



Comisión  
Nacional  
de Energía

Dirección de Hidrocarburos

# **INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA**

Abril de 2012



**ÍNDICE**

- 1. HECHOS RELEVANTES.**
- 2. DEMANDA DE GAS.**
- 3. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS.**
- 4. BALANCE ENTRADAS – SALIDAS.**
- 5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA.**
- 6. MÍNIMOS TÉCNICOS.**
- 7. ESTUDIO OPERACIONES BRS.**
- 8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.**
- 9. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA.**

## 1. HECHOS RELEVANTES

- Sigue la disminución de la demanda de gas para generación en ciclos combinados.
- Las importaciones por conexiones internacionales sufren un descenso significativo, mientras que la utilización de la regasificación aumenta tras el acusado descenso del mes anterior.
- El 13,5% del GNL descargado este mes se vuelve a cargar para exportar. Se producen cuatro cargas de buques.
- El flujo sigue siendo exclusivamente importador con Francia, estando todo el mes en torno a 100 GWh/día. Con Portugal, el flujo neto sigue siendo de exportación.

### **Nota de operación sobre aumento de la demanda por bajas temperaturas**

El 9 de abril el GTS previno del posible aumento de la demanda a las comercializadoras debido a un descenso severo de la temperatura desde el día 13, según las previsiones de la Agencia Estatal de Meteorología, con una duración estimada de 5 días. Según las previsiones, el incremento de la demanda convencional podría alcanzar los 60-80 GWh/día sobre la programación inicial. Las previsiones de REE indicaron una alta generación eólica durante los mismos días.

No hizo falta tomar ninguna medida adicional en el sistema gasista para hacer frente a esta demanda adicional.

### **Normativa aprobada.**

- Resolución de 29 de marzo de 2012, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el Protocolo de Detalle **PD-13** «Asignación de fechas de descarga de buques en plantas de regasificación» y se modifica la Norma de Gestión Técnica del Sistema NGTS-03 «Programaciones» y el Protocolo de Detalle PD-07 «Programaciones y nominaciones en infraestructuras de transporte». (BOE 24/04/2012)
- Resolución de 17 de abril de 2012, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se establece el procedimiento de subasta para la adquisición de gas natural destinado al nivel mínimo de llenado de nuevas instalaciones de almacenamiento subterráneo de gas natural. (BOE 24/04/2012)

- Orden IET/849/2012, de 26 de abril, por la que se actualizan los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas y se adoptan determinadas medidas relativas al equilibrio financiero del sistema gasista.(BOE 27/04/2012)
- Resolución de 27 de abril de 2012, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica la tarifa de último recurso de gas natural. (BOE 28/04/2012)
- Resolución de 25 de abril de 2012, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se establecen determinados aspectos de la subasta para la adquisición de gas natural para la fijación de la tarifa de último recurso para el período comprendido entre el 1 de julio de 2012 y el 30 de junio de 2013. (BOE 8/05/2012)
- Corrección de errores de la Resolución de 25 de abril de 2012, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se establecen determinados aspectos de la subasta para la adquisición de gas natural para la fijación de la tarifa de último recurso para el período comprendido entre el 1 de julio del año en curso y el 30 de junio del año siguiente. (BOE 10/05/2012)
- Resolución de 17 de abril de 2012, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se determinan los proyectos iniciados en 2009 y 2010 con derecho a una retribución específica. (sin publicar en el BOE)
- Resolución de 30 de abril de 2012, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica el protocolo de detalle **PD-14** «Criterios de definición del grado de saturación de las Estaciones de Regulación y Medida y Estaciones de Medida y Procedimiento de realización de propuestas de actuación» y se modifica el protocolo de detalle PD-10 «Cálculo de la capacidad de las instalaciones». (BOE 28/05/2012)

## 2. DEMANDA DE GAS

La demanda nacional alcanzó en abril un valor de 27.988 GWh, un 2,7% superior a lo previsto por el GTS en el plan de operación.

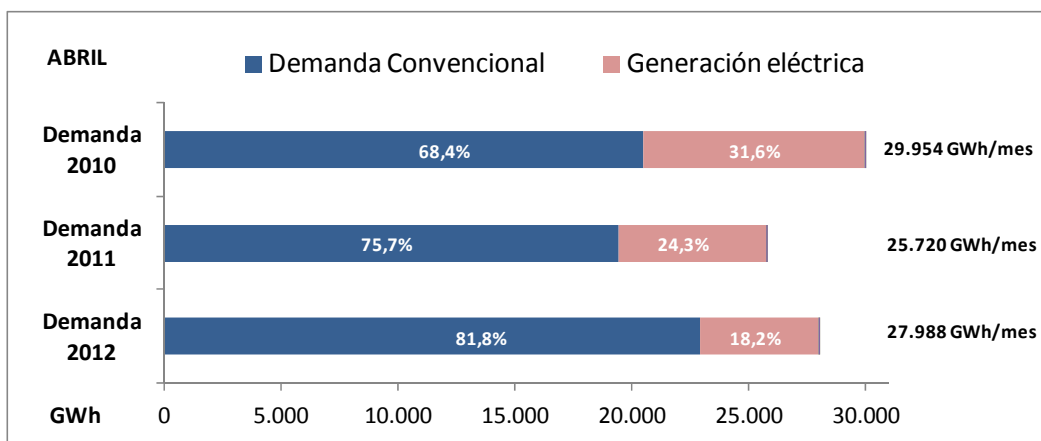


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el mes de abril.

La demanda mensual de gas registró en abril de 2012 un aumento del 9,1% sobre los valores del mes de abril de 2011, motivado por un aumento del 18,4% del consumo del sector convencional de gas que compensa la caída de un 18,5% en el consumo para la generación de energía eléctrica. La contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica fue del 10%, cifra inferior al 13% del mes de abril de 2011, fundamentalmente debido al aumento significativo de la generación con carbón.

Es reseñable la tendencia de la demanda de cisternas. En abril de 2012 se registró una demanda de 1.020 GWh, un 3% superior respecto al mismo mes del año anterior.

	Abril 2012 (GWh)	% Δ sobre previsto	% Δ sobre Abr 2011
Demanda transportada por gasoducto	26.968	3,0%	9,1%
Convencional	21.869	4,9%	18,4%
Generación eléctrica	5.099	-4,4%	-18,5%
Demanda de cisternas	1.020	-3,8%	3,0%
<b>Demanda total</b>	<b>27.988</b>	<b>2,7%</b>	<b>8,8%</b>

Tabla 1. Demanda de gas durante el mes de abril.

