

BOLETÍN DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

Junio de 2008

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. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
- 8. NUEVAS INSTALACIONES DE ENAGÁS DURANTE 2008
- 9. NUEVAS INSTALACIONES DE OTROS TRANSPORTISTAS DURANTE 2008
- 10. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

1. HECHOS RELEVANTES

Aspectos destacados de la operación del sistema

El 26 de junio, el Gestor Técnico del Sistema declaró una Situación de Operación Excepcional nivel cero puesto que desde el 30 de junio hasta el 3 de agosto se interrumpió totalmente el flujo de gas a través de la conexión internacional de Larrau (Navarra), debido a una operación de mantenimiento e instalación de nuevos instrumentos de medición en la estación de compresión francesa de Mont y en la unidad de medida de frontera por parte del transportista Total Infraestructures Gaz France. Dicha operación no afectó a ningún usuario final.

Por otra parte, también el 26 de junio, el Gestor Técnico del Sistema declaró una Situación de Operación Excepcional nivel cero como consecuencia de la menor aportación de gas en la zona del valle del Ebro, durante estas operaciones, quedando la capacidad de inyección en los almacenamientos subterráneos del sistema español limitada a un total de 60 GWh/día. Esta operación no afectó tampoco a ningún usuario final.

Récord de entrega de gas para generación eléctrica

Se alcanzó el viernes, 20 de junio, el récord estival de 1.403 GWh de demanda de gas natural en España. Con respecto al máximo histórico del verano pasado, de 1.239 GWh, registrado el 19 de julio de 2007, la demanda de gas del 20 de junio supuso un incremento del 13%.

Ese mismo día se alcanzó el máximo de demanda de gas natural para generación eléctrica, con 754 GWh, con lo que se supera en un 2% el anterior récord de 742 GWh, alcanzado el 14 de diciembre de 2007.

La aportación de las centrales térmicas de ciclo combinado a la cesta de generación eléctrica alcanzó el 48% el 20 de junio, debido al aumento de las temperaturas, la baja generación eólica y la disminución significativa de la aportación de las centrales térmicas de carbón.

Nuevos desarrollos legislativos

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio aprobó en este mes dos Resoluciones de 2 y de 10 de junio de 2008, de la Dirección General de Política Energética y Minas, relativas al establecimiento de la subasta para la adquisición del gas de operación y del gas talón.

2. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS

Las entradas de gas en el sistema de transporte (red de gasoductos) en junio ascendieron a un total de 36.677 GWh, frente a los 37.857 GWh previstos en el plan de operación mensual, lo que supone un 3% menos de lo previsto.

La cantidad de GNL descargada por los buques metaneros en plantas de regasificación alcanzó un valor de 27.708 GWh, superando las previsiones en un 6,2%. El número de buques descargados, un total de 42, también superó en uno a los programados. Por su parte, el nivel de producción de las plantas fue un 4,5% inferior a la previsión, situándose en 25.797 GWh (70% del total de las entradas a la red de transporte).

Las entradas de gas a través de conexiones internacionales este mes ascendieron a 10.879 GWh, siendo ligeramente superiores a las previstas. Representaron el 30% del total de entradas. Por otro lado, de acuerdo con lo previsto, en junio no ha habido extracciones desde los yacimientos y los AASS. Sin embargo, sí se han producido inyecciones en los yacimientos y en los almacenamientos superiores a las programadas.

Adicionalmente, este mes se produjeron importaciones de gas por la conexión internacional de Badajoz por un valor de 316 GWh, correspondientes a operaciones comerciales entre operadores que no implican un flujo físico real (véase figura 2).

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en junio tuvo lugar el día 19 y fue del 65%.

