



CNMC

**COMISIÓN NACIONAL DE LOS
MERCADOS Y LA COMPETENCIA**



INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2015

Expediente IS/DE/005/15

11 de febrero de 2016

Índice

A. Hechos relevantes	3
B. Sobre la demanda de gas	4
C. Sobre las entradas de gas al sistema y su gestión.	5
D. Sobre el balance de entradas y salidas de gas, y su gestión.	9
E. Sobre el nivel de existencias de gas en el sistema	10
F. Sobre los mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión	12
G. Sobre el tema relevante del trimestre: Mercado Organizado de Gas y el acceso de terceros a las instalaciones del sistema de gas natural	12
H. Notas de Operación	16
I. Normativa aprobada	16
J. Mantenimiento de las instalaciones	17
K. El balance del sistema	20
L. Entradas / salidas en la red de transporte.	22

A. Hechos relevantes

Los hechos más relevantes relativos a la gestión técnica del sistema gasista que han acontecido en el cuarto trimestre de 2015 son los siguientes:

- Primero. La demanda de gas del trimestre aumentó un 3,3% respecto a la cifra de demanda del mismo periodo del año 2014. Esto se explica principalmente por el incremento en la demanda para generación eléctrica (11,5%).
- Segundo. La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 64% del valor total de entradas mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso el restante 36% del valor total. La actividad de regasificación se ha mantenido en niveles similares al segundo y tercer trimestre, lo que supone un 12,6% de incremento respecto al cuarto trimestre de 2014.
- Tercero. El número de buques que descargaron GNL a planta fue de 51, cuatro menos que la previsión inicial. Por otro lado, desde las plantas se recargaron 5 buques (tres en Huelva y uno en Sagunto y en Mugardos), lo que supone que el 7% del GNL descargado, en unidades de energía, fue posteriormente recargado por los comercializadores para su venta en otros países.
- Cuarto. En octubre finaliza la campaña de inyección en los almacenamientos subterráneos, y a partir de noviembre se inicia la campaña de extracción. Las existencias de GNL en plantas a finales de diciembre de 2015 representan el 43% de su capacidad total.
- Quinto. En relación a la contratación de capacidad en las plantas de regasificación, las plantas presentan unos niveles de contratación bajos con un promedio, en el trimestre, del 23%, destacando la planta de Cartagena por su bajo nivel de contratación (10%). Por otro lado, la capacidad utilizada también es reducida, siendo la media del trimestre de 17%.
- Sexto. A partir de noviembre de 2015 se incrementó la capacidad nominal de entrada a transporte por la Conexión Internacional de Almería de 266,23 GWh/día a 285,04 GWh/día, alcanzando los 289,75 GWh/día a partir de diciembre de 2015. La nueva capacidad de Medgaz supone un aumento del 9%. Por otro lado, en diciembre de 2015 en la interconexión gasista con Francia, VIP Pirineos, entró en operación la estación de compresión en Irún que permitió el incremento de la capacidad de exportación a Francia hasta 225 GWh/día desde 165 GWh/día. Con esta capacidad se culmina la ampliación decidida en la "Open Season 2015" celebrada en el marco de la Iniciativa Regional de Gas del Sur de Europa.

B. Sobre la demanda de gas

La demanda de gas del cuarto trimestre registró en 2015 un aumento del 3,3% sobre los valores registrados en el mismo periodo del año pasado, explicado principalmente por el aumento del consumo de gas en el sector eléctrico (11,5%).

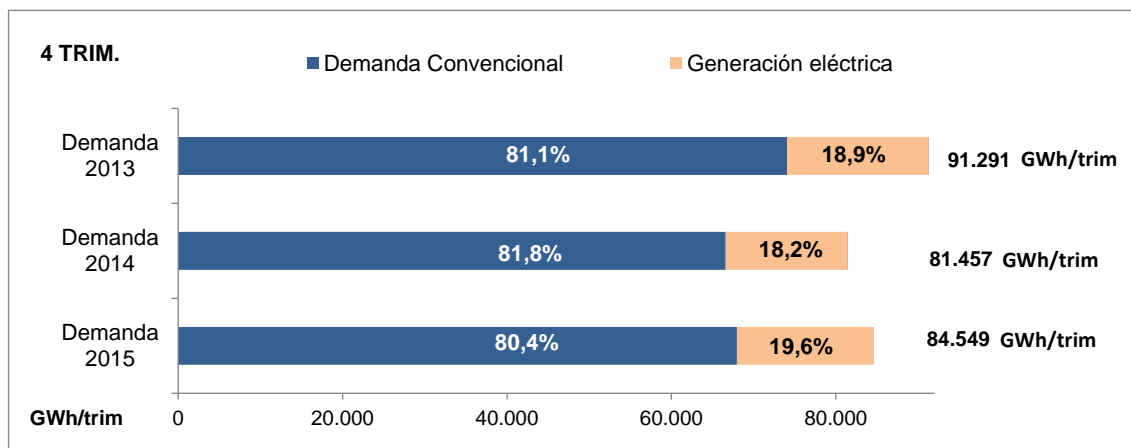


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el cuarto trimestre.

La demanda acumulada del año 2015 alcanzó 315 GWh, con un aumento del 4,5% respecto a la demanda de 2014, después de 6 años de descensos, debido principalmente al incremento del 18,1% en el sector eléctrico.

En relación a la demanda de generación eléctrica, la contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica alcanzó un valor promedio del 11,3% en el cuarto trimestre (un 2% más que en el mismo periodo del año anterior).

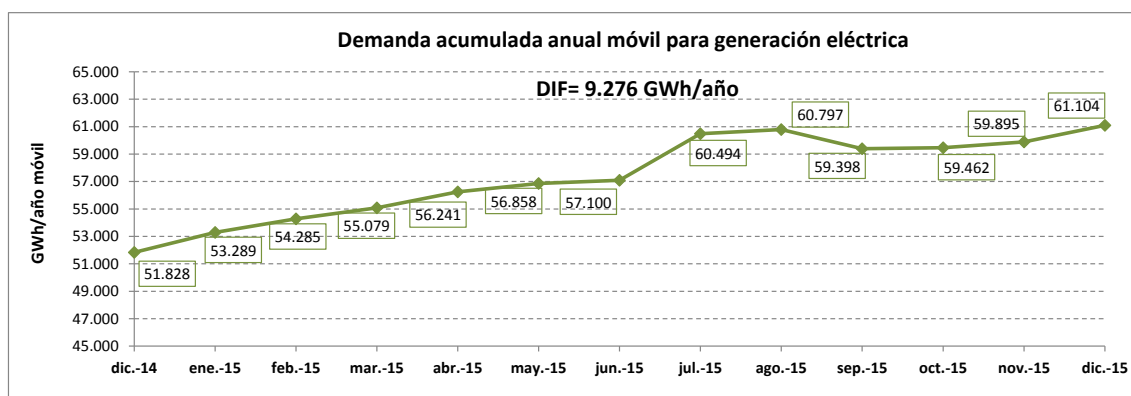


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

Respecto a la demanda convencional, en el cuarto trimestre se registró un aumento de 1.444 GWh respecto al mismo periodo del año anterior, lo que supone un incremento del 2,3%.