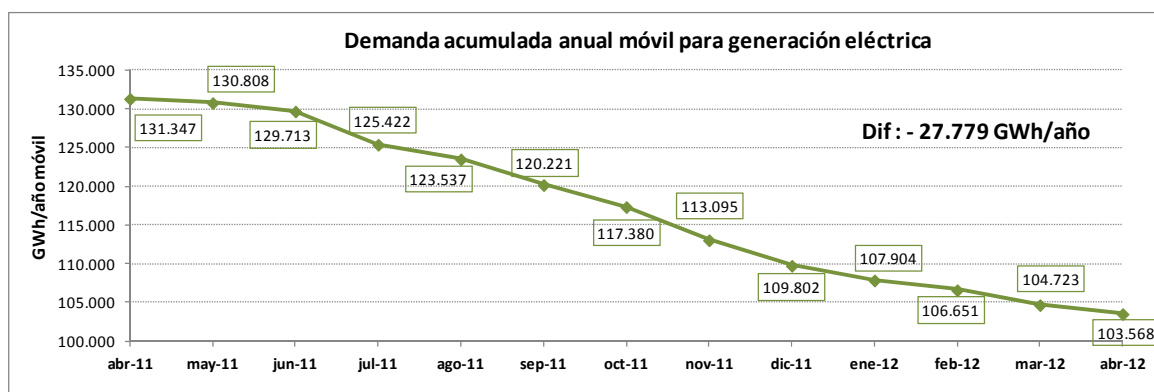


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

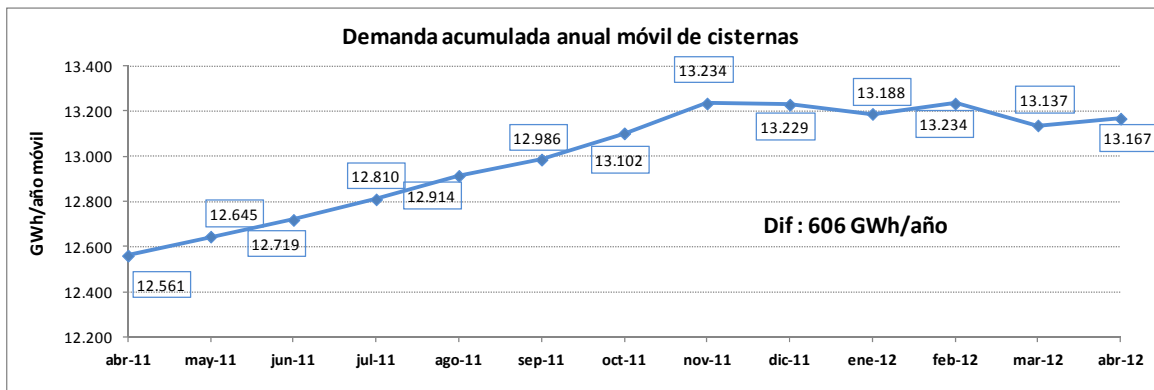


Figura 3. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

### 3. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS

En la tabla 2 se muestran las entradas de gas a la red de gasoductos durante el mes de abril y su variación sobre el valor inicialmente previsto:

	Abril 2012		% Δ sobre previsto
	GWh	% sobre el total de E. Netas	
Regasificación	17.937	62,5%	2,0%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	10.586	36,9%	-3,7 %
Extracción Almacenamientos	0	0,0%	---
Producción Yacimientos	188	0,7%	304,1%
<b>Total entradas</b>	<b>28.711</b>		<b>0,3%</b>

Tabla 2. Entradas de gas en la red de gasoductos y variación sobre previsto.

Las entradas desde plantas de regasificación supusieron el 62,5% del valor total de entradas. Las importaciones por Conexiones Internacionales fueron inferiores a las previstas en un 3,7%. En particular los mayores desvíos ocurrieron a través de la entrada por Badajoz.

Por su parte la cantidad de GNL neta descargada por los buques metaneros en las plantas alcanzó un valor de 17.895 GWh, un valor un 5,6% inferior al previsto. El número de buques que descargaron fue 24. Se cargaron cuatro buques grandes, dos en Cartagena y otros dos en Mugardos.

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en abril tuvo lugar el día 16 y fue del 38,2%. El día de mayor demanda también fue el día 17 con 1.122 GWh, notablemente inferior al máximo histórico.

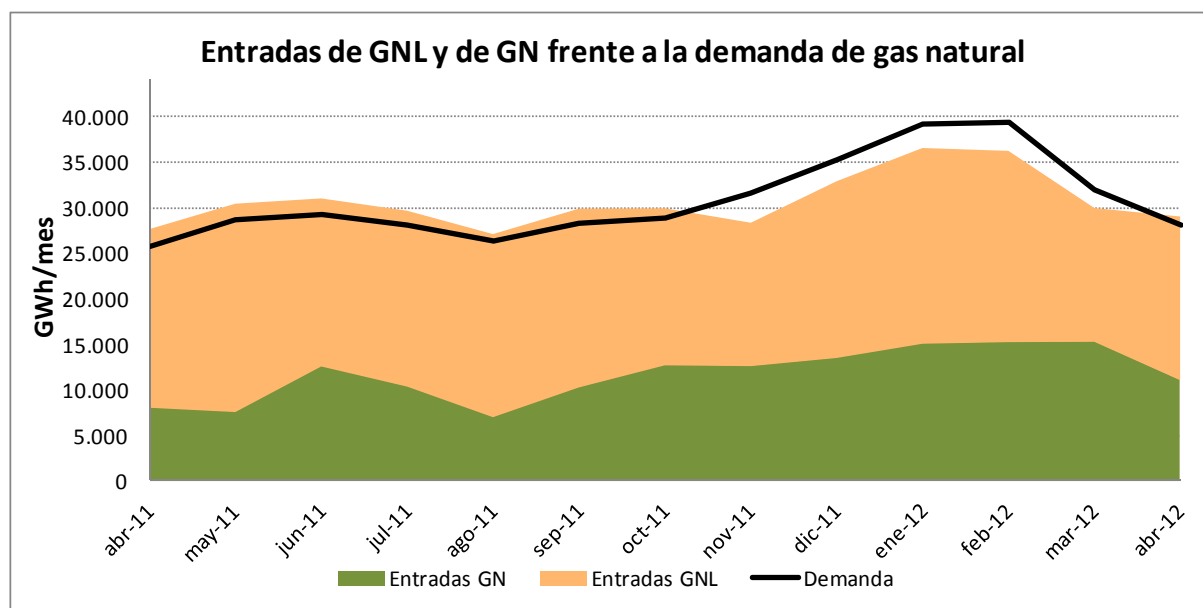


Figura 4. Entradas de GNL y entradas de GN.

