



PERCEPCIÓN DEL USUARIO RESPECTO DE LAS TARIFAS DE GAS NATURAL RESIDENCIAL EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

ALUMNA: ANA ELIZABETH SÁNCHEZ

TUTOR: LUIS BERTENASCO

AÑO: 2015

LUGAR: CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES





RESUMEN

El presente trabajo analiza la percepción que los usuarios residenciales tienen en relación al servicio público de gas natural e intenta examinar si el atraso tarifario evidenciado durante muchos años influyó en la valoración del recurso o en la dimensión de escasez relativa que el mismo reviste actualmente. A través de una investigación descriptiva y no experimental, se intenta indagar cuánto conocen los usuarios respecto del servicio, qué perciben en relación a lo que les cuesta, cuánto racionalizan el consumo, qué opinarían si se realizara un ajuste tarifario y qué debería tenerse en cuenta en caso de que fuera necesario realizar tal ajuste. De acuerdo al análisis efectuado, si bien parece haber cierta conciencia de que es poco lo que se abona por el servicio, tanto en relación a los ingresos del hogar como en relación a otros servicios, y de que en los últimos años no ha aumentado más que el resto de bienes o servicios, existe mucho desconocimiento sobre el origen del gas natural, la escasez del recurso y el costo real de provisión del mismo.

PALABRAS CLAVE

Servicios públicos, gas natural, tarifas residenciales, percepción de usuarios, distorsiones, reformas





INDICE

INTRODUCCIÓN	6
DESARROLLO TEÓRICO	9
CAPÍTULO 1: BREVE CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE GAS	EN
ARGENTINA	9
1.1. Características generales	9
1.2. El Ente Nacional Regulador del Gas - ENARGAS	12
1.3. El mercado de gas natural desde 1992 hasta 2002	13
1.4. El mercado de gas natural al momento del colapso del Régimen	de
Convertibilidad	14
1.5. El mercado de gas natural y la recuperación económica posterior a 2003	15
1.5.1. La oferta de gas natural	15
1.5.2. El consumo de gas natural	18
1.5.3. Balanza Comercial Energética y subsidios del Estado	19
CAPÍTULO 2: TARIFAS PARA USUARIOS RESIDENCIALES. EL CASO DE	LA
CIUDAD DE BUENOS AIRES	21
2.1. Análisis de una factura tipo de Metrogas. Conceptos	21
2.1.1. Costo Gas Importado (Cargo Decreto 2067/08)	23
2.2. Evolución de la tarifa residencial desde el año 2001	25
2.2.1. Año 2004	25
2.2.2. Año 2008	26
2.2.3. Año 2012	28
2.2.4. Año 2014	28
2.3. Precios de referencia	31
2.3.1. La caída en los precios internacionales de los hidrocarburos	34
2.4. Referencia internacional	36
CAPÍTULO 3: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LOS USUARIOS	37
3.1. El rol del gas natural en la calidad de vida de los hogares	37
3.2. Tarifas residenciales, subsidios y distribución del ingreso	39
3.3. Impacto del costo de los servicios públicos en los hogares	42
3.3.1. Comparación con la evolución de otros precios de la economía	43
3.3.2. Comparación con el precio de otros bienes de consumo	44



MBA 2013

3.4. Conocimiento por parte de los hogares4	6
3.5. Reacciones ante los aumentos de 2008 y de 20144	6
CAPÍTULO 4: CONSIDERACIONES DE POLÍTICA ENERGÉTICA	48
4.1. Reformas en un marco de desarrollo sustentable4	9
4.2. La protección a hogares de bajos ingresos5	1
4.3. Comunicación, educación y concientización	3
4.4. Factores de diseño5	4
4.5. Eficiencia energética y ahorro en el consumo5	6
DESARROLLO EMPÍRICO	58
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS	S
UTILIZADOS	60
5.1. La encuesta a usuarios de la Ciudad de Buenos Aires 6	0
5.1.1. La muestra y el cuestionario6	0
5.1.2. El perfil de los encuestados	2
5.1.3. Aspectos de calidad6	4
5.1.4. Conocimiento por parte de los hogares6	5
5.1.5. Ahorro y racionalización del consumo	8
5.1.6. Gasto en gas natural6	9
5.1.7. Potencial ajuste tarifario7	5
5.2. La entrevista al Centro de Educación al Consumidor	9
5.2.1. El ajuste del año 20148	0
5.2.2. Percepción de los usuarios	2
5.2.3. Racionalización del consumo y eficiencia energética	3
5.2.4. Potencial ajuste tarifario8	4
5.3. La entrevista a referente del ENARGAS8	4
5.3.1. Evolución de las tarifas	5
5.3.2. Percepción de los usuarios	7
5.3.3. Racionalización del consumo y eficiencia energética	8
5.3.4. Potencial ajuste	8
5.4. Análisis combinado de los instrumentos	8
5.4.1. Calidad del servicio8	9
5.4.2. Conocimiento y percepción de los usuarios	9
5.4.3. Aborro y racionalización del consumo	Λ



MBA 2013

5.4.4. Potencial ajuste	92
CONCLUSIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	98
ANEXO 1: CARGO GAS IMPORTADO Y SU IMPACTO	EN USUARIOS
RESIDENCIALES METROGAS	102
ANEXO 2: EVOLUCIÓN DE LOS CARGOS TARIFARIOS METRO	OGAS CIUDAD DE
BUENOS AIRES, 2001-2014	103
ANEXO 3: PRECIO DEL PETRÓLEO – WTI	105
ANEXO 4: ENCUESTA SOBRE GAS NATURAL RESIDENCIAL I	EN AL CIUDAD DE
BUENOS AIRES	106
ANEXO 5: RESPUESTAS DE LA ENCUESTA ANTE UN PO	TENCIAL AJUSTE
TARIFARIO	110





INTRODUCCIÓN

La matriz energética de nuestro país depende fuertemente del gas natural. Este recurso representó en el año 2013 un 53% del total de la energía primaria¹. El sector residencial abastecido por las distribuidoras de gas natural consumió 27,7 millones de metros cúbicos por día en el año 2014, un 24% del gas natural total entregado a nivel país². Con posterioridad a la crisis de 2001-2002, este sector enfrentó tarifas que se mantuvieron prácticamente invariables durante muchos años, incluso en períodos de fuerte crecimiento económico.

En los últimos años se comenzó a intentar remediar el congelamiento de tarifas residenciales, particularmente desde el año 2008, aumentando ese año el valor del gas, y más profundamente en abril de 2014, aumentando nuevamente el valor del gas y modificando por primera vez en muchos años la retribución por los servicios de transporte y distribución. En el año 2008 se instrumentó asimismo un esquema multibloque que prevé una fuerte penalización en la estructura tarifaria y en los sucesivos ajustes a aquellos usuarios residenciales con mayores niveles de consumo. De este modo, se evidenció a lo largo de la década un extenso período de congelamiento de tarifas y también una marcada diferencia entre distintos tipos de usuarios.

El congelamiento mencionado se dio en un contexto de declinación de la producción nacional de gas natural con simultáneo aumento de su consumo, lo que obligó a importar gas natural y gas natural licuado, como así también a garantizar desde 2013 un precio mínimo a productores locales por el gas procedente de nuevos desarrollos en un intento de recuperar el autoabastecimiento energético.

Analizando sólo la porción de la tarifa que corresponde al pago por el gas natural, luego de los últimos ajustes del año 2014 el costo promedio del gas que enfrentan los consumidores residenciales pasaría de 0,65 a 3,13 dólares por millón de BTU. En virtud del esquema tarifario multibloque, los segmentos de menor consumo

¹Secretaría de Energía, Balance Energético Nacional 2013.

²ENARGAS, Datos operativos.







pagarían por el gas menos de 0,85 dólares por millón de BTU, mientras que los segmentos de mayor consumo enfrentarían precios que superarán los 5,3 dólares por millón de BTU³. En paralelo, el costo promedio de importación ascendió en 2014 a 12,6 dólares por millón de BTU, mientras que a los productores locales se les garantiza, en función de lo mencionado en el párrafo anterior, un precio de 7,5 dólares por millón de BTU por el nuevo gas doméstico⁴.

La discrepancia entre el costo de provisión del recurso y lo efectivamente abonado por el sector residencial se ha solventado mayormente mediante subsidios y ha conducido a importantes erogaciones de recursos fiscales y divisas en energía. No obstante, aun luego de los últimos ajustes observados, existen factores para estimar que probablemente los usuarios residenciales deberán enfrentar, en un futuro no muy lejano, un nuevo incremento en las tarifas que pagan por el servicio de gas natural. Estos factores son, entre otros, la necesidad de disminuir las erogaciones fiscales en energía, la escasez de divisas, el aumento del tipo de cambio, el aumento de la participación del nuevo gas doméstico sobre el total, y la necesidad de dar señales de precios a productores para el desarrollo de yacimientos no convencionales en el país.

A partir de la situación descripta, este trabajo intenta responder a la siguiente pregunta rectora: en un contexto en que otros precios de la economía sufrieron importantes incrementos, ¿la prolongada estabilidad de las tarifas de gas natural para los usuarios residenciales incidió en la percepción de dichos usuarios respecto del costo de provisión del servicio? Las preguntas secundarias incluyen: ¿Qué opinión tienen los usuarios residenciales respecto de lo que les cuesta el gas natural en sus hogares? ¿Conocen que el gas se ha transformado en un recurso escaso para el país? ¿Saben que la producción local no alcanza y que el consumo excedente debe ser abastecido mediante importaciones? La hipótesis aquí planteada es que, en general, los usuarios residenciales de gas natural no tienen

-

³Urbiztondo (2014). En el cálculo de estos valores se incluyó el pago efectivo del cargo por el gas importado (Cargo Decreto 2067/08). El tipo de cambio utilizado fue de 8,5 US\$/MBTU desde agosto de 2014.

⁴ Programa de Estímulo a la Inyección Excedente de Gas Natural, Resolución 1/2013 de la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas.



verdadera dimensión de la escasez relativa del recurso y de lo que cuesta proveerlo, y que un intento de sinceramiento será percibido como algo injusto o abusivo. Lo que es más, se presume que esta hipótesis se verifica aun en el caso de personas de nivel educativo y socioeconómico medio-alto, a quienes se supone mejor informadas y para quienes el gasto en este servicio puede no resultar significativo en relación a su ingreso o a los gastos del hogar.

El objetivo general del trabajo es analizar la percepción que los usuarios residenciales tienen en relación al servicio público de gas natural y examinar si el atraso tarifario evidenciado durante tantos años influyó en la valoración del recurso o en la dimensión de escasez relativa que el mismo reviste actualmente. Los objetivos específicos incluyen el análisis de: la composición de las tarifas residenciales de gas natural, las diferencias existentes entre categorías de usuario o umbrales de consumo, las diferentes experiencias de ajuste tarifario desde 2001, la evolución de otros precios de la economía, el gasto en importaciones de gas natural, la comparación con otros países de la región, la valoración del recurso "gas natural" por parte de los usuarios residenciales, y los aspectos que deberían considerarse en caso de que efectivamente se verifique la necesidad de ajustar las tarifas del sector, en vistas a una mejor implementación y comunicación.

Además de factores particulares como los mencionados en párrafos anteriores, existen cuestiones generales que justifican la investigación. Entre ellas se encuentran: se trata de un problema relevante pues se refiere a un servicio público esencial que afecta a una gran proporción de la población; la importancia de crear conciencia respecto del uso de un recurso caro, escaso y no renovable; y el impacto que puede tener en la estructura de gastos de los hogares un eventual ajuste tarifario.

Mediante una investigación descriptiva y no experimental, se intentará responder a las preguntas planteadas en el caso de los usuarios residenciales de gas natural de la Ciudad de Buenos Aires. Este segmento representó en 2014 un 10,7% del consumo residencial total del país, con 3,0 millones de metros cúbicos por día⁵.

_

⁵ENARGAS, Datos operativos.



MBA 2013

Como fuentes de información se utilizan, entre otros, el análisis de datos, el análisis de leyes y resoluciones de los diversos entes gubernamentales, el análisis de facturas de gas residencial, una encuesta y dos entrevistas.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: a continuación se realiza el desarrollo teórico, en el que se incluyen una breve caracterización del mercado de gas en Argentina, un análisis de las tarifas que abonan los usuarios residenciales de gas natural por redes de la Ciudad de Buenos Aires, algunas consideraciones relativas a los usuarios y aspectos de política energética a tener en cuenta. Luego se desarrolla el cuerpo empírico, en función de una encuesta realizada a clientes residenciales de Metrogas en la Ciudad de Buenos Aires y de las entrevistas realizadas a referentes del Centro de Educación al Consumidor y a un referente del Ente Nacional Regulador del Gas. Finalmente, se muestran las conclusiones del trabajo.

DESARROLLO TEÓRICO

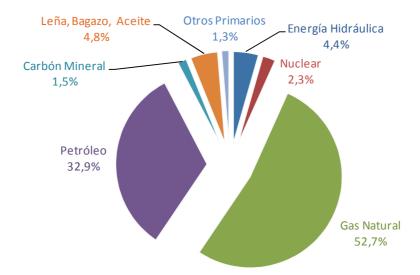
CAPÍTULO 1: BREVE CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE GAS EN ARGENTINA

1.1. Características generales

La matriz energética de nuestro país depende fuertemente del gas natural. Este recurso representa la mayor fuente de energía primaria de Argentina, con una participación del 52,7% en el año 2013 (Figura 1).

Figura 1: Fuentes de energía primaria en Argentina, año 2013





Fuente: Elaboración propia en base al Balance Energético Nacional 2013, Secretaría de Energía.

De acuerdo a lo que muestra la Figura 2, el gas natural se produce en el país principalmente en la Cuenca Neuquina, en la Cuenca Austral y en el Golfo de San Jorge (alcanzando una participación sobre el total producido de 93% en el año 2014, de acuerdo a datos de la Secretaría de Energía), aunque también hay producción en las Cuencas Noroeste y Cuyana (7% en 2014). El total producido en el año 2014 alcanzó los 41.484 millones de metros cúbicos.

Noroeste y Cuyana
7%

Golfo de San Jorge
13%

Neuquina
56%

Producción total año 2014:
41.484 millones de m³

Figura 2: Producción local de gas natural, año 2014

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.



Hasta el año 1992, el transporte y la distribución de gas natural estaban a cargo de la empresa estatal Gas del Estado. A partir de 1992, con la privatización de Gas del Estado y la creación del marco regulatorio (Ley 24.076), estas actividades quedaron a cargo de empresas privadas, las llamadas "licenciatarias". Hoy el mapa de transporte y distribución está configurado por las transportistas Transportadora de Gas del Norte S.A. y Transportadora de Gas del Sur S.A., y por las distribuidoras Gasnor S.A., Gas Nea S.A., Distribuidora de Gas del Centro S.A., Litoral Gas S.A., Distribuidora de Gas Cuyana S.A., Gas Natural Ban S.A., Metrogas S.A., Camuzzi Gas Pampeana S.A. y Camuzzi Gas del Sur S.A. (ver Figura 3).

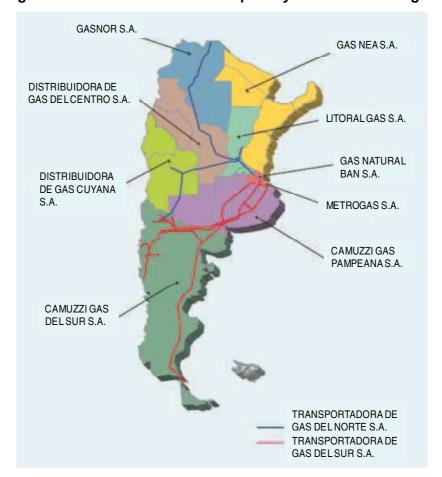


Figura 3: Licenciatarias de transporte y distribución de gas

Fuente: Informe ENARGAS 2013.

De acuerdo a Kozulj (2012), el mercado de gas natural de Argentina es el más grande, diversificado y desarrollado de América del Sur. En el año 2014 se



entregaron 42,8 mil millones de metros cúbicos, o 117,1 millones de metros cúbicos por día⁶.

Los usuarios del gas natural por redes se pueden clasificar en: residenciales, comerciales, entes oficiales, industrias, centrales eléctricas, subdistribuidoras y usuarios de Gas Natural Comprimido. De acuerdo a los datos operativos del ente regulador, en el año 2014 la participación de cada uno de estos tipos de usuario en el total del gas entregado a nivel país fue la que se muestra en la Figura 4.

Figura 4: Gas entregado Total Sistema, por tipo de usuario, año 2014

Tipo de usuario	Gas Entregado		
Tipo de usuario	MMm3	%	
Centrales Eléctricas	14.542,9	34,0%	
Industria	12.480,8	29,2%	
Residencial	10.118,1	23,7%	
Gas Natural Comprimido	2.843,1	6,6%	
Comercial	1.325,7	3,1%	
Subdistribuidoras	1.001,1	2,3%	
Entes oficiales	443,5	1,0%	
Total	42.755,3		

Fuente: Elaboración propia en base a datos operativos ENARGAS.

1.2. El Ente Nacional Regulador del Gas - ENARGAS

De acuerdo al Informe ENARGAS 2013, "El Ente Nacional Regulador del Gas es un organismo autárquico creado mediante la Ley Nº 24.076 —Marco Regulatorio de la Industria del Gas— en el año 1992. Se encuentra en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y cumple con las funciones de regulación, control, fiscalización y resolución de controversias que le son inherentes en relación con el servicio público de transporte y distribución de gas, de la República Argentina. La Ley 24.076 le ha otorgado expresamente al ENARGAS facultades administrativas, legislativas y materialmente jurisdiccionales.

El ENARGAS vela por el cumplimiento de los siguientes objetivos:

-

⁶ENARGAS, Datos operativos, Total Sistema.



- ✓ Proteger los derechos de los consumidores.
- ✓ Promover la competitividad de los mercados de oferta y demanda de gas natural y alentar inversiones para garantizar el suministro a largo plazo.
- ✓ Propender a una mejor operación, confiabilidad, igualdad, libre acceso y uso generalizado de los servicios y las instalaciones.
- ✓ Regular las actividades del transporte y la distribución de gas natural, asegurando que las tarifas que se apliquen a los servicios sean justas y razonables.
- ✓ Incentivar a la eficiencia en el transporte, el almacenamiento, la distribución y el uso del gas natural.
- ✓ Incentivar el uso racional del gas natural, velando por la adecuada protección del medio ambiente.
- ✓ Propender a que el precio de suministro de gas natural a la industria sea equivalente a los que rigen internacionalmente en países con similar dotación de recursos y condiciones.

1.3. El mercado de gas natural desde 1992 hasta 2002

A partir de la privatización de Gas del Estado en 1992, la Ley 24.076 marcó los ejes para la formación de precios finales del gas para las diferentes categorías de usuario, como así también el establecimiento de criterios para la fijación y actualización de tarifas.

La formación de precios finales (sin considerar los impuestos) contemplaba tres grandes conceptos: el precio de gas en el punto de ingreso al Sistema de Transporte, la tarifa de transporte y la tarifa de distribución⁷. El precio de gas se pactaba libremente entre productores y distribuidoras, mientras que para el transporte y la distribución (los servicios regulados) los cargos eran aprobados y diseñados por el ENARGAS. Para estos servicios se utilizó un sistema de tarifas eficientes y máximas (*price cap*), que se revisaba cada cinco años según la "Revisión Quinquenal de Tarifas". Las tarifas estaban establecidas en dólares convertibles al tipo de cambio fijado por la Ley de Convertibilidad (Ley 23.928) y el

⁷Artículo 37 de la Ley 24.076.





criterio de ajuste contemplaba, por un lado, un factor de eficiencia que permitiría trasladar a los usuarios parte de las eventuales reducciones de costo por mejoras tecnológicas o en productividad, y por otro lado un factor que reflejaría las nuevas inversiones y una actualización semestral de acuerdo al índice de precios PPI (*Producer Price Index*) de Estados Unidos.

De acuerdo a Lapeña (2012), el sistema funcionaba abasteciendo toda la demanda del mercado. La ampliación de la oferta se realizaba con inversiones en ampliación de la capacidad instalada, que era financiada con recursos propios de las empresas privadas y créditos del sistema financiero.

1.4. El mercado de gas natural al momento del colapso del Régimen de Convertibilidad

Con el colapso del Régimen de Convertibilidad, el mecanismo de ajuste de precios y tarifas cambió sustancialmente. Con la sanción de la Ley 25.561 de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario de enero de 2002, las tarifas quedaron congeladas en pesos al valor previo a la devaluación y se prohibió el ajuste de tarifas basado en cualquier índice extranjero⁸. Del mismo modo, los precios de gas en boca de pozo también quedaron congelados.

De acuerdo a Rangugni (2013a y 2013b), en un contexto recesivo, con limitada capacidad de consumo por parte de los hogares y cadenas de pago de los sectores productivos virtualmente quebradas, se establecieron dos objetivos de política: por un lado, impedir que los aumentos de costos se trasladaran a tarifas, y por otro, garantizar el abastecimiento de la demanda de energía. Esto llevó a fijar los precios en niveles pre-crisis (marco tarifario y costos de combustibles), desdolarizando y desdoblando los precios domésticos respecto de los precios internacionales, llegando incluso a estar muchas veces por debajo de los costos económicos. La principal variable de ajuste para alcanzar estos objetivos de política fue la

_

⁸Las controversias acerca de si las tarifas habían sido fijadas en dólares o en pesos dieron lugar a numerosos reclamos por parte de las licenciatarias de transporte y distribución de gas ante tribunales internacionales como el CIADI (Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones).



MBA 2013

rentabilidad de las empresas del sector. En efecto, estas acciones de carácter redistributivo a través de las cuales las empresas del sector cedían parte de sus utilidades a los consumidores (residenciales y no residenciales) tuvieron un impacto social muy favorable, permitiendo mejorar el consumo de los hogares y la competitividad de la economía.

1.5. El mercado de gas natural y la recuperación económica posterior a 2003

A partir del año 2004, la demanda de energía comenzó a crecer de la mano de la recuperación de la actividad económica. Frente a indicios de que la infraestructura disponible empezaba a ser insuficiente, se comenzaron a realizar esfuerzos para modificar las estructuras tarifarias de modo de cubrir los costos de provisión del servicio. No obstante, los ajustes fueron limitados. De hecho, el sector residencial mantuvo por muchos años las mismas tarifas en pesos que antes de la crisis del año 2002. Por otra parte, con infraestructura insuficiente, la nueva prioridad pasó a ser el abastecimiento de gas al sector residencial, dejando a la industria sujeta a cortes en casos de elevada demanda.

Bajo este nuevo paradigma, con una demanda que pagaba precios por debajo de los costos de provisión, el Estado surgió con dos roles importantes: por un lado, debió comenzar a subsidiar los bajos precios por vía presupuestaria, y por otro, tomó a su cargo la realización de inversiones en ampliación de la capacidad instalada, función que antes desempeñaban las empresas.

A continuación se mencionan algunos hechos que caracterizaron la situación del sector a partir de 2003, año en que comenzó la recuperación de la actividad económica.

1.5.1. La oferta de gas natural

Los bajos precios percibidos por los productores de gas natural atentaban contra las actividades de inversión en exploración y producción, lo cual tuvo como consecuencia directa la caída en la producción local y en las reservas de gas

natural. La producción de gas natural pasó de un pico 52 mil millones de metros cúbicos en el año 2004 a un total de 41 mil millones de metros cúbicos en 2014, representando esto una caída del 20,5% en 10 años (Figura 5). Las reservas probadas⁹ de gas natural, por su parte, cayeron un 51% entre el año 2002 hasta el año 2013, de un total de 663 mil millones de metros cúbicos a un total de 328 mil millones de metros cúbicos (Figura 6).

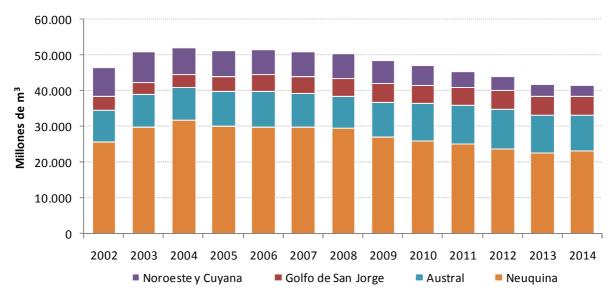


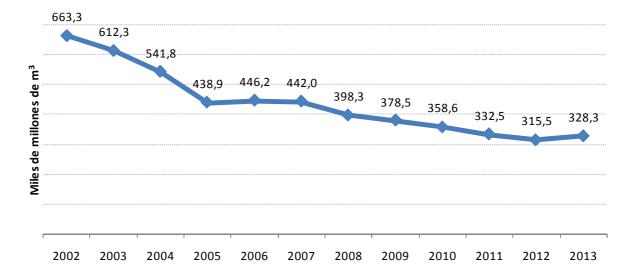
Figura 5: Producción de gas natural

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

Figura 6: Reservas probadas de gas natural

⁹Se entiende por "reserva" a las cantidades de hidrocarburo que habrán de recuperarse de acumulaciones descubiertas, en forma comercial, a partir de determinada fecha, mediante la implementación de un proyecto de desarrollo. Según el grado de confianza en recuperar los volúmenes declarados, las reservas se clasifican en probadas, probables y posibles. Las reservas probadas son aquéllas que se consideran casi seguras, debiendo existir al menos un 90% de probabilidad de recuperar el volumen declarado o un volumen superior. (Rosbaco, 2011).





Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Argentino de Petróleo y Gas.

Por otro lado, ante una demanda creciente, tuvo que recurrirse a la importación de gas natural y gas natural licuado¹⁰ (además de otros combustibles) para abastecerla (ver Figura 7), con precios muy por encima de los que se abonaban localmente, lo cual incrementó aún más la necesidad de subsidios por parte del Estado.

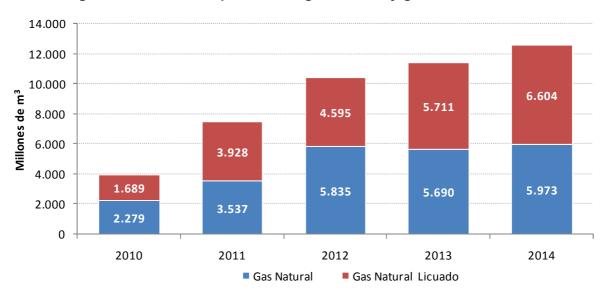


Figura 7: Volumen importado de gas natural y gas natural licuado¹¹

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

¹⁰ El gas natural licuado que importa Argentina es gas natural que se transporta en forma líquida en los llamados buques "metaneros" para ser luego regasificado en diferentes terminales.

¹¹La sección de Comercio Exterior de la Secretaría de Energía presenta datos a partir del año 2010.



En la Figura 8 puede observarse la creciente participación de las importaciones en la oferta total de gas natural.

60.000 50.000 Millones de m³ 40.000 30.000 20.000 10.000 0 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 ■ Producción local ■ Importaciones

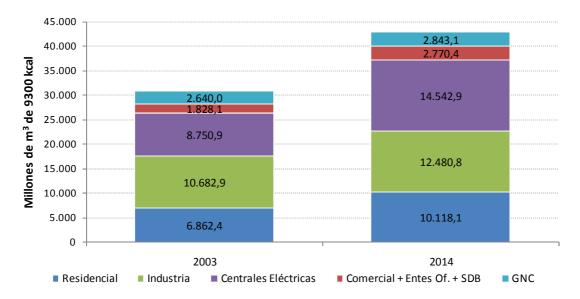
Figura 8: Oferta total de gas

Fuente: Elaboración propia en base al Informe ENARGAS 2013.

1.5.2. El consumo de gas natural

De la mano de la recuperación de la actividad económica fue incrementándose el consumo de gas natural. De acuerdo a la Figura 9, mientras que en el año 2003 se entregaron a nivel total sistema 30,8 mil millones de metros cúbicos de gas natural, en el año 2014 esta cifra ascendió a 42,8 mil millones de metros cúbicos. Esto representa un incremento del 39,0% en el período de 11 años, o un 3,0% anual equivalente. La entrega a usuarios residenciales y a centrales eléctricas, por su parte, se vio incrementada en un 47,4% y en un 66,2%, respectivamente, en el mismo lapso.

Figura 9: Evolución del gas entregado a usuarios finales (Total Sistema)



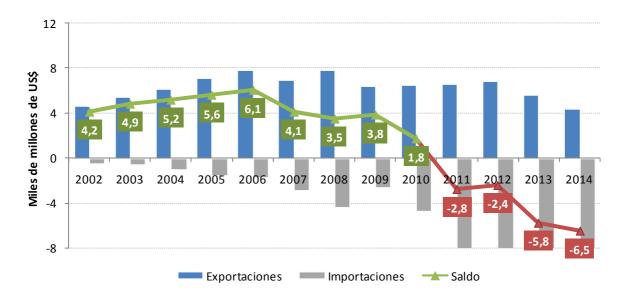
Fuente: Elaboración propia en base a datos operativos del ENARGAS.

1.5.3. Balanza Comercial Energética y subsidios del Estado

Debido a la creciente brecha que se fue generando entre oferta y demanda de energía en general, y de gas natural en particular, la necesidad de importaciones de productos energéticos fue cada vez mayor. A esto se sumó el alza de los precios internacionales. A partir del año 2011, la balanza comercial energética comenzó a presentar saldo negativo y dicho déficit fue creciendo progresivamente. En el año 2014 el déficit comercial energético ascendió a 6.490 millones de dólares (Figura 10).

Figura 10: Balanza Comercial Energética





Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía.

En el caso particular del gas natural y gas natural licuado, el valor de las importaciones de estos productos pasó de aproximadamente mil millones de dólares en 2010 a casi 6 mil millones de dólares en 2014. El total de gasto en importaciones de estos dos productos solamente fue de 20 mil millones de dólares en el lapso que va de 2010 a 2014.

De acuerdo a Rangugni (2013b), el Estado Nacional pasó a constituirse como principal sostén del sector energético. La asistencia financiera del Sector Público pasó del 1,0% del Producto Interno Bruto en 2007 al 3,2% en 2013 (8.330 millones de pesos en 2007 a aproximadamente 80.000 millones de pesos en 2013). En Rangugni (2013a) se muestra que el gasto en subsidios energéticos en 2013 equivaldría a: dos mil pesos anuales por habitante, cuatro veces el Sistema Universitario Nacional, cinco veces la Asignación Universal por Hijo, dos veces el gasto de Defensa y Seguridad Interior, ocho veces el gasto en Justicia Nacional y Federal o un tercio del Sistema Integrado Previsional Argentino (jubilaciones y pensiones). En IDESA (Instituto para el Desarrollo Social Argentino, 2015) se explicita que los subsidios al consumo de gas específicamente representaron un 1,2% del PBI en el año 2014.



CAPÍTULO 2: TARIFAS PARA USUARIOS RESIDENCIALES. EL CASO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Metrogas S.A. (en adelante, "Metrogas") es la empresa que distribuye el gas natural en la Ciudad de Buenos Aires y algunos partidos de la provincia de Buenos Aires. En el año 2014 esta distribuidora entregó 3,0 millones de metros cúbicos por día a unos 1,4 millones de usuarios residenciales de la Ciudad de Buenos Aires.

2.1. Análisis de una factura tipo de Metrogas. Conceptos

En esta sección se intentará mostrar cómo se compone la tarifa de una factura tipo de un cliente residencial de Metrogas, considerando siempre los conceptos antes de la aplicación de impuestos.

Actualmente las tarifas dependen fuertemente de la categorización del usuario en función de su consumo anual. De acuerdo este criterio, el ENARGAS, mediante la Resolución 409/08, segmentó a los usuarios residenciales en ocho categorías de acuerdo a lo indicado en la Figura 11:

Figura 11: Segmentación de categorías Usuarios residenciales Metrogas

Categoría	Consumo anual (en m³)
R1	0 a 500
R2 1°	501 a 650
R2 2°	651 a 800
R2 3°	801 a 1000
R3 1°	1001 a 1250
R3 2°	1251 a 1500
R3 3°	1501 a 1800
R3 4°	Más de 1800

Fuente: Elaboración propia en base a Resolución ENARGAS 409/08.

Una vez categorizado cada usuario, se aplican los cargos tarifarios del segmento al que corresponde.

Los cargos tarifarios se componen básicamente de cuatro conceptos:







- i) un cargo fijo, destinado a cubrir los costos fijos en que incurre la distribuidora para llevar a cabo la prestación del servicio;
- ii) un monto fijo bajo el nombre FOCE GAS, diferenciado por categoría de usuario y destinado a obras de infraestructura, mantenimiento de las instalaciones del sistema y otros aspectos relativos y necesarios para la prestación del servicio público de distribución de gas (Resolución ENARGAS 2407/12¹²);
- iii) un cargo variable, en función de los metros cúbicos consumidos en el período de facturación (típicamente bimestral) y diferenciado según la categoría de usuario, que resulta de la suma de: a) el precio del gas en el punto de ingreso al Sistema de Transporte (lo que percibe el productor del hidrocarburo), b) el costo del transporte (el cargo que percibe la transportista por el traslado del gas a través del sistema de gasoductos)¹³, c) el costo del gas retenido (el gas que se consume como combustible de los compresores que intervienen en el transporte del fluido a lo largo de los gasoductos), y d) el margen de la distribuidora;
- iv) un cargo variable por el costo del gas importado, creado hacia fines del año 2008 y diferenciado según la categoría de usuario, previendo diferentes mecanismos de excepciones y bonificaciones.

Cabe aclarar que todos los conceptos son fijados y autorizados por la autoridad de regulación, el ENARGAS. A continuación se hará un análisis más detallado del concepto iv, que corresponde al cargo por el gas importado.

-

¹²Cabe destacar que la citada Resolución prevé en su Artículo 5° que los montos que perciban las Distribuidoras con motivo de la aplicación de estos cargos serán tomados a cuenta de los ajustes previstos en el marco de la readecuación tarifaria acordada en las renegociaciones de sus respectivas Licencias.

¹³Para obtener el cargo por transporte que corresponde a los usuarios residenciales, debe aplicarse a la tarifa indicada en la factura la inversa del factor de carga (establecido en el 35%), que es la contribución de los usuarios residenciales al pico de consumo invernal o costo de contratación de transporte en firme para la distribuidora.





2.1.1. Costo Gas Importado (Cargo Decreto 2067/08)

A través del Decreto 2067 del año 2008, se creó un Fondo Fiduciario "para atender las importaciones de gas natural y toda aquélla necesaria para completar la inyección de gas natural que sean requeridas para satisfacer las necesidades del mercado interno". De acuerdo al decreto, los cargos tarifarios a pagar por los usuarios de los servicios regulados de transporte y/o distribución integrarían dicho Fondo Fiduciario.

Mediante la Resolución 563/08 del ENARGAS, se fijaron los cargos (en pesos por metro cúbico) a incluirse en las facturas de gas residencial, con valores fuertemente crecientes en base al consumo anual de cada usuario. No obstante, se establecieron excepciones al pago de dichos cargos a las categorías de menor consumo. Posteriormente, mediante diversas resoluciones del ENARGAS se fueron estableciendo otras excepciones y bonificaciones a las diferentes categorías de usuarios residenciales.

En el año 2011, a través de la Resolución 1982/11 del ENARGAS, se definió actualizar el monto total del Fondo Fiduciario y modificar en base a ello los cargos a cobrar a las diferentes categorías de usuarios. No obstante, se estableció que en el caso de los usuarios residenciales los pagos debían seguir computándose en base a los valores fijados en 2008 (es decir, se les subsidiaría el incremento previsto en la presente resolución).

En el Anexo 1 se detalla una síntesis de lo dictado en cada resolución. No obstante, a modo de resumen puede decirse que, desde el año de la creación de estos cargos, i) los usuarios residenciales de menor consumo, R1, R2 1°, R2 2° y R2 3°, han sido exceptuados plenamente de abonar estos cargos; ii) los usuarios R3 1° y R3 2° han abonado los cargos originales del año 2008, pero han sido exceptuados de pagar en los meses de mayo a septiembre de cada año; y iii) los usuarios residenciales de mayor consumo, R3 3° y R3 4°, han abonado los cargos originales del año 2008, pero han sido bonificados por el 100% de dichos cargos en los meses

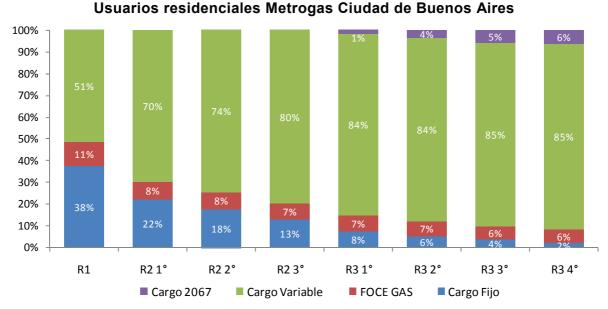




de junio y julio de cada año y por el 70% en los meses de agosto y septiembre de cada año.

A modo de síntesis, en la Figura 12 se muestra cuánto incide actualmente cada uno de los cuatro cargos (cargo fijo, FOCE GAS, cargo variable y cargo 2067) en una factura bimestral promedio simulada antes de impuestos para cada tipo de usuario residencial.

Figura 12: Incidencia de los cargos tarifarios en una factura bimestral promedio simulada antes de impuestos



La simulación contempla: consumo medio de cada categoría y 2500 m³/año para los usuarios R3 4°, ahorro en el consumo menor al 5% en el año 2014, pago efectivo del Cargo 2067/08 de acuerdo a consumo de los meses de invierno del año 2014 para cada categoría (usuarios R3 1° y R3 2° pagarían un 34% efectivo anual y los usuarios R3 3° y R3 4° pagarían un 51% efectivo anual). Se excluye cargo adicional por concepto Programa Uso Racional de la Energía (PURE), dado que su aplicación depende del consumo de cada usuario en particular en relación al año 2003.

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS.

Cabe destacar que en la Ciudad de Buenos Aires aproximadamente un 18% de usuarios no tiene subsidio al gas importado actualmente, debido a la quita implementada en las facturas de los barrios cerrados y de la zona norte de la ciudad (parte de Puerto Madero, Retiro, Recoleta, Palermo, Belgrano y Núñez). Los





cálculos de tarifas efectuados en el presente trabajo no consideran estos casos de hogares que no reciben subsidio¹⁴.

2.2. Evolución de la tarifa residencial desde el año 2001

Como se anticipara previamente, con el devenir de la crisis económica del año 2002, el criterio adoptado para el caso de las tarifas residenciales fue no permitir que una suba afectara la capacidad de consumo de los hogares. En efecto, las medidas de emergencia tuvieron por objeto atenuar los efectos de la crisis y su impacto en los precios de los servicios de transporte y distribución de gas natural, definidos como servicios públicos por la Ley 24.076. Dado esto, los cargos tarifarios se mantuvieron constantes en su valor en pesos previo a la crisis. El congelamiento, no obstante, continuó por varios años más, incluso con claros indicios de recuperación económica.

2.2.1. Año 2004

En el año 2004, a través del Decreto 181 y de la Resolución 208 del Ministerio de Planificación Federal, se estableció el "Acuerdo para la Implementación del Esquema de Normalización de los Precios del Gas Natural en el Punto de Ingreso al Sistema de Transporte", que preveía un ajuste en los precios del gas adquirido por las prestadoras del servicio de distribución por redes (y se trasladaría a los usuarios finales), basado en la necesidad de emitir señales económicas razonables para garantizar el normal abastecimiento del producto y para promover inversiones en exploración y explotación de gas natural. Las medidas establecieron, asimismo, un esquema de segmentación tarifaria de los usuarios residenciales en R1, R2 y R3, de acuerdo al nivel de consumo¹⁵, "que permitiera que el reconocimiento en las tarifas máximas del ajuste del precio del gas natural se realizara protegiendo a los sectores de menores ingresos" 16. La citada Resolución 208, no obstante, excluyó del ajuste

¹⁴ Ministerio de Hacienda de la Ciudad de Buenos Aires (2014).

¹⁵En el caso de los usuarios de Metrogas: R1 - hasta 500 m³/año; R2 - de 501 a 1000 m³/año; R3 más de 1000 m³/año (Decreto 181/04).

¹⁶Decreto 181/04.







en precios a los usuarios residenciales, con lo cual este sector no vio incrementadas sus tarifas en dicha oportunidad ¹⁷¹⁸.

2.2.2. Año 2008

Los cargos tarifarios para el sector residencial se mantuvieron sin cambios hasta fines del año 2008. A través de la Resolución 409/08, el ENARGAS fijó una mayor apertura en la segmentación de los usuarios residenciales según el nivel de consumo, quedando configurada de acuerdo a lo expuesto en la Figura 11. Por medio de la Resolución 446/08, por su parte, el ENARGAS, basándose en el Acuerdo Complementario con Productores de Gas Natural (homologado por la Resolución de la Secretaría de Energía 1070/08), ajustó de manera incremental según el nivel de consumo el precio de gas en el punto de ingreso al Sistema de Transporte para los usuarios residenciales de mayor consumo, a partir de la categoría R2 3°. Los usuarios R1, R2 1° y R2 2° no verían modificados sus cargos tarifarios. Tal como indica la citada Resolución, "el Acuerdo Complementario se basa en el principio de propender a una rápida adecuación parcial de los precios correspondientes a la Demanda Prioritaria con mayor capacidad de pago." Con esto, estaría vinculando el mayor consumo de gas natural a una mayor capacidad de pago.

En diciembre de 2008, a través de la Resolución del ENARGAS 566/08, se establecieron nuevos incrementos en el precio del gas, que regirían desde noviembre de ese año, para los usuarios residenciales de mayor consumo, los R3's (consumo superior a 1000 m³/año).

-

¹⁷De hecho, hacia el mes octubre del año 2004 el cargo variable de la tarifa residencial disminuyó en un 6,4%, de acuerdo al ajuste estacional de tarifas (Resolución ENARGAS 3092/04).

¹⁸No se incluye en el presente análisis la aplicación del Programa de Uso Racional de la Energía ("PURE"). El mencionado Programa se creó en el año 2004 con la finalidad de alentar a los usuarios residenciales y comerciales para que reduzcan o no aumenten el consumo de gas natural con relación a sus consumos de iguales períodos del año 2003 (año base), con el fin de disponer de mayores excedentes de gas natural para su utilización en actividades de tipo industrial. Este cargo contempla premios y castigos según el ahorro o incremento de consumo respecto de dicho año base. Para mayor información se recomienda remitirse a Instituto Argentino de la Energía (2009).

¹⁹Los usuarios residenciales están comprendidos dentro de lo que se dio a llamar "Demanda Prioritaria".



De este modo se dio el primer incremento tarifario en seis años luego de la crisis y la recuperación económica, y sólo afectó a una parte de los usuarios residenciales, los de mayor consumo. En la Figura 13 puede verse la variación hacia fines del año 2008 respecto de las tarifas vigentes en 2001.

Figura 13: Ajustes porcentuales en el Cargo Variable, noviembre de 2008 Usuarios residenciales Metrogas Ciudad de Buenos Aires

Categoría	Variación respecto de 2001
R1	-3,4%
R2 1°	-3,4%
R2 2°	-3,4%
R2 3°	5,2%
R3 1°	32,7%
R3 2°	32,7%
R3 3°	66,3%
R3 4°	66,3%

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS.

El año 2008 fue testigo de otro gran cambio en lo que hace a factura residencial del gas natural: el Cargo 2067/08 por el gas importado. Como fuera mencionado en la sección 2.1.1., este cargo se creó para atender a las importaciones de gas natural, pero en los hechos tuvo impacto solamente en los usuarios residenciales de mayor consumo, ya que los R1 y R2 fueron sucesivamente exceptuados mediante diferentes medidas. En la Figura 14 se muestran los valores correspondientes a este Cargo de acuerdo a la Resolución 563/08 del ENARGAS. No se considera la actualización de los valores del año 2011, ya que en la Resolución 1982/11 el ENARGAS indica que a los usuarios residenciales se les subsidiará el valor del incremento. Asimismo, se indican las excepciones y bonificaciones de acuerdo a las resoluciones detalladas en el Anexo 1.

Figura 14: Cargo Gas Importado Usuarios residenciales Metrogas Ciudad de Buenos Aires

Categoría	Cargo en \$/m³	Consideraciones
R1	0	
R2 1°	0	
R2 2°	0	
R2 3°	0	
R3 1°	0,050	Exceptuados de mayo a septiembre
R3 2°	0,135	Exceptuados de mayo a septiembre
R3 3°	0,190	Bonificados: 100% en junio y julio,





		70% en agosto y septiembre			
R3 4°	0,270	Bonificados: 100% en junio y julio, 70% en agosto y septiembre			

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS.

2.2.3. Año 2012

Hacia fines del año 2012, mediante la Resolución 2407/12, el ENARGAS fijó cargos fijos, diferenciados según la categoría de usuario, a incluirse en las facturas bimestrales de gas. De acuerdo a dicha resolución, "METROGAS, GAS NATURAL BAN, CAMUZZI PAMPEANA, CAMUZZI SUR, CENTRO, CUYANA, GASNOR y GASNEA solicitaron al Organismo la inclusión en la factura de un monto fijo para la ejecución de obras de infraestructura, mantenimiento de las instalaciones del sistema y otros aspectos relativos y necesarios para la prestación del servicio público de distribución de gas". Al mismo tiempo, allí se establece que "los montos que perciban las Distribuidoras con motivo de la aplicación del mecanismo determinado serán tomados a cuenta de los ajustes previstos en el marco de la readecuación tarifaria acordada en las renegociaciones de sus respectivas Licencias". En la Figura 15 se detallan los montos fijos por este concepto para los clientes residenciales de las distribuidoras:

Figura 15: Cargos Fijos (FOCE GAS) a partir del 27/11/2012 Usuarios residenciales Metrogas Ciudad de Buenos Aires

Categoría	Importe por factura bimestral
R1	\$4,00
R2 1°	\$5,00
R2 2°	\$6,50
R2 3°	\$8,50
R3 1°	\$15,00
R3 2°	\$20,00
R3 3°	\$30,00
R3 4°	\$60,00

Fuente: Elaboración propia en base a Resolución ENARGAS 2407/12.

2.2.4. Año 2014

El siguiente y último gran cambio hasta el momento fue el ajuste tarifario del año 2014. Este ajuste se dio en el marco de la Ley 26.741 de Soberanía Hidrocarburífera (que declaró "de interés público nacional y como objetivo prioritario





del país el logro del autoabastecimiento de hidrocarburos, así como la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los mismos, a fin de garantizar el desarrollo económico con equidad social, la creación de empleo, el incremento de la competitividad de los diversos sectores económicos y el crecimiento equitativo y sustentable de las provincias y regiones") y de la Resolución de la Secretaría de Energía 226/14 (que fijó un mecanismo de racionalización del consumo de gas natural), y contempló ajustes para los usuarios residenciales en: cargos fijos (a excepción del Cargo FOCE GAS de la Resolución 2407/12), cargos variables (precios de gas, tarifas de transporte y tarifas de distribución) y facturas mínimas.

La Resolución 2851/14 del ENARGAS fijó aumentos progresivos para los meses de abril, junio y agosto del año 2014, con las siguientes particularidades:

- i) los usuarios que presentaran un ahorro en su consumo mayor al 20% respecto de igual período del año anterior no sufrirían ajuste alguno;
- ii) los usuarios que presentaran un ahorro en su consumo entre el 5% y el 20% respecto de igual período del año anterior sufrirían los siguientes ajustes respecto de la tarifa vigente (fijada hacia fines de 2008):
 - a. Cargo Fijo: entre el 37,5% y el 70%, dependiendo de la categoría de usuario, llegado el mes de agosto de 2014.
 - b. Cargo Variable: entre el 104% y el 338%, dependiendo de la categoría de usuario, llegado el mes de agosto de 2014.
 - c. Factura Mínima: 55%, llegado el mes de agosto de 2014.
- iii) los usuarios que presentaran un ahorro en su consumo menor al 5% respecto de igual período del año anterior sufrirían los siguientes ajustes respecto de la tarifa vigente (fijada hacia fines de 2008):
 - a. Cargo Fijo: entre el 75% y el 140%, dependiendo de la categoría de usuario, llegado el mes de agosto de 2014.
 - b. Cargo Variable: entre el 208% y el 676%, dependiendo de la categoría de usuario, llegado el mes de agosto de 2014.



c. Factura Mínima: 110%, llegado el mes de agosto de 2014.

Vale remarcar que cada uno de los ajustes establecidos en el punto iii) resulta ser el doble de los establecidos en el punto ii).

Con esto se pueden detectar dos importantes patrones en este ajuste tarifario: por un lado, la penalización a los usuarios que no presenten ahorro en su consumo, y por otro, la penalización (al igual que en el resto de los ajustes analizados con anterioridad) a las categorías de mayor consumo.

Cabe destacar que hasta el año 2014 la parte de tarifa correspondiente a la retribución por los servicios de transporte y distribución del gas natural no había sufrido incremento alguno. Luego del ajuste de 2014 el caso más paradigmático se dio en el Transporte, que vio incrementada su tarifa en sólo un 20% por todo el lapso transcurrido desde el congelamiento tarifario posterior a la crisis de 2002.

A modo de resumen, en la Figura 16 se exponen los principales hitos de incrementos tarifarios observados con posterioridad a la crisis de 2002.

Figura 16: Incrementos tarifarios a usuarios residenciales luego de 2002

Año	Detalle			
2008	Ajuste del pecio del gas. Residenciales de menor consumo excluidos.			
2008	Cargo 2067/08 para atender a las importaciones de gas natural. Residenciales de menor consumo excluidos.			
2012	Cargos fijos por factura (FOCE GAS), diferenciados y crecientes según nivel de consumo.			
2014	Ajuste del cargo fijo, la factura mínima, el precio de gas, la tarifa de distribución y la tarifa de transporte. Creciente según nivel de consumo. Los ajustes no aplican en caso de ahorrarse en consumo más del 20% en relación al año anterior.			

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS.

En el Anexo 2 se muestra el detalle de la evolución de los diferentes cargos tarifarios para los usuarios residenciales de Metrogas en la Ciudad de Buenos Aires y su composición desde el año 2001.



