



Comisión

Nacional

de Energía

**ESCRITO DE CONTESTACIÓN A LA
SOLICITUD DE VIDRALA S.L. RESPECTO
A LA DISPONIBILIDAD DE LAS
VARIACIONES DE PCS DEL GAS
NATURAL SUMINISTRADO PARA LOS
CONSUMIDORES INDUSTRIALES**



Comisión
Nacional
de Energía

INDICE

I.	OBJETO.....	2
II.	ANTECEDENTES	2
III.	INFORMACIÓN SOLICITADA A LOS DISTINTOS SUJETOS.....	6
	1. Información solicitada a VIDRALA	6
	2. Información solicitada a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI y ENAGAS	6
IV.	INFORMACIÓN REMITIDA A LA CNE	9
	1. Información remitida por VIDRALA	9
	a) Descripción de los puntos de suministro de gas natural a VIDRALA	9
	b) Información sobre PCS recibida por VIDRALA en el pasado e información que solicitan	10
	2. Información remitida por Sociedad de Gas de Euskadi	12
	3. Información remitida por ENAGAS.....	15
V.	NORMATIVA DE APLICACIÓN	18
VI.	CONSIDERACIONES DE LA CNE	20
	1. Sobre el Poder Calorífico del gas natural y su variación	20
	2. Sobre la obligación de remisión de información del PCS por el comercializador.....	22
	3. Sobre la obligación de remisión de información del PCS por el transportista y el distribuidor	23
	4. Sobre la información de PCS comunicada por SOCIEDAD GAS DE EUSKADI a VIDRALA	24
	5. Valoración de las posibles alternativas para la disponibilidad del PCS del gas suministrado	26
VII.	CONCLUSIONES.....	29

ESCRITO DE CONTESTACIÓN A LA SOLICITUD DE VIDRALA, S.A. EN RELACIÓN CON LA DIPONIBILIDAD DE LAS VARIACIONES DEL PCS DEL GAS NATURAL SUMINISTRADO PARA LOS CONSUMIDORES INDUSTRIALES

I. OBJETO

El objeto del presente documento es contestar a la solicitud de VIDRALA, S.A., a la CNE respecto a la adopción por parte de esta Comisión de las medidas pertinentes para que la información sobre el Poder Calorífico Superior (PCS) del gas natural suministrado esté disponible, en tiempo real, para los consumidores que así lo soliciten, con el objeto de poder mejorar la eficiencia energética de sus procesos productivos.

II. ANTECEDENTES

1. Con fecha 5 de mayo de 2003 tiene entrada en la CNE escrito remitido por VIDRALA, S.A., empresa que se dedica a la fabricación de envases de vidrio, cuyos procesos de fabricación consumen gas natural. VIDRALA dispone de dos fábricas, una situada en Llodio (Álava), y otra emplazada en Caudete (Albacete).

En esta comunicación, VIDRALA expone que en el pasado, en la planta de Llodio, recibían información sobre las variaciones significativas del poder calorífico del gas natural que se les suministraba, en el momento en que eran detectadas por la compañía suministradora. Sin embargo, tal modo de

proceder desapareció al cambiar VIDRALA de suministrador de gas natural, al amparo de la liberalización del sector.

VIDRALA requiere esta información para el ajuste de las condiciones de combustión de sus hornos (caudal de gas, relación aire/gas...), lo que les permite tener un consumo energético más eficiente, trabajar con temperaturas de hornos más bajas y unas emisiones de humos más controladas.

Señala VIDRALA que las actuales compañías que gestionan el transporte de gas natural en la red a la que están conectados se niegan a darles la información sobre el PCS. Además del superior consumo energético que les supone este hecho, su industria ve disminuida la vida de los hornos, pues tienen que trabajar a mayor temperatura. Asimismo, VIDRALA indica que en una reciente reunión de la Asociación Nacional de Fabricantes de Envases de Vidrio (ANFEVI), la cual agrupa al 98% de los fabricantes nacionales, se transmitió al IDAE la necesidad de disponer de dicha información, como medida para el ahorro energético, optimización de recursos y alcance de los objetivos fijados en la cumbre de Kyoto.

Por todo ello, solicitan a la CNE que tome las medidas pertinentes para que la información sobre el PCS esté disponible, en el momento en que se producen las variaciones del mismo, lo que beneficiaría al conjunto de la industria.

2. El Consejo de administración de la CNE, en su sesión de fecha 12 de junio de 2003, acuerda requerir a VIDRALA información adicional respecto a su solicitud de adopción de medidas para la publicación del PCS del gas suministrado.
3. Con fecha 16 de junio de 2003, la CNE remite escrito a VIDRALA mediante la cual, para una mejor valoración de su petición, se le solicita información sobre:
 - los puntos de suministro
 - titulares de las redes de gasoducto en los puntos de salida
 - empresas suministradoras de gas
 - contratos de suministro

- Correspondencia intercambiada con los distintos sujetos respecto al asunto referenciado
 - Información sobre PCS que recibía de su antiguo suministrador y tipo de información que requieren (tiempo real, detalle diario...).
4. Con fecha de 7 de julio de 2003 tiene entrada en la CNE escrito remitido por VIDRALA, por el que se atiende la solicitud de información de esta Comisión.

VIDRALA informa en este comunicado sobre los puntos de suministros de sus dos fábricas de vidrio, régimen de suministro, titulares de las redes en dichos puntos, empresas suministradoras de gas, caudales contratados y consumos anuales de gas. Adicionalmente, indican la información sobre PCS a la cual desean tener acceso.

Acompaña a esta documentación los contratos de suministro de gas natural con las compañías suministradoras, correspondencia por correo electrónico intercambiada con uno de los sujetos afectados y registros de PCS recibidos en la planta de Llodio cuando le era suministrado el valor del PCS por su antiguo suministrador.

5. El Consejo de Administración de la CNE, en su sesión de 24 de octubre de 2003, acuerda remitir escrito a ENAGAS y SOCIEDAD GAS DE EUSKADI solicitando información al respecto.
6. Con fecha 26 de noviembre de 2003 tiene salida de la CNE escrito solicitando a ENAGAS y SOCIEDAD GAS DE EUSKADI la siguiente información:

A ENAGAS

- Cumplimentación de un cuestionario sobre la medida de la calidad de gas natural suministrado. Este cuestionario pretende recoger información sobre los cromatógrafos instalados en la red de transporte de la que ENAGAS es titular, el número de clientes a los que actualmente se les comunica valores de PCS y aquellos otros clientes que podrían estar interesados en esta información, así como la valoración de ENAGAS sobre el sistema más

conveniente para que los consumidores puedan disponer de información sobre la calidad del gas en tiempo real.