Los niveles de contratación de capacidad son bajos, especialmente en plantas de regasificación, adaptándose a la demanda.

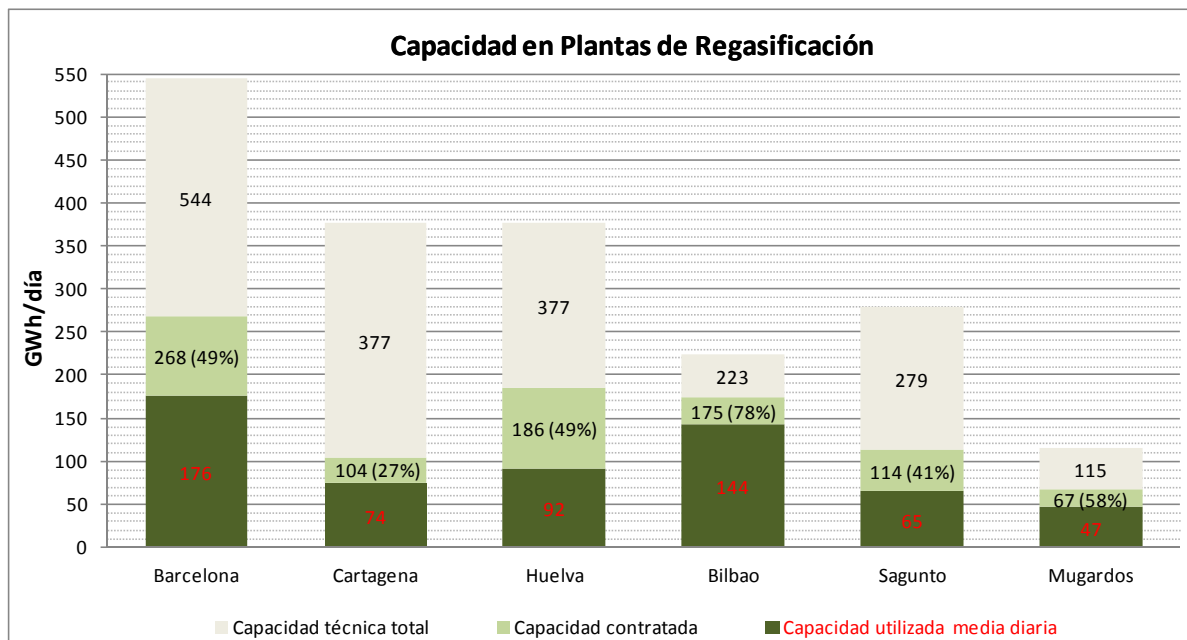


Figura 5. Contratación en plantas.

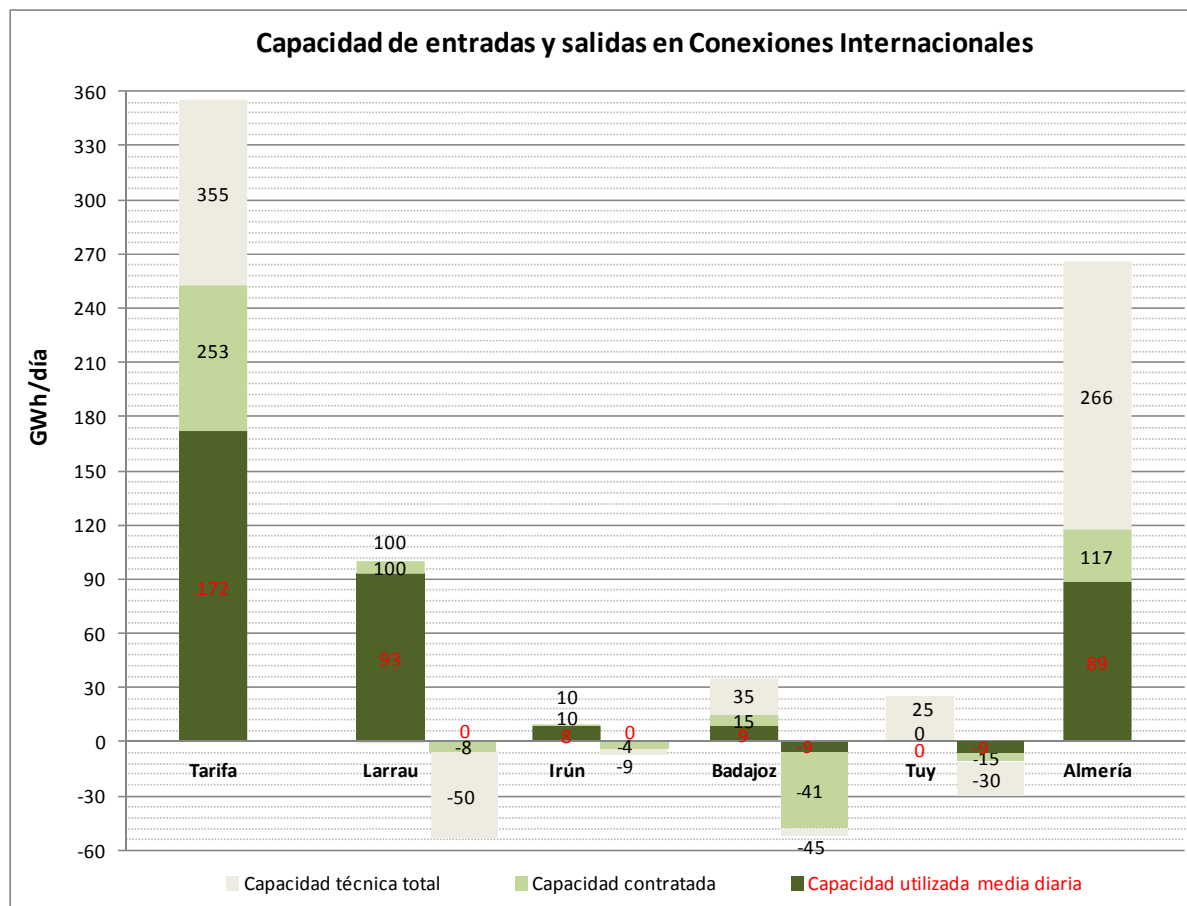


Figura 6. Contratación en las Conexiones internacionales.



### 4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS DE GAS

En el mes de abril el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo negativo de 13 GWh.

