

EM06-2020

Santiago, 23 de noviembre de 2020

A : FISCAL NACIONAL ECONÓMICO

DE : JEFE DIVISIÓN ESTUDIOS DE MERCADO

MAT : MINUTA DE LANZAMIENTO DEL ESTUDIO SOBRE EL MERCADO DEL

GAS.

I. RESUMEN

Según se estipula en los numerales 28 y 29 de la Guía Interna para el Desarrollo de Estudios de Mercado de mayo de 2017 ("Guía"), la Fiscalía Nacional Económica ("FNE") debe publicar, al momento de iniciar un estudio de mercado, un documento que exponga las razones o preocupaciones que lo motivan, la hipótesis de falta de competencia en que se centrará, el calendario que regirá el trabajo del equipo que lo desarrolla y una invitación a participar, junto a los datos de contacto para ello.

En esta minuta se propone al Señor Fiscal el inicio de un estudio sobre la evolución competitiva del mercado del gas y se incluye en ella toda la información requerida por la Guía para su lanzamiento.

II. ANTECEDENTES GENERALES

1. En este estudio se analizará el funcionamiento del mercado del gas en Chile. Específicamente, se pondrá el foco en el análisis del gas natural ("GN") y del gas licuado de petróleo ("GLP"), abordando todas las etapas de la cadena de suministro, desde la exploración y explotación de las reservas nacionales, en conjunto con su importación, hasta la etapa de comercialización, ya sea a grandes consumidores, como generadoras eléctricas, o a nivel minorista, donde los consumidores finales son hogares, oficinas, establecimientos comerciales y el sector público.

a) Cadena de suministro

a.1) Gas natural

2. Chile importa cerca de un 80% de su consumo interno de gas en forma de gas natural licuado ("GNL")¹. El porcentaje restante es producido en la Cuenca de Magallanes por la Empresa Nacional del Petróleo ("ENAP"), y a través de colaboraciones entre esta entidad y agentes privados como Geopark o Methanex². En comparación con el resto de la región,

¹ Comisión Nacional de Energía ("CNE"), «Balance Nacional de Energía 2018», disponible <u>aquí</u>.

² Véase, por ejemplo, Reportes Anuales de ENAP (disponible <u>aquí</u>), Geopark (disponible <u>aquí</u>) y Methanex (disponible <u>aquí</u>) para 2018.



Chile posee reservas relativamente menores de gas convencional³, pero importantes de gas no convencional⁴. Estas últimas, sin embargo, no han sido desarrolladas mayormente⁵. El GNL importado es transportado en barcos, desembarcando en terminales donde es almacenado o regasificado. Existen dos terminales de ingreso, uno en Quintero y otro en Mejillones. El mayor volumen de GNL ingresa por el terminal de Quintero, que tiene una capacidad de regasificación de 15 millones de m3 por día, y 334 mil m3 de almacenamiento, cerca del triple del terminal ubicado en Mejillones, que puede regasificar diariamente 5,5 millones de m3 y tiene una capacidad de almacenamiento de 175 mil metros cúbicos⁶.

- 3. Existe un mercado primario y otro secundario para organizar la importación del GNL. Mientras que en el mercado primario se contrata directamente con un puerto el uso de sus instalaciones, en el mercado secundario se contrata con las entidades que tengan acceso directo al terminal⁷. En el caso del terminal ubicado en Quintero, GNL Chile, de propiedad de Enel Generación Chile S.A., Aprovisionadora Global de Energía S.A. y ENAP, tiene un contrato por el total de la capacidad del puerto por un periodo de 20 años⁸. No obstante, GNL Chile ha organizado dos procedimientos de asignación de capacidad a terceros, denominados Open Season, cada vez que se ha expandido la capacidad del terminal, en 2011 y 2015. Así, serían las empresas controladoras de GNL Chile y las adjudicatarias del último Open Season (Colbún y AES Gener) las que podrían importar GNL comprándolo directamente en el mercado internacional, mientras que las otras entidades deben comprar en el mercado secundario9. Por otro parte, en el caso del terminal ubicado en Mejillones, existe acceso abierto a sus instalaciones. Empresas que deseen comprar en el mercado internacional, pueden importar el GNL por el terminal pagando tarifas acordadas con el propietario¹⁰.
- 4. En cuanto al transporte del GN, una fracción se transporta en estado gaseoso a través de gaseoductos y otra en camiones, en estado líquido. Estos últimos inyectan el gas en plantas satelitales de regasificación ("PSR"). Existen 40 PSR en Chile, con una capacidad de almacenamiento de entre 20 y 214 m3, con la excepción de la PSR ubicada en Pemuco con una capacidad de 1.200 m3. En su conjunto, la capacidad total de almacenamiento de estas plantas es de 4.097 m3 cúbicos, lo que, por ejemplo, corresponde al 1,2% de la capacidad de almacenamiento del terminal en Quintero¹¹. Ya sea desde gaseoductos troncales o desde PSR, el GN luego pasa a redes locales, a través de las cuales es

