumo como diferencias en los niveles de presión de gas requeridos.

empresas distribuidoras, cuyos resultados determinarían por sí solos la aplicación de un régimen de regulación de tarifas cuando dicho chequeo arroje rentabilidades superiores a la máxima permitida (que en el proyecto de ley es de 9%). De darse una rentabilidad superior a la máxima permitida, entonces se gatilla un proceso de regulación de tarifas de consumo de gas natural para clientes residenciales, comerciales y clientes industriales con consumos hasta 5.000 GJ/mes. La tarifa tendría dos componentes, uno vinculado al precio del gas al momento de su ingreso al sistema de distribución (componente no regulado) y otro componente llamado Valor Agregado de Distribución, que valoriza los bienes (componente regulado)

#### **Regulación de cargos de acceso y separación de funciones de distribución y funciones de comercialización.**

En muchos países como Estados Unidos, Canadá, Australia y Reino Unido, existe la regulación de tarifas o cargos de acceso a las redes de distribución. En estos casos, los países reconocen el carácter de facilidad o activo esencial que revisten las redes de distribución de GN para la competencia en los mercados de comercialización del gas y en los mercados eléctricos, estableciendo en consecuencia el criterio de libre acceso a terceros

Esto da cuenta también de la desintegración vertical de la actividad a la que se apunta claramente en estos países, separando las funciones de distribución de las funciones de comercialización de GN. En esta regulación se reconoce que los clientes debieran tener la posibilidad de poder contratar el suministro de GN directamente con un comercializador de este combustible<sup>79</sup>, distinto del dueño de la red de distribución, por lo cual solo deben cancelar una tarifa de acceso y uso de las redes de distribución.

Hay países en que esta regulación de cargos de acceso se ha establecido solo para los clientes de alto consumo de GN conectados a la red de distribución de GN local, como son los clientes comerciales y clientes industriales, en tanto que en otros esta regulación está establecida para todo tipo de clientes finales de GN incluyendo los clientes residenciales<sup>80</sup>.

La política de separación de las funciones de comercialización de las de distribución de GN ha sido adoptada en muchos países para impulsar una mayor competencia en el segmento de comercialización, que es potencialmente competitivo y por lo tanto se permite una fijación libre de precios, desintegrándolo del

---

<sup>79</sup> Estos comercializadores pueden ser productores o importadores de GNL, compañías de distribución o simplemente intermediarios.

<sup>80</sup> En países como EE.UU. y Reino Unido los consumidores residenciales tienen la posibilidad de elegir entre distintos comercializadores de GN que a su vez también son comercializadores de electricidad.

segmento de distribución que se considera no competitivo al presentar características de monopolio natural y para el cual deben regularse las tarifas.

Estas medidas han permitido que en muchos países los mercados hayan ido evolucionando, incrementándose tanto las transacciones de gas natural como las transacciones de capacidad de transporte (tanto en gasoductos como en redes de distribución). La mayoría de estas transacciones se realizan informalmente de manera bilateral, pero también se ha observado que a medida que el volumen de estas transacciones ha ido en aumento, en algunos países como por ejemplo Canadá, Australia y Reino Unido, se han adoptado mecanismos centralizados para realizar estas transacciones<sup>81</sup>.

Así, no solo existe bastante coincidencia en la literatura internacional en cuanto a promover los esquemas de separación entre los negocios de provisión de servicios de red propiamente tales del negocio de comercialización (que debe hacer uso de las redes para llegar al consumidor final), sino que además estos enfoques han sido adoptados por muchos países tanto para la distribución de GN, sino también en otras áreas como transporte de ferrocarril, telefonía móvil, etc.

En Chile la regulación de la distribución de GN no contempla mecanismos de fijación de precios de consumo, ni de uso de la red ni de cargos de acceso a las redes. Para el caso de Chile, autores como Montero<sup>82</sup>, y Fosco y Saavedra<sup>83</sup> han abogado por el establecimiento de cargos de acceso regulados para la red de distribución de GN.

#### **Regulación de tarifas de consumo**

En países donde se ha podido avanzar exitosamente en la separación de los segmentos de distribución del segmento de comercialización del gas para clientes finales, se observa casos en que solo existe regulación para las tarifas del servicio de distribución en tanto que las tarifas al consumidor final no se encuentran reguladas, particularmente para el caso de los clientes de alto consumo donde el segmento de la comercialización a nivel retail se ha desarrollado de manera más activa.

