



**SECTOR GAS EN ESPAÑA:
SISTEMAS DE SUPERVISIÓN Y
RETRIBUCIÓN DEL SECTOR DEL
GAS EN ESPAÑA**

**Dirección de Inspección, liquidaciones y compensaciones
Subdirección de Inspección
Rafael Villaseñor Rodríguez**

Montevideo, 12 de noviembre de 2009

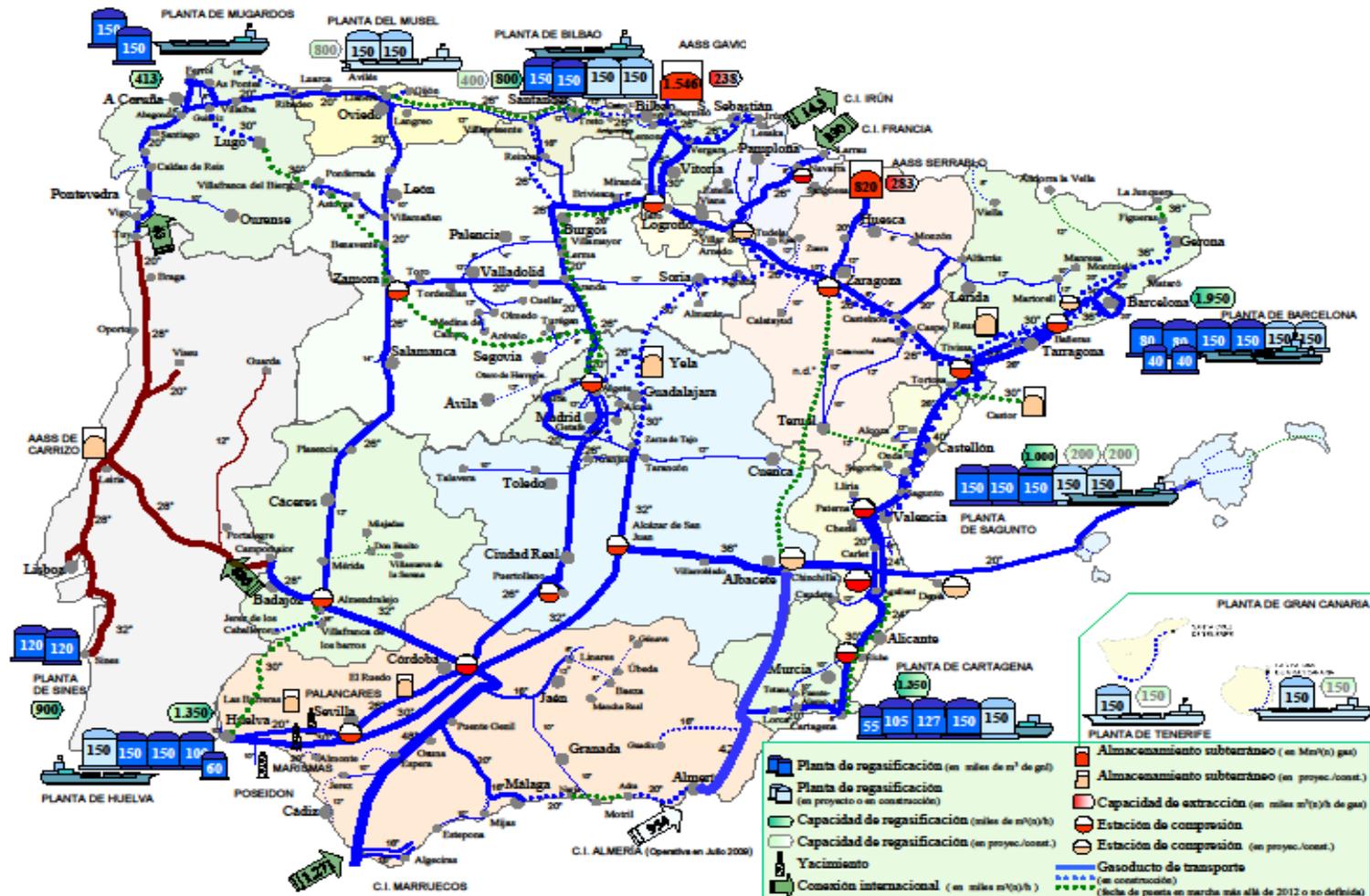
Empresas Distribuidoras

- ▶ Gas Directo, S.A.
- ▶ Distribuidora Regional del Gas, S.A.
- ▶ Endesa Gas Distribución, S.A.U.
- ▶ DC Gas Extremadura, S.A.
- ▶ Gas Aragón, S.A.
- ▶ Gesa Gas, S.A.U.
- ▶ Gas Tolosa, S.A.U.
- ▶ Gas Andalucía, S.A.
- ▶ Gas Cantabria, S.A.
- ▶ Gas Castilla-La Mancha, S.A.
- ▶ Gas Castilla y León, S.A.
- ▶ Cegas, S.A.
- ▶ Gas Galicia SDG, S.A.
- ▶ Gas Murcia, S.A. Gas Navarra, S.A.
- ▶ Gas Rioja, S.A.
- ▶ Naturgas Energía Distribución, S.A.U.
- ▶ Gas Natural Distribución SDG, S.A.
- ▶ Iberdrola Distribución de Gas, S.A.U.
- ▶ Gasificadora Regional Canaria S.A.
- ▶ Distribuidora Sureuropea de Gas, S.A.
- ▶ **ENAGAS, S.A. (GTS)**

Empresas Transportistas

- ▶ ENAGAS, S.A. (T)
- ▶ Transportista Regional del Gas , S.A.
- ▶ Naturgas Energía Transporte, S.A.U.
- ▶ Infraestructuras Gasistas de Navarra, S.L.
- ▶ Bahia Bizkaia Gas S.L.
- ▶ Planta de Regasificación de Sagunto, S.A.
- ▶ Endesa Gas Transportista, S.L.
- ▶ Gas Natural Transporte SDG, S.L.
- ▶ Septentrional del Gas, SA.
- ▶ Iberdrola Infraestructuras Gasistas, S.L.
- ▶ Gas Extremadura Transporte, S.L.
- ▶ Regasificadora del Noroeste, S.A.
- ▶ Gas Castilla-La Mancha, S.A. (T)
- ▶ Gas Aragón S.A. (T)
- ▶ Repsol Investigaciones Petrolíferas S.A.
- ▶ Murphy Spain Oil Company
- ▶ Transportista Sureuropea de Gas, S.A.

Sistema gasista español