A SOCIEDAD GAS DE EUSKADI:

- Los motivos que justifican la interrupción de la comunicación de información sobre las variaciones del PCS del gas suministrado a VIDRALA en su fábrica de Llodio.
 - Cumplimentación del mismo cuestionario remitido a ENAGAS sobre medida de la calidad de gas natural suministrado, que recoge información sobre los cromatógrafos instalados en la red de transporte de la que SOCIEDAD GAS DE EUSKADI es titular, el número de clientes a los que actualmente se les comunica valores de PCS y aquellos otros clientes que podrían estar interesados en esta información, así como la valoración de SOCIEDAD GAS DE EUSKADI sobre el sistema más conveniente para que los consumidores puedan disponer de información sobre la calidad del gas en tiempo real.
7. Con fecha 5 de febrero de 2004 tiene entrada en la CNE escrito de Naturcorp Redes por el que remite a la CNE información sobre la situación relativa a las variaciones del poder calorífico del gas natural.
 8. Con fecha 8 de marzo de 2004 tiene entrada en la CNE escrito de ENAGAS que responde a la solicitud formulada por la CNE, adjuntando el cuestionario sobre medida de calidad del gas cumplimentado e información sobre los datos de calidad incluidos en el Sistema Logístico de Acceso de Terceros (SL-ATR) y el sistema de recogida de medidas de cromatografía (GYCAM) que están desarrollando en estos momentos.

III. INFORMACIÓN SOLICITADA A LOS DISTINTOS SUJETOS

1. Información solicitada a VIDRALA

Con el fin de llevar a cabo una mejor valoración de la petición realizada a la CNE por VIDRALA, mediante escrito de 16 de junio de 2003 se solicitó a esta empresa la siguiente información:

- Identificación de los puntos de suministro (nombre, razón social, NIF-CIF, dirección, nº de póliza, etc.).
- Punto de salida al que se encuentran conectados.
- Distribuidor/es o transportista/s titular/es de la red en dichos puntos de salida.
- Régimen de suministro de gas (regulado/liberalizado).
- Nombre de la/s empresa/s que le suministra/n el gas natural (comercializadora o distribuidora).
- Copia del contrato de suministro de gas natural o póliza de abono.
- Tipo de tarifa o peaje que les sean aplicados, caudal contratado y consumo anual de gas.
- Copia de toda la correspondencia intercambiada por VIDRALA con otros sujetos del sistema gasista respecto al asunto referenciado.
- Detalle de la información sobre PCS que recibía con su antiguo suministrador.
- Tipo de información sobre PCS solicitada (tiempo real, detalle diario...).

2. Información solicitada a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI y ENAGAS

Como se ha expuesto en el apartado de antecedentes, con fecha 26 de noviembre de 2003 la CNE remite escrito a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI solicitando información respecto a la comunicación de los datos sobre PCS a la empresa VIDRALA y el cumplimiento de un cuestionario sobre la medición de la calidad del gas.

En primer lugar, se requiere a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI que notifique los motivos que justifican la interrupción, el 9 de noviembre de 2001, de la comunicación de información sobre las variaciones del PCS del gas suministrado a VIDRALA en su fábrica de Llodio, que se habían estado proporcionando con anterioridad.

En segundo lugar, se requiere a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI el cumplimiento del cuestionario adjunto al escrito remitido por la CNE sobre la medida de la calidad del gas natural suministrado y su importancia para algunos sectores industriales.

El cuestionario enviado, que se incluye en el Anexo I de este informe, consta de los siguientes puntos:

- Cuadro de información sobre la empresa. Se requiere el nombre de la empresa y la fecha de cumplimentación del cuestionario, así como el nombre, cargo en la empresa y firma de la persona que lo cumplimenta.
- Los puntos 1 al 5 solicitan información sobre los cromatógrafos instalados en la red de transporte de la que el transportista es titular.

Así, se solicita en número de cromatógrafos instalados, el coste aproximado de instalación de un cromatógrafo y el coste anual detallado de mantenimiento. Por último, se pide el número de cromatógrafos con telemedida instalados y, en caso de existir alguno, los tipos de datos recibidos en el Centro de Control, la precisión de la información comunicada y el tiempo de actualización de la misma.

- Los puntos 6 y 7 tratan la información sobre los clientes a los que se les proporciona datos relativos a la calidad del gas natural.

El punto 6 solicita que se indique el número de clientes a los que se les comunican las variaciones de calidad del gas suministrado, el método empleado para la comunicación, el tipo de información comunicada y la frecuencia de envío.

El punto 7 requiere la opinión de la empresa, en base a su experiencia, del número de clientes que podrían estar interesados en conocer datos de calidad en tiempo real y el sector industrial al que pertenecen.

- Los puntos 8 y 9 recogen la información sobre los posibles sistemas que permitirían a los consumidores disponer de la información sobre la calidad del gas. Para ello, se plantean las siguientes posibilidades:

Opción 1: Cromatógrafo colocado en la instalación receptora del consumidor.

Opción 2: Conexión directa del cliente al cromatógrafo instalado en la red de transporte/distribución más cercano a sus instalaciones.

Opción 3: Conexión del cliente a un sistema centralizado (Centro de Control) del transportista de gestión de calidad del gas que proporcione información en tiempo real (actualización horaria de PCS).

Opción 4: Publicación diaria por el Gestor Técnico del Sistema del PCS medio del día anterior en cada zona geográfica.

Sobre estas opciones se debe valorar cuál se considera la más adecuada, indicando, para cada una de ellas, la descripción detallada de los equipos y medios materiales que requiere la instalación de este sistema, el coste de instalación y mantenimiento anual del mismo, así como una estimación del tiempo que requeriría su implantación.

- Por último, el punto 10 se solicita la valoración del sistema más adecuado para el desarrollo de un servicio por parte de los titulares de la red de gasoductos que proporcione información al consumidor sobre la calidad del gas suministrado. Para ello, se ha de indicar el sistema que se considera más conveniente de los siguientes:

1. Condiciones del servicio acordadas libremente entre el consumidor y el titular de la red.
2. Servicio regulado con una tarifa regulada para todos los consumidores de gas que lo soliciten.

3. Acceso gratuito de los clientes al PCS medio del día anterior de cada zona geográfica publicado por el Gestor Técnico del Sistema.

