



Comisión  
Nacional  
de Energía

*Dirección de Relaciones Externas*

*Subdirección de Mercados de Gas,  
Dirección de Gas*

# **INFORME SOBRE EL CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL 2002**

*Madrid, 22 de diciembre de 2003*



Comisión  
Nacional  
de Energía

## INFORME SOBRE EL CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL 2002

### ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.</b>	4
<b>2. MERCADO DE APROVISIONAMIENTOS.</b>	5
2.1. ORÍGENES ESPECÍFICOS DE LOS APROVISIONAMIENTOS.	5
2.2. APROVISIONAMIENTOS POR EMPRESAS COMERCIALIZADORAS Y MERCADO REGULADO.	9
<b>3. MERCADO MINORISTA DE GAS NATURAL.</b>	12
3.1. EL MERCADO REGULADO (A Tarifa Integral)	14
3.1.1. Consumidores con suministros a $p > 60$ bar. 14	
3.1.1.1. Tarifa 1.1.	15
3.1.1.2. Tarifa 1.2.	15
3.1.1.3. Tarifa 1.3.	16
3.1.2. Consumidores con suministros entre 4 y 60 bar.	16
3.1.2.1. Tarifa 2.1.	16
3.1.2.2. Tarifa 2.2.	17
3.1.2.3. Tarifa 2.3.	17
3.1.2.4. Tarifa 2.4.	18
3.1.2.5. Tarifa 2.5.	18
3.1.2.6. Tarifa 2.6.	19
3.1.2.7. Consumidores industriales suministrados con $p < 4$ bar y acogidos a tarifa 2.	19
3.1.3. Consumidores con suministros a $p < 4$ bar.	20
3.1.3.1. Tarifa 3.1.	21
3.1.3.2. Tarifa 3.2.	21
3.1.3.3. Tarifa 3.3.	22
3.1.3.4. Tarifa 3.4.	22
3.1.4. Consumidores con suministro interrumpible. Tarifa 4.	22
3.1.4.1. Tarifa 4.1.	23
3.1.4.2. Tarifa 4.2.	23

3.1.5. Consumidores que utilizan el gas natural como materia prima.	23
3.1.6. Estadística del mercado regulado (a tarifa integral).	24
<b>3.2.. EL MERCADO LIBERALIZADO.</b>	<b>29</b>
3.2.1. Consumidores con suministros a $p > 60$ bar.	30
3.2.1.1. Tarifa 1.1.	30
3.2.1.2. Tarifa 1.2.	31
3.2.1.3. Tarifa 1.3.	31
3.2.2. Consumidores con suministros entre 4 y 60 bar.	32
3.2.2.1. Tarifa 2.1.	32
3.2.2.2. Tarifa 2.2.	32
3.2.2.3. Tarifa 2.3.	33
3.2.2.4. Tarifa 2.4.	33
3.2.2.5. Tarifa 2.5.	34
3.2.2.6. Tarifa 2.6.	34
3.2.2.7. Consumidores industriales suministrados con $p < 4$ bar y acogidos a tarifa 2.	35
3.2.3. Consumidores con suministros a $p < 4$ bar.	36
3.2.4. Estadística del mercado liberalizado.	36

## **1. INTRODUCCIÓN.**

En el año 2002 se produjo un cambio relevante en el sector gasista español, con la entrada en vigor en febrero de dicho año de las Órdenes Ministeriales que establecían las tarifas y peajes, así como la retribución de actividades reguladas. Por tanto, el año 2002 supone la implantación del nuevo sistema económico integrado para el sector y el nuevo régimen de acceso a terceros a las instalaciones gasistas, que desarrolla el reglamento del RD 949/2001, de 3 de agosto.

El presente informe tiene como objetivo analizar el comportamiento de los mercados, incidiendo en su fase minorista, de gas natural en el 2002, presentando aquellos indicadores económicos que han definido la demanda en el citado año.

En primer lugar, se presenta el mercado de aprovisionamientos en el sistema gasista español durante el año 2002. La actividad de aprovisionamientos de gas natural se lleva a cabo en un régimen liberalizado, por lo que, de acuerdo con lo establecido por el artículo 54.2 de la Ley del Sector de Hidrocarburos, las actividades de importación, exportación e intercambios comunitarios se realicen sin más requisitos que los que deriven de la normativa comunitaria. En el punto 2 del informe se presentan los orígenes geográficos de los aprovisionamientos, así como su análisis por empresas importadoras, tanto del gas natural destinado al libre mercado como al regulado.

En segundo lugar, se presenta el mercado minorista de gas natural durante el año 2002, en el que todos los consumidores con consumos anuales superiores a 1 Millón de m<sup>3</sup> adquirieron el derecho de pasar al mercado liberalizado y elegir compañía suministradora. Para aquellos consumidores, con consumos anuales inferiores a 1 Millón de m<sup>3</sup>, consumidores domésticos en su mayoría, el año 2002 supuso el último año en el que debían permanecer en la tarifa integral y contratar con la empresa distribuidora de su zona. En el punto 3 del informe se presentan los indicadores más representativos de los consumidores acogidos a tarifa integral

durante el citado año, así como de aquellos otros que ejercieron su derecho a contratar en libre mercado.

## **2. MERCADO DE APROVISIONAMIENTOS.**

España carece prácticamente de yacimientos de gas natural, por lo que el 96% del abastecimiento de gas natural proviene de otros países. Este alto porcentaje de abastecimiento exterior determina que se establezcan obligaciones para la diversificación por origen del suministro y el mantenimiento de existencias mínimas de seguridad.

En relación a la diversificación, el artículo 99 de la Ley del Sector de Hidrocarburos limita al 60% las importaciones de gas natural desde un mismo país aprovisionador.

Respecto a las existencias, el artículo 98 de la Ley del Sector de Hidrocarburos establece que los transportistas, comercializadores y consumidores cualificados que incorporen gas al sistema estarán obligados a mantener unas existencias mínimas de seguridad equivalentes a treinta y cinco días de sus ventas o consumos firmes.

El artículo 61.3 de la Ley del Sector de Hidrocarburos y, en relación al fomento de la competencia, estableció que a partir del día 1 de enero de 2003 ningún sujeto o sujetos pertenecientes a un mismo grupo de empresas, de acuerdo con el artículo 42 del Código de Comercio, que actúen en el sector del gas natural, podría aportar en su conjunto gas natural para su consumo en España en una cuantía superior al 70% del consumo nacional.

### **2.1. ORÍGENES GEOGRÁFICOS DE LOS ABASTECIMIENTOS.**

Los aprovisionamientos en el año 2002 se situaron en 248.761 GWh. Los aprovisionamientos de gas natural del mercado español provienen mayormente de Argelia. En este sentido, durante dicho año, el 53,1% de las compras

procedieron de Argelia, valor próximo al 60% máximo que permite la ley. Adicionalmente, aproximadamente un 11% procede de Noruega, la producción nacional representa en torno a un 4% y, el resto proviene de diversas procedencias como el Golfo Pérsico, Nigeria y Trinidad y Tobago. En la figura 1 aparece el origen de los aprovisionamientos en los años 2001 y 2002.

PAÍS DE ORIGEN DEL GAS	AÑO 2001		AÑO 2002	
	GWh	% sobre total	GWh	% sobre total
<b>GN</b>	<b>94.965</b>	45,1%	<b>105.151</b>	42,3%
Noruega	26.833	12,8%	26.381	10,6%
Argelia	62.265	29,6%	72.959	29,3%
Yacimientos Nacionales	5.867	5,1%	5.811	4,0%
<b>GNL</b>	<b>115.447</b>	54,9%	<b>143.610</b>	57,7%
Libia	9.228	4,4%	7.177	2,9%
Argelia	50.603	24,0%	59.139	23,8%
Trinidad & Tobago	6.806	3,2%	4.963	2,0%
Nigeria	28.209	13,4%	17.762	7,1%
Golfo Pérsico	20.601	9,8%	41.216	16,6%
Otros	0	0,0%	13.353	5,4%
<b>TOTAL</b>	<b>210.412</b>	100,0%	<b>248.761</b>	100,0%

Figura 1. Origen geográfico de los aprovisionamientos de gas natural al mercado español.

Fuente: CNE.

El epígrafe otros incluye aprovisionamientos de diversas procedencias, entre las que pueden estar las especificadas.

El 42,3% de los aprovisionamientos se recibe en forma de gas natural en forma gaseosa (GN) a través de los gasoductos del Magreb y de Larrau. Las importaciones de GN muestran un comportamiento más estable a lo largo del año, pues la modulación para atender la estacionalidad de la demanda se cubre a través de los suministros de gas natural licuado (GNL), que representan aproximadamente un 58% del total.