³ El gas convencional es aquel que se acumula en formaciones porosas cubiertas por estrata de rocas impermeables, lo que hace que su extracción sea relativamente sencilla. Por el contrario, el gas no convencional se encuentra acumulado en formaciones geológicas más complejas, necesitándose métodos especializados para su extracción como, por ejemplo, la fracturación hidráulica. Más detalles en NSW EPA, *Conventional and Unconventional Gas* (2015), disponible <u>aquí</u>.

⁴ David Mares, «The New Energy Landscape: Shale Gas in Latin America», *Banco Interamericano de Desarrollo*, Discussion Paper IDB-DP-253 (2012): 2. Disponible <u>aquí</u>.

⁵ Alejandro Espejo, *Oil and Gas Regulation in Chile: Overview* (2020), disponible <u>aquí</u>.

⁶ Tribunal de Defensa de la Libre Competencia ("TDLC"), Resolución N° 51/2018 del 17 de enero de 2018, 34. Disponible <u>aquí</u>.

⁷ Ibid.

⁸ Rodrigo Moreno, Marcelo Matus, Ángela Flores y Sebastián Püschel, *Análisis Económico del Despacho Eléctrico de Generadores con Contratos de Suministro de Combustible GNL Take or Pay* (Santiago: Centro de Energía, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, 2014), 21. Disponible <u>aquí</u>.

⁹ TDLC, Resolución N° 51/2018, 34.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid. 35.



distribuido a clientes finales. En 2018, el GN fue usado en mayor proporción para generación eléctrica, siguiéndole, en orden de relevancia, el sector industrial, residencial, comercial y luego el público¹². Las redes de distribución de GN sólo existen en cerca de un 20% de las comunas del país, lo que ha sido explicado por la Comisión Nacional de Energía ("CNE") por la existencia de economías de densidad y las diferencias en niveles de consumo determinados por el poder adquisitivo presente en las comunas remanentes¹³.

a.2) Gas licuado de petróleo

- 5. En cuanto a la cadena de suministro del GLP, éste también es importado en su mayoría, produciéndose localmente sólo cerca de un 25% del consumo interno en 2018¹⁴. Existen tres terminales a través de los cuales el GLP ingresa al país: Gasmar y Oxiquím en Quintero, y otro en la región del Biobío, conocido como terminal Hualpén. El principal punto de acceso corresponde a Gasmar, que tiene una capacidad de almacenamiento de 145.000 m3, mientras que los terminales de Oxiquim y Hualpén tienen capacidades de 50.000 y 40.000 m3, respectivamente. Las principales distribuidoras de GLP controlan o tienen contratada la capacidad total de los terminales: Gasco y Abastible de Gasmar y Hualpén, y Lipigas de Oxiquim¹⁵.
- En cuanto al transporte del GLP, éste se realiza a través de gaseoductos que van desde 6. Quintero a la refinería de ENAP en Concón, y desde esta última hasta Maipú. Ambos son propiedad de la Sociedad Nacional de Oleoductos S.A., la que abastece a las principales distribuidoras. En la zona centro sur, el despacho desde el terminal Hualpén se realiza a través de gaseoductos que se conectan con plantas de distribución locales y a través de camiones cisterna. A nivel minorista, el GLP puede ser distribuido de tres modalidades: envasado, a granel o por red. La primera corresponde a la distribución del gas licuado en cilindros de, típicamente, 5, 11, 15 y 45 kg. Por su parte, en la segunda modalidad, camiones transportan el GLP a una red local, abastecida por un estanque o una central de GLP (conjunto de estangues), donde se cobra en base al consumo individual que se mide para cada usuario de la red de manera independiente. Además, los camiones pueden abastecer estanques particulares, ya sea residenciales o comerciales, en cuyo caso se cobra al momento de llenado. Por último, la tercera modalidad, que no es habitualmente utilizada, corresponde a la distribución gas a través de redes de tubería¹⁶. En 2018, el GLP fue consumido en mayor medida por el sector residencial, siguiéndole el industrial, comercial, público y de transporte¹⁷.

b) Regulación del mercado

7. Por un lado, aguas arriba, las etapas de exploración y explotación están reguladas por el DFL N°2 del Ministerio de Minería del año 1987, que norma las concesiones administrativas y los contratos especiales de operación. Estas son las dos vías mediante las cuales terceros, distintos de ENAP, pueden realizar las actividades de exploración y explotación

¹² CNE, «Balance Nacional de Energía 2018».