ENTRADAS	GWh / mes	SALIDAS	GWh / mes
Regasificación	17.937	Demanda por gasoducto	26.968
Importaciones Conexiones Internacionales	11.136	Exportaciones Conexiones Internacionales	550
Extracción Almacenamientos	0	Inyección Almacenamientos	1756
Producción Yacimientos	188	Inyección Yacimientos	0
<b>Total</b>	<b>29.261</b>	<b>Total</b>	<b>29.274</b>
<b>BALANCE RED DE TRANSPORTE</b>		<b>29.261-29.274=-13 GWh</b>	

Tabla 3. Balance entradas / salidas de la red de transporte.

Durante el mes de abril, las importaciones por conexiones internacionales sufren un descenso significativo. El flujo en las conexiones con Francia sigue siendo exclusivamente de importación. Con Portugal, el flujo neto vuelve a ser de exportación, habiendo importaciones comerciales a través de Badajoz. A través de Tuy, sólo ha habido flujo físico de exportación. La regasificación aumenta tras el gran descenso experimentado el mes anterior. Este mes el porcentaje de utilización de la Conexión Internacional de Medgaz fue del 33% sobre la capacidad técnica del gasoducto, en valores inferiores a los previstos inicialmente.

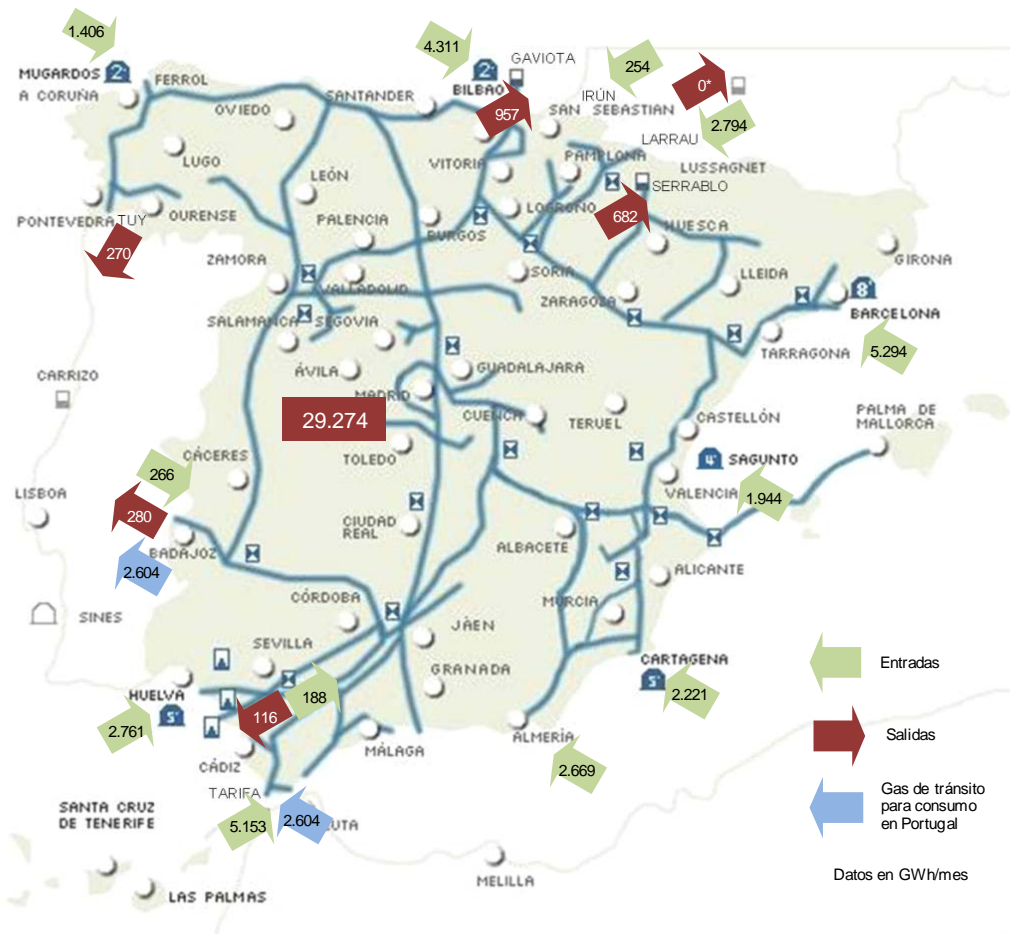


Figura 7. Entradas / salidas en la red de transporte. (\* Se indican las operaciones comerciales)

## 5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA

Durante el mes de abril las existencias en el sistema gasista aumentaron en un total de 460 GWh con respecto al final del mes de marzo, quedándose en un valor de 28.476 GWh el día 30.

	Abril 2012 (GWh)	Marzo 2012		Abril 2011	
		GWh	% Δ Abr12-Mar12	GWh	% Δ Abr 12- Abr 11
Gas útil AASS	18.359	16.606	10,6%	15.268	20,2%
Plantas de regasificación	7.803	8.879	-12,1%	12.359	-36,9%
Red de Transporte	2.314	2.531	-8,6%	2.168	6,7%
<b>Total</b>	<b>28.476</b>	<b>28.016</b>	<b>1,6%</b>	<b>29.795</b>	<b>-4,4%</b>

Tabla 4. Existencias finales y variación de las mismas sobre meses anteriores.

A final de mes, el nivel de existencias se repartía de la siguiente forma: un 27,4% en plantas de regasificación, donde disminuyeron las existencias un 12,1% con respecto al mes anterior, un 64,5% en AASS, con un aumento en las existencias de las reservas totales del 10,6% (gas operativo + extraíble por medios mecánicos) respecto a marzo, quedándose en 18.359 GWh. Las existencias en gasoductos disminuyeron un 8,6% con respecto a marzo. Los niveles de existencias este mes se tradujeron en una autonomía promedio de 31 días respecto a su demanda. El ratio es menor, 15 días, si se considera la demanda punta, registrada el día 17 de diciembre de 2007 con 1.863 GWh.

En relación con las existencias en almacenamientos subterráneos, respecto a abril de 2011, se aprecia un aumento del 20,2%, mientras que las existencias de las plantas de regasificación, en relación al mismo mes del año anterior disminuyeron un 36,9%.