Igualmente, con el fin de reunir información sobre la medida de calidad del gas natural suministrado y la importancia que tiene para algunos sectores industriales el conocimiento de las variaciones de PCS del gas que consumen, con fecha 26 de noviembre de 2003, la CNE remite escrito a ENAGAS, solicitando el cumplimiento del cuestionario sobre medición de la calidad del gas que ha sido descrito en los párrafos anteriores.

IV. INFORMACIÓN REMITIDA A LA CNE

1. Información remitida por VIDRALA

a) Descripción de los puntos de suministro de gas natural a VIDRALA

Como ya se ha citado, VIDRALA es una empresa cuyo objeto comercial es la fabricación de vidrio, representando el 22% de la producción nacional del mismo. Debido a su proceso de fabricación, VIDRALA es un importante consumidor de gas natural; en los hornos de sus dos fábricas, una situada en Llodio (Álava) y la otra en Caudete (Albacete), consume [**CONFIDENCIAL**].

A continuación se describen las características relativas a los puntos de suministro de gas natural en estas dos instalaciones:

Planta de Llodio (Álava)

La fábrica de VIDRALA en Llodio (Álava) se encuentra emplazada en Barrio Munegazo, nº 22. El punto de salida de la red de gas natural que alimenta a esta instalación es el 45-16.01, siendo tanto el titular de la red en el punto de salida como el distribuidor desde el punto de salida hasta el punto de suministro GAS DE EUSKADI, S.A.

En Llodio, VIDRALA se suministra de gas natural en el mercado liberalizado, manteniendo un contrato de suministro con la comercializadora IBERDROLA S.A.,

de fecha 24 de septiembre de 2002. El caudal contratado es de **[CONFIDENCIAL]**, con un consumo anual de gas de **[CONFIDENCIAL]**.

El peaje aplicable en esta instalación, por su presión de suministro y consumo, es el 2.5 (presión de diseño superior a 4 bar e inferior o igual a 60 bar, consumo anual mayor de 100.000.000 kWh e inferior o igual a 500.000.000 kWh).

Planta de Caudete (Albacete)

VIDRALA es titular de la planta emplazada en Caudete a través de la empresa CRISNOVA, S.A. Esta fábrica se sitúa en Los Vilares s/n, encontrándose conectada al punto de suministro 15.21A.3.

En este caso, el titular de la red en el punto de salida es ENAGAS, S.A., mientras que el distribuidor desde el punto de salida hasta el punto de suministro es GAS NATURAL SDG, S.A.

Al igual que en la fábrica de Llodio, el suministro en la planta de Caudete se desarrolla en el mercado liberalizado. Para ello, VIDRALA mantiene un contrato de suministro con la comercializadora BP GAS ESPAÑA, S.A. de fecha 18 de junio de 2002. El caudal contratado en esta instalación es **[CONFIDENCIAL]**, con un consumo anual de gas de **[CONFIDENCIAL]**.

Igualmente, el peaje aplicable en esta instalación es el 2.5 (presión de diseño superior a 4 bar e inferior o igual a 60 bar, consumo anual mayor de 100.000.000 kWh e inferior o igual a 500.000.000 kWh).

b) Información sobre PCS recibida por VIDRALA en el pasado e información que solicitan

En su remisión de información a la CNE, VIDRALA expone que inicialmente, siendo GAS DE EUSKADI el suministrador en la planta de Llodio, la información sobre el poder calorífico del gas natural, y de las variaciones del mismo en el momento en que estas se producían, fue facilitada por SOCIEDAD GAS DE EUSKADI. Este agente se mostró dispuesto, desde el primer momento, a facilitar la información y estudiar con VIDRALA la mejor forma de comunicarla.

De esta manera, a finales de marzo de 2001, se llegó a un acuerdo, confirmado por SOCIEDAD GAS DE EUSKADI a VIDRALA mediante correo electrónico, al cual adjuntó mediante fichero informático datos de utilidad para la regulación de quemadores.

Este archivo contenía los valores de aire esteoquímico, CO₂ máximo, humos secos, humos húmedos y temperatura de rocío para distintos valores de PCS.

El acuerdo alcanzado consistió básicamente en que una persona de VIDRALA contactaría telefónicamente con el centro de control de SOCIEDAD GAS DE EUSKADI tres veces al día (a las 8:00, a las 16:00 y a las 24:00) para recibir la información del PCS del gas en el momento de la llamada. Asimismo, SOCIEDAD GAS DE EUSKADI asumió el compromiso de llamar a VIDRALA cuando el PCS atravesase ciertos límites.

Para los registros del PCS VIDRALA elaboró unas tablas donde se recogían los datos obtenidos en las horas pactadas en las que VIDRALA llamaba, y los recibidos cuando quien llamaba era SOCIEDAD GAS DE EUSKADI.

La información recibida tal y como se ha descrito se dejó de recibir el día 9 de noviembre de 2002, al poco tiempo de haber cambiado de suministrador (a la comercializadora Iberdrola).

En concreto, la información del gas suministrado a la que VIDRALA desea tener acceso, en tiempo real, es:

- PCS
- PCI
- Aire esteoquímico

VIDRALA indica que esta información es básica para obtener un rendimiento energético y medioambiental óptimo, así como para alargar la vida de sus hornos y evitar excesos de temperaturas y/o condiciones Redox adversas.

Además, consideran interesante el poder disponer de información sobre la composición del gas y la evolución histórica del mismo.

2. Información remitida por Sociedad de Gas de Euskadi

Mediante escrito remitido por Naturcorp Redes con fecha de entrada en CNE de 5 de febrero de 2004, SOCIEDAD GAS DE EUSKADI da respuesta al requerimiento de información solicitada por esta Comisión.

Inicialmente, Naturcorp Redes cree necesario señalar que no está en su mano actuar sobre el poder calorífico del gas, sino que son los aprovisionadores de gas natural (los transportistas que incorporan gas al sistema para el mercado regulado y comercializadores o clientes cualificados en tanto lo incorporen al mercado liberalizado) quienes están obligados a cumplir los parámetros requeridos al gas natural.

Sobre el cuestionario remitido por la CNE, Naturcorp Redes comunica en su escrito la siguiente información:

- Existen 6 cromatógrafos en el entorno de actuación de su zona que se utilizan además como referencia de facturación entre transportistas, transportistas-distribuidores y entre distribuidores:

- 1 cromatógrafo en Bermero (propiedad Repsol)
- 1 cromatógrafo en Arrigoriaga (propiedad ENAGAS)
- 1 cromatógrafo en Bergara (propiedad ENAGAS)
- 1 cromatógrafo en Ziérbena (propiedad BBG)
- 1 cromatógrafo en Vitoria (propiedad ENAGAS)
- 1 cromatógrafo en Logroño (propiedad ENAGAS)

Se tiene conocimiento de otros clientes que, bien por el volumen de gas vehiculado, bien por tener un proceso “delicado”, disponen de cromatógrafos o calorímetros, pero se desconoce su posición exacta.

