

# INFORME

## SITUACIÓN DE LOS PRECIOS DEL GAS INDUSTRIAL ASPECTOS RELEVANTES DEL SECTOR METALURGICO

### El Sector Metalurgico y ADIMRA.

La Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina es una entidad gremial empresaria de segundo grado que reúne más de 25.000 empresas, en su mayoría PyMEs de capital nacional con un rol destacado en los procesos de agregación de las economías regionales.

ADIMRA reúne a más de 40 cámaras sectoriales como CIFRA (Cámara de Industriales Fundidores de la República Argentina), CAFOR (Cámara de Forjadores) y CAMENOFE (Cámara Metalúrgica de No Ferrosos), entre otras. El Sector Metalúrgico que se agrupa en ADIMRA representa el 21% del empleo industrial, generando alrededor de 300.000 puestos de trabajo en forma directa. Esto la convierte en la segunda industria con mayor capacidad de generación de mano de obra (caracterizada a su vez por una fuerte tracción sobre otros sectores económicos), además engloba una alta presencia de recursos humanos calificados (en cargos medios más de la mitad son ingenieros, técnicos u operarios calificados).

Por otro lado, aporta el 18% al PBI industrial, con un alto valor agregado en relación a la producción. Integra diversas cadenas de valor y sectores productivos, proveyendo de insumos claves para la producción, el consumo y la inversión.

Incluye sectores de actividad de alto contenido tecnológico, contribuyendo al desarrollo de grandes proyectos de ingeniería y plantas llave en mano. Algunos de los rubros más dinámicos en este aspecto son: equipamiento para petróleo y gas, maquinaria agrícola, equipos electrónicos, equipamiento hospitalario, equipamiento para la industria nuclear, etc. En este sentido, la industria metalúrgica sostiene una doble relación con la tecnología: los entramados productores de este tipo de bienes revisten condiciones de usinas de conocimiento y aprendizaje, a la vez que son propagadores del progreso técnico e incrementos de productividad.

Tiene incidencia fundamental en las cuentas nacionales, fundamentalmente en la superación de "restricciones externas" en el marco de procesos de industrialización, de sustitución de importaciones y mejora de la inserción externa y ahorro de divisas. Exporta alrededor del 20% de su producción, habiendo superado los 7.000 millones de dólares anuales en 2008. Dicho monto representó cerca del 30% de las exportaciones de manufacturas de origen industrial (MOI) y más del 10% del total nacional.

Actualmente, el 60% de estas exportaciones se concentra en la región: Brasil (35%), Estados Unidos (13%), Chile (6%) y Venezuela (4%), aunque existen ventas a múltiples mercados.

El sector Metalurgico guarda una íntima relación con los sectores industriales de generación primaria de insumos como fundición, forja y ferroaleaciones llevando adelante procesos como

tratamientos térmicos de metales y la transformación de insumos básicos para la cadena de valor metalúrgica, siendo además proveedores de numerosos sectores de importante tracción de la economía argentina, como alimenticias, petróleo y gas, minería, etc.

**Antecedentes. Breve análisis del impacto del aumento de tarifas en sector Metalúrgico**  
Conforme fallo del 18 de agosto de 2016, la Corte Suprema de Justicia ordenó al Poder Ejecutivo Nacional (PEN) convocar a audiencia pública de forma previa a la toma de decisiones en relación al nuevo esquema de precios del gas natural en el punto de ingreso al sistema de transporte (PIST) fijado anteriormente a través de la Resolución 28/2016 del MINEM y al nuevo cuadro tarifario de los servicios de transporte y distribución de gas fijado por la Resolución 31/2016.

El gas natural tiene un rol protagónico en la matriz energética Argentina, sin embargo, ante los nuevos desafíos globales y locales, es imprescindible incorporar la sostenibilidad en el desarrollo energético nacional. La disponibilidad de recursos energéticos adecuados es crucial para lograr un proceso de crecimiento y desarrollo sustentable. Sin embargo, según la International Energy Agency (IEA) se estima que el 17% de la población mundial todavía no tiene acceso a la electricidad, mientras que el 41% aun usa leña para cocinar y calentar sus hogares. Sin energía, la producción de bienes y servicios no es posible. Se estima que el consumo de energía en el mundo se incrementará alrededor del 50% en los próximos 30 años.