¹³ TDLC, Resolución N° 51/2018, 36.

¹⁴ CNE, «Balance Nacional de Energía 2018».

¹⁵ A finales de 2019 la Corte Suprema ratificó la resolución del TDLC la que ordenó la desinversión de Gasco y Abastible en Gasmar en un periodo no superior a 18 meses.

¹⁶ Fiscalía Nacional Económica, Informe que aporta antecedentes al H.TDLC en la causa Rol NC N°427-14, del 27 de abril de 2016, disponible <u>aquí</u>.

¹⁷ CNE, «Balance Nacional de Energía 2018».



de las reservas de hidrocarburos, que son propiedad del Estado. Tanto las concesiones administrativas como los contratos especiales de operación son otorgados por el Ministerio de Minería. No existe una regulación particular de carácter económico para las actividades de importación, ya sea de GN o GLP.

8. Por otro lado, aguas abajo, se encuentra regulado el transporte y la distribución del gas. La norma que regula este servicio es el DFL N°323 de 1931 del Ministerio del Interior ("Ley de Servicios de Gas") y sus respectivos reglamentos, cuya última reforma data del año 2017 con la dictación de la Ley N°20.999. Específicamente, en esta normativa se regulan las concesiones para establecer, operar y explotar el servicio público de gas de red, los regímenes de precios a los que están sometidos los concesionarios, y las condiciones de calidad y seguridad que debe cumplir el abastecimiento del gas de red. Respecto a las empresas distribuidoras de gas no concesionadas, se les aplican las materias relacionadas a calidad y seguridad en el servicio, el derecho a cambiarse de proveedor para los clientes de gas residencial y aquellas normas que prohíben los pactos destinados a capturar consumidores. Por otro lado, la distribución de gas licuado a granel se rige por las mismas normas de la distribución de gas de red no concesionada en todo lo que sea compatible. En relación al GLP en cilindros, no existen normas que regulen su distribución, mientras que el transporte debe cumplir con una serie de exigencias de seguridad establecidas en el Decreto N°108/2013 del Ministerio de Energía.

c) Relevancia del mercado

- 9. Actualmente, el gas es un insumo relevante para la economía chilena. Si se considera el consumo final de energía en nuestro país, sin incluir el de electricidad, que consume gas de manera indirecta¹⁸, en su conjunto el GN y el GLP representaron en 2018 cerca de un 15% del consumo total. En cuanto a su importancia en la producción eléctrica, en el mismo año, aproximadamente la misma fracción fue consumida para generar electricidad¹⁹.
- 10. Adicionalmente, es probable que la importancia del gas en la generación eléctrica crezca en el tiempo. Por una parte, Chile ha experimentado una penetración considerable de energías renovables no convencionales en su matriz de generación, aumentando de un 5% a un 22% su participación²⁰ en los últimos cinco años, siendo la generación eólica y solar las más importantes²¹. La producción de ambas tecnologías fluctúa considerablemente en el tiempo, dependiendo de las condiciones meteorológicas, lo que requiere de tecnologías que puedan compensar tales variaciones con el objeto de mantener la estabilidad del sistema eléctrico. Dadas las características económicas de medios alternativos²², al menos en el mediano plazo, será la generación térmica, en base a carbón, gas o diésel, la que cumpla ese rol. De estas tecnologías, la que tiene mejores perspectivas es la generación a gas, puesto que es menos contaminante que los otros dos tipos. En efecto, en el marco de una Mesa de Trabajo de Descarbonización, el Gobierno ha llegado a un acuerdo con las

¹⁸ Algunas generadoras térmicas utilizan gas como combustible para producir electricidad.

¹⁹ CNE, «Balance Nacional de Energía 2018».

²⁰ Esta participación se mide en términos de capacidad instalada.

²¹ Raúl O'Ryan, Shahriyar Nasirov y Andrés Álvarez-Espinosa, «Renewable energy expansion in the Chilean power market: A dynamic general equilibrium modeling approach to determine CO2 emission baselines», *Journal of Cleaner Production*, n° 247 (2020), disponible <u>aquí</u>

²² Alternativas como el almacenamiento todavía no resultan económicamente rentables. Véase, por ejemplo, Héctor Osorio, Shahriyar Nasirov, Claudio Agostini y Carlos Silva, «Assessing the economic viability of energy storage systems in the Chilean electricity system: An empirical analysis from arbitrage revenue perspectives», *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, n° 11(2019), disponible <u>aquí</u>.



principales empresas generadoras de no construir más centrales a carbón y de desarrollar un plan de cese programado de este tipo de plantas de generación²³.