Sin embargo, para que esta separación entre las actividades de distribución (de naturaleza monopólica) de las actividades de comercialización (potencialmente competitiva) sea exitosa, deben darse como condiciones que

---

<sup>81</sup> Natural Gas Services: Recent Reforms in Selected Markets, United States International Trade Commission, Oct 2001

<sup>82</sup> Montero, J.P (2005)

<sup>83</sup> Fosco, C. y E. Saavedra (2003)

exista un acceso abierto efectivo e igualitario a las redes de distribución, y que exista un mercado de comercialización del gas que sea líquido o profundo. Así, en muchos países que han liberalizado sus mercados del gas, pero en los cuales no se han dado estas condiciones y por lo tanto no se observa un segmento competitivo de comercializadores del gas a nivel del retail, se observa que las tarifas a consumo final también se encuentran reguladas.

En estos casos la tarifa de consumo tiene básicamente una estructura similar a las tarifas de distribución, reflejando el costo de compra de gas a nivel mayorista, más los cargos por las tarifas de transporte y distribución, más un cargo específico asociado a la actividad propia de comercialización de gas a nivel de retail, la cual se deberá suponer como un mercado competitivo a la hora de dimensionar este costo.

En algunos casos esta regulación existe tanto para las tarifas de consumo de clientes residenciales como también para el consumo de clientes industriales o comerciales (Francia, Grecia, Irlanda, Portugal), en tanto que en otros países solo existe regulación tarifaria para los clientes de bajo consumo de GN (Italia, España).

#### IV. CONCLUSIONES: MEDIDAS PRO COMPETENCIA REQUERIDAS PARA LA INDUSTRIA DEL GAS EN CHILE

Para subsanar los problemas descritos de falta de competencia en el mercado del gas, que se manifiestan entre otras cosas en el restringido acceso a los terminales, la escasa extensión de redes de distribución y la falta de un mercado secundario desarrollado, que a la larga generan altos precios a consumidores finales, esta industria debe ser intervenida de manera integral y no con un enfoque parcializado en solo alguno de sus segmentos. Esta intervención integral debe dar cuenta así no solo de los problemas que se observan en segmentos específicos de la cadena del gas, sino que también de las interacciones estratégicas que se producen entre éstos.

Así, la racionalidad de las medidas que se expondrán para cada uno de los segmentos de la cadena del gas deben ser entendidas dentro de un conjunto de medidas propuestas que pretenden incrementar la competencia y la eficiencia, y en último término hacer bajar los precios a que acceden los consumidores finales, sean residenciales o industriales.

De acuerdo a lo mostrado en este texto referente a la experiencia internacional, las medidas de intervención deben seguir dos líneas que son completamente complementarias: una referente a medidas de carácter estructural, y otras de carácter regulatorio

##### A. MEDIDAS DE CARÁCTER ESTRUCTURAL.

Al igual como se hizo en muchos países, e incluso como se hizo en Chile para el Sector Eléctrico hace casi dos décadas, el TDLC debería disponer medidas para propender a la desagregación vertical de los distintos segmentos la industria del gas y así aumentar los niveles de competencia y transparencia en el desarrollo de este mercado

En particular, las medidas deberían apuntar a desincentivar que empresas que tengan la propiedad o el control de alguna facilidad esencial en la industria pueda favorecerse a sus relacionadas por sobre otras empresas con las que compiten en los mercados aguas abajo y que también dependen de estas facilidades.

Estos incentivos se eliminarían por completo de raíz si el TDLC dictaminara la prohibición que las mismas empresas, o empresas relacionadas por controladores comunes, que participando como oferentes en mercados competitivos o potencialmente competitivos aguas abajo, puedan participar simultáneamente en alguno de los distintos segmentos de la industria donde existan facilidades esenciales, ya sea en los terminales de GNL, en los gasoductos, o en las redes de distribución de gas.

