



**IX Reunión Iberoamericana de Reguladores de la  
Energía  
Sector del gas natural  
Enrique Vicent Pastor  
Director Regulación y Competencia, Comisión Nacional de  
Energía (España)**

***Punta del Este (URUGUAY), 6, 8 de Abril de 2005***

- 1. Principios regulatorios**
- 2. Competencias del regulador**
- 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras**
- 4. Operador Técnico del Sistema**
- 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje**
- 6. Retribución de actividades reguladas**
- 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio**
- 8. Esquema de precios y tarifas**
- 9. Valoración de resultados**
- 10. Procesos de revisión**

# 1. Principios regulatorios

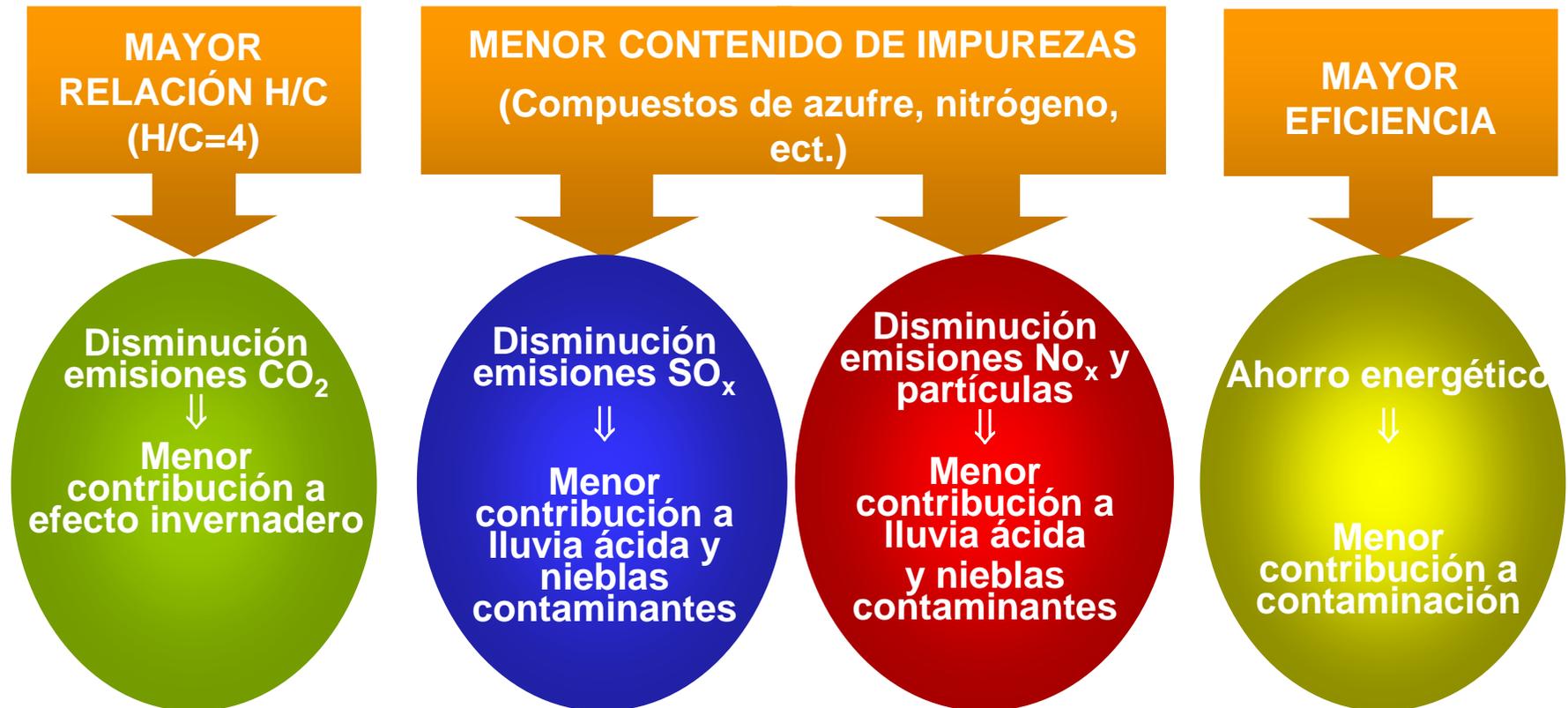
- **Gas Natural (GN)**: Producto **incoloro**, **inodoro** y **no tóxico** compuesto por una mezcla de hidrocarburos gaseosos en la que predomina fundamentalmente el metano, en proporción igual o superior al 79%.
- **Parámetros que definen la calidad del gas natural**
  - **Composición**
  - **Poder Calorífico Superior (PCS)** Aprox 11,68 kWh/m<sup>3</sup> (42 MJ/m<sup>3</sup>)
  - **Poder Calorífico Inferior (PCI)** Aproximadamente el 90% del PCS
  - **Densidad**: Es **más ligero que el aire** (densidad relativa en torno a 0,6).
  - **Índice de Woobe**: Determina **el grado de intercambiabilidad** entre gases combustibles

| INDICE DE WOBBE (kWh/m <sup>3</sup> ) |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Primera familia                       | 6,22 – 6,88   |
| Segunda familia                       | 10,86 – 15,2  |
| Tercera Familia                       | 20,25 – 24,25 |

# 1. Principios regulatorios

## Aspectos Medioambientales

### BENEFICIOS AMBIENTALES DEL GAS NATURAL FRENTE A OTROS COMBUSTIBLES FÓSILES



# 1. Principios regulatorios

## La cadena del Gas Natural

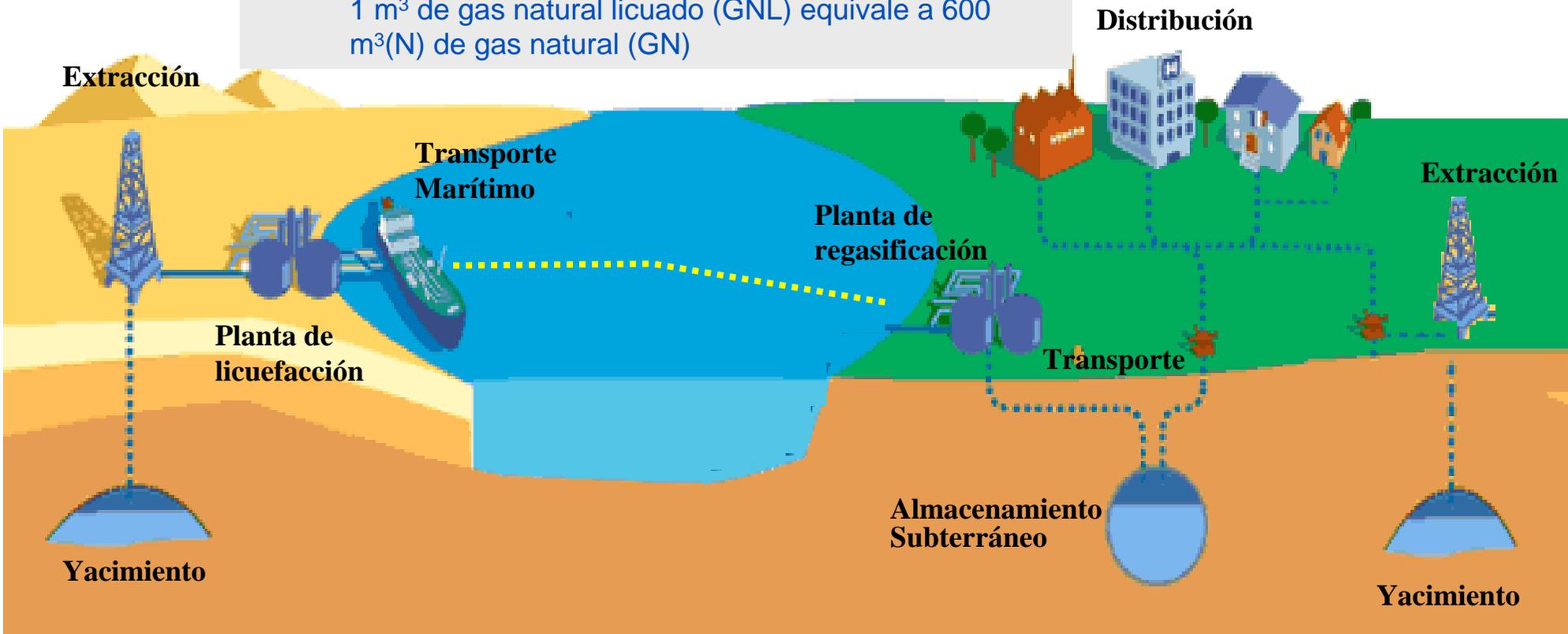
Algunos números para recordar (“en números redondos”):

1 bcm =  $10^9 \text{ m}^3$  = 1 millardo de  $\text{m}^3$

1  $\text{m}^3$  (N) = 10 termias

1 termia = 1,163 Kwh.

1  $\text{m}^3$  de gas natural licuado (GNL) equivale a 600  $\text{m}^3$ (N) de gas natural (GN)



# 1. Principios regulatorios: Los prolegómenos del gas natural

## GAS DE FÁBRICA

- El primer uso a gran escala de gas en España (Barcelona y Madrid en el inicio), fue para el alumbrado público, a comienzos del siglo XIX.
- Éste procedía de las denominadas “fábricas de gas”, y se obtenía inicialmente a partir de la destilación del carbón. Posteriormente, tras un proceso de innovación tecnológica, pasó a producirse mayoritariamente a partir del cracking catalítico de hidrocarburos líquidos.
- Casi desde sus comienzos, la Administración intervino en los precios de venta del gas al considerar a éste como un servicio público.
- La introducción del alumbrado eléctrico desplazó rápidamente el uso del gas para esta función. A partir de ese momento, el gas se destinó a usos térmicos.

# 1. Principios regulatorios: Los prolegómenos del gas natural

## GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO

- El cambio de política económica y el comienzo del proceso de urbanización de la sociedad exigían la cobertura de la demanda de energía del sector doméstico terciario a partir de un tipo de energía que, a precios razonables y sin requerir fuertes inversiones, cubriera las necesidades básicas.
- La solución, entre otras, vino de la mano del gas licuado del petróleo (en adelante GLP), ampliamente utilizado por aquel entonces en E.E.U.U.
- Ofrecía las ventajas de no requerir gran inversión en producción (subproducto del petróleo) ni en redes de distribución (fácilmente licuable), la materia prima, su almacenamiento y transporte eran baratos, y los aparatos de consumo de bajo coste y fácil instalación.
- Entre los años 60 y 70 se produjo un espectacular desarrollo del consumo de GLP's. Al final de dicho periodo aparecen las modalidades de suministro a granel y canalizado.

# 1. Principios regulatorios: Los prolegómenos del gas natural

## GAS NATURAL

- **1ª Etapa: 1965-85 Inicio de la gasificación** (Cataluña como excepción)
- Tras la creación en 1965 de Gas Natural S.A., comienza la distribución de gas natural en Cataluña en 1970. Fue poco exitosa debido a la lentitud en la extensión de las redes de distribución, los accidentes ocurridos y la inversión que suponía para el cliente, con un reducido nivel de renta.
- La creación en 1972 de la empresa pública Enagás, no cambia nada hasta 1975, año en que adquiere de Gas Natural la planta de regasificación de Barcelona y de los contratos de aprovisionamiento. A partir de entonces, muy lentamente, comienza la creación de infraestructura que daría sus frutos entrados los 80.
- Los factores que retrasaron la introducción del gas natural en nuestro país (escasez de yacimientos propios, falta de cultura gasista, dispersión del consumo, benignidad del clima, escaso desarrollo económico en los 60, crisis energéticas del 73 y 79, etc.) fueron superados esencialmente a partir de 1983 merced a una decidida voluntad política de las autoridades para hacer del gas una fuente destacada en la dieta energética del país.

# 1. Principios regulatorios: Los prolegómenos del gas natural

## GAS NATURAL

### 2ª Etapa: 1985-90 Rápida penetración del gas natural

→ En 1985 el gas natural supera en volumen consumido por primera vez a los GLP's. En 1989 sus ventas duplicaban a las de GLP.

### 3ª Etapa: 1990-94 Integración horizontal y vertical del sector

→ En 1991 Repsol y La Caixa firman un protocolo por el que se inicia el proceso de creación del grupo Gas Natural, para la distribución doméstico-comercial y pequeño industrial.

→ En 1993 se anuncia la inminente absorción de ENAGAS por Gas Natural SDG, proceso que culmina al año siguiente, dando lugar a la integración total de la industria del gas natural.

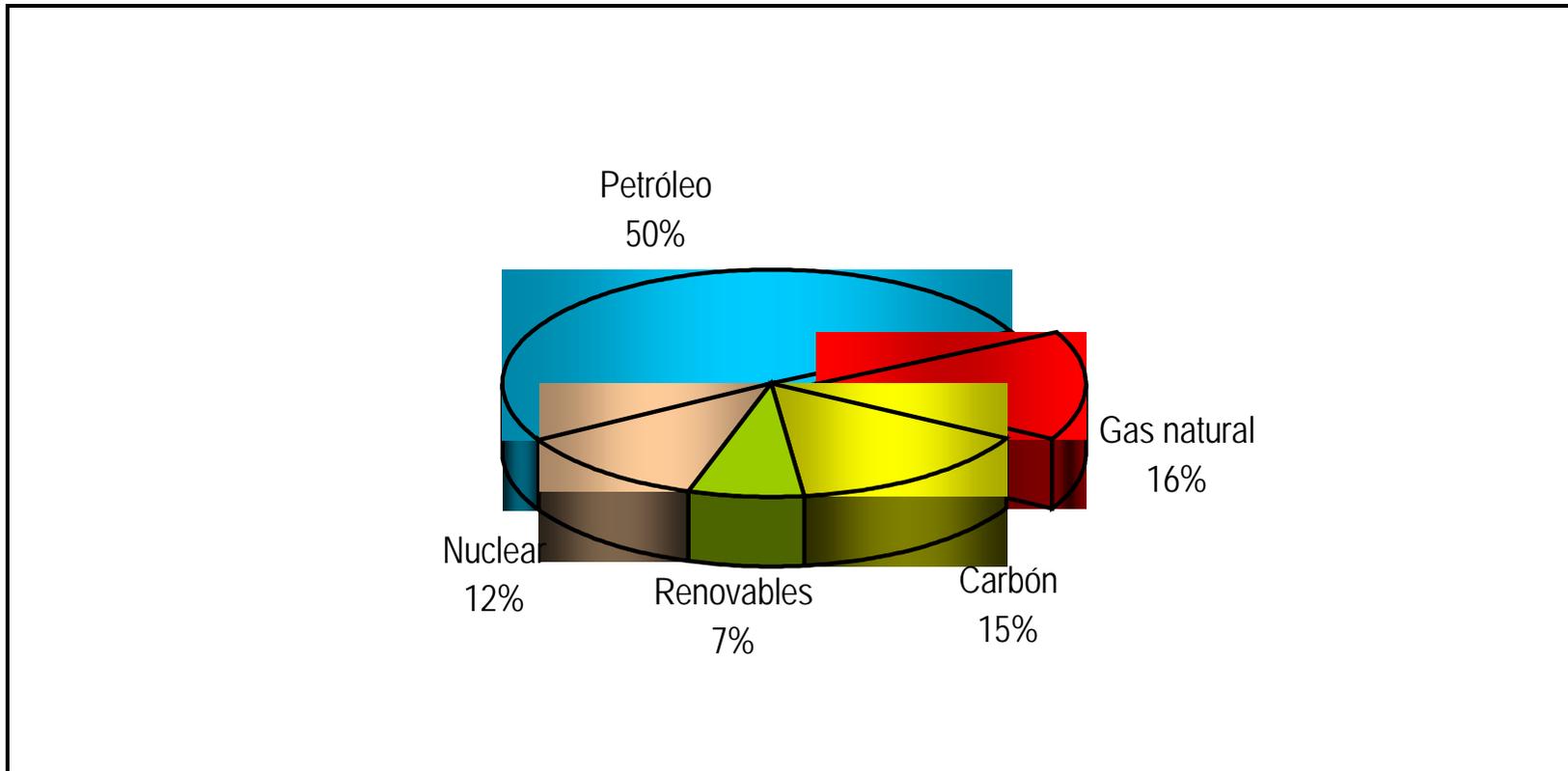
# 1. Principios regulatorios: Los prolegómenos del gas natural

## GAS NATURAL

### 4ª Etapa: 1994-2001... Madurez e integración gas – electricidad

- En 2001 el gas natural presenta el 13% del consumo de energía primaria en España.
- Más de la mitad de la cogeneración se abastece a partir del gas natural.
- Nuevos proyectos de generación eléctrica en base a centrales de ciclo combinado, algunos de ellos ya en producción.

