

AÑO 2 - Nº 4

OCTUBRE 2016

ceres

CENTRO DE ESTUDIO DE LA REGULACIÓN
ECONÓMICA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
UNIVERSIDAD DE BELGRANO



GAS NATURAL: NUEVO CUADRO TARIFARIO Y COMPARACIÓN REGIONAL

Contenido

1. Introducción	4
2. Tarifas medias de gas natural en Argentina	10
2.1 <i>Tarifas vigentes hasta septiembre de 2016</i>	10
2.2 <i>Tarifas vigentes desde octubre de 2016</i>	10
2.3 <i>Gas Licuado de Petróleo</i>	12
2.4 <i>Variación de la tarifa</i>	13
2.5 <i>Evolución de la factura</i>	14
3. Tarifas medias en Suramérica	16
3.1 <i>Usuarios residenciales</i>	16
3.2 <i>Usuarios comerciales</i>	17
3.3 <i>Usuarios industriales</i>	18
3.4 <i>Evolución de las tarifas medidas en dólares</i>	18
4. Metodología	20



Editorial

El CERES publica este nuevo número de su boletín, una vez realizada la audiencia del gas en septiembre pasado y luego de que el Gobierno formalizara los nuevos aumentos. En esta oportunidad, los autores analizan el nuevo cuadro tarifario surgido y la comparación regional en materia de gas natural. Incursionan, además, en los antecedentes en la materia, poniendo especial énfasis en el estudio de los nuevos valores, así como se valen de comparaciones regionales. En este orden, abordan las tarifas residenciales, comerciales e industriales. También le dedican un capítulo al estudio comparado con los precios vigentes en el mercado del Gas Licuado de Petróleo (GLP).

El CERES siempre entendió -y así lo advirtió en informes anteriores- que la toma de decisiones en materia tarifaria por parte de la administración debe observar principios de razonabilidad, proporcionalidad y gradualismo para que resulten aplicables. Luego de algunas marchas y contramarchas -a raíz del fallo de la Corte Suprema de Justicia con relación al tema tarifario-, el Gobierno parece haber encontrado el rumbo a seguir. Desde el CERES ya advertimos en el pasado que en este necesario proceso de recomposición de precios y tarifas del sector energético en curso, resulta imprescindible considerar los niveles de ingreso de los hogares, toda vez que los aumentos impactan directamente en las canastas de consumo de bienes y servicios de las familias, afectando en consecuencia su nivel y calidad de vida.

Finalmente, para la Universidad de Belgrano es importante el aporte que el equipo de investigadores de nuestro Centro de Estudio de la Regulación Económica de los Servicios Públicos (CERES) lleva adelante. El propósito final no es otro que realizar una contribución a una mejora en la gestión y la administración de los servicios públicos por parte del Estado.

Mg. Andrés Ernesto Di Pelino
Director de Carrera y Vocero del CERES
Facultad de Ciencias Económicas

1. Introducción

Luego de marchas y contramarchas, el Ministerio de Energía y Minería publicó la Resolución 212/2016, que da cuenta de las presentaciones realizadas en el marco de la audiencia pública de septiembre pasado, y establece el valor en dólares para el precio del gas en boca de pozo que los usuarios de gas natural por red pagaremos en nuestras facturas durante los próximos tres años.

Al mismo tiempo, establece un cronograma semestral de aumentos, que lleva el precio del gas de USD 1,9 por unidad térmica, en octubre de 2016, a USD 6,8, en octubre de 2019.

Valor promedio del m³ de gas, según Res MINEM. 212/2016 – en USD.



Fuente: CERES-UB, en base a la Resolución MINEM 212/2016.

Asimismo, instruye al ente regulador (ENARGAS) a emitir los nuevos cuadros tarifarios y a realizar las revisiones tarifarias integrales para los segmentos de transporte y distribución que, junto con el precio del gas, conforman el valor total de la factura de hogares, comercios e industrias.

Pero antes de avanzar en el análisis del cuadro tarifario resultante de la audiencia pública, el cual es objeto del presente informe, nos detendremos brevemente a revisar lo que denominamos la “hipoteca del gas”, que debió enfrentar la actual administración al inicio de su gestión.

De acuerdo con lo establecido por la ley 24.076, y por ser una actividad desregulada, el precio del gas se determina por la interacción de oferta y demanda en un mercado mayorista integrado por los productores e importadores (la oferta) y por las distribuidoras de gas, industrias, usinas eléctricas y comercializadoras (la demanda).

La Ley de Emergencia Económica (2002) congeló y pesificó precios y tarifas, las cuales permanecieron prácticamente sin modificaciones hasta el presente.

Con precios y tarifas congeladas, y en un contexto inflacionario creciente, las empresas reguladas del sector (distribuidoras y transportistas) enfrentaron un proceso de

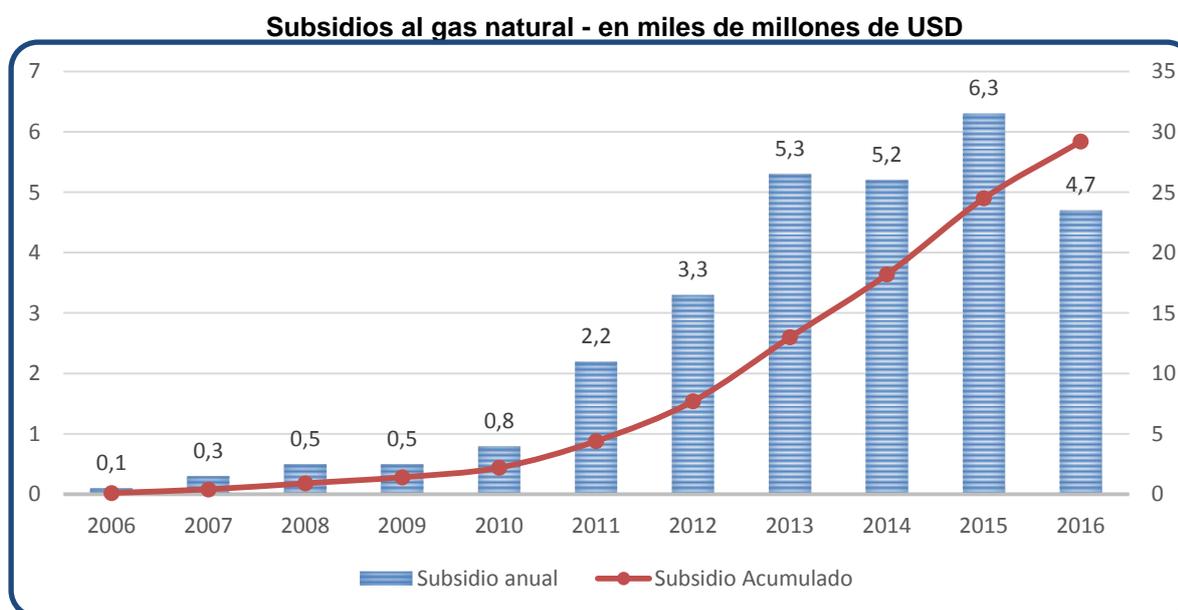
descapitalización, con pérdidas operativas año tras año. A su vez, la inversión de los productores locales de gas en explotación, y en particular en exploración, fue cada vez menor. Resultado: entre 2000 y 2014, el stock de reservas comprobadas de gas natural se redujo un 60%.