SISTEMAS DE SUPERVISIÓN Y RETRIBUCIÓN DEL SECTOR DEL GAS EN ESPAÑA

► *Empresas Comercializadoras:*

Hasta la desaparición de la tarifa regulada (1 de julio de 2008) el número de empresas comercializadoras era de 17.

Desde la desaparición de la tarifa regulada ha proliferado la creación de empresas comercializadoras, llegando en la actualidad a existir cerca de 40 empresas registradas, si bien son 15 las operativas.

Legislación básica

- **Legislación básica**

- ▶ *REAL DECRETO 949/2001, de 3 de agosto. Regula el acceso de terceros a las instalaciones gasistas y establece un sistema económico integrado del sector de gas natural en España:*
 1. *Regula los aspectos relativos al acceso de terceros a las instalaciones gasistas, estableciendo las instalaciones incluidas en dicho régimen y los sujetos con derecho de acceso. Se desarrollan las líneas básicas que deben contener las NGTS (Normas de Gestión Técnica del Sistema).*

Legislación básica

- 2) Respecto al sistema económico integrado, establece la retribución de las actividades reguladas:
 - 1) *Actividad de regasificación y almacenamiento de gas natural licuado, mediante el cobro de los correspondientes peajes y cánones.*
 - 2) *Actividad de almacenamiento de gas natural y transporte, la retribución se calcula individualmente para cada instalación.*
 - 3) *Actividad de distribución, la retribución se calcula para el conjunto de la actividad de cada empresa distribuidora.*
- 3) Se crean las tarifas, peajes y cánones optando por un sistema basado en costes, aplicándose una estructura basada en niveles de presión y volumen de consumo.
- 4) Establece el procedimiento de liquidaciones.