A modo de antecedente podemos resumir que por una parte Argentina, después de haber sido por más de una década un exportador neto de energía, a partir de 2005 se ha convertido en importador. Esto tiene un importante impacto en su balanza comercial y cuentas fiscales. Por otra parte, el desarrollo de los combustibles no convencionales abre al país una nueva oportunidad. Se estima que Argentina cuenta con uno de los recursos de este tipo más grandes del mundo, cuya potencialidad está comenzando a despuntar.

Argentina depende fuertemente de los combustibles fósiles para su aprovisionamiento energético. El petróleo y el gas contabilizan casi el 90% de la energía consumida, siendo el gas natural la componente más importante de la matriz energética, ya que aporta más de la mitad de toda la energía primaria. Análogamente, el mundo, también depende en 87% de los combustibles fósiles, pero con una participación mayor del carbón mineral, que en Argentina es mínima, inferior al 0,3%.

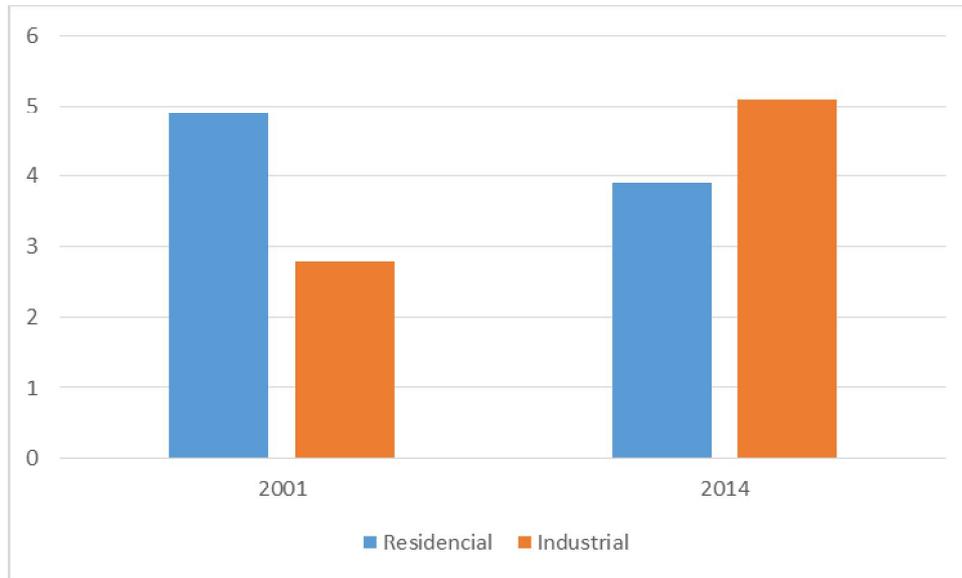
En Argentina, la transición del petróleo a gas llevó unos 50 años. Estos largos tiempos de transición, característicos de los sistemas energéticos de todo el mundo, se relacionan con el hecho que la industria energética es de capital intensivo. Las grandes obras de infraestructura energética requieren varios miles de millones de dólares. Diseñar, conseguir los fondos y construir una represa hidroeléctrica o una central nuclear, o desarrollar un yacimiento de gas o petróleo, toma al menos una década. Además del costo y el tiempo asociado a la generación eléctrica o a la producción de combustibles, es necesario realizar las obras de transporte de la

energía. Una vez construidas estas obras, lleva tres o más décadas amortizar los costos. Así, este tipo de proyectos tienen un horizonte de 30 a 50 años. Los petroleros sostienen que cuando se deja de invertir en un año, a los 7 o 10 años se ven los efectos.