Una alternativa a la desagregación por propiedad es la desagregación vertical de carácter funcional. Esta separación exige a las empresas que son relacionadas por un controlador común, y que participan en mercados aguas abajo que utilizan como insumo el GNL y a su vez son propietarias o controladoras de alguna instalación esencial en la cadena del GNL, que mantengan una separación total entre estas entidades tanto desde el punto de vista legal como contable. A ello se le debe sumar además la prohibición de compartir directores comunes o miembros de sus planas ejecutivas, manteniendo así la completa separación de negocios entre estas entidades

Esta desagregación vertical de carácter funcional no elimina los incentivos que existen de parte de los controladores de beneficiarse a sí mismo por sobre sus competidores tratándose del uso de las facilidades esenciales que controlan, pero al menos dificulta que estos incentivos se plasmen en conductas de carácter exclusorias. No obstante, para que dicha separación entre estos negocios sea efectiva y no sea solo de carácter nominal, en este caso la autoridad sectorial debería tener potestades de monitoreo y supervigilancia sobre estas entidades de negocios, las cuales deberían a su vez tener la obligación de mantenerlas informadas.

## B. MEDIDAS DE CARÁCTER REGULATORIO

### 1. ACCESO ABIERTO EFECTIVO A FACILIDADES ESENCIALES Y MEDIDAS ANTI ACAPARAMIENTO

#### **En Terminales de GNL**

La primera de las medidas que resulta urgente de establecer es que el TDLC disponga para el terminal de GNL de Quintero la obligación de transformarse en un terminal abierto que de acceso abierto efectivo a terceros. Esta medida resulta clave para garantizar que el control de este terminal no afecte la competencia en los mercados aguas abajo que requieren como insumo al GNL.

Al respecto no basta para asegurar competencia y acceso a los usuarios que demandan este insumo en la zona central del país el que se solo se realicen procesos de Open Season en el terminal de Quinteros como único mecanismo para garantizar competencia. Esta es, como ya hemos visto, sólo una de las medidas entre muchas para promover la competencia en los terminales de regasificación de GNL. El que el último proceso de Open Season del terminal de Quinteros haya dado como resultado que dos nuevos demandantes, distintos de los tres controladores, que se incorporaran como parte de los que pueden acceder a la oferta del terminal de Quinteros de forma directa, no quiere decir que no existan otras muchas empresas de variados tamaños y características de demanda que no requieran acceder a GNL en mejores condiciones que a las que acceden hoy, aquellas que pueden, en un mercado secundario muy poco desarrollado.

Para que se pueda desarrollar el segmento de comercialización de GNL, que es un segmento potencialmente competitivo por desarrollar, y que es una de las medidas claves que se han buscado en las intervenciones a la industria del gas que se han llevado a cabo en otros países, debe considerarse la posibilidad que oferentes en ese segmento puedan realizar contratos de provisión/importación de gas en un mercado internacional más amplio, pagando posteriormente las tarifas que correspondan para regasificación y transporte hasta la llegada a sus clientes finales.

Así, para que la implementación de Acceso Abierto en el caso de los terminales de GNL, se requeriría que se modifique el actual modelo de negocios del terminal de Quinteros donde el brazo comercial del mismo, la empresa GNL Chile, controla el 100% de la capacidad de regasificación ofrecida por el terminal, realiza los contratos de provisión de GNL y comercializa este insumo posteriormente. Este modelo de negocios debería ser reemplazado por uno similar al que exhibe actualmente el terminal de GNL de Mejillones, donde el terminal se transforma en un mero prestador de servicios (de regasificación, almacenaje, etc.), cobrando una tarifa por ello, y se le obligue a inhibirse de participar en actividades de comercialización de GNL.

Para que este Acceso Abierto sea posible de implementar de manera efectiva, se requiere establecer una mayor transparencia de la información relacionada al uso de los terminales de GNL. Los usuarios actuales y potenciales de estos terminales deberían poder tener conocimiento, entre otros, de la capacidad en uso del terminal, y las condiciones de precio y uso de los contratos existentes, de tal forma que pudieran programar sus demandas por los servicios del terminal.

Esta condición de mayor transparencia en estos mercados resulta ser una condición básica requerida para que se pueda dar una coordinación que resulta esencial en el uso de estas instalaciones esenciales donde las actuaciones de los distintos usuarios son incidentes en el uso que puedan tener los otros usuarios de las mismas.



El tipo de información y su frecuencia de publicación debería seguir un estándar acordado entre la autoridad sectorial y los terminales de GNL, quienes debiesen cumplir con la obligación de disponerla de manera pública tanto para el mercado como para la autoridad sectorial.

Por su parte, para aumentar la flexibilidad y la eficiencia en el uso de los terminales se requiere promover el desarrollo del mercado secundario. Como ya señaláramos, este mercado secundario en el terminal de Quinteros está completamente restringido a la oferta otorgada actualmente por las empresas que conforman GNL Chile<sup>84</sup>, quienes teniendo el monopolio de acceso al terminal no tienen incentivo alguno a ofrecer condiciones competitivas a otras empresas con las cuales compiten en mercados aguas abajo.