Legislación básica

- ▶ *ORDEN ITC/3126/2005, de 5 de octubre, por el que se aprueban las Normas de Gestión Técnica del Sistema Gasista Español. Contiene 12 Normas que propician el correcto funcionamiento técnico del sistema gasista y garantizan la continuidad, calidad y seguridad del suministro de gas natural, coordinando la actividad de todos los transportistas.*
- ▶ *RESOLUCIÓN de 13 de marzo de 2006, por la que se establecen los protocolos de detalle de las NGTS.(modificada por la Resolución de 23 de octubre de 2008, que modifica la NGTS-06 (repartos) y los PD-07 y PD-08 (programaciones y nominaciones en infraestructuras de transporte y redes de distribución, respectivamente).*

Legislación básica

Tarifas y Peajes

- ▶ *Hasta el 1 de julio de 2008, anualmente, se establecían las tarifas de gas natural y gases manufacturados por canalización para los consumidores conectados a redes de presión de suministro igual o inferior a 4 bar, así como los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas, mediante Ordenes ITC.*
- ▶ *A partir del 1 de julio de 2008, al entrar en vigor la Ley 12/2007, de 2 de julio, por la que se modifica la Ley 34/1998 del Sector de Hidrocarburos, se define la tarifa de último recurso como “el precio máximo que podrán cobrar los comercializadores que hayan sido designados como suministradores de último recurso”. Sólo podrán acogerse a la TUR aquellos consumidores conectados a gasoductos cuya presión sea menor o igual a 4 bar y cuyo consumo anual sea inferior a 3 Gwh*

Legislación básica

- ▶ *Actualmente la ORDEN ITC/3802/2008, de 26 de diciembre, establece los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la tarifa de último recurso (TUR).*

En dicha Orden se establecen los siguientes peajes:

- 1. Peaje de regasificación: correspondiente al uso de las instalaciones de regasificación, transporte a tanques de GNL, así como la utilización de un almacenamiento operativo de 5 días de la capacidad de transporte y distribución contratada.*
- 2. Peaje de descarga de buques: incluye el derecho al uso de las instalaciones necesarias para la descarga de GNL de un buque a la planta de regasificación.*
- 3. Peaje de carga de cisternas: incluye el derecho al uso de las instalaciones necesarias para la carga en vehículos cisternas del GNL.*
- 4. Peaje de trasvase de GNL a buques: incluye los servicios de carga de GNL en buques o a la puesta en frío a partir de plantas de regasificación.*

Legislación básica

- 5) *Peaje de transporte y distribución en firme: incluye el derecho al uso de las instalaciones necesarias para transportar el gas desde el punto de entrada en la red de transporte hasta el punto de suministro al consumidor, así como la utilización de un almacenamiento operativo de ½ día de la capacidad de transporte y distribución contratada.*
Dicho peaje se compone de dos términos: término de reserva de capacidad y término de conducción.
- 6) *Canon de almacenamiento subterráneo: da derecho al uso del almacenamiento de gas natural, así como al uso de las instalaciones de inyección y extracción de gas natural en los mismos.*
- 7) *Canon de almacenamiento de GNL: incluye el uso de todas las instalaciones necesarias para el almacenamiento de GNL y se aplica para el gas que exceda del almacenamiento incluido en el peaje de regasificación.*
- 8) *Peaje de tránsito internacional: de aplicación por el acceso a las redes de transporte de gas natural con destino a una conexión internacional y con origen en otra conexión internacional, o en una planta de regasificación.*

Legislación básica

- 9) *Peaje de transporte y distribución interrumpible: bajo esta modalidad el cliente interrumpirá su consumo de gas ante solicitudes del Gestor Técnico del Sistema (GTS). Las condiciones para acogerse a este peaje son:*
- ➔ Consumo anual superior a 10 Gwh/año y 26.000 KWh/día.
 - ➔ Presión de suministro superior a 4 bar.
 - ➔ Telemedida operativa.
 - ➔ Criterios geográficos y técnicos valorados por el GTS

Legislación básica

En la ORDEN ITC/3802/2008, se establecen cuatro TUR:

- ➔ TUR.1: Consumo inferior o igual a 5.000 kWh/año
- ➔ TUR 2: Consumo superior a 5.000 kWh/año e inferior o igual a 50.000 kWh/año.
- ➔ TUR 3: Consumo superior a 50.000 kWh/año e inferior o igual a 100.000 kWh/año.
- ➔ TUR 4: Consumo superior a 100.000 kWh/año e inferior a 3 Gwh/año.