A partir de 2004, la producción nacional de gas natural comenzó a declinar, y en 2008, perdimos el autoabastecimiento, luego de más de 20 años de superávit en energía.

Así las cosas, entre 2005 y 2015, mientras la producción de gas natural caía un 20%, el consumo interno crecía en la misma proporción. La diferencia entre producción insuficiente y demanda creciente se cubrió primero mediante importaciones desde Bolivia, y luego con gas natural licuado (GNL, importado en barcos). Incluso este último año, comenzó la importación desde Chile, utilizando los mismos gasoductos que hasta hace pocos años eran usados para la exportación.

Las importaciones crecieron un 556% y hoy representan más del 20% del consumo total de gas. El valor del gas importado es superior al reconocido a los productores locales y muy superior al que reconocen las facturas que paga la demanda¹.

Esta diferencia entre las tarifas congeladas y los reales costos del gas se financió mediante subsidios del Tesoro Nacional, los cuales en los últimos diez años experimentaron una evolución extraordinaria: en la última década, representaron USD 29.200 millones.



Fuente: CERES-UB, en base datos ASAP – SIDIF – MINEM.

De acuerdo con lo dispuesto por las leyes 17.379 y 24.076, la producción y comercialización de gas es una actividad desregulada y, por ende, no se trata de un servicio público. Pero a partir del decreto PEN 181/2004 y hasta el presente, el Estado nacional intervino el mercado, fijando el precio del gas en boca de pozo.

¹ Mientras el precio promedio ponderado que recibió la oferta de gas hasta el 1º de octubre de 2016 se aproxima a USD 4,8, (compuesto por un mix entre el precio del gas importado de Bolivia a USD/MMBTU 3,6, el GNL importado por barco a USD/MMBTU 6,7, y el precio promedio al productor local a USD 4,3), la demanda pagaba en promedio (residenciales, industrias, usinas y GNC) USD/MMBTU 2,5. Datos MINEM.

La Resolución 212/2016 continúa la política de fijación del precio del gas que, a 2019, llega a USD 6,80 por MMBTU, un precio muy superior a la actual retribución a los productores locales, superior al precio de importación desde Bolivia, y también superior al precio al que importa gas natural licuado Chile (USD 5,4 x MMBTU) mediante contratos de largo plazo.

Permitir que las grandes demandas de industrias, usinas y comercializadoras puedan pactar libremente con los productores locales y que, mediante contratos de largo plazo se determinen precios de mercado capaces de generar previsibilidad en los procesos de inversión y producción tanto para las industrias como para los productores de gas, es la hoja de ruta a seguir, según nuestro criterio.

La desregulación del mercado mayorista debería permitir la celebración de contratos de abastecimiento de largo plazo con proveedores del exterior, de manera que la importación de gas y la inversión en infraestructura necesaria (capacidad de transporte y plantas regasificadoras) no recaiga sólo en la capacidad financiera del Estado nacional.

Al mismo tiempo, el Estado deberá proteger a los usuarios residenciales y pequeños comerciales de la virtual integración vertical que hoy presenta la industria del gas. La existencia de un precio mayorista transparente será la referencia para fijar en el futuro un precio “justo” para residenciales y pequeños comerciales.

Para que los aumentos en el precio del gas en boca de pozo a partir de octubre no impacten de manera plena en las facturas de los usuarios residenciales, el Gobierno insiste en la aplicación de topes que van del 300 al 400% del valor de la factura -impuestos incluidos- respecto del importe abonado en el mismo período del año anterior. Los topes sobre los montos finales facturados se aplicarán siempre que el monto total de la factura supere la suma de \$ 250.

La diferencia entre el monto correspondiente por la aplicación del nuevo cuadro tarifario y el tope será aplicada como un descuento sobre los precios a ser facturados por todos los productores de gas a las distribuidoras por redes, en función de los volúmenes suministrados.

Es necesario tener en cuenta que la discusión durante la última audiencia pública se centró en el precio del gas, que es sólo una parte de la factura que recibimos en nuestros hogares (alrededor del 40%). El resto del valor final de la factura está integrado por las tarifas de transporte y distribución, y por los impuestos. En la actualidad, se están realizando las revisiones tarifarias integrales (RTI) para los servicios públicos de transporte y distribución, las cuales se prevé que finalicen a finales del presente año, y que implicarán nuevos aumentos sobre las facturas.

El aumento en las tarifas de transporte y distribución, sumado a los aumentos escalonados en el precio del gas, podría provocar una catarata de aumentos que impacten a pleno durante el invierno de 2017, generando, nuevamente, fuerte descontento social.

Sin dudas, el valor que se pagó por el servicio de gas natural en los últimos diez años fue demasiado bajo para gran parte de los usuarios, pero los ajustes tarifarios deben ser graduales, progresivos y proporcionales con relación a la capacidad de pago de la población, tal como señaló la Corte Suprema en su fallo.

Es importante que se generen mecanismos de comunicación capaces de permitir que los usuarios conozcan el efecto que tendrán los próximos aumentos en sus facturas y no generen sorpresas que judicialicen nuevamente el tema.

En esta instancia, los “buenos modales” regulatorios con los cuales se actualicen y se apliquen las nuevas tarifas son muy importantes. En este sentido, resulta menester:

- Finalizar la normalización de los entes reguladores (preferentemente, antes de que finalice la revisiones de tarifas).
- Instrumentar mecanismos de mercado en la fijación del precio del gas, que eviten la captura regulatoria.
- Realizar las revisiones tarifarias pendientes respetando los mecanismos previstos en la ley vigente.
- Finalizar la renegociación de contratos de concesión pendiente desde 2002.
- Y facilitar el acceso a la tarifa social a quienes la necesitan.

Estos son, a nuestro criterio, aspectos centrales a tener en cuenta para lograr **la aceptación social de este programa.**