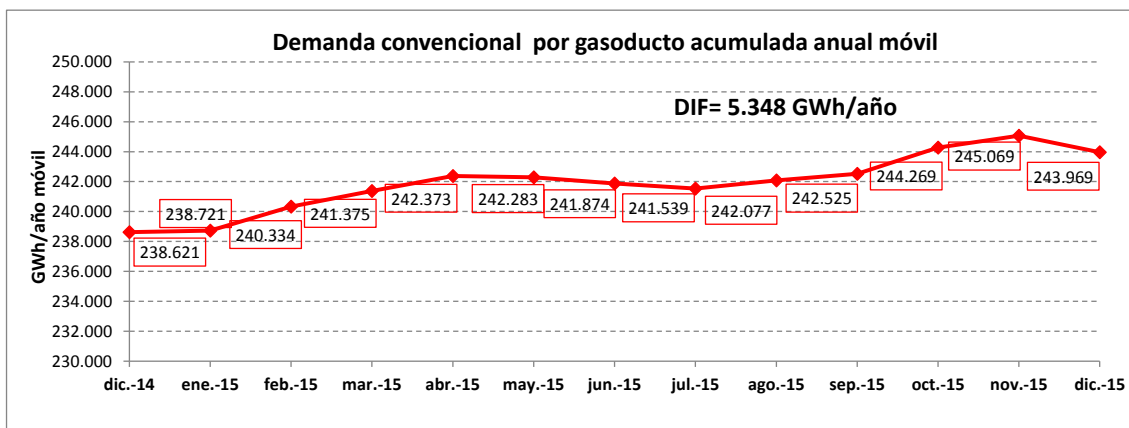


Figura 3. Acumulado de demanda convencional por gasoducto, año móvil.

En sentido contrario, en el cuarto trimestre de 2015 la demanda de gas natural licuado destinado a camiones cisternas fue un 2,1% inferior al mismo periodo del año anterior, al tiempo que se observa un ligero descenso de esta actividad en términos de año móvil.

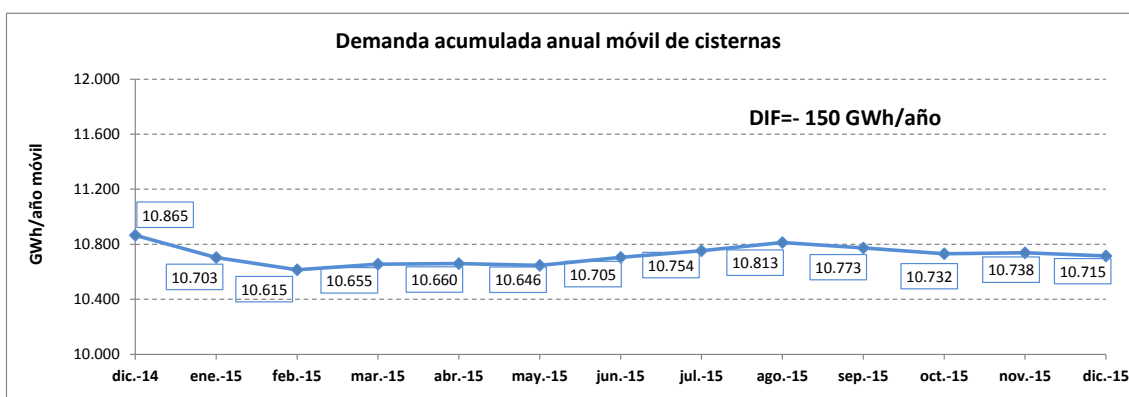


Figura 4. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

C. Sobre las entradas de gas al sistema y su gestión.

La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 64% del valor total de entradas mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 36% del total. La actividad de regasificación se ha mantenido en niveles similares al segundo y tercer trimestre, lo que supone un 12,6% superior al nivel alcanzado en el cuarto trimestre de 2014.

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en el cuarto trimestre tuvo lugar el día 2 de diciembre siendo del 44,4%, coincidiendo con el día de mayor demanda, con 1.347,14 GWh.

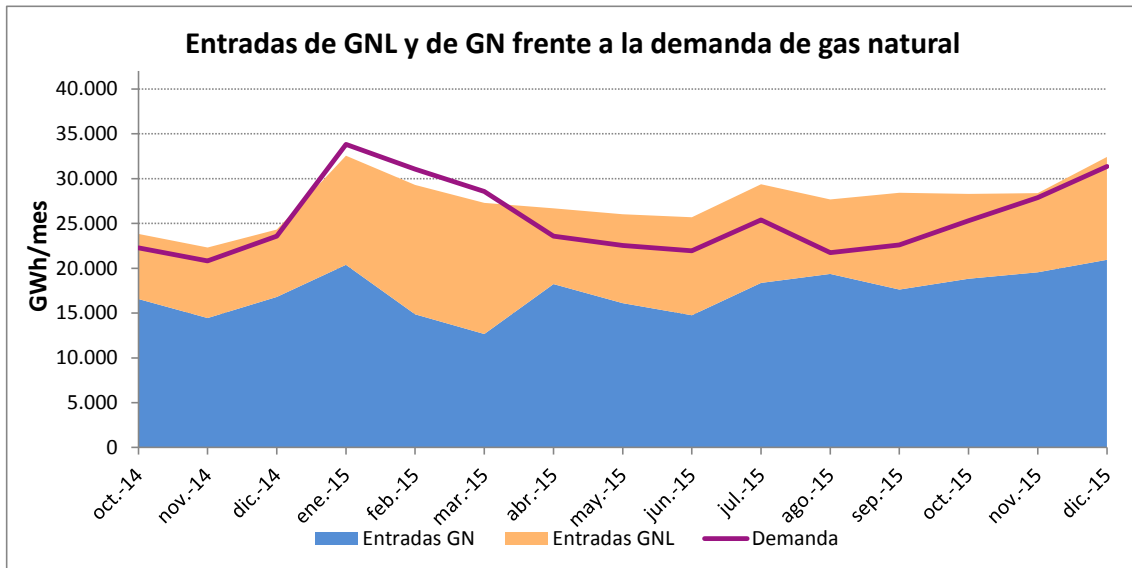


Figura 5. Entradas de GNL y entradas de GN.