- El coste aproximado de un aparato de cromatografía es de 40.000 €, aunque se observa un descenso en el tiempo. Probablemente para ciertos usos sirvan aparatos más baratos. El coste de mantenimiento y operación puede rondar los 6.000 €/año.

- El Centro de Control de Naturcorp Redes recibe datos orientativos de los cromatógrafos de ENAGAS en Arrigoriaga y Bergara y de BBG en Zierbena. Se recibe el PCS, densidad, N₂ y CO₂. La precisión en el aparato local es del 0,5% y en telecontrol orientativa (analógica 4÷20 mA). El valor de telecontrol es por lo tanto orientativo, puesto que su precisión depende de la calibración de las señales de salida. Actualizan la información cada 15 minutos. A través del sistema logístico SLATR se recibe información quincenal de la media diaria.
- Se comunica puntualmente a 3 clientes mediante una llamada telefónica si el parámetro de PCS excede los límites establecidos, según los datos recibidos de los dos cromatógrafos de ENAGAS en Bergara y Arrigoriaga.
- De las Redes de Naturcorp redes se suministran 3 clientes del sector Vidrio, 2 calderas y 10 plantas de cogeneración con motores que podrían estar interesados en datos de calidad del gas suministrado en tiempo real.
- Para medir en tiempo real, la única forma es colocar el equipo en la instalación receptora del usuario. Al recibirse el dato de PCS de un cromatógrafo en la red de transporte con cierta dilación, en función de la distancia y velocidad del avance del gas en cada condición de presión y demanda, este dato será meramente orientativo.

La publicación diaria puede servir como orientativa para prefecturas, siempre que sea la que luego se emplee para facturar, o para procesos industriales groseros.

- La opción de instalar de un cromatógrafo en la instalación receptora del cliente exige:
 - Local específico y acondicionado para el cromatógrafo y elementos auxiliares (PC).
 - Instalación toma de acondicionamiento de muestras.
 - Cromatógrafo.
 - Gas patrón.
 - Alimentación eléctrica con UPS.

- Teleseñalización (opcional).

Su coste es de unos 40.000 €, con unos gastos anuales de 6.000 €. Se implantaría en 3 meses, en función de la instalación y local original. La experiencia de Naturcorp Redes es que si algún cliente ha montado un equipo de este estilo, se ha “aburrido” por los costes para la obtención de valores fiables, respecto al poco rendimiento obtenido. Este sistema lo pueden mantener consumidores como ciclos combinados para control preciso de la facturación.

- La conexión directa del cliente al cromatógrafo instalado en la red de transporte/distribución más cercano a sus instalaciones requiere, además de los elementos enumerados en la opción anterior, una unidad de adquisición y almacenamiento de datos, un módem de comunicación (o remota), la vía de comunicación (cable, RTC, GMS, satélite, etc.) y el software de comunicación.

Su coste y plazo de implantación habría que valorarlo.

- La conexión del cliente a un sistema centralizado (Centro de Control) necesita, para hacer llegar los datos al centro de Telecontrol, además de lo citado en el punto anterior, de otro software de comunicación de la adaptación del Centro de Control y de un sistema de validación.

Su coste y plazo de implantación habría que valorarlo.

- La posibilidad de publicación diaria por el Gestor Técnico del Sistema del PCS medio del día anterior en cada zona geográfica exigiría una base de datos con actualizaciones automáticas. Naturcorp entiende que este sistema no sería muy efectivo.

Para finalizar, Naturcorp Redes cree necesario exponer que cada consumidor puede necesitar datos de calidad del gas muy diferentes, encontrándose con clientes que no precisan conocer más que el valor del PCS en la factura mensual, siempre que éste se mueva en un determinado margen de intercambiabilidad de gases; hasta otros, como un ciclo combinado, que puede necesitar valores

instantáneos locales, o un motor que puede precisar conocer también el índice de metano. Como ejemplo, citan el del suministro eléctrico, donde cada cliente toma sus propias decisiones de control, adecuación, filtrado, etc. en función de sus necesidades de calidad de tensión, onda, etc.

Es de destacar que Naturcorp Redes no atiende en su escrito la solicitud de la CNE de señalar los motivos que justifican la interrupción, el 9 de noviembre de 2002, de la comunicación de información sobre las variaciones del PCS del gas suministrado a VIDRALA en su fábrica de Llodio.

En el Anexo II de este informe se adjunta copia de esta comunicación remitida por Naturcorp Redes.

3. Información remitida por ENAGAS

Con fecha 8 de marzo de 2004 tiene entrada en la CNE escrito de ENAGAS por el que se remite cumplimentado el cuestionario sobre la medida de la calidad del gas, que se resume a continuación:

- Sobre la información requerida respecto a los cromatógrafos de la que es titular (puntos 1 al 5 del cuestionario), ENAGAS afirma ser propietario de un total de 48 cromatógrafos, 43 de los cuales están en la red de transporte y los 5 restantes en las plantas de regasificación. Los costes de instalación de un cromatógrafo ascienden a 40.000-45.000 €, con un coste anual de mantenimiento detallado de:

Gases	2.000 €/año
Mantenimiento Preventivo	2.500 €/año
Verificación y calibración	1.000 €/año
Correctivo	500 €/año
<hr/>	
TOTAL	6.000 €/año

ENAGAS recibe señal por telecontrol en CPC de 45 cromatógrafos, no siendo ésta la empleada para facturar. En el concentrador de señales de cromatografía (CSC) se recibe el valor medio del día anterior de 33

cromatógrafos. Los datos transmitidos al centro de control son el PCS, PCI, densidad relativa y el porcentaje molar del CO₂ y del N₂ contenidos en el gas. La precisión de medida del cromatógrafo es de 0,15% en lo que se refiere al PCS, y la de transmisión de la información de 0,10%, actualizándose la información cada 15 minutos.

- Sobre los clientes a los que se les proporciona datos de calidad del gas natural (puntos 6 y 7 del cuestionario) ENAGAS comunica tener disponible quincenalmente en el Sistema Logístico de Acceso de Terceros (SL-ATR) la información diaria de PCS, PCI, densidad relativa, % N₂ y % CO₂. Además, mensualmente está disponible en el SL-ATR el PCS por municipios, de acuerdo con el artículo 16 de la Orden ECO 33/2004.