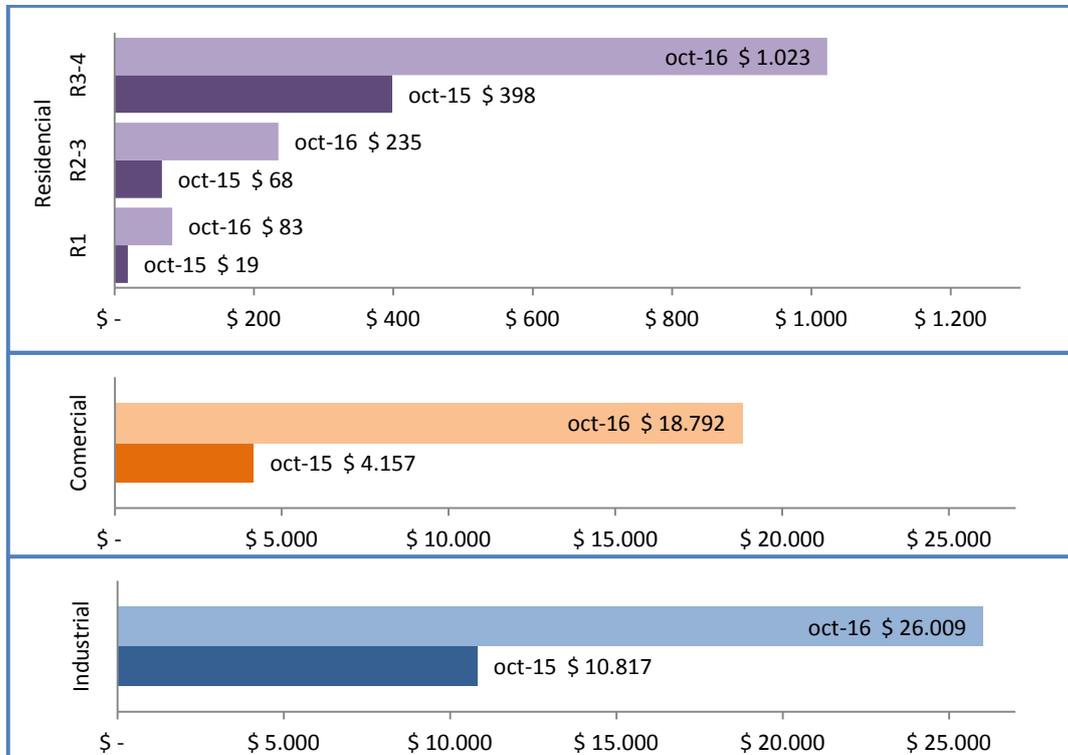
El nuevo cuadro tarifario

El presente informe analiza y compara las tarifas de gas natural para usuarios residenciales, comerciales e industriales, antes y después del último aumento, sin considerar los mencionados toques que prevé la Resolución 212/2016 del Ministerio de Energía, que evitan que aquellos usuarios cuyas facturas superen los \$250, por la aplicación del nuevo cuadro tarifario, paguen importes superiores al 300 / 400% con relación a los abonados en el mismo período del año anterior.

Del análisis realizado, surge claramente que las mayores variaciones relativas fueron aplicadas a los usuarios comerciales, con aumentos del 370%. En el caso de los usuarios

residenciales, los mayores incrementos relativos fueron soportados por los usuarios de menor consumo anual (340%).

Es así que la evolución de las facturas que reciben los usuarios -con tarifa normal sin impuestos, sin topes- y según los escalones de consumo analizados, es la siguiente:



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable

Comparando las nuevas tarifas locales con las verificadas en la región, vemos que la Argentina y Venezuela aún mantienen las tarifas más bajas para el servicio de gas natural por red. Un usuario residente en la CABA abona una tarifa 4 veces menor que en Chile, 7,2 veces menor que en Uruguay y cerca de 7,7 veces menor que en Brasil.

Para usuarios comerciales, la tarifa promedio regional es cerca de 3,6 veces mayor a la que se verifica en Argentina. Asimismo, una industria argentina paga una tarifa 22 veces menor que una industria radicada en Brasil (San Pablo), nuestro principal socio comercial.

En adición, se realizó la comparación de la tarifa entre usuarios residenciales de gas natural y aquellos que utilizan gas licuado de petróleo (GLP). Para esto, se tomó el valor vigente de referencia de la garrafa de 10 kilos de GLP, discriminando a los usuarios entre aquellos que reciben subsidio en el marco del Programa Hogar², y quienes no lo hacen.

De acuerdo con el nivel medio de consumo anual analizado, se observa que un usuario de GLP abona (respectivamente, si recibe o no subsidio) entre un 66 y un 124% más que un usuario de gas natural que paga la tarifa normal.

Lic. Alejandro Einstoss Tinto
Lic. Alejandro Sicra

² <https://www.programahogar.gob.ar/>

2. Tarifas medias de gas natural en Argentina

En primer lugar, se esquematiza el cuadro de situación correspondiente a la tarifa media de gas natural en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires vigente hasta septiembre de 2016, por un lado, y el verificado a partir del 1º de octubre, por otro.

Como se menciona en la metodología, al final del presente informe, la caracterización corresponde a tres tipos de usuarios: residenciales (con consumos anuales de 250, 1.000 y 2.200 m³), comerciales e industriales (consumo anual de 110 mil y 3,2 millones de m³, respectivamente).

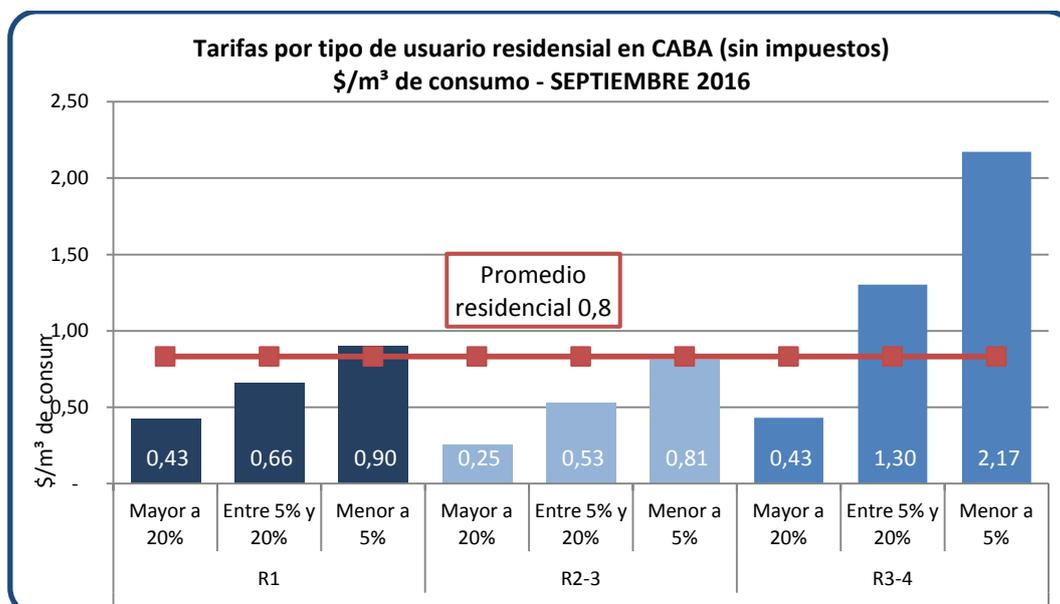
2.1 Tarifas vigentes hasta septiembre de 2016

En primer lugar, se presenta el cálculo de la tarifa media para cada tipo de usuario vigente hasta septiembre de 2016, es decir, correspondiente a los valores previos a la actualización tarifaria.