- 11. Pero además de que el gas permitiría acomodar la generación eléctrica con tecnologías sin emisiones de contaminantes o gases de efecto invernadero, como es aquella proveniente de la generación solar y eólica, las redes de gas que probablemente se desarrollarían producto de la elección de este insumo plausiblemente serían también utilizadas para distribuir hidrógeno verde, como lo señala la estrategia de desarrollo de esta tecnología, publicada recientemente por el Gobierno²⁴.
- 12. Por último, el consumo de gas en los hogares chilenos representa un monto relevante de su presupuesto. En promedio, los hogares gastan \$ 31.498 al mes en gas envasado y \$ 23.325 en gas de cañería²⁵. Esto representa un 19% y un 13% del gasto total en servicios básicos, respectivamente. Estos montos son relevantes, toda vez que representan un 11% y un 9% del sueldo mínimo, respectivamente²⁶.

III. RAZONES QUE JUSTIFICAN REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO²⁷

- 13. Una primera razón que justifica la realización de un estudio del mercado del gas es la estructura de la industria a nivel horizontal. Un asunto relevante para este análisis -y que no se encuentra empíricamente zanjado- es si el GN y el GLP forman parte del mismo mercado relevante²⁸. En la Resolución N° 51/2018, el TDLC los considera parte de un mismo mercado para efectos del análisis de riesgos horizontales que se realizó. A esta misma conclusión llegan Galetovic y Sanhueza en un estudio financiado por la Asociación de Empresas de Gas Natural (AGN)²⁹. Bitrán, en cambio, llega a la conclusión contraria, argumentando que el GLP y el GN son parte de mercados distintos³⁰.
- 14. Esta distinción es relevante puesto que, de considerarse que el GN y el GLP forman parte de un mismo mercado, podría estimarse que existen varios actores que podrían ejercerse recíprocamente una presión competitiva. Por el contrario, si el GN y el GLP formaran parte de distintos mercados, podría estimarse que existe una mayor concentración en ambos mercados y que, posiblemente, ello redundaría en una menor intensidad competitiva entre sus actores.
- 15. Sin perjuicio de ello, un análisis de la actual estructura de propiedad del mercado del gas podría llevar a concluir que la referida discusión -si el GN y el GLP forman o no parte de un mismo mercado- no sea determinante. Ello se debe a que observamos que, en ambos

²³ Los documentos de la Mesa de Trabajo se encuentran disponibles <u>aquí</u>.

²⁴ Ministerio de Energía, «Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde» (2020), disponible aquí.

²⁵ Instituto Nacional de Estadísticas ("INE"), «Encuesta de Presupuestos Familiares» (2017), disponible <u>aquí</u>. Esta encuesta se lleva a cabo solo en capitales regionales y sus zonas conurbadas.

²⁶ Consideramos un salario mínimo de \$ 270.000 ya que este era el salario vigente en septiembre de 2017, período en el cual se realizó el levantamiento de datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares.

²⁷ Estas razones son adicionales a la relevancia del mercado para el país y sus habitantes, según lo detallado en el Acápite II, letra c) de esta minuta.

²⁸ La discusión aquí planteada no obsta a que pueda considerarse que el mercado relevante es más amplio, incluyendo, por ejemplo, a la parafina o a la electricidad.

²⁹ Alexander Galetovic y Ricardo Sanhueza, *La economía básica de la distribución de gas por red en Chile* (2015), disponible <u>aquí</u>.

³⁰ Gabriel Bitrán «*El mercado del Gas en Chile: Competencia, Regulación y Desafíos*» en *La Libre Competencia en el Chile del Bicentenario.* (Santiago: Thomson Reuters, 2011).



mercados, los actores principales son controlados o se encuentran relacionados a los mismos grupos económicos. Así, tanto Lipigas (Grupo Yaconi-Santa Cruz)³¹ como Gasco (Grupo Pérez Cruz) participan en ambos mercados directamente³², mientras que AntarChile (Grupo Angelini) cuenta con participaciones tanto en Abastible (GLP) como en Metrogas (GN)³³, empresa en la que comparte propiedad con CGE Gas Natural S.A.