Según su experiencia, podrían estar interesados en conocer datos de calidad del gas natural casos puntuales del sector de cogeneradores.

- Respecto a los sistemas para proporcionar información sobre calidad del gas en tiempo real, (puntos 8 y 9 del cuestionario), ENAGAS aporta la siguiente información:

Opción 1: Cromatógrafo colocado en la instalación receptora del consumidor. Es valorada por ENAGAS como la opción menos adecuada. Para implantar este sistema se señala la necesidad de disponer de un cromatógrafo, con un coste de instalación y mantenimiento ya detallados en los puntos anteriores, requiriéndose de 4 a 6 meses para su instalación y puesta en funcionamiento.

Opción 2: Conexión directa del cliente al cromatógrafo instalado en la red de transporte/distribución más cercano a sus instalaciones. ENAGAS considera esta posibilidad mejor que la anterior, pero expone que la tecnología actual de los equipos de cromatografía no permite el acceso público remoto a la información que generan. Este sistema requeriría la instalación de medios de transmisión de datos (VSAT, cable propio, circuito telefónico alquilado y otros) y una unidad remota. El coste y tiempo requeridos para su implantación, así como el coste de mantenimiento son

variables, dependiendo de los medios y la distancia. Además, en el caso del tiempo necesario para su instalación, habría que tener en cuenta las autorizaciones y permisos requeridos.

Opción 3: Conexión del cliente a un sistema centralizado (Centro de Control) del transportista de gestión de calidad del gas que proporcione información en tiempo real (actualización horaria de PCS). Esta opción es valorada por ENAGAS como la mejor.

ENAGAS indica que actualmente está desarrollando un sistema de recogida de medidas horarias de cromatografía (GYCAM), que además estarán certificadas digitalmente. Este sistema incluye la homologación de equipos registradores, protocolos de comunicación, etc. El sistema dispondrá de tecnología web y por tanto, si así se solicita, podrá ser consultado por cualquier usuario autorizado (opción restringida).

La publicación del sistema en Internet requiere costes y desarrollos adicionales, así como de control de accesos (certificados). Los costes adicionales al GYCAM se estiman entre 150.000-200.000 €. El coste de mantenimiento de este sistema supondría entre 20.000-25.000 €/año.

Se espera que el GYCAM esté disponible a finales de 2005.

Opción 4: Publicación diaria por el Gestor Técnico del Sistema del PCS medio del día anterior en cada zona geográfica. Este sistema sería para ENAGAS el segundo mejor, después de la opción anterior, señalando que actualmente dispone de una aplicación de recogida de datos cromatográfica (media diaria), que lo efectúa vía comunicaciones aprovechando la red interna de datos de la empresa. La aplicación reúne los datos de calidad que se publican en el SL-ATR, pero a éste sólo tienen acceso los sujetos que han sido dados de alta (distribuidores, comercializadores y clientes cualificados), siendo necesario para ellos certificados digitales y llaves "e-keys". Esta información se podría hacer pública después de haber sido validada por ENAGAS para proporcionar datos diarios mediante un desarrollo adicional en la Web Corporativa de

ENAGAS, en el apartado del Gestor Técnico del Sistema, aprovechando infraestructuras y desarrollos ya existentes.

Los desarrollos adicionales se estiman en 100.000 € en el caso de que el acceso sea libre y en 150.000-200.000 € si se implanta un sistema de control de accesos, requiriéndose para ello un periodo de desarrollo de cinco meses. Los costes de mantenimiento supondría alrededor de 15.000-20.000 €/año.

- Por último, ENAGAS señala la alternativa de condiciones del servicio acordadas libremente entre el consumidor y el titular de la red, y el servicio regulado con una tarifa regulada para todos los consumidores que lo soliciten, como los sistemas más adecuados para el desarrollo de un servicio por parte de los titulares de la red de gasoductos que proporcione a los consumidores información sobre calidad del gas suministrado.

Adjunto al cuestionario, ENAGAS remite una copia de los datos de calidad que aparecen en el SL-ATR para uno de los cromatógrafos instalados en su red, así como un esquema de la arquitectura tecnológica y el plan de proyecto del sistema GYCAM.

En el Anexo II de este informe se adjunta copia de la comunicación remitida a la CNE por ENAGAS.

V. NORMATIVA DE APLICACIÓN

La normativa vigente sobre las obligaciones de los distintos agentes que operan en el sistema gasista para la comunicación de información respecto al poder calorífico del gas tiene como referencia fundamental las Ordenes ECO/302/2002 y ECO/303/2002, de 15 de febrero, por la que se establecen las tarifas de gas natural y gases manufacturados por canalización y alquiler de contadores, en el caso de la primera Orden, y los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas en la segunda.

Adicionalmente, es de destacar el Real Decreto 1434/2002, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural.

Dentro de las disposiciones recogidas por la Orden ECO/302/2002, el artículo 16 establece los criterios para la determinación de las unidades de facturación y medida, así como la obligación de detallar en la facturación la información sobre el cálculo de las tarifas:

“1. Para efectuar la conversión de la unidad de medida de los contadores, m³, a la unidad de medida establecida en las tarifas, kWh, se utilizará un coeficiente que deberá tener en cuenta las condiciones de medida del punto de suministro y el Poder Calorífico del Superior (PCS) en fase gas medido a 0 °C y 760 milímetros de columna de mercurio. Dichos coeficientes deberán detallarse en la facturación de las tarifas como variables que sirven para el cálculo de las cantidades resultantes.

2. A estos efectos, el Gestor Técnico del Sistema deberá comunicar mensualmente a la Comisión Nacional de Energía y a las empresas suministradoras los coeficientes aplicados a los clientes en las distintas zonas geográficas, así como la justificación de los mismos.”

Igualmente, el artículo 11. *Información en la facturación* de dicha Orden vuelve a señalar :

“La facturación de las tarifas expresará las variables que sirvieron de base para el cálculo de las cantidades. [...]”

Paralelamente a la Orden de tarifas, la Orden ECO/303/2002 sobre peajes y cánones de acceso, determina en el artículo 6 la obligación de incluir en la facturación de los peajes de acceso las variables empleadas en el cálculo de las cantidades a abonar:

“La facturación de los peajes y cánones básicos expresará las variables que sirvieron de base para el cálculo de las cantidades.[...]”