En la Figura 17 se muestra la evolución año tras año de una factura bimestral promedio simulada antes de impuestos para las diferentes categorías de usuarios residenciales de Metrogas en la Ciudad de Buenos Aires (de acuerdo a los cargos tarifarios vigentes hacia el final de cada año). En ella se pueden observar las discrepancias en los ajustes entre diferentes categorías, penalizando a las de mayor consumo, como así también las largas épocas de congelamiento, especialmente para los usuarios de menor consumo.

\$1.000 R34° R1 \$900 R2 1° \$800 \$700 R2 2° \$600 R2 3° R3 3° \$500 R3 1° R3 2° \$400 \$300 R3 3° R3 2° R31° \$200 R3 4° R23° \$100 \$0 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2002 2003 2004 2005 2006 2007

Figura 17: Factura bimestral promedio simulada antes de impuestos Usuarios residenciales Metrogas Ciudad de Buenos Aires

La simulación contempla: consumo medio de cada categoría y 2500 m³/año para los usuarios R3 4°, ahorro en el consumo menor al 5% en el año 2014, pago efectivo del Cargo 2067/08 de acuerdo a consumo de los meses de invierno del año 2014 para cada categoría (usuarios R3 1° y R3 2° pagarían un 34% efectivo anual y los usuarios R3 3° y R3 4° pagarían un 51% efectivo anual). Se excluye cargo adicional por concepto Programa Uso Racional de la Energía (PURE), dado que su aplicación depende del consumo de cada usuario en particular en relación al año 2003.

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS.

2.3. Precios de referencia

En este apartado se analiza uno de los componentes de la tarifa residencial, el precio del gas natural en boca de pozo, y se lo compara con algunos de los precios de referencia del mercado.

El gas natural que llega a los hogares tiene diferentes fuentes: la producción nacional, la importación desde Bolivia o la importación desde otros países bajo la



forma de gas natural licuado (GNL). En los inicios se había recurrido a esta última alternativa para el abastecimiento en épocas de elevado consumo, aunque últimamente se ha vuelto más habitual la compra de este recurso a lo largo de todo el año. Esto se muestra en la Figura 18.

900 800 700 600 Millones de m3 2014 500 400 2013 300 200 2011 100 2010 Feb Abr Jul Dic Ene Mar May Jun Ago Sep Oct Nov

Figura 18: Importaciones de Gas Natural Licuado a lo largo del año

Fuente: Elaboración propia en base a datos Secretaría de Energía.

La particularidad que presentan las importaciones de gas natural o gas natural licuado es que, no sólo deben pagarse a valores más elevados que el gas producido en el mercado doméstico, sino que además deben abonarse en moneda extranjera. Esto trae aparejados dos problemas: el primero tiene que ver con la complicación derivada de la disponibilidad de divisas del país para acceder a estos recursos, y el segundo, con que las tarifas que abonan los usuarios residenciales están denominadas en pesos, con lo cual cualquier depreciación de la moneda tiene impacto sobre el monto que debe desembolsar el Estado por la vía presupuestaria para compensar el desfasaje.

En la Figura 19 se muestra la evolución de los precios de importación desde el año 2010.

Figura 19: Precios de importación del gas natural y el gas natural licuado







	2010	2011	2012	2013	2014
Gas Natural (Bolivia)	6,55	8,39	9,44	10,40	10,33
Gas Natural Licuado	7,54	12,55	15,72	16,74	14,63

Fuente: Elaboración propia en base a datos Secretaría de Energía.

En el año 2013 surgió un tercer precio de referencia, esta vez relacionado al gas de producción nacional. Ante la necesidad de incentivar las inversiones en exploración y explotación de hidrocarburos luego de años de declinación en la producción y aumento sostenido en el consumo, la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, mediante el Programa de Estímulo a la Inyección Excedente de Gas Natural (Resolución 1/2013²¹), garantizó a los productores un valor de 7,5 dólares estadounidenses por millón de BTU por las inyecciones de gas natural que superen una inyección base definida.

De este modo, existen al menos tres precios de referencia, adicionales al precio que habitualmente se paga a los productores nacionales, que deben seguirse de cerca, ya que representan en mayor o menor medida los costos de oportunidad del gas que se consume internamente. En la Figura 20 se comparan estos precios con el valor del gas que pagan los usuarios residenciales de la Ciudad de Buenos Aires (clientes de Metrogas) a través de sus facturas de Metrogas. Los valores mostrados incluyen, no sólo el precio de gas contenido en el cargo variable, sino también el pago efectivo del Cargo 2067/08.

Figura 20: Precio de gas que abonan los usuarios residenciales de Metrogas en la Ciudad de Buenos Aires y

-

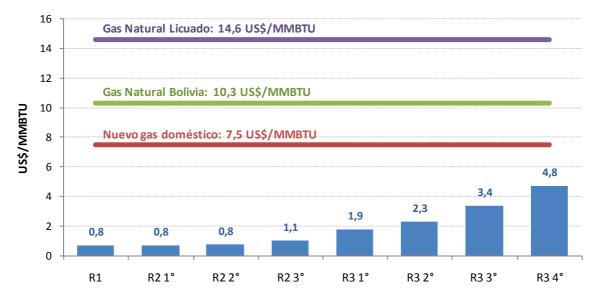
²⁰ BTU, British Thermal Unit, es la unidad de medida utilizada internacionalmente para los precios del gas natural. En gas natural, un metro cúbico equivale a aproximadamente 0,04 millones de BTU.

²¹"Se vuelve imprescindible contar con el diseño de una política económica que tenga por objetivo reducir en el corto plazo la brecha entre producción y consumo de gas por medio de dos vías: en primer lugar, incrementando en el corto plazo la producción de gas, reduciendo de esta forma las importaciones (y por ende el flujo creciente de divisas), y por otro lado, estimulando la inversión en exploración y explotación para contar con nuevos yacimientos que permitan recuperar el horizonte de reservas. De manera conjunta, ambos caminos permitirán en el corto plazo revertir la tendencia deficitaria actual, a la vez que garantizarán el autoabastecimiento energético necesario para sostener el crecimiento económico y desarrollo social de la Argentina en el mediano y largo plazo".





precios de gas de referencia, fin de 2014



Los precios de gas de cada categoría incluyen el pago efectivo del Cargo 2067/08. Se utilizó el tipo de cambio de cierre 2014 (8,551 \$/US\$). Los valores de importación de gas natural de Bolivia y de gas natural licuado corresponden a los precios de diciembre 2014.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Secretaría de Energía, Resolución 1/2013 de la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas, resoluciones ENARGAS y Banco Central de la República Argentina.

La Figura 20 pone de manifiesto la gran diferencia entre lo que abonan los clientes residenciales por el gas que consumen y lo que debe abonarse el recurso más caro del mercado, sea el importado o el doméstico a 7,5 dólares por millón de BTU.

La pregunta que surge naturalmente es hasta dónde se puede sostener la brecha existente. En efecto, según se indica en Urbiztondo (2014), más allá de los ajustes observados en 2014, queda pendiente la preocupación sobre cuál será el costo total por usuario cuando el precio promedio del gas en boca de pozo que enfrentan los usuarios residenciales se aproxime al valor económico que marca la escasez del recurso, que, de acuerdo al autor, es actualmente el precio del gas importado de Bolivia.

2.3.1. La caída en los precios internacionales de los hidrocarburos

Hacia fin del año 2014 se dio a nivel internacional una abrupta caída en los precios internacionales del petróleo y demás derivados (ver Anexo 3). El precio del WTI







(West Texas Intermediate, precio de referencia mundial para el petróleo) llegó a bajar un 50% en el lapso de seis meses. Del máximo observado en el año, de 108 dólares por barril en junio de 2014, llegó a valer 53,5 dólares por barril en diciembre del mismo año. Debido al excedente de producción mundial y a la decisión por parte de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) de no disminuir la producción, se estima que los precios continuarán bajos durante un período importante de tiempo²².

El comportamiento en los precios del petróleo y sus derivados implica naturalmente que los precios del gas natural y del gas natural licuado que importa Argentina también bajarán, permitiendo una reducción en el gasto por parte del Estado y una merma en el déficit comercial energético mencionado en el Capítulo 1. Ahora bien, ¿significa también que la brecha entre lo que abonan los usuarios residenciales y los precios de referencia desaparecerá por completo? La respuesta es que no necesariamente, por dos razones. Primero, porque la brecha que existe es importante, sobre todo en el caso de los usuarios de menor consumo. Y segundo, porque existe la necesidad de dar señales de precios para incentivar la producción nacional de hidrocarburos.

Hacia fines del mes de diciembre de 2014, ante la caída en el precio internacional del petróleo, los Ministros de Planificación y de Economía anunciaron que bajarían un 5% los precios de los combustibles en pesos en surtidor. Para muchos fue una medida simbólica (dado que el WTI llegó a bajar en realidad un 50%), pero lo informado por el Poder Ejecutivo fue que se quiso generar un efecto en el usuario final, aunque en el marco del "sostenimiento de la actividad"²³. En efecto, se llevaron adelante otras acciones para generar señales favorables a las inversiones en el sector, como bajas en las retenciones, análisis de reducción de impuestos y estímulos a la producción de petróleo.

²²Para mayor información, se recomienda remitirse a G&G Energy Consultants (2014).

http://www.minplan.gob.ar/noticia/18621/bajan-5-precio-de-las-naftas-y-mantienen-actividad-petrolera.html.





Algunos consideran incluso que la explotación de yacimientos no convencionales en el país requiere un mínimo de 70 u 80 dólares por barril de petróleo²⁴, con lo cual, para sostener la actividad, el Estado deberá garantizar un precio similar a ése en el mercado doméstico, independientemente de que el precio internacional baje considerablemente.

Todo esto implica que, si bien en un futuro próximo seguramente disminuirán las erogaciones por el gas natural o el gas natural licuado adquiridos externamente, existirá todavía una brecha importante entre el precio que abonan los usuarios residenciales y el precio de referencia del mercado, sea el de importación o el doméstico para los nuevos desarrollos. Ante esta situación habrá dos alternativas: que el Estado continúe haciéndose cargo de la diferencia, o que la brecha disminuya debido a nuevos ajustes en lo que abonan los usuarios residenciales

2.4. Referencia internacional

Montamat y Asociados calcula el llamado Índice Monitor de Precios de la Energía (IMPE), que mide la distorsión promedio de los precios de la canasta energética argentina respecto de los precios promedio de una canasta comparativa que sigue las referencias regionales e internacionales. El valor del IMPE para el mes de octubre de 2014 fue de 0,54. Este valor indica que, si esa canasta comparativa tuvo en septiembre un valor estandarizado de 1 peso, esa misma canasta en Argentina costaba 46 centavos de peso en el mismo período. Ahora bien, tomando sólo la porción correspondiente a gas natural, el precio en Argentina fue solamente el 24% del precio de referencia regional e internacional.

De acuerdo a los cálculos del mes de octubre, y en lo que hace a la tarifa residencial en Capital Federal y el Gran Buenos Aires específicamente, esa misma tarifa medida en pesos argentinos era 7,6 veces más cara en Chile y 14,1 veces mayor en Brasil.

http://www.infobae.com/2014/12/22/1616789-el-gobierno-acordo-provincias-y-petroleras-una-rebaja-del-5-las-naftas.



CAPÍTULO 3: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LOS USUARIOS

En este capítulo se hace referencia a diferentes factores relacionados con los usuarios finales del servicio público de gas natural. Se intenta mostrar el rol del gas natural en la calidad de vida de los hogares, el impacto del actual esquema tarifario y de subsidios desde un punto de vista de equidad, la comparación de los precios que deben pagar los usuarios por este servicio en relación a otros bienes o servicios, cuánto conocen los usuarios residenciales respecto de cómo se conforma su factura de gas y las posibilidades de ahorro en función de la segmentación por niveles de consumo, y finalmente cuáles fueron las reacciones ante los ajustes tarifarios de 2008 y 2014.

3.1. El rol del gas natural en la calidad de vida de los hogares

Fernández Guzmán (2009) indica que la calidad de vida es un concepto mulitdimensional construido socialmente y que incluye un número de factores relacionados que pueden variar de acuerdo a las etapas y circunstancias de la vida de las personas. Para ayudar a definirla, cita las ocho dimensiones del modelo de Schalock (2000) que influyen sobre ella: a) el bienestar emocional (seguridad, felicidad, libertad de *stress*); b) las relaciones interpersonales; c) el bienestar material (seguridad financiera, alimentación, posesiones, empleo); d) el desarrollo personal; e) el bienestar físico; f) la autodeterminación; g) la inclusión social; y h) los derechos.

En su trabajo el autor se propone proporcionar los fundamentos para explorar en forma directa las interconexiones entre la calidad de vida y el uso del gas natural (en contraposición a otros combustibles) en Perú. Las hipótesis de su investigación fueron cinco:

- 1) Las familias que utilizan gas natural en sus viviendas mejoran su calidad de vida.
- 2) Las familias que utilizan gas natural mejoran su bienestar material, al gastar menos en su presupuesto familiar y tener más disponibilidad para gastos





extra (esto debido a que la cocción de alimentos con gas natural es la alternativa con más ventajas desde el punto de vista de la eficiencia en gastos en comparación con otro tipo de combustibles, como, por ejemplo, el GLP, Gas Licuado de Petróleo -garrafa-, el kerosene, la leña, el carbón y la electricidad).

- 3) Las familias que utilizan gas natural mejoran su bienestar físico, en términos de la seguridad y salud de sus ocupantes (esto debido a que el gas natural por redes es una alternativa más segura y de mayor calidad de servicio que el GLP).
- 4) Las familias que utilizan gas natural pueden destinar presupuestos mayores a su desarrollo personal y, por lo tanto, mejoran sus *status*.
- 5) Las familias que utilizan gas natural hacen mejor uso de su tiempo en relación a lo que les demandan las actividades asociadas.

Para testear sus hipótesis, el autor se basó en la aplicación de encuestas en el año 2008 a los representantes de las familias que utilizaban gas natural en los cinco distritos de la ciudad de Lima donde se proporcionaba ese servicio público en ese momento. En la investigación se encontró que las familias que utilizan el gas natural en sus viviendas mejoran su calidad de vida. Por otro lado, de los ocho criterios que componen la calidad de vida, unos son más valorados por las familias que otros: el bienestar material, representado por los ahorros económicos en relación al presupuesto de que dispone cada familia para proveerse de un combustible doméstico; el bienestar físico, por el menor riesgo al que se expone la familia al utilizar un combustible más seguro; y el desarrollo personal, al lograr un mayor status dentro del círculo social. Por último, el tiempo ahorrado también resultó ser una variable clave para la mejora en la calidad de vida.

La disponibilidad de gas de red proporciona seguridad física, continuidad y regularidad en el acceso al servicio para los diversos usos domésticos en los hogares (INDEC, 2012a). De acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, a nivel total país la disponibilidad de gas de red pasó de una cobertura del 51,4% en 2001 a una del 56,2% de hogares en 2010. La proporción de hogares con gas por redes varía







según la zona geográfica. En la Ciudad de Buenos Aires, un 92,7% de la población en viviendas particulares tenía disponibilidad de gas de red en el año 2010 (INDEC, 2012b).

En nuestro país el gas envasado (GLP) actúa generalmente como sustituto cuando el servicio público de gas natural por redes no está disponible. El mismo se distribuye habitualmente fraccionado en garrafas de butano o en cilindros de propano. De acuerdo a los datos del Censo 2010, más de 4,5 millones de hogares en el país utilizaban gas en garrafa para cocinar en ese año²⁵.

Si bien la compra de garrafas por parte de los hogares se encuentra parcialmente subsidiada en Argentina, el costo del GLP es más elevado que el del gas natural para los usuarios residenciales²⁶. Considerando que la utilización del GLP tiende a concentrarse en los sectores de bajos ingresos²⁷, y a la luz de las mejoras en la calidad de vida que proporciona el acceso al gas natural de red, resulta fundamental, en términos de distribución del ingreso y bienestar social, promover políticas para que los sectores menos favorecidos accedan a la red de gas natural.

3.2. Tarifas residenciales, subsidios y distribución del ingreso

En general existen dos grandes justificaciones para la implementación de subsidios a los servicios públicos. Por un lado, facilitan el acceso universal y, consecuentemente, una mayor recuperación de costos para las empresas. Por otro lado, constituyen un mecanismo capaz de reducir la pobreza, reducir la desigualdad en la distribución del ingreso y fomentar el acceso de los sectores menos favorecidos a otras dimensiones del bienestar social (Marchionni, Sosa Escudero & Alejo, 2008a).

_

²⁵INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Cuadro H5 (Total del país. Hogares por tipo de vivienda, según combustible utilizado principalmente para cocinar. Año 2010).

²⁶Informe Montamat y Asociados (diciembre 2014).

²⁷Marchionni, Sosa Escudero y Alejo (2008a).



En este apartado se intentará abordar esto desde una perspectiva de distribución del ingreso o equidad, analizando estudios recientes respecto de la efectividad de los subsidios para favorecer principalmente a los hogares más pobres.

En un reporte realizado conjuntamente en 2011 entre IEA, *International Energy Agency*, la OPEP, la OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, y el Banco Mundial, se hace referencia a un estudio realizado por IEA sobre los subsidios al consumo de combustibles fósiles en países en vías de desarrollo. En él se concluye que en la práctica los pobres sólo capturan una pequeña parte de todos los subsidios.

Marchionni, Sosa Escudero y Alejo (2008a, *op. cit.*) afirman que existe evidencia generalizada de que los subsidios al consumo de servicios públicos son regresivos, es decir, terminan beneficiando relativamente menos a los pobres que a otros sectores más favorecidos. Al mismo tiempo, en su estudio concluyen que la focalización (entendida como el diseño administrativo que determina qué hogares son elegibles como beneficiarios de cierto programa) en base a las cantidades consumidas es por lo general regresiva (beneficia relativamente menos a los pobres) a causa de la débil relación entre consumo e ingresos y de las dificultades de acceso a los servicios de los sectores con menores ingresos.

Cont, Hancevic y Navajas (2011) indican que las transferencias generalizadas a través de (usualmente uniformes) precios de la energía tienen una pobre incidencia distributiva, dado que implican grandes transferencias a aquéllos que no son pobres. Y remarcan que el cortoplacismo, el oportunismo político y las transferencias insostenibles a través de precios bajos son ingredientes para lo que ellos llaman "populismo energético".

Los autores mencionan que en la Argentina post-2003, con una política de precios de la energía reprimidos en general, aun con claros indicios de desbalances acumulados en el principal producto energético – el gas natural – y exorbitantes precios internacionales de la energía, los mercados mayoristas del gas natural fueron severamente intervenidos, implicando precios que se alejaron de los costos





de oportunidad sustentables en el largo plazo. La presencia de desbalances no gatilló una respuesta de política hasta el año 2008, cuando los precios internacionales escalaban. Pero esa respuesta implicó un congelamiento o deterioro real (dado que la inflación se disparó desde 2007) para un porcentaje significativo de hogares (de bajos a intermedios niveles de consumo). Esto fue hecho costosamente a través de un esquema tarifario multibloque que tuvo errores de inclusión, en términos de que subsidió a familias de clase media a alta con consumos bajos o medios.

En el trabajo mencionado estos autores tomaron los precios de importación de gas de Bolivia como referencia de los precios que podrían sostener una oferta creciente de gas natural. En base a ese costo de oportunidad estimaron los subsidios implícitos en las tarifas de gas natural partiendo de 1,3 dólares por millón de BTU en 2003 y moviéndose a un rango de 5 a 7 dólares por millón de BTU (de acuerdo a los bloques tarifarios) en 2010. El precio que contemplaban las tarifas en 2003 era alrededor de un 27% del costo de oportunidad asumido, mientras que en 2009 ese valor bajó a menos del 10% para aquellos hogares que no sufrieron incrementos (alrededor del 60% de los hogares) y a cerca del 32% para aquellos hogares que sufrieron los mayores ajustes.

En un análisis para la región metropolitana de Buenos Aires, estimaron las transferencias totales a los hogares y encontraron que, más allá del valor anual de subsidio recibido por cada hogar, la distribución de los subsidios, dados precios uniformes hasta 2008, no fue pro-pobres o pro-hogares de bajos ingresos, sino que benefició relativamente más a los deciles más altos de la distribución del ingreso (cabe recordar que hasta 2008 los subsidios eran uniformes y proporcionales al consumo)²⁸. Al mismo tiempo, indicaron que muchos de los subsidios recibidos por los no-pobres no son en general significativos para ellos dado su elevado nivel de ingresos en relación a los más pobres.

Como muestra de que la distribución de subsidios estaba sesgada hacia los nopobres, los autores indican a partir de sus estimaciones que para los años 2003-

-

²⁸ Esto se ve agravado por el hecho de que muchos hogares de ingresos bajos ni siquiera están conectados a la red de distribución de gas natural (y utilizan gas licuado, que es más caro).



2010 en la región metropolitana de Buenos Aires la participación de subsidios para el 20% más rico de hogares triplicó la correspondiente al 20% más pobre de hogares.

A modo de ilustración, un informe publicado por el Ministerio de Hacienda de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2014 muestra que los barrios más acomodados de la ciudad (aquéllos ubicados en la zona norte) presentan en general menor consumo por vivienda que los barrios menos favorecidos (los ubicados en las zonas sur y oeste). Esto indicaría que los barrios más pudientes estarían recibiendo mayores subsidios por parte del Estado (por tener menor consumo de gas natural) que los barrios menos pudientes.

3.3. Impacto del costo de los servicios públicos en los hogares

Montamat (2013) se refiere a un documento de la Fundación Norte y Sur, que indica que desde la caída de la Convertibilidad hasta diciembre de 2012 el rubro alimentos y bebidas tuvo un crecimiento promedio en pesos de 826%. Mientras en 2001 ese rubro representaba cerca de un 31% de los gastos de un hogar promedio, en el año 2012 llegó a representar casi un 47%. Por el contrario, el crecimiento de los precios de los servicios públicos con impacto en el presupuesto familiar (telefonía, gas, electricidad, agua y transporte) fue de un 55% en pesos. Medido en dólares corrientes al tipo de cambio oficial, el rubro alimentos y bebidas resultó estar entonces un 80% más caro a fines de 2012 que a fines de 2001, mientras que el paquete de servicios públicos resultó estar alrededor de un 30% más barato. Y esta situación resulta ser muy distorsiva en el sentido de que entre 2001 y 2012 el precio del barril de petróleo creció un 294% en dólares.

Montamat arroja guarismos del año 2013 referidos al peso del paquete de servicios públicos (energía, transporte, telefonía, aguas) en los gastos de un hogar promedio: 3,1%²⁹. E indica que "si las tarifas hubieran seguido la corrección promedio de otros

²⁹ De acuerdo al informe del Ministerio de Hacienda de la Ciudad de Buenos Aires citado previamente, el gasto de una familia tipo en el servicio de gas natural a partir de agosto de 2014 rondaría el 0,56% del total de gastos del hogar.



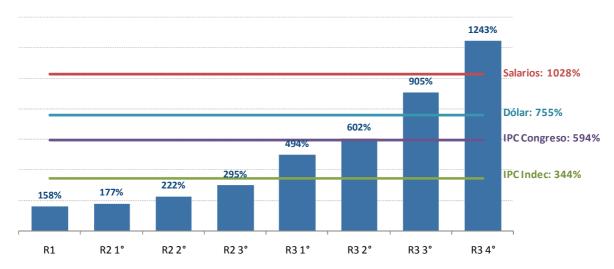
precios, el paquete de servicios públicos representaría alrededor de un 20%, como en otros países de la región".

Para ilustrar la situación a la que se refiere Montamat, a continuación se intenta, por un lado, comparar el crecimiento acumulado desde fines de 2001 hasta 2014 de la factura de gas natural residencial en la Ciudad de Buenos Aires con el crecimiento de otros precios relevantes de la economía, y por otro lado, mostrar a qué equivale lo que abonan hoy en día los hogares por el servicio de gas natural en términos de un bien particular de consumo.

3.3.1. Comparación con la evolución de otros precios de la economía

La Figura 21 muestra el crecimiento acumulado desde fines de 2001 hasta 2014 en la factura bimestral promedio simulada (antes de impuestos) para cada tipo de usuario residencial de la Ciudad de Buenos Aires y el crecimiento acumulado en el mismo período de otros precios de la economía.

Figura 21: Crecimiento acumulado fin de 2001 a 2014 de la factura de gas residencial de la Ciudad de Buenos Aires y crecimiento de otros precios de la economía



La factura se simula antes de impuestos. La simulación contempla: consumo medio de cada categoría y 2500 m3/año para los usuarios R3 4°, ahorro en el consumo menor al 5% en el año 2014, pago efectivo del Cargo 2067/08 de acuerdo a consumo de los meses de invierno del año 2014 para cada categoría (usuarios R3 1° y R3 2° pagarían un 34% efectivo anual y los usuarios R3 3° y R3 4° pagarían un 51% efectivo anual). Se excluye cargo adicional por concepto Programa Uso Racional de la Energía (PURE), dado que su aplicación depende del consumo de cada usuario en particular en relación al año 2003.





Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS, INDEC, Banco Central de la República Argentina, www.unionportodos.org.