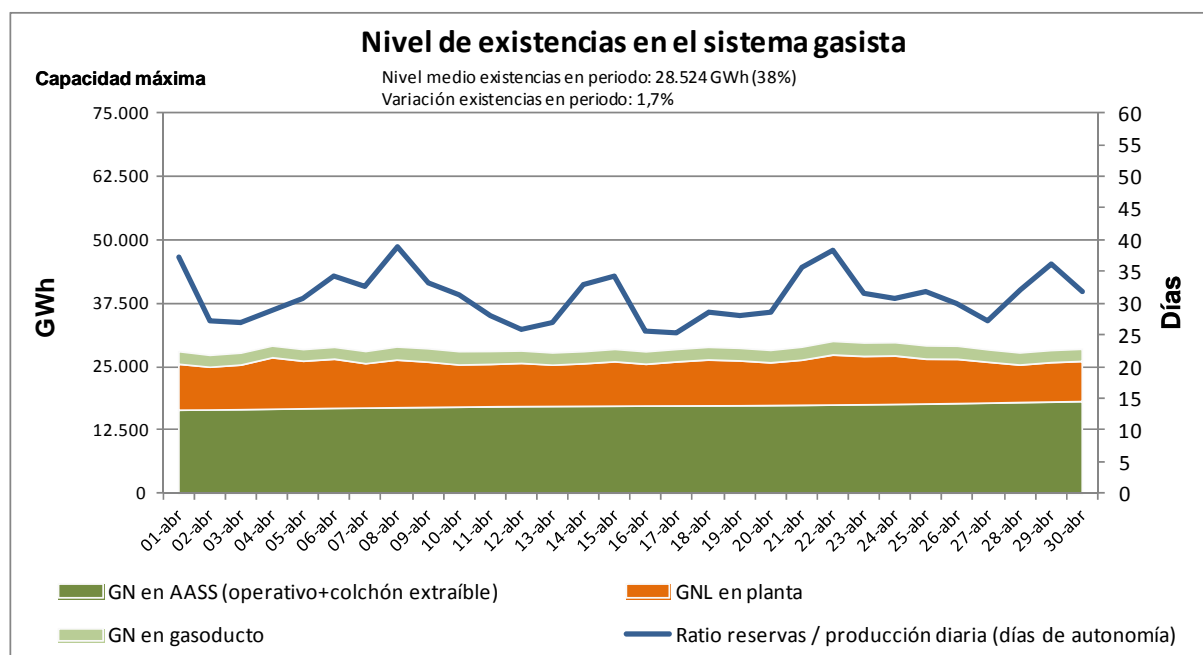


Figura 8. Variación de existencias en el sistema.

El 30 de abril los almacenamientos subterráneos se encontraban al 80% de su capacidad, con 40.018 GWh.

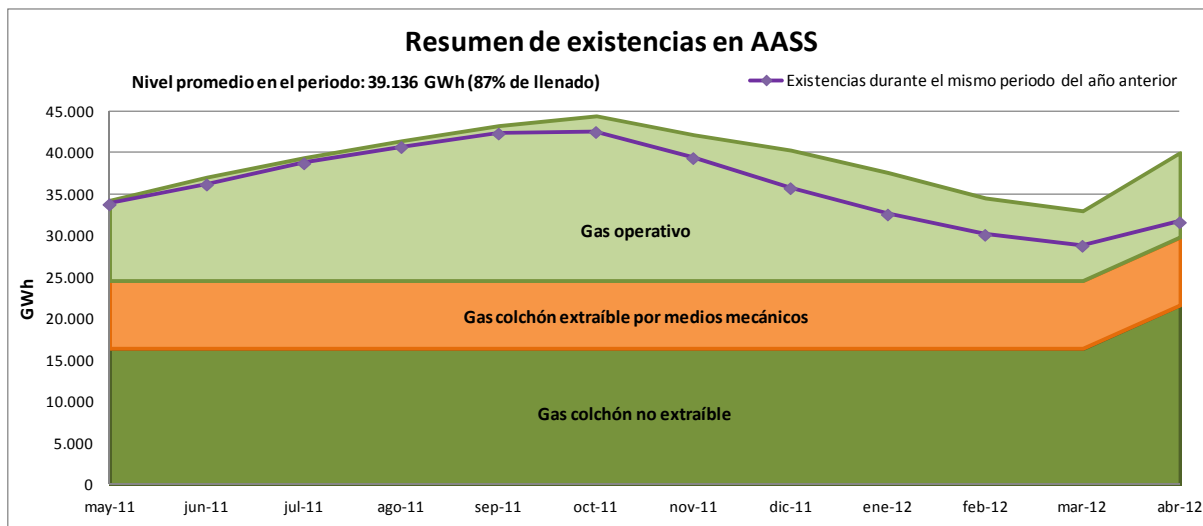


Figura 9. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

Por su parte, el nivel de existencias de GNL en el sistema sumaba 1.156.799 m<sup>3</sup> (7.803 GWh) a fin de abril, que equivalen a un 35,1% de la capacidad total de almacenamiento de GNL - el nivel de existencias medio del mes ha sido 8.653 GWh. El nivel del GNL almacenado registró un descenso de 1.076 GWh respecto al último día del mes anterior. La autonomía media de las plantas de regasificación en abril fue de 11 días en relación a su producción real. Existen variaciones muy significativas en el valor de autonomía entre las distintas plantas de regasificación, que fundamentalmente dependen del nivel de contratación en cada planta.

