



Comisión
Nacional
de Energía

Dirección de Gas
Subdirección de Gestión Técnica

BOLETÍN DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

Junio de 2009



ÍNDICE

1. HECHOS RELEVANTES
2. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS
3. GESTIÓN DE SALIDAS DE GAS
4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS
5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA
6. PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE JULIO
7. ESTUDIO OPERACIONES BRS
8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
9. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2009
10. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

1. HECHOS RELEVANTES

Situación de bajas existencias de GNL en plantas

A finales del mes de mayo, distintos agentes comunicaron retrasos en las descargas de varios buques metaneros en diferentes plantas de regasificación del sistema. En concreto durante la última semana de mayo hubo cuatro retrasos comunicados por los agentes:

- Planta de Barcelona. Buque de 38.500 m³ GNL del 29 de mayo al 8 de junio.
- Planta de Huelva. Buque de 140.000 m³ de GNL del 31 de mayo al 2 de junio.
- Planta de Bilbao. Buque de 135.000 m³ de GNL del 30 de mayo al 3 de junio.
- Planta de Sagunto. Buque de 135.000 m³ de GNL del 31 de mayo al 2 de junio.

Estos retrasos provocaron una disminución de las existencias de GNL y de la autonomía de las Plantas de Regasificación que pasaron por un mínimo de 3,8 días de autonomía el día 1 de junio. Esta situación coincidió además con la parada programada, entre los días 25 de mayo y 6 de junio, de las entradas por la conexión internacional de Larrau.

En esta situación el GTS detuvo la inyección en los AASS, adecuó las producciones de las plantas de regasificación, con operaciones BRS con cargo al gas de maniobra, y los agentes acomodaron los intercambios de gas que tenían previstos en varias Plantas del Sistema, al objeto de ajustarlos a las existencias de gas que tenían realmente disponibles. Con las primeras descargas del mes, en las Plantas de Huelva y Sagunto, la situación mejoró, de modo que al final de la primera semana la autonomía conjunta de las Plantas se situó de nuevo entre 8 y 10 días

Caudal máximo conexión Larrau

A los efectos de la comprobación física de la capacidad actual de la conexión internacional de Larrau, en el sentido Francia - España, tras la entrada en servicio de la estación de compresión de Navarra en conjunción con la estación de compresión francesa de Mont, se realizaron el día 25 de junio unas pruebas de funcionamiento real al máximo con una duración de 24 horas. El resultado de las pruebas evidenció la posibilidad de transporte de gas de 100 GWh/día por dicha conexión internacional, tal como estaba previsto. La operación fue programada por los operadores TIGF y ENAGÁS, dado que hasta la fecha no habían sido nominadas por los usuarios cantidades correspondientes a la capacidad total.

Interrupciones del servicio por rotura de tubería

El jueves 4 de junio, a las 10:20h, se produjo la rotura de una tubería en una red de distribución de 16 bar de Gas Natural SDG, concretamente en la localidad de Benalmádena, Málaga. El incidente fue causado por equipos que realizaban obras en el lugar. Los técnicos aislaron, mediante el cierre de válvulas, la red de distribución y procedieron a reparar la tubería. A las 14:00h se dieron por concluidos los trabajos de reparación. Durante el tiempo en el que estuvo aislada la red de distribución quedaron sin servicio 3 clientes (hoteles) del mercado residencial.

Normativa aprobada

Se aprobó durante este mes la siguiente legislación:

- Resolución de 29 de junio de 2009, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se hace pública la tarifa de último recurso de gas natural (BOE 30/06/2009).
- Orden ITC/1724/2009, de 26 de junio, por la que se revisan los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones gasistas a partir del día 1 de julio de 2009 (BOE 29/06/2009).
- Orden ITC/1660/2009, de 22 de junio, por la que se establece la metodología de cálculo de la tarifa de último recurso de gas natural (BOE 23/06/2009).
- Real Decreto 1011/2009, de 19 de junio, por el que se regula la Oficina de Cambios de Suministrador (BOE 20/06/2009).
- Resolución de 10 de junio de 2009, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se corrigen errores en la de 31 de diciembre de 2008, por la que se publican la retribución de actividades reguladas, los derechos de acometida y las tarifas de alquiler de contadores y equipos de telemedida para el año 2009 (BOE 26/06/2009).
- Resolución de 9 de junio de 2009, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueban determinados parámetros 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 2009 y el 30 de junio de 2010 (Sin publicar en el BOE).
- Orden ITC/1548/2009, de 4 de junio, por la que se establecen las obligaciones de presentación de información de carácter contable y económico-financiero para las empresas que desarrollen actividades eléctricas, de gas natural y gases manufacturados por canalización (BOE 13/06/2009).
- Orden ITC/1678/2009, de 3 de junio, por la que se reconoce la retribución definitiva para el año 2009 de diversas instalaciones de transporte y regasificación incluidas en el régimen retributivo del sistema gasista por medio de la Orden de 23 de diciembre de 2008 (BOE 24/06/2009).

2. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS

Las entradas reales de gas en el sistema de transporte (red de gasoductos) en junio ascendieron a un total de 33.315 GWh, frente a los 33.065 GWh previstos en el plan de operación mensual, lo que supone un 0,7 % más de lo pronosticado.

La cantidad de GNL descargada por los buques metaneros en plantas de regasificación alcanzó un valor de 28.037 GWh, rebajando las previsiones en un 1,4%. El número de buques descargados, un total de 41, fue igual al programado. Por su parte, el nivel de producción de las plantas fue un 0,8% superior a la previsión, situándose en 25.009 GWh (75% del total de las entradas a la red de transporte).

Las entradas físicas de gas a través de conexiones internacionales este mes ascendieron a 8.297 GWh, siendo superiores a las previstas. En junio no ha habido extracciones desde los yacimientos y sí desde los almacenamientos subterráneos por un valor de 141 GWh. Se han producido inyecciones en los yacimientos, por un valor de 200 GWh, y en los almacenamientos subterráneos, por valor de 1.100 GWh, siendo esta cantidad un 10,5% inferior a la programada.

Se han realizado durante este mes importaciones de gas por las conexiones internacionales de Larrau y Badajoz por valor de 1.701 GWh y 161 GWh respectivamente.

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en junio tuvo lugar el día 17 y fue de 48%.