# 1. Principios regulatorios: Consumo de materia prima en España en año 2003



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

# 1. Principios regulatorios: Caracterización de la Demanda de gas natural: Evolución 2002-2004

|                                       | 2002              | 2003              | 2004              | % variación<br>2003/2002 | % variación<br>2004/2003 |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>A Tarifa</b>                       | <b>110.177</b>    | <b>80.704</b>     | <b>62.184</b>     | <b>-27%</b>              | <b>-23%</b>              |
| Convencional<br>Para Sector Eléctrico | 94.026<br>16.151  | 69.546<br>11.158  | 53.734<br>8.450   | -26%<br>-31%             | -23%<br>-24%             |
| <b>ATR Nacional</b>                   | <b>133.192</b>    | <b>194.536</b>    | <b>257.537</b>    | <b>46%</b>               | <b>32%</b>               |
| Convencional<br>Para Sector Eléctrico | 122.000<br>11.192 | 165.664<br>28.872 | 199.340<br>58.197 | 36%<br>158%              | 20%<br>102%              |
| <b>Total Nacional</b>                 | <b>243.369</b>    | <b>275.240</b>    | <b>319.721</b>    | <b>13%</b>               | <b>16%</b>               |

Fuente: ENAGAS

# 1. Principios regulatorios: Hitos legislativos recientes del sector gasista



## HITOS LEGISLATIVOS RECIENTES DEL SECTOR GASISTA:

- Dic. 96.- La **Directiva de la Electricidad** prepara el camino para la liberalización de los mercados energéticos.
- Dic. 97.- Real Decreto que establece las condiciones de **acceso de terceros** al sistema gasista español.
- May. 98.- La **Directiva 98/30/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo referente a las reglas comunes para el mercado interno en gas natural.
- Oct. 98.- La **Ley de Hidrocarburos 34/1998**, como centro de la liberalización.
- Abr. 99.- El **Real Decreto Ley 6/1999**, que acelera el nivel de elegibilidad.

# 1. Principios regulatorios: Hitos legislativos recientes del sector gasista

- Jul. 99.- Reglamento de la Comisión Nacional de Energía.
- Oct. 99.- El Real Decreto Ley 15/1999, que autoriza licencias de comercialización a diversas empresas.
- Jun. 00.- **Real Decreto Ley 6/2000**, que introduce reformas en la ley de hidrocarburos y acelera el calendario de liberalización
- Jul. 00.- Orden Ministerial que reduce los peajes y cánones de acceso de terceros en un 8%.
- Jul. 01.- Orden Ministerial sobre aplicación del **gas natural procedente de Argelia**
- Sep.01.- **Real Decreto 949/2001** por el que se regula el acceso de terceros a las instalaciones gasistas y se establece un sistema económico integrado del sector.

# 1. Principios regulatorios: Hitos legislativos recientes del sector gasista

- Feb. 02.- Orden por la que se establece la **retribución** de las actividades reguladas del sector gasista.
- Feb. 02.- Orden por la que se establecen las **tarifas** de gas natural y gases manufacturados por canalización y contadores.
- Feb. 02.- Orden por la que se establecen los **peajes** y **cánones** asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas.
- Nov. 02.- Orden por la que se regulan los **procedimientos de liquidación** de la retribución de las actividades reguladas y de las cuotas y se establece el sistema de información.
- Dic. 02.- **Real Decreto 1434/2002**, por el que se regulan las **actividades de transporte, distribución, comercialización**, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones.

# 1. Principios regulatorios: Hitos legislativos recientes del sector gasista

---

- Ene.03.- Ordenes por las que se actualiza la retribución, se establecen las tarifas, y los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas.
- Jun.03.- **Directiva 2003/55/CE** del Parlamento europeo y del Consejo referente a reglas comunes para el mercado interno de gas natural.
- Dic.03.- La **ley 62/2003** de medidas fiscales, administrativas y del orden social.

# 1. Principios regulatorios

## Desarrollo normativo reciente del sector

- Ene. 04.- **Directiva 2004/67/CE** del Consejo, de 26 de abril de 2004, relativa a unas medidas para garantizar la **seguridad del suministro** de gas natural
- Jul. 04.- **Real Decreto 1716/2004**, por el que se regula la obligación de mantenimiento de **existencias mínimas de seguridad, la diversificación** del abastecimiento de gas natural y la **CORES**
- Ene. 05.- Órdenes por las que se establecen la **retribución** de las actividades reguladas del sector gasista, las **tarifas** de gas natural y gases manufacturados y los **peajes y cánones** asociados al acceso de terceros.
- **Orden ITC/102/2005** (retribución), **Orden ITC/103/2005**(peajes y cánones), **Orden ITC/104/2005, de 28 enero**, (tarifas de gas natural y gases manufacturados por canalización, alquiler de contadores y derechos de acometida para los consumidores conectados a redes de presión de suministro igual o inferior a 4 bar).

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998

**LA LEY DE HIDROCARBUROS 34/98** aprobada por las Cortes Generales el 7 de octubre de 1998, establece la nueva ordenación del mercado interior del gas natural:

- **Introduce la competencia** en la industria del gas y una regulación más abierta.
- Establece la **separación de actividades** (Art.. 63 y D.T. 7ª):
  - **Contable** entre las actividades reguladas: regasificación, almacenamiento, transporte y distribución en el plazo de un año
  - **Jurídica** entre la comercialización y las actividades reguladas en el plazo de dos años
- **Acceso a terceros regulado** para las actividades reguladas (art 60)

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998

---

- Acceso de terceros a la red como instrumento esencial para la apertura de los mercados.
- Principios rectores: de forma objetiva, transparente y no discriminatoria.
- Una única red puesta a disposición de los sujetos del sistema. Propiedad de las redes vs derecho de acceso.
- Fin último: liberalización efectiva del sector y seguridad de suministro

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998

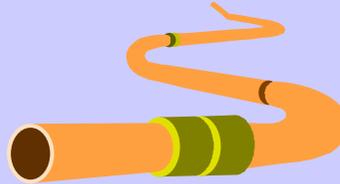
- Se suprime la consideración de servicio público para las actividades reguladas del gas natural y se consideran **servicios de interés general**:
  - El Estado debe velar por la **seguridad y continuidad de suministros**:
    - Existencias mínimas de seguridad (Art. 98 equivalentes a 35 días)
    - Diversificación de abastecimientos (Art. 99 máximo 60% procedentes de un mismo país)
    - Situaciones de emergencia (Art 101): suspensión del acceso, limitar o modificar el mercado de gas natural...
  - **Se eliminan las concesiones** para el suministro de gas por canalización y se convierten en **autorizaciones administrativas reguladas** (Art. 67 y 72)

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998. Agentes

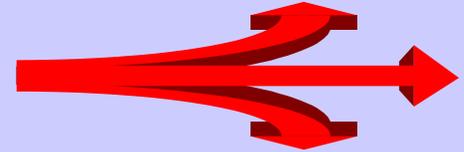
**PRODUCTOR**



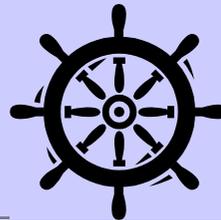
**TRANSPORTISTA**



**DISTRIBUIDOR**



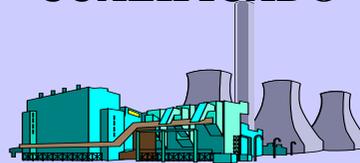
**GESTOR DEL SISTEMA (RD 6/2000)**



**COMERCIALIZADOR**



**CONSUMIDOR  
CUALIFICADO**



**CLIENTE A TARIFA**



# 1. Principios regulatorios:

## La Ley de Hidrocarburos 34/1998. Agentes

### PRODUCTOR



**PRODUCTOR:** Se encarga de realizar la exploración, investigación y explotación de los yacimientos de hidrocarburos. Dado que la producción nacional de gas natural es muy limitada, la mayor parte del gas produce en países extranjeros, y se transporta hasta España a través de gasoductos internacionales o de buques metaneros, que transportan el gas natural en estado líquido (a  $-160\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) hasta las terminales de almacenamiento y regasificación existentes en España.

### GESTOR DEL SISTEMA



**GESTOR DEL SISTEMA:** Es el responsable de la gestión técnica de la red básica y de transporte secundario. Tiene por objeto garantizar la continuidad y seguridad del suministro, el correcto funcionamiento técnico del sistema gasista y la coordinación entre los sujetos que gestionan o hacen uso del sistema gasista, bajo los principios de transparencia, objetividad e independencia. (introducido por el RD 6/2000)

### TRANSPORTISTA



**TRANSPORTISTA:** Es el titular de instalaciones de almacenamiento, plantas de regasificación o gasoductos de transporte de gas natural (con presión  $>$  de 16 bares). Puede adquirir gas natural para su venta a otros transportistas o a los distribuidores, al precio de transferencia regulado. Debe permitir el acceso de terceros (comercializadores, clientes cualificados y transportistas) a sus instalaciones, recibiendo en contraprestación los peajes y cánones establecidos

### DISTRIBUIDOR



**DISTRIBUIDOR:** Es el titular de instalaciones de distribución de gas natural (con presión menor o igual de 16 bares o que alimenten a un sólo consumidor). Compra el gas al transportista a un precio de transferencia regulado y lo vende también a precio regulado a los clientes a tarifa. Debe permitir del acceso de terceros (comercializadores y clientes cualificados) a su red, a cambio del pago del peaje establecido.

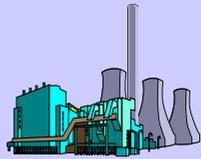
# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998. Agentes

## COMERCIALIZADOR



**COMERCIALIZADOR:** Adquiere gas natural (a los productores o a otros comercializadores) y los vende a sus clientes cualificados o a otros comercializadores en condiciones libremente pactadas. Utiliza las instalaciones de transportistas y distribuidores para el transporte y suministro de gas a sus clientes, a cambio de un peaje. No puede comprar gas natural a los transportistas al precio de transferencia.

## CONSUMIDOR CUALIFICADO



**CONSUMIDOR CUALIFICADO:** Es el consumidor que puede adquirir el gas directamente a los productores o bien a los comercializadores en condiciones libremente pactadas. El nivel de consumo mínimo establecido para ser consumidor cualificado está regulado por la ley en diferentes escalones hasta el año 2003, año en el que todos los consumidores serán cualificados.

## CLIENTE A TARIFA



**CLIENTE A TARIFA:** Es un consumidor adscrito al régimen de tarifa. Suscribe un contrato de suministro con una distribuidora, a la que abona la tarifa establecida reglamentariamente.

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998. Agentes

## ➤ Sujetos que actúan en el sistema (art. 58)

### Transportistas:

titulares de las instalaciones de regasificación, de transporte o de almacenamiento.

- Se ocupan del mantenimiento de las instalaciones de transporte
- Adquieren el gas para atender a los distribuidores
- Deben cumplir las obligaciones de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad y diversificación
- ATR sin discriminación

Artículo 68

### Distribuidores:

titulares de las redes de distribución

- Suministro a tarifa y adquisición de gas natural para atenderlo
- Ampliar sus instalaciones en su ámbito geográfico. Acometidas y enganches
- ATR sin discriminación

Artículo 74

### Comercializadores:

empresas mer. que adquieren el gas para su venta a los consumidores cualificados a otros comercializadores

- Deben cumplir las obligaciones de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad y diversificación.
- Garantizar la seguridad de suministro

Art. 81

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998. Sistema



## SISTEMA GASISTA

### Red Básica

- Gasoductos de transporte primario (presión igual o superior a 60 bares)
- Plantas de regasificación y licuefacción
- Almacenamientos estratégicos
- Conexiones con los yacimientos de gas natural o con almacenamientos
- Conexiones internacionales

### Redes de transporte secundario

Gasoductos de presión comprendida entre los 16 y los 60 bares

### Redes de distribución

- Gasoductos de presión máxima igual o inferior a 16 bares
- Gasoductos de cualquier presión que conducen el gas a un único consumidor final

### Normas de gestión técnica del sistema (art. 64 y 65)

### Propiedad de las empresas transportistas

Autorización administrativa

### Propiedad de las empresas distribuidoras

Autorización administrativa  
(moratoria de 5 años para las concesiones actuales)

# 1. Principios regulatorios: La Ley de Hidrocarburos 34/1998.

## → Organización del sistema de gas natural

Aprovisionamientos de gas natural:  
Yacimientos propios, por gasoductos de interconexión y buques metaneros

### COMERCIALIZADORES

- Comercialización de gas natural
- Existencias mínimas de seguridad
- Diversificación de aprovisionamientos

**Derecho de ATR**

Consumidores Elegibles: Contratos negociados

### TRANSPORTISTAS

- Regasificación, almacenamiento y redes de transporte
- Suministro a otros transportistas y distribuidores
- Existencias mínimas de seguridad
- Diversificación de aprovisionamientos

**Obligación de ATR**

### DISTRIBUIDORES

- Comercialización de gas natural
- Ampliación de la red de distribución.
- facilitar el enganche a todos los consumidores en su área de actuación

**Obligación de ATR**

Consumidores no elegibles  
ventas a tarifa

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto Ley 6/2000.

- **Regimen económico:** modelo para el cálculo de las tarifas de gas natural y de los peajes y cánones aplicables al uso por terceros de la red gasista:
- Basado en costes
  - Aplicable a partir del 1 de enero de 2001
  - Hasta la elaboración del sistema económico se establece una reducción del 8% sobre peajes y cánones, respecto a los fijados en el pasado mes de marzo
- **Liquidación:**
- CNE debe efectuar propuestas de liquidación correspondientes a los ingresos obtenidos por tarifas y peajes relativos al uso de las instalaciones de la Red Básica, transporte secundario y distribución.
  - Las propuestas serán elevadas a la Dirección General de Política Energética y Minas para su aprobación.

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto Ley 6/2000.

- **Limitaciones a la cuota de mercado:** A partir del año 2003 ningún sujeto podrá aportar en su conjunto gas natural en una cuantía superior al **70%** para su consumo en España.
- **Separación de actividades:** titulares de la red básica y de los gasoductos de transporte secundario deben tener como único objeto social en el sector gasista la actividad de transporte. Exige la **contabilidad separada:**
  - Regasificación
  - Almacenamiento
  - Transporte
  - Ventas al mercado regulado
- **Distribución de gas natural:** prohibición de construir instalaciones de distribución a otros que no sean los antiguos concesionarios hasta el 1 de enero del 2005.

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto Ley 6/2000.