En el período 2002-2015 la demanda de gas en el país creció a una tasa acumulativa del 4,3% (tomando como referencia los años 2002 y 2015) impulsada por dos factores que se observan en el período: el crecimiento del PBI y los precios y tarifas subsidiadas del gas. Vale notar que desde el año 2004, comienzan a observarse problemas de abastecimiento en el mercado del gas, dado que la oferta de gas no alcanzó para abastecer la demanda total de los sectores, el consumo efectivo total creció a una menor tasa del 3,6% anual. Esta situación se refleja cuando la demanda supera en algunos períodos al consumo total. Vale notar que los volúmenes de demanda insatisfechas han sido crecientes en el período y en el último año fueron del orden de casi 18 Millones de m<sup>3</sup>/día, promedio anual. El consumo de la generación térmica sobresale por sobre el resto de los sectores, alcanzando una tasa de crecimiento anual acumulativa el 7% en el período 2002-2015.

El mercado del gas ha venido presentando desde fines de 2001 hasta hoy una fuerte intervención sobre los precios del gas y segmentación por tipo de usuario (industriales, generadores eléctricos, GNC, otros). Algunos precios se negocian entre el proveedor de gas y el consumidor, y otros precios de gas siguen siendo regulados (y subvencionados si el gas es importado) por el Estado Nacional en el mercado desregulado de gas. Además, dado que el mecanismo de traslado de gas a las tarifas finales establecido en la Licencia de Distribución no estuvo vigente desde 2002, los cambios en los precios del gas han sido y están siendo trasladados a las varias categorías de usuarios sin seguir criterios de responsabilidad de costos de los usuarios.

En el año 2001 la estructura tarifaria mostraba adecuadamente desde el punto de vista del costo de prestación en una y otra categoría y la tarifa industrial era casi la mitad de la residencial. Actualmente, por el contrario, la relación tarifaria entre esas categorías se ha invertido y la tarifa industrial supera a la residencial en un 35%. La distorsión señalada es producto de la segmentación del precio del gas incluido en las tarifas (mayor para el segmento industrial), y a la aplicación de cargos distorsivos para la financiación de las expansiones de transporte (únicamente aplicados al segmento industrial)



*Tarifas Finales de las Categorías Residencial (R32, consumo 1000 m<sup>3</sup>/año) e Industrial (Servicio Firme) incluyen el costo del gas y los componentes regulados de los servicios de transporte y distribución. Se incluye en el componente gas de las dos categorías, el cargo fideicomiso de importación de gas, y solamente en el componente transporte de la categoría industrial, el cargo fideicomiso de expansiones del transporte.*

#### Respecto al Aumento de precio del gas (PIST) – Resolución 28/16 MINEM

La Resolución 28/16 del MINEM, determinó nuevos precios de gas en boca de pozo para el segmento RESIDENCIAL, USINAS y GNC, que fijó el piso de los precios que pagará la industria que utilice Gas Natural como insumo en su proceso productivo.

El aumento promedio llevó al Precio del gas en el punto de Ingreso al Sistema de Transporte (PIST) promedio para Distribuidores, Usinas y GNCs a valores de 4.72, 5.20 y 3.50 US\$/MMBTU respectivamente. Dicho incremento en función a PIST sancionado anteriormente, representan un incremento de 215%, 93% y 133% respectivamente.

	Distribuidores	Usinas	GNC
<b>PIST (USD/MMBT) - Res 28/16</b>	4.72	5.20	3.50
<b>Promedio PIST 2015 (US\$/MMBTU)</b>	1.50	2.70	1.50
<b>Aumento</b>	<b>215%</b>	<b>93%</b>	<b>133%</b>

En este contexto, a las industrias que compran gas en el Mercado Mayorista, en la mayoría de los casos, se le vencieron los contratos de provisión durante el mes de abril de 2016. La renegociación se realizó en una condición de precios crecientes para parte de las Usinas y Distribuidoras.

### Respecto a la situación de Importaciones

La importación de gas natural procedente de Bolivia comenzó en 2004 y se efectúa vía gasoducto; la importación de gas natural licuado (GNL) se inició en 2008 mediante buques metaneros y regasificadores de GNL; arriban a los puertos de Bahía Blanca y de Escobar; la importación de gas natural procedente de Chile se inició en mayo de 2016 y se efectúa vía gasoducto, aunque es importante destacar que Chile es importador de gas y lo adquiere como GNL, el cual regasifica en plantas industriales construidas on-shore para tal fin.