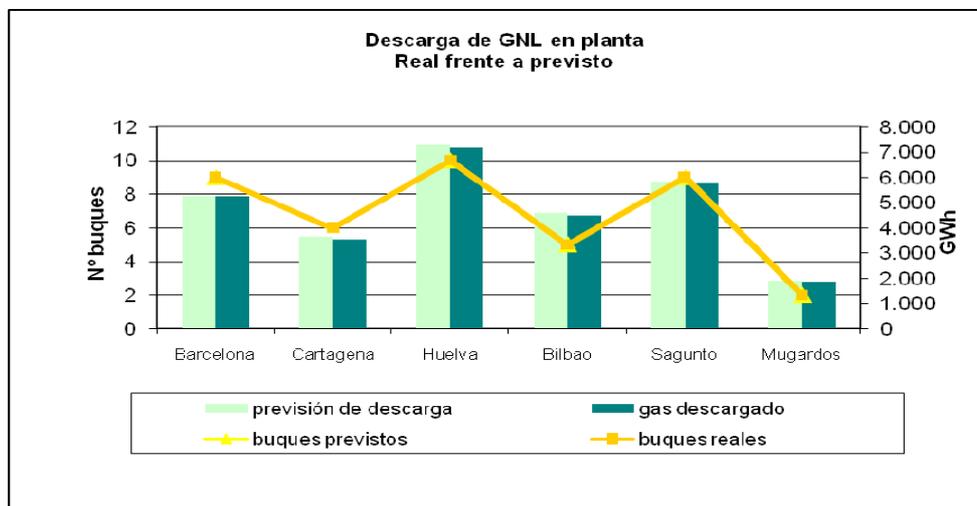


Figura 1. Descargas en plantas de regasificación

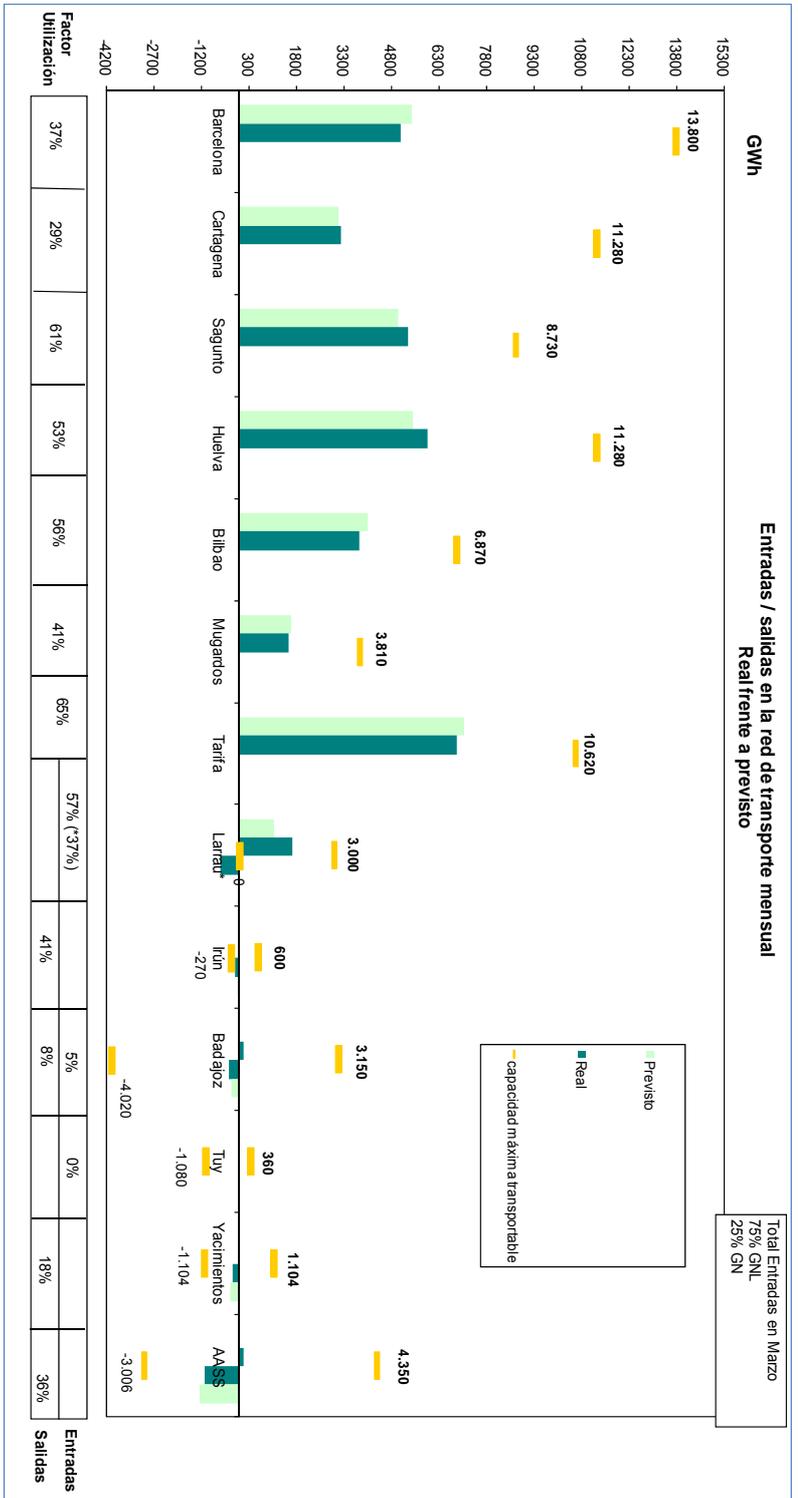


Figura 2. Entradas/salidas en la red de transporte

- Valores negativos indican salida/inyección
- Datos capacidades máximas transportables según ENAGÁS
- Las capacidades máximas transportables de entrada al sistema desde las plantas, las interconexiones, así como de los AASS y yacimientos, depende del consumo efectivo de la zona
- * Factor de utilización contabilizadas las importaciones comerciales (Factor de utilización para las importaciones físicas)

3. GESTIÓN DE SALIDAS DE GAS

La demanda nacional alcanzó este mes un valor de 32.394 GWh, superior por tanto a los 30.496 GWh programados. La demanda mensual fue inferior en un 5,9% al consumo del mes de junio de 2008. Este descenso se basa en la reducción de la demanda del sector convencional, del 10,6%, debido a la menor actividad industrial. Las entregas para generación eléctrica descienden sólo un 0,4% en relación al valor de junio de 2008.

Se han producido exportaciones de gas por las conexiones internacionales con destino a Portugal por un valor de 319 GWh. También se han producido exportaciones en el caso de las conexiones con Francia por valor de 697 GWh.

SALIDAS:	GWh
- Demanda transportada por gasoducto:	31.495
- Demanda de cisternas:	899
- Inyección en yacimientos:	200
- Inyección en AASS:	1.100
- Exportaciones (*):	1.016
Hacia Portugal	319
Hacia Francia	697
Total salidas:	34.710

(*) No se contabiliza como exportación el gas que entra por Tarifa para suministro a Portugal.

Tabla 1. Salidas de gas del Sistema.