Los precios de dichas TUR se actualizan cada 2 meses, mediante Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

ASPECTOS RETRIBUTIVOS DEL SISTEMA GASISTA ESPAÑOL: Índice

- Aspectos generales
- Retribución de la actividad de transporte, regasificación y almacenamiento subterráneo

**PRINCIPIOS Y
CRITERIOS
GENERALES
PARA LA
RETRIBUCIÓN DE
LAS
ACTIVIDADES
REGULADAS**



Asegurar la recuperación de las inversiones realizadas por los titulares en el período de vida útil de las mismas

Permitir una razonable rentabilidad de los recursos financieros invertidos

Incentivar una gestión eficaz y una mejora de la productividad que deberá repercutirse en parte a los usuarios y consumidores

Ingresos obtenidos con cargo a las tarifas, peajes y cánones



RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REGULADAS

ACTIVIDADES REGULADAS CON DERECHO A RETRIBUCIÓN

Regasificación,
almacenamiento y
transporte

Gas de
operación

Distribución

Gas talón

Gestor Técnico del
Sistema

ACTIVIDADES EN EL
SISTEMA
LIBERALIZADO: Gas
T.U.R. + Costes
comercialización

Sistema de reconocimiento de costes anuales que se actualizan todos los años

Disponibilidad y utilización
de instalaciones

Otros costes necesarios
para el desarrollo de las
instalaciones

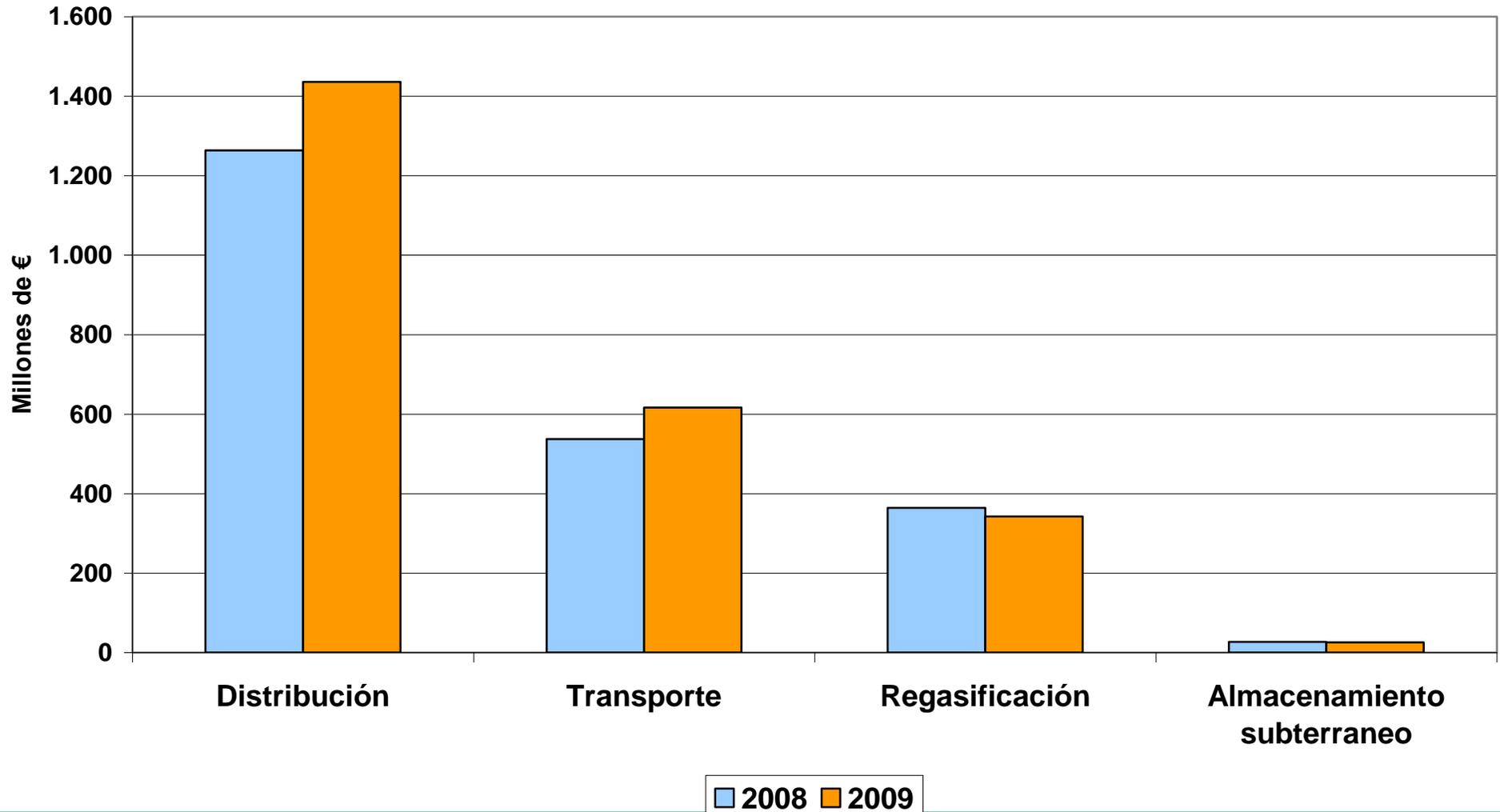
COSTES A
RETRIBUIR

Costes de operación y
mantenimiento

Costes de inversión

Aspectos generales

COSTES REGULADOS SISTEMA GASISTA



ASPECTOS RETRIBUTIVOS DEL SISTEMA GASISTA ESPAÑOL: Índice

- Aspectos generales
- Retribución de las actividades de transporte, regasificación y almacenamiento subterráneo

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