Respecto a la cantidad de GNL descargada por los buques metaneros en las plantas alcanzó los 38.152 GWh (3,0% superior al tercer trimestre de 2015).

El número de buques que descargaron GNL a planta en el periodo analizado fue de 51, cuatro menos que la previsión realizada.

En lo relativo a las recargas de GNL de planta a buques, en el cuarto trimestre se han cargado 5 buques (tres en Huelva y uno en Sagunto y en Mugarodos), dos más de la previsión inicial, lo que supone que el 7% del GNL descargado en unidades de energía fue posteriormente recargado por los comercializadores para su venta en otros países, frente al 34,7% alcanzado en el mismo trimestre del año anterior.

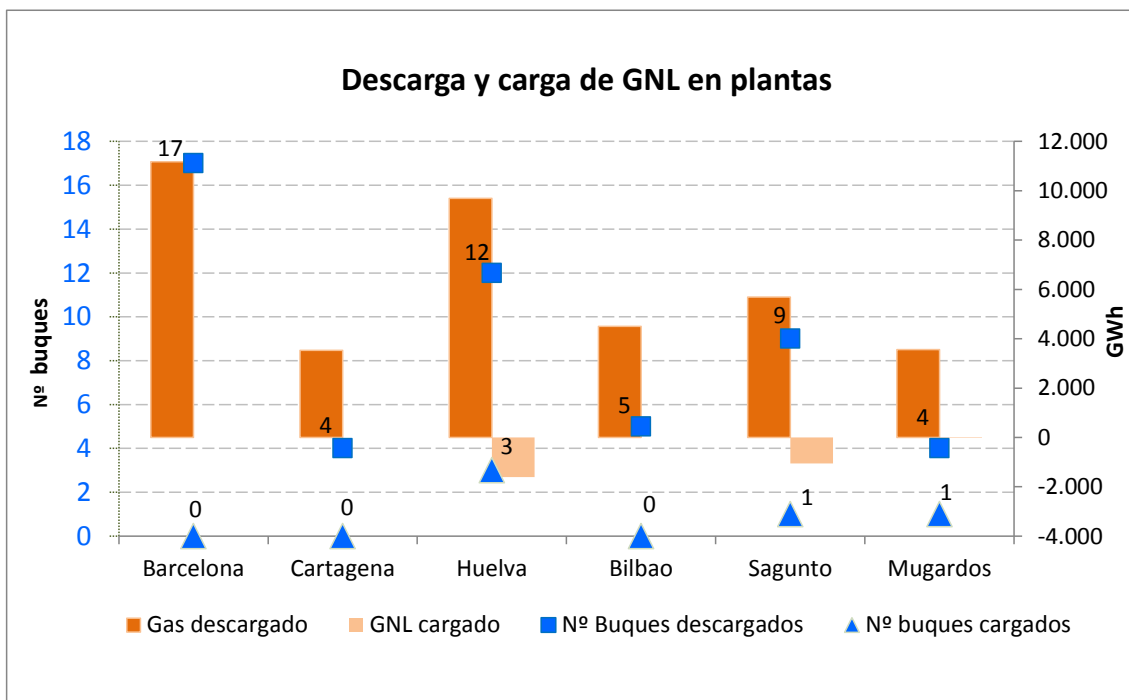


Figura 6. Descarga y carga de GNL en el cuarto trimestre.

En relación a la capacidad contratada en las plantas de regasificación, las plantas presentan unos niveles de contratación bajos con un promedio en el trimestre del 23%. En el mismo sentido, la capacidad utilizada también es reducida siendo la media del trimestre de 17%.

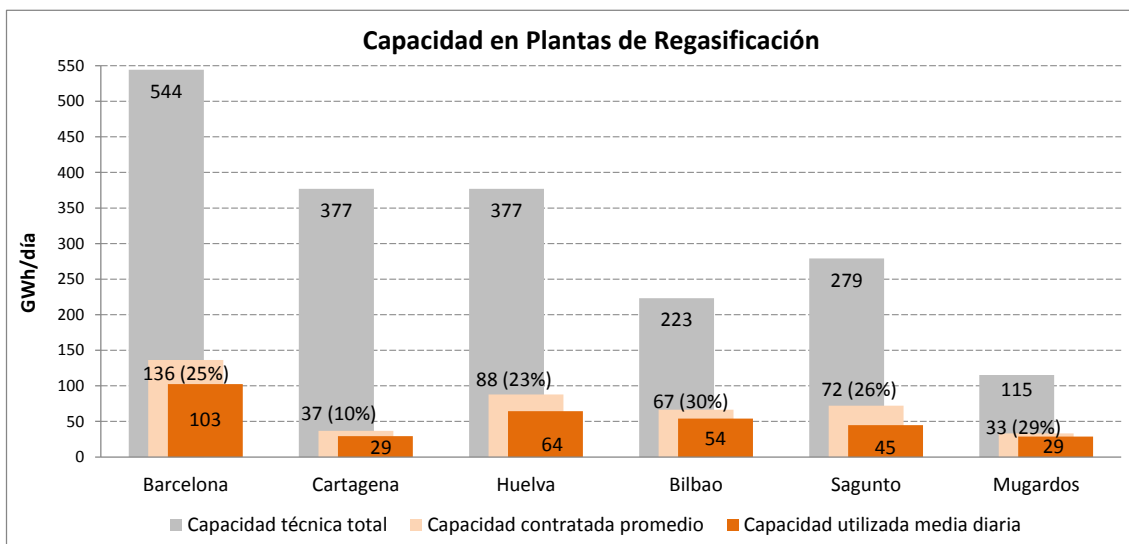


Figura 7. Contratación en plantas.

En relación al nivel de contratación de las conexiones internacionales por gasoducto se presentan diferentes niveles.

En el VIP Ibérico, en el cuarto trimestre de 2015 se mantienen unos niveles elevados de contratación de salidas alcanzando el 83%. A su vez, el porcentaje

de capacidad de salida utilizada supone el 66% frente a 78% del tercer trimestre de 2015. Por el contrario, en sentido de entrada sigue sin haber capacidad contratada.

Respecto al VIP Pirineos, en diciembre de 2015 entró en operación la estación de compresión en Irún que permitió el incremento de la capacidad de exportación a Francia hasta 225 GWh/día desde 165 GWh/día. Con esta capacidad se culmina la ejecución de la capacidad decidida en la “Open Season 2015” celebrada en la Iniciativa Regional de Gas del Sur de Europa. En sentido importador, se contrató el 89% de la capacidad disponible en comparación con el 94% del tercer trimestre mientras que el factor de uso de las entradas de gas por Francia supone un 63% frente al 52% del trimestre anterior. En sentido exportador, la actividad disminuye y a pesar de haberse contratado el 51% de la capacidad total, la capacidad finalmente utilizada es del 1% frente al 22% del trimestre anterior.