- 16. Así, de este fenómeno podría concluirse que podría existir una alta concentración en el mercado del gas en Chile, y por tanto posiblemente una baja intensidad competitiva, con independencia de si el GN y el GLP forma o no parte de un solo mercado³⁴. Si bien parte de la estructura de propiedad de este mercado fue analizada por la Resolución N°51/2018 del TDLC, consideramos que es posible ampliar este análisis para determinar su potenciales efectos actuales o potenciales y sus posibles aspectos de mejora, de existir.
- 17. Una segunda razón que justifica la realización de un estudio del mercado del gas es que observamos diferencias importantes en el precio del gas según si se accede a este por redes concesionadas, por redes no concesionadas o por balón de GLP³⁵. De acuerdo con los comparadores en línea provistos por la CNE³⁶, el GN de red es más económico que el GLP. Asimismo, es posible observar diferencias importantes en el precio del GLP entre distintas marcas en una misma zona geográfica. Finalmente, se observan diferencias de precio importantes dentro de una misma marca entre GLP distribuido en balones con respecto al distribuido por redes no concesionadas.
- 18. Cabe recordar que el gas es un bien que muestra muy pocas diferencias cualitativas según el proveedor y que, si dejamos de lado aspectos de comercialización, nos encontraríamos en presencia de un bien homogéneo. En consecuencia, al tener una baja diferenciación se esperaría una alta disposición a sustituir entre marcas e incluso, en el mediano plazo, entre tecnologías (esto es, entre GN y GLP), lo que se traduciría en una alta sensibilidad al precio de parte de los consumidores.
- 19. Lo anterior no se condice con las diferencias de precios observadas en este mercado para una misma tecnología y en una misma zona geográfica. Por otro lado, si se considera la posibilidad de sustituir tecnologías en el mediano plazo, se esperaría una tendencia a la adopción de tecnologías más económicas, lo que en este caso se traduciría en una mayor conexión a la red de GN, la tecnología más conveniente en términos de su precio final, cuestión que aparentemente no ocurre.
- 20. Sin embargo, el mercado del gas natural presenta importantes economías de escala, lo cual podría explicar la relativamente baja tasa de oferta y por tanto de adopción de esta tecnología en ciertas zonas geográficas. Adicionalmente, cabe la posibilidad que lo anterior

³¹ Véase Memoria Anual 2019 de Empresas Lipigas S.A, disponible <u>aquí</u>.

³² Véase Memoria Anual 2019 de Empresas Gasco S.A, disponible <u>aquí</u>.

³³ Véase Memoria Anual 2019 de AntarChile S.A, disponible aquí.

³⁴ En relación a los riesgos de participaciones cruzadas, véase, por ejemplo, Steven Salop y Daniel O'brien, «Competitive effects of partial ownership: Financial interest and corporate control», *Antitrust Law Journal*, n° 67 (2000), 559; y David Gilo, Yossi Moshe y Yossi Spiegel, «Partial cross ownership and tacit collusion», *The RAND Journal of Economics*, n° 37(1) (2006), 81-99.

³⁵ Esta diferencia es sobre precio por unidad calórica, entendiendo que distintos tipos de gas o tecnología no tienen la misma capacidad de generar energía.

³⁶ Los precios de GLP fueron consultados en http://www.gasenlinea.gob.cl/, y los precios del gas en redes concesionadas y no concesionadas en http://gasdered.cne.cl/



se deba a que las empresas de este mercado participan tanto en el GLP y GN, lo cual podría limitar los incentivos a expandir la red. Resulta relevante entender qué mecanismo, ya sean las economías de escala o una menor intensidad competitiva, estaría evitando una mayor expansión de este tipo de distribución.

- 21. Vale señalar que el acceso a la red de cañerías está fuertemente correlacionado con el nivel de ingresos del hogar. En el quintil más rico, el 52,1% de los hogares tiene acceso a la red de gas, mientras que en el primer quintil esta fracción llega solo al 7,4%, lo cual implica que hogares de menores recursos pagan un mayor precio por el mismo servicio.
- 22. En consecuencia, estimamos relevante analizar qué factores estarían presentes en este mercado y que limitarían la convergencia en precios, tal como se esperaría en un bien altamente homogéneo, y la adopción de tecnologías más baratas para el consumidor final.
- 23. Una tercera razón por la cual debe investigarse con más en detalle la industria del gas en Chile dice relación con la estructura vertical de propiedad del mercado³⁷. En efecto, empresas que se dedican a importar gas en Chile también son dueñas de parte de la infraestructura de almacenamiento, transporte y distribución final hacia hogares, comercios e industrias, lo cual incluso ha sido objeto de estudio por parte del TDLC³⁸.
- 24. La existencia de integración vertical no implica necesariamente beneficios ni perjuicios para la competencia en los mercados. En efecto, la literatura económica que ha estudiado los efectos de la integración vertical en diversos sectores no ha llegado a resultados generales que apliquen independiente mercado específico y contexto que se investigue. Por esta razón, consideramos prudente explorar este tema en profundidad para el caso chileno, de modo de tener un juicio fundado respecto de si sus efectos actuales o potenciales son positivos o negativos³⁹.
- 25. Adicionalmente, estimamos que ello es necesario porque vemos que en países de la OCDE existe una tendencia a revisar los niveles de integración vertical en el mercado del gas, lo cual no ha sido replicado en la regulación nacional. Ejemplos de esto se pueden encontrar en países como Alemania, Finlandia, Holanda, Reino Unido⁴⁰, Australia⁴¹ y Estados Unidos⁴², muchos de los cuales comenzaron un proceso de reestructuración del mercado