De la Figura 21 surge claramente que para una gran proporción de usuarios del servicio de gas residencial de la Ciudad de Buenos Aires, aquélla correspondiente a los clientes de menor consumo, la factura ha presentado incrementos inferiores a los precios del resto de los bienes o servicios (medidos por el Indice de Precios al Consumidor, sea el del INDEC o el difundido por el Congreso), y menor también al incremento en el dólar y en los salarios. Esto es así incluso luego de los ajustes generalizados del año 2014, aun en una simulación que asume que el usuario no registra ahorros en su consumo. Por el contrario, los usuarios de mayor consumo, principalmente los que integran la categoría R3, sí han visto crecer su factura más que otros precios de la economía.

3.3.2. Comparación con el precio de otros bienes de consumo

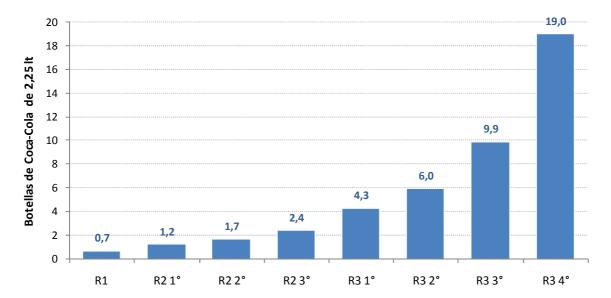
Más allá del crecimiento de la factura, resulta relevante conocer también el monto abonado por los hogares en concepto de gas natural, en especial en relación a otros bienes de consumo.

En este apartado se intenta mostrar a cuánto equivale hoy en día una factura tipo (antes de impuestos) de cada categoría de usuario residencial, en términos de un bien de consumo ampliamente conocido y que no es de primera necesidad: la Coca-Cola. En particular, en la Figura 22 se muestra a cuántas botellas de 2,25 litros de Coca-Cola equivale el monto mensual promedio abonado por cada hogar (es decir, tomando la mitad de una factura promedio bimestral).

Figura 22: Equivalencia de la factura mensual promedio con cantidad de botellas de Coca-Cola de 2,25 litros







La factura se simula antes de impuestos. La simulación contempla: consumo medio de cada categoría y 2500 m3/año para los usuarios R3 4°, ahorro en el consumo menor al 5% en el año 2014, pago efectivo del Cargo 2067/08 de acuerdo a consumo de los meses de invierno del año 2014 para cada categoría (usuarios R3 1° y R3 2° pagarían un 34% efectivo anual y los usuarios R3 3° y R3 4° pagarían un 51% efectivo anual). Se excluye cargo adicional por concepto Programa Uso Racional de la Energía (PURE), dado que su aplicación depende del consumo de cada usuario en particular en relación al año 2003.

Fuente: Elaboración propia en base a Resoluciones ENARGAS y www.cotodigital.com.ar (precio de la botella de Coca-Cola de 2,25 litros del día 16 de enero de 2014).

De este modo, lo que los usuarios de menor consumo abonan mensualmente en promedio por el gas natural (antes de impuestos) está cerca del valor de una botella de Coca-Cola de 2,25 litros, llegando a 19 botellas, aproximadamente, en el caso de un usuario R3 4° que consume 2.500 metros cúbicos anuales (o 208 metros cúbicos mensuales).

El Ministerio de Hacienda de la Ciudad de Buenos Aires (2014, *op. cit.*) realizó una estimación del costo promedio mensual del servicio de gas natural para una familia compuesta por cuatro integrantes: \$53, impuestos incluidos. Esto equivaldría a poco más de dos botellas de Coca-Cola de 2,25 litros.

Cabe preguntarse entonces si existe noción entre los usuarios residenciales de la escasez relativa del gas natural y de lo que cuesta proveerlo (en términos del costo del recurso, sea de producción nacional o importado, y en términos del costo de su transporte y distribución), siendo que lo que muchos abonan por él mensualmente







se acerca al valor de una botella de un producto que no es escaso, no es de primera necesidad y ciertamente no alcanza para consumirse durante un mes entero.

3.4. Conocimiento por parte de los hogares

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) aprovecharon el nuevo esquema tarifario de 2014 para relevar cuánta información tenían los consumidores sobre la tarifa y el esquema tarifario. Mediante una encuesta telefónica a 353 hogares del Gran Buenos Aires³⁰, encontraron que los consumidores tenían un conocimiento sumamente imperfecto del mecanismo de determinación de los precios.

Mientras que el 92% de los usuarios consultados recordaba el monto de su última factura de gas natural y cerca del 75% declaró leer regularmente sus facturas de gas, sólo el 31% dijo conocer el mecanismo de determinación de la tarifa. De este modo, el estudio reveló que los consumidores no eran plenamente conscientes de la existencia de umbrales de consumo, de los niveles de esos umbrales ni de las tarifas asociadas con cada uno de ellos. Consecuentemente, desconocían que disminuir su consumo por debajo del umbral podría disminuir el precio de cada unidad de gas natural a ser consumida en el futuro.

3.5. Reacciones ante los aumentos de 2008 y de 2014

Los ajustes tarifarios del año 2008, que impactaron principalmente sobre los usuarios de mayor consumo, tuvieron dos particularidades. La primera es que en realidad se aplicaron dos tipos de ajuste (por un lado, incrementos en los cargos variables, y por otro lado, el Cargo 2067/08 por el gas importado, adicional al aumento en los cargos variables). La segunda es que ambas medidas se aplicaron hacia fin de año, con lo cual los usuarios recién comenzaron a sentir los efectos a

-

³⁰Si bien no se trata de un estudio en la Ciudad de Buenos Aires, los incrementos sufridos por las localidades del Gran Buenos Aires fueron muy similares.







inicios del invierno del año siguiente, cuando el consumo de gas natural comenzó a incrementarse por un tema estacional.

El efecto combinado de ambos tipos de ajuste fue tan importante para los usuarios de mayor consumo que en el año 2009 los reclamos se hicieron sentir. La aplicación del Cargo 2067/08 llegó incluso a la Justicia. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, la Defensoría del Pueblo de la Ciudad inició una acción de Amparo contra el Poder Ejecutivo Nacional y contra el ENARGAS para que el Cargo se declarara inconstitucional. El Defensor del Pueblo de la Nación también hizo una presentación ante la Justicia para dejar sin efecto la medida. Entre los argumentos en contra de la aplicación del Cargo se encontraban: el carácter de tributo (y, como tal, debe ser creado por el Congreso y no por el Poder Ejecutivo mediante un decreto), la desproporcionalidad, la falta de razonabilidad, la confiscatoriedad, la arbitrariedad y la ilegalidad.

Muchas asociaciones de consumidores sugirieron y pusieron a disposición las herramientas para que los usuarios afectados pudieran efectuar sus reclamos ante Metrogas y no pagar la parte correspondiente al Cargo 2067/08, alegando violación a garantías constitucionales, vulneración a derechos, afectación a las posibilidades de subsistencia, inconstitucionalidad y discriminación (por no tratar equitativamente a consumidores y usuarios). Esto fue posible gracias al fallo de la Sala V de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal, que en septiembre de 2009 revocó la sentencia de primera instancia que había rechazado la Medida Cautelar interpuesta por el Defensor del Pueblo en el marco del pedido de nulidad del Decreto Nº 2067/2008³¹. De este modo, se permitía a los clientes residenciales no abonar el cargo correspondiente al gas importado hasta que se resolviera la cuestión de fondo sobre la constitucionalidad o no de dicho cargo.

Los aumentos del año 2014, por su parte, generaron efectos similares. Muchos usuarios nuevamente recurrieron a las oficinas de las distribuidoras para pedir que

³¹MarvalO'Farrel, Marval News #87, septiembre de 2009, http://www.marval.com/publicacion/?id=5583.





se les descontara de sus facturas el ítem por el gas importado, de modo de mitigar de algún modo el efecto de las nuevas subas tarifarias³².

CAPÍTULO 4: CONSIDERACIONES DE POLÍTICA ENERGÉTICA

Existen diversos autores que han planteado la inevitabilidad de ajustes tarifarios para el caso de la energía. Navajas (2006) definía la situación de "estructuras tarifarias bajo stress" como aquélla donde, en contextos de crisis macroeconómica de cierta envergadura que desarticulan el nivel y la estructura tarifarias prevalecientes, el gobierno usa las tarifas públicas como variable para amortiguar la caída del poder adquisitivo de la población, generando problemas a mediano plazo en cuanto al financiamiento del sector y a las inversiones u operación del sistema. Y planteaba que la insostenibilidad en el mediano plazo de estas acciones obliga a revertir el esquema cuando la situación se hace fiscalmente insostenible, aparecen cuellos de botella en sectores particulares, se acerca una crisis contractual que amenaza la continuidad de provisión de los servicios, emergen pasivos fiscales importantes y/o cuando la macroeconomía se estabiliza y se reducen los costos de los ajustes.

Por su parte, Cont, Hancevic y Navajas (2008) indicaban en aquel momento que, en las condiciones existentes de tarificación, la generalización indiscriminada de un subsidio al uso de los servicios por debajo del costo incremental de los mismos (en especial incorporando la expansión de infraestructura) actuaba como un impedimento central en el financiamiento sostenible de la infraestructura. Dicha situación requería una "readaptación tarifaria general de magnitudes significativas", que involucrara tanto a componentes de la propia infraestructura como de los commodities provistos.

En el año 2010 Navajas reiteró la existencia de desequilibrios estructurales serios en el sector energético que dieron lugar a subsidios fiscal y económicamente insostenibles, productividad declinante, ausencia de inversión privada voluntaria y no subsidiada y precios que no cubrían los costos de capital para las nuevas

_

³² http://www.clarin.com/politica/Largas-colas-reclamos-aumento-tarifa_0_1205879453.html.







inversiones, indicando que la gravedad del caso argentino se veía amplificada por el hecho de que la estructura de la oferta energética descansa, desproporcionadamente, sobre fuentes no renovables.

Si bien en el año 2014 se dieron ajustes tarifarios significativos, no se ha logrado desarmar la estructura de subsidios necesarios para el sector. Por otro lado, tampoco se ha logrado revertir la brecha que existe entre consumo y producción doméstica de gas natural, debiéndose abonar precios elevados por el gas importado y asegurar un precio mínimo a los productores locales por el nuevo gas producido en el país. Y tampoco se han recompuesto plenamente los ingresos de transportistas y distribuidoras. Hacia fines del año 2014 la mayoría de los economistas y ex secretarios de energía coincidía en que el retraso en las tarifas y el importante monto destinado por el Gobierno para sostenerlas en concepto de subsidios no son sostenibles en el largo plazo³³.

No obstante, más allá de las opiniones que puedan existir respecto de la inevitabilidad, la necesidad o la urgencia de efectuar alguna modificación sustancial en las estructuras tarifarias, lo que se intenta mostrar en este capítulo es qué consideraciones podrían tenerse en cuenta al momento de diseñar y poner en marcha las políticas públicas, independientemente de cuándo y en qué medida deban darse.

4.1. Reformas en un marco de desarrollo sustentable

De acuerdo al documento conjunto que realizaron en 2011 IEA, la OPEP, la OCDE y el Banco Mundial (*op. cit.*) en relación a los subsidios al consumo de combustibles fósiles, en años recientes un número creciente de países ha intentado afrontar reformas a los esquemas de subsidios ineficientes que alientan al derroche en el consumo. Dos fuerzas han empujado esta tendencia: primero, compromisos asumidos para racionalizar subsidios ineficientes, y segundo, elevados precios internacionales que transforman a los subsidios en una pesada carga económica

http://www.cronista.com/economiapolitica/Las-tarifas-de-gas-deben-subir-485-para-igualar-a-las-de-la-region-20141110-0063.html.



para algunos países. En efecto, los controles de precios que previenen que el costo pleno de provisión de energía sea trasladado a los usuarios finales pueden resultar en una pesada carga para las finanzas públicas a expensas de otras prioridades, como educación, salud e infraestructura, y este hecho puede ser muy agudo en el caso de economías que importan energía a precios internacionales y fondean los subsidios directamente por vía presupuestaria.

El reporte plantea que las reformas a los esquemas de subsidios deben ser manejadas en un marco de desarrollo sustentable. Los subsidios energéticos muchas veces se utilizan para aliviar la pobreza energética y para promover el desarrollo económico brindando acceso asequible a servicios modernos de energía. En este aspecto, esfuerzos para racionalizar o eliminar subsidios energéticos ineficientes que alienten al derroche deben basarse en un profundo análisis costobeneficio, evitando o mitigando efectos adversos sobre los pobres. Al mismo tiempo, un número de subsidios energéticos están mal dirigidos, con el resultado de que terminan siendo costosos para los gobiernos y para quienes pagan impuestos y poco eficientes en atender los objetivos sociales a los que apuntan. El desarrollo sustentable, y sus tres pilares de crecimiento económico, progreso social y protección del medio ambiente, debe ser el concepto rector a la hora de implementar las reformas.

Finalmente, el estudio indica tres principales desafíos para aquellos países en vías de desarrollo que busquen reformar sus esquemas de subsidios a los combustibles fósiles:

✓ Fortalecer las redes de contención sociales y mejorar los mecanismos de focalización de los subsidios. Por ejemplo, se halló que las transferencias de dinero o similares son progresivas en la gran mayoría de los casos analizados. Sin embargo, la implementación de transferencias focalizadas puede ser desafiante. Su efectividad y eficiencia dependen del método adoptado y de la capacidad administrativa.



- ✓ Informar al público e implementar políticas sociales o medidas compensatorias. Los gobiernos deben asegurar la confianza del público en la agenda de la reforma a través de comunicación efectiva, buen manejo de los tiempos en la remoción de subsidios У la implementación de políticas sociales compensatorias. Explicar la necesidad del cambio y las medidas de política que se llevarán adelante, antes de que los cambios sean introducidos, reduce la incertidumbre y puede ayudar a que la reforma sea más fuerte. Planificar cuidadosas estrategias de comunicación para llegar a los pobres a aquéllos que más afectados se verán por la reforma puede ayudar a minimizar la oposición del público a las reformas.
- ✓ Implementar la reforma en un contexto de una amplia reforma al sector energético. Comprometerse a reformas más amplias para mejorar el servicio a futuro otorga credibilidad y aumenta la predisposición a pagar precios sin subsidio. Aumentar la eficiencia energética también ayuda a reducir los costos potenciales de remover subsidios al consumo.

En lo que sigue se abordarán más en detalle algunos aspectos particulares a tener en cuenta en caso de que se considere necesario u oportuno encarar alguna reforma en los esquemas tarifarios o de subsidios: factores relacionados a lo social, a la comunicación, al diseño de las facturas y a la eficiencia energética.

4.2. La protección a hogares de bajos ingresos

El documento citado en el apartado anterior hace hincapié en que los programas de reforma de subsidios deben estar cuidadosamente diseñados y contar con una red de contención para proteger a los hogares de bajos ingresos y otras poblaciones vulnerables, pues son quienes tienden a estar desproporcionadamente afectados por su eliminación.

Montamat (2013, *op. cit.*) arguye que la recomposición de precios de la energía, sin recomposición de los ingresos reales, se debe hacer a expensas de un reacomodamiento del presupuesto familiar, con lo cual debe buscarse una solución





que combine aumentos de precios con reducción gradual de subsidios y la implementación de una tarifa social que favorezca a los hogares más vulnerables.

En este sentido, Cont, Hancevic y Navajas (2008, *op. cit.*) indican que mientras que la infraestructura requiere condiciones de acceso amplio de la población como parte de una política de desarrollo eficiente y equitativa, la recuperación de costos de provisión de infraestructura (para un nivel dado de eficiencia de los mecanismos de provisión y del costo del capital) por la vía de precios y tarifas tropieza en varios países con la dificultad de que la elevada pobreza y los bajos ingresos de amplios segmentos hacen difícil su uso sin involucrar subsidios directos o cruzados. En este contexto, y en ausencia de mecanismos e instrumentos que permitan aislar la política social o de transferencias de la determinación de los precios para el acceso y uso de la infraestructura, se requiere explorar mecanismos complementarios que entran en la categoría general denominada "tarifa social".

Los autores explican que, en rigor, la tarifa social es mucho más que una tarificación con objetivos distributivos. Esta denominación engloba una familia amplia de mecanismos de subsidio dirigidos a que los sectores de menores recursos puedan satisfacer sus necesidades básicas de servicios de infraestructura a un costo razonable. Y concluyen que en Argentina, después de un congelamiento tarifario de varios años, la tarifa social surge como un mecanismo complementario de una normalización tarifaria.

Marchionni, Sosa Escudero y Alejo (2008b) indican que debe prestarse atención al diseño de focalización del esquema adoptado de tarifa social. En particular, cuando la relación entre el ingreso y el consumo de servicios es débil, las familias que consumen poco no son necesariamente las más pobres, con lo cual una política simplista orientada a facilitar los consumos bajos posiblemente excluya a muchas familias pobres y termine favoreciendo a familias no pobres de consumos bajos. Los autores sugieren, en base a su investigación, que características demográficas tales como la localización geográfica o el tamaño de las familias pueden aportar favorablemente a un buen diseño de focalización.





4.3. Comunicación, educación y concientización

El documento citado en la sección 3.4., de elaboración conjunta entre el BID y CIPPEC en el año 2014, intenta echar luz sobre algunas lecciones para el diseño de las políticas públicas, en base a una serie de proyectos de investigación en los campos de consumo de energía residencial y el cumplimiento tributario aplicando diseños experimentales y cuasi experimentales en Argentina. En particular, plantea que los gobiernos pueden influir en el comportamiento de las personas modificando la información transmitida a los ciudadanos sobre precios o regulaciones, aunque indica que el diseño de las políticas es tan importante como aquéllos. Analiza el especial rol de los pequeños "empujones" (nudges), como señales no pecuniarias, que pueden ayudar a influir sobre la conducta de las personas.

Los autores plantean que las personas deben comprender en su totalidad el alcance de las regulaciones para que las políticas tengan el efecto deseado, pues es difícil que reaccionen a información de la que no tienen conocimiento o no comprenden en forma plena. Por tanto, es necesario elaborar políticas de fácil comprensión y saber comunicarlas. En el documento identifican cinco lecciones para el diseño de políticas públicas:

- 1. Los individuos reaccionan ante los precios.
- Los individuos reaccionan ante el diseño de las políticas públicas (sólo si son conscientes de ellas). Las políticas pueden no tener efecto si no están bien comunicadas o si son demasiado complicadas.
- 3. No siempre es necesario influir en los precios para tener resultados positivos de política pública.
- Para tener impacto, los mensajes deben ser prominentes, claros y cuidadosamente diseñados (la credibilidad del responsable de políticas públicas es crucial).
- 5. Las personas reaccionan a la información según sus creencias.

El documento enfatiza que los consumidores reaccionan a los cambios en los precios, incluso en el corto plazo. Aun así, si se diseñan políticas demasiado



complejas, puede que no se logre que éstas alcancen todo su potencial. Diseños más sencillos e información mejor diseñada pueden obtener resultados más efectivos. Por ejemplo:

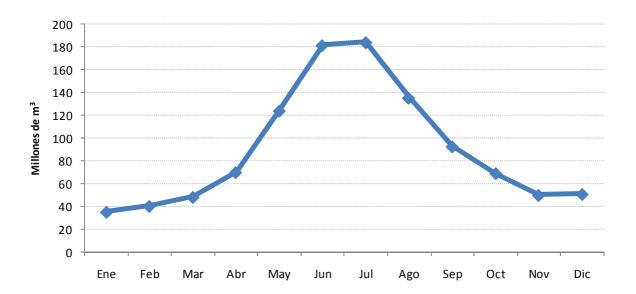
- ✓ Existe evidencia sobre la importancia de proveer información sobre el consumo de otros usuarios para influenciar la demanda de los hogares en los mercados de energía residenciales. Aquellos hogares que son informados que consumen más energía que sus vecinos tienden a reducir su consumo aun sin cambios en los precios.
- ✓ Proporcionar información sobre el programa puede ser de mucha ayuda, como gráficos de fácil lectura sobre los ahorros potenciales que podrían lograrse situándose por debajo del umbral de consumo.
- ✓ Introducir mensajes en las facturas puede servir para influir en el comportamiento de los contribuyentes: i) imágenes y textos consistentes entre sí, transmitiendo conceptos e ideas estrechamente relacionados de manera sencilla y precisa; ii) tratamientos informativos creíbles; iii) mensajes diseñados cuidadosamente y a medida.

4.4. Factores de diseño

Un aspecto particular del consumo de gas natural residencial tiene que ver con su comportamiento estacional en función de las temperaturas. En efecto, una curva típica de consumo residencial durante el año se ve como la de la Figura 23, que muestra el gas entregado a los usuarios residenciales de la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2014:

Figura 23: Gas entregado en 2014 a usuarios residenciales de la Ciudad de Buenos Aires





Fuente: Elaboración propia en base a datos operativos ENARGAS.

Como puede observarse en la Figura 23, en los meses de invierno el caudal de gas consumido aumenta sustancialmente (llegando a ser incluso 5 veces más alto que el consumo de un mes de verano), y es por tanto en esos meses que los usuarios afrontan el mayor gasto en sus facturas de gas. Ésta es una de las razones por las cuales, por ejemplo, el impacto de los ajustes tarifarios establecidos a fines del año 2008 se hizo sentir recién comenzando el invierno de 2009. Las facturas de gas de invierno, especialmente en el caso de los usuarios de mayor consumo, pueden llegar a valores mucho más elevados que las facturas de verano.

Por esta razón puede resultar conveniente establecer algún tipo de factor de estabilización, tal como se aplicó oportunamente en el caso de la electricidad, que permita uniformar a lo largo del año el monto a abonar por el consumo de gas natural. Este factor disminuiría una factura típica de invierno, mientras que aumentaría una factura típica de verano. Con esto, los usuarios, que habitualmente perciben ingresos uniformes a lo largo del año, no enfrentarían modificaciones significativas en las facturas de gas natural y, más importante, no enfrentarían sorpresas al recibir las facturas de gas del invierno. Esta medida podría ayudar asimismo a mitigar el impacto de un eventual ajuste tarifario.

Para una adecuada implementación de una medida como ésta, deberían considerarse necesariamente aspectos de claridad y transparencia, sobre todo



teniendo en cuenta que a los usuarios habitualmente no les agrada financiar gratuitamente a las empresas prestadoras de servicios.

4.5. Eficiencia energética y ahorro en el consumo

Carlos Tanides (2014), Responsable del Programa Ambiente y Energía de la Fundación Vida Silvestre, opina que en el país existe un fuerte sesgo conceptual, educativo y cultural que hace que sólo se piense al sector de la energía en términos de su provisión y no de su consumo. Para él, una política energética sustentable, es decir, completa, integrada, económica y que considere el ambiente, debe incluir inexorablemente medidas activas en el lado de la demanda y actuar sobre dónde, con qué aparatos y cómo se consume la energía. Y agrega que "las recomendaciones de los organismos internacionales indican que una de las formas más rápidas, económicas y amigables con el ambiente para desarrollar los servicios energéticos es hacer más racional y eficiente el consumo; es más barato ahorrar una unidad de energía que producirla".

A partir de un estudio sobre escenarios energéticos 2013-2030, la Fundación Vida Silvestre estimó ahorros potenciales en el sector de hábitat y gas. Tanides señala que, por ejemplo, sólo en función piloto, la totalidad de calefones consume cerca de 2,5 millones de metros cúbicos por día de gas. En este sentido, la aplicación de medidas tendientes a eliminar dicha función y reemplazarla por dispositivos automáticos de encendido podría generar un importante ahorro de consumo de gas. Y a esto se pueden sumar medidas adicionales como la aislación térmica en edificios, artefactos de gas más eficientes y la implementación gradual de sistemas de agua caliente de origen solar.

Por su parte, Salvador Gil (2014), Director de la carrera de Ingeniería en Energía de la Universidad Nacional de San Martín, indica que los consumos de energía para calefacción y refrigeración en viviendas y edificios pueden disminuirse en más del 50% con diseños adecuados y buena aislación térmica, usando productos disponibles en el mercado y las normas de aislación térmica existentes. El impacto de los costos iniciales de recambio, que luego se compensa con ahorros en la





factura de energía, puede minimizarse con una adecuada ingeniería financiera y/o estímulos a la elección de equipos más eficientes. Y menciona que, por ejemplo, un recambio de equipos de calentamiento de agua por los más eficientes (categoría A en etiquetado energético), combinado con sistemas economizadores de agua, aireadores y limitadores de flujo, que son de muy bajo costo (10 a 20 dólares por vivienda), podría generar ahorros de consumo de entre 7 y 10 millones de metros cúbicos por día en los sectores residencial, comercial y oficial.

A la optimización de cuestiones relacionadas a las instalaciones o al consumo en general de energía se la conoce como Uso Racional y Eficiente de la Energía (UREE). Tanto Tanides como Gil insisten en la importancia del UREE y concluyen que debe ponerse foco en la demanda y no sólo en la oferta de energía, prestándose especial atención a las políticas de promoción y uso racional y eficiente de la energía. Tanides plantea que para ello se deben materializar las instituciones que, con la misma envergadura y recursos que poseen aquéllas que trabajan sobre la oferta, desarrollen las políticas necesarias. "Mientras no lo hagamos, seguiremos sosteniendo la profecía autocumplida de necesitar crecientes cantidades de recursos para sostener una demanda compuesta por una gran componente de derroche y también de ignorancia".