Por último, las condiciones sobre facturación y pago en el suministro de gas natural son recogidas por el Real Decreto 1434/2002, en el Capítulo VII. *Facturación y pago*, del Título III. *Suministro*.

En este caso, hay que citar el artículo 53. *Contenido de las facturas*, de dicho Real Decreto, el cual expone:

“1. Las facturas del distribuidor a sus usuarios correspondientes a los suministros de gas deberán incluir, como mínimo, la siguiente información:

[...]

g) Factores de conversión aplicados con justificación de los mismos.

[...]

2. Las facturas del comercializador a sus consumidores deberán regirse por lo establecido en el correspondiente contrato de suministro de gas, especificando en cualquier caso el consumo, periodo de facturación y factores de conversión de unidades [...].”

VI. CONSIDERACIONES DE LA CNE

1. Sobre el Poder Calorífico del gas natural y su variación

Se define **Poder Calorífico Superior** del gas natural como la cantidad de calor producido por la combustión de 1 m³ de gas. Es decir, el PCS del gas natural a determinadas condiciones de presión y temperatura es un parámetro que proporciona la energía contenida en una unidad volumétrica de gas que se encuentre en dichas condiciones.

Es por esto que la legislación vigente, tal como se ha citado anteriormente, establece el empleo del valor del PCS a 0°C y 760 mm de mercurio y las condiciones de suministro como base para la determinación de los factores de conversión. A su vez, el factor de conversión se utiliza para transformar los metros cúbicos que miden los contadores en las unidades establecidas en las tarifas y peajes.

El valor del PCS a 0°C y 760 mm de mercurio depende la composición del gas natural, pudiéndose determinar analíticamente a partir de sus propiedades físico-químicas, o experimentalmente a través de calorímetros.

En la actualidad, el sistema gasista español se suministra a través de seis puntos: las plantas de regasificación de Huelva, Cartagena, Barcelona y Bilbao, donde descargan metaneros que traen gas de distintos orígenes, y las conexiones internacionales de Tarifa y Larrau, además del gas almacenado previamente en los almacenamientos subterráneos.

Dependiendo de la procedencia del gas descargado, cada día se introduce en la península un gas de composición y propiedades físico-químicas diferentes, que se mezclan en la red básica de gas y que hacen que la composición que finalmente llega a los consumidores no se pueda determinar a priori, y por lo tanto, tampoco su PCS.

Al mismo tiempo, las variaciones de composición del gas natural no sólo dependen del origen de los aprovisionamientos, sino que para un mismo lugar de origen, se pueden dar distintas composiciones a lo largo del tiempo. Así, el valor del PCS del gas natural introducido en España proveniente de un mismo país ha ido variando también temporalmente. La siguiente tabla muestra valores de PCS a título indicativo, determinados en condiciones normales (0°C y 760 mm de mercurio), según el país de origen del gas y el año de aprovisionamiento.

VALORES DE PCS EN CONDICIONES NORMALES (kWh/m³)				
País de origen	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001
Argelia (GN)	11,696	11,704	12,100	12,016
Noruega (GN)	11,325	11,386	11,401	11,366
Libia (GNL)	12,751	12,759	12,628	12,926
Argelia (GNL)	12,033	12,047	11,911	11,947
Nigeria (GNL)		12,208	12,246	12,406
Australia (GNL)				
Abu Dhabi (GNL)	12,244	12,252	12,422	12,661
Qatar (GNL)	12,158	12,152	12,306	12,236
T&T (GNL)		11,421	11,492	11,428
Omán (GNL)			12,742	12,686
Malasia (GNL)			12,240	

En el sistema gasista español, los transportistas disponen de una red de más de 50 cromatógrafos repartidos por la red de transporte, que miden y registran el PCS del gas a efectos de su posterior facturación a los clientes.

VIDRALA, en sus comunicaciones a la CNE indica la influencia que estas variaciones de PCS tienen en los procesos de combustión industriales. En su caso, influye sobre el rendimiento de la combustión en sus hornos, de manera que, tal como exponen, a las condiciones normales de trabajo (1.500-1.600 °C) un aumento de temperatura de 50 °C en los hornos supone aumentar prácticamente al doble la corrosión del material refractario del que están hechos, acortando la vida de los mismos.

Adicionalmente, el desconocimiento de la variación del PCS del gas utilizado les impide trabajar a temperaturas más bajas y con emisiones de humos más controladas, permitiendo conseguir un consumo eficiente de energía y reduciendo la contaminación atmosférica emitida.

Este tipo de problemas se presenta en general en todo el sector industrial que utiliza gas natural como combustible, donde el conocimiento del PCS del gas utilizado puede permitir al consumidor ajustar los equipos y mejorar el rendimiento energético de la instalación.

2. Sobre la obligación de remisión de información del PCS por el comercializador

Respecto a la obligación de los comercializadores de comunicar información sobre el PCS, el Real Decreto 1434/2002 determina el contenido mínimo que debe incluir el comercializador en las facturas a sus consumidores. Estas deben reflejar, como mínimo:

- el consumo
- el periodo de facturación
- los factores de conversión de unidades

Para el resto de los conceptos incluidos en la factura, el Real Decreto dispone que debe regirse por lo establecido en los correspondientes contratos de suministro.

El contrato de suministro que VIDRALA tiene con IBERDROLA para el suministro de gas natural a la planta de Llodio (Álava), de fecha 9 de octubre de 2002, establece como periodo de facturación la facturación mensual y no hace referencia en ningún caso al contenido que deben tener las facturas remitidas a VIDRALA.

En el caso de la planta de Caudete (Albacete), el gas natural es suministrado por la comercializadora BP GAS ESPAÑA, con la que VIDRALA mantiene un contrato de suministro de fecha 18 de junio de 2002. Al igual que en la fábrica de Llodio, el periodo de facturación para esta planta será mensual, y el contrato no especifica de ningún modo el contenido que deben tener las facturas.

En ambos casos, ninguna cláusula de los contratos impone al comercializador la obligación de suministrar en tiempo real el valor del PCS y sus variaciones a VIDRALA.

3. Sobre la obligación de remisión de información del PCS por el transportista y el distribuidor

La obligación impuesta a los distribuidores y transportistas respecto a la comunicación de información sobre PCS que deben aportar a los comercializadores con acceso a sus redes viene establecida por la Orden ECO/303/2002.

Esta Orden determina el contenido mínimo de la facturación por peajes, señalando que se deben incluir las variables que sirvieron de base para el cálculo de las cantidades facturadas. Entre estas variables se encontrarán por tanto, los parámetros empleados en la determinación de los valores de conversión, que incluyen las condiciones de suministro (presión y temperatura) y el PCS a 0 °C y 760 mm de mercurio.