Respecto de las importaciones, en los últimos años el 22% del Gas consumo en el país proviene de Bolivia a través de gasoducto y países extrazona a través de GNL. La importación de Gas de Bolivia se mantuvo a precios cercanos a 4 US\$/MMBTU (Ago-16) representando aproximadamente el 11% del total consumido a nivel nacional y el GNL (con 80 barcos estimados para el 2016) a un precio promedio de 6US\$/MMBTU, representando en este caso el 12%. Paralelamente, durante el 2016 se sumó la importación de Gas desde Chile sumando 1,5 Mm<sup>3</sup> desde el nortey 3 Mm<sup>3</sup> desde la región central a un precio de 7,6 US\$/MMBTU.

Precios promedio de importación:

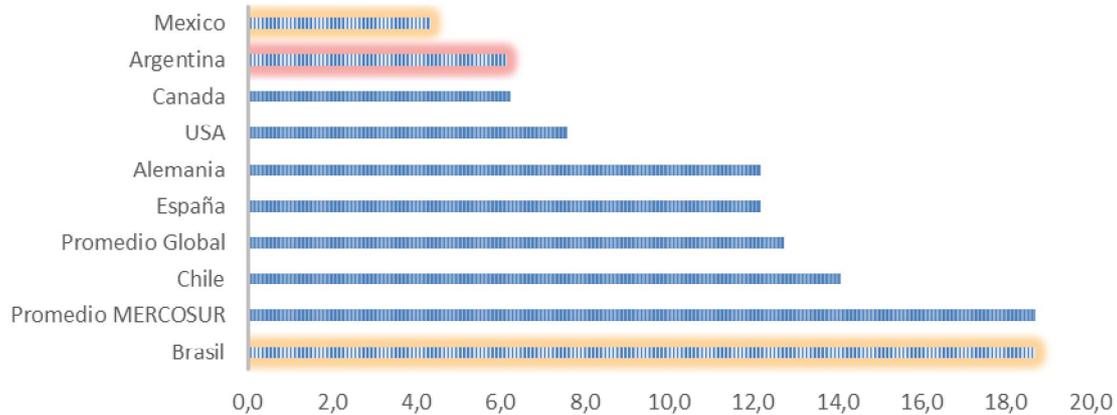
- de Bolivia: 3,2 US\$/MMBTU (Agosto/2016).
- GNL Bahía Blanca: 5,8 US\$/MMBTU (Agosto/2016).
- GNL Escobar: 6,9 US\$/MMBTU (Agosto/2016).
- de Chile: 7,6 US\$/MMBTU (Agosto/2016).

*Como referencia, el precio promedio Henry Hub fue de 1,95 US\$/MMBTU (2T/2016), 2,02 US\$/MMBTU (1º semestre 2016) y 2,81 US\$/MMBTU (Agosto/2016).*

### Comparativa de precios internacionales

En Junio 2015 con el PIST cercano a 1.5 US\$/MMBTU para las Distribuidoras, las PyMEs industriales (cliente P3 Unbundleado +180.000 m<sup>3</sup>/año), pagaban en el mercado mayorista más de 6 US\$/MMBTU incluyendo Cargos Fideicomiso Gas 1 y 2, Cargo 2067 para importación de gas natural y FOCE gas para inversiones en distribución, aunque sin incluir impuestos, que dependiendo la región del país pueden llegar a superar el 40% del monto total facturado. Fuente: ADIGAS / METROGAS.

## TARIFA INDUSTRIAL DE GAS NATURAL (PYMES INDUSTRIAL) - <USD/MMBTU>



Si comparamos la tarifa industrial vigente para el año 2015 en países con similares estructuras industriales (*consumo estándar de este segmento en cada país*), vemos que una Pyme Industrial en Brasil paga alrededor de 19 US\$/MMBTU y en México no supera los 5 US\$/MMBTU, de esta manera Argentina durante el 2015 se ubicaba por debajo del promedio Global, cercano a 13 US\$/MMBTU.