Las medidas que en la experiencia internacional han resultado ser más efectivas para desarrollar el mercado secundario han sido el establecimiento de medidas de anti acaparamiento en estos terminales. Como ya explicáramos anteriormente, las medidas anti acaparamiento buscan manejar la congestión contractual desincentivando situaciones de acumulación de capacidad contratada en los terminales por motivos de carácter estratégico, como por ejemplo bloquear el acceso al GNL de parte de competidores.

Estas medidas se basan en el principio de *use it or sell it* ex post, donde el usuario debe vender la capacidad contratada no utilizada en el mercado secundario, o bien el principio de *use it or lose it*, donde el usuario puede perder sus derechos sobre la capacidad contratada no utilizada, los que deben volver al operador y éste debe volver a asignarlas nuevamente.

Así, lo que buscan estas medidas anti acaparamiento es incentivar a que las capacidades primarias no utilizadas pasen a formar parte de la oferta del mercado secundario, promoviendo así su desarrollo y profundización.

**En redes de transporte de GNL**

En el caso de los gasoductos, para que la obligación de Acceso Abierto que actualmente existe sea una obligación efectiva, debería establecerse al menos las siguientes medidas:

Primero, debería cambiarse la interpretación actual de las empresas dueñas de estos gasoductos con la que aplican este principio, cual es la realización de procesos de Open Season cuando existen nuevas solicitudes de acceso a las redes de transporte. Si bien la aplicación de estos procesos de Open Season conllevan resultados

---

<sup>84</sup> A esta oferta se podría potencialmente en el futuro las empresas Colbun y AES Gener.

competitivos y no discriminatorios, su implementación conlleva altos costos de realización y en tiempo que en la práctica inhiben en alto grado el acceso de nuevos usuarios a las redes de transporte.

Segundo, debería establecerse medidas de transparencia en el uso de estos activos, en cuanto exista obligación de informar públicamente sobre el uso de estas redes, los contratos asociados actuales, sus capacidades ociosas, etc., tal que los usuarios actuales y potenciales de los gasoductos puedan planificar adecuadamente su demanda por servicios de transporte de gas.

Tercero, debería obligarse a las empresas dueñas de estos gasoductos a establecer medidas anti acaparamiento que desincentiven la acumulación de capacidad contratada en los gasoductos por motivos de carácter estratégico, como por ejemplo bloquear el acceso al GNL de parte de competidores en mercados aguas abajo. La congestión de los gasoductos, en caso que la hubiera, debería ser manejada bajo el principio de *use it or sell it ex post*, o bien el principio de *use it or lose it*.

La aplicación obligatoria de alguno de estos principios en el manejo de los gasoductos, no solo incrementaría la eficiencia en el uso de estas instalaciones, sino que permitiría el desarrollo efectivo de un mercado secundario de capacidades de transporte de gas, que podrían adaptarse en mejor forma a demandas por transporte más flexible que posibilitaran a su vez el desarrollo del segmento de comercializadores de gas competitivos aguas abajo.

#### **En redes de distribución**

En las redes de distribución de gas a clientes finales debería considerarse la obligación de Acceso a Terceros, estableciéndose para ello una regulación de cargos de acceso a estas redes o peajes.

De esta forma se potenciaría el desarrollo del segmento de comercialización de gas, donde los usuarios finales podrían acceder a proveedores de gas distinto al dueño de las redes de distribución.

Dado el escaso desarrollo en que aún se encuentra este segmento de distribución de GN en Chile, en una primera etapa se debería establecer esta regulación de cargos de acceso solo para clientes libres, donde es posible esperar una demanda suficiente que haga surgir una oferta competitiva distinta de las compañías que tienen el monopolio de las redes de distribución locales.