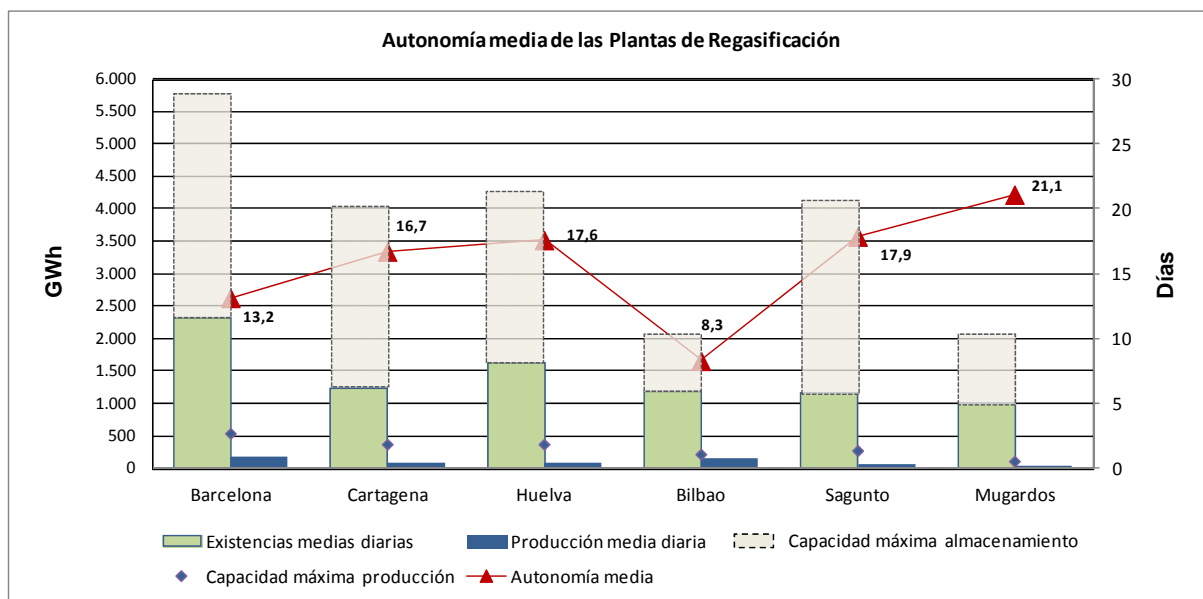


Figura 10. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

## 6. MÍNIMOS TÉCNICOS

Se especifican en la Tabla 5 los Mínimos Técnicos publicados por el GTS para cada una de las plantas de regasificación y se contabilizan los días que se ha estado por debajo de esos mínimos técnicos entre enero de 2011 y marzo de 2012 y durante el mes de abril. Los mínimos técnicos publicados no establecen diferenciación entre los días en que las plantas están regasificando y descargando GNL y los días que sólo regasifican, días en los que el trasiego de boil-off es menor.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días en el mínimo técnico*		Días por debajo del mínimo técnico*	
		Ene 11 – Mar 12	Abril 2012	Ene 11 – Mar 12	Abril 2012
Barcelona	128	38	4	2	0
Cartagena	85	125	9	22	10
Huelva	85	16	2	8	1
Bilbao	85	15	0	39	1
Sagunto	57	81	19	9	2
Mugardos	60	68	5	302	20

Tabla 5. Mínimo técnico y días en los que las plantas están en el mínimo técnico y en los que están por debajo.  
(\* Se considera un margen del 10% dentro del cual la planta está en el mínimo técnico)

Se constata que la planta que más tiempo ha funcionado por debajo de los mínimos técnicos ha sido Mugardos, seguida de Cartagena.

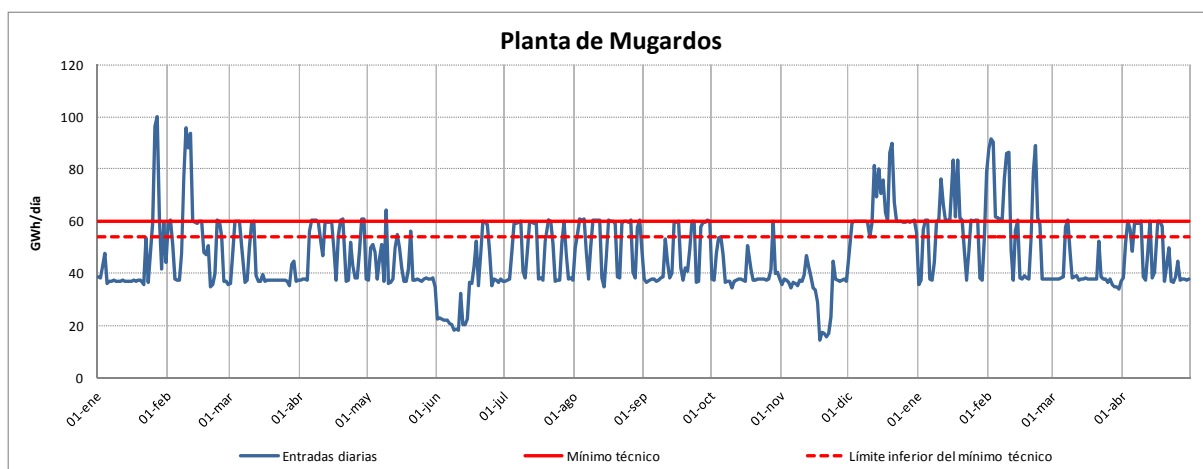


Figura 11. Nivel de existencias en la Planta de Regasificación de Mugardos.

Este mes se regasificó más GNL por lo que las plantas operaron menos días por debajo del mínimo técnico.

## 7. ESTUDIO OPERACIONES BRS

Las operaciones de Balance Residual del Sistema (BRS), y el uso del Gas de Maniobra, permiten al GTS 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:

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

$BRS-0$  = Gas emitido – Consigna de operación del GTS

$BRS-1$  = Operaciones nominadas por el GTS para el buen funcionamiento del sistema

$BRS-2$  = Consigna de operación del GTS – Nominaciones de los usuarios –  $BRS-1$

Los movimientos de gas por operaciones de BRS se realizan sobre las existencias de gas de maniobra, gas que obra en manos del GTS, acumulado como consecuencia de las diferencias entre el gas retenido a los usuarios en concepto de mermas y las mermas reales de las instalaciones.

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 del mes se concluye que:

- En el mes de abril, el gas de maniobra ha disminuido en 99 GWh.
- Las instalaciones con una mayor variación en la cuenta de gas de maniobra, durante el mes de abril fueron: la planta de regasificación de Bilbao que disminuyó en 272 GWh y Barcelona que aumentó en 193 GWh.

La Tabla 6 muestra valores de las existencias de gas en las cuentas de gas de maniobra y el saldo de operaciones BRS en el sistema en GWh para el mes de abril. Destacan los valores finales de gas de maniobra y la realización de los ajustes comerciales correspondientes a la devolución de mermas a los comercializadores (según ORDEN ITC/1890/2010, de 13 de julio de 2010).

GWh	Existencias Iniciales	Existencias Finales	% Existencias sobre Máx. Capacidad Útil de Almacenamiento	Saldo de operaciones BRS	Mermas y Compensaciones	Ajustes comerciales
<b>Red de Transporte</b>	68	180	7%	19	-19	
Barcelona	420	613	12%	244	13	-64
Cartagena	-78	-63	-1,7%	82	-17	-51
Huelva	110	1	0,0%	-84	-9	-16
Bilbao	318	46	2%	-256	2	-18
Sagunto	59	251	7%	191	12	-11
Mugardos	80	-6	-0,3%	-43	4	-47
AASS	-40	-183	-0,6%	-143		
C.I.				-11		
Valdemingómez				-0,3		
<b>Total</b>	<b>937</b>	<b>838</b>		<b>0</b>	<b>-13</b>	<b>-207</b>

Tabla 6: Localización de existencias de gas de maniobra y operaciones BRS

Se muestra también en el siguiente gráfico, a modo de ejemplo, la comparativa entre los valores de producción real, consignas de operación del GTS, nominaciones de los usuarios y operaciones BRS para la planta de Cartagena en el mes de abril.