Gil, por su lado, destaca el Decreto 140/2007 del Poder Ejecutivo Nacional, que declara de interés y prioridad nacional el uso racional y eficiente de la energía en todo el territorio del país, e indica que "es prioritario incluirlo en un lugar destacado de la agenda política nacional".

En este aspecto, a través del Programa de Uso Racional de la Energía (PURE), creado en 2004 a través de la Resolución 415/04 de la Secretaría de Energía³⁴, y en los ya mencionados ajustes tarifarios del año 2014 se dieron señales económicas para fomentar el ahorro en el consumo de gas natural³⁵. No obstante, no se especificaron o difundieron ampliamente medidas concretas que pudieran ser

_

³⁴ Ver nota al pie n° 18.

³⁵ Aquellos usuarios residenciales con consumos entre un 5% y un 20% inferiores a igual período del año anterior afrontarían incrementos menores, y aquéllos con ahorro superior al 20% no afrontarían incremento alguno.



adoptadas en los hogares para reducir significativamente el consumo. Modificaciones en la conducta de los consumidores hacia un consumo más racional y eficiente de la energía requieren de políticas de largo alcance, desde el punto de vista educativo y cultural, para logar el efecto deseado.

DESARROLLO EMPÍRICO

La investigación que se realiza en este trabajo es de tipo descriptiva, ya que lo que se intenta es, como su nombre lo indica, describir algunas características de lo que se quiere estudiar. La finalidad es medir o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar³⁶. Asimismo, el diseño de la investigación es no experimental, pues, como indican Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (1991), se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. No se construye ninguna situación ni se manipulan deliberadamente variables, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por quien investiga.

Como se mencionara en la Introducción, a través de este trabajo se intenta responder la siguiente pregunta rectora: en un contexto en que otros precios de la economía sufrieron importantes incrementos, ¿la prolongada estabilidad de las tarifas de gas natural para los usuarios residenciales incidió en la percepción de dichos usuarios respecto del costo de provisión del servicio? Las preguntas secundarias son: ¿Qué opinión tienen los usuarios residenciales respecto de lo que les cuesta el servicio de provisión de gas natural en sus hogares? ¿Conocen que el gas se ha transformado en un recurso escaso para el país? ¿Saben que la producción local no alcanza y que el consumo excedente debe ser abastecido mediante importaciones? La hipótesis es que, en general, los usuarios residenciales de gas natural no tienen verdadera dimensión de la escasez relativa del recurso y de lo que cuesta proveerlo, y que un intento de sinceramiento será percibido como algo injusto o abusivo. Lo que es más, se presume que esta hipótesis se verifica aun en el caso de personas de nivel educativo y socioeconómico medio-alto.

³⁶Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (1991).



Para intentar responder estas preguntas, más allá del análisis realizado en el Desarrollo Teórico, también se mostrarán los resultados de otros instrumentos utilizados, a saber, una encuesta y dos entrevistas.

La encuesta se utiliza para obtener de manera sistemática y ordenada información sobre las variables que intervienen en la investigación. De acuerdo a Sabino (1996), la encuesta es una herramienta de las ciencias sociales que parte de la premisa de que, si se quiere conocer algo sobre el comportamiento de las personas, lo mejor, más directo y simple es preguntárselo directamente a ellas. Este autor presenta algunos inconvenientes que puede generar el uso de este instrumento: i) la respuesta de la gente puede ser deliberadamente falsa o imprecisa; ii) los hechos sociales se relatan desde el punto de vista de sus actores, lo cual puede dificultar el reconocimiento de relaciones sociales; iii) el diseño de la encuesta es estático y tiene poca eficacia predictiva; y iv) el tratamiento de la información es estadístico, lo cual supone dar a cada respuesta igual peso relativo, y esto muchas veces no se corresponde con la realidad de los hechos sociales. No obstante, también resalta que las encuestas son apropiadas para estudios de tipo descriptivo y tienen las siguientes ventajas: que i) su conocimiento de la realidad es primario, no mediado y, por lo tanto, menos engañoso, al acudir directamente a la gente para conocer su situación, conducta u opinión; ii) el procesamiento de los datos estadísticos recopilados es sencillo; y iii) es un método relativamente económico y rápido.

Para complementar los resultados obtenidos a partir de la encuesta, y con la finalidad de tener mayor información desde la perspectiva de los usuarios, se realizaron dos entrevistas, una a referentes del Centro de Educación al Consumidor y otra a un referente del ENARGAS. Más allá de las opiniones de expertos en energía recolectadas en el Desarrollo Teórico, el objetivo de estas entrevistas es identificar el punto de vista de aquéllos que conocen bien la percepción y el comportamiento de los usuarios, como así también conocer su opinión respecto de los aspectos que deberían considerarse en caso de que efectivamente se verifique la necesidad de ajustar las tarifas del sector, en vistas a una mejor implementación y comunicación.



CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS

5.1. La encuesta a usuarios de la Ciudad de Buenos Aires

5.1.1. La muestra y el cuestionario

Si bien la manera ideal de distribuir una encuesta es a través de una muestra aleatoria y representativa, que permita luego generalizar los resultados a toda la población bajo estudio, en este trabajo se utilizó el llamado "muestreo por conveniencia". Se trata de un muestreo no probabilístico y que consiste en seleccionar los casos que se encuentran más disponibles. La razón por la que se utilizó este tipo de muestreo, en vez del muestreo al azar, es que resulta fácil, rápido y económico. Razonablemente, las conclusiones y resultados obtenidos no permiten ningún tipo de inferencia sobre la población, ya que no pueden generalizarse más allá de los individuos que componen la muestra³⁷.

La encuesta se dirigió a clientes residenciales de Metrogas en la Ciudad de Buenos Aires. El cuestionario incluyó preguntas relacionadas al perfil socioeconómico, tamaño del hogar y uso del gas natural, aspectos de calidad del servicio, medidas para ahorrar consumo, conocimiento sobre el origen y el costo del gas natural, percepción sobre el gasto en dicho servicio y opinión respecto de un potencial aumento tarifario. En el Anexo 4 se muestran todas las preguntas del cuestionario.

La encuesta se distribuyó vía correo electrónico y redes sociales entre los días 3 y 15 de marzo de 2015. La cantidad de personas que respondieron fue 160. En la encuesta se pedía específicamente que respondieran aquéllos que vivieran en la Ciudad de Buenos Aires y fueran clientes de Metrogas. Entre el total de encuestados, 8 no cumplieron con alguno de estos requisitos (sea porque residían fuera de la Ciudad de Buenos Aires o porque manifestaban tener todos los servicios eléctricos), con lo cual sus respuestas se descartaron. Considerando esto último, el total de respuestas consideradas válidas fue de 152.

-

³⁷Alaminos Chica (2006).



Una de las preguntas de la encuesta consultaba qué tipo de R era el usuario, según su factura de Metrogas. Esto se contrastaba luego con preguntas respecto de la cantidad de ambientes, personas que habitaban en la vivienda y usos de gas natural. Asimismo, se consultaba si alguno de los servicios (agua, calefacción, cocina) se pagaba a través de las expensas del edificio, ya que esto repercute en el consumo y el gasto verificado en la factura particular del hogar³⁸. En base a estos datos, se clasificó luego el consumo de cada encuestado según fuera bajo, mediobajo, medio-alto o alto, considerando sólo el consumo por los servicios individuales de la vivienda.

Del total de 152 encuestados cuyas respuestas se consideraron válidas:

- 95 viven en casa o, viviendo en edificio, tienen todos los servicios de gas natural individuales (lo cual implica que su factura de gas registra todo el consumo, y por ende también el gasto, del hogar).
- 57 pudieron identificar qué tipo de R son, pero para 6 de ellos no resultó razonable esa categorización, en función de los ambientes y el consumo del hogar.
- Se clasificó el nivel de consumo aproximado de la siguiente manera:
 - o Bajo (asimilable a R1 o R21): 66 encuestados
 - Medio-bajo (asimilable a R22 o R23): 53 encuestados
 - o Medio-alto (asimilable a R31 o R32): 20 encuestados
 - o Alto (asimilable a R33 o R34): 13 encuestados

Cabe aclarar que la gran proporción de encuestados con consumo bajo o mediobajo se debe a dos posibles razones:

i) Primeramente, a que muchos de ellos cuentan con servicios centrales (principalmente, agua caliente o también calefacción), en cuyo caso su abono bimestral particular es sólo por los servicios individuales.

-

³⁸Cuando en un edificio alguno de los servicios es central, se abona una sola factura correspondiente al consumo de todo el consorcio. Esto implica que cada unidad desconoce cuánto consumió efectivamente y en muchos casos desconoce también el monto al que asciende esa factura de gas conjunta.



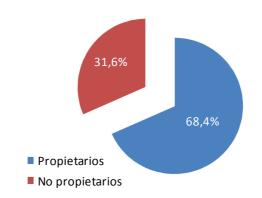
ii) En menor medida, a que algunos cuentan con servicios eléctricos que reemplazan a los de gas.

5.1.2. El perfil de los encuestados

Algunos aspectos que reflejan el perfil socioeconómico de los encuestados incluyen:

- El 68% manifestó habitar en vivienda propia (Figura 24).
- El 80% manifestó poseer automóvil, que en un 64% de los casos era modelo 2011 o superior (Figura 25).
- Si bien en el total estuvieron representadas 14 de las 15 comunas de la ciudad (sólo faltó la comuna 8, integrada por Villa Soldati, Villa Riachuelo y Villa Lugano), poco más del 50% de respuestas provino de hogares de las comunas 2 (Recoleta), 13 (Belgrano, Colegiales, Núñez) y 14 (Palermo) (Figura 26).

Figura 24: Porcentaje de encuestados que habitan en vivienda propia



Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Figura 25: Porcentaje de encuestados que cuentan con auto

Tiene auto	79,6%
Modelo 2010 o anterior	33,1%
Modelo 2011-2015	64,5%
No informa modelo	1,7%
No tiene auto	20,4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Figura 26: Porcentaje de respuestas según barrio o comuna



Barrios	Comuna	Porcentaje de respuestas	
Belgrano, Colegiales, Núñez	13	23,0%	
Palermo	14	15,8%	
Recoleta	2	13,2%	
Caballito	6	9,2%	
Villa Urquiza, Villa Pueyrredón, Saavedra	12	9,9%	
Montserrat, Retiro, San Nicolás, San Telmo, Puerto Madero	1	6,6%	
Almagro	5	5,3%	
Villa Devoto, Villa del Parque	11	4,6%	
Flores, Parque Chacabuco	7	3,9%	
Mataderos	9	2,0%	
Monte Castro, Villa Luro, Floresta	10	2,0%	
Chacarita, Paternal, Villa Crespo	15	2,0%	
Balvanera, San Cristóbal	3	1,3%	
Barracas	4	1,3%	
		100,0%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

En cuanto al nivel educativo, un 85% de los encuestados manifestó tener estudios universitarios completos o superiores, como se muestra en la Figura 27.

13,2%

Primario

Secundario completo

Universitario incompleto

Universitario completo o superior

Figura 27: Nivel educativo de los encuestados

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

De acuerdo a lo mostrado en las figuras 24 a 27, puede considerarse que el perfil socioeconómico de la mayoría de los encuestados es medio-alto, como lo es también su nivel educativo. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de analizar las respuestas al cuestionario y las conclusiones que de ellas se deriven, pues puede presumirse que este segmento de la población cuenta con mayor formación e



información respecto de las tarifas de gas natural y la situación del sector energético en el país, como así también que el gasto en este servicio no resulta significativo en el presupuesto de sus hogares.

Del total de encuestados, un 32% indicó no contar con el subsidio al gas natural, sea por encontrarse en zona de quita compulsiva o por haber renunciado voluntariamente él. Como se expresó en la sección 2.1.1., el trabajo realizado en 2014 por el Ministerio de Hacienda del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (*op. cit.*) indica que el porcentaje de hogares que no percibe subsidio es del 18%, aproximadamente. La diferencia con el 32% aquí observado puede estar indicando un sesgo de nivel socio-económico alto (en caso de quita compulsiva) o bien elevada conciencia social (en caso de renuncia voluntaria) de quienes integraron la muestra.

5.1.3. Aspectos de calidad

Para evaluar aspectos relacionados a la percepción de los usuarios sobre su gasto en el servicio de gas natural, es necesario primero relevar si consideran que se trata de un buen servicio. En efecto, usuarios disconformes con el servicio pueden sesgar involuntariamente todas sus respuestas de manera negativa.

En el cuestionario se hicieron cuatro preguntas relacionadas a aspectos de calidad del servicio de la distribuidora: facturación, suministro de gas, calidad del gas y respuesta a reclamos. La pregunta fue la misma en todos los casos: "¿Cómo evalúa los siguientes indicadores de calidad por parte de la distribuidora?". Y las respuestas posibles fueron: "Alguna vez experimentó inconvenientes", "Nunca experimentó inconvenientes" o "No puede evaluarlo". En la Figura 28 se muestra el porcentaje de respuestas para cada uno de los aspectos considerados.

Figura 28: Porcentaje de respuestas para aspectos de calidad del servicio



	Alguna vez experimentó inconvenientes	Nunca tuvo inconvenientes	No puede evaluario	
Facturación	13,2%	80,9%	5,9%	100,0%
Suministro de gas	13,2%	82,2%	4,6%	100,0%
Calidad de gas	17,1%	65,8%	17,1%	100,0%
Respuesta a reclamos	15,8%	44,7%	39,5%	100,0%

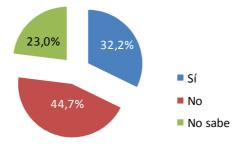
El resultado más notable de esta sección de la encuesta es que el porcentaje de encuestados que alguna vez experimentó inconvenientes es menor al 18% en cualquiera de los cuatro aspectos relevados³⁹. Esto estaría indicando que en general los usuarios consideran que el servicio es bueno, con lo cual su percepción sobre cuánto gastan en él no debería verse afectada por deficiencias en la calidad.

5.1.4. Conocimiento por parte de los hogares

Tres preguntas del cuestionario pueden utilizarse para relevar cuánto conocen los usuarios residenciales respecto del servicio de gas natural y su costo. Las mismas se detallan a continuación.

La primer pregunta en este aspecto es: "¿Su vivienda se encuentra en zona de quita compulsiva del subsidio al gas natural? ¿O ha renunciado Ud. voluntariamente a él?" El porcentaje de respuestas se distribuyó como se indica en la Figura 29.

Figura 29: Porcentaje de respuestas a la pregunta "¿Su vivienda se encuentra en zona de quita compulsiva del subsidio al gas natural? ¿O ha renunciado Ud. voluntariamente a él?"

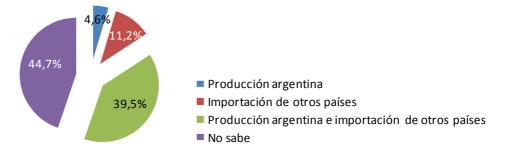


³⁹Esto tiene sentido a la luz de la encuesta elaborada por el Centro de Opinión Pública de la Universidad de Belgrano (2015), en donde, ante la pregunta a 620 ciudadanos de la Ciudad de Buenos Aires sobre cuál es el servicio que brinda el peor servicio, sólo el 11% respondió "Gas".



La segunda pregunta es: "¿Sabe Ud. de dónde proviene el gas natural que recibe en su hogar?" La persona debía seleccionar una sola de las cuatro respuestas posibles. El porcentaje de respuestas se distribuyó como se indica en la Figura 30.

Figura 30: Porcentaje de respuestas a la pregunta "¿Sabe Ud. de dónde proviene el gas natural que recibe en su hogar?"

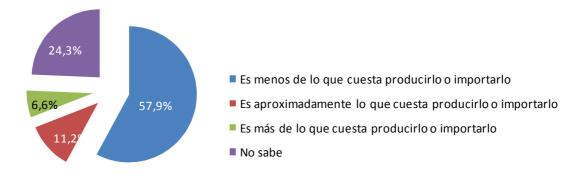


Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

La tercer pregunta relacionada a conocimiento por parte de los hogares es si los usuarios consideran que lo que abonan en concepto de gas natural es aproximadamente lo que cuesta producirlo o importarlo, más de lo que cuesta producirlo o importarlo, menos de lo que cuesta producirlo o importarlo, o si directamente no lo saben.

Considerando el total de encuestados, las respuestas se distribuyeron como se indica en la Figura 31.

Figura 31: Porcentaje de respuestas a la pregunta "Ud. considera que lo que abona en concepto de gas natural:"



Considera el total de 152 respuestas válidas.



Ahora bien, considerando sólo aquellos encuestados que no tienen servicios centrales y, de este modo, pueden tener dimensión de cuánto consumen y cuánto gastan bimestralmente en gas natural, las respuestas se distribuyeron como se muestra en la Figura 32.

Figura 32: Porcentaje de respuestas a la pregunta "Ud. considera que lo que abona en concepto de gas natural:"

	Es menos de lo que cuesta producirlo o importarlo	Es aproximadamente lo que cuesta producirlo o importarlo	Es más de lo que cuesta producirlo o importarlo	No sabe	
Consumo bajo	68,2%	13,6%	4,5%	13,6%	100,0%
Consumo medio-bajo	57,1%	9,5%	2,4%	31,0%	100,0%
Consumo medio-alto	33,3%	22,2%	16,7%	27,8%	100,0%
Consumo alto	46,2%	7,7%	7,7%	38,5%	100,0%
Total	53,7%	12,6%	6,3%	27,4%	100,0%

Considera aquellos usuarios que viven en casa o que, viviendo en edificio, tienen todos los servicios de gas natural individuales (es decir, ven a través de su factura el total del consumo del hogar). Total: 95 encuestados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

El análisis de las respuestas arriba mostradas en relación al conocimiento por parte de los hogares arroja las siguientes conclusiones:

- ✓ Un 23% de los usuarios desconoce si percibe o no subsidio al gas natural, tratándose de un dato que incluso se encuentra claramente especificado a través de una leyenda transversal de color rojo en las facturas de Metrogas.
- ✓ Un 45% de usuarios aseguró específicamente que no sabe de dónde proviene el gas natural que consume en su hogar. Sólo un 39% sabe que proviene tanto de producción argentina como de importación de otros países.
- ✓ Aproximadamente un cuarto de los usuarios encuestados no sabe si lo que abona bimestralmente por el gas natural es más o menos de lo que cuesta producirlo o importarlo. Este porcentaje parece ser mayor para quienes tienen un consumo mayor. Entre los usuarios de menor consumo, que son quienes



abonan menores tarifas, parece haber conciencia de que lo que pagan es menos de lo que cuesta producirlo o importarlo (68% y 57% de encuestados, según consumo sea bajo o medio-bajo, respectivamente).

5.1.5. Ahorro y racionalización del consumo

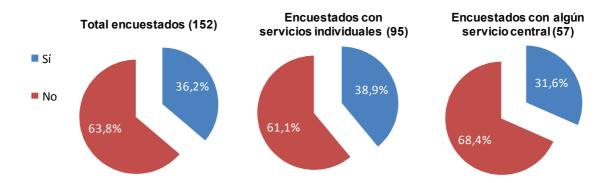
En la encuesta se preguntaba específicamente si en el hogar se aplican medidas para reducir o ahorrar en el consumo de gas natural. Del total de encuestados cuyas respuestas se consideraron válidas, un 64% aseguró que en su hogar no se aplican medidas para racionalizar el consumo.

Ahora bien, el hecho de contar con servicios centrales puede atentar contra el hábito de reducir consumo, ya que se desconoce el consumo particular de la vivienda y también el gasto. Dado esto, se analizó la respuesta a la pregunta para dos grupos diferentes de encuestados: a) aquéllos que viven en casa o que viven en edificio y tienen todos sus servicios individuales; y b) aquéllos que viven en edificio y tienen algún servicio de gas natural central. Lo esperable sería que los que integren el grupo a tengan mayor tendencia al ahorro, ya que pueden observar directamente cuánto gastan y, además, percibirían todos los beneficios de un menor consumo. Los usuarios del grupo b, por el contrario, tendrían menor incentivo al ahorro.

De acuerdo a lo que muestra la Figura 33, los resultados fueron que, de los 95 encuestados que integraron el grupo a, un 39% manifestó tomar medidas para reducir el consumo de gas natural. Para los 57 usuarios del grupo b, este porcentaje ascendió al 32%. De este modo, si bien se observa el patrón esperado de un mayor ahorro por parte de quienes tienen todos sus servicios individuales, el porcentaje de usuarios que racionaliza el consumo de gas natural es parecido para ambos grupos y en ningún caso llega al 40%.

Figura 33: Porcentaje de respuestas a la pregunta "¿En su hogar se aplica alguna medida para reducir o ahorrar en el consumo del gas natural?"





5.1.6. Gasto en gas natural

Respecto de la evolución del gasto de los hogares en gas natural, se hicieron cuatro preguntas que se desarrollan a continuación.

5.1.6.1. Gasto en gas natural en 2014 respecto de los ingresos del hogar

La pregunta específica que se hizo para analizar el impacto de la factura de gas natural en relación a los ingresos del hogar fue: "En relación a los ingresos del hogar, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:". Y las respuestas posibles eran: Insignificante, Poco importante, Normal, Importante, Muy significativo. Cabe destacar que para esta sección se toman las respuestas sólo de aquellos usuarios que cuenten con servicios individuales de gas natural (95 encuestados), pues aquéllos que tienen algún servicio central no tienen verdadera dimensión de su verdadero consumo o gasto.

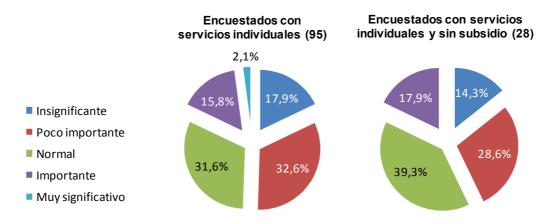
Como puede observarse en la Figura 34, para la mayoría de los encuestados el peso de este gasto en 2014 no fue de mayor importancia en relación a los ingresos del hogar. En efecto, el porcentaje de usuarios que lo consideró insignificante o poco importante superó el 50%. Un 32% lo consideró normal, mientras que un 16% lo consideró importante. Sólo un 2% lo consideró muy significativo.

Considerando los usuarios con servicios de gas natural individuales y que no reciben subsidio (28 usuarios), los porcentajes no difieren significativamente: el 43% de usuarios lo consideró insignificante o poco importante, el 39% lo consideró



normal y el 18% lo consideró importante. Ningún usuario de la muestra recopilada lo consideró muy significativo.

Figura 34: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "En relación a los ingresos del hogar, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:"



Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Si las respuestas se agrupan según nivel de consumo de los encuestados, los resultados son los que se muestran en la Figura 35. A medida que va creciendo el consumo, va creciendo la importancia del gasto en relación a los ingresos del hogar. Esto es razonable, ya que son los usuarios con mayor volumen y mayores tarifas. De todas formas, el porcentaje de usuarios que considera que este gasto es muy significativo es muy pequeño.

Figura 35: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "En relación a los ingresos del hogar, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:".

Agrupadas según nivel de consumo de los usuarios.

	Insignificante	Poco importante	Normal	Importante	Muy significativo	
Consumo bajo	36,4%	27,3%	27,3%	9,1%	0,0%	100,0%
Consumo medio-bajo	16,7%	47,6%	21,4%	11,9%	2,4%	100,0%
Consumo medio-alto	11,1%	5,6%	38,9%	38,9%	5,6%	100,0%
Consumo alto	0,0%	30,8%	61,5%	7,7%	0,0%	100,0%
	17,9%	32,6%	31,6%	15,8%	2,1%	100,0%

Considera aquellos usuarios que viven en casa o que, viviendo en edificio, tienen todos los servicios de gas natural individuales (es decir, ven a través de su factura el total del consumo del hogar). Total: 95 encuestados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Resulta interesante analizar si el impacto de este gasto en relación a los ingresos del hogar impacta sobre las conductas de ahorro en el consumo. En la Figura 36



puede verse cómo, a medida que aumenta la importancia del gasto, aumenta el porcentaje de usuarios que aplica medidas para racionalizar el consumo de gas natural.

Figura 36: Gasto en gas natural en 2014 en relación a los ingresos del hogar y medidas para racionalizar consumo

Gasto en función de ingresos del hogar	% que aplicó medidas de ahorro			
Insignificante	29,4%			
Poco importante	29,0%			
Normal	40,0%			
Importante	60,0%			
Muy significativo	100,0%			

Considera aquellos usuarios que viven en casa o que, viviendo en edificio, tienen todos los servicios de gas natural individuales (es decir, ven a través de su factura el total del consumo del hogar). Total: 95 encuestados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

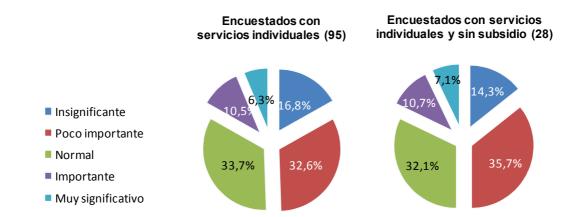
5.1.6.2. Gasto en gas natural en 2014 respecto del gasto en otros servicios

La pregunta que se hizo para comparar el gasto en gas natural en 2014 en relación al gasto en otros servicios fue: "En relación a su gasto en otros servicios (por ejemplo: luz, teléfono, internet, cable, ABL), lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:". Y nuevamente las respuestas posibles eran: Insignificante, Poco importante, Normal, Importante, Muy significativo. Los resultados aquí analizados también se refieren a los usuarios que cuentan con servicios individuales de gas natural.