³⁷ Dentro de la estructura del mercado se consideran también los contratos que rigen las relaciones entre las entidades que participan en los distintos eslabones del mercado.

³⁸ TDLC, Resolución N° 51/2018.

³⁹ Dentro de los efectos positivos de la integración vertical, la literatura (Alesina et al., «Regulation and Investment», *Journal of the European Economic Association*, 2005; Copenhagen Economics, *Market Opening in Network Industries: Part Two: Sectoral Analysis, Copenhagen Economics for DG Internal Market*, 2005; Ernst & Young, *Final Report Research Project: The Case for Liberalization*, 2006) identifica como efectos causales el aumento en los niveles de inversión y menores precios. En cuanto a los efectos negativos que encuentra la literatura (OFGEM, *State of Market Assessment*, 2014; Newberry, *What are the Issues in M&A arising from Electricity Market Restructuring*, 2007; Fiorio y Fliorio, *The reform of network industries, privatization and consumers' welfare; evidence from the EU15*, 2009), se cuenta la reducción del costo de capital de las empresas integradas, facilitando así la realización de inversiones, la obtención de mejoras de eficiencia como consecuencia de los menores riesgos afrontados en los mercados mayoristas por diferencias entre los precios spot y los acordados en contratos, y la no correlación entre la existencia de integración vertical y la evolución del precio del gas, descartándose así un efecto negativo de la primera sobre la segunda.

⁴⁰ European Commission, *The economic impact of enforcement of competition policies on the functioning of EU energy markets* (2016).

⁴¹ Gregory Harvey, *Deregulation of the Domestic Gas Market* (AMPLA Yearbook, 1995).

⁴² Daniel Hollas, Kenneth Macleod y Stanley Stansell, «A Data Envelopment Analysis of Gas Utilities' Efficiency», *Journal of Economics and Finance*, n°26 (2002), 123-137.



del gas, facilitando la entrada aguas arriba y abajo, y resultando en menores niveles de concentración relativos a otros países europeos. En particular destaca el caso del Reino Unido, donde el Estado licita anualmente licencias para explorar, explotar y producir gas a partir de las reservas naturales del país, y se regula por separado el envío (venta en mercado mayorista) y suministro (venta en mercado minorista), donde los dueños de dichas licencias no son propietarios ni operan la infraestructura necesaria para realizar dichas funciones. Por el contrario, las actividades a las que éstos se dedican incluyen: (i) Compra de gas; (ii) Asegurar acceso a redes; (iii) Ventas y marketing; (iv) Medición; (v) Cobranza y servicio al cliente; y (vi) Provisión de servicios de valor agregado, entre otros. Estos cambios resultaron finalmente en mayores niveles de cambio por parte de residentes y pequeños negocios, y un régimen no-discriminatorio para importadores⁴³.

- 26. Considerando estos argumentos, concluimos que existen buenas razones para estudiar si la integración vertical existente en el mercado del gas en Chile está produciendo o no ineficiencias que se traduzcan en mayores barreras de entrada para potenciales competidores y, por tanto, en mayores precios para los consumidores finales.
- 27. Por último, una cuarta razón para analizar el mercado del gas en Chile es que, si bien el gas es considerado un servicio básico⁴⁴, existen diferencias entre cómo se ha regulado este mercado en nuestro país y los otros servicios básicos como el agua potable, la electricidad y las telecomunicaciones. En este sentido, se observa una asimetría sobre el rol que ha tenido el Estado en temas de cobertura y acceso a la red de gas natural en comparación a otros servicios básicos. Esto se ve reflejado tanto por las distintas reformas que se han realizado en cada mercado como también en que, al año 2017, solo un 21,4% de los hogares consume gas natural en capitales regionales y zonas conurbadas⁴⁵, existiendo una diferencia en términos de uso del 45% entre el quintil de mayores ingresos en comparación al quintil de menores ingresos. Para el mismo año, un 93,7%⁴⁶ tiene acceso a la red pública de abastecimiento de agua potable^{47,48}, y en este servicio se verifica una diferencia de un 10% entre el quintil más rico y el de menores ingresos en el acceso a la red. Un 99,5%⁴⁹ de la población tiene acceso a energía eléctrica mediante la red pública⁵⁰,

⁴³ Stephen Davies y Catherine Waddams, «Does ownership unbundling matter? Evidence from UK energy markets», *Intereconomics*, n°42 (2007).