## → Cientes cualificados

La Disposición Transitoria quinta de la Ley de Hidrocarburos ha sido **reemplazada** por el Artículo 11º del Real Decreto-Ley 6/2000.

| Directiva UE                                                                                                                                                                                                                                                                       | Real Decreto-Ley 6/2000, 23 de junio de 2000                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Artículo 18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Artículo 11</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Hasta 2003:</i> 25 mNm<sup>3</sup>/año (20-30%)</li><li>• <i>Hasta 2008:</i> 15 mNm<sup>3</sup>/año (28-38%)</li><li>• <i>A partir de 2008:</i> 5 mNm<sup>3</sup>/año (33-43%)</li><li>• <i>Centrales Generación:</i> Siempre</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>25 junio 2000:</i> 3 mNm<sup>3</sup>/año (73%)</li><li>• <i>Enero 2002:</i> 1 mNm<sup>3</sup>/año (79%)</li><li>• <i>Enero 2003:</i> (100%)</li><li>• <i>Centrales Generación y Cogeneración</i></li></ul> |

Durante el período de tres años siguientes a ejercer la condición de consumidor cualificado, se puede elegir comprar el gas a un agente distribuidor (a tarifa) o a un comercializador

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto Ley 6/2000

---

## → Consumidores cualificados:

- A partir de la entrada en vigor del RD-Ley **3Mm<sup>3</sup>/año**
- A partir del 1 de enero del 2002 **1Mm<sup>3</sup>/año**
- A partir del 1 de enero del 2003 **todos**
- Centrales productoras de electricidad y cogeneradores

## → Gas procedente de Argelia a través del gasoducto del Magreb:

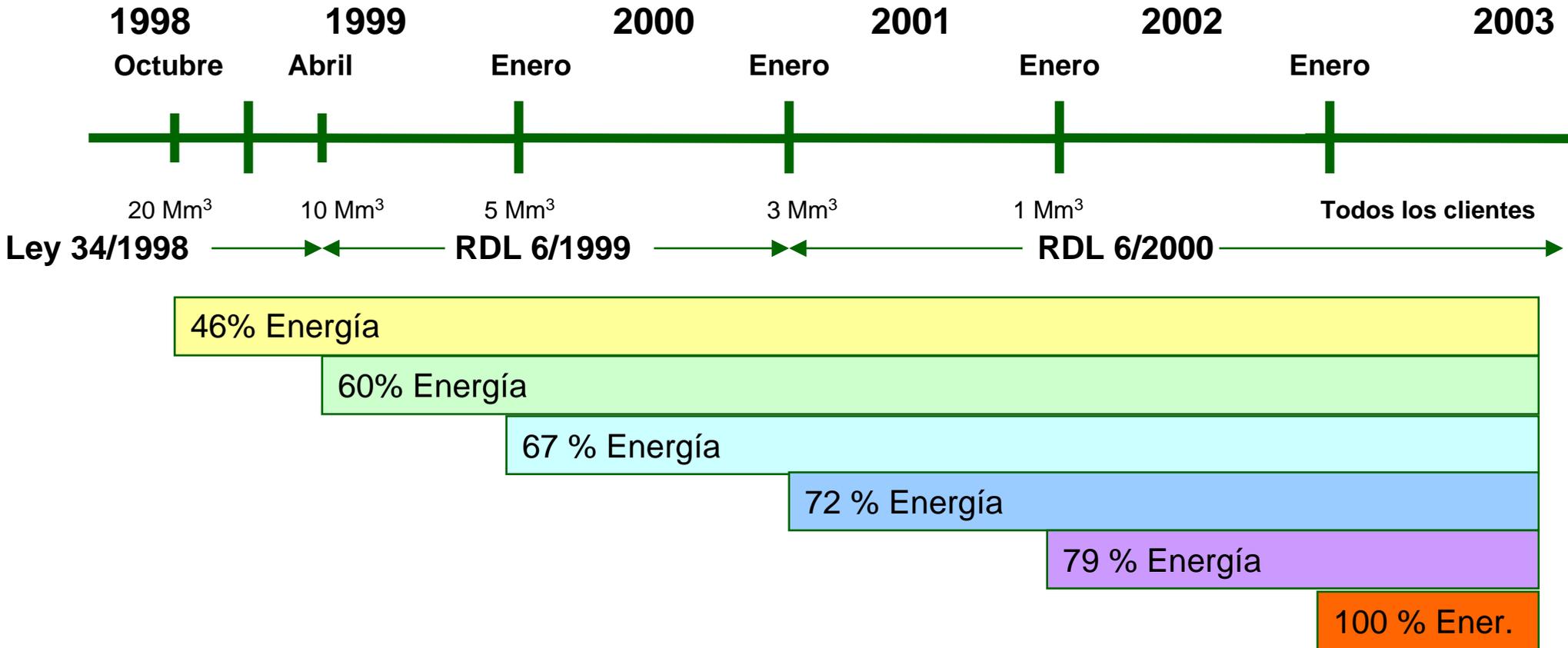
- **75%** para Enagás S.A. que lo venderá a los distribuidores para su venta a consumidores a tarifa
- **25%** restante para comercializadores

## → Limitación de participaciones:

Las personas físicas o jurídicas que directa o indirectamente participen en el capital de dos o más sociedades que tengan la condición de **operador principal** (de las cinco primeras), sólo podrán ejercer el derecho de voto correspondiente como máximo a un **3%** de capital.

Asimismo, ninguna persona física o jurídica podrá designar miembros en los órganos de Administración en más de una sociedad que tenga la consideración de operadores principales.

# 1. Principios regulatorios: Calendario de elegibilidad



# 1. Principios regulatorios: Real Decreto 949/2001

**REAL DECRETO 949/2001** de 3 de agosto, por el que se regula el acceso de terceros a las instalaciones gasistas y se establece un sistema económico integrado del sector del gas natural:

## Principios básicos

- Garantizar un **desarrollo suficiente de las infraestructuras**, mediante un sistema de retribuciones que permita una adecuada rentabilidad.
- Sistema de tarifas, peajes y cánones **basado en costes**
- **Regular el acceso de terceros a la red** de forma que su aplicación sea objetiva, transparente y no discriminatoria.

# 1: Principios regulatorios: Real Decreto 949/2001.

## 1. Acceso de terceros a las instalaciones gasistas

### Instalaciones

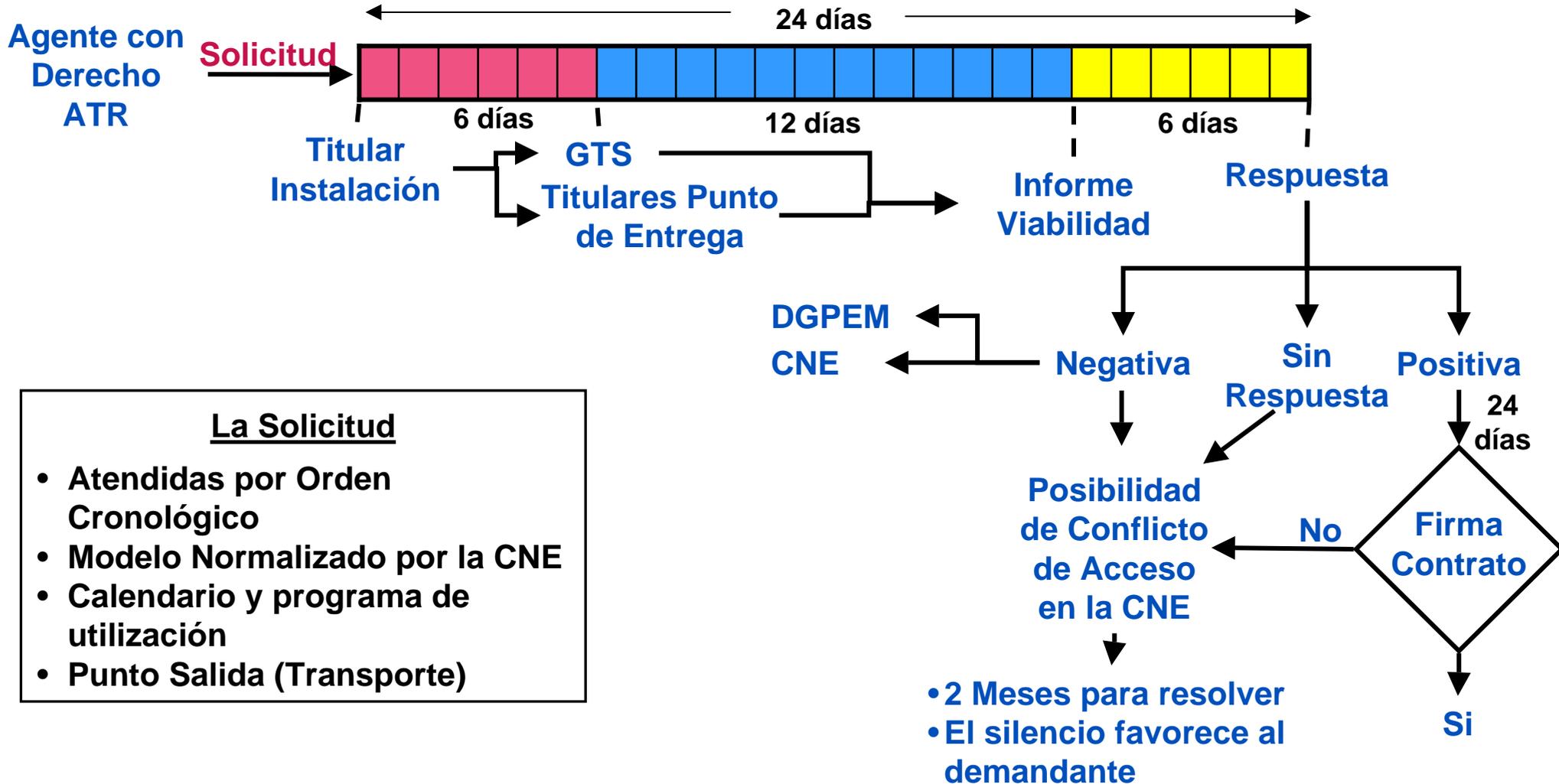
- ✓ Plantas de **recepción, almacenamiento y regasificación** de GNL, incluyendo las instalaciones de carga de cisternas de GNL.
- ✓ **Almacenamientos** subterráneos
- ✓ Instalaciones de **transporte y distribución**, incluyendo las plantas satélites de GNL que suministren a varios consumidores.
- ✓ Gasoductos de **conexión internacional** y gasoductos de conexión de los yacimientos y almacenamientos estratégicos.
- ✓ **No** se incluyen las líneas directas.

### Solicitud

- ✓ Se atenderán en orden cronológico: **“First come first served”**
- ✓ Plazo de respuesta de **24 días hábiles** a partir de la petición formal, 12 días si ya se encuentra consumiendo.
- ✓ La **CNE** elaborará **modelos normalizados** de solicitud formal de acceso.

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto 949/2001

## Flujo de Solicitud y Contratación de Acceso



### La Solicitud

- Atendidas por Orden Cronológico
- Modelo Normalizado por la CNE
- Calendario y programa de utilización
- Punto Salida (Transporte)

## 1. Acceso de terceros a las instalaciones gasistas

### Contratación

- ✓ En el sistema de transporte-distribución **un contrato por punto de entrada y un anexo por punto de salida**.
- ✓ Posibilidad de **reducción de la reserva** de capacidad por infrautilización y falta de la misma.
- ✓ **El 25%** de la capacidad total de entrada se destinará a contratos a corto plazo (**inferior a 2 años**). Cada comercializador < 50%. No podrán ser prorrogados en ningún caso.
- ✓ **El 75%** de la capacidad total de las instalaciones se destinará a contratos de **duración mínima de 2 años**. Transitoriamente, los existentes antes del Real Decreto, por encima de dicha proporción se pueden mantener hasta su vencimiento.
- ✓ La **CNE** elaborará **modelos normalizados** de contratos de acceso.

## 1. Acceso de terceros a las instalaciones gasistas

### Contratación (Continuación)

- ✓ Plazo de **3 meses para adaptar** contratos existentes a este RD.
- ✓ **Obligación** de los titulares de las instalaciones de regasificación, almacenamiento y transporte a **publicar trimestralmente la capacidad contratada y disponible** en cada instalación, distinguiendo entre contratos inferiores y superiores a 2 años.

### Causas de denegación

- ✓ **Falta de capacidad.**
- ✓ Principio de **reciprocidad** con otros países.
- ✓ Cuando existan **dificultades económicas** que pudieran derivarse de la ejecución de contratos de compra garantizada “take-or-pay”.

# 1. Principios regulatorios: Real Decreto 949/2001

## 1. Acceso de terceros a las instalaciones gasistas

### Gestor Técnico del Sistema

- ✓ Garantizar la **continuidad y seguridad del suministro** y la correcta coordinación del sistema.
- ✓ Poner a disposición de los sujetos la **información** sobre capacidad y su utilización además de un sistema de actualización de la misma.
- ✓ **Proponer los desarrollos** de la red básica y de transporte 2º.
- ✓ Proponer los planes de emergencia.
- ✓ Elaborar la propuesta de las **Normas de Gestión Técnica del Sistema** en colaboración con el resto de los sujetos implicados.
  - Además de los aspectos indicados en la Ley 34/1998 incluirán los siguientes aspectos: las programaciones, balances, desbalances del sistema, mermas y autoconsumos, mediciones, mecanismos de comunicación y capacidad de las instalaciones.

# 1. Principios regulatorios: El avance de las medidas liberalizadoras: RD 6/2000

**REAL DECRETO-LEY 6/2000** de 23 de junio, de medidas urgentes de intensificación de la competencia en mercados de bienes y servicios, modifica la reglamentación del sector del gas natural establecida en la Ley 34/1998 encaminada a:

- **Mejorar la gestión técnica del sistema gasista**
- **Facilitar la entrada de nuevos comercializadores**
- **Acelerar el calendario de liberalización**
- **Estimular la competencia limitando la participación accionarial de los operadores**

# 1. Principios regulatorios: RD 1434/2002 de transporte, distribución y comercialización

**Real Decreto 1434/2002**, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de **transporte, distribución, comercialización**, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural

- El Decreto 2913/1973, de 26 de octubre, el Reglamento del Servicio Público de Gases Combustibles está desactualizado, siendo necesaria su adecuación a la situación presente y futura del sector gasista.
- Se regulan los siguientes aspectos básicos:
  1. **REQUISITOS** para ejercer las actividades de transporte, distribución y comercialización
  2. Aspectos relacionados con el **SUMINISTRO**
  3. Procedimiento de **AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA** de las instalaciones gasistas (competencia de la Admón. General del Estado)
- Además se regulan los procedimientos de inscripción en los registros administrativos y los contenidos mínimos de los contratos para el suministro de gas a tarifas.

## 2. Competencias del regulador CNE

- Participación en los siguientes procesos, mediante la realización de **informes** con carácter **preceptivo**:
- ✓ Proceso de elaboración de **disposiciones generales** que afecten al mercado del gas natural.
    - ✓ - Ej.: Futuro RD Existencias Mínimas
  - ✓ Proceso de elaboración sobre determinación de **tarifas, peajes y retribución** de las actividades energéticas.
    - ✓ - Ej.: las Órdenes sobre retribución, peajes y tarifas del gas natural, recientemente publicadas por el Ministerio.
  - ✓ Proceso de **planificación** energética.
  - ✓ Proceso de **autorización de nuevas instalaciones** de transporte de gas natural: gasoductos de la Red Básica, Plantas de Regasificación...

## 2. Competencias del regulador: CNE

- En relación con las **Comunidades Autónomas** y la Administración:
  - ✓ Emitir los **Informes** solicitados por las *Comunidades Autónomas* cuando lo consideren oportuno en el ejercicio de sus competencias en materia energética.
  - ✓ **Inspeccionar** a petición de la Administración General o de las *Comunidades Autónomas* las condiciones técnicas, cumplimiento de los requisitos establecidos en las autorizaciones, condiciones económicas y separación de actividades.
  - ✓ Órgano consultivo de la Administración para todos los mercados energéticos.
- **Resolución de los conflictos** que le sean planteados respecto de los contratos relativos al acceso de terceros y gestión del sistema.
  - Ejs.: C.A.T.R. 15/2003 instado por Gas Natural frente a BBG.
- Actuar como **órgano arbitral** ante cualquier conflicto.

### 3. Desarrollo y Planificación de infraestructuras: Panorama Internacional del Gas Natural

- No hay un mercado mundial de gas sino varios mercados nacionales y regionales.
- Tres principales mercados regionales de gas con conexiones marginales.