## 2. DESARROLLO DEL SEGMENTO DE COMERCIALIZACIÓN Y LA VISIÓN INTEGRAL DE LA INDUSTRIA DEL GAS

La implementación del Acceso Abierto a los terminales de GNL, gasoductos y redes de distribución son medidas claves para que se desarrolle el segmento de comercialización de gas natural en Chile. El desarrollo de este segmento permitiría a futuro disminuir los precios del gas a nivel de consumidores finales pues representa un segmento potencialmente competitivo cuestión que es destacada en la experiencia internacional

Siendo la distribución por redes a clientes finales el segmento final de la cadena del gas, la racionalidad del Acceso Abierto a la redes de distribución de GN, y con ello el desarrollo potencial de un segmento competitivo de comercializadores de gas, solo tiene sentido en la medida que estos comercializadores puedan acceder de manera competitiva a su insumo principal, el gas natural, en los segmentos que van desde la importación, pasando por el tratamiento y el transporte del gas hasta los City Gates.

Así en la medida que existan barreras en estos segmentos aguas arribas que impidan un acceso competitivo al gas natural, no es posible esperar que se desarrolle este segmento de comercialización para clientes libres, que, dado el tamaño de su demanda, podría hacer caer los precios del gas natural a clientes finales. Por ello, resulta crucial que establezcan las medidas de Acceso Abierto a Terceros en todas las facilidades esenciales que existan en los segmentos de la cadena aguas arriba.

Esta regulación propuesta de manera integral para la industria del gas resulta del todo coherente con la regulación existente en el Sector Eléctrico en Chile. En éste, el desarrollo del segmento de la generación, considerado como competitivo, depende crucialmente que los oferentes (generadores) puedan acceder a los clientes finales aguas abajo, tanto clientes libres como regulados, a través del Acceso Abierto a las redes de transmisión y distribución eléctrica, pagando por ello un cargo de acceso o peaje regulado por la autoridad.

Por último, otra de las medidas claves recogidas de la experiencia internacional para que se desarrolle este segmento de comercialización del gas es que se establezca la prohibición de que una misma empresa, o empresas relacionadas por un mismo controlador, puedan participar simultáneamente en este segmento de comercialización y en actividades donde existan facilidades esenciales (terminales de GNL, gasoductos, redes de distribución).

### 3. FIJACIÓN DE TARIFAS.

Respecto de las tarifas que se presten en cualquiera de las facilidades esenciales de la industria, la pertinencia de su regulación por parte de la autoridad sectorial, dependerá en qué grado este integrada verticalmente la industria.

Para que las tarifas que se fijaran tanto en terminales, como en gasoductos y redes de distribución no debieran estar reguladas por la autoridad sectorial, y solo estar sujetas a medidas de carácter general contenidas en la regulación del DL 211, debería establecerse la prohibición de integración vertical de la industria. Esto implica que no debería permitirse que una misma empresa, o empresas relacionadas por un controlador común, participe en más de un segmento de la industria del gas, porque esta es la única forma de asegurar que la fijación de tarifas no tendrá un componente discriminatorio o excluyente. Como ya hemos mencionado varias veces, este es el enfoque que se siguió para el Sector Eléctrico en Chile y que se ha seguido en muchos países para el caso del mercado del gas.

Ahora bien, si solo se dictaminara una desagregación funcional de la industria, estableciendo solo una separación jurídica y contable entre las entidades que participan en los distintos segmentos, además de prohibir las conductas de interlocking, es innegable la necesidad de que la autoridad sectorial establezca algún grado de regulación para las tarifas de prestación de servicios de los terminales de GNL, y de acceso a las redes de transporte y distribución de gas por parte de terceros. Ello por cuanto la separación funcional dificulta que se concreten, pero no inhibe los incentivos que tienen los controladores de estas empresas de favorecerse a sí mismo con condiciones de precios (u otros) más ventajosos que a otros usuarios.

El problema de fondo con la desagregación funcional de la industria es que, al existir asimetrías de información entre regulador y empresa regulada, siempre será costoso para la autoridad y no necesariamente muy efectivo establecer este tipo de regulación.

En todo caso, para el segmento de usuarios finales de gas domiciliario, que presentan una baja demanda y que por lo mismo es escaso el potencial de desarrollo de una oferta de gas natural distinta a la de la compañía que tiene la red de distribución domiciliaria, que es un monopolio natural, la regulación de tarifas resulta ineludible.

Como ya hemos mencionado, el actual proyecto de ley que se encuentra en discusión en el Congreso que regula este segmento presenta deficiencias y vacíos que no promoverán la eficiencia en este segmento. Al ser una regulación por tasa de rentabilidad, tiende a rentabilizar los excesos de inversión, no promueve la disminución

de costos y el traspaso de eficiencias a los consumidores. Ello sin mencionar la manipulación de que se podrá hacer de la información sobre la cual se sostiene la regulación como lo es la información sobre los costos de adquisición del gas, al estar relacionadas algunas empresas distribuidoras como Metrogas con las empresas que tienen actualmente el monopolio de adquisición de GNL en la zona central a través de GNL Chile.