Instalaciones EN TRANSPORTE:

- Gasoductos de transporte primario (presión > 60 bar) , secundario (60 bar <P< 16 bar), de conexión internacional, a yacimientos y a AASS.
- Estaciones de compresión
- ERM de transporte (con presión de entrada > 16 bar)
- Sistemas de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones indicadas.

Instalaciones EN REGASIFICACIÓN:

- Obra civil portuaria y terrestre
- Tanques de almacenamiento de GNL, incluyendo instalaciones de descarga y de conexión con vaporizadores
- Vaporizadores junto con gasoductos de conexión con la red de transporte
- Cargadores de cisternas
- Sistemas de comunicaciones, ERM, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones indicadas.

Instalaciones EN AASS: (dependen de cada instalación, ver detalle en anexo I de la ITC):

- Pozos de producción y control
- Gasoductos
- Compresores
- Plataformas marinas
- Sistemas de comunicaciones, ERM, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones indicadas.

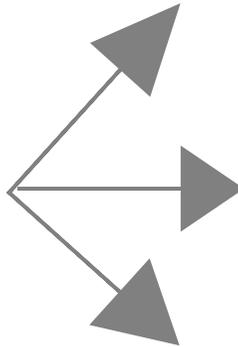
Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

Modelo de retribución de estas actividades para cada instalación individualizada



Sistema de reconocimiento de costes anuales que se actualizan todos los años

TRES TIPOS INVERSIONES



Las ya existentes a 31 de diciembre de 2001 $RINF_{2002}$

Las nuevas inversiones autorizadas por ASIGNACIÓN DIRECTA: $RINF_n$

Las nuevas inversiones asignadas por procedimiento de concurrencia: $RINFC_n$

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

TRES SISTEMAS PRINCIPALES PARA RECONOCER LAS INVERSIONES (el primero casi utilizado en exclusiva)