### Sobre el aumento valor agregado transporte

A través de las RES 3723/2016 a 3733/2016 y 3737-2016 se determinaron las nuevas tarifas de transportistas y distribuidores de Gas en el mercado nacional.

Respecto a los nuevos cargos de transportes que se autoriza a las 2 transportadoras nacionales (TGN y TGS) podemos observar que para TGN el aumento es del 134% en los 3 rubros y para TGS se calcula un aumento, en dólares, del 81% respecto a los precios vigentes a Mayo de 2015.

	Transporte Interrumpible	Transporte Firme	Retribución mensual Transportista	Transporte Interrumpible	Transporte Firme	Retribución mensual Transportista
<b>US\$/MMBTU</b>	TGN			TGS		
<b>May-15</b>	0,113	0,003	0,002	0,096	0,003	0,002
<b>Abr-16</b>	0,264	0,008	0,005	0,174	0,005	0,003
<b>AUMENTO</b>	<b>134%</b>	<b>134%</b>	<b>134%</b>	<b>81%</b>	<b>81%</b>	<b>81%</b>

\*\$/USD (may-15) = 8.91 \*\$/USD (abr-16) = 14.8 (66%).

### Aumento valor agregado distribuidor

Por otro lado si analizamos los precios definidos para las Distribuidoras para Tarifas de Transporte Interrumpible, podemos observar aumentos en dólares de hasta 127% para el caso de GASNEA, 35% para los usuarios de MetroGAS en CABA y 53% para los usuarios de Gas del Centro en Córdoba.



USD /MMBTU	GASBAN	MetroGAS (CABA)	GASNOR (Salta)	GASNEA	Gas del Centro (CBA)	Gas Cuyana (MDZ)	Litoral Gas (BA)	CAMUZZI PAMPEANA (BA)	CAMUZZI SUR (NQN)
<b>May-15</b>	0,23	0,11	0,05	0,10	0,09	0,07	0,08	0,08	0,03
<b>Abr-16</b>	0,38	0,15	0,08	0,22	0,14	0,12	0,11	0,13	0,05
<b>AUMENTO</b>	<b>70%</b>	<b>35%</b>	<b>55%</b>	<b>127%</b>	<b>53%</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>	<b>62%</b>	<b>46%</b>

\*\$/USD (may-15) = 8.91 \*\$/USD (abr-16) = 14.8 (66%).

### Impacto de las resoluciones en las PyMEs Industrial (ejemplo)

El nuevo esquema tarifario impacto muy fuertemente en las PyMEs categorizadas como P1 y P2. Si realizamos la simulación de consumo de una PyME que consume en distribuidor mensualmente 10.000m3 de Gas y comparamos ambos escenarios de precios, vemos que al aumento sin considerar ningún cargo ni otros impuestos, es superior a 700% en USD teniendo en TC de mayo de 2015 en relación a abril de 2016. De esta manera, se lleva al sector PyME, más vulnerable, a precios comparables con los grandes usuarios del Mercado Gasífero nacional, pagando alrededor de 5.8 US\$/MMBTU.

GASBAN							
Servicio P1 y P2 (en USD)	USD/Factura Cargo Fijo	0-1000 m3 USD/MMBTU	1000-9000 m3 USD/MMBTU	más de 9000m3 USD/MMBTU	Total GAS (USD)	Impuestos (40%)	TOTAL
<b>May-15</b>	1,61	0,57	0,50	0,46	<b>185,83</b>	74,33	260,16
<b>Abr-16</b>	6,73	4,21	4,08	4,02	<b>1.514,68</b>	605,87	2.120,55
<b>AUMENTO</b>	<b>317%</b>	<b>636%</b>	<b>724%</b>	<b>777%</b>	<b>715%</b>		

Sin embargo, durante el mes de Junio se publicó la resolución 129/16 del MINEM, que modifica a la resolución 39/16, mediante la cual se fijaron topes a los aumentos de las facturas de gas, las cuales, para los usuarios generales P, se estipularon en 500%. De esta manera, se amortiguó el impacto de la aplicación de los nuevos cuadros tarifarios. De todas formas, es importante considerar que esta resolución tiene validez hasta Enero de 2017.