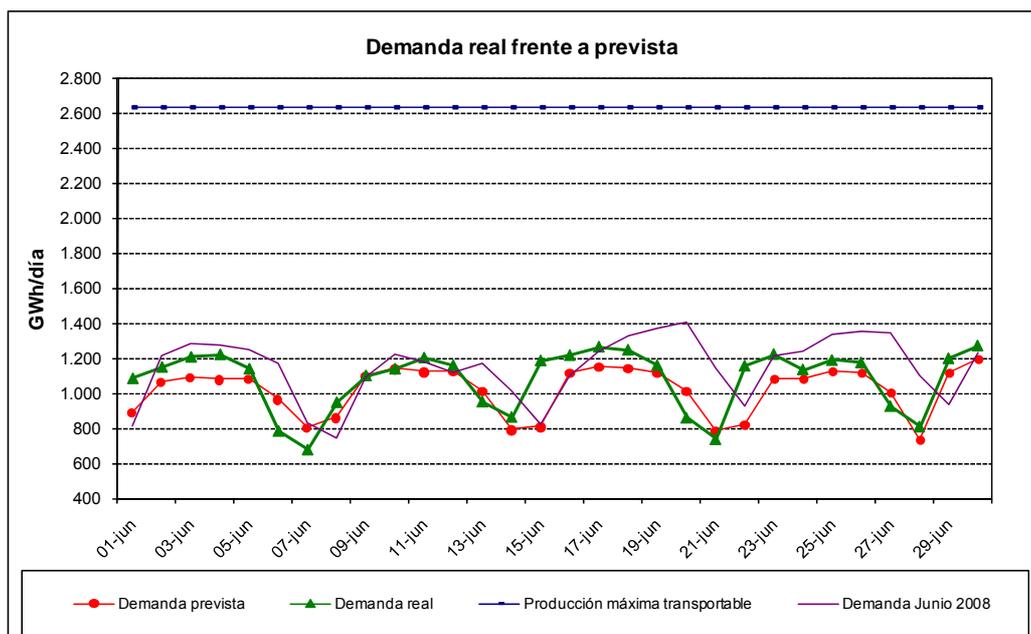


Figura 3. Demanda real frente a demanda prevista.

4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS

En junio el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos muestra un superávit de 90 GWh.

En la conexión internacional por Badajoz, aunque el flujo físico de gas es actualmente de exportación, algunos agentes importan gas para España por esta instalación. En las conexiones con Francia el flujo neto es de importación, si bien se contabilizan exportaciones por operaciones comerciales a través de Larrau, y físicas a través la C.I. de Irún.

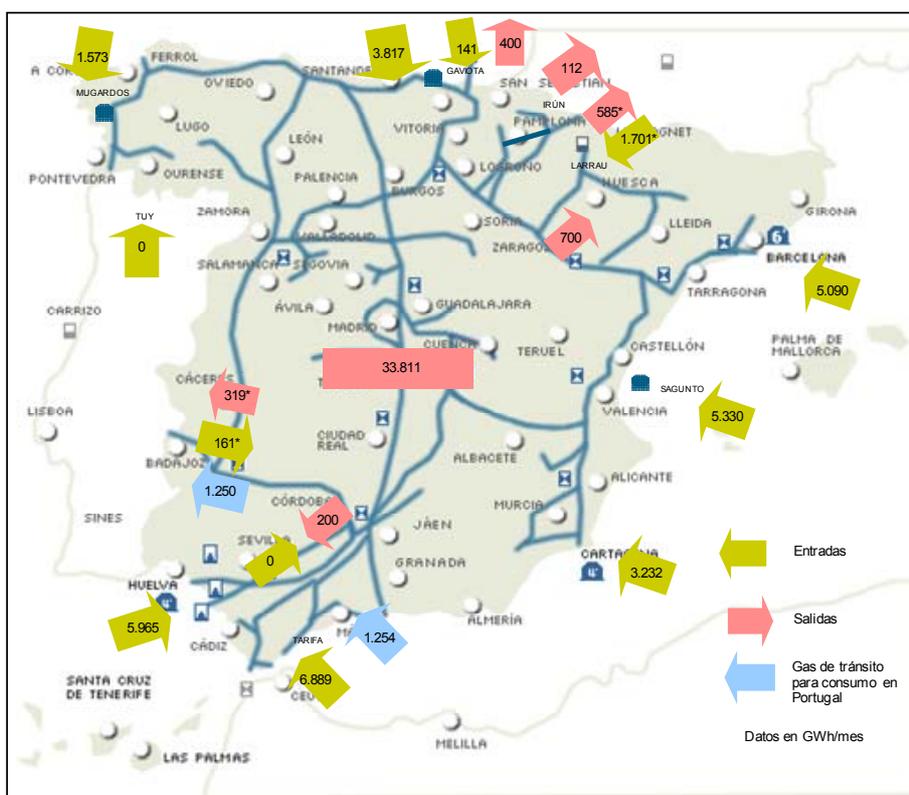


Figura 4. Entradas / salidas en la red de transporte.

ENTRADAS	GWh / mes	SALIDAS	GWh / mes
Regasificación	25.009	Demanda por gasoducto	31.495
Importaciones conexión internacional	8.751	Inyección en yacimientos	200
Producción yacimientos	0	Inyección AASS	1.100
Extracción AASS	141	Exportaciones	1.016
Total	33.901	Total	33.811
BALANCE RED DE TRANSPORTE	33.901 – 33.811 = 90 GWh		

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

* Se indican las operaciones comerciales.

5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA

Durante el mes de junio las existencias en el sistema gasista aumentaron en un total de 3.448 GWh con respecto al final del mes anterior, alcanzando un valor de 34.257 GWh el día 30. Esto se debe a que la suma de las descargas de GNL en plantas, más el gas importado por las conexiones internacionales y el aportado por los yacimientos fue inferior a la suma del gas demandado por consumo interno y las exportaciones internacionales.

El nivel de los almacenamientos subterráneos ha aumentado, habiéndose almacenado 1.100 GWh este mes. Ha aumentado apreciablemente el nivel de gas almacenado en las plantas de GNL, en 2.416 GWh. Por su parte la cantidad de gas almacenado en la red de gasoductos disminuye en 68 GWh. A final de mes, el nivel de existencias se repartía de la siguiente forma: un 24% en plantas de regasificación, un 72% en AASS (gas operativo + extraíble por medios mecánicos) y un 4% en gasoductos.