Cuando se trata de un consumidor que se suministra en régimen regulado a través de distribuidora, en virtud del Real Decreto 1434/2002, la información sobre

PCS que el distribuidor tiene obligación de comunicar, como mínimo obligatorio, se reduce a los factores de conversión de unidades aplicados con justificación de los mismos en la facturación de tarifas.

Según el mismo Real Decreto, artículo 52, para los usuarios suministrados por un distribuidor que presenten un consumo anual superior a 100.000 kWh la facturación será mensual. Para el resto de usuarios podrá ser mensual o bimestral.

Por tanto, el distribuidor deberá comunicar a sus clientes datos sobre el PCS empleado en el cálculo de las cantidades a abonar en sus facturas de manera mensual o bimestral, según el tipo de consumidor.

No hay disposiciones reglamentarias que obliguen al distribuidor o transportista a proporcionar la información de PCS en tiempo real.

4. Sobre la información de PCS comunicada por SOCIEDAD GAS DE EUSKADI a VIDRALA

El procedimiento relatado por VIDRALA sobre la información proporcionada por SOCIEDAD GAS DE EUSKADI en el pasado (valores del PCS cuando este sobrepasaba ciertos límites fijados por la propia VIDRALA) se presenta como un caso atípico, no estandarizado entre otros distribuidores y sus clientes.

Hay que destacar que la información que SOCIEDAD GAS DE EUSKADI aportó a VIDRALA fue a través de un acuerdo voluntario. Asimismo, el medio de comunicación establecido, mediante varias llamadas telefónicas diarias del consumidor a SOCIEDAD GAS DE EUSKADI, así como llamadas de SOCIEDAD DE GAS DE EUSKADI a VIDRALA cuando el valor del PCS sobrepasaba unos determinados límites, tampoco constituye un procedimiento estándar que pueda generalizarse a un cierto volumen de consumidores.

VIDRALA dejó de recibir esta información en su planta de Llodio coincidiendo con el cambio de suministrador del mercado regulado al mercado liberalizado (de SOCIEDAD GAS DE EUSKADI a IBERDROLA), el 9 de noviembre de 2002.

Si bien es cierto que SOCIEDAD GAS DE EUSKADI no tiene obligación legal de comunicar datos sobre PCS en tiempo real a los usuarios conectados a sus redes, y que el procedimiento de comunicación de esta información que emplea no puede generalizarse a un gran número de usuarios, es de señalar que Naturcorp Redes, en su escrito de 5 de febrero de 2004 por el que se remite a la CNE información sobre la medida de calidad del gas natural, indica que continúa prestando dicho servicio a otros 3 clientes, a los que informa mediante una llamada telefónica las variaciones de PCS cuando excede unos límites determinados, de acuerdo con los datos recibidos de los dos cromatógrafos de ENAGAS en Bergara y Arrigoriaga.

Por otro lado, el Real Decreto 949/2001 dispone, en su artículo 6.7:

“Los sujetos con derecho a acceso podrán suscribir contratos para la utilización de otros servicios e instalaciones que incluyan servicios o condiciones distintas a los regulados en este Real Decreto, que serán libremente pactados entre las partes. Tales servicios serán ofrecidos a todos los sujetos que estuviesen interesados en ellos, en condiciones transparentes, objetivas y no discriminatorias. Los ingresos derivados de estas actividades y los costes asociados a los mismos no serán tenidos en cuenta para el cálculo de la retribución.

En particular podrán realizarse contratos libremente pactados con los distribuidores a los que estén conectados los puntos de salida del gas en relación con la lectura de contadores, facturación, servicio de atención al cliente, mantenimiento de instalaciones, etc.”

Por tanto, y dado que SOCIEDAD DE GAS DE EUSKADI venía proporcionando el servicio de comunicación telefónica de las variaciones de PCS a este consumidor, y que en la actualidad lo está proporcionando a otros usuarios de su red de distribución, el principio de no discriminación le obliga a prestar el mismo servicio a VIDRALA, en las mismas condiciones que al resto de usuarios, independientemente de que dichos clientes se encuentren en el mercado regulado o liberalizado.

Adicionalmente, cabe destacar que la interrupción del servicio de información sobre PCS ofrecido a VIDRALA coincidiendo con el cambio de suministrador del mercado regulado al mercado liberalizado, servicio que se sigue desarrollando para otros consumidores, podría interpretarse como una barrera a la elegibilidad.

5. Valoración de las posibles alternativas para la disponibilidad del PCS del gas suministrado

El conocimiento del PCS del gas en tiempo real, así como de otras características del gas natural, es una información que puede tener utilidad para un determinado tipo de grandes consumidores de gas, al permitirles mejorar el rendimiento energético de su instalación y ajustar el importe a abonar en la facturación del gas natural.

De acuerdo con la información aportada por Naturcorp Redes y ENAGAS, los consumidores que podrían estar interesados en disponer del valor del PCS del gas suministrado en tiempo real pertenecerían a los sectores industriales del vidrio, calderas y plantas de cogeneración.

A continuación se analizan las posibles alternativas para que los clientes puedan acceder a estos datos, consideradas en el cuestionario sobre calidad del gas elaborado por la CNE y remitido a ENAGAS y GAS DE EUSKADI, cuyas respuestas se adjuntan en el Anexo II de este informe:

- **Opción 1. Instalación de un cromatógrafo en las instalaciones del consumidor.**

La instalación de un cromatógrafo en las instalaciones del cliente que realice los análisis de composición del gas natural suministrado aportaría en continuo los valores necesarios sobre la composición del gas, que permiten la determinación de parámetros como el PCS, PCI y aire estequiométrico requerido en la combustión.

Esta opción, ya empleada por algunas grandes industrias, permite al consumidor tener acceso directo a la información que necesita y una total disponibilidad de la

misma en tiempo real. Además, es la que proporciona la información más exacta, al medir el PCS del gas entregado al cliente en el momento de la entrega.

Naturcorp Redes valora esta alternativa como la mejor para obtener una información precisa (y no orientativa) en tiempo real. No obstante, de acuerdo con su experiencia, los usuarios suelen desecharla por el excesivo coste de instalación y mantenimiento para la obtención de valores fiables, debido al bajo rendimiento.

Por su parte, ENAGAS lo considera como el sistema menos adecuado.