Como se muestra en la Figura 37, casi el 50% de los encuestados considera que el gasto en gas natural en 2014 fue insignificante o poco importante, comparado con el gasto en otros servicios. Para el 34% el gasto fue normal, para el 11% fue importante y para el 6% fue muy significativo. Estos porcentajes casi no difieren en el caso de aquellos usuarios que no reciben subsidio.

Figura 37: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "En relación a su gasto en otros servicios, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:"





Considerando el nivel de consumo de los usuarios, puede notarse que, a medida que crece el consumo, crece la importancia del gasto en relación a otros servicios. Esto puede observarse en la Figura 38.

Figura 38: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "En relación a su gasto en otros servicios, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó:"

Agrupadas según nivel de consumo de los usuarios.

	Insignificante	Poco importante	Normal	Importante	Muy significativo	
Consumo bajo	31,8%	31,8%	27,3%	4,5%	4,5%	100,0%
Consumo medio-bajo	14,3%	47,6%	26,2%	9,5%	2,4%	100,0%
Consumo medio-alto	11,1%	11,1%	38,9%	16,7%	22,2%	100,0%
Consumo alto	7,7%	15,4%	61,5%	15,4%	0,0%	100,0%
	16,8%	32,6%	33,7%	10,5%	6,3%	100,0%

Considera aquellos usuarios que viven en casa o que, viviendo en edificio, tienen todos los servicios de gas natural individuales (es decir, ven a través de su factura el total del consumo del hogar). Total: 95 encuestados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

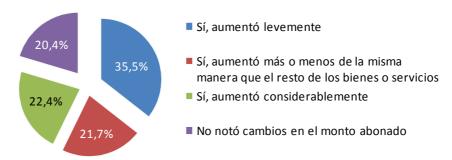
5.1.6.3. Cambios en 2014 respecto del año anterior

En la encuesta se quiso averiguar si los usuarios percibieron el cambio tarifario ocurrido en el año 2014. Para esto se les consultó específicamente si notaron algún cambio en el monto abonado en relación al año anterior. Las respuestas posibles eran: Sí, aumentó levemente; Sí, aumentó más o menos de la misma manera que el resto de los bienes o servicios; Sí, aumentó considerablemente; No notó cambios en el monto abonado.



En la Figura 39 se muestran las respuestas a esta pregunta considerando el total de 152 encuestados. El 80% notó que el monto abonado aumentó en relación al año anterior: un 36% considera que aumentó levemente, un 22% cree que aumentó en forma similar al resto de bienes o servicios y un 22% opina que aumentó considerablemente. Sólo el 20% no notó cambios.

Figura 39: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Notó algún cambio en el monto abonado en concepto de gas natural durante 2014, en relación al año anterior?"



Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Agrupando a los usuarios según nivel de consumo, las respuestas a esta pregunta parecen indicar que, a mayor consumo, mayor el porcentaje de usuarios que consideró que el aumento de 2014 fue considerable en relación al año anterior (Figura 40). Esto es razonable a la luz de que efectivamente los ajustes fueron mayores para los usuarios de mayor consumo, tal como puede observarse en el Desarrollo Teórico y en el Anexo 2.

Figura 40: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Notó algún cambio en el monto abonado en concepto de gas natural durante 2014, en relación al año anterior?" Agrupadas según nivel de consumo de los usuarios.

	Sí, aumentó levemente	Sí, aumentó más o menos de la misma manera que el resto de los bienes o servicios	Sí, aumentó considerablemente	No notó cambios en el monto abonado	
Consumo bajo	43,9%	19,7%	15,2%	21,2%	100,0%
Consumo medio-bajo	30,2%	30,2%	18,9%	20,8%	100,0%
Consumo medio-alto	30,0%	15,0%	40,0%	15,0%	100,0%
Consumo alto	23,1%	7,7%	46,2%	23,1%	100,0%
	35,5%	21,7%	22,4%	20,4%	100,0%

Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

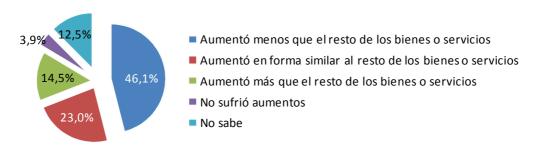


5.1.6.4. Evolución del gasto en los últimos años

Finalmente, se quiso indagar sobre cuál es la percepción de los usuarios respecto de la evolución a lo largo de los últimos años del gasto en este servicio. Específicamente, se les consultó "¿Cómo considera que ha evolucionado en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural?". Las respuestas posibles eran: Aumentó menos que el resto de los bienes o servicios; Aumentó en forma similar al resto de los bienes o servicios; Aumentó más que el resto de los bienes o servicios; No sufrió aumentos; No sabe.

Como se muestra en la Figura 41, un 46% de los usuarios considera que este gasto aumentó menos que el resto de los bienes o servicios en los últimos años, un 23% cree que aumentó en forma similar al resto y un 14% opina que aumentó más. El 4% no detectó aumentos en el período, mientras que hay un 13% que no supo qué responder.

Figura 41: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Cómo considera que ha evolucionado en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural?"



Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Agrupando a los usuarios en función del nivel de consumo, las respuestas se distribuyeron como se muestra en la Figura 42. Entre los de menor consumo predomina la opinión de que este gasto aumentó menos que el resto de los bienes o servicios en los últimos años, lo cual es razonable a la luz de la evolución tarifaria mostrada en el Desarrollo Teórico y en el Anexo 2. Incluso se observa que entre los

usuarios de consumo medio-alto a alto también predomina esta respuesta, aunque en menor medida.

Figura 42: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Cómo considera que ha evolucionado en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural?" Agrupadas según nivel de consumo de los usuarios.

	Aumentó menos que el resto de los bienes o servicios	Aumentó en forma similar al resto de los bienes o servicios	Aumentó más que el resto de los bienes o servicios	No sufrió aumentos	No sabe	
Consumo bajo	54,5%	16,7%	7,6%	6,1%	15,2%	100,0%
Consumo medio-bajo	43,4%	26,4%	15,1%	3,8%	11,3%	100,0%
Consumo medio-alto	30,0%	35,0%	30,0%	0,0%	5,0%	100,0%
Consumo alto	38,5%	23,1%	23,1%	0,0%	15,4%	100,0%
	46,1%	23,0%	14,5%	3,9%	12,5%	100,0%

Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

5.1.7. Potencial ajuste tarifario

Hacia el final de la encuesta se consultó específicamente cómo afectaría al presupuesto del hogar que la factura de gas fuera el doble de la que es hoy. Las respuestas posibles eran que no afectaría el presupuesto del hogar, que lo afectaría poco, que lo afectaría bastante, que lo afectaría mucho o que directamente sería impagable.

Tomando en cuenta las 152 respuestas válidas, un 48% de encuestados respondió que la suba afectaría poco el presupuesto del hogar. Este porcentaje es seguido por aquéllos que opinaron que no afectaría el presupuesto del hogar (26%) y luego por aquéllos que indicaron que afectaría bastante el presupuesto del hogar (22%). En otras palabras, la suma de los que no se verían afectados con los que se verían poco afectados asciende al 74%. El porcentaje de encuestados que indicó que afectaría mucho o que sería impagable no llega al 5%⁴⁰. Esto se muestra en la Figura 43.

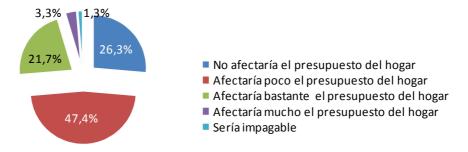
Figura 43: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Cómo afectaría al

-

⁴⁰ Vale aclarar que estos porcentajes son muy similares si se consideraran los hogares que tienen todos sus servicios individuales.



presupuesto de su hogar que su factura de gas fuera el doble de la que es hoy?"

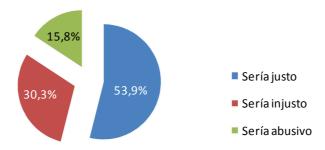


Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

También se consultó a los usuarios qué opinarían si la factura se multiplicase por dos. Específicamente, se les preguntó si lo considerarían justo, injusto o abusivo, pudiendo luego explicar las razones de su opinión. Como puede observarse en la Figura 44, poco más de la mitad de los usuarios lo consideraría justo, un 30% lo consideraría injusto y un 16% lo consideraría abusivo. Dicho de otro modo, un 46% de encuestados no consideraría justo que su factura de gas se duplicara.

Figura 44: Porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Qué opinaría si su factura de gas fuera el doble de la que es hoy?"



Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Si, en relación al ajuste tarifario, las consideraciones de justo, injusto o abusivo se cruzan con la afectación del presupuesto familiar, se observan lo siguiente:

- De aquéllos que indicaron que el ajuste no afectaría el presupuesto del hogar, un 88% dijo que sería justo (35 encuestados).
- De aquéllos que indicaron que el ajuste afectaría poco el presupuesto del hogar, un 56% dijo que sería justo (40 encuestados).



- De aquéllos que indicaron que el ajuste afectaría bastante el presupuesto del hogar, un 58% dijo que sería injusto (19 encuestados).
- De aquéllos que indicaron que el ajuste afectaría mucho el presupuesto del hogar, un 60% dijo que sería injusto (3 encuestados).
- De aquéllos que indicaron que el ajuste sería impagable, todos dijeron que sería abusivo (2 encuestados).

Estos guarismos estarían indicando que, independientemente de la evolución histórica de tarifas, la situación del sector energético y los costos de importación de energía, entre otros, los usuarios toman muy en consideración el impacto que un ajuste tendría sobre su bolsillo a la hora de determinar si el incremento es justo o injusto.

En la sección 5.1.4. se mostró que un 58% de los usuarios encuestados considera que lo que abona en concepto de gas natural es menos de lo que cuesta producirlo o importarlo (Figura 31). Resulta interesante entonces analizar qué opinarían estos mismos usuarios en caso de que su factura se duplicara: un 24% lo consideraría injusto o abusivo (14% injusto, 10% abusivo). Las razones son variadas e incluyen, entre otras, un bajo consumo, el hecho de que sería un ajuste muy violento o la elevada carga impositiva.

En línea con lo anterior, en la sección 5.1.6.4. se mostró que un 46% de los usuarios considera que en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural aumentó menos que el resto de los bienes o servicios (Figura 41). De estos usuarios, un 30% opina que el hecho de que su factura se duplicara sería injusto o abusivo (26% injusto, 4% abusivo). Las razones incluyen, entre otras, un bajo consumo, el hecho de que actualmente abonan mucho o no reciben subsidio, la elevada carga impositiva o el que sería un ajuste muy violento.

En la Figura 45 se detallan los grupos de razones por las cuales los usuarios considerarían justo que se duplicaran las tarifas, mientras que en la Figura 46 se muestran los grupos de razones por las cuales los usuarios considerarían este



hecho como injusto o abusivo. En el Anexo 5 se muestra la totalidad de respuestas tal como se recopilaron a partir de la encuesta.

Figura 45: Razones por las que los usuarios considerarían JUSTO que la factura de gas fuera el doble de la que es hoy

Lo que se paga actualmente no es lógico / no cubre los costos	23
Es poco/insignificante lo que se paga	11
Está subsidiado / no debería haber subsidios para quienes pueden pagarlo / subsidios actuales inviables en el largo plazo / subsidios deberían destinarse a otros fines	10
Debe pagarse/evolucionar acorde a otros servicios	6
Si realmente abonara lo que cuesta producirlo o importarlo	4
Siempre y cuando signifique mayor inversión	4
Ayudaría a tomar conciencia de la escasez / aumentaría el ahorro en el consumo / evitaría el derroche	4
Siempre y cuando se aumente a todos por igual	3
Es esencial y más barato que otros servicios	2
Puede pagarlo	2
Aumento de costos	1
Garantizaría una normal prestación del servicio	1
Por ser barato las empresas no invierten y debe importarse energía	1
Si se hacen las cosas de manera justa, sería correcto aumentar estos servicios, pero va de la mano de aumentar el mínimo no imponible	1
Siempre y cuando sea transparente y se explique adecuadamente	1
No sabe / No contesta	8
Total respuestas	82

Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

Figura 46: Razones por las que los usuarios considerarían INJUSTO o ABUSIVO que la factura de gas fuera el doble de la que es hoy

8
6
5
4
4
3
3
3
3
2
2



Es caro	2
Es un servicio indispensable	2
Falta de inversión o adecuación tarifaria en el pasado	2
No hay un cambio considerable en el servicio	2
No podría pagarlo	2
Alquila vivienda	1
Debería haber una reducción en impuestos	1
Debería tener detalle del costo	1
Mal servicio	1
Muchas distorsiones	1
No sería progresivo	1
Solo si el gobierno quita el subsidio	1
No sabe / No contesta	10
Total respuestas	70

Considera el total de 152 respuestas válidas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos Encuesta.

En lo que hace a quienes considerarían el ajuste como algo justo, hay una proporción grande de usuarios que tiene conciencia de que el costo actual no es lógico y no cubre los costos de provisión del servicio. También hay un porcentaje importante que indica que le resulta poco o insignificante lo que abona bimestralmente, y otro tanto lo relaciona a la estructura actual de subsidios, sea porque no corresponde, porque es inviable, porque no todos lo necesitan, etc.

En cuanto a quienes lo considerarían injusto o abusivo, se destacan aquéllos que arguyen que consumen poco (confundiendo de alguna manera precio con gasto total), aquéllos que dicen estar pagando mucho hoy (sea porque no tienen subsidio o porque consideran que el servicio ya aumentó bastante), aquéllos que opinan que duplicar la factura sería muy violento y que debería hacerse de manera más gradual, o aquéllos que no comprenden por qué debería darse tal aumento. Esto último es importante a los fines de explicar y comunicar claramente las razones de un eventual ajuste.

5.2. La entrevista al Centro de Educación al Consumidor

El Centro de Educación al Consumidor (CEC) "es una organización sin fines de lucro dedicada a la protección, educación e información hacia el consumidor.







Fundada en 1997 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina), desde su creación ha desarrollado una amplia y fecunda tarea en la defensa de los Derechos de los Usuarios y Consumidores, concentrando sus actividades en servicios públicos domiciliarios, transporte y salud"⁴¹.

La entrevista tuvo lugar el día 2 de marzo de 2015, en las oficinas del CEC. Se trató de una entrevista no estructurada, orientada con algunas pautas o guías por parte del investigador, intentando preservar la espontaneidad de la interacción. Las personas entrevistadas fueron Carolina Suárez, Vicepresidente del CEC, y Gisela Riccardi, abogada encargada de brindar asesoramiento jurídico al CEC. En adelante, se hará referencia a ellas como "el CEC".

A continuación se muestra la opinión del CEC, receptada a través de la entrevista, en relación a diversos temas referidos al gas natural residencial.

5.2.1. El ajuste del año 2014

El año 2014 representó un quiebre en lo que hace a las tarifas residenciales. Los defectos de forma en la aplicación y la comunicación de los aumentos fueron severos. Por un lado, se le dio el nombre de "quita de subsidios", pero en realidad no se comunicó que se estaba aumentando la tarifa propiamente dicha (en pesos por metro cúbico consumido). Por otra parte, los incrementos eran menores (o incluso desaparecían) si los usuarios generaban ahorros en el consumo, pero no se les dio tiempo para adaptarse: el ajuste se anunció un 27 de marzo, para comenzar a aplicarse de manera escalonada a partir del 1 de abril.

El ENARGAS brindó ayuda a los centros de consumidores y usuarios, pero no fue lo suficientemente claro. La quita escalonada, la falta de comunicación y el anuncio sorpresivo generaron confusión⁴²: los usuarios no sabían qué hacer y ahí

⁴¹ http://educacionconsumidor.org.ar/?page id=14.

⁴²El CEC indicó que antes del anuncio no se consultó ni a las asociaciones de consumidores ni a las mismas empresas, con lo cual estas últimas no podían informar adecuadamente al usuario (ni siquiera tenían material impreso con suficiente tiempo de antelación). Esto generó gran incertidumbre.



empezaron las largas colas. Comenzaron a preguntarse qué eran las excepciones, qué era la quita de subsidios, el cargo variable, el gas importado, ¿tenían que pagar? Algunos incluso no pagaron y terminaron con cortes en el servicio. Otros optaron por pasarse a electricidad, pero está claro que no es algo deseable y no es la solución al derroche de recursos. En suma, se generó un *cocktail* explosivo que terminó siendo menos grave de lo que se esperaba por dos razones: porque el invierno fue benigno y porque finalmente no se dio el aumento en las tarifas eléctricas.

Por otro lado, ¿cómo se prepara la gente para un aumento que se anuncia en un mes de calor para que aplique cuando llegue el invierno? Los cambios en patrones de consumo llevan, como mínimo, un año. Está probado que cualquier cambio social que involucre ahorro o cuidado de recursos lleva años.

El gas importado genera un aspecto adicional de incertidumbre porque no se sabe qué va a suceder con la Medida Cautelar. Si se resuelve la cuestión de fondo y el Cargo se declara constitucional, entonces muchos usuarios deberán verse obligados a pagar en forma retroactiva todo lo que no pagaron hasta ahora. Son demasiados años de incertidumbre.

El clima de confusión se frenó cuando llegó el verano y empezó a bajar el consumo de gas y consecuentemente el monto de las facturas. Pero el problema va a retornar cuando vuelva el frío. Y lo grave es que no se aprovechó el verano para comunicar e informar a los usuarios sobre qué medidas prácticas tomar para prepararse para el invierno e intentar consumir menos. Gran parte del problema es que los usuarios no saben cómo ahorrar.

En relación a las tarifas y aumentos crecientes en función del nivel de consumo, el hecho es que, independientemente del poder adquisitivo, la gente siempre se queja, sea que se le aumente poco o mucho. El problema, nuevamente, es la forma: no está bien llevarlo al plano de la lucha de clases ("le ajustamos más a los que más tienen"). Es una cuestión de mejorar el servicio, cuidar el recurso y el ambiente.



Respecto de la existencia o no de una distorsión de precios, el CEC, como asociación de consumidores, no audita esto. Pero sí entiende que la cadena de valor no es clara y que eso genera mayor incertidumbre. No es posible saber si es razonable o no lo que se cobra. Debe haber más transparencia.

5.2.2. Percepción de los usuarios

Respecto del prolongado período de congelamiento tarifario, el CEC opina el problema no fue el congelamiento en sí, sino el hecho de que esos años no estuvieron acompañados de concientización. No hubo una mirada a mediano-largo plazo. Por eso después la gente piensa que el ajuste es injusto, más allá de que corresponda de acuerdo al incremento en costos. Lo toman como un derecho adquirido. Se viene de una década de alto crecimiento, alto consumo, alto gasto. Y de un día para el otro se empieza a castigar al usuario por no ahorrar consumo. Pero nunca se le enseñó cómo consumir menos. Es como castigar a un joven de 18 años por comer chocolates, sin haberle enseñado de niño que es mejor comer frutas y verduras. Hubo un Estado ausente: el ente regulador debió auditar que se formara al ciudadano.

No existe una valoración de los recursos (agua, gas, electricidad) porque no inciden en el bolsillo de la gente y porque no se educa al usuario, que piensa "no me cuesta", "es barato".

Y en relación a si la gente conoce lo que cuesta proveer el servicio y o si sabe de la escasez relativa del recurso, la respuesta es un no rotundo: los usuarios no tienen noción del costo ni de la escasez relativa, porque no tienen un precio de referencia. No está internalizado. No hay idea del valor real del recurso. Porque no tienen de dónde obtener la información. ¿Cuáles son las fuentes para el usuario? Tampoco conocen cómo se compone la factura.

Incluso con los aumentos de 2014, los usuarios no indagaron la composición de la factura, sino que directamente buscaron cuál era la mejor manera de pagar menos (no pagar el Cargo por el gas importado). Por ejemplo, la gente no sabe que hay



dos mediciones anuales para categorizar al R. Y es fundamental saber qué R es cada uno, porque eso fija la tarifa. Pero no hay información sobre esto.

Los *call centers* de las empresas muchas veces también están mal informados. Y deben actualizarse a nuevas formas de recibir reclamos: ahora los reclamos se hacen por Twitter. Aunque debe reconocerse que, entre el ENARGAS y las distribuidoras, estas últimas brindan mejor información y atención al usuario.

5.2.3. Racionalización del consumo y eficiencia energética

Está probado que para ver los resultados de un cambio cultural (sea en términos de ahorro de recursos, de reciclaje de basura, etc.) deben esperarse uno o más años. Por eso es importante concientizar a la gente. Aquí se cree que los recursos no renovables son eternos. No se piensa a 25-50 años. Existe desinformación. Y ahora, incluso luego de los ajustes, tampoco se está concientizando a la gente sobre cómo ahorrar consumo.

La generación de incentivos corre para todas las políticas ambientales de este tipo, pero deben ser a mediano y largo plazo. La exigencia de ahorro como la del año pasado fue en vano, ya que la gente, no sólo que no sabe cómo ahorrar, sino que ni siquiera sabe cuánto consume. No hay control de los artefactos que tiene cada hogar ni de cómo se los usa.

Algunas medidas prácticas para ahorrar en consumo de gas natural y para conseguir mayor eficiencia energética en el hogar pueden incluir:

- revisar periódicamente los artefactos (artefactos que no están en regla consumen más);
- saber cuánto se consume;
- saber si hay otras opciones;
- organizar los horarios para calefaccionar de manera más eficiente;
- cambiar hábitos;



 considerar la cantidad de artefactos por metro cuadrado (a veces instalar una estufa de mayor poder calorífico es mejor que instalar dos de menor poder calorífico).

5.2.4. Potencial ajuste tarifario

Se consultó al CEC sobre cuáles serían los aspectos a considerar en caso de que se decida realizar un nuevo ajuste tarifario. En relación a esto, la respuesta fue que es crucial considerar que educación y sanción van de la mano, pero primero viene la educación. La sanción por mayor consumo no puede venir sin educación previa.

Es cierto que la presión económica es necesaria también para adecuar conductas, pero el cuidado de los recursos conlleva un cambio cultural que no puede ser sólo por sanciones. Todo esto lleva tiempo.

Una buena implementación e instrumentación debe hacerse como mínimo a un año vista, para educar y concientizar, y debe incluir políticas que incentiven cambios en la conducta. También debe ayudarse a los hogares de bajos ingresos, acompañándolos también con educación, para que esa ayuda sea cada vez menos necesaria. Y deben premiarse las conductas de quieres ahorren. Por último, la información es clave, y debe estar disponible para todos los ciudadanos, no sólo para asociaciones de consumidores.

5.3. La entrevista a referente del ENARGAS

A continuación se muestran los resultados de una entrevista realizada en el mes de marzo, vía correo electrónico, a una persona del ENARGAS que prefirió mantener el anonimato

La razón de la entrevista a un referente del ENARGAS tiene que ver con el rol de este organismo en cuanto vela por el cumplimiento de los siguientes objetivos: proteger los derechos de los consumidores; promover la competitividad de los mercados de oferta y demanda de gas natural y alentar inversiones para garantizar



el suministro a largo plazo; propender a una mejor operación, confiabilidad, igualdad, libre acceso y uso generalizado de los servicios y las instalaciones; regular las actividades del transporte y la distribución de gas natural, asegurando que las tarifas que se apliquen a los servicios sean justas y razonables; incentivar a la eficiencia en el transporte, el almacenamiento, la distribución y el uso del gas natural; incentivar el uso racional del gas natural, velando por la adecuada protección del medio ambiente; y propender a que el precio de suministro de gas natural a la industria sea equivalente a los que rigen internacionalmente en países con similar dotación de recursos y condiciones (sección 1.2.).

5.3.1. Evolución de las tarifas

En lo que sigue se detallan algunas apreciaciones mencionadas por la persona entrevistada respecto de la evolución tarifaria desde el año 2002. Las mismas guardan relación con lo detallado en el Desarrollo Teórico de este trabajo.

La evolución tarifaria, que estaba reglamentada formalmente en el Marco Regulatorio de la Industria del gas (Ley 24.076), estuvo signada por diversos factores, a saber:

- ✓ Inicialmente en el año 2002 las tarifas se mantuvieron con un "cap" (tope) debido a los efectos que un ajuste tarifario podía generar en la situación macroeconómica. Por ello se dictó la Ley de Emergencia Económica, que limitó los ajustes periódicos que debían realizarse e inclusive paralizó la Revisión Tarifaria prevista. En este sentido, se mantuvieron inalterados no sólo los componentes de distribución y transporte, que eran regulados, sino también los precios del gas en boca de pozo, que se encontraban desregulados (definidos por el mercado).
- ✓ A posteriori, entre los años 2005 y 2007 (Resolución ENARGAS 725/2005, Resolución 599/2007, por citar las más relevantes), cuando comenzaron las restricciones de gas y se cortó el suministro destinado a la exportación, se efectuó una desregulación en el precio del gas en boca de pozo para todas





las categorías de usuarios (industrias, usinas, grandes consumos), a excepción de los residenciales y pequeños comercios. Ahora bien, el aumento de los precios no pudo funcionar como señal en el mercado local, pues se desarrollaba con situaciones de enorme restricción en cantidades y redireccionamientos de gas hacia el sector residencial.