Frente a esto proponemos, que se realice un cambio de enfoque regulatorio a este segmento y se implemente el mismo marco regulatorio de Empresa Eficiente que se aplica en Chile a los otros sectores regulados de servicios públicos como el sector eléctrico, de telecomunicaciones y el sector sanitario<sup>85</sup>.

---

<sup>85</sup> Para una referencia más detallada de su posible implementación para la distribución de gas véase Montero, J.P (2005)

# BIBLIOGRAFIA

Bitrán, G. (2011) "El Mercado del Gas en Chile: Competencia, Regulación y Desafíos", en *La Libre Competencia en el Chile del Bicentenario*

Brown, A. (2015), "Regulation of the Chilean Natural Gas Sector Report", Harvard Electricity Policy Group, of the Center for Business and Government at the Harvard Kennedy School, Harvard University. Report prepared for the World Bank.

Carrington, R., Coelli, T., & Groom, E. (2002). "International benchmarking for monopoly price regulation: The case of Australian gas distribution". *Journal of Regulatory Economics*, 21(2), 191-216.

CNE, Comisión Nacional de Energía (abril 2016), Informe presentado ante TDLC en causa Rol NC N° 427-14 "Solicitud de Conadecus en relación con el Mercado del Gas"

Consultora Mas Energía (2011), "Diagnostico y perspectivas para la Operación de los Terminales de GNL en Chile", Informe preparado para la Comisión Nacional de Energía (CNE)

Cox, D., (2015). "The Role for Gas in the Energy Market in Chile", London Energy Consulting Report

DICTUC (2011), "Análisis de la Estructura de Costos del GNL Regasificado", Informe preparado para la Comisión Nacional de Energía (CNE)

Flores, R. L., & Correa, R. M. (2012). "Apuntes sobre la regulación económica del Transporte de Gas Natural por Ductos", *Revista de Derecho Administrativo*, (12), 121-132.

FNE, Fiscalía Nacional Económica (abril 2016), Informe presentado ante TDLC en causa Rol NC N° 427-14 "Solicitud de Conadecus en relación con el mercado del gas"

Fosco, C. y E. Saavedra (2003) "Mercados de Gas Natural: Análisis Comparado de la Experiencia Internacional", Ilades-Georgetown University, Universidad Alberto Hurtado/School of Economics and Bussines.

Galetovic, Alexander, and Sanhueza, Ricardo: "La economía básica de la distribución de gas por red en Chile", January 22 2015, encargado por la *Asociación de Empresas de Gas Natura (AGN)*

KEMA Consulting GmbH (2010) "Study on Regulation of Tariffs and Quality of the Gas Distribution Service in the Energy Community", report prepared for the Energy Community.

London Energy Consulting (2015), "The Role for Gas in the Energy Market in Chile", report prepared for the World Bank.

Montero, J.P (2005), "Propuesta Conceptual de Regulación del Mercado de Distribución de Gas por Red".

NERA Economic Consulting (2006), "Third Party Access to LNG terminals".

- Quiñones, L. "Las Tarifas de Distribución de Gas Natural en el Perú. Marco Conceptual", en [http://larevistadelgasnatural.osinerg.gob.pe/articulos\\_recientes/files/archivos/41.pdf](http://larevistadelgasnatural.osinerg.gob.pe/articulos_recientes/files/archivos/41.pdf)
- Quiroz, J. & Larrain, F. (2006) "El Afán Regulador en el Mercado de Distribución de Gas por Red: Crónica de una Controversia Anunciada", trabajo realizado para la Asociación de Distribuidores de Gas Natural (AGN).
- REGCOM (2010) Centro de Regulación y Competencia, Facultad de Derecho, Universidad de Chile, "Marco Regulatorio Internacional de la Industria de Regasificación de Gas Natural Licuado", Informe preparado para la Comisión Nacional de Energía.
- Reinstein, D. (2015), "Improving Natural Gas Distribution in Chile: Implementation Report", World Bank
- U.S International Trade Commision (2001) "Natural Gas Services: Recent Reforms in selected markets", en <https://www.usitc.gov/publications/332/pub3458.pdf>