⁴⁴ Recientemente, la Ley N°21.249 estableció en su artículo 1 que el gas de red es un servicio básico junto a los servicios sanitarios y de electricidad. Adicionalmente, de acuerdo con el artículo 3 de la Ley de Servicios de Gas la distribución de gas de red es un servicio de utilidad pública.

⁴⁵ INE, «Encuesta de Presupuestos Familiares».

⁴⁶ Ministerio de Desarrollo Social, «Síntesis de Resultados, Encuesta CASEN 2017» (2018), disponible aquí. Mientras que tan solo un 1% de la población utiliza camiones de aljibe para la obtención de agua potable.

⁴⁷ Se ha señalado en sentido que "la universalización del agua potable en Santiago fue producto de las políticas de la vivienda emprendidas por el Estado, y no de una política de servicio público llevada a cabo por las empresas públicas de redes" Géraldine Pflieger, «Historia de la universalización del acceso al agua y alcantarillado en Santiago de Chile (1970-1995)», *EURE (Santiago)*, v.34 n°103 (2008), disponible <u>aquí</u>.

⁴⁸ Comisión Nacional de Energía, «CASEN 2017 - Acceso a la electricidad», disponible <u>aquí</u>.

⁴⁹ Entre las reformas regulatorias relevantes en temas de acceso a este servicio básico se encuentra el Programa Nacional de Electrificación Rural que tiene como propósito aumentar la cobertura de electrificación en zonas rurales y aisladas. Desde su primer programa en 1995, ha logrado aumentar de forma exponencial y sostenida el nivel de cobertura, pasando desde un 75% hasta un 96,5% en zonas rurales. Véase Comisión Nacional de Energía, «Política Energética: Nuevos Lineamientos» (2008), disponible <u>aquí</u>. Otro hito relevante en estas materias es que el año 2017 se publicó la Ley N°20.928 que establece mecanismos de equidad en las tarifas de servicios eléctricos.

⁵⁰ Ministerio de Desarrollo Social, «Síntesis de Resultados, Encuesta CASEN 2017» (2018), disponible aquí.



con diferencias de acceso menores al 1%. Además, al año 2016 un 87,4%⁵¹ de la población tiene acceso a internet móvil o banda ancha⁵².

- 28. Cabe destacar que se aprecia otra diferencia regulatoria en los regímenes tarifarios de los servicios básicos de nuestro país. Mientras en el sector del gas, la mayoría de los consumidores residenciales enfrenta un suministro sin regulación tarifaria, en los servicios de electricidad, agua potable y servicios sanitarios ocurre justamente lo contrario. Así, en el mercado del gas existe un régimen de libertad de precios para redes no concesionadas y para la distribución de gas envasado, que comprende un 84% del consumo residencial⁵³, mientras que las compañías de distribución de GN por red⁵⁴ se encuentran sometidas a un régimen de rentabilidad económica máxima⁵⁵. Por otro lado, el precio del suministro de electricidad está fijado según la capacidad negociadora de los consumidores, fijándose las tarifas para suministros a usuarios finales cuya potencia conectada es inferior o igual a 5.000 kW⁵⁶. Por su parte, en los servicios de agua potable y saneamiento, el precio se determina de acuerdo con el sistema de tarificación contenido en el DFL N°70 de 1988 del Ministerio de Obras Públicas.
- 29. Estas diferencias en términos de cobertura, acceso y régimen tarifario merecen ser analizadas en mayor detalle para poder determinar si se traducen en resultados eficientes y reflejan el resultado de un mercado competitivo. En efecto, si bien podrían argumentarse que la asimetría regulatoria se debe a que la naturaleza de cada servicio es distinta, cabe cuestionarse si un régimen de competencia como el que actualmente se observa en el sector del gas, asegura resultados más eficientes en cuanto acceso, cobertura y precios, respecto de un escenario contrafactual con una regulación más cercana a la de los otros servicios básicos que la ley distingue.