La presencia de GNL en la cesta de aprovisionamientos en España es especialmente relevante para amortiguar la carencia tanto de almacenamientos subterráneos como de producción nacional, utilizados ambos en otros países para hacer frente a la estacionalidad de la demanda. Adicionalmente, el elevado protagonismo del GNL en el balance de aprovisionamientos es también resultado de la limitada interconexión mediante gasoducto con Europa y Argelia, así como de la saturación de la capacidad de los mismos con los contratos de aprovisionamiento actuales. En este sentido, se han utilizado mercados de oportunidad y a corto plazo de GNL –mercados spot - que ayudan a resolver marginalmente los problemas de déficit o de exceso de abastecimiento y en los que los grupos empresariales que operan en España participan activamente.

El mercado regulado lo abastece ENAGAS, fundamentalmente, de GN argelino dado que el Real Decreto 6/2000 estableció que hasta el 31 de diciembre de 2003 el titular del contrato de aprovisionamiento de gas natural procedente de Argelia y suministrado a través del gasoducto de El Magreb asignaría un 75% del gas proveniente del mismo a “ENAGAS, S.A.”, que lo venderá a los distribuidores para su posterior venta a los consumidores a tarifa, y el 25% restante a comercializadores para su venta a consumidores cualificados. El acuerdo sobre aprovisionamientos entre ENAGAS y Gas Natural sdg permite que se retiren las cantidades necesarias para el mercado a tarifa y, aparte del gas del contrato de Sagane, el aprovisionamiento puede ser complementado con GNL procedente de otros contratos que el Grupo Gas Natural tiene con Argelia, Libia y Trinidad y Tobago.

En la figura 2 está representada la composición por origen geográfico de los aprovisionamientos de gas natural en el mercado regulado español.

En el mercado liberalizado, las compañías comercializadoras o grandes consumidores cualificados adquieren el gas a empresas intermediarias o directamente a través de contratos con los productores en origen. La mayoría de los nuevos aprovisionamientos contratados hasta el momento han sido de GNL. No obstante, tras la resolución del procedimiento para la adjudicación entre

empresas comercializadoras del 25% del gas procedente de Argelia y suministrado a través del gasoducto de El Magreb, publicado en la Orden Ministerial de 29 de junio de 2001, seis comercializadoras han tenido acceso a una parte del 25% del contrato de SAGANE por el gasoducto de El Magreb, lo que representa un volumen total de 49.350 GWh hasta finales del año 2003.

<b>PAÍS DE ORIGEN DEL GAS</b>	<b>Mercado Regulado</b>	<b>%</b>
Noruega GN	0	0,00%
Argelia GN	50.732	46,24%
Libia	3.285	2,99%
Argelia	34.476	31,42%
Trinidad & Tobago	4.197	3,83%
Nigeria	350	0,32%
Golfo Pérsico	4.368	3,98%
Otros	9.271	8,45%
Yacimientos Nacionales	3.034	2,77%
<b>TOTAL</b>	<b>109.713</b>	<b>100,0%</b>

Figura 2. Origen geográfico de los aprovisionamientos de gas natural en el mercado regulado español en GWh. Fuente: CNE.

Asimismo, las empresas comercializadoras penetran en el mercado gasista español a través de aprovisionamientos en forma de GNL, dado que los aprovisionamientos de GN, todos ellos a través de los gasoductos de Larrau y El Magreb, están dominados por las empresas aprovisionadoras del Grupo Gas Natural.

En la figura 3 está representada la composición geográfica de los aprovisionamientos de gas natural en el mercado liberalizado español. En la misma, se aprecia una mayor diversificación por países que en el mercado regulado, ya que disminuye la cantidad de gas natural proveniente del país argelino. Con todo, un 30% de las importaciones con destino al mercado libre es GN procedente de Argelia.

El GN proveniente de Noruega a través del gasoducto de Larrau y el GNL procedente de Trinidad y Tobago (T&T) pertenecen, en su totalidad, al Grupo Gas Natural SDG, que los destina a su comercializadora.

<b>PAÍS DE ORIGEN DEL GAS</b>	<b>Mercado Liberalizado</b>	<b>%</b>
Noruega GN	24.827	18%
Argelia GN	20.918	15%
Libia	3.663	3%
Argelia	23.211	17%
Trinidad & Tobago	721	1%
Nigeria	16.387	12%
Golfo Pérsico	34.678	25%
Otros	12.029	9%
Yacimientos Nacionales	2.613	2%
<b>TOTAL</b>	<b>139.047</b>	<b>100,0%</b>

Figura 3. Origen geográfico de los aprovisionamientos de gas natural en el mercado liberalizado español en GWh. Fuente: CNE.

## **2.2. APROVISIONAMIENTOS POR EMPRESAS COMERCIALIZADORAS Y MERCADO REGULADO.**

Las empresas implicadas en el aprovisionamiento del sistema gasista español pueden encuadrarse en dos ámbitos de actuación:

### **a) Operadores en el mercado internacional.**

Se trata de los productores internacionales de gas que suministran gas a España y, de las empresas aprovisionadoras que actúan de intermediarias entre los productores y, los comercializadores y transportistas que operan directamente en España. En concreto, en el mercado español, actúan, entre otros, los siguientes operadores internacionales, además de los propios productores:

- Sagane, Gas Natural Trading y Gas Natural Aprovisionamientos, pertenecientes todos ellos al Grupo Gas Natural, primer operador internacional por el volumen de sus suministros. Aprovisiona al mercado regulado, a Gas Natural Comercializadora y a otros comercializadores.
- BP Gas Marketing que aprovisiona fundamentalmente a BP Gas España, Grupo Eni (Snam y Eni) que aprovisiona al Grupo Iberdrola, Carboex que aprovisiona a Endesa Energía y Sonatrach y, con menor volumen de aprovisionamientos se encuentran Distrigas, QLGC y Transgas.

**b) Operadores en el mercado nacional.**

	Año 2001	Año 2002	
	GWh	GWh	%
<b>Mercado regulado</b>	<b>126.749</b>	<b>109.714</b>	<b>44,10%</b>
GN	72.533	53.767	49,01%
GNL	54.216	55.947	50,99%
<b>Mercado liberalizado</b>	<b>82.619</b>	<b>139.047</b>	<b>55,90%</b>
GN	22.431	51.166	36,80%
GNL	60.188	87.881	63,20%
<b>TOTAL</b>	<b>209.368</b>	<b>248.761</b>	-
GN	94.964	104.933	42,18%
GNL	114.404	143.828	57,82%

Figura 4. Aprovisionamientos de los mercados regulado y liberalizado españoles en el año 2002.  
Fuente: CNE.

En la figura 4 se muestran las cuotas de los mercados liberalizado y regulado. Como se pone de manifiesto en la figura 4, en relación al año 2001 el mercado liberalizado va ganando protagonismo con respecto al regulado y, en el año 2002 los aprovisionamientos con destino al mercado liberalizado superaron a los del

regulado. Obsérvese que los aprovisionamientos en forma de GNL superaron en el año 2002 a aquellos importados como GN. Adicionalmente y, relacionando los años 2001 y 2002, el GNL continúa ganando cuota en el total del mercado.

En este ámbito de actuación están incluidos los productores nacionales de gas, los comercializadores y los transportistas.

Los comercializadores y los transportistas, son sujetos que actúan con funciones reguladas en el sistema gasista español<sup>1</sup> pero se aprovisionan principalmente en el mercado internacional, tanto de los productores como de las empresas aprovisionadoras intermediarias mencionadas.

En el año 2002, el mercado de gas natural fue aprovisionado por las siguientes empresas comercializadoras: Gas Natural Comercializadora, Grupo Iberdrola, BP Gas España, Shell España, Cepsa Gas Comercializadora, Endesa Energía, Unión Fenosa Gas Comercializadora, Hidrocantábrico Energía, RWE Trading, y Edison Gas España. Estas dos últimas empresas se han retirado del aprovisionamiento español en el año 2003. En la figura 5 se muestran los aprovisionamientos del mercado liberalizado español en el año 2002.