Las entradas de gas por Tarifa y Almería por gasoducto desde Argelia presentan cifras de capacidades contratadas y factor de uso de las mismas similares al trimestre anterior, en promedio del 84% y del 77%, respectivamente. La capacidad nominal de entrada al transporte por la Conexión Internacional de Almería se incrementa a partir de noviembre de 266,23 GWh/día a 285,04 GWh/día, alcanzando los 289,75 GWh/día a partir de diciembre de 2015. La nueva capacidad de Medgaz supone un aumento de un 9% adicional.

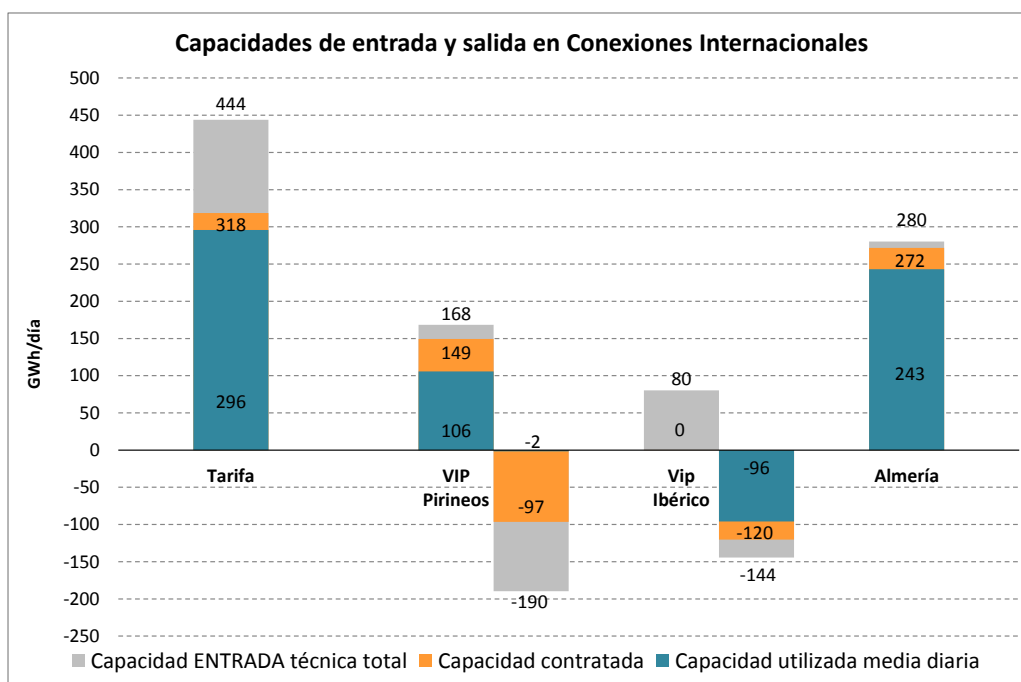


Figura 8. Contratación en las Conexiones internacionales¹.

D. Sobre el balance de entradas y salidas de gas, y su gestión.

En la tabla siguiente se muestran las entradas de gas a la red de gasoductos durante el cuarto trimestre de 2015 y su variación sobre los valores inicialmente previstos.

	Oct-Dic 2015		% Δ sobre previsto GWh
	GWh	% sobre el total de E. Netas	
Regasificación	29.774	36,0%	1,3%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	50.339	60,9%	45,9%
Extracción Almacenamientos	2.412	2,9%	-55,7%
Producción Yacimientos	185	0,2%	-12,6%
Total entradas	82.710		18,9%

Tabla 1. Entradas de gas en la red de gasoductos y variación sobre previsto.

En la Tabla 2 se muestra el balance de entradas y salidas de gas en el periodo analizado.

ENTRADAS	GWh / Trimestre	SALIDAS	GWh / Trimestre
Regasificación	29.774	Demanda gasoducto	81.820
Importaciones C. Internacionales	59.315	Exportaciones C. Internacionales	8.976
Extracción AASS	2.412	Inyección AASS	656
Producción Yacimientos	185	Inyección Yacimientos	-
Total entradas Red de transporte	91.686	Total salidas Red de transporte	91.452
BALANCE RED DE TRANSPORTE		91.686-91.452=234	

Tabla 2. Balance entradas / salidas de la red de transporte.

En el cuarto trimestre de 2015 el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo positivo de 234 GWh.

En este periodo el nivel de regasificación se ha mantenido en el nivel del trimestre anterior.

Finalmente, en la tabla siguiente se muestran las existencias finales y su variación respecto los periodos anteriores.

¹ A partir de enero de 2015, por adaptación a la legislación europea, desaparece el contrato de tránsito de gas a Portugal por su adaptación al contrato estándar, incrementando tanto la cifra de entradas por Tarifa como las salidas del VIP Ibérico.

	Dic 2015 (GWh)	Sep 2015		Dic 2014	
		GWh	%Δ Dic15- Sep15	GWh	% Δ Dic15 – Dic14
Gas útil AASS	21.552	23.706	-9,1%	25.978	-17,0%
Plantas regasificación	9.703	6.304	53,9%	14.497	-33,1%
Red de Transporte	2.848	2.868	-0,7%	2.675	6,5%
Total	34.103	32.878	3,7%	43.150	-21,0%

Tabla 3. Existencias finales y variación de las mismas sobre periodos anteriores.

E. Sobre el nivel de existencias de gas en el sistema

Al final del cuarto trimestre de 2015, las existencias de gas se han repartido de la siguiente forma: un 28,4% en plantas de regasificación, un 63,2% en almacenamientos subterráneos (AA.SS.) y un 8,4% en gasoductos (*linepack*).

En octubre finaliza la campaña de inyección en los almacenamientos subterráneos, acumulando 656 GWh en este mes, de los que 430 GWh corresponden a la inyección de gas colchón en Yela que comenzó en agosto. A partir de noviembre se inicia la campaña de extracción con un total de 2.412 GWh en el trimestre.

Las existencias en plantas a finales de diciembre representan el 43% de su capacidad total.

El nivel de existencias del cuarto trimestre de 2015 se tradujo en una autonomía promedio de 39 días respecto a la demanda registrada.