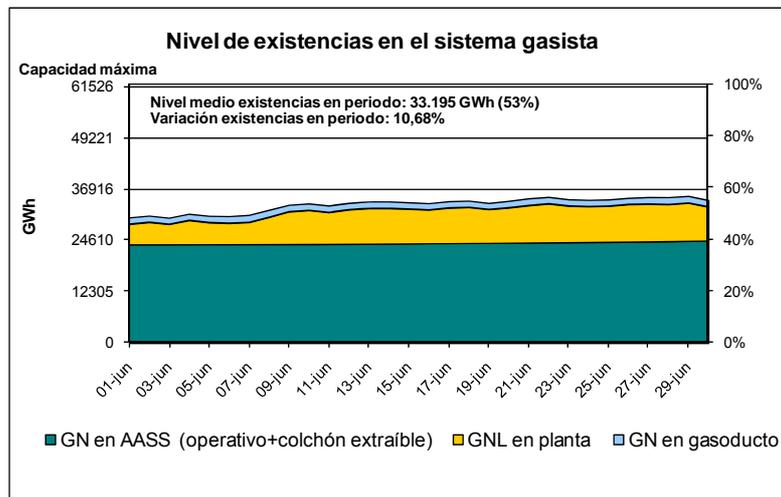


Figura 5. Variación de existencias en el sistema.

Se realizaron durante el mes inyecciones de gas en los almacenamientos y en los yacimientos, por un valor de 1.100 GWh y 200 GWh respectivamente. Se contabilizaron extracciones desde yacimientos por valor de 141 GWh. El 30 de junio, la capacidad de los almacenamientos subterráneos se encontraba al 92%, con 41.062 GWh. De esta cantidad, el gas operativo más el gas colchón extraíble por medios mecánicos representaba ese día 24.658 GWh.

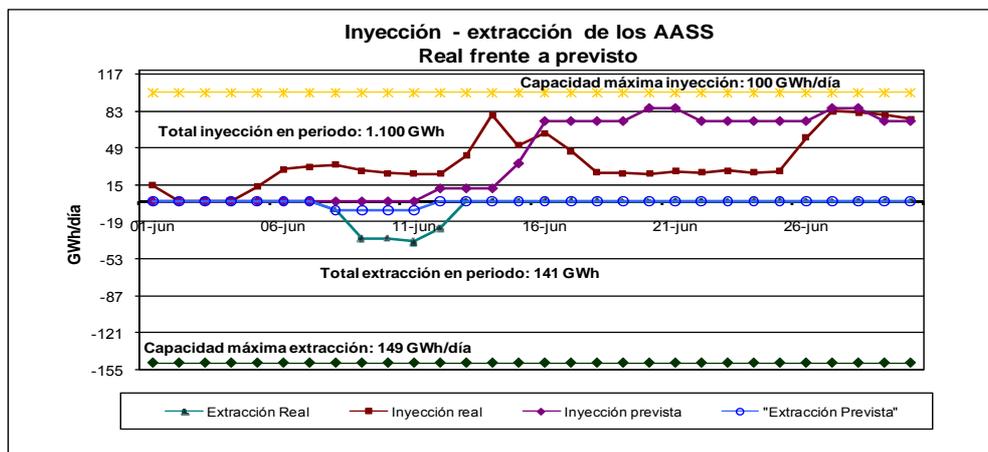


Figura 6. Inyección / extracción de los almacenamientos subterráneos.

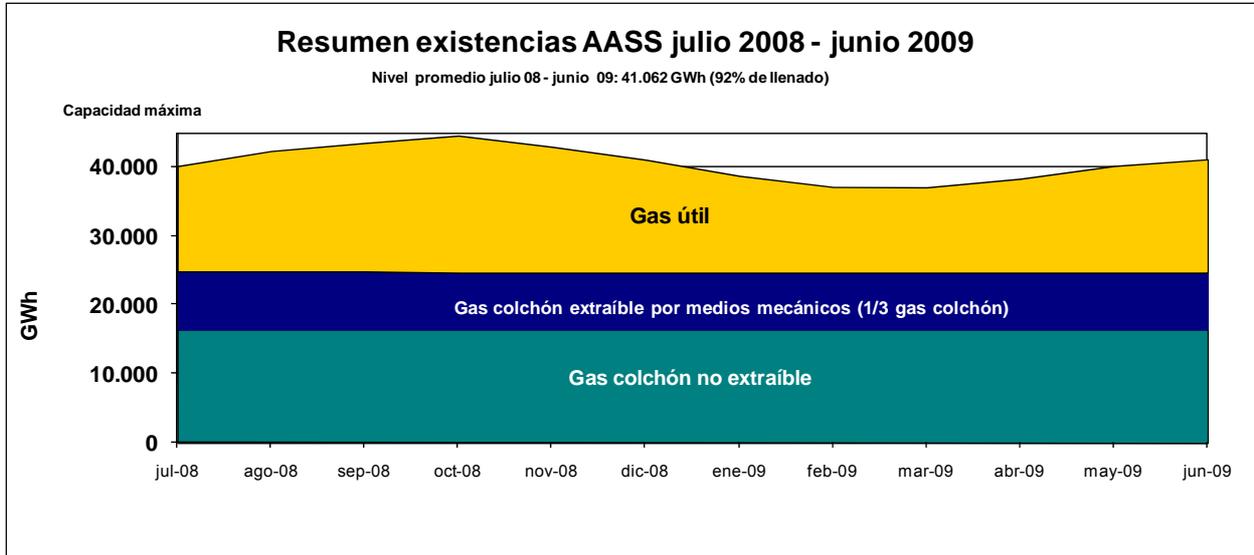


Figura 7. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

Por su parte, el nivel de existencias de GNL en el sistema sumaba 1.207.994 m³ (8.148 GWh) a fin de mes, que equivalen a un 52% de la capacidad total de almacenamiento de GNL. El aumento en el nivel de existencias de GNL, a lo largo de junio, supone acabar el mes con un 42% más de gas que a finales del mes anterior. Esta situación viene dada en parte por haberse realizado las descargas de los buques retrasados a finales del mes anterior.

Los niveles de existencias este mes se tradujeron en una autonomía media de 32 días en relación a la demanda diaria. El ratio disminuye a 18 días si se considera la demanda punta, registrada el día 17 de diciembre de 2007 con 1.863 GWh. Por otra parte, la autonomía media de las plantas de regasificación en junio fue de 8 días en relación a su producción real, valor bajo debido a la situación de principio del mes.