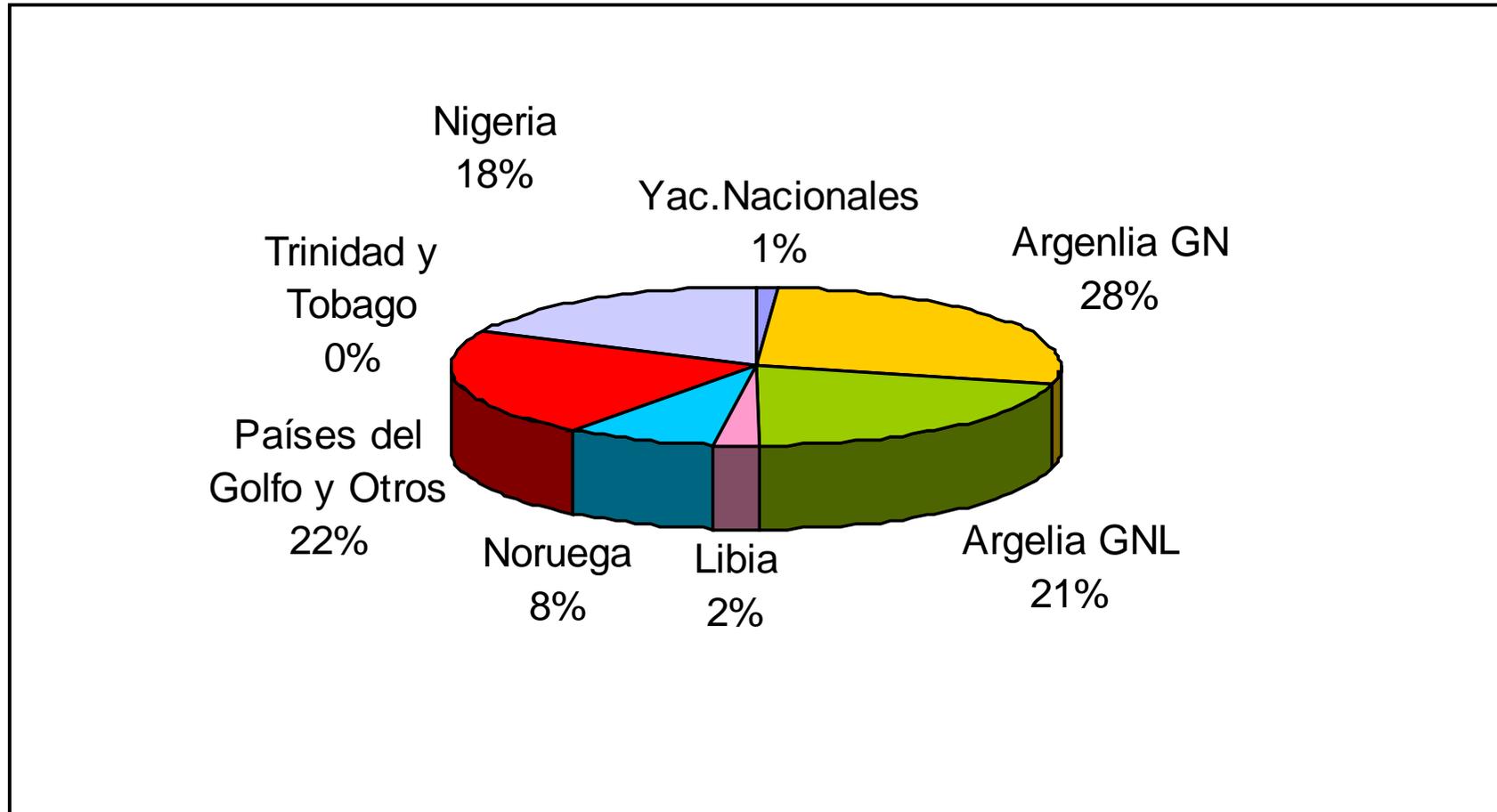


Con esta estructura de mercado mundial,  
**El gas compite con referencias regionales de energía**  
**No hay ajustes de precios comunes, y así, no hay un mercado de precios de gas internacional**

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: El gas Natural en Europa

- Escaso nº de suministradores y distribuidores.
- Rigidez en intercambios comerciales. (Contratos a largo plazo con “take or pay”).
- Bien situada respecto a las reservas mundiales de gas natural, aunque hay una marcada concentración de los suministros.
- Estructura de aprovisionamientos diferente según el país, que se ha reflejado en la importancia del gas en los balances energéticos.
  - Países Autosuficientes: Dinamarca, Holanda y Reino Unido
  - Alta Dependencia Exterior: Bélgica, Grecia, Portugal, España, Suecia
- Las infraestructuras fueron diseñadas en función de las necesidades de cada país, pero en conjunto son insuficientes para la creación de un mercado en la UE
- Estructura de consumo diferentes en los países
  - ▶ En el norte mayor participación sector doméstico y en el sur más orientado a la industria
  - ▶ El peso de la generación eléctrica en la demanda de gas está creciendo rápidamente.

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Aprovisionamientos de GN en España por países de origen Año 2004



Fuente: Sedigas

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Red de transporte en España

#### PLANTAS DE REGASIFICACIÓN

|             | CAPACIDAD ALMACENAMIENTO GNL | CAPACIDAD REGASIFICACIÓN    | CAPACIDAD ATRAQUE          | TITULAR DE INSTALACIONES |
|-------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| HUELVA      | 160.000 m <sup>3</sup> GNL   | 450.000 m <sup>3</sup> /h   | 140.000 m <sup>3</sup> GNL | ENAGAS                   |
| CARTAGENA   | 160.000 m <sup>3</sup> GNL   | 600.000 m <sup>3</sup> /h   | 140.000 m <sup>3</sup> GNL | ENAGAS                   |
| BARCELONA   | 240.000 m <sup>3</sup> GNL   | 1.200.000 m <sup>3</sup> /h | 140.000 m <sup>3</sup> GNL | ENAGAS                   |
| BILBAO      | 300.000 m <sup>3</sup> GNL   | 800.000 m <sup>3</sup> /h   | 140.000 m <sup>3</sup> GNL | BBG                      |
| SINES (POR) | 260.000 m <sup>3</sup> GNL   | 450.000 m <sup>3</sup> /h   | 140.000 m <sup>3</sup> GNL | TRANSGAS                 |

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras Red de transporte en España

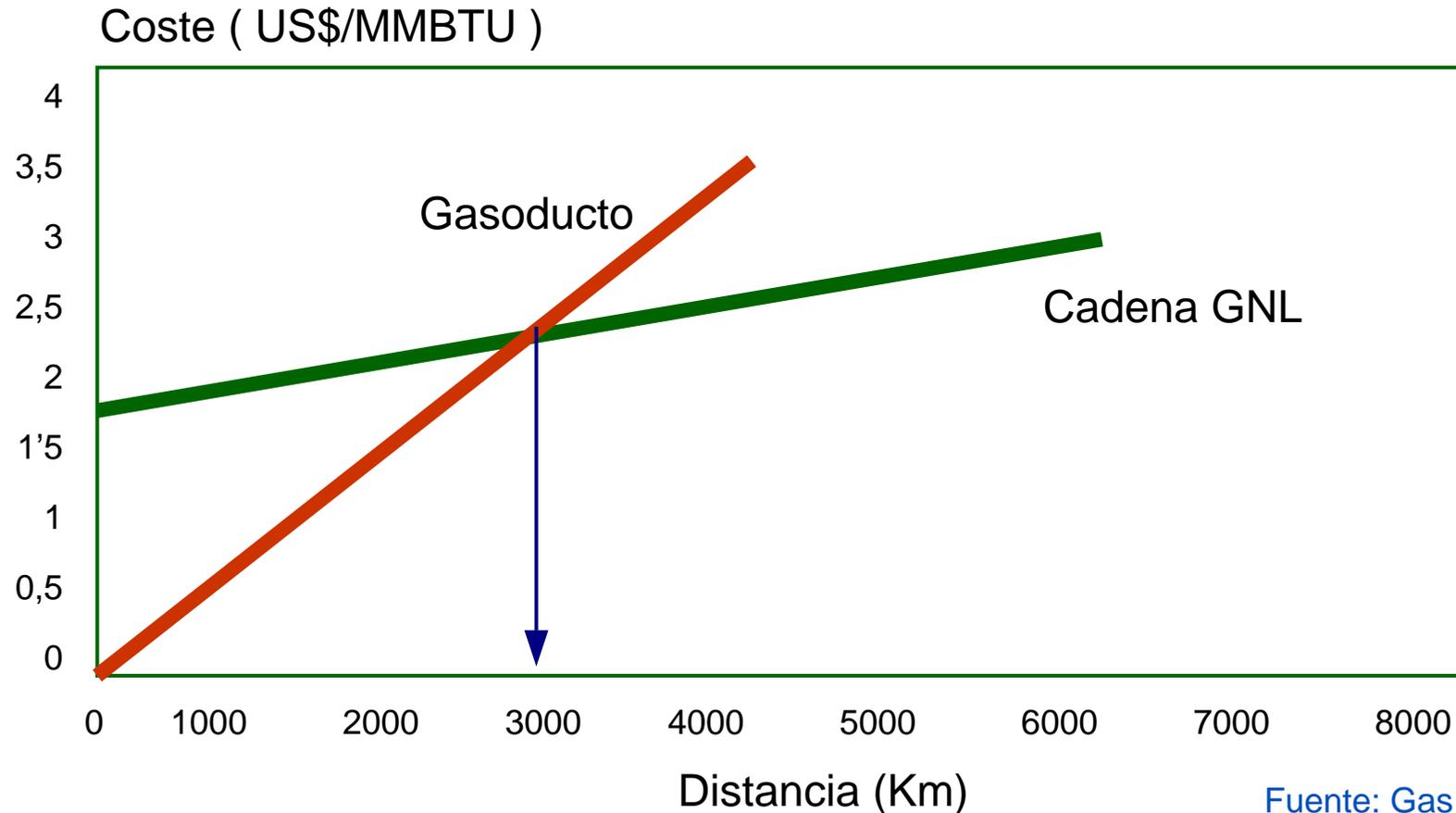
#### PLANTAS DE REGASIFICACIÓN



|                 |                        | CAPACIDAD ALMACENAMIENTO GNL | CAPACIDAD REGASIFICACIÓN  | TITULAR DE INSTALACIONES         |
|-----------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| <b>MUGARDOS</b> | EN CONSTRUCCIÓN (2007) | 300.000 m <sup>3</sup> GNL   | 322.500 m <sup>3</sup> /h | REGANOSA                         |
| <b>SAGUNTO</b>  | EN CONSTRUCCIÓN (2006) | 300.000 m <sup>3</sup> GNL   | 750.000 m <sup>3</sup> /h | PLANTA REGASIFICADORA DE SAGUNTO |

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Formación de Precios del Gas Natural

#### Comparación de Coste de Transporte GN / GNL



### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Regasificación y Transporte: Transporte por Gasoducto

---

- **Elementos de las instalaciones de transporte/distribución :**
  - Gasoductos
  - Válvulas
  - Estaciones de compresión
  - Estaciones de regulación y medida
  - Instalaciones de protección catódica
  - Instalaciones de odorización
  - Cromatógrafos
  - Plantas satélite de GNL

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Tipos de redes según la presión de servicio

- **Transporte** : Presión de servicio **superior a 16 bar**
  - Transporte Primario: Presión de diseño  $\geq 60$  bar
  - Transporte Secundario: Presión de diseño entre 60 y 16 bar
- **Distribución** : Presión de servicio **igual o inferior a 16 bar**

|                 |                                             |
|-----------------|---------------------------------------------|
| Alta presión B  | $P \geq 16$ bar                             |
| Alta presión A  | $4 \text{ bar} \leq P < 16 \text{ bar}$     |
| Media presión B | $0,4 \text{ bar} \leq P < 4 \text{ bar}$    |
| Media presión A | $0,05 \text{ bar} \leq P < 0,4 \text{ bar}$ |
| Baja presión    | $P < 0,05$ bar                              |

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Funciones de los almacenamientos

- **A) Herramienta de flexibilidad y modulación**

Para **hacer frente a los desajustes estacionales oferta-demanda**, en gran parte previsibles, y a los excepcionales, motivados por condiciones meteorológicas extremas o variaciones en el ciclo económico.

Los **desajustes horarios y diarios** son cubiertos por la **flexibilidad** que aporta la **red de gasoductos y sobre todo las plantas de GNL**.

- **B) Herramienta comercial**

Pueden ser utilizados para **optimizar o perfeccionar las operaciones comerciales** y, en el futuro, para gestión de riesgo comercial (trading), y como un elemento esencial para el desarrollo de los “hubs”.

# 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras

## Almacenamiento

### Funciones de los almacenamientos

---

#### C) Almacenamiento de seguridad y/o estratégico

Como **herramienta de seguridad de suministro**, para **asegurar un marco de continuidad de suministro a la demanda del mercado firme** en el caso de fallo en los aprovisionamientos.

i. **Riesgo país:**

Interrupción de suministros procedentes de un país, siendo el caso más extremo cuando se trate del principal país suministrador.

ii. **Declaración de Fuerza Mayor en instalaciones en origen:**

Fallo técnico excepcional en instalación de licuefacción, debiendo realizar la **cobertura** por el **tiempo necesario para rehabilitar las instalaciones** que han quedado **fuera de servicio**.

iii. **Fallo de instalaciones de entrada al sistema español (conexiones internacionales o plantas de GNL):**

Posibilidad de cierre de puertos de descarga de GNL

**Situación contemplada** en los estudios de vulnerabilidad (“N- 1”),

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Almacenamientos en España

#### ALMACENAMIENTOS

|              | CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO |              | CAPACIDAD DE VEHICULACIÓN |                   |
|--------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|-------------------|
|              | Mm <sup>3</sup> (n)         |              | Mm <sup>3</sup> (n)/día   |                   |
|              | Inmovilizado                | Disponible   | Inyección máxima          | Producción máxima |
| Serrablo     | 280                         | 775          | 3,9                       | 4,6               |
| Gaviota      | 1.135                       | 1.347        | 4,5                       | 5,7               |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.415</b>                | <b>2.122</b> | <b>8,4</b>                | <b>10,3</b>       |

### 3. Desarrollo y Planificación de Infraestructuras: Tipos de almacenamientos

---

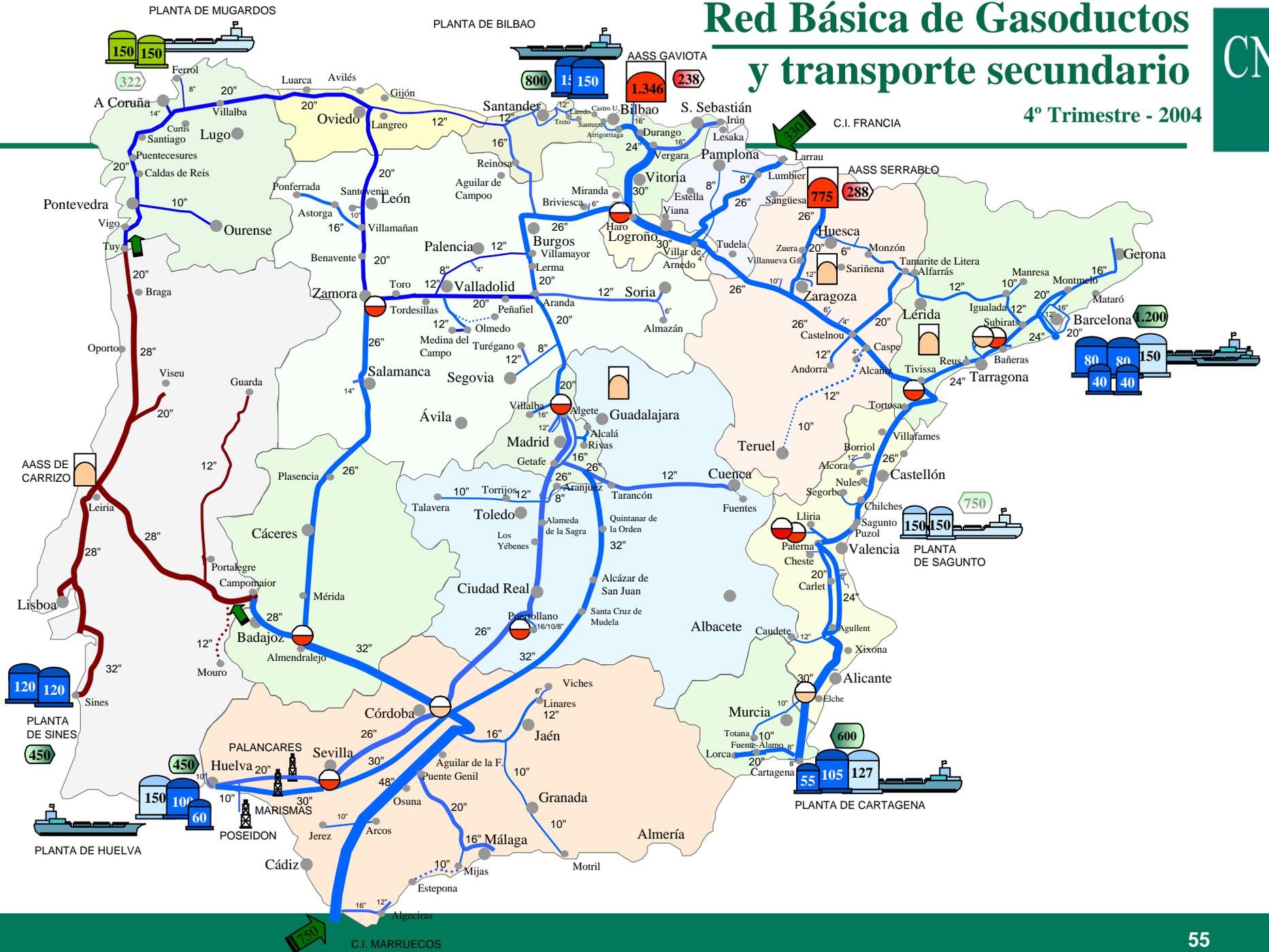
#### TIPOS DE ALMACENAMIENTOS

Yacimientos depletados  
Acuíferos  
Cavidades salinas  
Minas abandonadas

# Red Básica de Gasoductos y transporte secundario

CNE

4º Trimestre - 2004





## INFRAESTRUCTURAS GASISTAS: Leyenda (propuestas en el documento de planificación)

|  |                                                                              |  |                                                                                                     |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | GASODUCTO DE TRASPORTE EN OPERACIÓN                                          |  | ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO EN OPERACIÓN<br>(capacidad útil en millones de m3(n) de gas)             |
|  | GASODUCTO DE DISTRIBUCIÓN EN OPERACIÓN                                       |  | ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO EN PROYECTO. CATEGORÍA B<br>(capacidad útil en millones de m3(n) de gas) |
|  | GASODUCTO EN PROYECTO. CATEGORÍA A                                           |  | ESTACIÓN DE COMPRESIÓN EN OPERACIÓN                                                                 |
|  | GASODUCTO EN PROYECTO. CATEGORÍA B                                           |  | ESTACIÓN DE COMPRESIÓN EN PROYECTO. CATEGORÍA A                                                     |
|  | GASODUCTO EN PROYECTO. CATEGORÍA C                                           |  | ESTACIÓN DE COMPRESIÓN EN PROYECTO. CATEGORÍA B.                                                    |
|  | PLANTA DE REGASIFICACIÓN EN OPERACIÓN<br>(en miles de m3 de GNL)             |  | ESTACIÓN DE COMPRESIÓN EN PROYECTO. CATEGORÍA C.                                                    |
|  | PLANTA DE REGASIFICACIÓN EN PROYECTO. CATEGORÍA A<br>(en miles de m3 de GNL) |  | BUQUES METANEROS 140000 M3 EN OPERACIÓN                                                             |
|  | PLANTA DE REGASIFICACIÓN EN PROYECTO. CATEGORÍA C<br>(en miles de m3 de GNL) |  | BUQUES METANEROS 80000 M3 EN OPERACIÓN                                                              |
|  | CAPACIDAD DE REGASIFICACIÓN ACTUAL<br>(miles m3(n)/h)                        |  | BUQUES METANEROS 140000 M3 EN PROYECTO.<br>CATEGORÍA A                                              |
|  | AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE REGASIFICACIÓN. CATEGORÍA A<br>(miles m3(n)/h)    |  | CONEXIÓN INTERNACIONAL ACTUAL                                                                       |
|  | AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE REGASIFICACIÓN. CATEGORÍA B<br>(miles m3(n)/h)    |  | CONEXIÓN INTERNACIONAL EN PROYECTO. CATEGORÍA A                                                     |
|  | AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE REGASIFICACIÓN. CATEGORÍA C<br>(miles m3(n)/h)    |  | CONEXIÓN INTERNACIONAL EN PROYECTO. CATEGORÍA C                                                     |
|  | YACIMIENTO                                                                   |  |                                                                                                     |