- ✓ Paralelamente, el Estado Nacional, mediante los Acuerdos de la UNIREN (Unidad de Renegociación y Análisis de Contratos de Servicios Públicos), comenzó a firmar Actas con las Distribuidoras de Gas y Transportistas de gas para readecuar las tarifas de los concesionarios, hecho que a la fecha habilitó solamente un incremento parcial para una única distribuidora (GAS BAN); vale decir, no se llevó a la práctica.
- ✓ Ahora bien, a consecuencia de las restricciones, se hizo necesario adecuar la situación e importar volúmenes crecientes de gas, hecho inédito ya que Argentina era autónoma en cuanto a sus condiciones de abastecimiento. A tales efectos, en 2008 se instrumentaron cargos en las facturas de gas, que tuvieron una evolución compleja, ya que en muchos casos, medidas de amparo mediante, no fueron aplicados e inclusive convivieron con muchas excepciones que limitaron su alcance.
- ✓ A posteriori, de 2008 en adelante, se dictaron numerosas normativas para elevar el precio del gas en boca de pozo (para los productores locales) en los mercados secundarios, con un efecto muy variado y relativo, en cuanto a los logros en términos volúmenes inyectados al mercado.

El entramado de normativas fue variado e intentó ser gradual. De hecho, se dictaron normativas desde 2002 en adelante buscando propósitos varios. En este sentido, se intentó promover la producción local, costear la importación y administrar la situación de las tarifas locales. No obstante, y objetivamente, pareciera que no logró su objetivo.





Respecto de los cambios de 2008, la aplicación de cargos crecientes en función del nivel de consumo se hizo porque se asumía que los consumidores de mayor volumen eran pasibles de mayores ingresos y de este modo se cumplía con uno de los objetivos prioritarios de la política energética en términos de equidad. Por otra parte, la aplicación del Cargo 2067 a través de un Decreto del Poder Ejecutivo Nacional y por fuera de la tarifa propiamente dicha obedeció a que, para incorporarlo dentro del cargo variable, era necesaria su aprobación por parte del Congreso.

En cuanto a los ajustes de 2014, los mismos no fueron explicitados de forma óptima desde un punto de vista comunicacional. La judicialización de los casos, medidas cautelares mediante, complica aún más la situación y su difusión.

5.3.2. Percepción de los usuarios

En relación a cómo puede haber impactado el congelamiento prolongado de tarifas, mientras otros precios subían, sobre la percepción y valoración del recurso por parte de los usuarios residenciales, resulta claro que el servicio público de gas natural se abarató en términos relativos, influyendo esto en un aumento en el consumo. Por otro lado, respecto de si existe noción entre los usuarios residenciales de la escasez relativa del gas natural y de lo que cuesta proveerlo, siendo que en muchos casos lo que se paga por el servicio es una porción muy pequeña del gasto total del hogar, no existe una encuesta que lo valide. No obstante, sí puede observarse claramente una posición de "free riders" por parte de los consumidores, pues el costo de provisión no es percibido verdaderamente por quienes consumen el servicio, aun cuando en el agregado genere costos y efectos diversos.

Finalmente, los usuarios en general no conocen demasiado su factura ni su composición, aunque a partir de 2014 pareciera haber mayor conciencia. Por ejemplo, la mayoría ha comenzado a interesarse por la pertenencia a segmentos de consumo residencial (R1, R2 y R3).

⁴³ Término habitualmente utilizado para referirse a aquellas firmas o individuos que se benefician de las acciones y esfuerzos de otros sin pagar o compartir los costos (https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3222).





5.3.3. Racionalización del consumo y eficiencia energética

Respecto de cómo se puede concientizar o educar a la gente respecto del uso y abuso de este recurso escaso, las experiencias que se conocen incentivan fuertemente el aspecto de premio-castigo, a los fines de adecuar un patrón de conducta racional en el consumo de la energía.

La medida adoptada hace algunos años para fomentar el ahorro en el consumo fue el Plan de Eficiencia Energética (PURE, ver nota al pie n° 18) y ciertamente no fue al extremo efectiva. Por otra parte, desde el ENARGAS se han diseñado pocos aspectos prácticos que los usuarios puedan implementar en sus hogares para aumentar la eficiencia energética.

5.3.4. Potencial ajuste

Respecto de la necesidad de un ajuste de tarifas, existen diferentes aspectos a considerar. En primera instancia, debería dictarse un nuevo Marco Regulatorio, que otorgue previsibilidad a las condiciones de funcionamiento del mercado de gas natural. En segunda instancia, se deberían incorporar nuevos componentes tarifarios en la tarifa (derivados de los requerimientos de importación, consumo shale gas). En tercer lugar, se debería adecuar un esquema de aumento de los precios de gas en boca de pozo y en los márgenes de distribución y transporte, para que todas las partes, consumidores y proveedores, adecuen sus presupuestos. En cuarto lugar, deberían realizarse audiencias públicas que, no sólo convaliden el proceso y su evolución, sino que permitan evitar las judicializaciones generalizadas que se gestaron en estos años y no permitieron adecuar las diversas políticas. En quinto lugar y finalmente, se debería instrumentar una oficina de atención a usuarios en esta materia para asesorarlos y funcionar como segunda instancia ante controversias.

5.4. Análisis combinado de los instrumentos



En esta sección se realiza el análisis combinado de los diferentes instrumentos utilizados en esta investigación, tanto de aquéllos incluidos dentro del marco teórico, como aquéllos correspondientes al desarrollo empírico.

5.4.1. Calidad del servicio

Los resultados de la encuesta indican que, al menos para los usuarios de la muestra, el servicio de provisión de gas natural en la Ciudad de Buenos Aires no presenta indicios de deficiencias significativas, sea en términos de facturación, suministro de gas, calidad de gas y respuesta a reclamos. La entrevista con el CEC, por su parte, no deja ver cuestionamientos relacionados a aspectos de calidad. Finalmente, la encuesta de opinión de la Universidad de Belgrano (2015, *op. cit.*) indica que el porcentaje de usuarios de la ciudad que lo considera el peor servicio es pequeño. Todo esto estaría indicando que, en general, se trata de un buen servicio.

5.4.2. Conocimiento y percepción de los usuarios

La entrevista al CEC deja ver que con los aumentos del año 2014 se generó confusión y los usuarios comenzaron a preguntarse qué eran las excepciones, la quita de subsidios, el cargo variable, el gas importado, todos aspectos que revelan desconocimiento. Al mismo tiempo, las personas entrevistadas afirmaron que los usuarios no tienen noción del costo ni de la escasez relativa del recurso, y que tampoco conocen cómo se compone la factura o la manera en que se realizan las mediciones para determinar la categoría R en la que se clasifica a los hogares. Este último punto es reforzado por el trabajo realizado conjuntamente por el BID y el CIPPEC (2014, *op. cit.*), en donde se ilustra que los usuarios tienen un conocimiento sumamente imperfecto del mecanismo de determinación de los precios.

La entrevista con el referente del ENARGAS, por su parte, deja ver que los usuarios parecen no percibir verdaderamente el costo de provisión del servicio. A esto se suma que tienen desconocimiento de la factura y su composición, aunque hay



indicios de que a partir de 2014 se comenzó a tomar mayor conciencia de estos aspectos.

La encuesta también revela desconocimiento por parte de los usuarios: un 23% no sabe si recibe o no subsidio por el gas natural, un 45% no sabe de dónde proviene el gas y un cuarto dice no saber si lo que abona por el gas de su hogar es más o menos de lo que cuesta producirlo o importarlo.

En lo que hace a percepción del gasto en este servicio en 2014, la mayoría de los encuestados indicó que fue insignificante o poco importante respecto de los ingresos del hogar. De la misma manera, casi el 50% lo consideró insignificante o poco importante en relación al gasto en otros servicios.

Así como en la entrevista al CEC se menciona el 2014 como un año de quiebre en el aspecto tarifario, la encuesta deja ver que el 80% de los usuarios notó el incremento, aunque más del 50% lo consideró leve o similar al del resto de bienes o servicios. En lo que hace a la evolución en los últimos años, la encuesta muestra que casi el 70% considera que el monto abonado en concepto de gas natural aumentó menos o de manera parecida al resto de bienes o servicios. La entrevista al referente del ENARGAS, por su parte, indica que el congelamiento prolongado de tarifas generó un abaratamiento en términos relativos en el servicio público de gas natural.

Estas consideraciones muestran que, al menos para quienes integraron la muestra, el gasto en este servicio no tiende a ser percibido como significativo. Esto surgió también de la entrevista: No existe una valoración de los recursos (agua, gas, electricidad) porque no inciden en el bolsillo de la gente y porque no se educa al usuario, que piensa "no me cuesta", "es barato" (sección 5.2.2.).

5.4.3. Ahorro y racionalización del consumo

Los resultados de la encuesta muestran que más del 60% de los usuarios no aplica medidas para racionalizar el consumo de gas en su hogar. Es de destacar, no



obstante, que este porcentaje varía según el peso del gasto. En efecto, el porcentaje de hogares que aplica medidas es mayor cuanto más significativo es el gasto en relación a los ingresos del hogar. Para quienes este gasto es insignificante o poco importante, el porcentaje de hogares que aplica medidas de ahorro en el consumo no llega al 30% (Figura 36).

La entrevista con el referente del ENARGAS deja ver que las medidas adoptadas en los últimos años para favorecer el ahorro en el consumo no han sido efectivas y que se han diseñado pocos aspectos prácticos que los usuarios puedan implementar en sus hogares a los fines de aumentar la eficiencia energética. Por otra parte, puede considerarse recomendable aplicar medidas con un formato de premio-castigo para favorecer un patrón de conducta racional en el consumo de energía.

En el CEC opinan que las personas creen que los recursos no renovables son eternos. Al mismo tiempo, indican que el congelamiento tarifario que se evidenció durante muchos años o lo poco que se abona hoy en día seguramente influye en la percepción de los usuarios respecto del valor del recurso, sobre todo porque esos años de congelamiento no estuvieron acompañados de concientización. Con conocimiento sobre conductas de consumidores, enfatizan que no se puede culpar a los usuarios por la falta de ahorro, pues no saben cómo ahorrar. Ni siquiera conocen cuánto consumen. Nunca se les enseñó a consumir menos. Y debe tenerse en cuenta que los cambios en patrones de consumo llevan, como mínimo, un año. Se trata de una política de largo alcance.

En línea con lo anterior, a través del análisis de los diferentes instrumentos, se observa un cierto cambio de tendencia hacia la electricidad. En efecto, en la encuesta se detectaron usuarios que poseen todos o gran parte de sus servicios eléctricos, mientras que en el CEC mencionaron la migración a electricidad ante los aumentos de 2014. Ciertamente estos patrones deben observarse cuidadosamente por su impacto potencial en el mediano y largo plazo.

Cabe destacar que las consideraciones de este apartado tienen sentido a la luz de lo mostrado en la sección 4.5., en el Desarrollo Teórico, en cuanto a que debe



prestarse especial atención a la demanda de energía, favoreciendo la implementación de políticas de promoción y uso racional y eficiente de la energía.

5.4.4. Potencial ajuste

De acuerdo a la entrevista realizada al CEC, la gente siempre se queja, sea que se le aumente poco o mucho. En efecto, la falta de concientización que acompañó a los años de congelamiento generó que los usuarios tomaran las bajas tarifas como un derecho adquirido. Por ello muchos pueden llegar a pensar que cualquier ajuste es injusto, más allá de que corresponda o no en función del incremento en costos de provisión.

Los resultados de la encuesta, por su parte, muestran que el 46% de encuestados no consideraría justo que su factura de gas se duplicara. Y es de destacar que el 74% del total indicó que este hecho afectaría poco el presupuesto del hogar o directamente no lo afectaría.

En línea con lo anterior, el 24% de los usuarios que considera que lo que abona por el gas natural es menos de lo que cuesta producirlo o importarlo dice que el ajuste no sería justo. Por otra parte, el 30% de los usuarios que considera que en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural aumentó menos que el resto de los bienes o servicios dice que el ajuste no sería justo.

Esto estaría indicando que, más allá de que exista conciencia de que el ajuste afectaría poco el presupuesto del hogar, de que se está pagando menos de lo que cuesta la provisión del servicio, o de que las tarifas han aumentado menos que el resto de los bienes o servicios, muchos consideran que no sería justo incrementarlas. De alguna manera se está reforzando el mensaje del CEC.

¿Qué debe considerarse, entonces, si se presenta la necesidad de ajustar tarifas? El referente del ENARGAS aconseja que debe dictarse un nuevo Marco Regulatorio que otorgue previsibilidad al funcionamiento del mercado de gas natural, deben incorporarse nuevos componentes tarifarios, debe establecerse un esquema de





ajuste para los precios de gas y márgenes de transporte y distribución, deben realizarse audiencias públicas que convaliden los diferentes procesos de ajuste llevados a adelante, y debe instrumentarse una oficina de atención a usuarios brinde asesoramiento y obre como segunda instancia de resolución de controversias. Asimismo, indica que las medidas de tipo premio-castigo pueden ayudar a un comportamiento racional en el consumo energético.

De acuerdo a la entrevista con el CEC, y en línea con lo analizado en la sección 4.3., debe prestarse atención a los detalles de forma: cómo se hace y cómo se comunica. Debe haber información, claridad y transparencia. Debe haber concientización. Y deben enseñarse a los usuarios medidas concretas para ahorrar consumo, teniendo en cuenta que los cambios sociales que involucran cuidado de recursos llevan años. La presión económica muchas veces es necesaria para adecuar conductas, pero no sin antes educar. Educación y sanción van de la mano, pero primero viene la educación.

Asimismo, como se indicó en el Capítulo 4, no debe dejar de tenerse en cuenta que las reformas deben darse en un marco de desarrollo sustentable y tomando las medidas necesarias para proteger a los hogares de bajos ingresos.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se intentó abordar el contexto actual de tarifas de gas natural residencial en la Ciudad de Buenos Aires a la luz del prolongado congelamiento y las recientes experiencias de ajuste. Específicamente, se buscó analizar la percepción que los usuarios residenciales tienen en relación al servicio público de gas natural y examinar si el atraso tarifario evidenciado durante tantos años influyó en la valoración del recurso o en la dimensión de escasez relativa que el mismo reviste actualmente.

Para ello se realizó primero un desarrollo teórico que incluyó una breve caracterización del mercado de gas en Argentina y de las tarifas residenciales en la Ciudad de Buenos Aires, incluyendo la composición de una factura tipo y el análisis



de datos relativos a la evolución tarifaria desde el año 2001 y la comparación con diversos precios de referencia. Este análisis evidenció el congelamiento durante muchos años, la discrepancia en los ajustes a diferentes tipos de usuarios según su nivel de consumo, la creciente participación del gas importado y la importante diferencia entre el precio de este último y el que abonan los usuarios residenciales, y la discrepancia que existe entre la tarifa residencial en Argentina versus otros países de la región.

Asimismo, se abordaron cuestiones relacionadas a los usuarios, como el rol del gas natural en la calidad de vida de los hogares, la incidencia de los subsidios desde un punto de vista de distribución del ingreso, el impacto del costo de los servicios públicos en los hogares, el conocimiento de los usuarios respecto de lo que pagan por el servicio, y el análisis de las recientes experiencias de ajuste tarifario. El marco teórico incluyó finalmente algunas consideraciones de política energética, como el desarrollo sustentable, la protección a hogares de bajos ingresos, la educación y concientización de los usuarios y aspectos de eficiencia energética.

El desarrollo empírico del trabajo estuvo compuesto por una encuesta a usuarios residenciales de la Ciudad de Buenos Aires, una entrevista a referentes del Centro de Educación al Consumidor y una entrevista a un referente del ENARGAS. A través de estos instrumentos se intentó indagar cuánto conocen los usuarios respecto del servicio público de gas natural, qué perciben en relación a lo que les cuesta, cuánto racionalizan el consumo, qué opinarían si se realizara un ajuste tarifario y qué habría que considerar en caso de que fuera necesario realizar tal ajuste. En lo que hace a la encuesta, como la misma no se distribuyó a través de un muestreo al azar, los resultados encontrados aplican sólo para quienes integraron la muestra y no pueden generalizarse a todos los usuarios de la Ciudad de Buenos Aires.

De acuerdo al análisis de los resultados de los diversos instrumentos utilizados, se puede intentar responder a la pregunta rectora planteada al inicio de la investigación: en un contexto en que otros precios de la economía sufrieron importantes incrementos, ¿la prolongada estabilidad de las tarifas de gas natural



para los usuarios residenciales incidió en la percepción de dichos usuarios respecto del costo de provisión del servicio? Si bien parece haber conciencia de que es poco lo que se abona por el servicio, tanto en relación a los ingresos del hogar como en relación a otros servicios, y de que en los últimos años no ha aumentado más que el resto de bienes o servicios, existe mucho desconocimiento sobre el origen del gas natural, la escasez del recurso y el costo real de provisión del mismo. En efecto, y ya respondiendo a las preguntas secundarias, una proporción importante de usuarios desconoce que una parte del gas natural debe importarse de otros países, y muchos no saben si lo que abonan por el gas de su hogar es más o menos de lo que cuesta producirlo o importarlo.

Estos resultados se robustecen con el hecho de que la mayoría de los usuarios no muestra conductas de ahorro o racionalización del consumo. Si bien la propensión a cuidar el recurso es mayor cuanto más importante es el gasto en este servicio, se evidencia una importante falta de educación y concientización que refuerza el efecto provocado por el poco peso relativo de este gasto para los hogares.

De esta manera, puede abordarse la hipótesis planteada al inicio del trabajo, de que, en general, los usuarios residenciales de gas natural no tienen verdadera dimensión de la escasez relativa del recurso y de lo que cuesta proveerlo, y que un intento de sinceramiento será percibido como algo injusto o abusivo. En función de la investigación realizada, puede concluirse que esta hipótesis se verifica en gran medida. En efecto, se encontró que, más allá de que exista cierta conciencia de que un potencial ajuste afectaría poco el presupuesto del hogar, de que actualmente se paga menos de lo que cuesta la provisión del servicio, o de que las tarifas han aumentado menos que el resto de los bienes o servicios, muchos consideran que no sería justo incrementarlas.

En función de la encuesta realizada y el perfil de quienes la respondieron, puede afirmarse que, al menos para las personas que integraron la muestra, la hipótesis se verifica incluso para el segmento educativo y socioeconómico medio-alto. A priori se presume que este segmento estaría más dispuesto a aceptar un ajuste que el promedio de la población, siendo que se lo puede considerar más formado e



informado respecto de la situación del sector y que un eventual ajuste incidiría relativamente menos en su presupuesto familiar. No obstante, casi la mitad de los encuestados indicó que consideraría injusto o abusivo que se le duplique la factura de gas. Sería esperable, entonces, que una encuesta dirigida a sectores menos informados y menos pudientes arroje resultados de rechazo superiores a los aquí observados.

La investigación ha ayudado a responder al objetivo general de analizar la percepción y valoración de los usuarios residenciales respecto del gas natural. Y ha ayudado a identificar aspectos a considerar en el caso de que en algún momento se verifique la necesidad de realizar un ajuste tarifario. Desde el punto de vista del accionar del Estado y las empresas, los aspectos principales son: i) la posibilidad de dictar un nuevo Marco Regulatorio, añadiendo nuevos componentes tarifarios derivados de requerimientos de importación o de desarrollo de yacimientos no convencionales en el país; ii) la adecuada implementación de reformas y en plazos razonables, en un marco de previsibilidad para todos los actores involucrados y contemplando la realización de audiencias públicas que convaliden el proceso y minimicen la posterior judicialización de reclamos; y iii) la comunicación clara y transparente, brindando el adecuado asesoramiento. Y en lo que hace al impacto directo sobre la conducta de los usuarios, los principales puntos a considerar son: i) la educación y concientización, con medidas concretas para ayudar a racionalizar consumo; ii) la consideración de que los cambios en conductas o hábitos de consumo conllevan un período importante de tiempo; y iii) la consideración de aspectos del tipo premio-castigo para favorecer un patrón de conducta racional en el consumo de energía, pero no sin antes haber educado y concientizado. Por último, no debe descuidarse que las reformas deben realizarse en un marco de desarrollo sustentable y tomando las medidas necesarias para proteger a los hogares de bajos ingresos.

El trabajo realizado brinda un aporte para el Estado y para las empresas licenciatarias de servicios públicos a la hora de implementar un ajuste tarifario significativo. Como surge de los diferentes instrumentos utilizados, se trata de una medida de impacto social que hoy reviste cierta resistencia por parte de los usuarios



y que ciertamente requiere de una adecuada planificación y de una estrategia de comunicación previa bien formulada e implementada. Esto debe ser observado a la luz de que un ajuste de magnitudes considerables puede ser considerado una posibilidad de única vez, con impacto sustancial sobre las finanzas del Estado, la rentabilidad de las empresas licenciatarias y la situación presente y futura del sector energético en general.



BIBLIOGRAFÍA

Alaminos Chica, A. (2006). El muestreo en la investigación social. En A. Alaminos Chica, & J. L. Castejón Costa, *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión* (págs. 41-67). Alicante: Universidad de Alicante, Editorial Marfil.

Banco Central de la República Argentina. (2015). *Estadísticas Cambiarias*. Obtenido de www.bcra.gov.ar.

Castro, L., & Scartascini, C. (2014). El diablo está en los detalles. Algunas lecciones para el diseño de políticas públicas. *Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación y Economista Jefe, Resumen de Políticas, #IDB-PB-232*.

Centro de Opinión Pública de la Universidad de Belgrano. (2015). Sondeo de opinión: El "presidente ideal" para los porteños y la calidad de los servicios públicos de su ciudad. Buenos Aires.

Cont, W., Hancevic, P., & Navajas, F. (2011). Energy Populism and Household Welfare. *Munich Personal RePEc Archive Paper No.* 35725.

Cont, W., Hancevic, P., & Navajas, F. (2008). Infraestructura y aspectos distributivos en la tarificación de los servicios públicos: ámbito y posibilidades de la tarifa social en la Argentina. *CAF Documentos de Trabajo N° 2008/03*.

Coto Digital. (2015). *Bebidas sin alcohol*. Obtenido de www.cotodigital.com.ar.

Ente Nacional Regulador Del Gas. (2015). *Datos operativos*. Obtenido de www.enargas.gov.ar.

Ente Nacional Regulador del Gas. *Informe ENARGAS Año 2013.* Obtenido de www.enargas.gov.ar.

Ente Nacional Regulador del Gas. (2015). *Tarifas*. Obtenido de www.enargas.gov.ar.

Federal Reserve Bank of St. Louis. (2015). *Federal Reserve Economic Data*. Obtenido de http://research.stlouisfed.org/fred2/.

Fernández Guzmán, V. (noviembre de 2009). Mejora de la calidad de vida en el Perú: El rol del uso del gas natural. *La Revista del Gas Natural*, págs. 86-107.

G&G Energy Consultants. (2014). *Informe Mercado Energético Argentino, Semana del 26 de diciembre 2014 al 1 de enero 2015.* Buenos Aires.

Gil, S. (2014). Eficiencia energética. Un recurso inexplorado. *Revista Proyecto Energético* n° 101, págs. 12-14.

Hancevic, P., & Navajas, F. (2008). Adaptación Tarifaria y Tarifa Social: Simulaciones para Gas Natural y Electricidad en el AMBA. *FIEL, Documentos de Trabajo* n° 96.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la investigación.* McGraw Hill.

IDESA, Instituto para el Desarrollo Social Argentino. (2015). *Informe Nacional n°* 591: Déficit fiscal entre los más altos de la región.

IEA, OPEC, OECD & The World Bank. (2011). Joint report by IEA, OPEC, OECD and World Bank on fossil-fuel and other energy subsidies: An update of the G20 Pittsburgh and Toronto Commitments.

INDEC. (2012b). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Resultados definitivos, Serie B N°2, Tomo 1. Buenos Aires.

INDEC. (2012a). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Resultados definitivos, variables seleccionadas. Buenos Aires.

INDEC. (2015). *Indices de Precios*. Obtenido de www.indec.gov.ar.

INDEC. (2015). Salarios. Obtenido de www.indec.gov.ar.

INFOLEG. (2015). *Información legislativa y documental: leyes, decretos, resoluciones*. Obtenido de infoleg.mecon.gov.ar.



Instituto Argentino de la Energía General Mosconi. (2009). Breve análisis de los cuadros tarifarios actuales de gas natural en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires.

Instituto Argentino de Petróleo y Gas. (2015). Sistema de Información de Petróleo y Gas. Obtenido de www.iapg.org.ar.

Kozulj, R. (2012). Análisis de formación de precios y tarifas de gas natural en América del Sur. *CEPAL*, *Colección Documentos de proyecto*.

Lapeña, J. (2012). Una descripción funcional del sector energético argentino. Insituto Argentino General Mosconi (web.iae.org).

Marchionni, M., Sosa Escudero, W., & Alejo, J. (2008b). Efectos distributivos de esquemas alternativos de tarifas sociales: una exploración cuantitativa. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Documento de Trabajo n° 69*.

Marchionni, M., Sosa Escudero, W., & Alejo, J. (2008a). La incidencia distributiva del acceso, gasto y consumo de los servicios públicos. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Documento de Trabajo n*°67.