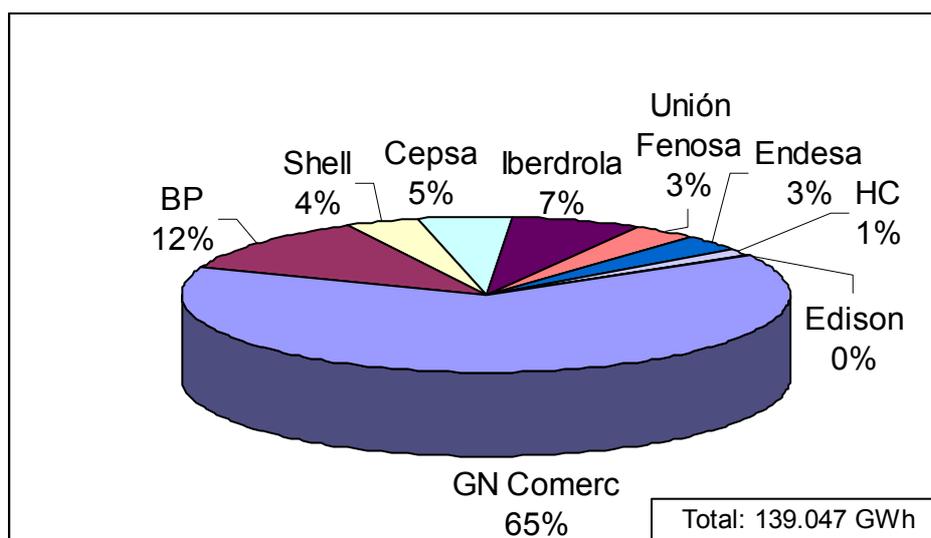


Figura 5. Aprovisionamientos del mercado liberalizado español en el año 2002. Fuente: CNE.

<sup>1</sup> Artículo 61.1, de la Ley 34/1998.

Gas Natural Comercializadora concentra una cuota de mercado del 65%. El resto de proveedores del mercado español están, por su cuota de mercado, significativamente alejados del Grupo Gas Natural.

Por lo que respecta a las empresas comercializadoras, la práctica totalidad de las mismas ha realizado sus propios contratos de aprovisionamiento, tanto a través de productores en origen como por medio de empresas pertenecientes a sus grupos empresariales, dedicadas a dicha actividad.

### 3. MERCADO MINORISTA DE GAS NATURAL.

El consumo fue de 242.000 GWh, de los que 108.900 GWh correspondieron al mercado regulado o a tarifa integral, y los 133.100 GWh restantes al gas consumido en mercado libre. Esto supone que el 45% del gas natural fue consumido a tarifa integral y el 55% restante en libre mercado.



Figura 6. Porcentaje de ventas de gas Natural en el mercado liberalizado y el regulado.

En el año 2002 se produjo un cambio relevante en la estructura de tarifas para el sector del gas natural, pasándose de una estructura de usos (industrial, comercial y doméstico) a una estructura por niveles de presión y caudal de consumo. Dicho cambio fue introducido por el RD 949/2001, de 3 de agosto, por el que se regula el acceso a terceros a las instalaciones gasistas y se establece un sistema económico integrado del sector de gas natural.

No obstante, el nuevo sistema económico no fue operativo hasta mediados del mes de febrero de 2002 a raíz de las Órdenes Ministeriales que establecían las

tarifas y peajes, así como la retribución de las actividades reguladas. Por esta razón, los indicadores presentados en los apartados 3.1. y 3.2. corresponden a 10 meses aproximadamente de liquidación de los costes del nuevo sistema (febrero-diciembre 2002).

El mercado a tarifa integral fue atendido en 2002 por 5 grupos distribuidores y el mercado libre por 9 empresas comercializadoras. En la figura 7 se puede observar el porcentaje de cada empresa suministradora en dicho año.

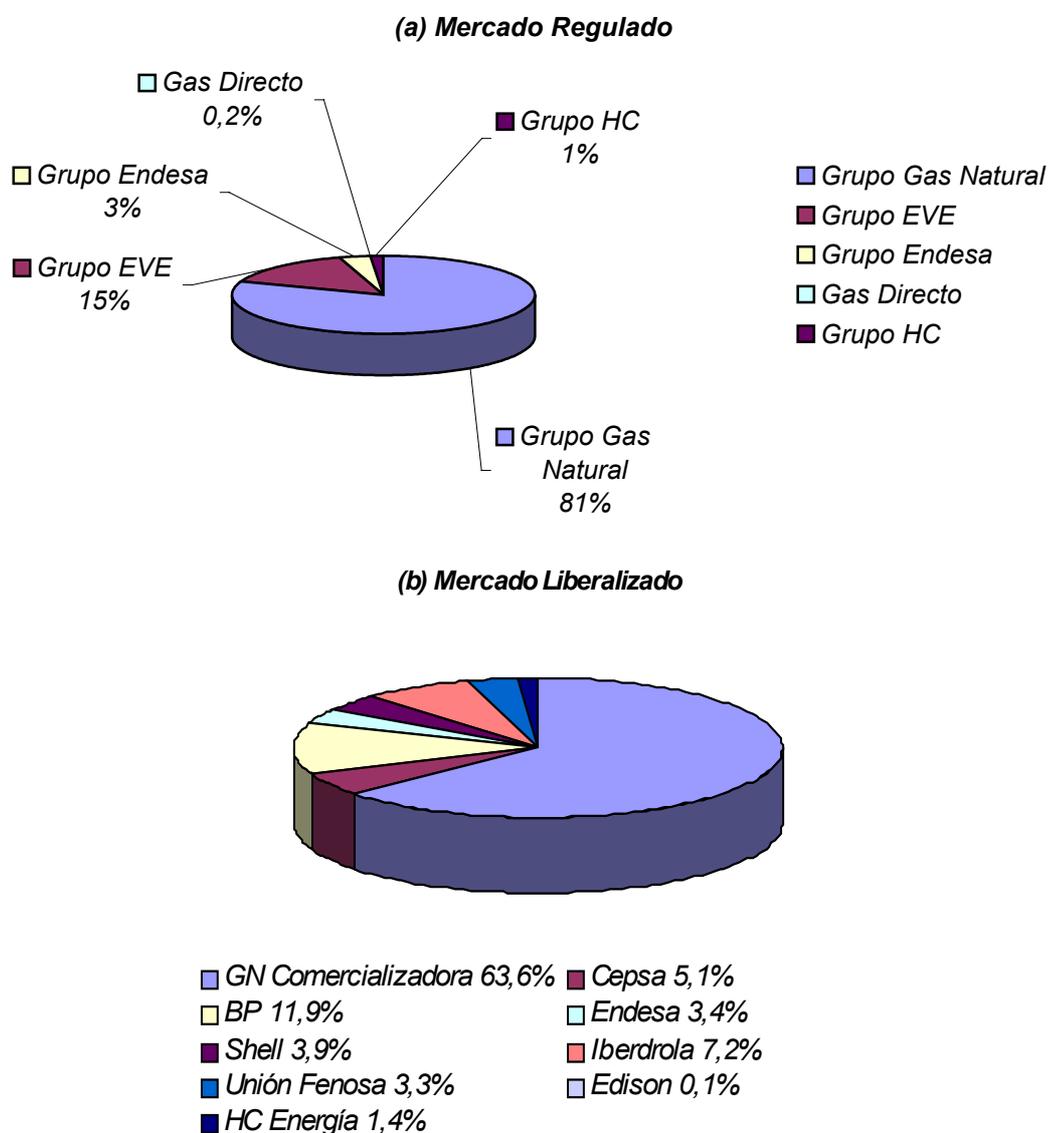


Figura 7. Porcentajes de venta de las distribuidoras (a) y comercializadoras (b) en el mercado regulado y el liberalizado respectivamente.

Los ingresos regulados correspondientes al total del gas natural consumido en el periodo liquidado ascendió a 2.193.642.000 €, correspondiendo casi el 92 % al mercado regulado (tarifa integral) y el 8 % restante a los peajes satisfechos en el mercado libre.

### **3.1. El mercado regulado (a tarifa integral).**

Las tarifas de venta de gas natural se establecen por Orden Ministerial, son únicas para todo el territorio nacional en función de la presión, el caudal y la forma de consumo y tienen carácter de máximas.

Las tarifas constan de un término fijo, que depende del tipo de tarifa, y un término variable, en función del gas consumido.

De acuerdo con lo establecido en la ORDEN ECO 31/2003, de 16 de enero, el coste unitario de la materia prima se calculará trimestralmente y la tarifa media se modificará siempre que las variaciones del coste unitario de la materia prima (Cmp) experimente una modificación, al alza o a la baja, superior al 2 por 100 del valor de Cmp, incluidas en las tarifas vigentes. Los parámetros que constituyen la tarifa media son actualizados anualmente por el Ministerio de Economía. Los precios de las tarifas de venta de los combustibles gaseosos por canalización se fijarán trimestralmente, como resultado de la actualización de los parámetros que constituyen la tarifa media.

El consumidor puede elegir la tarifa que estime más conveniente a su interés entre las oficialmente autorizadas, siempre que cumpla las condiciones establecidas. En el anexo I se adjunta la estructura de tarifas.