Asignación directa

COSTES STANDARD

Singulares

VALORACIÓN ESPECÍFICA DETERMINADA POR LA DGPEM

Concurso

RESULTADO DEL CONCURSO

DOS TIPOLOGÍAS RETRIBUTIVAS (la variable no siempre existe)

RETRIBUCIÓN FIJA

RETRIBUCIÓN VARIABLE

Retribución por Instalación

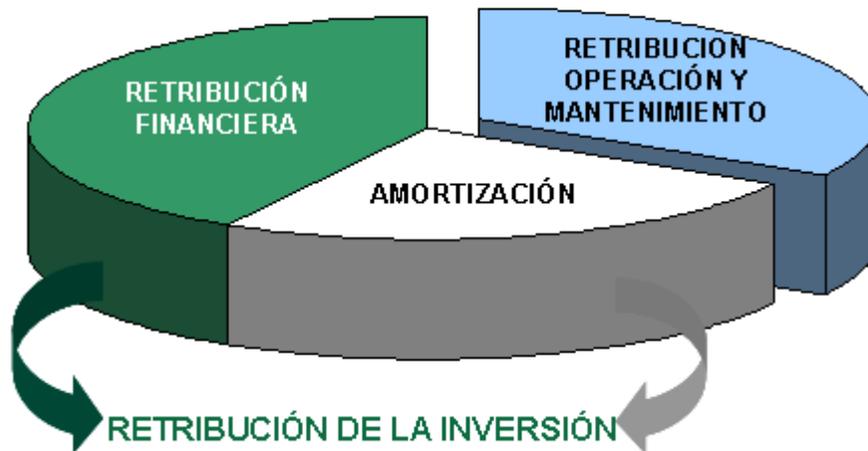
Amortización+Retribución Financiera+Costes O&M Fijos

Costes O&M Variables+ Mermas + Autoconsumos,

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

RETRIBUCIÓN ANUAL INICIAL = COSTES DE INVERSIÓN + COSTES DE EXPLOTACIÓN



CÁLCULOS INDIVIDUALES POR INSTALACIÓN VALORES UNITARIOS PARA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

➤ EL VALOR DE LA INVERSIÓN RECONOCIDA (utilizado para calcular los costes de inversión o retribución de la inversión) SE OBTIENE EMPLEANDO EN SU TOTALIDAD O PARCIALMENTE VALORES UNITARIOS O DE INVERSIÓN, O BIEN COSTES AUDITADOS, SEGÚN CASO

TRAS **FINALIZAR SU VIDA ÚTIL** TEÓRICA A EFECTOS REGULATORIOS, SI SIGUEN OPERATIVAS, LAS INSTALACIONES QUE SIGUEN EN SERVICIO PRESENTAN TAMBIÉN RETRIBUCIÓN EN CONCEPTO COSTE EXTENSIÓN VIDA ÚTIL (COEV)

Coste acreditado = Costes de Explotación + 50% costes de retribución de la inversión

CUANDO SEAN **OBJETO DE CIERRE** SE DEDUCIRÁN LOS COSTES DE LA INSTALACIÓN

RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

RECONOCIMIENTO VALOR INVERSIÓN

- **TRANSPORTE:** valores unitarios (hasta el 01 enero 08) // Costes auditados más el 50% de la diferencia de estos con costes unitarios (tanto + como -) a partir del 1 enero 0 8
- **REGASIFICACIÓN:** costes auditados más el 50% de la diferencia entre valores unitarios y costes auditados, si la diferencia es - , a valores unitarios
- **AASS:** Costes auditados

Retribución de las actividades de TRANSPORTE, REGASIFICACIÓN Y AASS



RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

$$\text{COSTES DE INVERSIÓN} = \text{AMORTIZACIÓN (A)} + \text{RETRIBUCIÓN FINANCIERA (RF)}$$

TRANSPORTE (DESDE 1 ENERO 08 (RD 326))

TRANSPORTE (ANTES 1 ENERO 08 (ITC/3993/2007))