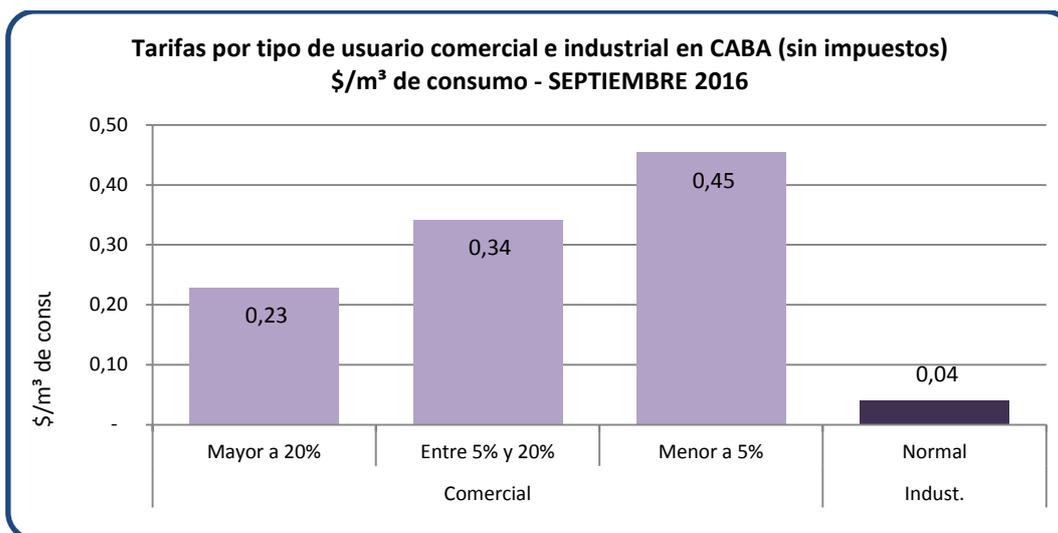
Tarifa media en Argentina vigente hasta septiembre de 2016 - \$ por m³

Tarifa media por tipo de usuario en CABA por m ³ de consumo sin impuestos septiembre 2016				
Categoría	Consumo anual (m ³)	Tarifa según ahorro		Tarifa normal
		Mayor a 20%	Entre 5% y 20%	
Residencial	250	0,426	0,664	0,902
	1.000	0,254	0,534	0,813
	2.200	0,432	1,302	2,173
Comercial	110.000	0,227	0,340	0,453
Industrial	3.200.000	-	-	0,041

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

2.2 Tarifas vigentes desde octubre de 2016

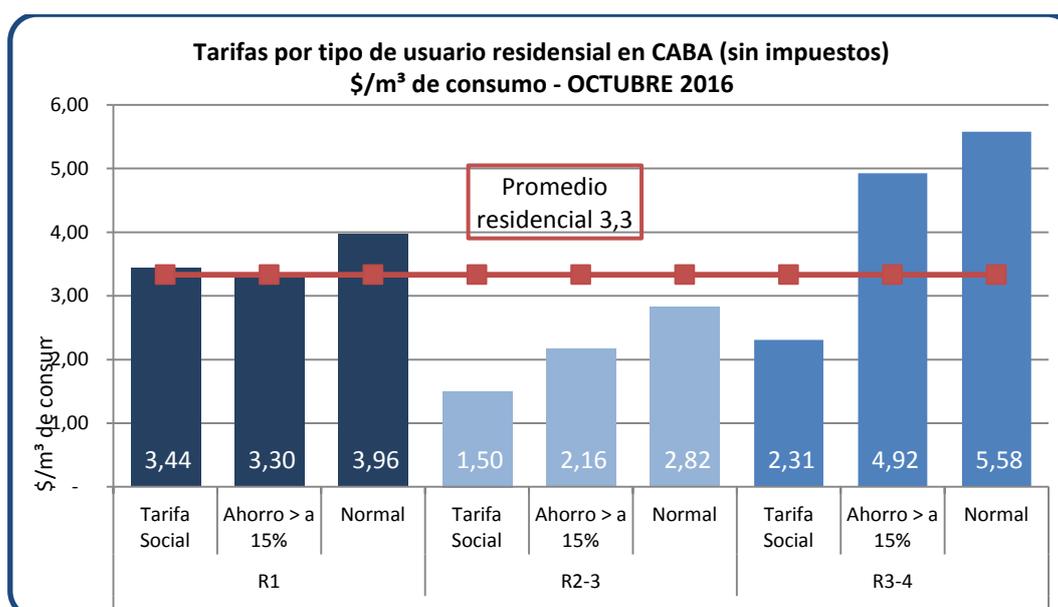
A continuación, se reseñan las tarifas medias actuales vigentes desde octubre de 2016.

Tarifa media en Argentina vigente desde octubre de 2016

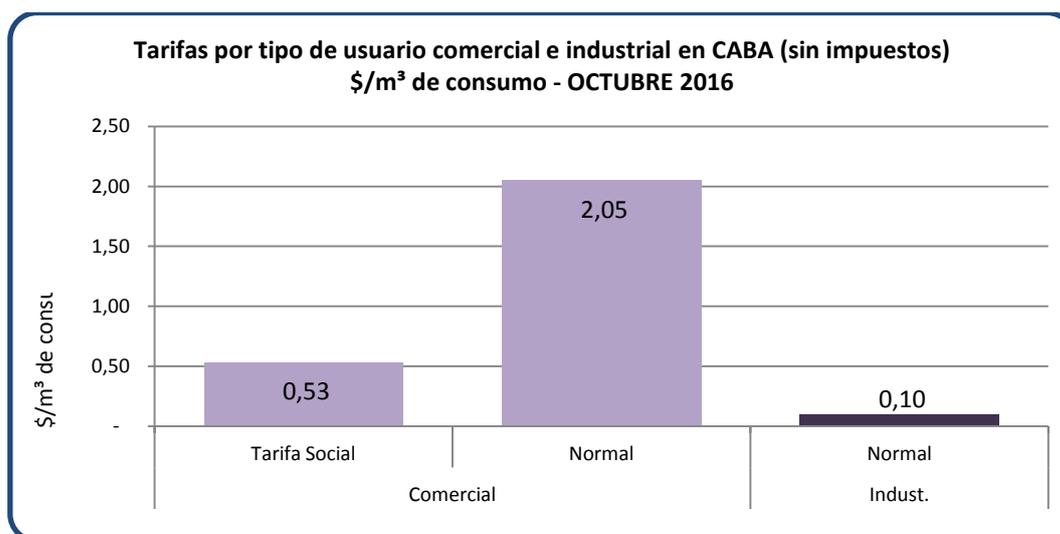
Tarifa media por tipo de usuario en CABA
por m³ de consumo sin impuestos Octubre 2016

Categoría	Consumo anual (m ³)	Tarifa Social	Ahorro > a 15%	Tarifa normal
Residencial	250	3,439	3,302	3,961
	1.000	1,503	2,163	2,823
	2.200	2,310	4,924	5,578
Comercial	110.000	0,533	-	2,050
Industrial	3.200.000	-	-	0,098

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

2.3 Gas Licuado de Petróleo

En adición, se realizó la comparación de la tarifa entre usuarios residenciales de gas natural y aquellos que utilizan gas licuado de petróleo (GLP). Para esto, se tomó el valor vigente de referencia de la garrafa de 10 kilos de GLP, discriminando a los usuarios entre aquellos que reciben subsidio en el marco del **Programa Hogar**³ y quienes no lo hacen. En el caso del gas natural, se referencia la tarifa normal.