Durante el 2002, la distribución de consumidores y energía en la tarifa fue la siguiente:

#### **3.1.1. Grupos de consumidores con suministros acogidos a la tarifa integral a una presión superior a 60 bar.**

Constituidos en su mayoría por **Consumidores Industriales**, se distinguen los siguientes:

#### **3.1.1.1. Consumidor acogido a tarifa 1.1.**

Se trata de un gran consumidor conectado a presión superior a 60 bar y con consumo no superior a 200 GWh en el año. Durante el año 2002 se acogió a esta tarifa una media de cuatro consumidores.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,54 c€/kWh, un 33 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 196.930 kWh/día, con un factor de carga del 45 % y una facturación media anual de 496.345 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en 2002 el 0,15 % del gas consumido a tarifa y casi el 0,10 % de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.1.2. Consumidor acogido a tarifa 1.2.**

Se trata de un gran consumidor conectado a presión superior a 60 bar y con consumo entre 200 GWh y 1000 GWh en el año. Durante el año 2002, una media de dos consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,47 c€/kWh, un 36 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 1.885.543 kWh/día, con un factor de carga del 60 % y una facturación media anual de 6.117.097 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 0,95 % del gas consumido a tarifa y el 0,61 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.1.3. Consumidor acogido a tarifa 1.3.**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión superior a 60 bar y con consumo superior a 1.000 GWh en el año. Durante el año 2002, una media de tres consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,44 c€/kWh, un 38 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 246.526 kWh/día, con un factor de carga del 82 % y una facturación media anual de 1.061.309 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en 2002 el 0,25% del gas consumido a tarifa y el 0,16 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.2. Grupos de consumidores con suministros acogidos a la tarifa integral a una presión superior a 4 bar e inferior a 60 bar.**

Constituidos en su mayoría por **Consumidores Industriales**, se distinguen los siguientes:

#### **3.1.2.1 Consumidor acogido a tarifa 2.1**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con consumo hasta 0,5 GWh en el año. Durante el 2002, una media de 420 consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 2,63 c€/kWh, un 14 % superior que precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 3.923 kWh/día, con un factor de carga del 16% y una facturación media anual de 6.290 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 0,11% del gas consumido a tarifa y el 0,13% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.2.2 Consumidor acogido a tarifa 2.2**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un consumo entre 0,5 y 5 GWh en el año. Durante el 2002, una media de 1031 consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,71 c€/kWh, un 25,65% inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 15.860 kWh/día, con un factor de carga del 37 % y una facturación media anual de 36.621 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 2,52% del gas consumido a tarifa y el 1,9% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.2.3. Consumidor acogido a tarifa 2.3**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un consumo entre 5 y 30 GWh en el año. Durante 2002, una media de 553

consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,59 c€/kWh, un 31% inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 59.426 kWh/día, con un factor de carga del 52 % y una facturación media anual de 179.410 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el 7,13% del gas consumido a tarifa y casi el 4,9% de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.2.4 Consumidor acogido a tarifa 2.4**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo entre 30 y 100 GWh en el año. Durante 2002, una media de 60 consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,53 c€/kWh, un 33 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 297.730 kWh/día, con un factor de carga del 62% y una facturación media anual de 1.033.810 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 4,6% del gas consumido a tarifa y casi el 3,08 % de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.2.5 Consumidor acogido a tarifa 2.5.**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un

caudal de consumo entre 100 y 500 GWh en el año. Durante el 2002, una media de 31 consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,52 c€/kWh, un 34 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 1.169.254 kWh/día, con un factor de carga del 60 % y una facturación media anual de 3.933.186 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en 2002 el 9,14% del gas consumido a tarifa y el 6,05% de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.2.6. Consumidor acogido a tarifa 2.6**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un consumo superior a 500 GWh en el año. Durante el 2002, una media de 3 consumidores se acogió a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,52 c€/kWh, un 34 % inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor con un caudal diario medio contratado de 3.202.713 kWh/día, con un factor de carga del 58 % y una facturación media anual de 10.344.962 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en 2002 el 2.33% del gas consumido a tarifa y casi el 1,54 % de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.2.7. Consumidores industriales suministrados por debajo de 4 bar y acogidos a tarifa 2.**

Se trata de consumidores industriales conectados a una presión inferior a 4 bar,

con un consumo superior a 0,2 GWh en el año y que con anterioridad al día 19 de febrero de 2002, se les venía aplicando la tarifa industrial firme.

Estos consumidores pueden solicitar a su distribuidor la conexión a presiones superiores a 4 bar. Si el distribuidor no puede atender a esta solicitud por no disponer de redes a dicha presión en su zona, el consumidor puede solicitar la aplicación de la tarifa para consumidores conectados a gasoductos a presión entre 4 y 60 bar (tarifa 2) correspondientes a su consumo. De ser así, cuando el distribuidor disponga de redes a presión superior a 4 bar en su zona, el consumidor tendrá la obligación de realizar la acometida correspondiente y conectarse.

En la tabla 1 se muestra, en términos unitarios, el precio medio resultante para estos consumidores en el 2002, la capacidad contratada y su factor de carga, la facturación anual, así como los porcentajes sobre el total del gas consumido a tarifa integral y sobre el total de la facturación.

<i>Consumidor industrial (p&lt;4bar) acogido a tarifa</i>	<i>Número medio de consumidores</i>	<i>Precio medio (c€/kWh)</i>	<i>Capacidad contratada (kWh/día)</i>	<i>Factor de carga (%)</i>	<i>% sobre el total del gas consumido a tarifa</i>	<i>Facturación media anual (€/año)</i>	<i>% sobre el total de la facturación a tarifa</i>
<b>2.1</b>	159	2,33	4.509	21	0,06	8.197	0,06
<b>2.2</b>	529	1,71	14.801	39	1,26	35.648	0,94
<b>2.3</b>	231	1,60	57.756	51	2,84	172.476	1,98
<b>2.4</b>	11	1,53	170.758	63	0,50	601.844	0,33
<b>2.5</b>	2	1,50	1.605.464	64	0,67	5.659.702	0,43
<b>2.6</b>	Durante el 2002 ningún consumidor industrial (p<4 bar) solicitó esta tarifa						

Tabla 1. Características de consumo en el 2002 de los consumidores industriales conectados a una presión inferior a 4 bar, con un caudal de consumo superior a 0,2 GWh en el año y que con anterioridad al día 19 de febrero de 2002, se les venía aplicando la tarifa industrial firme.

### **3.1.3. Grupos de consumidores con suministros acogidos a la tarifa integral a una presión inferior a 4 bar.**

Constituidos en su mayoría por **Consumidores Domésticos y Comerciales (Sector Servicios)**, se distinguen los siguientes:

### **3.1.3.1. Consumidor acogido a tarifa 3.1**

Se trata de consumidores conectados a una presión inferior a 4 bar, en su mayoría pequeños consumidores domésticos, con consumo anual inferior a 5.000 kWh/año (instalaciones sin calefacción a gas, o con poco uso de la calefacción de la vivienda). Durante el año 2002, una media de 2.300.672 consumidores se acogieron a esta tarifa.

En términos unitarios, estos consumidores pagaron en el 2002 un precio medio de 5,26 c€/kWh, un 128,7% superior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh), y una factura media anual de 108 €.

En términos globales, éste grupo de pequeños consumidores representó en el 2002 el 5,38% del gas consumido a tarifa y el 12,32% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.3.2. Consumidor acogido a tarifa 3.2**

A esta tarifa pertenecen la mayoría de los consumidores domésticos, conectados a una presión inferior a 4 bar y con un consumo entre 5.000 y 50.000 kWh en el año. Durante el año 2002, una media de 2.379.698 consumidores se acogieron a esta tarifa.

En términos unitarios, estos consumidores pagaron un precio medio de 4,18 c€/kWh, un 81,74% superior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh), y una factura media anual de 287 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el 18,64% del gas consumido a tarifa y el 33,90% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.3.3. Consumidor acogido a tarifa 3.3**

Se trata de un consumidor conectado a una presión inferior a 4 bar y con un consumo entre 50.000 y 100.000 kWh en el año. Durante el años 2002, una media de 16.170 consumidores se acogió a esta tarifa.

En términos unitarios, estos consumidores pagaron un precio medio de 3,39 c€/kWh, un 47,4% superior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh), y una factura media anual de 1.705 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 0,92% del gas consumido a tarifa y casi el 1,37% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.3.4. Consumidor acogido a tarifa 3.4**

Se trata de un consumidor conectado a una presión inferior a 4 bar y con un consumo superior 100.000 kWh en el año. Durante el año 2002 una media de 24.499 consumidores se acogieron a esta tarifa.

En términos unitarios, se trató de un consumidor que en el 2002 pagó un precio medio de 2,47 c€/kWh, un 7,4 % superior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh) y una factura media anual de 8.753 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 9,89% del gas consumido a tarifa y casi el 10,64% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.4. Consumidores con suministro interrumpible. Tarifa 4.**

Las tarifas interrumpibles son de aplicación a todo usuario que utilice el gas natural como combustible, suministrado por canalización, en actividades y/o procesos industriales cuya especial naturaleza permita la interrupción del servicio y/o consumos intermitentes del gas y además dicho usuario mantenga operacional otra fuente de energía alternativa.