## 4. Operador Técnico del Sistema: Real Decreto Ley 6/2000.

→ Se elimina el concepto de subsistema de transporte y se crea una nueva figura **el Gestor Técnico del Sistema:**

⇒ Transportista titular de la mayoría de las instalaciones de la red básica de gas natural, **Enagas, S.A.:**

- Se limita la participación en el accionariado al **35%** del capital social o de los derechos de voto de la entidad. La Ley 62/2003 lo limita al **5%**, con periodo transitorio.
- Se encarga a la CNE el ejercicio de las acciones legales tendentes a hacer efectivas las limitaciones.

⇒ Responsabilidad de la **gestión técnica** de la Red Básica y de las redes de transporte secundario:

- Determinar y controlar el nivel de garantía de abastecimiento
- Prever la utilización de las instalaciones y de las reservas
- Controlar la fiabilidad del sistema,...

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

- **Función Decimotercera de la disposición Adicional Undécima de la Ley del Sector de Hidrocarburos:** *“resolver los conflictos que le sean planteados respecto de los contratos relativos al acceso de terceros a las redes de transporte y, en su caso, distribución, en los términos que reglamentariamente se establezcan.”*
- **Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio,** por el que se aprueba el Reglamento de la comisión Nacional de Energía. Artículo 14: *“2. Corresponde a la CNE la resolución de los conflictos que le sean planteados respecto a los contratos relativos al acceso de terceros a instalaciones de transporte o almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, a la red básica, red de transporte secundario, red de distribución de gas natural o a las redes de transporte y, en su caso, distribución de energía eléctrica, cuando alguna de las instalaciones sea competencia de la Administración General del Estado, o resulten afectadas instalaciones de competencia de más de una Comunidad Autónoma.”*

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

---

- Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la comisión Nacional de Energía. **Artículo 15: *Formalización del derecho de acceso.***

1. Los sujetos con derecho de acceso remitirán petición formal a los titulares de las instalaciones respecto de las cuales pretendan ejercerlo. En caso de que concurra alguna de las causas de denegación del acceso a terceros, recogidas en la Ley del Sector Eléctrico o en la Ley del Sector de Hidrocarburos, los titulares de las instalaciones deberán comunicar su negativa a la Comisión Nacional de Energía y al solicitante, de manera motivada, en un plazo máximo de un mes a partir de la petición formal del acceso.

En todo caso, la denegación del derecho de acceso a las redes de transporte de gas natural motivada en la aplicación del principio de reciprocidad a que se refiere el artículo 70.4 de la Ley del Sector de Hidrocarburos, requerirá la previa conformidad de la Comisión Nacional de Energía.

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

---

2. El solicitante de acceso podrá elevar escrito de disconformidad a la Comisión Nacional de Energía en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a aquel en que deba entenderse denegado el acceso. Cuando la denegación del acceso se hubiere hecho de forma expresa, el plazo del mes se computará desde el día siguiente a aquel en que se le haya notificado dicha denegación.

El plazo para resolver y notificar será de tres meses, transcurrido el cual se entenderá desestimada la solicitud de acceso.

3. Cuando sea necesario para hacer efectivo el derecho solicitado el acceso a instalaciones competencia de las Comunidades Autónomas, la Comisión Nacional de Energía solicitará informe preceptivo a las Comunidades Autónomas.

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

- **Artículo 16: 1.** Los conflictos sobre los contratos a los que se refiere el artículo anterior cuando tengan por objeto la efectividad o las condiciones de ejercicio del derecho de acceso, podrán ser sometidos a la Comisión Nacional de Energía para su resolución por cualquiera de las partes, que deberán hacer constar los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho en los que base su reclamación. La tramitación de estos conflictos respetará los principios generales de procedimiento previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. La iniciación y tramitación del procedimiento corresponderá a los órganos que resulten competentes de acuerdo con el reglamento de régimen interior a que se refiere el artículo 2.3 de este Real Decreto.
- 2. La Comisión Nacional de Energía resolverá estos conflictos atendiendo a lo establecido al respecto en la legislación aplicable, teniendo en cuenta lo previsto en la planificación eléctrica o de hidrocarburos vigente, según corresponda.

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

---

3. En el caso de que, para la resolución del conflicto, deban decidirse cuestiones que afecten a instalaciones que sean competencia de las Comunidades Autónomas, la Comisión Nacional de Energía solicitará informe con carácter preceptivo a las Comunidades afectadas.
4. La Comisión Nacional de Energía resolverá sobre los conflictos planteados en el plazo máximo de tres meses.

La Comisión Nacional de Energía comunicará las resoluciones que adopte en los conflictos a los que se refiere este artículo al Ministerio de Economía, así como a las Comunidades Autónomas que resulten afectadas por las mismas.

## 5. Reglas de Competencia, conflictos y arbitraje

- **Real Decreto 949/2001:** En caso de disconformidad con la contestación del titular de las instalaciones, o transcurridos los plazos previstos en el artículo 5 sin haberse contestado o recibido respuesta el solicitante podrá elevar escrito de disconformidad ante la CNE, quien resolverá.
- **Real Decreto 949/2001:** Transcurrido el plazo de 24 días hábiles para la formalización del contrato sin que se haya formalizado el mismo. El solicitante de acceso podrá elevar escrito de disconformidad ante la CNE.
- **Real Decreto 949/2001:** En caso de que el Gestor Técnico del sistema observe infrautilización continuada de capacidad y reduzca la capacidad reservada en la cantidad infrautilizada y el sujeto no se encuentre conforme con dicha reducción, podrá elevar escrito de disconformidad ante la CNE, quien resolverá.
- **Real Decreto 949/2001:** En caso de disconformidad con la aplicación de los modelos normalizados, cualquiera de las partes podrá plantear conflicto ante la Comisión Nacional de Energía, quien resolverá de acuerdo con lo previsto en la Sección 3ª del capítulo II del Reglamento de la Comisión Nacional de Energía aprobado por el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio.

## 6. Retribución de las actividades reguladas

- **Retribución económica de actividades, Ley de Hidrocarburos (art 91):**
  - ▶ *“Las actividades destinadas al suministro de combustibles gaseosos serán retribuidas económicamente ... con cargo a las tarifas, los peajes y cánones que se determinen por el Gobierno y a los precios abonados por los clientes cualificados, en su caso”*
  
- **Criterios (art. 92)**
  - ▶ Asegurar la recuperación de las inversiones realizadas y permitir una razonable rentabilidad
  - ▶ Determinar el sistema de retribución de los costes de explotación, incentivando una gestión eficaz
  - ▶ No producir distorsiones entre el sistema de suministros en régimen de tarifas y el de peajes
  
- **Principios (art. 25 RD 949/2001)**

## 6. Retribución de actividades reguladas: La Ley de Hidrocarburos 34/1998

### ➤ Régimen económico (art.91)

- La retribución económica de las actividades reguladas será con cargo a las tarifas, los peajes y cánones regulados:
- Criterios de determinación de las tarifas (art. 92):
  - Asegurar la recuperación de las inversiones y permitir una rentabilidad
  - Según el sistema de retribución de los costes de explotación
  - Fijación cada 4 años
- Peajes y cánones (Art. 94):
  - El Ministerio de Economía establecerá los valores concretos de los peajes y cánones de los servicios básicos de ATR, que tendrán **CARÁCTER DE MÁXIMOS** y serán **ÚNICOS**
  - Los precios finales del ATR se deberán comunicar al Ministerio de Economía (no se exige que sean públicos)

### Retribución de las actividades reguladas

#### Instalaciones y actividades

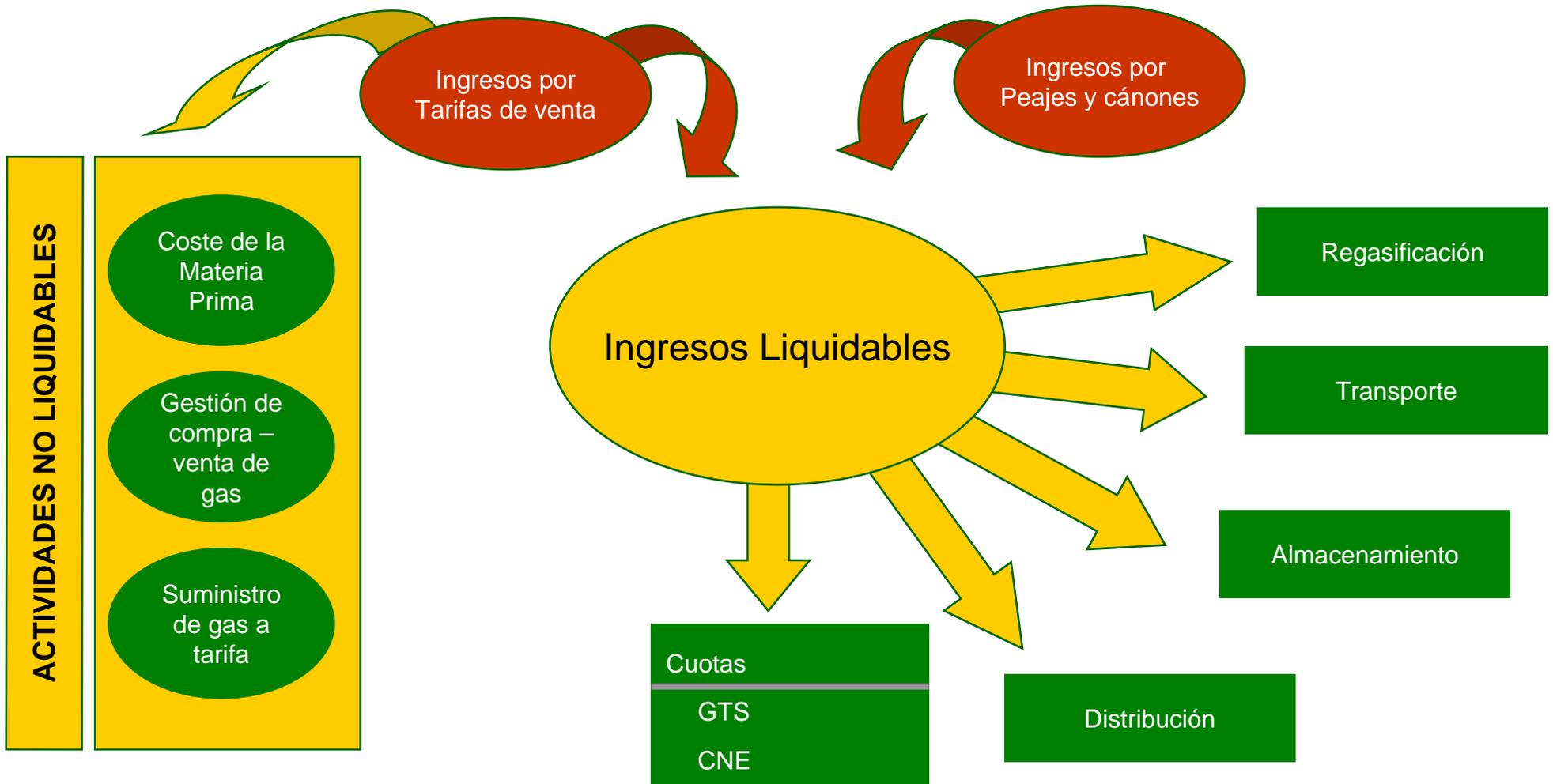
- ✓ La retribución de las actividades de regasificación, almacenamiento y transporte se calculará para cada instalación, individualizadamente.
- ✓ Retribución a los transportistas por la compra-venta de gas.
- ✓ La retribución de las instalaciones de distribución se establecerá para el conjunto de las instalaciones.
- ✓ Retribución a los distribuidores por el suministro a tarifa.
- ✓ Retribución del Gestor Técnico del Sistema.

## 6. Retribución de actividades reguladas: Real Decreto 949/2001

### Liquidaciones

- ✓ Quedan sujetas a liquidación las **actividades de**:
  - Recepción, almacenamiento y regasificación de GNL, incluyendo carga de cisternas de GNL.
  - Almacenamiento de gas natural.
  - Transporte por gasoducto de gas natural.
  - Distribución por gasoducto de gas natural, incluyendo las plantas satélites de GNL que suministran a varios consumidores
- ✓ En el plazo de tres meses se publicará el procedimiento de liquidación

# 6. Retribución de actividades reguladas: Liquidación de actividades reguladas



## 6. Retribución de actividades reguladas: Sistema de Liquidaciones

### SUJETAS A LIQUIDACIÓN

1. Regasificación de gas natural licuado (GNL)
2. Almacenamiento de gas natural
3. Transporte por gasoducto de gas natural
4. Distribución
5. Actividades retribuidas con cuotas incluidas en las tarifas, peajes y cánones (GTS y CNE)

### NO SUJETAS A LIQUIDACIÓN

1. La actividad de gestión de la compra-venta de gas por los transportistas
2. Coste de la materia prima
3. La actividad de suministro de gas a tarifa

## 6. Retribución de actividades reguladas: Liquidaciones

- **Actividades liquidables:**

- ▶ Recepción, almacenamiento y regasificación del gas natural licuado (GNL), incluyendo las instalaciones de carga de cisternas de GNL
- ▶ Almacenamiento
- ▶ Transporte
- ▶ Distribución
- ▶ Actividades retribuidas con cuotas incluidas en tarifas, peajes y cánones

- **Actividades no liquidables**

- ▶ Gestión de compra – venta de gas
- ▶ Coste de la materia prima
- ▶ Suministro de gas a tarifa

- **Procedimiento de liquidaciones**

- ▶ La CNE debe efectuar la propuesta de liquidación
- ▶ La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio determina los cobros y pagos a que den lugar las liquidaciones

# 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: consideraciones generales sobre calidad

## CALIDAD DEL GAS NATURAL

### CALIDAD DE PRODUCTO

Las empresas suministradoras deben mantener dentro de los límites reglamentarios las siguientes propiedades del GN:

- Composición
- Poder calorífico
- Olor

### CALIDAD DE SUMINISTRO

Se refiere a:

- Continuidad del suministro . Las interrupciones del suministro conllevan reducción en facturación a usuarios afectados
- Presión de suministro en el punto de entrega

### CALIDAD DE SERVICIO

Calidad de la atención al cliente:

- Contratación se suministro
- Lectura, facturación y cobro
- Atención y resolución de reclamaciones
- Atención de avisos de urgencias
- Inspección de alta e inspección periódica

## 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Propiedades del gas natural

- **Composición del GN:** Varía según su procedencia.

| COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA DEL GN                                  |        |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Componente                                                      | Mínimo | Máximo |
| Metano (CH <sub>4</sub> )                                       | 79,0%  | 97,0%  |
| Etano (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )                          | 0,1%   | 11,4%  |
| Hidrocarburos superiores<br>(Propano, butano, pentano y hexano) | 0,12%  | 5,0%   |
| Nitrógeno (N <sub>2</sub> )                                     | 0,5%   | 6,5%   |
| Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )                           | 0,0%   | 1,5%   |

**Impurezas:** agua (< 80 mg/m<sup>3</sup>) y compuestos de azufre (< 150 mg/m<sup>3</sup>)

# 7: Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Calidad de Producto

- Los **límites de calidad del gas natural** en relación a su composición, poderes caloríficos y otras características de calidad para el suministro **corresponden a los aplicables al grupo H**, segunda familia, de acuerdo con la clasificación de gases de la norma **UNE-EN-437**.

| CALIDAD DE PRODUCTO       |                       |        |        |
|---------------------------|-----------------------|--------|--------|
| PROPIEDADES               | UNIDADES              | MÍNIMO | MÁXIMO |
| Poder calorífico superior | MJ/m <sup>3</sup> (n) | 36,93  | 47,74  |
| Índice de Wobbe superior  | MJ/m <sup>3</sup> (n) | 48,25  | 57,81  |
| Nitrógeno                 | % molar               | ---    | 7,5    |
| Dióxido de carbono        | % molar               | ---    | 3,0    |
| Azufre total              | mg/m <sup>3</sup> (n) | ---    | 150    |
| Agua                      | mg/m <sup>3</sup> (n) | ---    | 80     |

- Las **desviaciones en PCS** supondrán reducciones en facturación a los usuarios afectados

## 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Principales características del Gas Natural

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL GAS NATURAL

|                              |                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>PCS</b>                   | <b>36,9 – 47,7 MJ/m<sup>3</sup> (n) (medio 11,6 kWh/m<sup>3</sup>)</b> |
| <b>PCI</b>                   | <b>Aproximadamente el 90% del PCS</b>                                  |
| <b>Peso específico</b>       | <b>0,78 kg/ m<sup>3</sup> (condiciones normales de P y T)</b>          |
| <b>Densidad relativa</b>     | <b>En torno a 0,6 (más ligero que el aire)</b>                         |
| <b>Temperatura licuación</b> | <b>-161 °C</b>                                                         |
| <b>Relación volumétrica</b>  | <b>GN/GNL: 580</b>                                                     |
| <b>Propiedades físicas</b>   | <b>Producto incoloro, inodoro y no tóxico.</b>                         |

# 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Familias de gases combustibles

- **Índice de Wobbe**: Determina el grado de intercambiabilidad entre gases combustibles. Es una medida del caudal térmico.

$$I.W. = \frac{PCS}{\sqrt{\text{densidad relativa}}}$$

- La norma UNE 60.002-90 o UNE EN 437 clasifica los gases combustibles en **3 familias** según su I.W.

| INDICE DE WOBBE (MJ/m <sup>3</sup> ) |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Primera familia                      | 22,4 - 24,8 |
| Segunda familia                      | 39,1 - 54,7 |
| Tercera Familia                      | 72,9 - 87,3 |

## 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Calidad de Suministro

### CONTINUIDAD DEL SUMINISTRO PENALIZACIÓN DE INTERRUPCIONES

- Cientes en mercado a tarifa

| Nº DE INTERRUPCIONES | DURACIÓN              | DESCUENTOS SOBRE FACTURA MENSUAL | DESCUENTO MÁXIMO |
|----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|
| 2 interrupciones     | ≤ 5 horas             | 10 % descuento                   | 50%              |
| 1 interrupción       | Entre 5 horas y 1 día | 10 % descuento                   |                  |
| 1 interrupción       | 2 días                | 30 % descuento                   |                  |

- Cientes en mercado liberalizado

Los descuentos aplican sobre los peajes de los comercializadores.

## 7. Esquema y supervisión de la calidad del servicio: Calidad de Suministro

### PRESIÓN DE SUMINISTRO

- **Presiones de garantía** : Presión mínima de suministro en las redes de distribución que debe garantizar el distribuidor.

| PRESIÓN MÁXIMA DE SERVICIO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN | PRESIÓN DE GARANTÍA |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| $P \leq 0,05$ bar relativos                          | 18 mbar relativos   |
| $0,05 < P \leq 0,4$ bar relativos                    | 50 mbar relativos   |
| $0,4 < P \leq 4$ bar relativos                       | 0,4 bar relativos   |
| $4 < P \leq 16$ bar relativos                        | 3 bar relativos     |
| $P > 16$ bar relativos                               | 16 bar relativos    |

- Las **desviaciones de presiones de garantía** por debajo de los límites supondrán reducciones en la facturación de los afectados (se consideran como interrupciones).

### 3. Tarifas, peajes y cánones

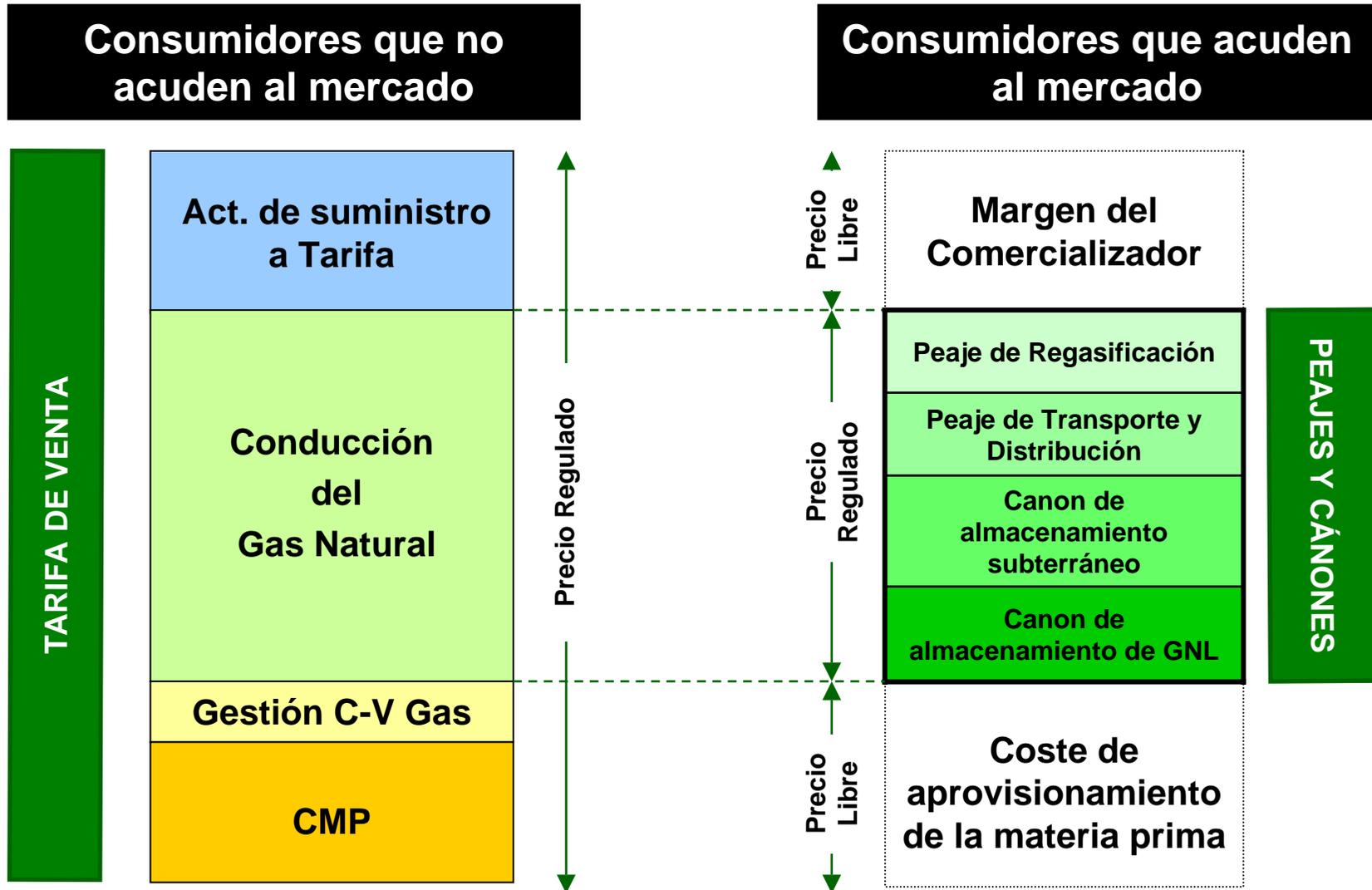
#### Objetivos

- ✓ **Retribuir** las actividades reguladas
- ✓ Asignar los **costes de forma equitativa** entre los consumidores, según su rango de presión, nivel de consumo y factor de carga.
- ✓ Incentivar a los consumidores un **uso eficaz**
- ✓ **No producir distorsiones** entre el régimen de tarifa y el liberalizado.

#### General

- ✓ Se adopta el **kWh** como unidad energética de referencia.
- ✓ El poder energético del gas natural se entenderá referido al **Poder Calorífico Superior**, medido en condiciones normales

# 8. Esquema de precios y tarifas: Precios regulados y no regulados



## 8. Esquema de precios y tarifas. Ejercicio tarifario: Suficiencia de ingresos

- Previsiones de variables de facturación (consumo, caudal, N° clientes)

**INGRESOS  
REGULADOS**

=

**COSTES  
REGULADOS**

|                  | Escenario de Demanda 2005 |                |
|------------------|---------------------------|----------------|
|                  | % sobre total consumo     | GWh            |
| Mercado Regulado | 14%                       | 53.748         |
| Mercado Libre    | 86%                       | 323.351        |
| <b>Total</b>     | <b>100%</b>               | <b>377.099</b> |

Fuente: MITC

## 8. Esquema de precios y tarifas. Tarifa Media: Costes

- La **TARIFA MEDIA** se define como la **relación** entre los **costes** de suministro de gas del mercado a tarifa y la **demanda prevista** en dicho mercado, para un año t.

| Costes incluidos en la tarifa media  | Descripción                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⇒ <b>Coste de la Materia Prima</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coste medio de adquisición de la materia prima</li> </ul>                                                                                                                   |
| ⇒ <b>Coste de conducción</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regasificación, T&amp;D y almacenamiento imputables a suministros a tarifa</li> <li>▪ Existencia mínimas de seguridad, mermas y autoconsumos</li> </ul>                     |
| ⇒ <b>Gestión de compra-venta</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coste de los transportistas por la gestión de compra-venta de gas para el suministro de gas a las compañías distribuidoras para su venta a los mercados a tarifa</li> </ul> |
| ⇒ <b>Actividad de distribuidores</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coste de los distribuidores por el suministro de gas imputable a cada una de las tarifas de venta</li> </ul>                                                                |
| ⇒ <b>Desviaciones</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desviaciones, en su caso, resultantes de la aplicación del régimen de liquidaciones del año anterior</li> </ul>                                                             |
| ⇒ <b>Tasa CNE y Cuota GTS</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recargo para la financiación de la CNE y cuota destinada a la retribución del GTS</li> </ul>                                                                                |

## 8. Esquema de precios y tarifas. Tarifa Media: Costes

| <b>ESCANDALLO DE COSTES 2004 Y 2005. Miles de €</b> |                  |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Costes</b>                                       | <b>2004</b>      | <b>2005</b>      |
| Regasificación                                      | 158.398          | 220.523          |
| Almacenamiento de GN                                | 65.534           | 67.024           |
| Transporte y Distribución (1)                       | 1.500.826        | 1.729.189        |
| Liquidaciones años anteriores                       | 41.871           | -20.477          |
| Suministro a Tarifa (2)                             | 102.122          | 81.705           |
| Gestión de compra - venta (2)                       | 14.506           | 11.476           |
| Gestor Técnico del Sistema                          | 10.219           | 10.204           |
| CNE                                                 | 2.391            | 2.911            |
| CMP (2)                                             | 730.200          | 680.293          |
| <b>TOTAL</b>                                        | <b>2.626.067</b> | <b>2.782.848</b> |

Fuente: MITC

(1) Incluye instalaciones singulares de distribución

(2) Provisional: para un cmp de 0,012657 €/kWh en 2005

# 8. Esquema de precios y tarifas. Tarifa Media: Actualización Tarifaria

- **Actualización tarifaria del CMP (Pass through del CMP a consumidores finales)**
  - ▶ El coste unitario de la materia prima (CMP) se calculará cada trimestre, en los meses de enero, abril, julio y octubre
  - ▶ **La TARIFA MEDIA se modificará**, siempre que el CMP experimente una variación, al alza o a la baja, superior al 2 por 100.
  - ▶ Se traslada la variación del CMP a los términos variables de tarifas de venta.
    - ⇒ *En 2004, la variación del término de energía de las tarifas es 1,034897 veces la variación del CMP. Se incluye la propia variación del CMP, así como los costes de suministro a tarifa de venta y de compraventa vinculados al CMP.*
  - ▶ La fórmula de cálculo del CMP se actualiza anualmente si se modifican la estructura o condiciones de los aprovisionamientos, simultáneamente con el resto de parámetros

## 8: Esquema de precios y tarifas. Tarifa Media: Actualización Tarifaria

- La fórmula utilizada en la actualización del Cmp se calcula en función del coste de energías alternativas (medias semestrales):
  - ▶ Brent Spot Average
  - ▶ Gasóleo 0,2 (mercado Génova-Lavera y mercado Ámsterdam/Róterdam/Amberes)
  - ▶ Fuelóleo con contenido max. Azufre 1% (mercado Génova-Lavera y mercado Ámsterdam/Róterdam/Amberes)
  - ▶ Fuelóleo con contenido max. Azufre 3,5% (mercado Génova-Lavera y mercado Ámsterdam/Róterdam/Amberes)

$$Cmp = (a + b * BrentSpot + c * G\_GL + d * G\_ARA + e * F1\%\_GL + f * F1\%\_ARA + g * F3,5\%\_GL + h * F3,5\%\_ARA) * Cambio$$

*Las ponderaciones (a,b,c...h) varían en función de distintos niveles del Brent Spot*

- ▶ < 18 \$/Barril
- ▶ entre 18 y 26,5 \$/Barril
- ▶ >=26,5 \$/Barril

## 8. Esquema de precios y tarifas. Tarifa Media: Precio de Cesión

**Precio de transferencia que pagan los distribuidores a los transportistas que les suministran el gas destinado a tarifa de venta**

- **El PRECIO DE CESIÓN** incluye:
  - ▶ CMP destinado a tarifa
  - ▶ Costes de gestión de compra-venta
  - ▶ Coste medio de regasificación
- Se actualiza con el coste unitario de la materia prima

## 8. Esquema de precios y tarifas. Tarifas de venta de gas natural: Características Generales

- **El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio determina, mediante Ordenes Ministeriales, las tarifas, peajes y cánones a aplicar**
  
- **Las tarifas de venta:**
  - ▶ *Son únicas en todo el territorio nacional*
  - ▶ *Función del volumen, presión y forma de consumo*
  - ▶ *Tienen carácter de máximos (descuentos van a cargo de la empresa suministradora)*
  - ▶ *Incluyen mermas y autoconsumos*
  - ▶ *Liquidación mensual por CNE de dichos precios regulados*
  
- **Objetivos de las tarifas, peajes y cánones (art. 25 RD 949/2001)**
  - ▶ *Retribuir las actividades reguladas*
    - ⇒ *Asignando de forma equitativa, entre los distintos consumidores, en función de su rango de presión, nivel de consumo y factor de carga*
    - ⇒ *Incentivar a los consumidores un uso eficaz para fomentar una mejor utilización del sistema gasista*
    - ⇒ *No producir distorsiones entre el sistema de suministro en régimen de tarifas y el excluido del mismo*