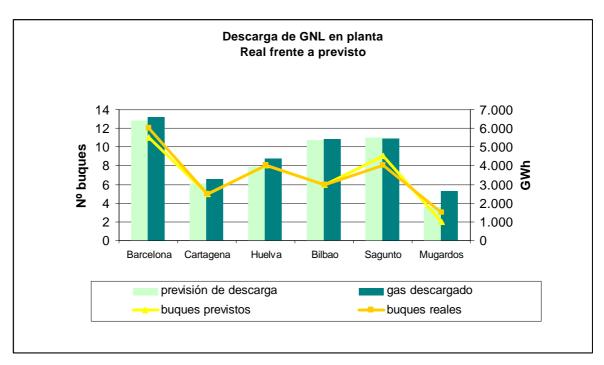


Figura 1. Descargas en plantas de regasificación

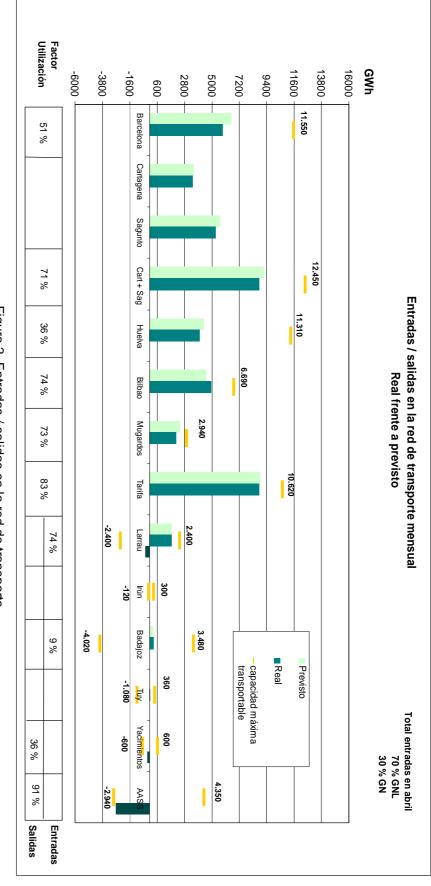


Figura 2. Entradas / salidas en la red de transporte

- Valores negativos indican salida / inyecoón
- Datos de capacidades máximas transportables según ENAGÁS
- –Las capacidades máximas transportables de entrada al sistema desde las plantas, la interconexiones, así como de los AASS y −La capacidad máxima transportable de produccbn de las plantas de GNL de Cartagena ySagunto está limitada por la capacidad de transporte del Eje de Levante y actualmente se cifra en 415 GWhdía (12.450 GWh en junio) para el conjunto de las dos plantas
- −No se disponen de datos de previsḃn para las exportaciones de gas a través de las conexiones internacionales yacimientos, depende del consumo efectivo en la zona

3. GESTIÓN DE SALIDAS DE GAS

La demanda alcanzó este mes un valor de 34.403 GWh, frente a los 34.266 GWh programados, es decir, aproximadamente un 0,4% superior a lo previsto. En comparación con el año pasado, la demanda mensual superó en un 8,2% el consumo de junio de 2007, como consecuencia de un incremento del 25,1% del gas demandado por el sector eléctrico, mientras que la demanda del sector convencional fue un 3,3% inferior. Corregido el efecto calendario por las festividades de junio puede concluirse que la demanda convencional en junio de 2008 es similar a la del mismo mes del año pasado.

Se han producido exportaciones de gas por las conexiones internacionales con destino a Francia.

SALIDAS:	GWh
- Demanda transportada por gasoducto:	33.604
- Demanda de cisternas:	799
- Inyección en yacimientos:	217
- Inyección en AASS:	2.679
- Exportaciones (*):	422
Hacia Portugal	0
Hacia Francia	422
Total salidas:	37.721

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

Tabla 1. Salidas de gas del Sistema.

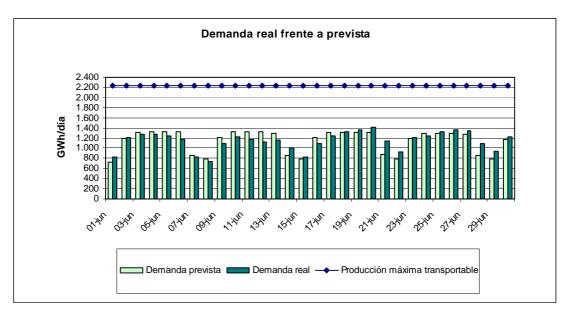


Figura 3. Demanda real frente a demanda prevista.

4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS

En junio, las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos se encuentran bastante ajustadas, de manera que el balance muestra un ligero déficit de 245 GWh.

En la conexión internacional por Badajoz, aunque el flujo físico de gas es de España a Portugal, algunos agentes realizan operaciones comerciales de intercambio que reducen las salidas de gas hacia Portugal, para importar gas a España por esta instalación.

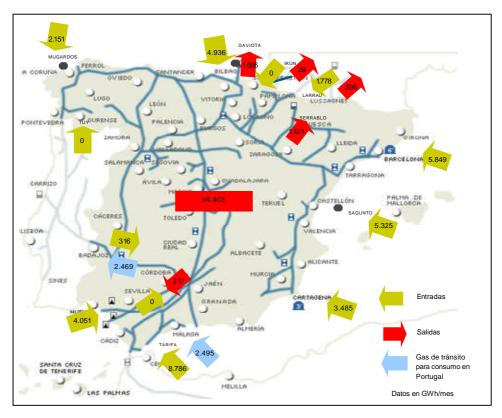


Figura 4. Entradas / salidas del sistema gasista.