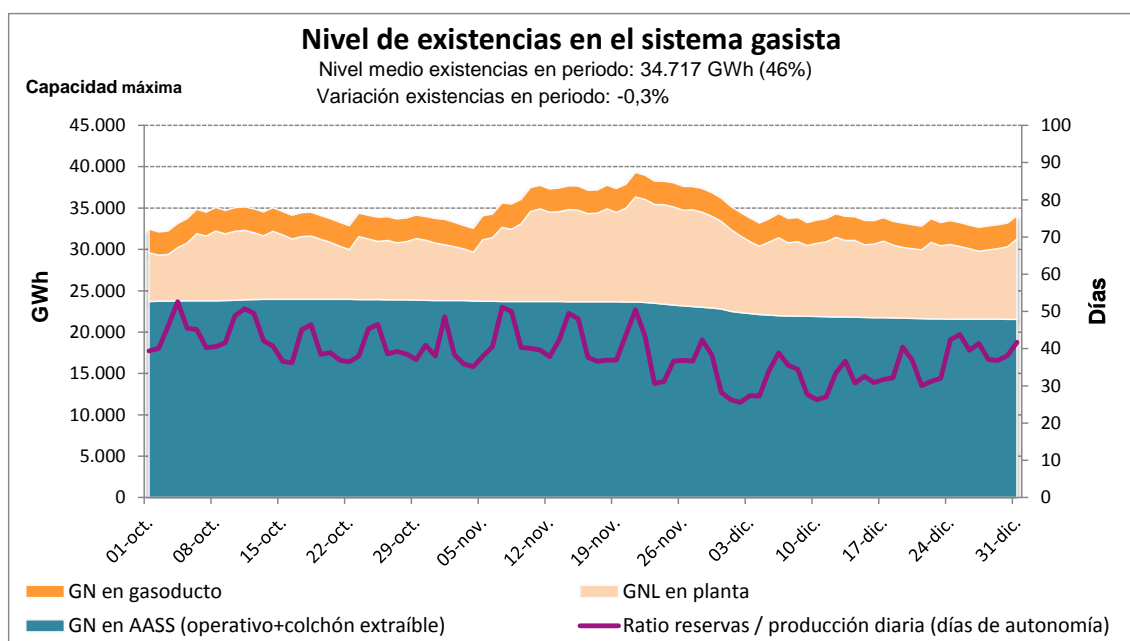


Figura 9. Variación de existencias en el sistema.

Al comparar los niveles de existencias a 31 de diciembre de 2015 respecto a la misma fecha de 2014 se aprecia un descenso del 17% en el gas útil de los

AA.SS así como un menor nivel de existencias en plantas de regasificación de 33,1%.

A finales del cuarto trimestre los almacenamientos subterráneos (gas colchón no extraíble, gas colchón extraíble y gas operativo) mantenían existencias por una capacidad de 49.723 GWh.

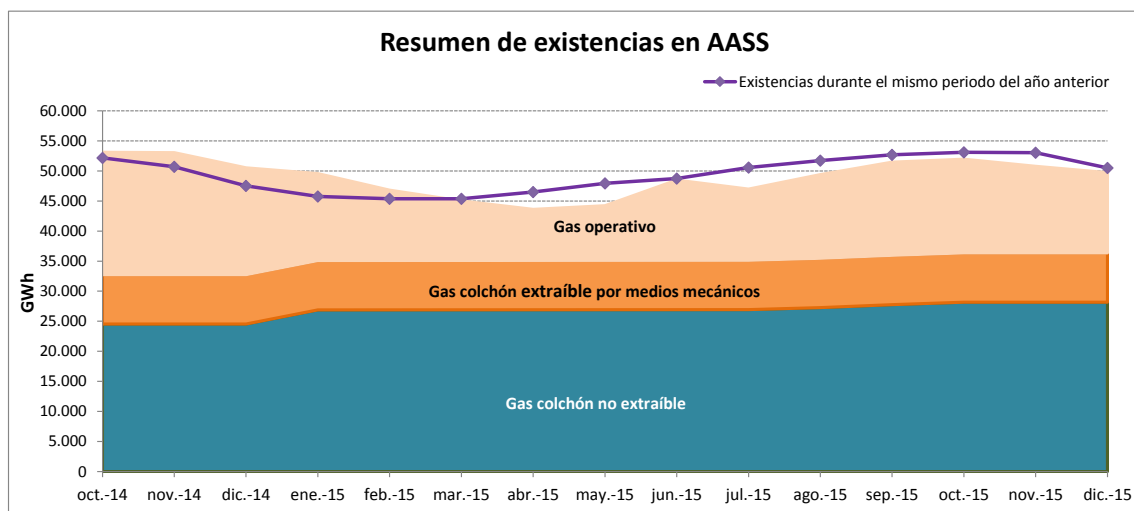


Figura 10. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

La autonomía media de las plantas de regasificación en el cuarto trimestre fue de 22 días en relación a su producción real. En este sentido, las variaciones que se aprecian en el valor de autonomía entre las distintas plantas de regasificación dependen del nivel de contratación en cada planta.

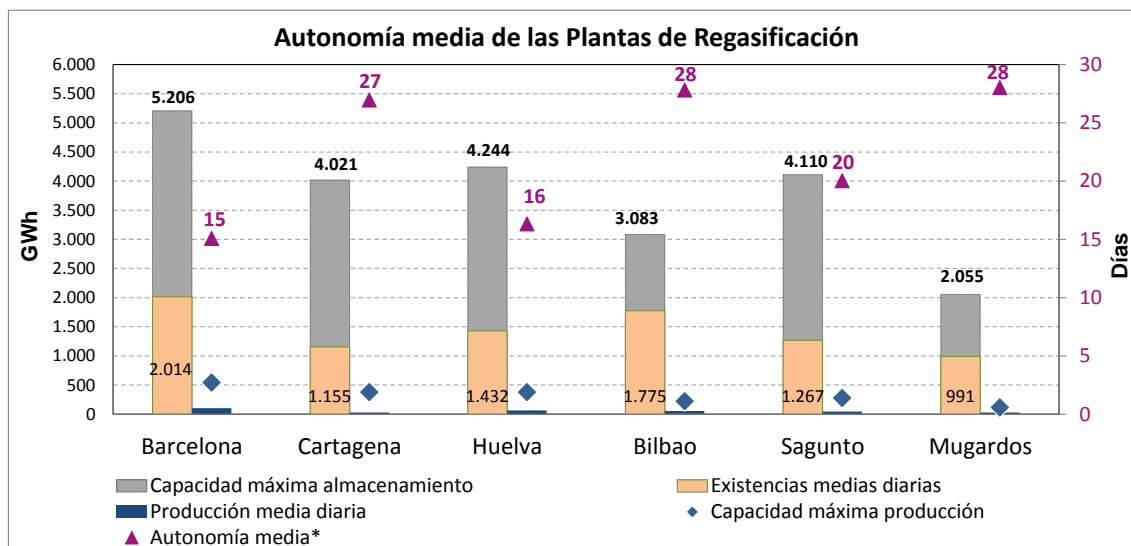


Figura 11. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

*Autonomía media= (Existencias medias diarias - Gas talón) / Producción media diaria.