#### **3.1.4.1. Consumidor acogido a tarifa 4.1.**

En el 2002, una media de 53 consumidores, conectados a una presión superior a 60 bar, se acogieron a esta tarifa interrumpible.

En términos medios, estos consumidores pagaron un precio medio de 1,46 c€/kWh, un 36,5% inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh), y una factura media anual de 3.191.736 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 13,19% del gas consumido a tarifa y casi el 8,39% de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.4.2. Consumidor acogido a tarifa 4.2.**

En el 2002, una media de 15 consumidores, conectados a una presión entre 4 y 60 bar, se acogieron a esta tarifa interrumpible.

En términos unitarios, estos consumidores pagaron un precio medio de 1,40 c€/kWh, un 39,13% inferior al precio medio del mercado a tarifa (2,3 c€/kWh), y una factura media anual de 11.271.407 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 13,77% del gas consumido a tarifa y casi el 8,39% de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.1.5. Consumidores que utilizan el gas natural como materia prima.**

El precio del gas natural para su utilización como materia prima está en función de las condiciones específicas del usuario. Durante el año 2002, fueron atendidos dos suministros en esta tarifa.

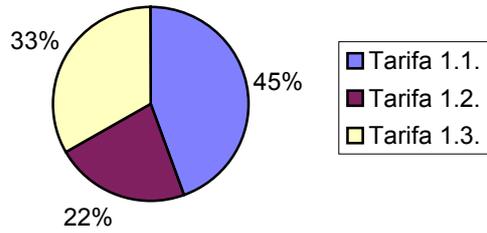
En términos unitarios, estos consumidores pagaron un precio medio de 1,12 c€/kWh y una factura media anual de 28.002.041 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 5,68 % del gas consumido a tarifa y el 2,78 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.1.6. Estadística del mercado a tarifa integral.**

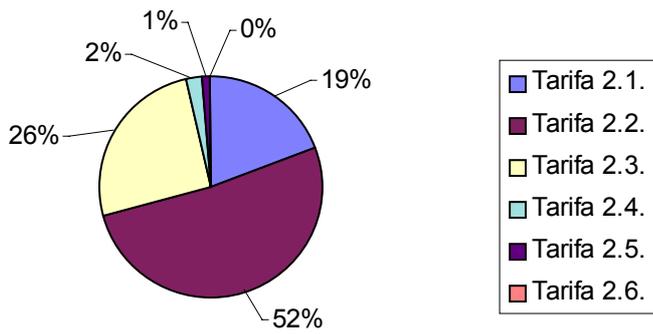
A continuación, se presentan algunos gráficos comparativos para las distintas tarifas integrales comentadas.

En la figura 8 se presenta la distribución de consumidores por tarifas para el periodo de referencia. En la figura 9 se compara el gas consumido por los distintos consumidores.



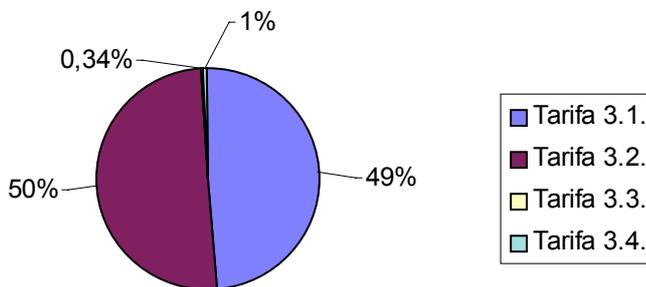
**Grupo 1**

Número medio de suministros: 9



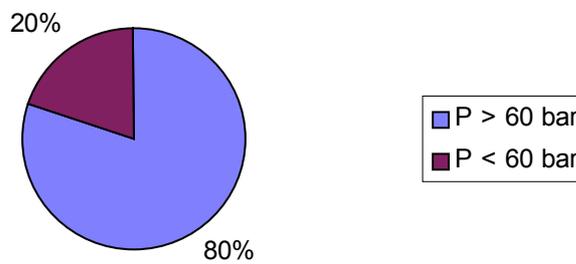
**Grupo 2**

Número medio de suministros: 3040



**Grupo 3**

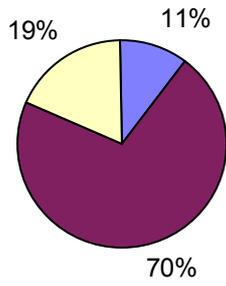
Número medio de suministros: 4.721.038



**Grupo 4**

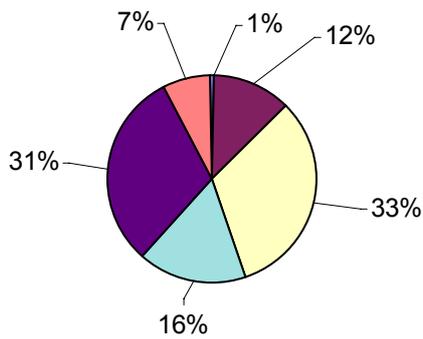
Número medio de suministros: 75

Figura 8. Distribución de consumidores en mercado a tarifa por grupos tarifarios



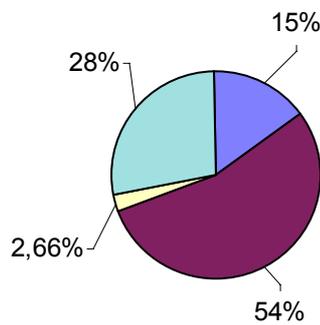
**Grupo 1**

Gas consumido: 1.180 GWh



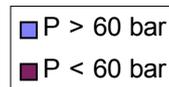
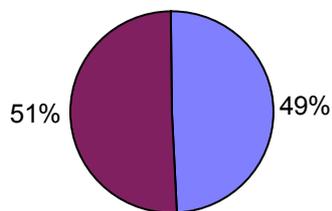
**Grupo 2**

Gas consumido: 27.340 GWh



**Grupo 3**

Gas consumido: 30.550 GWh



**Grupo 4**

Gas consumido: 23.650 GWh.

Figura 9. Distribución del gas consumido a tarifa integral por grupos tarifarios.

Casi el 99 % de los suministros a tarifa integral correspondieron al grupo tarifario 3, con un consumo cercano al 35 % del total del gas natural suministrado en el mercado regulado. En la figura 10 se presenta el precio medio obtenido por los consumidores a tarifa en el 2002.

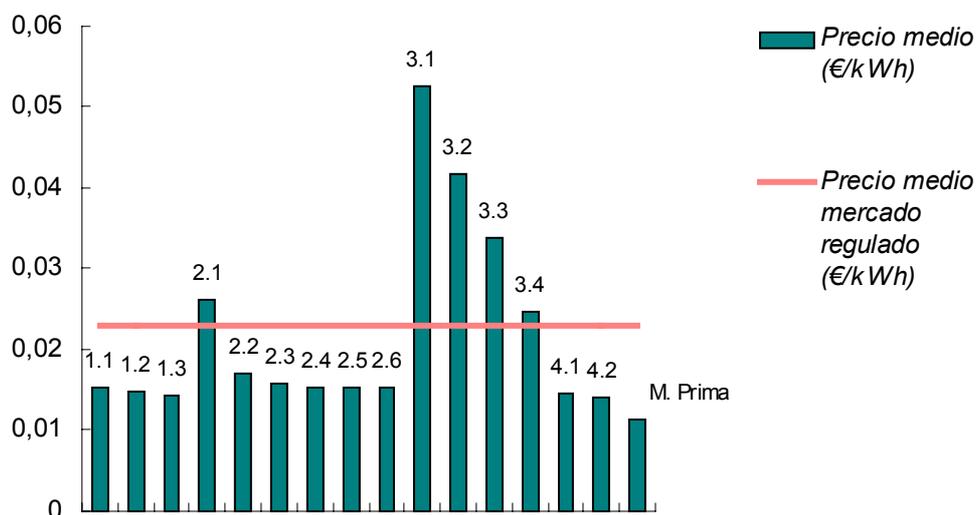


Figura 10. Comparación del precio medio del kWh del gas natural suministrado en cada tarifa integral.

En el Cuadro 1 se presenta una información general del colectivo de consumidores con suministro a tarifa integral en el que se especifica para cada grupo: el número de contratos de suministro, el consumo de energía en el periodo de referencia, el consumo unitario, la facturación global y unitaria, así como el precio unitario pagado por cada grupo tarifario y su comparación en términos relativos con el precio medio para la totalidad del mercado regulado.