# 8. Esquemas de precios y tarifas. Estructura tarifas de venta de gas natural. Año 2004

|                         | Nivel de Presión       | Volumen Consumo (MWh)   | Tarifa | % Consumo | % Facturación |      |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------|-----------|---------------|------|
| Tarifas Generales       | Presión < 4 bares      | C < 5                   | 3.1    | 10,7%     | 18,3%         |      |
|                         |                        | 5 < C < 50              | 3.2    | 37,9%     | 51,8%         |      |
|                         |                        | 50 < C < 100            | 3.3    | 1,5%      | 1,6%          |      |
|                         |                        | C > 100                 | 3.4    | 12,8%     | 10,8%         |      |
|                         | 4 bar < P ≤ 60 bar     | C < 500                 | 2.1    | 0,1%      | 0,1%          |      |
|                         |                        | 500 < C < 5.000         | 2.2    | 0,9%      | 0,5%          |      |
|                         |                        | 5.000 < C < 30.000      | 2.3    | 1,8%      | 1,0%          |      |
|                         |                        | 30.000 < C < 100.000    | 2.4    | 0,9%      | 0,5%          |      |
|                         |                        | 100.000 < C < 500.000   | 2.5    | 1,6%      | 0,8%          |      |
|                         |                        | C > 500.000             | 2.6    | 0,4%      | 0,2%          |      |
|                         | P > 60 bar             | C < 200.000             | 1.1    | 0,0%      | 0,0%          |      |
|                         |                        | 200.000 < C < 1.000.000 | 1.2    | 0,0%      | 0,0%          |      |
|                         |                        | C > 1.000.000           | 1.3    | 0,5%      | 0,2%          |      |
|                         | Tarifas Interrumpibles | 4 bar < P ≤ 60 bar      |        |           | 7,0%          | 3,5% |
|                         |                        | P > 60 bar              |        |           | 14,6%         | 7,1% |
| Tarifa de Materia Prima |                        |                         |        | 9,3%      | 3,6%          |      |

## 8. Esquema de precios y tarifas. Peajes y cánones: Características generales

- **El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio determina, mediante Ordenes Ministeriales, las tarifas, peajes y cánones**
- **Los peajes y cánones:**
  - ▶ *Son únicos en todo el territorio nacional*
  - ▶ *Función de la presión y consumo anual en caso de peaje de conducción de T+D*
  - ▶ *Tienen carácter de máximos (descuentos van a cargo a empresa suministradora)*
  - ▶ *No incluyen mermas y autoconsumos*
  - ▶ *Liquidación mensual por CNE de dichos precios regulados*
- **Los precios de peajes y cánones se actualizan anualmente, el tercer martes del mes de enero**
- **Objetivos de las tarifas, peajes y cánones**
  - ▶ *Retribuir las actividades reguladas*
    - ⇒ Asignando de forma equitativa, entre los distintos consumidores, en función de su rango de presión, nivel de consumo y factor de carga
    - ⇒ Incentivar a los consumidores un uso eficaz para fomentar una mejor utilización del sistema gasista
    - ⇒ No producir distorsiones entre el sistema de suministro en régimen de tarifas y el excluido del mismo

## 8. Esquema de precios y tarifas. Peajes y cánones: Estructura peajes y cánones

| PEAJES Y CÁNONES                                | TÉRMINOS DE FACTURACIÓN |                    |
|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
|                                                 | Términos fijos          | Términos variables |
| <b>I. Peaje de regasificación</b>               | ✓                       | ✓                  |
| <b>II. Peaje de T&amp;D</b>                     |                         |                    |
| • <i>Término de reserva de capacidad</i>        | ✓                       | ✗                  |
| • <i>Término de conducción</i>                  | ✓                       | ✓                  |
| <b>III. Canon de almacenamiento subterráneo</b> | ✓                       | ✓                  |
| <b>IV. Canon de almacenamiento de GNL</b>       | ✗                       | ✓                  |

# 8. Esquema de precios y tarifas: Evolución de las tarifas de venta de gas natural- 2002/2005

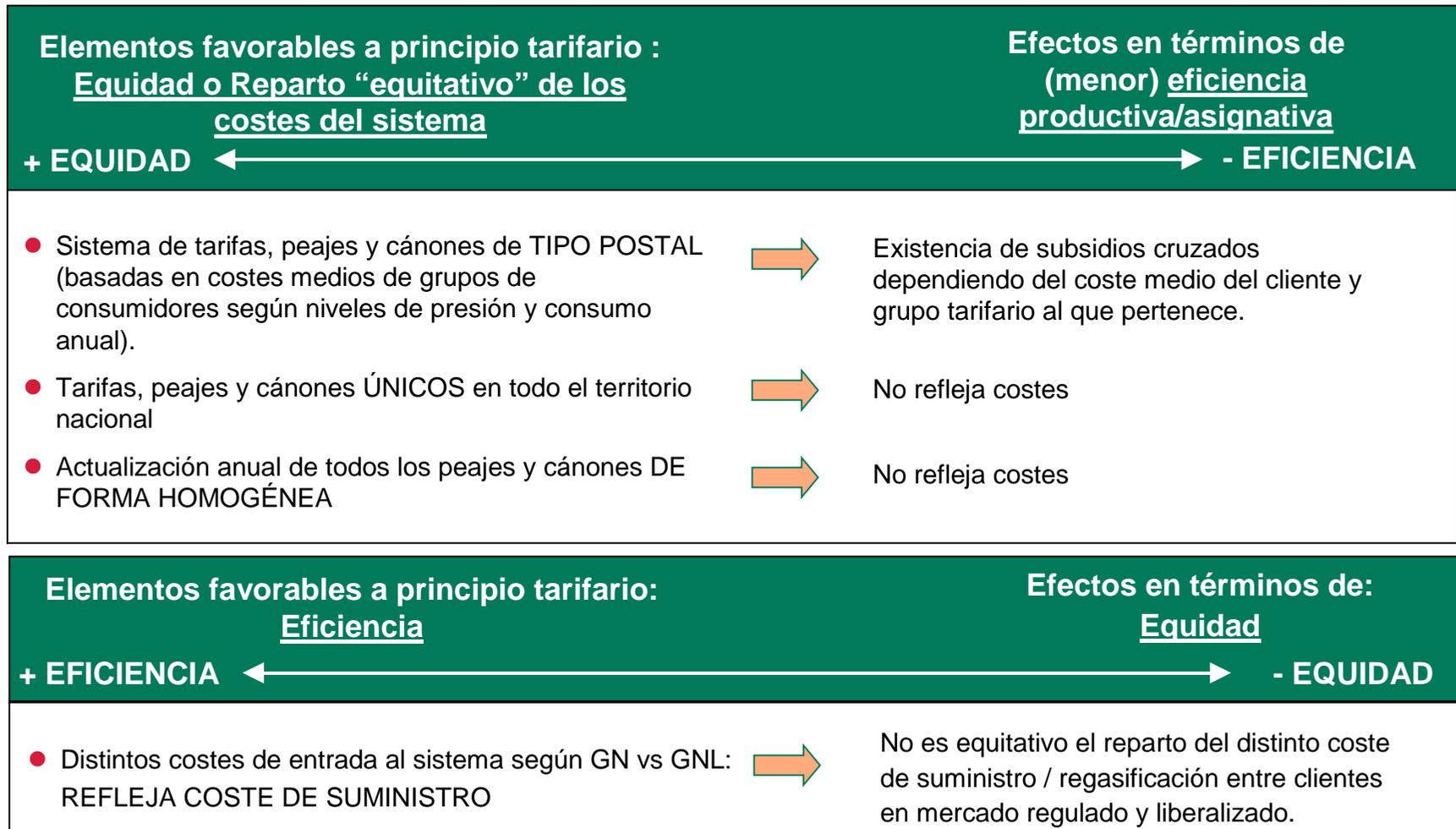
► Variaciones % de las tarifas de venta y de la tarifa media. Años 2002 - 2005

|                           |                                       | % Variación<br>Oct. 02/ Jul.<br>02 | % Variación<br>Ene. 03/ Oct.<br>02 | % Variación<br>Abril 03/ Ene.<br>03 | % Variación<br>Jul. 03/ Abril<br>03 | % Variación<br>Ene. 04/ Jul.<br>03 | % Variación<br>Abril 04/ Ene.<br>04 | % Variación<br>Julio 04/<br>Abril 04 | % Variación<br>Octubre 04/<br>Julio 04 | % Variación<br>Enero 05/<br>Octubre 04 | Variación<br>acumulada<br>% Enero 05/<br>Feb. 02 |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tarifas<br>Generales      | GRUPO 3 ( P < 4 bar)                  | 2,9%                               | -1,3%                              | -0,8%                               | -2,5%                               | -0,8%                              | -1,0%                               | 5,8%                                 | 1,9%                                   | 0,1%                                   | 6,4%                                             |
|                           | GRUPO 2 FIRME (4< P ≤ 60 bar)         | 7,1%                               | -1,2%                              | -1,8%                               | -6,0%                               | -2,3%                              | -2,5%                               | 11,1%                                | 4,7%                                   | 0,6%                                   | 14,2%                                            |
|                           | GRUPO 1 FIRME (P> 60 bar)             | 7,4%                               | -1,3%                              | -1,9%                               | -6,2%                               | -2,6%                              | -2,6%                               | 5,5%                                 | 5,2%                                   | 0,6%                                   | 8,8%                                             |
| Tarifas<br>interrumpibles | GRUPO 2 INTERRUPTIBLE (4< P ≤ 60 bar) | 7,3%                               | -1,3%                              | -1,9%                               | -6,1%                               | -2,5%                              | -2,6%                               | 7,2%                                 | 5,0%                                   | 0,6%                                   | 10,3%                                            |
|                           | GRUPO 1 INTERRUPTIBLE (P > 60 bar)    | 7,6%                               | -1,3%                              | -1,9%                               | -6,3%                               | -2,5%                              | -2,7%                               | 7,5%                                 | 5,2%                                   | 0,6%                                   | 10,9%                                            |
| <b>TARIFA MEDIA</b>       |                                       | <b>3,8%</b>                        | <b>-1,3%</b>                       | <b>-1,0%</b>                        | <b>-3,3%</b>                        | <b>-1,1%</b>                       | <b>-1,3%</b>                        | <b>4,0%</b>                          | <b>2,4%</b>                            | <b>0,2%</b>                            | <b>4,8%</b>                                      |

Fuentes: Órdenes ECO y Resoluciones de tarifas de suministro de gas natural. Escenario de consumos y caudales MINECO: Cierre 2003.

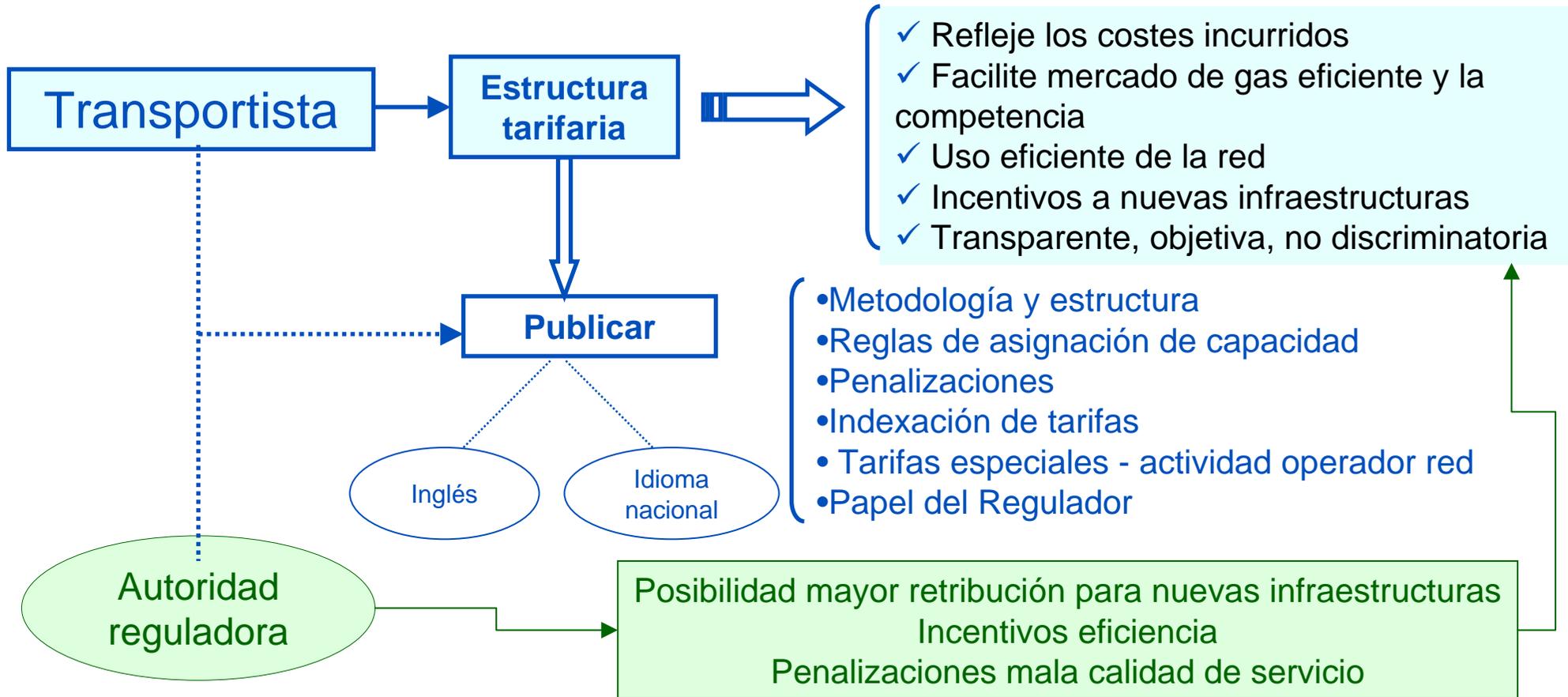
## 8. Esquema de precios y tarifas: Perspectivas

### ► Características del sistema tarifario del Real Decreto 949/2001



# 8. Esquema de precios y tarifas: Directrices de buena práctica del ATR (GGP2)

## 6. Estructura y determinación de las tarifas de acceso



➤ Estructuras tarifarias y mecanismos de balance que faciliten el comercio transfronterizo

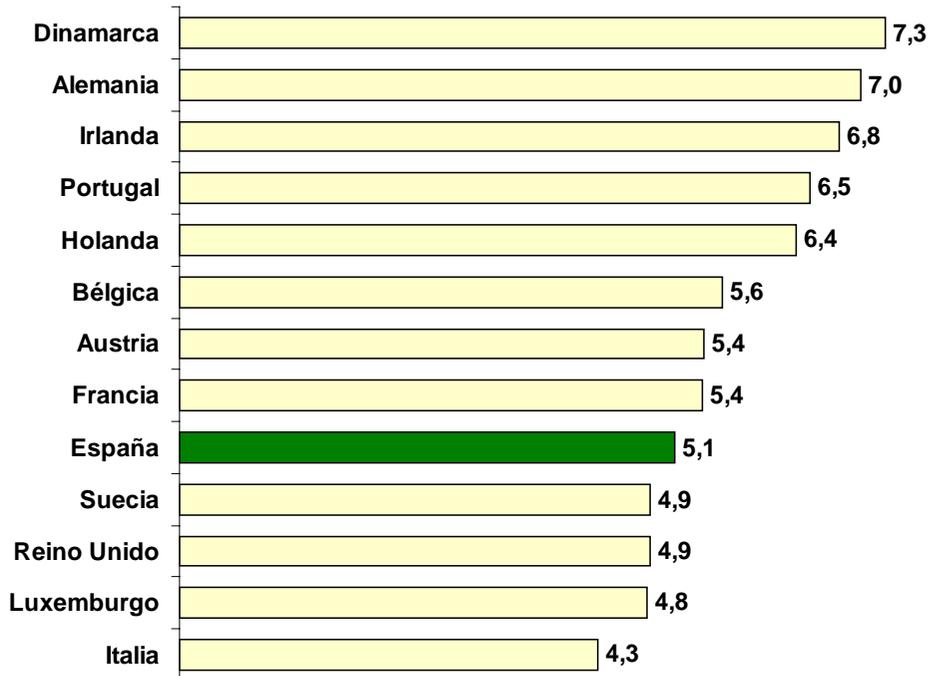
## 8. Esquema de precios y tarifas: Perspectivas futuras

- **Eliminación gradual de las tarifas de venta**
  - ▶ Periodo transitorio
- **Posible Peaje interrumpible**
- **Estructura tarifaria: niveles de presión y tramos de consumo del RD 949/2001.**  
¿Adecuación de los mismos?
- **Principios para establecer el Cmp en tarifas de venta**
- **Metodología tarifaria de asignación de costes**