REGASIFICACIÓN

AASS

$$A = (\text{Valor Inversión Reconocido} / \text{Vida Útil}) * (1 + 0,025)^{m-1}$$

$$A = (\text{Valor ó Coste Inversión Reconocido} / \text{Vida Útil})$$

$$RF = \text{Valor Neto Inversión} * \text{Tasa Retribución Obligaciones del Estado a 10 años} + 3,75\% \text{ (antes } 1,5\%)$$

$$RF = \text{Valor Bruto Inversión} * \text{Tasa Retribución Obligaciones del Estado a 10 años} + 1,50\%$$

$$RF = \text{Valor Neto Inversión} * \text{Tasa Retribución Obligaciones del Estado a 10 años} + 3,50\%$$

$$\text{Valor Neto Inversión} = (VI - (m-1) * (VI/VU)) * (1 + 0,025)^{m-1}$$

ACTUALIZACIÓN ANUAL

$$A_t = A_{t-1} * (1 + IPH * 0,85)$$

$$\text{Valor Neto Inversión} = (VI - (m-1) * (VI/VU)) \text{ (Descuenta la amortización acumulada)}$$

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

$$\text{COSTES DE INVERSIÓN} = \text{AMORTIZACIÓN (A)} + \text{RETRIBUCIÓN FINANCIERA (RF)}$$

TRANSPORTE (*DESDE 1 ENERO 08 (RD 326)*)

VIDA UTIL INSTALACIONES:

- Gasoductos: 40 años (*antes 30 años*)
- Estaciones de Compresión: 20 años
- ERM: 30 años

TRANSPORTE (*ANTES DEL 1 ENERO 08 (RD 326)*)

VIDA UTIL INSTALACIONES:

- Gasoductos: 30 años
- Estaciones de Compresión: 20 años
- ERM: 30 años

REGASIFICACIÓN

VIDA UTIL:

- Obra Civil Portuaria y Terrestre: 50 años
- Tanques de Almacenamiento: 20 años
- Instalaciones de Regasificación: 10 años
- Cargaderos de cisternas: 20 años

AASS

VIDA UTIL:

- Gas Colchón: 20 años
- Instalaciones: 10 – 12 años

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

COSTES DE EXPLOTACIÓN

TRANSPORTE (*DESDE 1 ENERO 08 (RD 326)*)

TRANSPORTE (*ANTES 1 ENERO 08 (ITC/3993/2007)*)

REGASIFICACIÓN

AASS

Costes de Explotación = Costes Fijos+
Mermas Reales + Autoconsumos

Costes de Explotación = Costes
fijos + Mermas Reales +
Autoconsumos

Costes de O&M = Fijos + Variables +
Mermas y Autoconsumos

Costes de O&M Fijos = Valor Unitario
Reconocido* nº de unidades

Costes de O&M Fijos = Valor Unitario * nº unidades

Costes de O&M Variables = De
regasificación+ carga cisternas
GNL+ trasvase

Costes de O&M Variables
= De inyección+de
extracción

Retribución de las actividades de transporte, regasificación y AASS

RETRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON AUTORIZACION DIRECTA

INCLUSIÓN SISTEMA RETRIBUTIVO:

- A PARTIR DE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA: TRANSPORTE (antes del 1 de enero de 2008), REGASIFICACIÓN Y AASS
 - A PARTIR DEL PRIMER DÍA DEL MES SIGUIENTE A LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA: TRANSPORTE (después del 1 de enero de 2008)

RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES

- Regasificación: TIR nominal después de impuestos y vida útil 50 años = WACC + 2%
 - Instalaciones anteriores al 1 enero 2007 : TIR 7,21 %
- Almacenamiento: TIR nominal después de impuestos y vida útil 50 años = WACC + 3%
 - Instalaciones anteriores al 1 enero 2007 : TIR 7,21 %

RETRIBUCIÓN GLOBAL DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE , REGASIFICACIÓN Y AASS

Suma de los costes fijos reconocidos o acreditados de cada instalación de transporte, regasificación ó AASS recalculados anualmente por el índice de actualización que les corresponda, más los costes variables reconocidos correspondientes según actividad (mermas y autoconsumos, regasificación, inyección/extracción)

FIN

CNE



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

rvr@cne.es