Categoría	Tarifa media por tipo de combustible utilizado por m ³ de consumo equivalente sin impuestos OCTUBRE 2016				
	Consumo anual (m ³)	Tarifa Social	Tarifa normal	Garrafa GLP con subsidio	Garrafa GLP sin subsidio
Consumo anual (m ³)	250	3,439	3,961	1,037	8,429
	1.000	1,503	2,823	4,474	6,322
	2.200	2,310	5,578	5,865	6,705

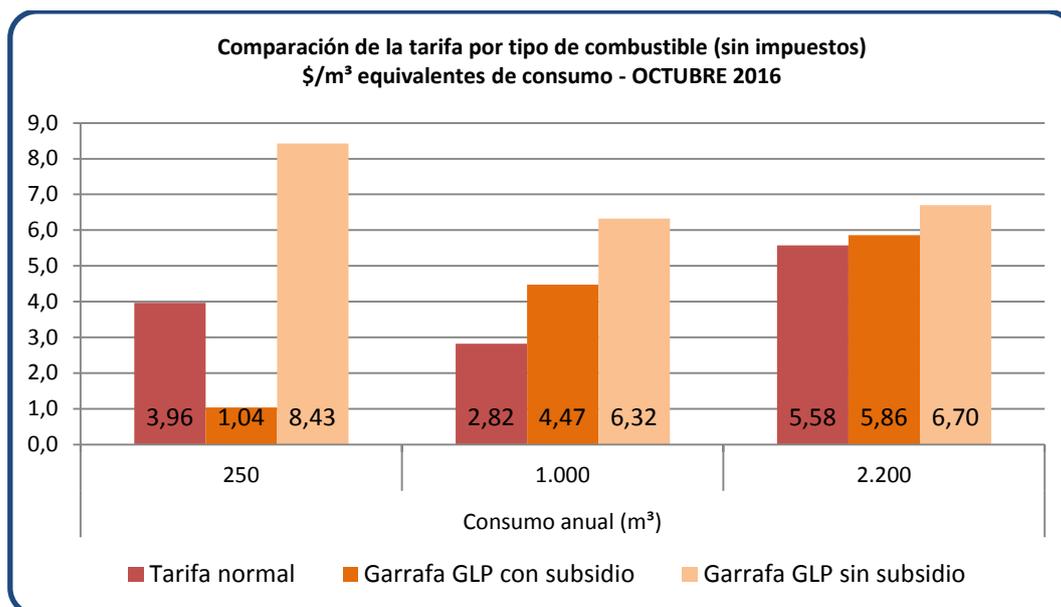
Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

Para un consumo anual de 250 m³, un usuario que hace uso de las dos garrafas con subsidio que tiene disponibles octubre (siempre que cumpla los requisitos del mencionado Programa) abona por m³ el 48% de lo que abona un usuario R1 de gas natural por red a tarifa plena. Si dicho usuario no percibe ningún subsidio a la hora de adquirir las garrafas, debe abonar 113% más respecto del mismo usuario de gas natural.

En el nivel medio de consumo anual analizado, el usuario de GLP abona (respectivamente, si recibe o no subsidio) entre un 66% y 124% más que un usuario de gas natural que paga la tarifa normal.

En el caso de un consumo anual de 2.200 m³, tal cual se aprecia en el gráfico que sigue, las diferencias alcanzan el mínimo relativo.

³ <https://www.programahogar.gob.ar/> Suponiendo un grupo familiar de más de 5 personas



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

2.4 Variación de la tarifa

En este apartado se establece la evolución que sufrieron los guarismos obtenidos entre septiembre y octubre de 2016. El periodo coincide con los meses previo y posterior a la actualización tarifaria que establece los valores vigentes.

Es decir, se compara la variación absoluta y relativa de las tarifas medias para cada categoría de usuario y franja de consumo, explicitados previamente.

De esta forma, los cuadros siguientes resumen los resultados alcanzados, medidos en porcentaje y en pesos por m³, netos de impuestos y cualquier otro cargo extra.

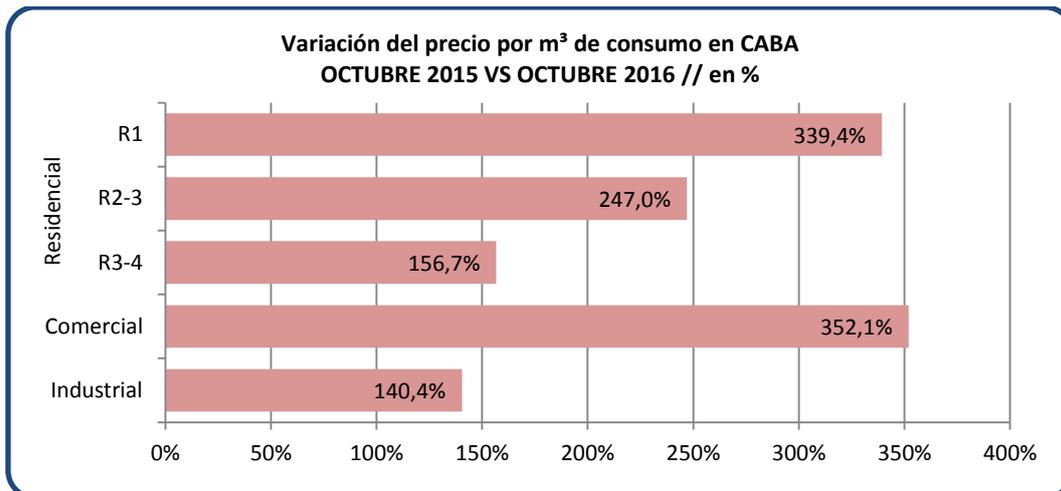
Por su parte, los gráficos ilustran dicha situación, en primer lugar agrupando a los distintos usuarios residenciales, y luego a los comerciales e industriales.

Variación de la tarifa normal por tipo de usuario en CABA por m ³ de consumo sin impuestos			
Categoría		Variación	
		en %	en \$
Residencial	R1	339,4%	3,060
	R2-3	247,0%	2,009
	R3-4	156,7%	3,405
Comercial		352,1%	1,597
Industrial		140,4%	0,057

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

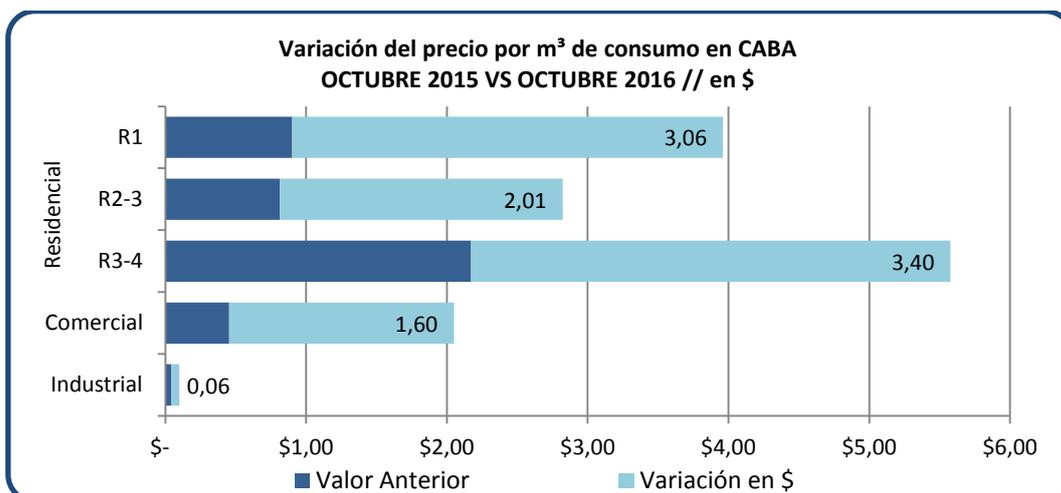
Se aprecia claramente que las mayores variaciones relativas fueron aplicadas a los usuarios comerciales, con aumentos del 369%.