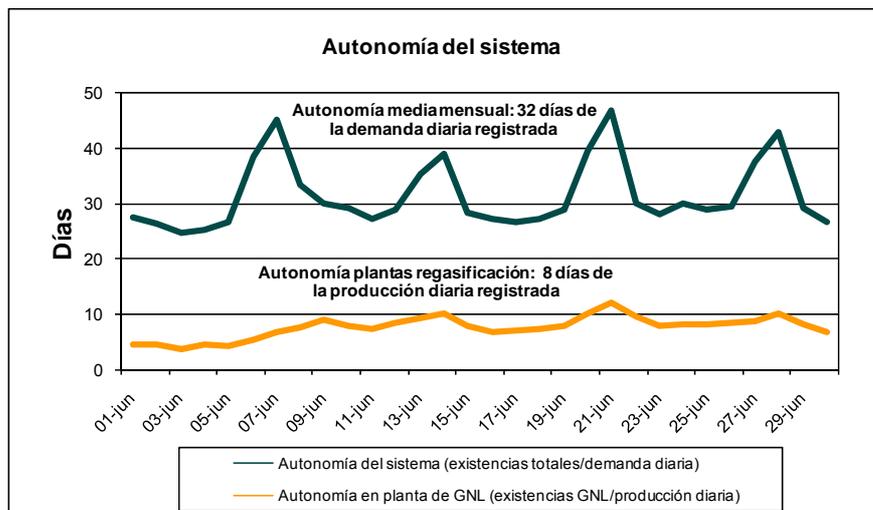


Figura 8. Nivel de autonomía del sistema en junio de 2009.

6. PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE JULIO

Las principales magnitudes programadas para el mes de julio en relación con la operación del sistema se resumen en la tabla 3. El balance de las entradas del sistema frente a las salidas programadas se traduce en un déficit de -826 GWh.

Además, a lo largo del mes se espera la descarga de un total de 45 buques de GNL, que suman 29.488 GWh.

ENTRADAS JULIO		GWh	Proporción GNL - GN
Regasificación desde Planta GNL	Barcelona	6.362	79%
	Cartagena	3.912	
	Huelva	4.860	
	Bilbao	5.869	
	Sagunto	5.956	
	Mugardos	1.395	
	Total	28.354	
Conexión internacional	Tarifa	6.362	21%
	Larrau	1.212	
	Badajoz	16	
	Irún	0	
	Tuy	0	
	Total	7.590	
Producción yacimientos		0	
Extracción AASS		0	
Total		35.944	100%
SALIDAS JULIO			
Exportaciones		62	
Demanda por gasoducto	Convencional	15.692	
	Generación eléctrica (*)	17.817	
	Total	33.509	
Demanda cisternas		906	
Inyección yacimientos		125	
Inyección AASS		2.168	
Total		36.770	

(*) Demanda calculada como diferencia entre las previsiones del gas transportado por gasoducto y las previsiones de demanda convencional de ENAGÁS para el mes de julio.

Tabla 3. Balance entradas / salidas del sistema programadas para el mes de julio.

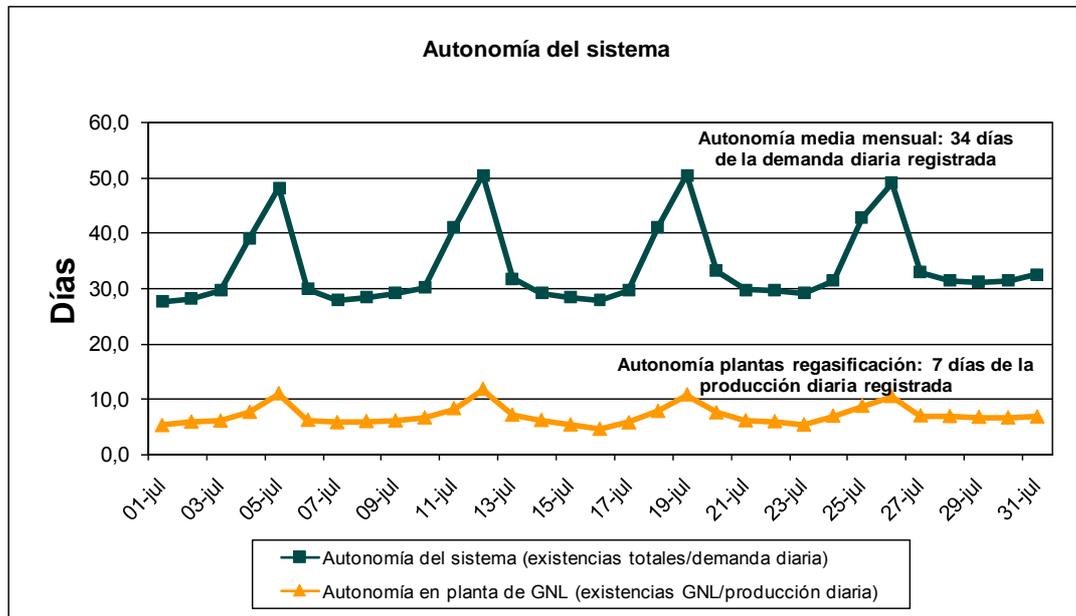


Figura 9. Nivel de autonomía del sistema previsto en Julio de 2009.

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 con el 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 y calculan en tres niveles de acuerdo a la causa de desviación, según lo establecido en el protocolo de detalle PD-11:

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

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 llevan a cabo, en general, sobre las existencias de gas de maniobra. El gas de maniobra es el 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. Sin embargo, en ocasiones, la información publicada por el GTS para las existencias de gas de maniobra, en alguna instalación, presenta valores negativos, lo que significa que ha habido una producción a cuenta del gas de los usuarios y por tanto se registra un déficit de gas de maniobra.

Del estudio de las operaciones BRS para el balance provisional del mes de junio, se concluye que:

- La instalación con una mayor variación en la cuenta de gas de maniobra, por operaciones BRS y ajustes comerciales durante el mes de junio, fue la planta de regasificación de Reganosa, que aumentó en 499 GWh sus existencias.
- La instalación con mayores existencias finales de gas de maniobra, a final de mes, es la planta de regasificación de Reganosa con 445 GWh.
- La planta de regasificación con menores existencias finales en su cuenta de gas de maniobra, a final de mes, es la planta de regasificación de Bilbao con -191 GWh.

La siguiente tabla muestra valores provisionales y estimados 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 junio. El signo tomado positivo en el saldo de operaciones BRS en las plantas de GNL y AASS, indica que aumentan las existencias de gas de maniobra en la instalación, al ser el valor de la producción real, menor que el valor nominado por los usuarios. El signo negativo en el saldo BRS, en las plantas de GNL y AASS, indica que disminuyen las existencias de gas de maniobra, por ser las nominaciones de los usuarios, inferiores a la producción real. En la red de transporte el signo indica el desequilibrio entre las entradas y la demanda de los usuarios. No se dispone del dato de mermas en la red de transporte por lo que los valores totales de existencias no son definitivos.