F. Sobre los mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión

En la tabla siguiente se especifican los mínimos técnicos de producción de gas publicados por el Gestor Técnico del Sistema para cada una de las plantas de regasificación y se contabilizan los días que cada una de ellas ha operado por debajo de dichos mínimos técnicos en el cuarto trimestre de 2015.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días por debajo del mínimo técnico*	
		Dic 15 –Sep 15	% días
Barcelona	128	56	61%
Cartagena	85	92	100%
Huelva	85	62	67%
Bilbao	85	81	88%
Sagunto	57	67	73%
Mugardos	60	92	100%
TOTAL		450	82%

Tabla 4. Mínimo técnico y días en los que la planta está por debajo del mínimo técnico.
(* Se considera un margen del 10% dentro del cual la planta está en el mínimo técnico).

Este trimestre hay una baja actividad de regasificación con un elevado número de días en el que las plantas han operado por debajo del mínimo técnico; en este sentido, destaca la planta de Cartagena, que ha estado la totalidad de los días del trimestre por debajo del mínimo técnico.

G. Sobre el tema relevante del trimestre: Mercado Organizado de Gas y el acceso de terceros a las instalaciones del sistema de gas natural

La Ley 8/2015, de 21 de mayo, por la que se modifica la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos establece las bases para la creación de un Mercado Organizado de Gas natural, que cumpla con la implantación del Modelo de Mercado de Gas Europeo (“Gas Target Model”).

En el mismo sentido, la Circular 2/2015, de 22 de julio, por la que se establecen las normas de balance en la red de transporte del sistema gasista, dispone la creación de una plataforma de comercio con los requisitos necesarios para su funcionamiento donde los usuarios realicen las transacciones de compra y venta.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el Real Decreto 984/2015, de 30 de octubre, por el que se regula el mercado organizado de gas y el acceso de terceros a las instalaciones de gas natural, establece el funcionamiento del mercado organizado de gas y las garantías y procedimientos de resolución de conflictos.

Con posterioridad, se publica la Resolución de 4 de diciembre de 2015 de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban las Reglas del Mercado Organizado de Gas, el contrato de adhesión y las resoluciones del mercado organizado de gas.

Esta normativa contiene los procedimientos, términos y condiciones que resultan aplicables a la organización y funcionamiento del Mercado Organizado de Gas así como a su gestión técnica y económica, estableciendo las condiciones de las sesiones de negociación, las ofertas y carteras de negociación de los agentes, los tipos de negociación (subastas y mercado continuo), los efectos de las casaciones y la publicación de los resultados, así como las notificaciones a los gestores técnicos. Asimismo, también se regulan cuestiones relativas al régimen de operación del mercado, al sistema de facturación, cobros y pagos, garantías, a la información del mercado, al Comité de Agentes del mercado y a las Resoluciones e Instrucciones de mercado, así como otras relativas a la protección de datos, a situaciones de fuerza mayor o a la resolución de conflictos.

De esta manera, se establece un Modelo de Contrato de Adhesión a las Reglas del Mercado Organizado de Gas, para la aceptación y adhesión de los agentes a las reglas del mercado, estableciendo la cláusula de confidencialidad necesaria así como la legislación y jurisdicción aplicable.

En base a la anterior legislación, quedan regulados los siguientes aspectos:

- Facturación de las transacciones en el mercado, el sistema de cobros y pagos y el procedimiento de cálculo y gestión de las garantías necesarias para participar en el mercado, así como el sistema de reclamaciones para los procesos de facturación, cobros y pagos.
- Rango de precios permitidos en el envío de las ofertas así como el límite de cantidad ofertable en las mismas, que podrán ser configurados por los agentes para cada tipo de producto.
- Forma y plazos de comunicación de prenotificaciones y notificaciones, al GTS de las transacciones del mercado. Además, se establece un sistema de validaciones de los datos de dichos envíos, y un régimen transitorio de intercambio de información con el GTS.
- Especificaciones de producto, definiendo las sesiones de negociación del mercado (diarias e intradiarias) así como los productos a negociar (producto intradiario, producto diario, producto “resto de mes”, producto “mes siguiente”), junto con las valoraciones de las ofertas para cada producto y las consideraciones específicas relativas al cálculo de los límites operativos.
- Tipos de ofertas que pueden ser presentadas en las distintas sesiones de negociación y que se diferencian entre ofertas simples y ofertas con condiciones. Las ofertas con condiciones pueden ser de varios tipos: “Market order”, “Fill and kill”, “Fill or kill” o “Iceberg”.

El 16 de diciembre de 2015 tuvo lugar la primera sesión de negociación de productos en la plataforma MIBGAS con la oferta de los productos intradiario (Within-Day), diario (Day-Ahead), resto de mes (Balance of Month) y mes siguiente (Month-Ahead).

La creación del Mercado Organizado de Gas natural y la modificación del sistema de acceso de terceros a la red son aspectos de gran relevancia, necesarios para la evolución del mercado gasista español, dotándolo de mayor transparencia y objetividad, buscando la armonización europea y la equiparación con el resto de países de la UE donde existen este tipo de mercados secundarios, cuya finalidad es reflejar una señal de precios transparentes y una mayor penetración de agentes en el mercado y, por tanto, incrementar la competencia en el sector.

ANEXOS

H. Notas de Operación

Situación de Operación Excepcional nivel cero. Desvío de dos buques – Cambio de plantas asignadas para la descarga.

- **Desvío de un buque de 135.000 m³ de GNL a la Planta de Sagunto, con descarga prevista el día 22 de octubre de 2015 en la Planta de Barcelona.**
- **Desvío de un buque de 138.000 m³ de GNL a la Planta de Barcelona, con descarga prevista el día 5 de noviembre de 2015 en la Planta de Sagunto.**

En el mes de octubre se produjeron retrasos en la llegada de buques a la Planta de Sagunto lo que provocó que el día 22 de octubre de 2015 los niveles alcanzados fueran cercanos al talón y que no fueran suficientes para atender la producción mínima que permitiera la recuperación de todo el boil-off. El titular de la planta de Sagunto propuso, con objeto de atenuar las consecuencias de esa situación en dicha planta, el desvío de un buque con descarga inicialmente solicitada en la Planta de Barcelona, a la Planta de Sagunto. Para compensar este movimiento, se propuso también realizar el desvío en sentido contrario de un buque desde la Planta de Sagunto a la Planta de Barcelona, estando conformes los responsables de ambas plantas así como el usuario afectado. Esto supuso una reducción de autoconsumos del Sistema con un ahorro estimado de 24 GWh aproximadamente.