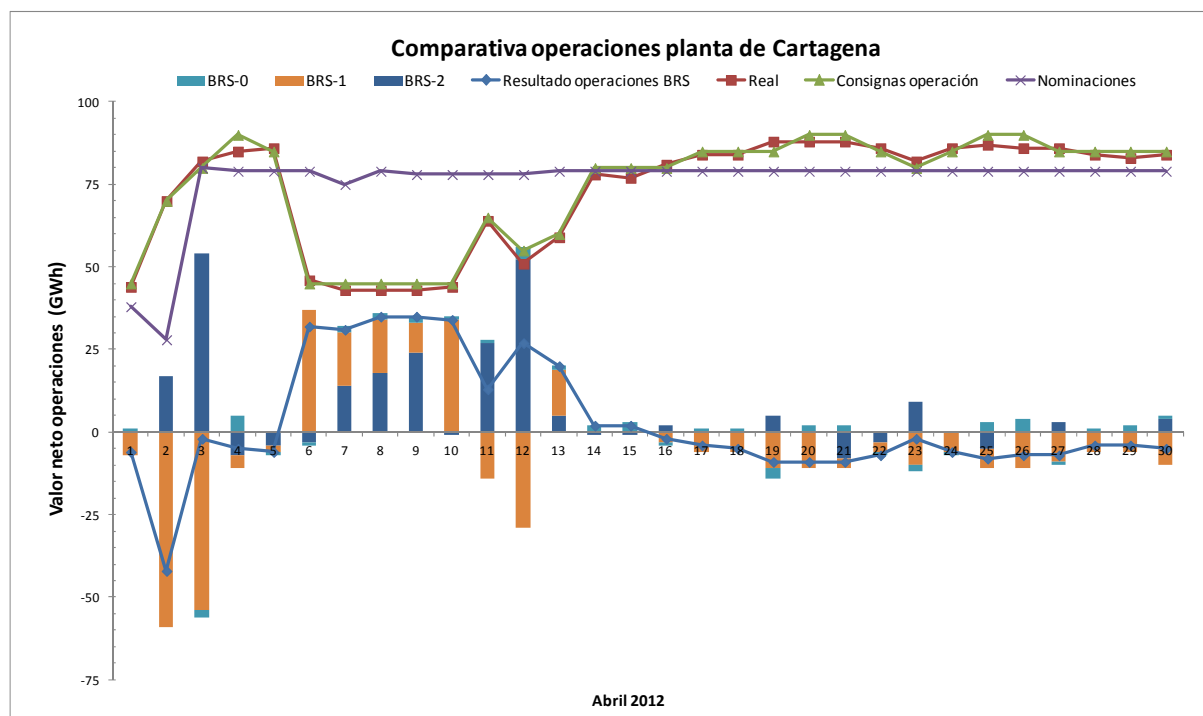


Figura 12. Comparativa consignas y operaciones BRS en planta de Cartagena.

Del examen de los valores de las diversas instalaciones se extraen algunas consideraciones reveladoras acerca de la gestión de las operaciones BRS:

- Se producen situaciones en las que el Gestor establece consignas de operación distintas a valores nominados, derivadas de operaciones BRS. En el ejemplo de la planta de Cartagena se aprecia cómo las consignas de producción fijadas varios días por el Gestor son notablemente inferiores a los valores inicialmente nominados por los usuarios. Con ello se pretende adaptar la demanda a las condiciones de funcionamiento de la planta, minimizando el tiempo de producción por debajo de su mínimo técnico. Por contra, las nominaciones de los usuarios son las que parecen no adaptarse a la demanda, manteniéndose prácticamente constante a lo largo del mes.
- 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 mes ocurre en la planta de Cartagena con -63 GWh y en los AASS con -183 GWh. Asimismo, pueden originar existencias finales positivas, como ocurre en el resto de instalaciones.
- Que el gas de maniobra sea negativo en una instalación, como este mes en los AASS, significa que se ha usado el gas de los comercializadores para operar el sistema; además, para los usuarios, el mantener menores existencias físicas de gas de las que tienen reconocidas en una planta en sus balances comerciales, podría significar que en un momento dado sea imposible dar viabilidad a una programación ante la falta de gas físico.

## 8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Durante el segundo trimestre de 2012 se han planificado las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
<b>Plantas de regasificación</b>			
<b>Bilbao</b>	Ampliación de instalaciones.	Del 15-dic-10 hasta jul-14	Durante todo el periodo de ejecución de las obras el cargadero de cisternas quedará indisponible. <b>En curso.</b>
	Mantenimiento del sistema de agua de mar.	19 y 27 de enero, y otras a lo largo del año.	Alrededor de 6 paradas de aprox. 24h. de duración cada una de ellas, distribuidas a lo largo del año con una producción máxima nominal de 200.000 Nm <sup>3</sup> /h y sin descargas. Fechas a confirmar en la programación mensual, de forma que no se produzca afección. <b>Finalizadas las del 19 y 27 de enero.</b>
	Revisiones semestrales del relicuador.	Del 21 al 23 de mayo y 4º Trimestre	12 h. cada revisión con una producción mínima de 480.000 Nm <sup>3</sup> /h y máxima de 550.000 Nm <sup>3</sup> /h. <b>Finalizada la de mayo.</b>
	Revisión individualizada de los 4 VAM.	2º y/o 3º Trimestre	72 h. por cada vaporizador (emisión máxima nominal 800.000 Nm <sup>3</sup> /h incluyendo combustión sumergida).
	Revisión de los brazos de descarga 48.	2º y/o 4º Trimestre	48 h por brazo. Sin posibilidad de descarga. Se realizará en fechas sin descargas previstas.
<b>Sagunto</b>	Verificación y calibración de básculas.	12, 13 y 21 de junio y 4 de julio	4 días con una sola isleta de carga de cisternas en funcionamiento desde las 8:00 a las 17:30 h. Previamente se comunicará a transportistas y comercializadores para su coordinación. <b>En curso.</b>
	Revisión subestación eléctrica.	12 y 13 de junio	2 días x 9,5 h/día emisión máxima 600.000 Nm <sup>3</sup> /h. <b>Finalizada.</b>
<b>Mugardos</b>	Revisión Lazos SIL.	11 y 12 de junio	2 días. Parada de planta de 5:00 a 17:00 h. <b>Finalizada.</b>
<b>Barcelona</b>	Retirada de Operación de TK-1200 A/B.	Pendiente MIET	9 días. Sin descarga de metaneros en atraque 80M. Máx. emisiones: RBG: 1.650.000; R45: 300.000 Nm <sup>3</sup> /h.
	Modificación de colectores de aspiración de P5	Una vez ejecutada la retirada de Operación de TK-1200 A/B	10 días. Emisiones máximas: R-72 900.000; R45 300.000 Nm <sup>3</sup> /h. TK-1400 y TK-2001 no operativos (vacíos). <b>Pendiente Informe MIET.</b>
<b>Cartagena</b>	Sustitución MOV,s 2001 y 2002	Del 11 al 18 de junio	8 días sin descargas en atraque 40M. <b>Finalizada.</b>