### CONCLUSIONES

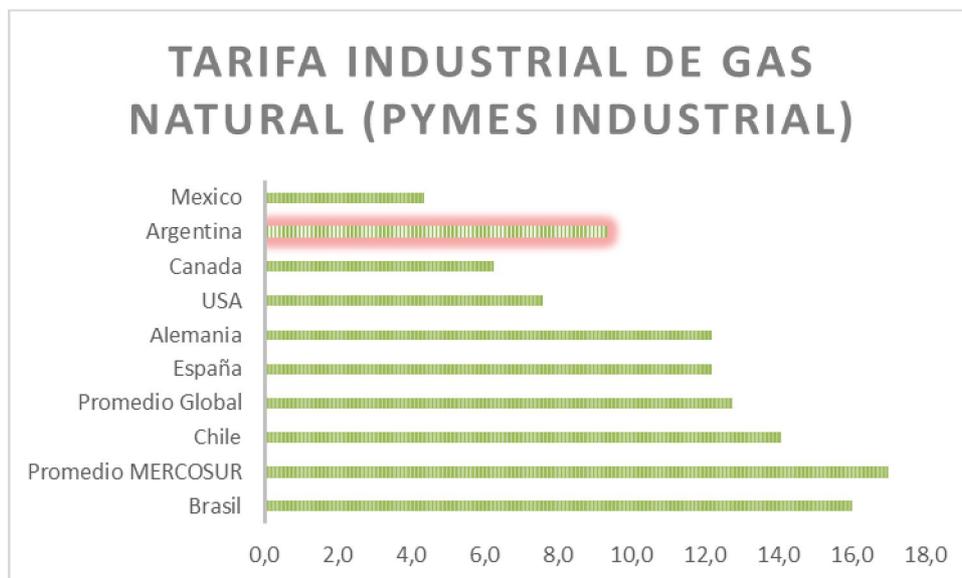
Los sectores metalúrgicos más afectados son aquellos relacionados con la producción de insumos básicos, es decir que el aumento del Gas Natural, impacta directamente en la competitividad del sector automotriz nacional, en los proveedores de partes y piezas para el sector minero, por ejemplo, ya que es imposible absorber aumentos de precios de 1200% a 1500% en pesos, como paso con los usuarios de Litoral Gas.

Desde el sector Metalúrgico, creemos en la necesidad de clarificar el mercado de gas, a través tarifas que permitan fomentar la incorporación de reservas y el aumento de la producción doméstica de gas natural, evitar los cortes de gas que afectan la producción de nuestras industrias en épocas de alta demanda del sector residencial, y sobre todo, crear las bases para

la definición de un escenario de tarifas e inversión que asegure una gradualidad y previsibilidad en los precios sancionados.

Sin embargo, teniendo en cuenta el sendero de precios escalonados crecientes propuesta desde 10/2016 hasta el 12/2019, para llegar a un PIST de 6,78 US\$/MMBTU para el sector residencial, y entendiendo un sendero similar para el sector industrial, llevara a las empresas PyMEs nacionales a pagar por valores finales de factura cercanos a la media global.

Si consideramos que en 2015 con un PIST de 1,5 US\$/MMBTU, la industria terminaba pagando en sus facturas precios de más de 6 US\$/MMBTU, entonces con un precio cercado a los 7 US\$/MMBTU para el gas en boca de pozo, el resultado será que las PyMEs pagaran tarifas finales con precios cercanos a los 10 u 11 US\$/MMBTU, afectando muy seriamente la competitividad de la cadena de valor metalúrgica.



Es entonces necesario entender la importancia de la creación de un régimen discriminado en lo que respecta a tarifas de Gas Natural para usuarios Gas Intensivos.

Cualquier política energética que se quiera implementar debe estar alineada con la política industrial que se busca llevar adelante. Si todo el mercado de consumo de Gas va a ir al mismo precio sin discriminar por tipo de usuarios, y además dentro del sector industrial no se diferenciará entre empresas gas intensivas y entre empresas que no hacen uso intensivo de ese recurso, entonces tendremos un mercado no equitativo que generará desbalances sobre los costos de producción de insumos industriales primarios, en sectores donde la generación de valor agregado y por consiguiente aporte al PBI Industrial es considerable.