En el caso de la tarifa normal de los usuarios residenciales, los mayores incrementos relativos fueron soportados por los usuarios de menor consumo anual.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

Por su parte, si el análisis se realiza en términos absolutos, queda claro que los usuarios industriales registran un incremento por m³ muy por debajo del resto de los usuarios. Aquí son los residenciales de mayor consumo los que enfrentan las mayores diferencias.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

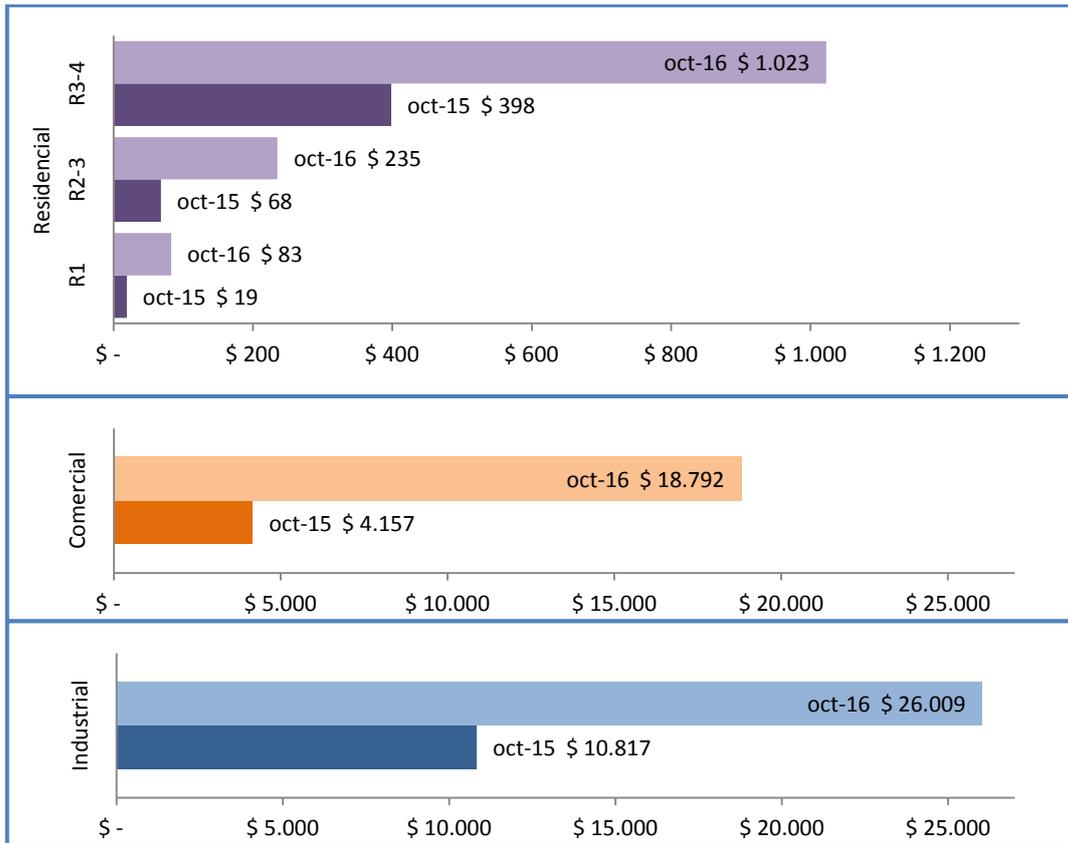
2.5 Evolución de la factura

Finalmente, con el fin de darle un carácter más concreto al análisis realizado, se determinó el monto de la factura que debía abonar cada usuario en octubre 2015 y octubre de 2016, sin tener en cuenta impuestos o cargos adicionales.

El cuadro y los gráficos que siguen resumen e ilustran la situación.

Comparación del importe a abonar por tipo de usuario en CABA En \$ por mes sin impuestos y sin ahorro				
Categoría		m ³ anuales	oct-15	oct-16
Residencial	R1	250	\$ 19	\$ 83
	R2-3	1.000	\$ 68	\$ 235
	R3-4	2.200	\$ 398	\$ 1.023
Comercial		110.000	\$ 4.157	\$ 18.792
Industrial		3.200.000	\$ 10.817	\$ 26.009

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



3. Tarifas medias en Suramérica

A continuación, se presentan los resultados del análisis realizado para los distintos países de la región⁴. En el caso de Argentina, la tarifa corresponde a la empresa METROGAS, para los clientes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los valores están expresados en centavos de dólar por m³ de gas natural, netos de impuestos y de cualquier otro cargo extra.

Tarifa media en Suramérica – centavos de u\$s por m³

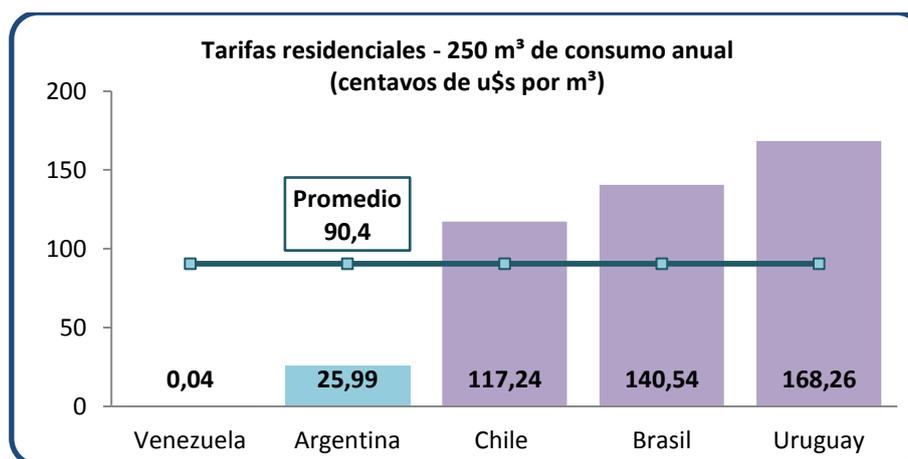
País	Residencial			Comercial	Industrial
	Consumo anual en m ³				
	250	1.000	2.200		
Argentina	25,99	18,52	36,60	13,45	0,64
Brasil	140,54	142,14	140,49	68,38	16,80
Chile	117,24	77,31	76,55	53,83	41,54
Uruguay	168,26	133,35	127,01	107,41	-
Venezuela	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

3.1 Usuarios residenciales

Se observa que Argentina se mantiene, junto con Venezuela, entre los países de la región que determinan tarifas residenciales más bajas para todos los escalones de consumo analizados.

Para un consumo de 250 m³ anuales, un usuario en Argentina paga el 28% del valor medio de la región, es decir que la tarifa promedio de los países analizados es 3,5 veces la tarifa local.