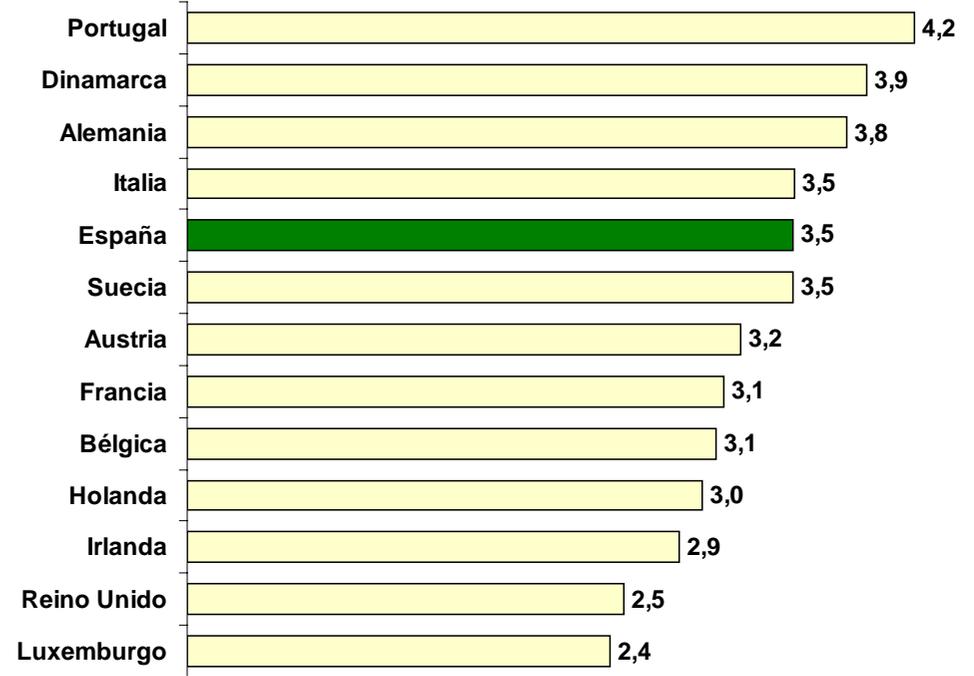
## 8. Esquema de precios y tarifas: Ranking de precios de gas natural en Europa. Se excluyen impuestos. Año 2004

### Consumidor tipo-doméstico (Cent€/kWh)

#### D1: 2.326 kWh



#### D3: 23.260 kWh



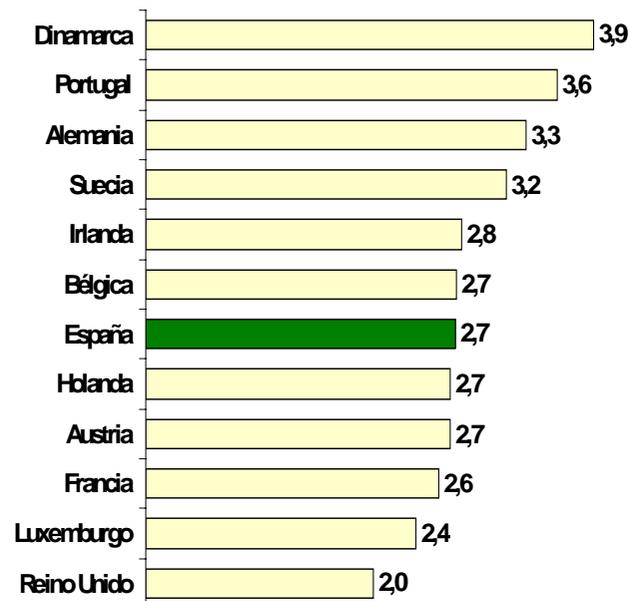
Fuente: Eurostat.

Precios considerados: Duseldorf en Alemania, París en Francia

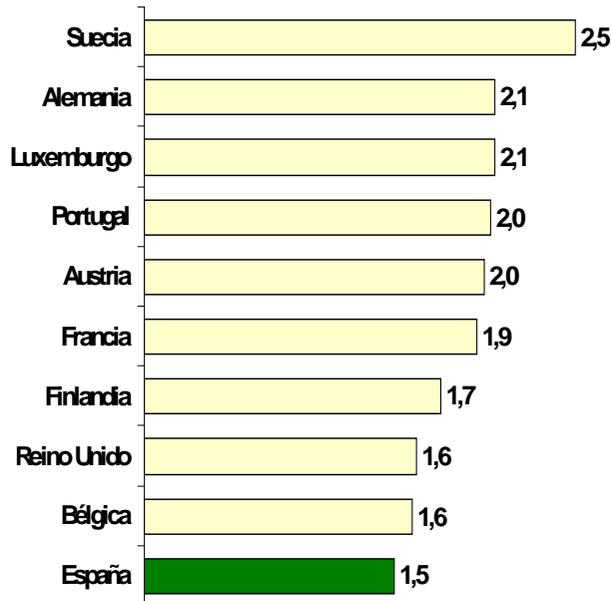
# 8. Esquema de precios y tarifas: Ranking de precios de gas natural en Europa. Se excluyen impuestos. Año 2004

## Consumidor tipo-industrial (Cent€/kWh)

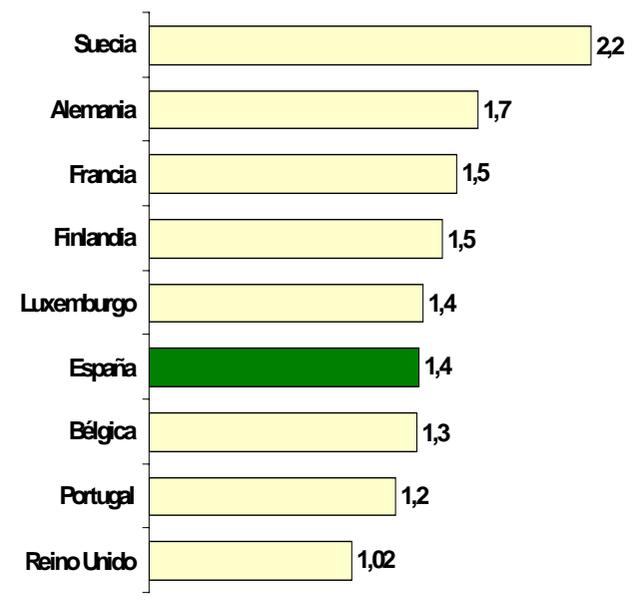
I1 (0,1163 GWh, no modulación)



I3-2 (11,63 GWh, modulación 250 días 4.000 horas)



I4-2 (116,3 GWh, modulación 330 días 8.000 horas)



Fuente: Eurostat

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

## ● DESIGNACIÓN DE LOS GESTORES DE REDES: TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, ALMACENAMIENTO Y GNL

### ➤ NUEVA DIRECTIVA

- ✓ *Los estados miembros (EM) designarán, o pedirán a las compañías de gas natural propietarias de instalaciones de transporte, almacenamiento o GNL que designen uno o varios gestores de red.*
- ✓ *Los EM podrán exigir de los gestores de redes de transporte que, en el mantenimiento y el desarrollo de la red de transporte, incluida la capacidad de interconexión, respeten determinados requisitos mínimos.*
- ✓ *Los EM designarán, o pedirán a las empresas propietarias o responsables de redes de distribución que designen uno o varios gestores de redes de distribución*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE

- ✓ *No menciona la designación de operadores del sistema*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

## ● SEPARACIÓN DE LOS GESTORES DE REDES DE TRANSPORTE

### ➤ NUEVA DIRECTIVA

- ✓ *Si el gestor de transporte forma parte de una empresa integrada verticalmente, deberá ser independiente de las demás actividades no relacionadas con el transporte, al menos en lo que se refiere a la personalidad jurídica, la organización y la toma de decisiones.*
- ✓ *Este requerimiento no creará ninguna obligación de separar la propiedad de los activos del sistema de transporte de la empresa integrada verticalmente*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE

- ✓ *No menciona la separación de los gestores de redes de transporte*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

## ● SEPARACIÓN DE LOS GESTORES DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

### ➤ NUEVA DIRECTIVA

- ✓ *Si el gestor de red de distribución forma parte de una empresa integrada verticalmente, deberá ser independiente de las demás actividades no relacionadas con la red de distribución, al menos en lo que se refiere a la personalidad jurídica, la organización y la toma de decisiones. Los EM podrán aplazar la aplicación de la separación hasta el 1 de julio de 2007.*
- ✓ *Este requerimiento no constituirá ninguna obligación de separar la propiedad de los activos del sistema de distribución de la empresa integrada verticalmente.*
- ✓ *Los EM podrán decidir que la separación no se aplique a las compañías de gas natural integradas que suministren gas a menos de 100.000 clientes conectados*
- ✓ *En caso necesario, la Comisión presentará propuestas al Parlamento Europeo y al Consejo, en particular para garantizar la independencia total y efectiva de los operadores de redes de distribución antes del 1 de julio de 2007*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE

- ✓ *No menciona la separación de los gestores de redes de distribución*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

## ● ACCESO DE TERCEROS

### ➤ NUEVA DIRECTIVA

- ✓ *Los EM garantizarán la aplicación de un sistema de acceso de terceros a las redes de transporte y distribución y a las instalaciones de GNL, basado en tarifas publicadas. Los EM velarán por que dichas tarifas o las metodologías para su cálculo sean aprobadas antes de su entrada en vigor.*
- ✓ *Lo dispuesto en la Directiva no impedirá que se celebren contratos a largo plazo siempre y cuando estos cumplan las normas comunitarias en materia de competencia*
- ✓ *Para la organización del acceso a las instalaciones de almacenamiento y al gas almacenado en los gasoductos, los EM podrán optar por uno de los procedimientos: acceso negociado y acceso regulado*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE

- ✓ *Para la organización del acceso a la red, los EM podrán optar por uno de los procedimientos: acceso negociado y acceso regulado*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE).

## ● SEPARACIÓN CONTABLE

### ➤ NUEVA DIRECTIVA

- ✓ *Las compañías de gas natural llevarán en su contabilidad interna cuentas separadas para cada una de sus actividades de transporte, distribución, suministro, GNL y almacenamiento, tal como se les exigiría si dichas actividades fueran realizadas por empresas distintas*
- ✓ *Llevarán asimismo cuentas, que podrán ser consolidadas, para las demás actividades que tengan que ver con el gas no relacionadas con el transporte, distribución, GNL y almacenamiento.*
- ✓ *Hasta el 1 de julio de 2007, llevarán cuentas separadas de las actividades de suministro a clientes cualificados y de las actividades de suministro a clientes no cualificados*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE

- ✓ *Las compañías de gas natural integradas llevarán en su contabilidad interna cuentas separadas para sus actividades de conducción, distribución y almacenamiento de gas natural y, cuando proceda, cuentas consolidadas para sus actividades no relativas al gas*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

## ● DERECHO DE ACCESO A LA CONTABILIDAD

### ➤ NUEVA DIRECTIVA:

- ✓ *Los EM o cualquier autoridad competente que designen, tendrán, en la medida en que resulte necesario para el ejercicio de sus funciones, el derecho de acceso a la contabilidad de las compañías de gas natural*

### ➤ DIRECTIVA 98/30/CE:

- ✓ *No menciona el derecho de acceso a la contabilidad*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

- **APERTURA DEL MERCADO**

- **NUEVA DIRECTIVA:** *Los EM garantizarán que los clientes cualificados sean:*

- a) *Hasta el 1 de julio de 2004, los clientes cualificados mencionados en el artículo 18 de la Directiva 98/30/CE*
- b) *A partir del 1 de julio de 2004, a más tardar, todos los clientes no domésticos*
- c) *A partir del 1 de julio de 2007, todos los clientes*

- **DIRECTIVA 98/30/CE:**

- a) *Primer nivel: son elegibles las centrales productoras de electricidad alimentadas con gas y otros consumidores finales que consuman más de 25 millones de m<sup>3</sup> de gas al año*
- b) *Segundo nivel: cinco años después de entrar en vigor esta Directiva, los consumidores que consuman al menos 15 millones de m<sup>3</sup> de gas al año*
- c) *Tercer nivel: diez años después de entrar en vigor esta Directiva, los consumidores que consuman al menos 5 millones de m<sup>3</sup> de gas al año*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

- **AUTORIDADES REGULADORAS**

- **NUEVA DIRECTIVA:**

- ✓ *Los EM designarán uno o varios organismos competentes con la función de autoridades reguladoras. Estas autoridades serán totalmente independientes de los intereses del sector del gas*
- ✓ *Serán responsables de determinar o aprobar, antes de su entrada en vigor, al menos las metodologías empleadas para calcular o establecer las condiciones de: a) la conexión y el acceso a las redes nacionales, incluyendo las tarifas de transporte y distribución; b) la prestación de servicios de equilibrado*

- **DIRECTIVA 98/30/CE:**

- ✓ *Los EM designarán a la autoridad competente, la cual deberá ser independiente de las partes, y garantizarán el establecimiento de acuerdos para la solución de conflictos entre las partes, y la solución de los conflictos relativos al acceso a las redes*

# 9. Valoración de resultados: Directiva 2003/55/CE sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la Directiva 98/30/CE

---

- **IMPLEMENTACIÓN**

- **NUEVA DIRECTIVA:**

- ✓ *Los EM pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva a más tardar el 1 de julio de 2004*

## 9. Valoración de resultados: Mercado interior del gas en la Unión Europea

---

- El último informe de seguimiento de la Comisión Europea *sobre la puesta en marcha del mercado interior del gas* hacía hincapié en los siguientes aspectos:
  - ▶ Desagregación y regulación efectivas
  - ▶ Estructura del mercado e integración
  - ▶ Precios

## 9. Valoración de resultados: Mercado interior del gas en la Unión Europea : Tarifas de las redes de gas

|                          | Número de empresas de transporte |            | Estructura de tarifas <sup>1</sup> | Número de empresas de distribución |
|--------------------------|----------------------------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                          | nacionales                       | regionales |                                    |                                    |
| Austria+                 | 3                                | 4          | entrada/salida                     | 20                                 |
| Bélgica                  | 1                                | 0          | entrada/salida                     | 19                                 |
| Dinamarca+               | 1                                | 0          | entrada/salida                     | 4                                  |
| Francia                  | 3                                | 0          | entrada/salida                     | 22                                 |
| Alemania+                | 15                               | 20         | mixta <sup>2</sup>                 | 730                                |
| Irlanda                  | 1                                | 0          | entrada/salida                     | 1                                  |
| Italia                   | 2                                | 0          | entrada/salida                     | 557                                |
| Luxemburgo               | 1                                | 0          | peaje postal                       | 4                                  |
| Países Bajos             | 1                                | 0          | entrada/salida                     | 27                                 |
| España                   | 3                                | 6          | peaje postal                       | 25                                 |
| Suecia+                  | 1                                | 2          | peaje postal                       | 7                                  |
| R. Unido                 | 1                                | 0          | entrada/salida                     | 1                                  |
| Estonia                  | 0                                | 0          | peaje postal                       | 11                                 |
| Letonia                  | 1                                | 0          | peaje postal                       | 1                                  |
| Lituania                 | 1                                | 0          | peaje postal                       | 5                                  |
| Polonia                  | 1                                | 6          | peaje postal                       | 68                                 |
| R. Checa                 | 1                                | 0          | no conocido                        | 124                                |
| Eslovaquia               | 1                                | 0          | peaje postal                       | 1                                  |
| Hungría                  | 1                                | 0          | peaje postal                       | 11                                 |
| Eslovenia                | 1                                | 0          | peaje postal                       | 17                                 |
| <b>Países candidatos</b> |                                  |            |                                    |                                    |
| Rumanía                  | 1                                | 0          | peaje postal                       | 21                                 |
| Bulgaria                 | 1                                | 0          | peaje postal                       | 30                                 |
| Turquía                  | 1                                | 0          | peaje postal                       | 24                                 |
| Croacia                  |                                  |            |                                    | no disponible                      |

(2) Tanto BEB como Ruhrgas acaban de introducir regímenes de acceso que incorporan algunos elementos de entrada/salida

(+) Sin datos proporcionados por las autoridades reguladoras. Cálculos basados en los del tercer informe comparativo

(1) Algunas tarifas de suministro de punto a punto siguen en vigor en ciertos contratos de tránsito, por ejemplo, en Austria

Fuente: Informes de seguimiento de CEER: 8º Foro de Madrid, julio de 2004

# 10. Proceso de revisión: Futuras revisiones previstas en España

- El Gobierno ha preparado en marzo de 2005 un *“Acuerdo por el que se adoptan mandatos para poner en marcha medidas de impulso a la productividad”*. El Acuerdo consta de una serie de mandatos para que, en el corto plazo, se desarrollen un conjunto de medidas:
  - ▶ Reforzar la independencia de las empresas que realizan actividades de transporte y operación del sistema en el sector de los hidrocarburos líquidos y gaseosos
  - ▶ Creación de un mercado secundario de capacidad de instalaciones gasistas
  - ▶ Estudio sobre las mermas y autoconsumos
  - ▶ Estudio sobre los costes del sistema gasista español imputables a cada tipo de tarifa y peaje

## 10. Procesos de revisión: Retos de futuro para España

---

- Saturación de las infraestructuras existentes
- Carencia de producción propia y ausencia de un mercado internacional que funcione en competencia efectiva
- Lograr la integración de los mercados de gas europeos
- Conseguir una mayor concurrencia y competencia en el sector del gas natural