Metrogas S.A. *Memoria y Balance 2012.* Obtenido de www.metrogas.com.ar.

Ministerio de Economía de la Nación. (2015). *Balanza Comercial Energética*. Obtenido de www.mecon.gov.ar.

Ministerio de Economía de la Nación. (2015). *Información Económica al Día*. Obtenido de www.mecon.gov.ar.

Ministerio de Hacienda de la Ciudad de Buenos Aires. (2014). Informe de resultados n° 687, El impacto del aumento en las tarifas residenciales del servicio de gas. Ciudad de Buenos Aires.

Montamat y Asociados. (2014). *Informe Mensual de Precios de la Energía, Diciembre 2014, Año VIII, Vol. 102.*

Montamat, D. (2013). La herencia de una década de convertibilidad energética. *Revista Proyecto Energético n°* 98 , págs. 10-12.



Navajas, F. (2007). Engel Curves, Household Characteristics and Low-User Tariff Schemes in Natural Gas. *Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) and Universidad Nacional de La Plata (UNLP)*.

Navajas, F. (2006). Estructuras tarifarias bajo stress. *Económica, La Plata, Vol. LII, Nro. 1-2*.

Navajas, F. (2010). Infraestructura y energía en la Argentina: diagnósticos, desafíos y opciones. *FIEL*, *Documentos de Trabajo n° 105*.

Rangugni, G. (2013a). El Sector Energético como caso testigo de las políticas públicas. *Revista Proyecto Energético n*° 99 , págs. 14-16.

Rangugni, G. (2013b). Subsidios energéticos y su impacto fiscal. Seminario de infraestructura y energía: desafíos y propuestas para la Argentina. Instituto Argentino de Energía "General Mosconi".

Rosbaco, J. (2011). Reservas y recursos de hidrocarburos. ¿De qué estamos hablando? *Revista Prensa Energética, Año 8, n° 5*, págs. 8-9.

Sabino, C. (1996). El proceso de investigación. Buenos Aires: Lumen Humanitas.

Secretaría de Energía. (2015). *Precios y Volúmenes de Hidrocarburos*. Obtenido de energia3.mecon.gov.ar.

Tanides, C. (2014). Argentina, la mirada excluyente de la oferta energética. *Revista Proyecto Energético n° 101*, págs. 8-11.

Unión por Todos. (2015). *Indices de Precios al Consumidor difundidos por el Congreso Nacional*. Obtenido de www.unionportodos.org.

Urbiztondo, S. (2014). Menores subsidios en agua potable y gas natural: Impacto en las tarifas, sorpresas y temas pendientes. *FIEL, Indicadores de Coyuntura N° 553*, págs. 26-32.

ANEXO 1: CARGO GAS IMPORTADO Y SU IMPACTO EN USUARIOS RESIDENCIALES METROGAS

Norma	Detalle
Decreto 2067/08	Crea Fondo Fiduciario para atender a las importaciones de gas natural e incluye a los usuarios de los servicios regulados de transporte y/o distribución
Resolución ENARGAS 563/08	Establece cargos por m³ para las categorías R3 1° a R3 4°. Excluye del pago a las categorías R1 y R2 1°, R2 2° y R2 3°.
Resoluciones ENARGAS 768/09 y 828/09	Exceptúan del pago de los cargos a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° de mayo a septiembre de 2009. Exceptúan del pago de los cargos a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° durante junio y julio de 2009, y les bonifican el 70% de lo aplicable entre
	agosto y septiembre de 2009.
Resolución	Exceptúa del pago de los cargos a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° de mayo a septiembre de 2010.
ENARGAS 1179/10	Bonifica a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° el 100% de los cargos aplicables en junio y julio de 2010 y el 70% de los cargos aplicables en agosto y septiembre de 2010.
Resolución	Exceptúa del pago de los cargos a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° de mayo a septiembre de 2011.
ENARGAS 1707/11	Bonifica a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° el 100% de los cargos aplicables en junio y julio de 2011 y el 70% de los cargos aplicables en agosto y septiembre de 2011.
Resolución ENARGAS 1982/11	Ajusta los cargos a aplicar, pero indica que a los usuarios residenciales se les mantendrán los cargos de 2008, subsidiándoseles el monto del incremento.
Resolución	Bonifica a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° el 100% de los cargos aplicables de mayo a septiembre de 2012.
ENARGAS 2200/12	Bonifica a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° el 100% de los cargos aplicables en junio y julio de 2012 y el 70% de los cargos aplicables en agosto y septiembre de 2012.
Resolución	Bonifica a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° el 100% de los cargos aplicables de mayo a septiembre de 2013.
ENARGAS 2603/13	Bonifica a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° el 100% de los cargos aplicables en junio y julio de 2013 y el 70% de los cargos aplicables en agosto y septiembre de 2013.
Resolución	Bonifica a los usuarios residenciales R3 1° y R3 2° el 100% de los cargos aplicables de mayo a septiembre de 2014.
ENARGAS 2883/14	Bonifica a los usuarios residenciales R3 3° y R3 4° el 100% de los cargos aplicables en junio y julio de 2014 y el 70% de los cargos aplicables en agosto y septiembre de 2014.

Fuente: Elaboración propia en base a INFOLEG.

ANEXO 2: EVOLUCIÓN DE LOS CARGOS TARIFARIOS METROGAS CIUDAD DE BUENOS AIRES, 2001-2014

Factura Mínima

	Oct-01	May	-02	Oct	-04	Sep	-08	Nov	·-08	Ago-	14 (*)	Variación acum.
	\$/m3	\$/m3	Var. %	2001-2014								
R	13,076	13,076	0,0%	13,076	0,0%	13,076	0,0%	13,076	0,0%	27,459	110,0%	110,0%

(*) con ahorro menor al 5%

Fuente: Elaboración propia en base a Metrogas S.A. y Resoluciones ENARGAS.

Cargo Fijo

	Oct-01	Ma	y-02	Oc	t-04	Sep	o-08	No	v-08	Ago-	14 (*)	Variación acum.
	\$/m3	\$/m3	Var. %	\$/m3	Var. %	2001-2014						
R1										13,553	75,0%	75,0%
R2 1°										13,553	75,0%	75,0%
R2 2°										14,715	90,0%	90,0%
R2 3°	7,745	7,745	0.0%	7,745	0.0%	7,745	0.0%	7,745	0.0%	15,490	100,0%	100,0%
R3 1°	7,745	7,745	0,0%	7,745	0,0%	7,745	0,0%	7,745	0,0%	16,264	110,0%	110,0%
R3 2°										16,264	110,0%	110,0%
R3 3°										18,587	140,0%	140,0%
R3 4°										18,587	140,0%	140,0%

(*) con ahorro menor al 5%

Fuente: Elaboración propia en base a Metrogas S.A. y Resoluciones ENARGAS.

Cargo Variable

Categoría	Oct-01	Ma	y-02	Oc	t-04	Sep	o-08	Nov	/-08	Ago-	14 (*)	Variación acum.
Calegoria	\$/m ³	\$/m ³	Var. %	\$/m ³	Var. %	\$/m ³	Var. %	\$/m ³	Var. %	\$/m ³	Var. %	2001-2014
R1						0,144	0,0%	0,144	0,0%	0,442	207,6%	197,0%
R2 1°						0,144	0,0%	0,144	0,0%	0,442	207,6%	197,0%
R2 2°						0,144	0,0%	0,144	0,0%	0,510	254,8%	242,6%
R2 3°	0.140	0.452	3.2%	0 1 1 1	6 40/	0,156	8,9%	0,156	0,0%	0,631	303,4%	324,2%
R3 1°	0,149	0,153	3,2%	0,144 <i>-6,4</i> %	-6,4%	0,165	14,7%	0,197	19,8%	0,946	379,0%	535,6%
R3 2°						0,165	14,7%	0,197	19,8%	1,079	446,5%	625,2%
R3 3°						0,172	19,8%	0,247	43,8%	1,504	507,8%	910,7%
R3 4°						0,172	19,8%	0,247	43,8%	1,920	676,1%	1190,4%

(*) con ahorro menor al 5%

Fuente: Elaboración propia en base a Metrogas S.A. y Resoluciones ENARGAS.



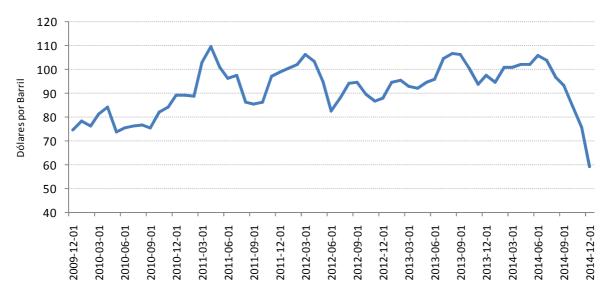
Cargos Adicionales

		desde 2008	desde 2012					
		Cargo Gas Importado						
	\$/m3	Consideraciones	\$/bimestre					
R1	0,000		4,00					
R2 1°	0,000		5,00					
R2 2°	0,000		6,50					
R2 3°	0,000		8,50					
R3 1°	0,050	Exceptuados de mayo a septiembre	15,00					
R3 2°	0,135	Exceptuados de mayo a septiembre	20,00					
R3 3°	0,190	Bonificados: 100% en junio y julio, 70% en agosto y septiembre	30,00					
R3 4°	0,270	Bonificados: 100% en junio y julio, 70% en agosto y septiembre	60,00					

Fuente: Elaboración propia en base a Metrogas S.A. y Resoluciones ENARGAS.



ANEXO 3: PRECIO DEL PETRÓLEO - WTI



Fuente: Elaboración propia en base Federal Reserve Bank of St. Louis, Crude Oil Prices: West Texas Intermediate (WTI) - Cushing, Oklahoma, Dollars per Barrel, Daily, Not Seasonally Adjusted.



ANEXO 4: ENCUESTA SOBRE GAS NATURAL RESIDENCIAL EN AL CIUDAD DE BUENOS AIRES

(* indica que es obligatorio responder la pregunta)

Página 1

Esta encuesta es anónima y tiene fines académicos. Está destinada a personas que vivan en la Ciudad de Buenos Aires y cuenten con servicio de gas natural provisto por Metrogas.

Responder esta encuesta le llevará 3 minutos, aproximadamente.

Página 2

Barrio en el que vive: * (para completar)

¿La vivienda que habita es propia? *

No.

¿Hay autos en el hogar? *

Sí

No

¿Cuál es el modelo (año) del vehículo más importante del hogar? (para completar)

Indique sus estudios *

Primario
Secundario completo
Universitario incompleto
Universitario completo o superior

Página 3

Usted vive en: *

Casa

Departamento

Otros: (para completar)

Cantidad de ambientes: *

1

2

3

1

5 o más







Cantidad de personas que habitan allí: *

1

2

3

4 o más

¿Para qué utiliza el gas natural? Puede seleccionar más de una opción. *

Cocina

Calefacción

Agua caliente

Otros: (para completar)

En caso de vivir en edificio, ¿alguno de los siguientes servicios es central? *

Es decir, se paga a través de las expensas comunes.

Calefacción

Agua caliente

Calefacción y agua caliente

Vive en edificio y ninguno de estos servicios es central

No vive en edificio

Página 4

¿Su vivienda se encuentra en zona de quita compulsiva del subsidio al gas natural? ¿O ha renunciado Ud. voluntariamente a él? *

Sí

No

No sabe

En relación a los ingresos del hogar, lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó: *

Insignificante

Poco importante

Normal

Importante

Muy significativo

En relación a su gasto en otros servicios (por ejemplo: luz, teléfono, internet, cable, ABL), lo que pagó durante 2014 en concepto de gas natural le resultó: *

Insignificante

Poco importante

Normal

Importante

Muy significativo

¿Notó algún cambio en el monto abonado en concepto de gas natural durante 2014, en relación al año anterior? *

Sí, aumentó levemente

Sí, aumentó más o menos de la misma manera que el resto de los bienes o servicios





Sí, aumentó considerablemente No notó cambios en el monto abonado

¿Cómo considera que ha evolucionado en los últimos años el monto abonado en concepto de gas natural? *

Aumentó menos que el resto de los bienes o servicios Aumentó en forma similar al resto de los bienes o servicios Aumentó más que el resto de los bienes o servicios No sufrió aumentos No sabe

Página 5

¿En su hogar se aplica alguna medida para reducir o ahorrar en el consumo del gas natural? *

Sí No

Página 6

¿Cómo evalúa los siguientes indicadores de calidad por parte de la distribuidora? *

	Nunca tuvo inconvenientes	Alguna vez experimentó inconvenientes	No puede evaluarlo
Facturación			
Suministro de gas			
Calidad de gas			
Respuesta a reclamos			

Página 7

¿Sabe Ud. de dónde proviene el gas natural que recibe en su hogar? *

Producción argentina Importación de otros países Producción argentina e importación de otros países No sabe

Ud. considera que lo que abona en concepto de gas natural: *

Es menos de lo que cuesta producirlo o importarlo Es aproximadamente lo que cuesta producirlo o importarlo Es más de lo que cuesta producirlo o importarlo No sabe

Página 8



¿Cómo afectaría al presupuesto de su hogar que su factura de gas fuera el doble de la que es hoy? *

No afectaría el presupuesto del hogar Afectaría poco el presupuesto del hogar Afectaría bastante el presupuesto del hogar Afectaría mucho el presupuesto del hogar Sería impagable

¿Qué opinaría si su factura de gas fuera el doble de la que es hoy? *

Sería justo

Sería injusto

Sería abusivo

¿Por qué? Exprese los motivos de su respuesta a la pregunta anterior. * (para completar)

Página 9

¿Puede identificar qué Tarifa abona Ud. en su factura de Metrogas? * En la imagen podrá ver un ejemplo de cómo identificarlo.

R1CA

R21CA

R22CA

R23CA

R31CA

R32CA

R33CA

R34CA

No puede identificarlo





ANEXO 5: RESPUESTAS DE LA ENCUESTA ANTE UN POTENCIAL AJUSTE TARIFARIO

Respuestas a las preguntas: "¿Qué opinaría si su factura de gas fuera el doble de la que es hoy?" y "¿Por qué?"

Por qué lo considerarían JUSTO

Porque me parece que es un servicio que se debe pagar acorde a los otros servicios

Es insignificante

Se ahorraría más si fuera más caro. En este país derrochamos energía y agua

NO TENOGO MOTIVOS

Considero que es poco lo que abonamos en comparación al resto de los servicios

PORQUE TIENE QUE TENER LOGICA

garantizaría una normal prestación del servicio

si realmente me cobraran lo q sale producirlo o importarlo.

Creo que es barato

Porque lo tengo subsidiado

Creo que lo que abono no paga ni el correo de la factura.

Simple, se abona poco al lado de otros servicios (ejdirect tv casi 700\$ mensuales)

Es el servicio más barato que pago. Es imposible que con lo que cobran lleguen a cubrir compra y distribución del servicio.

Porque es insignificante el monto.

Considero que tal vez no somos concientes de que tenemos una falta energética y por ende tendremos que asumirlo.

Pago poco, aunque realmente consumo poco porque somos solo 2 personas y trabajamos mucho tiempo con lo cual la casa se usa poco

Porque aún con ese aumento estaría muy por debajo del valor del servicio

Porque el precio es razonable

Considero que la inflación ha sido bastante superior al aumento de la boleta del gas. Sin embargo, solo aceptaré un aumento de la misma si éste es general, de ninguna manera pagare más que el resto de los usuarios

Sería justo si el ajuste es parejo para todos, no sólo para los de un par de barrios. Si el gas está subsidiado se malgasta. Mejor que subsidiar el gas para los que más necesitan es darles trabajo y que ellos asignen sus gastos como quieran.

Los costos de los servicios públicos son muy baratos en la argentina.

Sin respuesta

Precios subsidiados

Porque es excesivamente barato en el país y eso por algún lado, cuesta.

En la medida que el costo de producirlo sea superior al precio (que no lo se) entiendo que sería justo

por la relación con los precios de otros servicios.

al estar barato, las empresas no invierten, y terminamos importando energía como país





Asumo que si se provee un servicio sin subsidios, se paga el precio de mercado. Mejorando la oferta luego podría bajar.

Porque tiene muchos subsidios

Porque los aumentos han sido compensado con subsidios del estado

Actualmente hay subsidio

valor desactualizado

porque es muy bajo el monto

Para cubrir los costos y márgenes de la producción y distribución

Porque sería razonable ya que lo puedo pagar

En el hogar solo un artefacto utiliza gas, su proporción en los gastos es mínima en función del uso y de la tarifa, no me parece mal una readecuación de la tarifa, siempre que ello implique una mayor inversión en la producción o búsqueda de yacimientos

El esquema de subsidios que tenemos es inviable en el largo plazo

es esencial y más barato que otros servicios

vivimos en argentina, todos los costos aumentan continuamente

Porque las tarifas están atrasadas

el precio es ridículamente bajo. vale menos que 1 combo de Mc donalds

porque puedo pagarlo y se positivamente que otros no pueden, colaboraría solidariamente como colaboro con el pago de mi impuesto a las ganancias

No se cubre el costo del servicio

no se

Si bien es un servicio básico y considero que debe ser barato, creo que se encuentra desproporcionado el aumento que tuvo respecto al aumento del resto de los servicios.

Porque pago menos que su costo económico

Porque debo pagar las menos lo que cuesta el suministro sin subsidio

Pagar \$100 por mes parece poco en relación a la utilidad. Uno paga 600 por un gimnasio o por cablevisión con internet y TV

Por el gran retraso tarifario que tiene, prefiero pagar más caro y que el exista exploración, producción y transporte como hubo antes de empezarle a poner trabas en su precio de comercialización

Porque otra gente no hace uso adecuado del gas por más que sea barato. Si tuviera un costo real al consumidor, la gente lo racionalizaría cómo se debería.

En los últimos años el gas aumentó menos que otros productos y servicios.

Porque es un servicio súper útil y su valor no lo representa

el valor que pagamos hoy no permite que haya explotaciones de gas natural rentables

Para que se pueda invertir en más producción nacional.

Por el costo de producción y por aquellos que en el país hoy no tienen gas natural

Porque estoy pagando un precio irrisorio

Porque es la única forma que la ecuación sea rentable para los productores y, por ende, ayudar a mantener la producción de gas en el país y evitando la costosa importación de gas natural

es el valor que corresponde pagar?

El gas es muy barato comparado con otros puntos de Argentina

Creo que podrían usar la plata de los subsidios en otra cosa

Desconozco la respuesta

Porque es insignificante el valor que tiene hoy

El valor que pagamos está totalmente desfazado y es irreal

Porque no creo que alcance ni siquiera para el mantenimiento de la red

el contexto es de alta inflación y el gas está atrasado





El precio pagado no es el real del servicio

Ρ

esta x debajo del valor de extracción

Para bajar los subsidios al gas

Porque lo considero muy barato

Porque aumentó todo

Creo que esta subvaluado el precio.

Se debe pagar un precio que sea justo para todos

Porque al estar tan subsidiado se pierde la noción del costo y se abusa del mismo

Me gustaría pagar el gas lo que realmente vale. Si es el doble o el triple lo pagaría sin problemas. Simplemente el aumento, sea cual fuese, debería estar perfectamente justificado. Creo que es clave la transparencia y la justificación del aumento.

.

Creo que está atrasado.

no debería haber subsidios para los que pueden pagarlo

Si se hacen las cosas de manera justa sería correcto aumentar estos servicios, pero va de la mano de aumentar el minimo no imponible, mandinga me vas a aumentar si todos los meses me retenes 6 lucas por un impuesto retrogrado.

Sería justo si se invirtiera en ampliar la producción nacional. Hoy está totalmente subsidiado y estamos importando de países como Bolivia y Venezuela.

Porque creo que estamos pagando muy barato este recurso.

Total respuestas: 82

Por qué lo considerarían INJUSTO

Porque no hay un cambio considerable en el servicio como para que cobren el doble. Si siempre vengo pagando lo mismo, por qué me van a aumentar ahora?

NN

Porque barrios de zona norte de capital pagan menos de lo que pago yo y porque depende del destino que se le dé al dinero, si es para desarrollo de infraestructura, sí, sino, no.

Considero que pago más impuesto a las ganancias del que debería y con eso subsidio todos los servicios y asistencialismos de este gobierno

Porque es abusive

Porque sería un aumento del 100%

Porque el Estado debe invertir en la producción de gas, y no yo subsidiar al Estado

no gano el doble

Sería un incremento muy violento

Porque la falta de gas y la necesidad de su importación es consecuencia de las malas políticas del Estado Nacional, y su imprevisión respecto de las mismas. El Estado nacional paga altos valores por el gas importado. En el caso boliviano pagaba más de lo que pagaba Brasil. El transporte por barco desde los países árabes es de un gran costo y además todo lo que se paga aparte por tener dichos barcos en puerto a la espera de su descarga.

porque el precio es igual al costo, no hay subsidio

porque el consumo que tengo de este servicio es muy poco, cocino solo los fines de semana y no mas

Vivir en Argentina ya es lo suficientemente caro

porque no hubo inversiones ni adecuación de tarifas antes

Porque el servicio es el mismo que se presta hoy

Porque si el precio del gas es más bajo de lo que debería por tema de subsidios del gobierno o decisiones políticas del mismo, el aumento o actualización del precio debería ser gradual y no repentino.



Aunque se trata de un bien no renovable y proporcionalmente es más barato que la telefonía, es indispensable, y por esa razón no puede afectar considerablemente el presupuesto familiar

Ya aumentó demasiado

porque es un servicio que sostiene los costos bajos del hogar. si sube deberían subir los salarios

En conjunto con otros servicios sería excesivo el pago

No hay motivo para que se multiplique por 2

es más complejo que eso, requiere mucho análisis

Hay otras partidas presupuestarias que deberían reasignarse previo a esta, como por ejemplo, Futbol para Todos.

porque ni siquiera soy propietaria

No podes duplicar el valor de un día a otro, el incremento debe estar ligado a la inflación

El gas es un servicio básico para la subsistencia no un objeto de lujo, no puedo dejar de calefaccionar a mi familia en invierno o dejar de cocinar, por eso no tomo medidas para ahorrar, gasto lo que se necesita Distorsión por subsidios, Distorsión por costo gas importado, distorsión por gran segmentación en tarifas, distorsión por tarifa en función de consumo anual y no relacionada al consumo real del periodo de facturación, distorsión por cargos fijos adicionales, distorsión por gravar con iva este tipo de servicios.

triplicaría la inflación anual del 35%

debería ser equitativo para todos

No lo se.

Porque prácticamente no lo utilizo

Pago bastante

POR EL NIVEL DE INGRESOS QUE TENEMOS

en relación a lo que consumo está bien lo que pago

Debido a tener que pagar de forma intempestiva aumentos para cubrir subsidios para las empresas que no realizaron las inversiones que mejoraran el suministro.

Porque no sé el motivo por el que debería ser el doble ni cuanto es el subsidio. Si le sacan el subsidio, y lo debo pagar yo, debería haber una reducción en impuestos

Debería tener detalle del costo

Dfghndth

porque no sería progresivo

Na

porque el uso es mínimo y sin derroche

No entendería porque razón habría que aumentarla al doble.

Solo si el gobierno quite el subsidio. De otra manera seria injusto

En mi caso el subsidio representa el 3% de la factura total. Al no tener subsidios considero que sería injusto duplicar por si solo la tarifa. Debería haber un análisis profundo para que sean subsidiados solo aquellos que lo necesitan y que la tarifa deje un margen razonable para la empresa concesionaria siempre que cumpla con los estándares reglamentados. Si luego de ese análisis se determina que la tarifa debería duplicarse estaría de acuerdo y lo consideraría justo.

Creo que no uso el gas como para que lo aumenten, trato de ser razonable en cuanto al uso, Pero, no se cuánto cuesta y además sé que es un recurso natural no renovable.

Creo que deberían mediar las explicaciones del caso antes de recibir cualquier aumento adicional.

Total respuestas: 46

Por qué lo considerarían ABUSIVO

porque yo no consumo mucho como para que me cobren el doble de lo que gasto

No corresponde

{





Pago de gas el equivalente a 12 garrafas de 10 kgs, no puedo siquiera quejarme porque me dejarían sin gas por meses, eso es lo que hace Metrogas.

El ajuste debería ser gradual.

me parece demasiado

Porque no está correlacionado con el aumento en el ingreso del hogar y porque la quita del subsidio no se dió de manera justa y equitativa

El bajo precio hoy es la única transferencia directa del estado hacia mí. No seguridad, no salud, no educación

Carísimo

Porque ya aumentó el 500%

Duplicar la factura de una vez sería abusivo. De mediar razones atendibles debería hacerse de forma escalonada tras una efectiva campaña de información.

_

considero que el monto actual es razonable

En mi caso ya no cuento con subsidios, y mi factura ya incluye el recargo por el gas importado

Porque me jubilo ahora y con 3500, me alcanza para el ataúd

Porque el sueldo nunca aumenta

Debería ser gradual

No pretendo pagar el doble por algo que prácticamente no uso.

De la noche a la mañana ningún precio debería duplicarse en los servicios públicos

Muy caro

el servicio es malísimo

xq no usamos mucho el gas y pagamos una fortuna a comparación de amigos

porque mi sueldo no aumento el doble de un año a otro.

porque prácticamente no consumo gas

Total respuestas: 24