ENTRADAS	GWh / mes	SALIDAS	GWh / mes
Regasificación	25.797	Demanda por gasoducto	33.604
Importaciones conexión internacional	10.879	Inyección en yacimientos	217
Producción yacimientos	0	Inyección AASS	2.679
Extracción AASS	0	Exportaciones	422
Total	36.677 Total 36.9		36.922
BALANCE RED DE TRANSPORTE	36.677 – 36.922 = -245 GWh		

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

5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA

Durante el mes de junio las existencias en el sistema gasista aumentaron muy por encima de lo programado, un total de 3.636 GWh, frente a los 838 GWh previstos, pasando de 29.095 GWh el día 1 a 32.731 GWh el día 30. Fundamentalmente han crecido los niveles de gas almacenado en los almacenamientos subterráneos, mientras que en las plantas el GNL aumenta de forma moderada y en la red de gasoductos aumenta ligeramente. A final de mes, el nivel de existencias se repartía de la siguiente forma: un 31% en plantas de regasificación, un 65% en AASS (gas útil + extraíble por medios mecánicos) y un 4% en gasoductos.

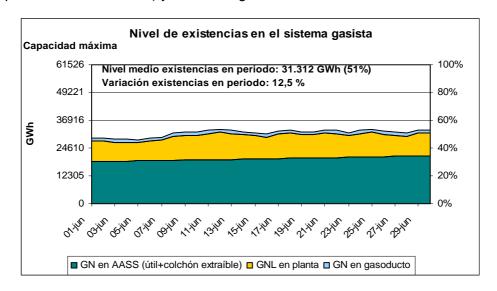


Figura 5. Variación de existencias en el sistema.

Los niveles de existencias este mes se tradujeron en una autonomía media de 28 días en relación a la demanda diaria. El ratio disminuye a 17 días si se considera la demanda punta, registrada el día 17 de diciembre de 2007 con 1.863 GWh, que superó el consumo máximo previsto por el GTS, de 1.800 GWh, para el invierno 2007-2008. Por otra parte, la autonomía media de las plantas de regasificación en junio fue de 11 días en relación a su producción real.

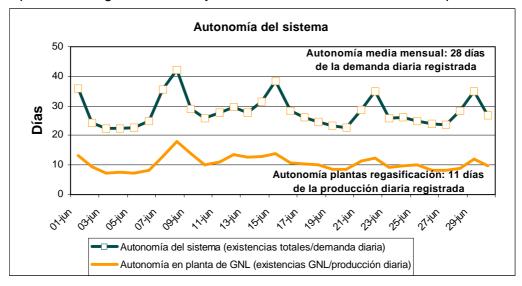


Figura 6. Nivel de autonomía del sistema en junio de 2008.

En el mes de junio se han realizado inyecciones de gas en los almacenamientos y yacimientos por un total de 2.896 GWh, lo que supone un uso de las instalaciones de inyección del 98,5% respecto a la capacidad máxima teórica de inyección. El 30 de junio, la capacidad de los almacenamientos subterráneos se encontraba al 85%, con 38.011 GWh. De esta cantidad, el gas útil más el gas colchón extraíble por medios mecánicos representaba ese día 21.870 GWh.

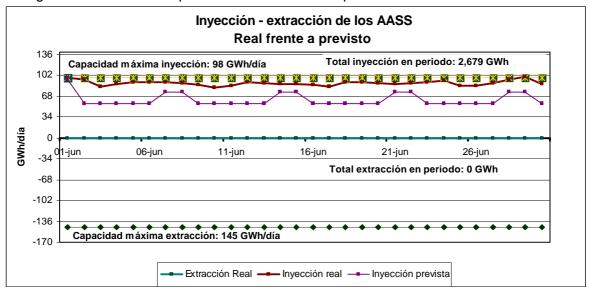


Figura 7. Inyección / extracción de los almacenamientos subterráneos.

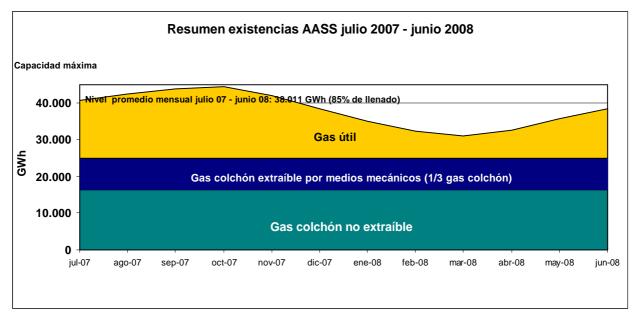


Figura 8. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

Por su parte, el nivel de existencias de GNL en el sistema alcanzó los 1.506.633 m³ (10.163 GWh) a fin de mes, que equivalen a un 69% de la capacidad total de almacenamiento de GNL. Esta cantidad supone un incremento a lo largo de junio, de 1.016 GWh, un 11,1% más que a principios de mes.

Finalmente, las existencias de gas en la red de gasoductos aumentaron un 2,8%, alcanzando un valor de 1.440 GWh el día 30, esto es, 40 GWh más que a principios de junio.