De esta forma, los valores representativos del suministro regulado (a tarifa integral) para todo el mercado nacional son:

- Nº de suministros: 4.724.148
- Consumo total: 87.709 GWh
- Consumo unitario: 19.000 kWh/año
- Facturación total: 2.015 Millones de €
- Precio unitario: 2,3 c€/kWh

Tipo de suministro	Nº Suministros	Consumo energía en el periodo. Gwh	Consumo unitario. Gwh	facturación en el periodo. Miles €	facturación unitaria. Miles €	Valor unitario tarifa integral. c€/kwh	Desviación valor medio tarifa integral en %
<b>Conexión red p&gt;60 Bar</b>	<b>9</b>	<b>1180,230</b>	<b>131,137</b>	<b>17403,501</b>	<b>1933,722</b>	<b>1,47</b>	<b>-36</b>
Tarifa 1.1. Demanda< 200 Gwh	4	129,105	32,276	1985,379	496,345	1,54	-33
Tarifa 1.2. 200<D<1000 Gwh	2	830,110	415,055	12234,194	6117,097	1,47	-36
Tarifa 1.3. Demanda>1000 Gwh	3	221,015	73,672	3183,928	1061,309	1,44	-38
<b>Conexión red 4&lt;p&lt;60 Bar</b>	<b>2098</b>	<b>22668,362</b>	<b>10,805</b>	<b>354604,552</b>	<b>169,020</b>	<b>1,56</b>	<b>-32</b>
Tarifa 2.1. Demanda< 0.5 Gwh	420	100,620	0,240	2641,845	6,290	2,63	14
Tarifa 2.2. 0.5<D<5 Gwh	1031	2209,347	2,143	37756,382	36,621	1,71	-26
Tarifa 2.3. 5<D<30Gwh	553	6255,159	11,311	99214,083	179,411	1,59	-31
Tarifa 2.4. 30<D<100 Gwh	60	4045,708	67,428	62028,589	1033,810	1,53	-33
Tarifa 2.5. 100<D<500 Gwh	31	8014,039	258,517	121928,769	3933,186	1,52	-34
Tarifa 2.6. Demanda>500 Gwh	3	2043,489	681,163	31034,885	10344,962	1,52	-34
<b>Conexión red p&lt;4 Bar</b>	<b>932</b>	<b>4671,640</b>	<b>5,012</b>	<b>75481,276</b>	<b>80,988</b>	<b>1,62</b>	<b>-30</b>
Tarifa 2.Sum Ind Firme. D< 0.2 Gwh	932	4671,640	5,012	75481,276	80,988	1,62	-30
<b>Conexión red p&lt;4 Bar</b>	<b>4721039</b>	<b>30554,780</b>	<b>0,006</b>	<b>1173524,490</b>	<b>0,249</b>	<b>3,84</b>	<b>70</b>
Tarifa 3.1. Demanda< 5000 Kwh	2300672	4722,999	0,002	248301,065	0,108	5,26	129
Tarifa 3.2. 5000<D<50000kwh	2379698	16344,637	0,007	683202,271	0,287	4,18	82
Tarifa 3.3. 50000<D<100000 kwh	16170	813,669	0,050	27576,751	1,705	3,39	47
Tarifa 3.4. Demanda>100000 Kwh	24499	8673,475	0,354	214444,403	8,753	2,47	7
<b>Suministros interrumpibles</b>	<b>68</b>	<b>23649,505</b>	<b>347,787</b>	<b>338233,144</b>	<b>4974,017</b>	<b>1,43</b>	<b>-38</b>
Tarifa 4.1. Conexión red p> 60 Bar	53	11572,823	218,355	169162,030	3191,736	1,46	-36
Tarifa 4.2. Conexión red: 4<p<60 Bar	15	12076,682	805,112	169071,114	11271,408	1,40	-39
<b>Suministros GN Materia prima</b>	<b>2</b>	<b>4984,606</b>	<b>2492,303</b>	<b>56004,083</b>	<b>28002,041</b>	<b>1,12</b>	<b>-51</b>
<b>Suministros al mercado regulado</b>	<b>4724148</b>	<b>87709,125</b>	<b>0,019</b>	<b>2015251,045</b>	<b>0,427</b>	<b>2,30</b>	<b>0,00</b>

Cuadro I. Suministro de Gas Natural en el Mercado Regulado. Energía, facturación y valor unitario de la tarifa integral. Febrero-Diciembre 2002

### **3.2. El mercado liberalizado.**

Los consumidores suministrados en mercado liberalizado, a diferencia de los consumidores suministrados en el mercado regulado o a tarifa integral que tienen suscrito un contrato de suministro con una empresa distribuidora, son aquellos que se suministran directamente del productor, solicitando acceso a las instalaciones de transporte y distribución para la conducción del gas hasta su punto de consumo, o bien tienen suscrito un contrato de suministro con una empresa comercializadora.

En el año 2002 tuvieron la condición de consumidores cualificados, y por tanto, con capacidad de elegir empresa comercializadora, aquellos con consumos superiores a 1 Mm<sup>3</sup>. Desde el 1 de enero del 2003 todos los consumidores peninsulares son cualificados y pueden permanecer en el mercado a tarifa o contratar el gas con la empresa comercializadora que deseen.

El precio del gas suministrado en el mercado libre incluye un término de conducción o peaje de transporte y distribución regulado por niveles de presión, y de forma congruente con la estructura de tarifas integrales, y un término de energía, siendo éste último una componente libre del precio del gas suministrado. En el anexo II se adjunta la estructura de tarifas de acceso.

El precio total de venta del gas natural en este mercado es libre. El consumidor puede comparar los precios ofrecidos por distintos comercializadores y elegir la compañía comercializadora que mejor satisfaga sus necesidades.

Los costes repercutidos en el precio final de venta de gas de un comercializador a un consumidor cualificado son:

- Coste de aprovisionamiento.
- Cánones y peajes de almacenamiento, regasificación, transporte y distribución.
- Coste de la actividad de comercialización.

- Margen o beneficio comercial del comercializador.

La calidad del suministro de gas es la misma para los todos los clientes, independientemente de que su suministro se realice a través de un distribuidor o de un comercializador.

Durante el 2002, la distribución de consumidores y energía en las distintas tarifas de acceso (peajes) fue la siguiente:

### **3.2.1. Grupos de consumidores con peajes de acceso a red a una presión superior a 60 bar.**

Constituidos en su mayoría por **Consumidores Industriales**, se distinguen los siguientes:

#### **3.2.1.1. Consumidor con tarifa de acceso 1.1.**

Se trata de un gran consumidor conectado a presión superior a 60 bar y con caudales de consumo no superiores a 200 GWh en el año. En el 2002 una media de 11 consumidores se acogieron a esta tarifa de acceso.

Estos consumidores pagaron un peaje medio de 0,15 c€/kWh, un 6,25 % inferior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 490.722.804,83 kWh/día, con un factor de carga del 66% y una facturación media anual de 177.810 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el 1,18% del gas consumido en el libre mercado y casi el 1,1 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.1.2. Consumidor con tarifa de acceso 1.2.**

Se trata de un gran consumidor conectado a presión superior a 60 bar y con caudales de consumo entre 200 GWh y 1000 GWh en el año. En el año 2002 una media de 19 consumidores se acogieron a esta tarifa de acceso.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,12 c€/kWh, un 25 % inferior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 1.980.069 kWh/día, con un factor de carga del 71 % y una facturación media anual de 609.443 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 8,52 % del gas consumido a tarifa y casi el 6,49% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.1.3. Consumidor con tarifa de acceso 1.3.**

Se trata de un consumidor conectado a una presión superior a 60 bar y con un caudal de consumo superior 1.000 GWh en el año. En el año 2002 una media de 9 consumidores se acogieron a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,12 c€/kWh, un 25 % inferior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 8.019.050 kWh/día, con un factor de carga del 65 % y una facturación media anual de 2.320.303 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 15,77% del gas consumido a tarifa y el 11,71 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2. Grupos de consumidores con suministros tarifa de acceso a una presión superior a 4 bar e inferior a 60 bar.**

Constituidos en su mayoría por Consumidores Industriales, se distinguen los siguientes:

#### **3.2.2.1 Consumidor con tarifa de acceso 2.1.**

Se trata de un consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo no superior a 0,5 GWh en el año. En el año 2002 sólo hubo un punto de suministro acogido a dicha tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 1,39 c€/kWh, un 769% superior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 77.315 kWh/día, con un factor de carga del 36% y una facturación media anual de 140.194 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el casi 0,01% del gas consumido a tarifa y el 0,08 % de la facturación total en dicho mercado.