Incidente por avería en la estación de regulación y medida de la posición de Enagás B10- Aranda de Duero.

El día 13 de diciembre se registró un fallo en la posición B10 en el término municipal de Aranda de Duero ocasionado por un incendio en la estación de regulación y medida ubicada en la mencionada posición B10. La incidencia comenzó a las 18:44 horas con una duración de aproximadamente 120 minutos afectando a 10.365 puntos de suministro doméstico-comercial así como 8 clientes industriales.

I. Normativa aprobada

- Resolución de 5 de octubre de 2015 de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se actualiza y se da publicidad al Plan de Acción Preventivo y al Plan de Emergencia del sistema gasista español (sin publicar en el BOE).
- Resolución de 16 de octubre de 2015 de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el tratamiento del día de gas del 31 de octubre de 2015.
- Resolución de 21 de octubre de 2015 de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se aprueban parámetros de la subasta para

la fijación de la tarifa de último recurso de gas natural para el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2016 (no incluye el anexo confidencial).

- Real Decreto 984/2015, de 30 de octubre, por el que se regula el mercado organizado de gas y el acceso de terceros a las instalaciones del sistema de gas natural.
- Resolución de 12 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se corrigen errores en la de 17 de julio, por la que se establece la valoración y liquidación de los saldos de D.M. en las redes de distribución de gas natural durante los años 2008 a 2012.
- Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre de 2015, de fomento de los biocarburantes.
- Resolución de 4 de diciembre de 2015 de la Secretaría de Estado de Energía por la que se aprueban las reglas del mercado, el contrato de adhesión y las resoluciones del mercado organizado de gas.
- Orden IET/2736/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la retribución de las actividades reguladas para el 2016.
- Resolución de 23 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se desarrolla el procedimiento de adquisición de gas de operación.
- Resolución de 23 de diciembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica la tarifa de último recurso de gas natural.
- Resolución de 23 de diciembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba el protocolo de detalle PD-17 "Provisión de información sobre el balance del gas en las redes de transporte".
- Resolución de 23 de diciembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se modifica el protocolo de detalle PD-02 "Procedimiento de Reparto en puntos de conexión transporte-distribución (PCTD) y en puntos de conexión distribución-distribución (PCDD)".

J. Mantenimiento de las instalaciones

Durante el cuarto trimestre de 2015 se planificaron las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Revisión semestral del relicuador.	2º y 4º trimestre	4 horas por cada una de las 2 revisiones previstas con una producción máxima teórica de 400.000nm ³ /h. Finalizada la primera de ellas.
	Revisión anual del sistema de alta tensión.	4º trimestre	7 días, 10 horas por cada día, con una producción máxima teórica de 600.000 nm ³ /h. Finalizada.
	Mantenimiento anual del sistema de agua de mar.	Del 15 de octubre al 2 de noviembre	19 días. La producción máxima tendrá una limitación de 200.000 Nm ³ /h, ya que se funcionará sólo con el SCV. Finalizada.
	Mantenimientos preventivos y revisiones de los brazos de descarga.	A lo largo del año	Sin carga ni descarga de buques. Se coordinará de forma que no afecte al programa mensual de cargas/descargas considerando, además, las previsiones meteorológicas.
Barcelona	Reparación en sistema de descarga de buques.	Hasta diciembre.	Indisponibilidad atraque 80.000 para cargas y descargas de buques. 4 días indisponibilidad atraque 263.000 para carga/descarga de buques y carga de cisternas.
	Ampliación de instalación. Sistema de regasificación.	del 17 al 21 de octubre	5 días. Capacidad máxima de emisión 448 GWh/día.
	Reparación en sistema de descarga de buques.	Del 9 al 11 de diciembre	3 días. Indisponibilidad de carga/descarga de buques en atraque 263.000.
	Reparación sistema de descarga.	En reprogramación	2 días. Indisponibilidad de carga/descarga de buques en atraque 263.000 y emisión máxima 600.000 Nm ³ /h. En reprogramación
	Inspección del sistema de regasificación.	Reprogramada	15 días. Capacidad máxima de emisión 462 GWh/día. Reprogramada para 2016.
	Inspección del sistema de regasificación.	Reprogramada	6 días. Capacidad máxima de emisión 462 GWh/día. Reprogramada para 2016.
Cartagena	Reparación en tanques de almacenamiento.	Desde el 23 de noviembre hasta el 18 de diciembre	Indisponibilidad de un tanque (dos días cada uno). En proceso.
	Modificación sistema agua de mar.	Del 9 al 11 de diciembre	3 días. Capacidad máxima de regasificación 198 Gwh/día. En proceso.
	Reparación del sistema de regasificación.	Reprogramada	2 días. Indisponibilidad de la regasificación. Reprogramada para 2016.
	Reparación en cargadero de cisternas.	Reprogramada	2 días. Indisponibilidad de carga de cisternas. Reprogramada para 2016.
Sagunto	Pruebas periódicas de la matriz FGS y ESD.	Octubre	1 día de parada de planta de 8:00 a 17:00h. Finalizada.
Transporte: gasoductos			
Variaciones – Inserciones Directas			
Intervención. Gasoducto. Ramal a ENCE.		Del 15 al 20 de noviembre	3 días. Incompatible con gran consumo industrial. Se realizará de forma solapada con paradas programadas de los propios clientes. Cancelado.
Variante F06 F07.		Del 24 de noviembre al 2 de diciembre	1 semana. Posible afección a planta de Huelva. Finalizada.
Variante en tramo L06 a L08.		Del 25 al 29 de diciembre	4 días. Incompatible con gran consumo industrial. Se solapará con paradas programadas de los clientes.