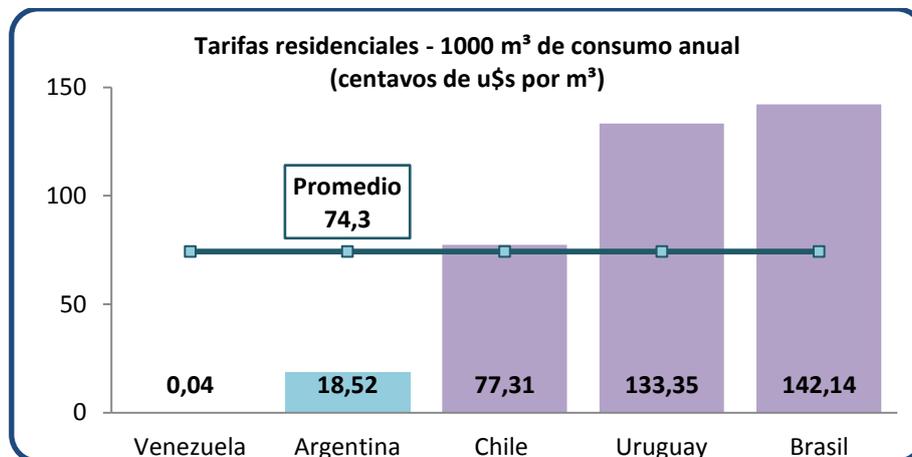


Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

Por su parte, para consumos anuales de 1.000 m³, la diferencia con el promedio regional alcanza los niveles más altos, representando el 25% de ésta. De tal manera, se desprende

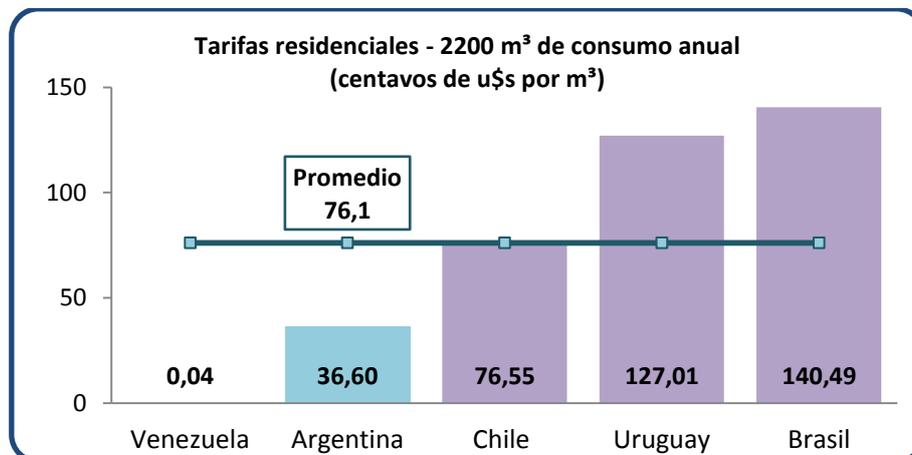
⁴ De la misma forma que se especificó para el caso de Argentina, las tarifas correspondientes a los distintos países de la región son las vigentes en octubre de 2016.

que un usuario residente en la CABA abona una tarifa 4 veces menor que en Chile, 7,2 veces menor que en Uruguay y cerca de 7,7 veces menor que en Brasil.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

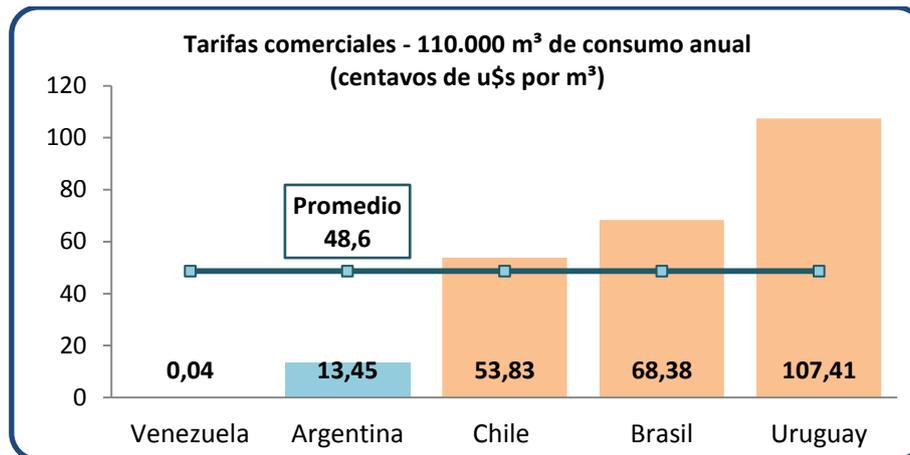
En el caso del mayor nivel de consumo residencial analizado, las diferencias alcanzan el mínimo relativo. Aquí, la tarifa nacional corresponde al 48% del promedio regional. La brecha con respecto a un usuario chileno se sitúa en 2, y asciende 4 con relación a uno brasileño.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

3.2 Usuarios comerciales

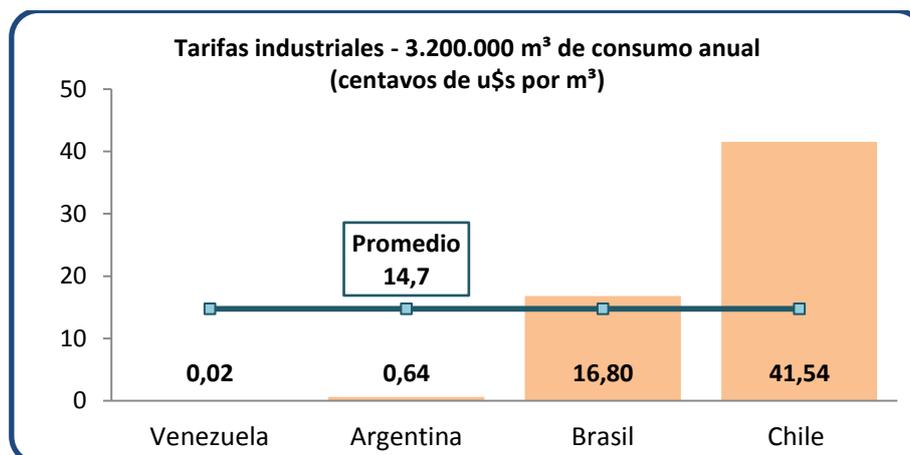
Las tarifas locales para usuarios comerciales o de pequeñas industrias observan el mismo comportamiento que el resto de los escalones de consumo. En este caso, la tarifa promedio regional es cerca de 3,6 veces la que se verifica en Argentina (representa el 28% de aquella). Con Uruguay se registra la mayor diferencia, siendo 8 a 1 la relación entre usuarios de ambos países.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

3.3 Usuarios industriales

Las tarifas locales para usuarios industriales acentúan las diferencias con respecto a la región. Es así que el promedio regional representa 22 veces la tarifa de gas que abona una industria radicada en la ciudad de Buenos Aires, aproximadamente la misma relación que se da con respecto a Brasil (San Pablo), nuestro principal socio comercial.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