#### **3.2.2.2 Consumidor con tarifa de acceso 2.2**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo entre 0,5 y 5 GWh en el año. Durante el año 2002 una media de 5 consumidores se acogieron a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,41 c€/kWh, un 156 % superior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 72383 kWh/día, con un factor de carga del 39 % y una facturación media anual de 42.600 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el casi 0,05% del gas consumido a tarifa y el 0,12% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2.3. Consumidor con tarifa de acceso 2.3**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo superior a 5 y 30 GWh en el año. En el 2002 una media de 317 consumidores se acogieron a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,21 c€/kWh, un 31,25% superior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 80.523 kWh/día, con un factor de carga del 63 % y una facturación media anual de 38.373 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el 5,23% del gas consumido a tarifa y casi el 6,82 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2.4 Consumidor con tarifa de acceso 2.4**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo entre 30 y 100 GWh en el año. En el año 2002 una media de 397 consumidores se acogieron a esta tarifa de acceso.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,18 c€/kWh, un 12,5% superior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 223.405 kWh/día, con un factor de carga del 68% y una facturación media anual de 99.300 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 19,44 % del gas consumido a tarifa y casi el 22,10 % de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2.5 Consumidor con tarifa de acceso 2.5**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo entre 100 y 500 GWh en el año. En el año 2002 se acogieron a esta tarifa de acceso una media de 197 consumidores.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,17 c€/kWh, un 6,25% superior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 843.230 kWh/día, con un factor de carga del 64% y una facturación media anual de 331.878 €.

En términos globales, éste grupo de consumidores representó en el 2002 el 34,65% del gas consumido a tarifa y el 36,65% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2.6. Consumidor con tarifa de acceso 2.6**

Se trata de un gran consumidor conectado a una presión entre 4 y 60 bar, con un caudal de consumo superior a 500 GWh en el año. Durante el año 2002 una media de 15 consumidores se acogieron a esta tarifa.

Estos consumidores pagaron un precio medio de 0,15 c€/kWh, un 6,25 % inferior al precio medio de los peajes de acceso a terceros (0,16 c€/kWh).

En términos unitarios medios, se trató de un consumidor de capacidad media contratada de 3.971.747 kWh/día, con un factor de carga del 67% y una facturación media anual de 1.427.020 €.

En términos globales, éste grupo reducido de consumidores representó en el 2002 el 13% del gas consumido a tarifa y el 12% de la facturación total en dicho mercado.

### **3.2.2.7. Consumidores industriales suministrados por debajo de 4 bar y acogidos a tarifa de acceso 2.**

Se trata de consumidores industriales conectados a una presión inferior a 4 bar, con un caudal de consumo superior a 0,2 GWh en el año y que con anterioridad al día 19 de febrero de 2002, se les venía aplicando la tarifa industrial firme.

En la tabla 2 se muestra, en términos unitarios, el precio medio resultante de los peajes para estos consumidores en el 2002, la capacidad contratada y su factor de carga, la facturación anual, así como los porcentajes sobre el total del gas consumido en el mercado libre y sobre el total de la facturación.

<i>Consumidor industrial (p&lt;4bar) acogido a tarifa</i>	<i>Número medio de consumidores</i>	<i>Precio medio (c€/kWh)</i>	<i>Capacidad contratada (kWh/día)</i>	<i>Factor de carga (%)</i>	<i>% sobre el total del gas consumido</i>	<i>Facturación media anual (€/año)</i>	<i>% sobre el total de la facturación</i>
<b>2.1</b>	Durante el 2002 ningún consumidor industrial (p<4 bar) solicitó esta tarifa						
<b>2.2</b>	Durante el 2002 ningún consumidor industrial (p<4 bar) solicitó esta tarifa						
<b>2.3</b>	47	0,19	57.622	70	0,7	27.326	0,8
<b>2.4</b>	15	0,12	174.119	70	0,75	74.471	0,7
<b>2.5</b>	Durante el 2002 ningún consumidor industrial (p<4 bar) solicitó esta tarifa						
<b>2.6</b>	Durante el 2002 ningún consumidor industrial (p<4 bar) solicitó esta tarifa						

Tabla 2. Características de consumo en el 2002 de los consumidores industriales conectados a una presión inferior a 4 bar, con un caudal de consumo superior a 0,2 GWh en el año y que con anterioridad al día 19 de febrero de 2002, se les venía aplicando la tarifa industrial firme.

### 3.2.3. Grupos de consumidores acogidos a la tarifa de acceso a una presión inferior a 4 bar.

Constituidos en su mayoría por **Consumidores Domésticos y Comerciales (Sector Servicios)**, durante el 2002 no hubo consumidores acogidos a esta tarifa de acceso.

### 3.2.4. Estadísticas del mercado liberalizado.

En los gráficos 11 y 12 se presentan la distribución de consumidores por tarifas para el periodo de referencia, así como el gas natural consumido en el 2002, respectivamente.

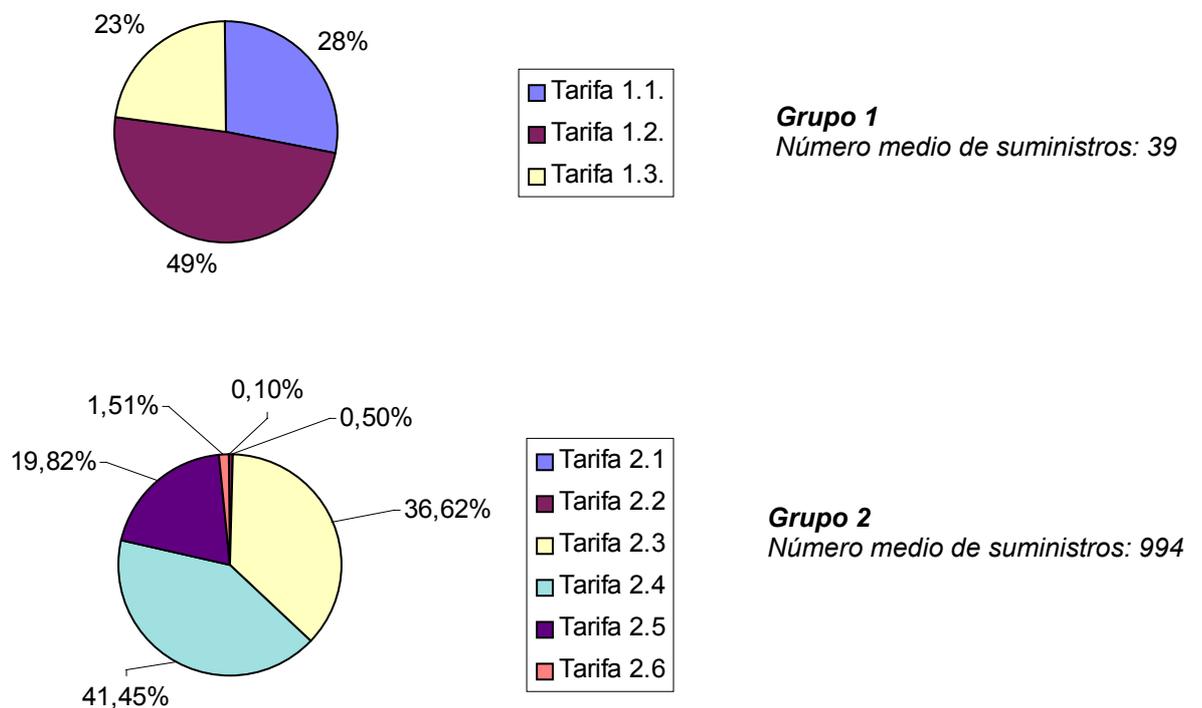


Figura 11. Distribución de consumidores en mercado libre por niveles tarifarios.