⁵¹ A un nivel infralegal, la Subsecretaría de Telecomunicaciones ("SUBTEL") ha llevado a cabo durante los últimos años una serie de proyectos de distinta índole, que apuntan a un aumento en el acceso por parte de los habitantes del país a estos servicios. Estas obras y proyectos son financiados por el Fondo de Desarrollo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, asignado a través de concurso público subsidios a proyectos que benefician directamente a la comunidad en la que van a operar. Ejemplos del rol del Estado en términos de cobertura se pueden señalar los siguientes: (i) Licitación Fibra Óptica Nacional, SUBTEL pagará un subsidio en cada macrozona donde se construirá la infraestructura; (ii) Zona WIFI 2.0 que busca implementar zonas de cobertura de WIFI abierto en 1.200 localidades nuevas a lo largo del país; y (iii) Las bases de licitación de la banda 700 MHz el 2015 establecía como contraprestación necesaria por parte de la concesionaria para la adjudicación, el otorgamiento de servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a internet a múltiples localidades y áreas rurales o aisladas, mediante la construcción de centenares de antenas. Esta contraprestación permitió entregar conectividad a 1.281 localidades del país, 503 colegios municipales o subvencionados, y 13 rutas, beneficiando a 186.000 habitantes.

⁵² Subsecretaría de Telecomunicaciones, «Estudio Octava Encuesta sobre Acceso, Usos y Usuarios de Internet en Chile», disponible <u>aquí</u>.

⁵³ Superintendencia de Electricidad y Combustibles, «Informe estadístico» (2019), disponible <u>aquí</u>.

⁵⁴ De acuerdo al artículo 39 de la Ley de Servicios del Gas, están sujetos a tarifa garantizada dentro de una determinada zona de concesión todos los servicios de gas residenciales y comerciales, así como los servicios de gas industriales, cuyo consumo mensual sea igual o inferior a 5.000 gigajoules y los servicios afines asociados a éstos. Adicionalmente, los consumidores con consumos mensuales de gas entre 2.000 y 5.000 gigajoules tendrán derecho a optar por un régimen de precio libre, por un período de cuatro años de permanencia. El cambio a un régimen de libertad de precios deberá ser comunicado a la empresa concesionaria con una antelación de seis meses.

⁵⁵ La excepción es la Región de Magallanes y la Antártica chilena, donde el precio se encuentra fijado por ley (artículo 39 Ley de Servicios de Gas).

⁵⁶ Artículos 147 y siguientes del DFL N°4 de 2007.



IV. HIPÓTESIS DE FALTA DE COMPETENCIA

- 30. Como ya se señaló, en este estudio se propone analizar el mercado del gas de manera integral, abordando tanto la demanda como la oferta, así como a todos los participantes de este mercado y las relaciones verticales y de propiedad entre ellos.
- 31. En este estudio la hipótesis de falta de competencia es la siguiente: "existen espacios en el mercado del gas que no se encuentran funcionando de forma adecuada desde el punto de vista de la competencia, lo que estaría provocando que las condiciones comerciales a las que pueden acceder consumidores mayoristas y minoristas en el país no sean las óptimas".

V. CALENDARIO DEL ESTUDIO DE MERCADO

32. Según establece la Guía, luego del lanzamiento existen tres etapas para el desarrollo de un estudio de mercado. El calendario que se propone para este estudio de mercado, es el que sigue. Este calendario, sin embargo, puede ser objeto de modificaciones según las necesidades de desarrollo del estudio:

Etapa	Meses
Recopilación y análisis de información	Noviembre 2020 a julio 2021.
Conclusiones preliminares	Agosto a septiembre 2021.
Informe final	Octubre 2021.

VI. INVITACIÓN A PARTICIPAR Y DATOS DE CONTACTO

- 33. Se invita a todas aquellas personas, naturales o jurídicas, que tengan interés en participar de este estudio de mercado, a realizar presentaciones por escrito ante la FNE o a solicitar reuniones para aportar información con el equipo que desarrolla el estudio.
- 34. Contacto: Email estudiosdemercado@fne.gob.cl, teléfono +562 2 7535601.

VII. CONCLUSIONES

35. Por los antecedentes señalados, se estima que existen razones suficientes para realizar un estudio sobre la evolución competitiva del mercado del gas, por lo cual se recomienda al Señor Fiscal, salvo su mejor parecer, la apertura del estudio de mercado antes referido en ejercicio de la facultad contemplada en el literal p) del artículo 39 del DL 211.

Saluda atentamente a usted,

SEBASTIÁN CASTRO Q. JEFE DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE MERCADO