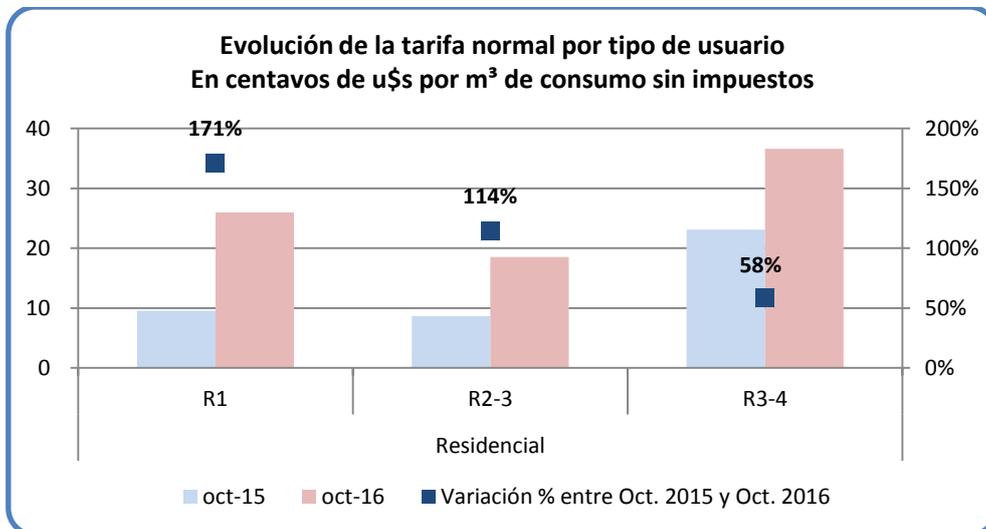
3.4 Evolución de las tarifas medidas en dólares

Finalmente, se presentan los resultados del análisis comparativo realizado entre octubre de 2015 y octubre de 2016 para las tarifas nacionales medidas en dólares.

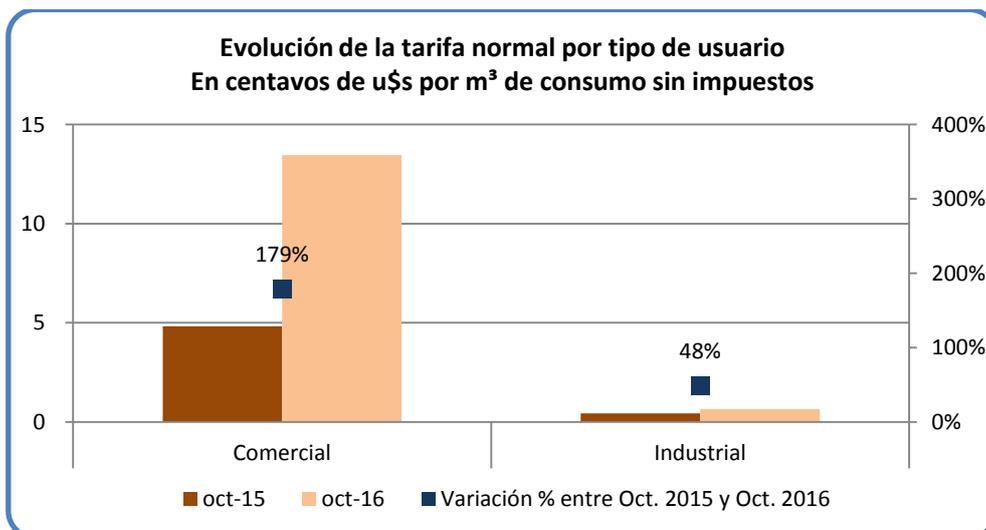
Los gráficos siguientes resumen los resultados alcanzados. Se aprecia la evolución de la tarifa media, medida en centavos de dólar por m³ de consumo mensual, y la variación porcentual registrada entre octubre 2015 y el mismo periodo de 2016.

Cabe mencionar que, en este caso, **el cambio observado corresponde tanto a un aumento de las respectivas tarifas como a una pérdida de valor de la moneda. Ambos efectos operan en sentido contrario.**

Es decir, el aumento de tarifas reseñado en las secciones anteriores se minimiza al efectuar el análisis en términos de dólar estadounidense, debido al fuerte aumento del tipo de cambio operado a partir de diciembre de 2015.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los cuadros tarifarios y la normativa vigente aplicable.

4. Metodología

Para confeccionar el presente informe se realizaron las siguientes tareas:

- ❖ Benchmarking a escala regional,
- ❖ Recopilación de normativa regulatoria y cuadros tarifarios, en moneda local, para los siguientes países: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela.
- ❖ Identificación de los distintos tipos de usuario a analizar. La caracterización supone los siguientes escalones de consumo mensual:
 - **Usuarios residenciales:** consumo anual de 250, 1.000, y 2.200 metros cúbicos, respectivamente.
 - **Usuario comercial:** consumo anual de 110.000 metros cúbicos.
 - **Usuario industrial:** consumo anual de 3.200.000 metros cúbicos.
- ❖ Determinación de los precios medios para cada categoría de usuario correspondientes a octubre de 2015, septiembre y octubre de 2016.
- ❖ Para realizar la equivalencia entre m³ de gas natural y kilo de GLP, se supuso un poder calorífico de 9.300 kcal/m³ y 11.950 kcal/kg, respectivamente, de acuerdo con la información de la tabla de conversiones energéticas publicada por el MEM⁵.

Se resume a continuación el detalle con las opciones tarifarias utilizadas en cada caso.

País	Empresa	Tarifa Residencial	Tarifa Comercial	Tarifa Industrial
Argentina	METROGAS S.A.	R1 R2-3 R3-4	P3	Grandes Usuarios ID
Brasil	COMGAS	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INTERRUMPIBLE
Chile	METROGAS S.A.	BCR01	AC11	INDUSTRIAL
Uruguay	MONTEVIDEO GAS S.A.	RES. REGULADA	SERVICIOS GENERAL P	-
Venezuela	PDVSA GAS	DOMÉSTICO	COMERCIAL	INDUSTRIAL

Para el análisis comparativo a escala regional se calculó el precio medio del metro cúbico en dólares estadounidenses, utilizando el tipo de cambio oficial de cada país.



⁵ <http://www.energia.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3622>

ESPECIALIZACIONES, MAESTRÍAS Y DOCTORADOS

Escuela de Posgrado en Negocios:

- > MBA Mención Dirección Estratégica
- > MBA Mención Finanzas de la Empresa
- > MBA Mención Marketing
- > Maestría en Agronegocios
- > Especialización en Impuestos
- > Especialización en Análisis Financiero

Escuela de Posgrado en Derecho:

- > Especialización en Derecho Administrativo
- > Especialización en Derecho Ambiental
- > Especialización en Derecho de la Empresa
- > Especialización en Derecho Penal
- > Especialización en Derecho Tributario

Arquitectura:

- > Maestría en Desarrollo de Emprendimientos Inmobiliarios y Diplomaturas en Arquitectura

Facultad de Estudios para Graduados:

- > Maestría en Política Económica Internacional
- > Maestría en Relaciones Internacionales
- > Doctorado en Ciencia Política

Psicología:

- > Maestría en Clínica Psicológica Cognitiva
- > Maestría en Psicología Empresarial y Organizacional

Lenguas:

- > Maestría en Traducción / Masters Program in Translation (English version)
- > Maestría en Lengua Inglesa

Informes e Inscripción: Zabala 1837, CABA, Argentina
Tel.: (54-11) 4788-5400, int 3500/3501 - www.ub.edu.ar

Reuniones con los Directores de Carrera a coordinar a través de info.posgrados@ub.edu.ar