Reparación. Gasoducto. Posición A9.		24 de diciembre	2 horas. Afecta a capacidad de transporte secundario y suministro a clientes. Se hará de forma coordinada con los clientes afectados.
Intervención. Gasoducto. Tramo I23 a I24.		Del 1 al 6 de diciembre	Afecta a capacidad de transporte. Necesidad de flujo POR >ESP por Tuy y sin posibilidad de flujo ESP > POR. Reprogramada para 2016
Intervención. Gasoducto. Salida planta Barcelona.		En reprogramación	Afecta a capacidad de transporte (siempre disponible uno de los dos gasoductos de transporte) Reprogramada para 2016
Reparación.ERM.Posición 15.32.		En reprogramación	2 horas. Afecta a capacidad de transporte secundario y suministro a clientes. Se hará de forma coordinada con los clientes afectados. Reprogramada para 2016
Inspecciones en Servicio			
Inspección en servicio 30X E05.		Del 14 al 18 de septiembre y del 28 al 2 de octubre	Mantenimiento de velocidades en los rangos necesarios para la inspección. En coordinación con distribuidora para reequilibrado de red. Finalizada.
Inspección en servicio I025-Valença 5.		Del 13 al 16 de octubre	5 días. Mantenimiento de velocidades en los rangos necesarios para la inspección. Limitaciones puntuales de capacidad de la CI de Tuy. Finalizada.
Inspección nudo – planta.		26 y 27 de octubre	3 días. Limitaciones puntuales de extracción. Finalizada.
Inspección en servicio Planta-Aurín.		Reprogramada	5 días. Limitaciones puntuales de extracción. Reprogramada para 2016.
Inspección en servicio I014 I014.3.		En reprogramación	5 días. Restricciones de caudales: condiciones específicas de presión y caudal. Reprogramada para 2016.
Almacenamientos subterráneos			
A.S. Gaviota	Inspección.	Octubre	12 h. Indisponibilidad de la extracción y la inyección. Finalizada.
	Trabajos en sistema de control.	Del 12 al 31 de octubre	Indisponibilidad de la extracción y la inyección. Reprogramada para 2016
	Inspección.	Reprogramada	Indisponibilidad de la extracción y la inyección. Reprogramada para 2016.
A.S. Serrablo	Reparación.	Hasta el 30 de noviembre	Indisponibilidad de la inyección 30%. En proceso.
A.S. Marismas	Mantenimiento semestral.	Abril y octubre	2 meses. AS indisponible. Finalizadas.
	Ampliación instalaciones.	Diciembre	1 mes. AS indisponible. En proceso.
Conexiones internacionales			
Medgaz	No hay operaciones programadas con afección a la capacidad diaria de esta conexión.		
Badajoz	No hay operaciones programadas con afección a la capacidad diaria de esta conexión.		
Tuy	Inspección en servicio I025-Valença.	Del 13 al 16 de octubre	5 días. Mantenimiento de velocidades en los rangos necesarios para la inspección. Limitaciones puntuales de capacidad de la CI de Tuy. Finalizada.
Irún	Ampliación instalaciones.	24 y 25 de noviembre	2 días. Indisponible 100% en ambos sentidos. Finalizada.

Tabla 6. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2015.

K. El balance del sistema

Las operaciones de Balance Residual del Sistema (BRS) y el uso del Gas de Maniobra permiten al Gestor Técnico del Sistema ajustar la operación real de las instalaciones. Este ajuste se realiza a través del examen de los valores de las nominaciones recibidas de los usuarios, la determinación de la demanda real y la identificación de las necesidades técnicas para el buen funcionamiento del sistema. El saldo de las operaciones BRS indica la diferencia entre el gas emitido realmente y las nominaciones de los usuarios. Las operaciones BRS se desagregan en tres niveles, según lo establecido en el protocolo de detalle PD-11:

$$BRS = \sum BRS_i, i = 0, 1, 2.$$

$$BRS-0 = \text{Gas emitido} - \text{Consigna de operación del GTS}$$

$$BRS-1 = \text{Operaciones nominadas por el GTS para el buen funcionamiento del sistema}$$

$$BRS-2 = \text{Consigna de operación del GTS} - \text{Nominaciones de los usuarios} - BRS-1$$

Los movimientos de gas por operaciones de BRS se realizan sobre las existencias de gas de maniobra, gas del Gestor Técnico del Sistema, acumulado como consecuencia de las diferencias entre el gas retenido a los usuarios en concepto de mermas y las mermas reales de las instalaciones, que se regularizan a final de año.

Las operaciones BRS conllevan movimientos del gas de maniobra entre las distintas infraestructuras, y a su vez, variaciones en las existencias registradas en cada una. Del estudio de las operaciones BRS en el balance provisional del trimestre se concluye que:

- En el cuarto trimestre del año el gas de maniobra disminuyó 171 GWh.
- Las instalaciones con una mayor variación en la cuenta de gas de maniobra durante el cuarto trimestre fueron los AA.SS. con un descenso de 538 GWh y la planta de Barcelona con un aumento de 223 GWh.

La siguiente tabla muestra los valores de las existencias de gas en GWh en las cuentas de gas de maniobra y el saldo de operaciones BRS en el sistema para el cuarto trimestre del año.

GWh	Existencias Iniciales	Existencias Finales	Variación de existencias
Red de Transporte	638	531	-108
Barcelona	-63	160	223
Cartagena	-9	8	17
Huelva	-57	136	193
Bilbao	140	51	-88
Sagunto	-9	177	-186
Mugardos	3	-52	-55
AASS	101	-436	-538
C.I.	-	-	-
Valdemingómez	-	-	-
Total	745	574	-171

Tabla 5. Variación de existencias de gas de maniobra en el cuarto trimestre de 2015.

A partir del análisis de los valores de las diversas instalaciones se obtienen algunas consideraciones sobre la gestión de las operaciones BRS:

- El Gestor Técnico del Sistema puede establecer consignas de operación distintas a valores nominados, derivadas de operaciones BRS.
- Las operaciones BRS implican movimientos del gas de maniobra entre las distintas infraestructuras. En las instalaciones se pueden originar existencias finales de gas de maniobra negativas, como en este trimestre ocurre en la planta de regasificación de Mugarodos y en los AA.SS. con -52 y -436 GWh, respectivamente. De la misma forma, se pueden originar existencias finales positivas, como ocurre en el resto de instalaciones.
- Que el gas de maniobra sea negativo en una instalación significa que se ha usado el gas de los comercializadores para emitirlo y operar el sistema. Por otro lado, el mantener existencias físicas de gas menores de las reconocidas en los balances comerciales de las plantas, para los usuarios podría significar que en algún momento fuera imposible dar viabilidad a una programación ante la falta de gas físico.

En definitiva, el Gestor Técnico del Sistema actúa como garante del sistema nominando operaciones de producción y empleando el gas de maniobra como gas de equilibrio del sistema.

Asimismo, el Gestor Técnico del Sistema calcula y factura los desbalances de los usuarios del sistema para cada uno de los cinco tipos de desbalances en los que pueden incurrir. Estos ingresos entran en el sistema de liquidaciones de las actividades reguladas del sector gasista.

Conforme a la Disposición transitoria quinta de la Orden IET/2736/2015, de 17 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y la retribución de las actividades reguladas para el 2016, a partir del 1 de enero de 2016 el gas de maniobra no podrá exceder la cantidad de 150 GWh. A partir del 1 de octubre de 2016 la cantidad de gas de maniobra deberá ser cero