Gasoductos			
Variante en gasoducto León-Oviedo por PI Bobes, entre Pos. 000-001	Del 17 al 19 de abril	3 días. Transporte interrumpido por corte. Posible afección a Planta de Huelva y CI de Tarifa. <b>Finalizada.</b>	
Variante en gasoducto León-Oviedo por PI Bobes, entre Pos. 000-001	Del 10 al 12 de abril	3 días. Transporte por el gasoducto León-Oviedo interrumpido por corte. Posible afección a planta de Mugaros, CI Tuy y Tarifa. <b>Finalizada.</b>	
Variante por Gr.43 y A-44, tramo Albolote - Santa Fe. Gasoducto Granada-Motril 10" Entre pos. L06 y L07.	En función de parada programada por los propios clientes	5 días. Precisa ausencia de consumos de Cogeneración Motril y Torraspapel.	
Variante por A-44, tramo Vegas del Genil. Gasoducto Granada-Motril 10" Entre pos. L07 y L08.	En función de parada programada por los propios clientes	5 días. Precisa ausencia de consumos de Cogeneración Motril y Torraspapel. A simultanear con la anterior.	
Variante en Ramal a ENCE por AVE entre Pos. A-7-10 y A-8-6.	En función de parada de clientes	3 días. Precisa ausencia de consumos de ENCE	
Nuevos puntos de entrega			
Nueva ERM G2500 en pos.B20.05 Alcalá de Henares.	Marzo/Abril	2 días. Suministro alternativo por pos. B19. <b>Finalizada.</b>	
Conexión ramal Alcora (pos 15.08.01) en punto intermedio de su trazado. Duplicación Tivissa-Paterna.	Abril/Mayo	2 días. Ejecución con corte. Suministro alternativo por pos. 15.08, 15.09 y 15.08.A1. <b>Finalizada.</b>	
Sustitución válvula salida de línea de ERM de la posición A9 (Juslibol).	Pendiente de acuerdo.	2 horas Afección al suministro a clientes aguas abajo de la ERM.	
Sustitución válvula salida de línea de ERM de la posición A9 (Juslibol).	Pendiente de acuerdo.	2 horas Afección al suministro a clientes aguas abajo de la ERM.	
Estaciones de compresión			
<b>Zaragoza</b>	Sustitución del MUS	10 de abril	1 día. EC Indisponible. Se programará sólo en fechas donde no afecte al transporte. <b>Finalizada.</b>
<b>Tivissa</b>	Inserción MUS	Segunda quincena de abril	2 días. EC Indisponible. Se programará sólo en fechas donde no afecte al transporte. <b>Finalizada.</b>
<b>Alcázar de San Juan</b>	Sustitución del MUS.	Segunda quincena de abril	2 días. EC Indisponible. Se programará sólo en fechas donde no afecte al transporte. <b>Finalizada.</b>
<b>Córdoba</b>	Inserción MUS	Mayo	2 días. EC Indisponible. Se programará sólo en fechas donde no afecte al transporte. <b>Finalizada.</b>
<b>Sevilla</b>	Inserción MUS	Mayo	1 día. EC Indisponible. Se programará sólo en fechas donde no afecte al transporte. <b>Finalizada.</b>
<b>Denia</b>	Inserción nudo en pos 15.20.04	Mayo	5 días: Suministro a Baleares mediante by-pass provisional. <b>Finalizada.</b>
<b>Crevillente</b>	Sustitución válvula aspiración TC-2 (MOV 1201)	Junio	1 día. EC Indisponible. <b>Reprogramada para 2.013</b>



Almacenamientos subterráneos			
Gaviota	Sustitución UPS,s	Del 2 al 4 de mayo y 30 de mayo	3 días y 1 día. Inyección limitada en el primer periodo y sin inyección en el segundo. <b>Finalizada.</b>
	Prueba semestral Sistemas de Seguridad Plataforma y estanquidad de pozos.	Inicio periodo de inyección.	12 horas AS indisponible.
Conexiones internacionales			
Larrau	Trabajos gestión eléctrica en red de TIGF	5 de abril	1 día. Limitación de capacidad de un 50% en sentido Francia > España. <b>Finalizada.</b>
	Trabajos arteria Bearn en red de TIGF	22 de mayo	1 día. Limitación de capacidad de un 59% en sentido Francia > España y de un 8% en sentido España > Francia. <b>Finalizada.</b>

Tabla 7. Operaciones de mantenimiento previstas para el segundo trimestre de 2012.

## 9. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

CALENDARIO CSSG/NGTS 2012

ENERO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FEBRERO						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

MARZO						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

MAYO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNIO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

JULIO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

AGOSTO						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SEPTIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

OCTUBRE						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

DICIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

CSSG  
 NGTS

Tabla 9. Calendario de reuniones del año 2012

## SUBGRUPOS de TRABAJO de las NGTS

1. Modificación del PD-01 (30/11/2010)
2. Subgrupo para revisión de las NGTS en relación a diversos aspectos relacionados con la programación, los repartos y el balance (29/02/2012)

Tabla 10. Subgrupos de trabajo del grupo de NGTS en marcha

## PROPUESTAS DE PROTOCOLOS FINALIZADOS POR EL GRUPO DE NGTS (remitidos para aprobación del MIET)

1. Nominación y reparto en conexiones internacionales con Europa
2. Asignación de viabilidades, entradas mínimas y congestiones
3. Congestionamientos en tanques de GNL

Tabla 11. Protocolos finalizados remitidos para consideración del MIET

## GRUPO de TRABAJO de MÍNIMOS TÉCNICOS de la CNE

1. Presentación y asignación de tareas (13/12/2011)

Tabla 12. Grupo de trabajo para la revisión de los mínimos técnicos de operación de las plantas de regasificación y los mínimos zonales