	Existencias Iniciales	Existencias Finales	Saldo operaciones BRS	Mermas y Compensaciones	Ajustes Comerciales
Red de Transporte	10	-200	-210	0	
Barcelona	296	372	83	-7	
Cartagena	-36	-135	-97	-2	
Huelva	299	178	-132	10	
Bilbao	86	-191	597	3	-876
Sagunto	328	305	-35	12	
Reganosa	-54	445	-384	7	876
AASS	189	334	145	-	
C.I.			34		
Total	1119	1142	0	23	

Tabla 4: Localización de existencias de gas de maniobra y operaciones BRS

Se muestra en el siguiente gráfico a modo de ejemplo la comparativa entre los valores de inyección real, consignas de operación del GTS, nominaciones de los usuarios y operaciones BRS para las plantas de Bilbao y Reganosa, durante el mes de junio.

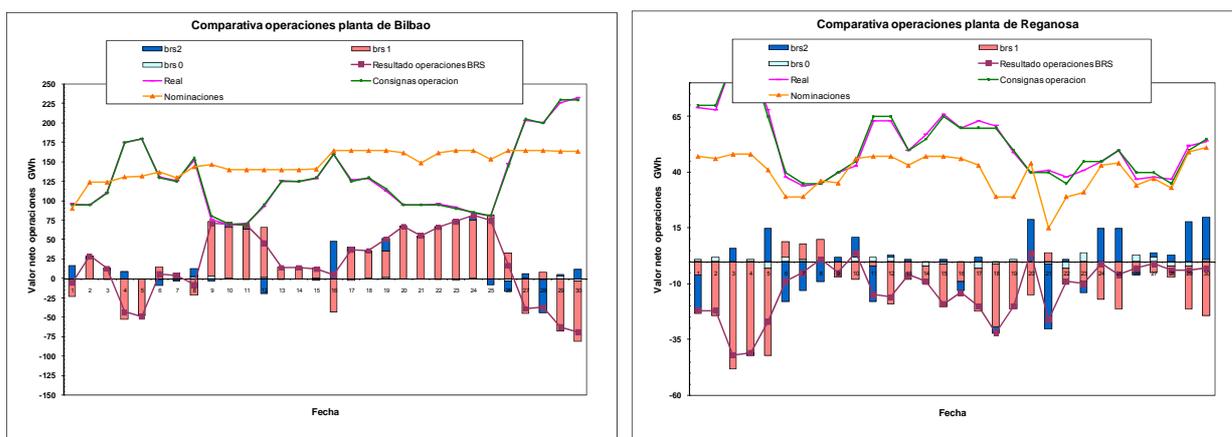


Figura 10. Comparativa consignas y operaciones BRS en Planta de Bilbao y Reganosa.

Durante el mes de junio la planta de regasificación de Bilbao registró un descenso en sus existencias de gas de maniobra, mientras que en la planta de Reganosa se produjo un aumento de las mismas, como resultado neto de las operaciones BRS y de los ajustes comerciales realizados por el desvío de un buque desde Bilbao a la planta de Reganosa.

La producción real de la planta de Bilbao fue inferior a los valores nominados, mientras que en Reganosa, la producción real fue superior a la nominada. Estos valores finales de producción se fijaron principalmente a través de operaciones BRS-,1 que el GTS ha ido ordenando para el correcto funcionamiento del sistema. A su vez estas operaciones vendrían motivadas para la adecuación de las producciones ante los problemas de retrasos en la descarga de buques, el restablecimiento de los valores de autonomía, la atención de los mantenimientos operativos y la adecuación de los futuros intercambios de gas previstos entre plantas.

8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Durante el segundo trimestre de 2009 se han planificado las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

	OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Inspecciones de buzos por preventivo. Inspección anual por autorización de vertido.	Cuatro fines de semana	Cuatro paradas de duración inferior a 48 horas cada una de ellas, distribuidas a lo largo de todo el año.
	Mantenimiento de los VAM.	2º trimestre	4 períodos de 12 horas. En cada uno de estos periodos estarán indisponibles 2 VAM, siendo la emisión máxima 600.000 nm ³ /h.
	Revisión del sistema de Alta Tensión.	2º trimestre	144 horas con un máximo de emisión de 600.000 nm ³ /h. Afección al AS de Gaviota.
Barcelona	Migración del sistema de control distribuido. Instalación equipos de emisión a 72 bar	Semana del 20 de Abril	Emisión máxima a R72+R45 1.400.000 nm ³ /h
	Realización de escotadura en arqueta de elevación para salida de los E-2200 H/I.	Del 7 al 10 de Mayo	4 días con emisión máxima a R72 de 750.000 nm ³ /h (emisión nula a R45).
	Actualización Software SSD	Mayo	2 días con emisión máxima a R72+R45 300.000 nm ³ /h
	Conexión de salida de agua de mar de Nuevos vaporizadores E-2200 H/I en arqueta de elevación.	Mayo/Junio	4 días con emisión máxima a R72 de 415.000 nm ³ /h (mediante utilización de 1 vcs)
	Migración del Sistema de Control Distribuido II. Instalación: equipos de emisión a 45 barg.	Mayo-Junio	Paradas intermitentes con restricciones de hasta 300.000 nm ³ /h. (y emisión nula a R-45 en la migración de las turbinas). TK,S 1200 A/B y 1400 fuera de servicio de forma no simultánea.
	Migración del Sistema de Control Distribuido III. Instalación atraques 140M y 80M.	Mayo-Junio	8 días sin descarga de buques
	Mtto. Preventivo de los 3 cargaderos de cisternas. Calibración de básculas.	Mayo-Junio	Sin carga de cisternas en un cargadero alternativamente. Quedarán disponibles los otros dos en todo momento.

	OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
	Mtto. Preventivo A-140.	Mayo-Junio	5 días sin descarga en atraque 140M. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
Barcelona	Conexión a red de antorcha de vaporizadores E-2200 H/I. Y valvulas seguridad P-2003 E/F/G	Mayo-Junio	4 días Sin descarga de buques y con las PSV,S de todos los vaporizadores existentes a atmósfera, para minimizar posibles descargas de PSV,s.
	Conexiones impulsión bombas P2003 E/F/G. Agua de mar: alimentación E2200 H/I. Inserción Válvula relicuador.	Junio	8 días con emisión máxima a R72 de 600.000 nm3/h. mediante las P-2001 por indisponibilidad de las P-2003. TK,s 3000 y 3001 fuera de servicio. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
	Mtto. Preventivo vaporizadores de agua de mar.	2º/3er Trimestre	Emisión máxima a R72+R45 de 1.500.000 nm3/h (se realizarán de uno en uno y coincidiendo con periodos de baja demanda)
Sagunto	Mantenimiento preventivo de la Subestación eléctrica	Mayo	Máxima producción 600.000 nm3/h durante 2 días
	Conexionado de tuberías del nuevo tanque	26 de Abril	Parada total durante 1 día (Domingo)
Reganosa	Cambio del sistema de medición de nivel en relicuador. Reparación de válvulas y revisiones de los sistema eléctricos y de seguridad	20 al 24 de Abril	5 paradas totales en la planta con una duración de 12 horas entre las 8 y las 20h en 5 días consecutivos
Cartagena	Revisión trimestral de la operatividad de sistemas DCI del cargadero de cisternas	Junio	6 horas sin carga de cisternas.
	Sustitución integral del sistema de amarre en atraque 200M	Febrero a Junio	Coordinar ventanas entre descargas.
Huelva	Mtto. Brazos de descarga pantalán 140M	Del 25 al 31 de Mayo	7 días sin descarga de buques
	Mantenimiento brazos atraque 40M	Mayo-Junio	Sin descarga de buques en atraque 40M durante 3 semanas.
Variantes / Inserciones Directas			
Variante del FFCC Bilbao-Donostia tramo Traña-Berriz en el gasoducto BBV 24" entre las pos. 43 y 42.		Del 17 al 20 de Abril	4 días sin transporte a través del gasoducto BVV entre las posiciones 41 y 43. Afección a BBG, que deberá modular su emisión según la demanda más inyección en el tramo aislado.
Variante en Ramal Gajano-Treto (zona pos.D07.08 Gajano),12"		Mayo/Junio	Realización con tomas en carga. Sin afección prevista a clientes de la zona.
Desdoblamiento del ramal a Castellón. Pos 15.09A Villareal Sur 16"		A partir de Mayo	4 días de indisponibilidad del ramal. Afección a todos los clientes en el mismo.
Variante por canalización del barranco del Puig		A partir de	Afección a plantas de Sagunto y

OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
(gasoducto BBV entre pos. 15.12 y 15.13)	Mayo	Cartagena.
Variante de la Autovía del Cantábrico A-8 tramo Navia-Tapia de Casariego en el gasoducto Llanera-Villalba 20 " desde la pos. I06 a la I07.	A partir de Mayo	Afección al transporte del Ruta de la Plata, CI Tuy y Planta de Mugaros.
Variante de la urbanización del Sector B de Rivas y la Fortuna en el gasoducto Semianillo de Madrid, entre las pos. B20 y B21.	A partir de Mayo	Afección al transporte del Sur
Variante en el gasoducto Haro-Burgos, 26 ", entre las pos. B04A y B05	A partir de Mayo	Corte de gasoducto con interrupción del transporte durante 3 días. Afección al transporte del Sur y Oeste. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
Variante de la LAV Madrid-Valencia- Murcia, en el gasoducto Valencia- Alicante 30" entre las pos. 15.26 y 15.26EC.	A partir de Mayo	Afección a Planta de Cartagena. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
Variante de la LAV Madrid-Valencia- Murcia, en el gasoducto Valencia- Alicante 30" entre las pos. 15.26EC y 15.27	A partir de Mayo	Afección a Planta de Cartagena. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
Variante I de V-AB-176 a V-AB-178 en el gasoducto eje transversal 36".	A partir de Mayo	Variantes I a V se realizarán minimizando el tiempo total de afección al eje.
Variante II de V-AB-189 a V-AB-191 en el gasoducto eje transversal 36".	A partir de Mayo	Variantes I a V se realizarán minimizando el tiempo total de afección al eje.
Variante III de V-AB-191 a V-AB-195 en el gasoducto eje transversal 36".	A partir de Mayo	Variantes I a V se realizarán minimizando el tiempo total de afección al eje.
Variante IV de V-AB-195 a V-AB-196 en el gasoducto eje transversal 36".	A partir de Mayo	Variantes I a V se realizarán minimizando el tiempo total de afección al eje.
Variante V de V-AB-196 a V-AB-200 en el gasoducto eje transversal 36".	A partir de Mayo	Variantes I a V se realizarán minimizando el tiempo total de afección al eje.
Variante del polígono industrial en el gasoducto Falces-Irurzun 14" entre las pos. G07.02 y G07.03	A partir de Mayo	Afección al gasoducto Falces-Irurzun. Precisaré retaraje de ERM,s para reorganizar aportes a red de distribución.
Variante de la Autovía A-8 tramo Touzas-Castromayor en el gasoducto Llanera-Villalba, 20", entre las pos I11 e I12.	A partir de Mayo	Afección al transporte por el Ruta de la Plata, CI Tuy y planta de Mugaros.
Variante por urbanización en el gasoducto Serrablo-Zaragoza entre las pos. A10 y A9	A partir de Mayo	Afección al AS de Serrablo. Requiere extracción y regulación de la misma.
Variante del polígono Prado-Marina en el ramal Aranda-Soria 12" entre las pos. B10 y R01	A partir del 2º trimestre	Realización con tomas en carga. Sin afección prevista a clientes de la zona.
Variante de la autopista AP-46 en el ramal Málaga-Rincón de la Victoria entre las pos. S08 y S08.02	A partir de Mayo	Afección al ramal en caso de demandas reales en el mismo. Se intentará realización antes de la PEG de las pos. S08.03 y S08.04
Variante por implantación IKEA en el ramal Arroyo de la Encomienda-Valladolid 12" entre las pos. V01 y	A partir de Mayo	Afección a zona de Valladolid al atender su demanda sólo desde la zona de Aranda. Previsión de posibles

	OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
B07.07X			limitaciones de caudales y presiones por condiciones para soldadura de accesorios. Se realizará en fechas con baja demanda y fin de semana. Se realizará una prueba previa de respuesta de la zona. Se simultaneará con inserción EM de control en V01.
	Variante de la LAV Norte tramo León- Oviedo en el gasoducto de transporte secundario La Robla-Guardo.	May/Jun	Parada programada del transporte a través de este gasoducto durante los trabajos. Posible afección a clientes.
	Modificación de la pos. 43x para adaptarla a la inserción del nuevo gasoducto Haro-Lemona	2º/3er Trimestre	Afección a planta BBG y AS Gaviota. Sin flujo de gas entre las pos. 43 y 44 del gasoducto BBV y entre las pos. 43X y C1 del Bermeo-Lemona durante 4 días. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
Nuevos puntos de entrega			
	Instalación de nueva EM G-1600 en Palancares (conexión directa).	Jun/jul	10 días sin posibilidad de extracción ni inyección.
	Instalación de nueva EM G-1600 en Marismas (conexión directa).	Jun/jul	Afección al transporte por el Ruta de la Plata durante 3 días. Gasoducto interceptado. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual.
	Ampliación de la pos. A3.4, Monzón, para nueva ERM G-250 (Gas Aragón)	A partir del 2º Trimestre.	Posible afección al transporte por el Albelda-Monzón para soldadura de WAY-TEES. Precisa control en local para conseguir condiciones de presión y caudal necesarias para la soldadura.
	Ampliación de la pos. F27, Yeles, para nueva ERM G-250 (Endesa Gas Transportista)	A partir del 2º Trimestre.	Posible afección al transporte por el eje I, (Almodovar-Algete), para soldadura de WAY-TEES. Requiere modulación con la EC de Almodóvar.
	Ampliación de la pos. B18.01X Alcobendas II para nueva ERM G-650	A partir del 2º Trimestre.	Posible afección al ramal Algete-Sanchinarro, para soldadura de WAY-TEES. Realizar en periodo estival o fin de semana.
	Inserción de EM en la pos. V01, Arroyo de la Encomienda, para control interno.	A partir del 2º Trimestre.	Duración de 3 días. A programar simultáneamente con los trabajos de la variante de Ikea.
Estaciones de Compresión			
	EC Haro. Integración nudo Haro con gasoducto Haro-Lemona e Inserción de la ampliación de la EC de Haro. (Remodelación pos 35)	Del 22 al 30 de Abril	EC de Haro indisponible durante 9 días y con único paso a través de 10" (limitación capacidad transporte Haro-Gaviota).
	EC Almendralejo. Sustitución de MOV,s 305 y 405.	Mayo/junio	EC indisponible durante 3 días. Fecha a coordinar con REN.
	EC Bañeras. Inspección partes calientes TC-1	Mayo/junio	Indisponibilidad del TC-1 durante 19 días.
	EC Bañeras. Inspección cámara combustión TC-5	Mayo/junio	Indisponibilidad del TC-5 durante 10 días.

	OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
	EC Almendralejo. Instalación nuevos refrigeradores de aceite TC,s 1 al 4 inclusive.	Mayo/junio	1 TC indisponible 15 días secuencialmente.
	EC Almodóvar. Sustitución de las MOV,s 105 y 203.	Mayo/junio	EC indisponible durante 1 día.
Almacenamientos subterráneos			
Gaviota	Prueba semestral de los sistemas de seguridad de Planta y Plataforma y estanqueidad de las válvulas del fondo de los pozos	Febrero-Marzo	Parada de extracción durante 12 horas
Serrablo	Instalación del nuevo TC en Jaca-17	Del 1 de Enero al 10 de Agosto	Indisponibilidad de inyección en J-17. Estimación de 12 GWh/día de reducción de capacidad técnica de inyección. A confirmar en sucesivas revisiones de la capacidad de inyección publicadas en la Web de Enagás, Gestión Técnica del Sistema, Información AASS.
	Instalación del nuevo sistema de control en Aurin.	Desde la 3ª semana de marzo (del 16 al 22) hasta la primera semana de Mayo	Aurin indisponible durante todo el periodo.
	Instalación del nuevo sistema de control en Jaca-2	Desde la 4ª semana demarzo (del 23 al 30) hasta la primera semana de Mayo	Jaca-2 indisponible durante todo el periodo.

Tabla 5. Operaciones de mantenimiento previstas para el segundo trimestre de 2009.

9. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2009

Los activos a poner en marcha por **Enagás** serían:

ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	Fecha puesta en marcha
E. de compresión de Montesa	Septiembre 2009
E. de compresión de Denia	Diciembre 2009
Refuerzo E. de compresión de Haro	Junio 2009

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Regasificadora de Barcelona. Incremento de la capacidad de emisión a red de 72 bar a 1.800.000 m ³ (n)/h	150.000 m ³ (n)/h	Abril 2009
Regasificadora de Barcelona. Incremento de la capacidad de emisión a red de 72 bar a 1.950.000 m ³ (n)/h	150.000 m ³ (n)/h	Junio 2009

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Campo de Gibraltar. Fase III.	16,7	16	Junio 2009
Ramal a Castellón	15	16	Marzo 2009
Marismas - Almonte	7	20	Diciembre 2009
Gasoducto de Baleares (tramo Montesa - Denia)	65	24	Enero 2009
Gasoducto de Baleares (tramo Submarino Denia - Ibiza - Mallorca)	257	20	Junio 2009
Lorca - Chinchilla	170	42	Agosto 2009
Almería-Lorca	126	42	Agosto 2009

Los activos a poner en marcha por **Endesa** serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Gasoducto Gallur- Ejea de los Caballeros	39	12	Abril 2009
Gasoducto Zaragoza-Calatayud	70	10	Mayo 2009
Tramos insulares en Ibiza	16	10	Septiembre 2009
Gasoducto Otero de los Herreros-Ávila	49	12	Octubre 2009
Segovia-Otero de los Herreros	22	12	Octubre 2009
Gasoducto Linares- Úbeda – Villacarrillo	55	8	Diciembre 2009

Los activos a poner en marcha por **Medgaz** serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Tramo Submarino	46	24	Julio 2009

Los activos a poner en marcha por **Naturgas Energía Transporte** serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Gasoducto Vergara-Irún (Duplicación)	85	26	Diciembre 2009
Gasoducto Corvera-Tamón	4	16	Noviembre 2009

Los activos a poner en marcha por **Saggas** serían:

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Regasificadora de Sagunto. Incremento de la capacidad de emisión a red de 72 bar a 1.200.000 m ³ (n)/h	200.000 m ³ (n)/h	Julio 2009
Regasificadora de Sagunto. Construcción 3º tanque con capacidad de 150.000 m ³	150.000 m ³	Julio 2009
Regasificadora de Sagunto. Incremento de la capacidad de atraque hasta 260.000 m ³ de GNL	110.000 m ³	Julio 2009

Tabla 6. Infraestructuras con entrada en operación prevista en 2009.

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

CALENDARIO REUNIONES COMITÉ SEGUIMIENTO Y MODIFICACIÓN NGTS 2009

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

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

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

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

Reuniones mensuales del grupo de modificación de las NGTS
 Reuniones del Comité de Seguimiento CSSG

Tabla 7. Calendario de reuniones del año 2009

SUBGRUPOS de TRABAJO de las NGTS

1. Congestionamientos en tanques de GNL (14/05/2009)
2. Determinación del grado de saturación de ERMs (22/06/2009)
3. Control metrológico (22/05/2009)
4. Modificación de los criterios de asignación de capacidad de carga de cisterna a los comercializadores (26/06/2009)
5. Mejora del tránsito de información entre el SL-ATR y el SCTD (19/05/2009)

Tabla 8. Subgrupos de trabajo del grupo de NGTS en marcha

PROTOCOLOS FINALIZADOS POR EL GRUPO DE NGTS
(remitidos para aprobación del MITYC)

1. Carga de cisternas con destino a planta satélites
2. Asignación de slots
3. Nominación y reparto en conexiones internacionales
4. Asignación de viabilidades, entradas mínimas y congestiones

Tabla 9. Protocolos finalizados remitidos para consideración del MITYC