**Es necesario tomar noción de lo que representa el 500% de aumento, que fija finalmente la Res 129/16 del MINEM, sobre la tarifa para un usuario gas intensivo y otro que no lo es.**

A modo de ejemplo y considerando un escenario de precios constantes, donde solo se modifica el precio del Gas Natural dentro de las estructuras de costos de las empresas, sucede que si el Gas representa el 10% de los costos de la empresa (definiéndola como Gas Intensiva), un aumento del 500% en la factura final de gas, dispara la participación de este costo al 36%, elevando los costos totales de la empresa en un 40%.

En cambio, para una empresa que no es gas intensivo, donde el costo del gas representa, por ejemplo, solo un 3% de los costos totales, luego un aumento del 500% en la factura final de gas, el impacto en la estructura de costos de este tipo de empresas, sería de un 12%, representado un 13% el impacto del Gas en la nueva estructura de costos.

	<b>Pyme Gas Intensiva</b>	<b>Gran Empresa No Gas Intensiva</b>
Precio Gas (USD/MMBTU)		6,5
Consumo (m3 mensual)		20000
Costo de Gas (incluyendo Fideicomisos, FOCE, etc)		USD 4.797,76
Impuestos (40%)		USD 1.919,10
<b>Factura Final de GAS (mensual)</b>		<b>USD 6.716,86</b>
Incidencia del Gas en la Estructura de Costo de la empresa? aumento previsto	10% 500%	3% 500%
<b>Factura Final de GAS con AUMENTO (mensual)</b>		<b>USD 33.584,29</b>
Costos totales anuales de la empresa antes del aumento	USD 806.023	USD 2.686.743
Costos totales anuales de la empresa despues del aumento	USD 1.128.432	USD 3.009.153
Impacto del Aumento de GAS en la estructura total de costos	40%	12%
<b>Incidencia Gas en la nueva estructura de Costo</b>	<b>36%</b>	<b>13%</b>

Por otro lado es importante notar que el 40% del costo del gas en la factura está marcado por impuestos y cargos especiales, entre los que se destacan 27% de IVA. Además, se paga alrededor de 10% adicional en concepto de impuestos provinciales y municipales, y otros cargos variados entre los que se destacan el Fideicomiso Gas 1 y 2, FOCE gas para inversiones en distribución, entre otros.

Si dentro de la propuesta del Ministerio de Energía y Minería se contempla garantizar las tasas de rentabilidad del sector del Upstream, de los transportistas y de los distribuidores a través de la estipulación de un sendero gradual de PIST, precios de valor agregado de distribución y precios de valor agregado de transporte, entonces se debería incluir la eliminación de los cargos que tienen la función de apalancar al sector para garantizar las inversiones. De lo contrario, los usuarios industriales estarían pagando por duplicado el costo de asegurarse la provisión de Gas Natural para la producción de bienes.

Actualmente, las empresas del sector afrontan una caída promedio de su actividad superior al 10% producto, por un lado, de la disminución de la demanda interna, sumado a la virtual desaparición de los mercados regionales - destino natural de nuestras exportaciones - debido a las propias



dificultades que enfrentan los países vecinos, unido a la fuerte competencia de otros países oferentes y a los problemas de competitividad que enfrentamos desde Argentina, tanto por costos como por la ausencia de financiamiento de largo plazo por no contar con esos instrumentos oficiales de acompañamiento a las exportaciones. En este contexto, consideramos que el impacto del incremento de las tarifas energéticas, generan un escenario que agrava aún más la situación patrimonial de las empresas.

Entendemos que la solución de las tarifas del sector industrial debe ser consensuada entre el sector empresarial responsable de la demanda, el sector público representado por el Ministerio de Energía y Minería y el Ministerio de Producción y Comercio y finalmente el sector empresarial responsable de la oferta. El desarrollo de cuadros tarifarios graduales y previsibles en el tiempo que contemplen, como es debido, las situaciones particulares de cada sector industrial es el único camino posible para garantizar la salud y desarrollo sustentable de las pymes metalúrgicas nacionales