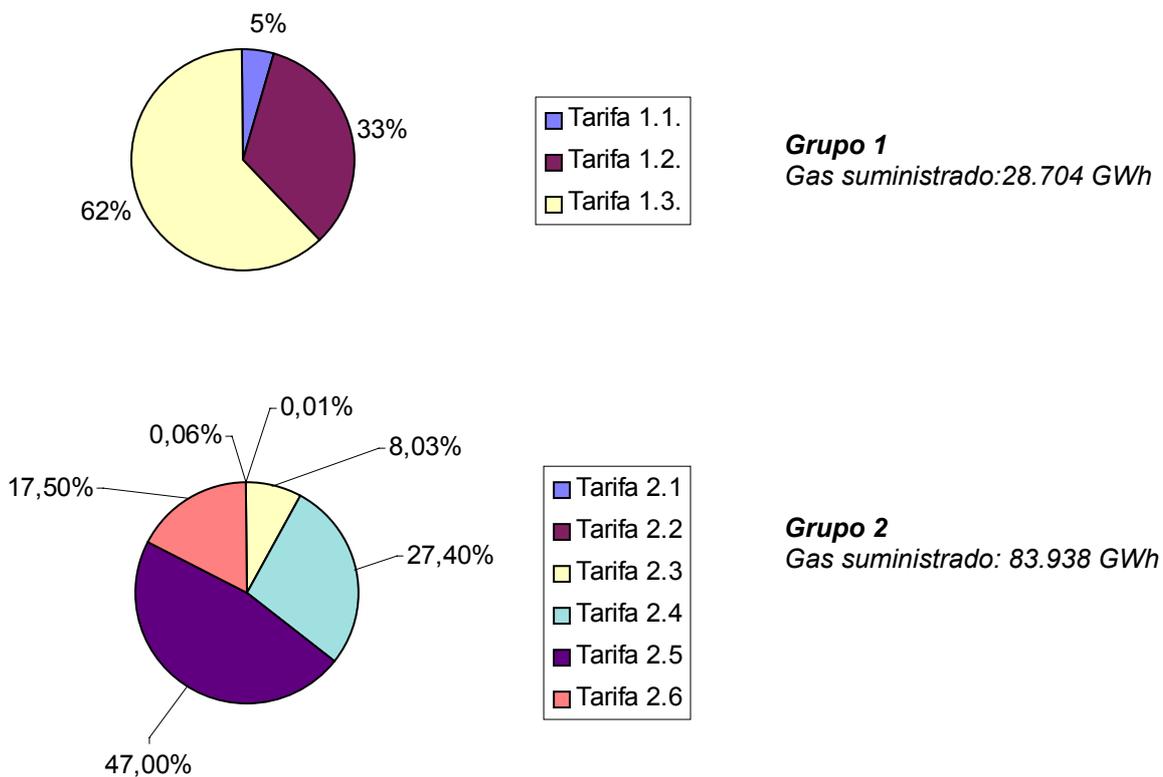


Figura 12. Distribución del gas natural suministrado en mercado libre por niveles tarifarios.

En la figura 13 se compara el precio medio del peaje satisfecho para cada tarifa.

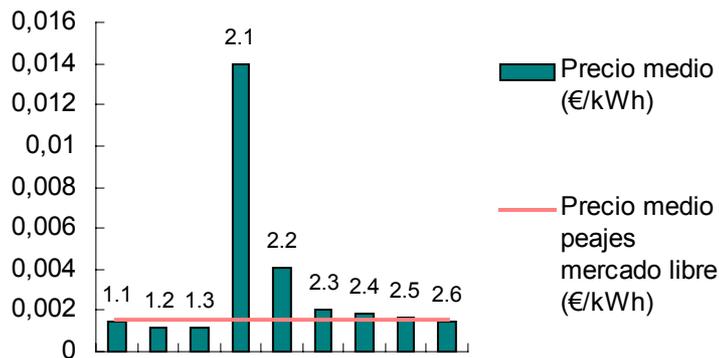


Figura 13. Comparación del precio medio del peaje satisfecho para cada tarifa.

Finalmente, en el Cuadro 2 se muestra la información desglosada para cada grupo de consumo, relativa al suministro en el ámbito del sistema de ATR (tarifas de acceso).

Una representación del suministro en el mercado liberalizado, podría basarse en los siguientes datos:

- Nº de suministros:	1033
- Consumo de energía:	112.642 GWh
- Facturación por peajes:	117,910 Millones de €
- Facturación unitaria por peajes:	0,172 Millones de €
- Precio unitario por peajes:	0,16 c€/kWh

Tipo de suministro	Nº Suministros	Consumo energía en el periodo. Gwh	Consumo unitario. Gwh	facturación en el periodo.	facturación unitaria. Miles	Valor unitario	Desviación
				Miles €	€	tarifa integral. c€/kwh	valor medio tarifa integral en %
<b>Conexión red p&gt;60 Bar</b>	<b>39</b>	<b>28.704</b>	<b>735,990</b>	<b>34418,049</b>	<b>882,514</b>	<b>0,12</b>	<b>-25,06</b>
Tarifa 1.1. Demanda< 200 Gwh	11	1.333	121,161	1955,906	177,810	0,15	-6,25
Tarifa 1.2. 200<D<1000 Gwh	19	9.601	505,297	11579,415	609,443	0,12	-25,00
Tarifa 1.3. Demanda>1000 Gwh	9	17.770	1974,466	20882,728	2320,303	0,12	-25,00
<b>Conexión red 4&lt;p&lt;60 Bar</b>	<b>932</b>	<b>81.437</b>	<b>87,378</b>	<b>138724,582</b>	<b>148,846</b>	<b>0,17</b>	<b>6,25</b>
Tarifa 2.1. Demanda< 0.5 Gwh	1	10	10,051	140,194	140,194	1,39	769,00
Tarifa 2.2. 0.5<D<5 Gwh	5	52	10,352	213,001	42,600	0,41	156,00
Tarifa 2.3. 5<D<30Gwh	317	5.892	18,588	12164,098	38,373	0,21	31,25
Tarifa 2.4. 30<D<100 Gwh	397	21.906	55,178	39421,933	99,300	0,18	12,48
Tarifa 2.5. 100<D<500 Gwh	197	39.041	198,177	65380,046	331,878	0,17	6,25
Tarifa 2.6. Demanda>500 Gwh	15	14.536	969,057	21405,311	1427,021	0,15	-6,25
<b>Conexión red p&lt;4 Bar</b>	<b>62</b>	<b>2501,422</b>	<b>40,346</b>	<b>4767,484</b>	<b>76,895</b>	<b>0,19</b>	<b>19,12</b>
Tarifa 2.Sum Ind Firme. D< 0.2 Gwh	62	2501,422	40,346	4767,484	76,895	0,19	19,12
<b>Conexión red p&lt;4 Bar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
Tarifa 3.1. Demanda< 5000 Kwh	0	0					
Tarifa 3.2. 5000<D<50000kwh	0	0					
Tarifa 3.3. 50000<D<100000 kwh	0	0					
Tarifa 3.4. Demanda>100000 Kwh	0	0					
<b>Suministros al mercado liberalizado</b>	<b>1033</b>	<b>112.642</b>	<b>109,043</b>	<b>177910,115</b>	<b>172,227</b>	<b>0,16</b>	<b>0</b>

Cuadro II. Suministro de Gas Natural en el Mercado Liberalizado. Energía, facturación y valor unitario de la tarifa de acceso (Cánones y peajes). Febrero-Diciembre 2002

**ANEXO I. Estructura de la Tarifa Integral (mercado regulado)  
y de la tarifa de acceso (mercado liberalizado).**

**Tarifa Integral (mercado regulado)**

**Grupo 1**

Consumidores conestados a un gasoducto cuya presión máxima de diseño es superior a 60 bar.

Tarifa	Consumo
1.1	$Q \leq 200.000.000$
1.2	$200.000.000 < Q \leq 1.000.000.000$
1.3	$1.000.000.000 < Q$

**Grupo 2**

Consumidores conectados a un gasoducto cuya presión de diseño es superior a 4 bar e inferior a 60 bar.

Tarifa	Consumo
2.1	$Q \leq 500.000$
2.2	$500.000 < Q \leq 5.000.000$
2.3	$5.000.000 < Q \leq 30.000.000$
2.4	$30.000.000 < Q \leq 100.000.000$
2.5	$100.000.000 < Q \leq 500.000.000$
2.6	$500.000.000 < Q$

**Grupo 3**

Consumidores conectados a un gasoducto cuya presión de diseño es inferior o igual a 4 bar.

Tarifa	Consumo
3.1	$Q \leq 5.000$
3.2	$5.000 < Q \leq 50.000$
3.3	$50.000 < Q \leq 100.000$
3.4	$100.000 < Q$

**Grupo 4**

Consumidores industriales de gas natural con carácter interrumpible.

<b><math>P_{\text{diseño}}</math> del gasoducto</b>
$4 \text{ bar} < P_{\text{diseño}} \leq 60 \text{ bar}$
$60 \text{ bar} < P_{\text{diseño}}$

### Tarifa de acceso (mercado liberalizado)

#### Grupo 1

Consumidores conectados a un gasoducto cuya presión máxima de diseño es superior a 60 bar.

Peaje de transporte y distribución ( término de conducción)	Consumo
1.1	$Q \leq 200.000.000$
1.2	$200.000.000 < Q \leq 1.000.000.000$
1.3	$1.000.000.000 < Q$

#### Grupo 2

Consumidores conectados a un gasoducto cuya presión de diseño es superior a 4 bar e inferior a 60 bar.

Peaje de transporte y distribución ( término de conducción)	Consumo
2.1	$Q \leq 500.000$
2.2	$500.000 < Q \leq 5.000.000$
2.3	$5.000.000 < Q \leq 30.000.000$
2.4	$30.000.000 < Q \leq 100.000.000$
2.5	$100.000.000 < Q \leq 500.000.000$
2.6	$500.000.000 < Q$

#### Grupo 3

Consumidores conectados a un gasoducto cuya presión de diseño es inferior o igual a 4 bar.

Peaje de transporte y distribución ( término de conducción)	Consumo
3.1	$Q \leq 5.000$
3.2	$5.000 < Q \leq 50.000$
3.3	$50.000 < Q \leq 100.000$
3.4	$100.000 < Q$