- Opción 2. Conexión directa del consumidor al cromatógrafo instalado en la red más cercano a sus instalaciones

Como se ha comentado anteriormente, los transportistas disponen de una red de cromatógrafos que registran el PCS del gas en distintos puntos de la red gasista a los que podrían conectarse los consumidores para conocer los datos de calidad del gas.

Esta solución evitaría la instalación de un cromatógrafo en la instalación receptora del consumidor, permitiendo el ahorro del coste del cromatógrafo y su mantenimiento, aunque sería necesario incurrir en unos costes de conexión y desarrollo de sistemas para la transmisión y envío de datos.

En lo referido a la calidad de la información proporcionada, la conexión del consumidor al cromatógrafo aporta un dato orientativo sobre la calidad del gas que recibe en su instalación, que será más o menos preciso según la distancia de ésta al cromatógrafo que proporciona los datos.

Es de destacar en este punto que, de acuerdo con la información aportada por ENAGAS, la tecnología actual de los equipos de cromatografía no permite el acceso público remoto a la información que generan.

Asimismo, este sistema no tiene sentido cuando el número de usuarios interesados en la información es importante, siendo más aconsejable en este caso la Opción 3.

- Opción 3. Conexión del consumidor a un sistema centralizado de gestión de la calidad

Esta alternativa es preferible si existe un número suficiente de consumidores que deseen acceder a este servicio adicional. En este caso, sería conveniente partir del sistema GYCAM que actualmente está desarrollando ENAGAS para recoger las medidas horarias de cromatografía, lo que requeriría incurrir solamente en unos costes adicionales desarrollo y control de acceso para su publicación en Internet, que ENAGAS valora entre 150.000 y 200.000 €, y unos costes de mantenimiento de 20.000-25.000 €/año.

Sobre la información proporcionada, la conexión a un sistema centralizado de calidad permitiría al titular de la red y al consumidor disponer del mismo valor de PCS para el mismo momento, evitando discrepancias en facturación.

Sin embargo, si lo que se necesita es el valor del PCS en tiempo real para control del proceso industrial, la información proporcionada resulta, al igual que en la Opción 2, meramente orientativa. Con este sistema se produciría un desajuste temporal entre la recepción por parte del cliente del valor del PCS medido en el punto de la red en que se encuentra instalado el cromatógrafo y la llegada del gas con dicho PCS a la instalación receptora del consumidor, según la distancia al punto de medición y la velocidad del gas.

- Opción 4. Publicación diaria por el Gestor Técnico del Sistema del PCS medio del día anterior en cada zona geográfica.

Esta alternativa, considerada como la Opción 4 en el cuestionario sobre medida de calidad del gas, no proporciona información sobre el valor del PCS del gas natural suministrado en tiempo real, y por tanto no resulta útil para el ajuste y control de los procesos industriales con el fin de mejorar su rendimiento.

Su utilidad se limita a la comprobación de la correcta aplicación del factor de conversión de unidades en la determinación de las cantidades facturadas a los consumidores. Asimismo, serviría para la comprobación de los importes

señalados en la facturación de peajes a los comercializadores y consumidores cualificados.

Actualmente, ENAGAS ya dispone de una aplicación que recoge la media diaria de los datos medidos por los cromatógrafos, que son los publicados en el SL-ATR, al que sólo tiene acceso distribuidores, comercializadores y clientes cualificados que han sido dados de alta en el sistema. Esta información podría publicarse en la página web corporativa de ENAGAS, con acceso libre o implantando un control de accesos.

VII. CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, y en respuesta a lo solicitado por VIDRALA, se concluye que:

- a) La información sobre PCS que los titulares de la red deben comunicar a los sujetos con derecho a acceso y consumidores conectados a sus instalaciones se encuentra regulada por la Orden ECO 303/2002 y el Real Decreto 1434/2002. Esta información se refiere a las variables que sirvieron de base para el cálculo de las cantidades a abonar en la facturación y no incluye la obligación de proporcionar información de PCS en tiempo real.

Tampoco el Real Decreto 1434/2002, que regula la información sobre PCS que los comercializadores deben comunicar a sus clientes, incluye entre sus obligaciones la de proporcionar la información de PCS en tiempo real, ni lo recogen así lo establecido en los correspondientes contratos de suministro a sus plantas que VIDRALA mantiene con las comercializadoras IBERDROLA y BP GAS ESPAÑA.

- b) En el caso de la planta que VIDRALA posee en Llodio, la información sobre el valor del PCS le era comunicada en el pasado gracias a un acuerdo voluntario alcanzado entre VIDRALA y SOCIEDAD GAS DE EUSKADI. VIDRALA dejó de recibir esta información en su planta de Llodio el 9 de noviembre de 2002,

coincidiendo con su cambio de suministrador del mercado regulado al mercado liberalizado.

Además, dado que SOCIEDAD DE GAS DE EUSKADI continúa proporcionando el servicio de comunicación telefónica de las variaciones de PCS a otros usuarios de su red de distribución, el principio de no discriminación recogido en el artículo 6.7 del Real Decreto 949/2001 le obliga a prestar el mismo servicio a VIDRALA, en las mismas condiciones que al resto de usuarios, independientemente de que dichos clientes se encuentren en el mercado regulado o liberalizado.

- c) El conocimiento del PCS del gas, así como de otras características del gas natural, es una información que puede tener utilidad para determinado tipo de consumidores industriales, al permitirles mejorar el rendimiento energético de su instalación.

En el informe se ha realizado un análisis de las alternativas técnicas para permitir el acceso de los clientes a dicha información.

Como primera alternativa para satisfacer la necesidad de algunas industrias de disponer en tiempo real los datos sobre PCS del gas natural suministrado, se sugiere la posibilidad de instalar un cromatógrafo en sus instalaciones, que le permitiría tener acceso directo a la información que necesita y una total disponibilidad de la misma en tiempo real

Como segunda alternativa, si el número de consumidores interesados lo justifica, se plantea la conexión de éstos a un sistema centralizado del transportista de gestión de calidad, partiendo del sistema GYCAM que actualmente está desarrollando ENAGAS para recoger las medidas horarias de cromatografía.

Finalmente, la CNE recomienda a los transportistas, y en especial a ENAGAS en su calidad de Gestor Técnico del Sistema, continuar trabajando en la mejora de la información sobre calidad del gas natural, así como en los

sistemas de gestión y comunicación de esta información tanto a los comercializadores como a los clientes cualificados.

La presente consulta ha sido evacuada con efectos puramente informativos y en base exclusivamente a los datos y documentos aportados por la propia sociedad solicitante así como aquellas entidades a las que se ha pedido información y la normativa vigente.