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 superávit de 721 GWh.

Además, a lo largo del mes se espera la descarga de un total de 43 buques de GNL, que totalizan 29.617 GWh.

ENTRADAS JULIO			GWh	Proporción GNL - GN	
		Barcelona	6.906		
		Cartagena	4.274		
		Huelva	5.806		
Planta GNL		Bilbao	5.328	77%	
		Sagunto	5.902		
		Mugardos	2.195		
		Total	30.410		
		Tarifa	8.553		
		Larrau	0		
Conexión internaciona	.I	Badajoz	350		
Conexion internaciona	ll .	Irún	0	23%	
		Tuy	0	23%	
		Total	8.903		
Producción yacimientos		0			
Extracción AASS		0			
Total		39.314	100%		
SALIDAS JULIO					
Exportaciones			0		
	Convencional		19.557		
Demanda por gasoducto	Generación eléctrica (*)		16.263		
	Total		35.820		
Demanda cisternas		1.075			
Inyección yacimientos		56			
Inyección AASS			1.643		
Total	Total				

^(*) 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.

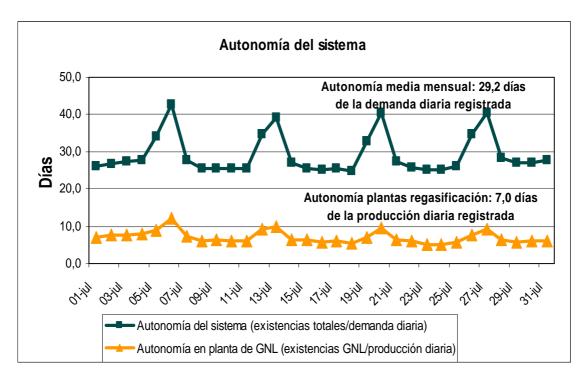


Figura 9. Nivel de autonomía del sistema en julio de 2008.

7. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Durante el segundo trimestre de 2008 se han planificado las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

	OPERACIÓN	DURACIÓN DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES	
Plantas de regasificación				
	Mantenimiento de 2 vaporizadores de agua de mar (VAM)	Abril - Agosto	Indisponibilidad de un VAM	
Bilbao	Parada circuito agua de mar, debido al mantenimiento de 2 vaporizadores de agua de mar (VAM)	Abril - Agosto, 2 periodos de 48 y 8 horas y 4 periodos de 12 horas	Producción máxima limitada a 200.000 m³(n)/h	
Barcelona	Modificaciones para incremento de presión sea- line	Mayo-junio Finalizada	Salida a Llobregat	
	Reparación válvula pantalán	Marzo-abril, 6 jornadas Finalizada	Pantalán indisponible	
Cartagena	Reperlitado FB-221 (105.000 m³)	18 al 28 de junio, 10 jornadas	Sin descargas en la planta	
Cartageria	Acondicionamiento de atraque a 250.000 m ³ GNL	2º trimestre, 5 jornadas	Pantalán indisponible	
	Interconexiones 5º tanque	2º trimestre, 5 jornadas	Limitación producción 300.000 m³(n)/h	
Huelva	Reparación vaporizadores de agua de mar	6 y 7 de mayo Finalizada	Limitación producción 900.000 m³(n)/h	
Transporte: Gas	soductos			
	Variantes - Ir	nserciones Directas		
Planta de Bilbao- Baracaldo	Modificaciones por construcción de autovía Sin fecha específica		Posible afección a la Planta de Bilbao	
Barcelona- Arbós-Tivisa	Desdoblamiento tramo Barcelona-Arbós, conexiones en Pos. 2 Hospitalet 2º trimestre		Posibles afecciones al tramo Barcelona- Tivisa y planta Barcelona	
Ramal a ENCE	Variante en el ramal a ENCE por afección Aguas de Huelva		Afección a ENCE. Se procurará solapar con una parada programada	
Nuevos puntos de entrega				
Pos. A3.1.A Tierz	Inserción ERM G-250	Mayo Finalizada	Gasoducto Albelda- Monzón	
	Estacione	s de Compresión		
Alcázar de San Juan	Conexiones Junio g		Limitación transporte gasoducto Córdoba- Alcázar-Getafe	
Coreses	Instalación de arrancadores eléctricos	Junio Finalizada	EC indisponible durante 4 horas	



	OPERACIÓN	DURACIÓN DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Transporte: Gas	soductos		
	Inspeccio	ones en servicio	
Coreses / Boecillo, 20"	Inspección	19 al 22 mayo Finalizada	Posible afección a planta Huelva y C.I. Tarifa
Boecillo / Aranda de Duero, 20"	Inspección	26 al 30 mayo Finalizada	Posible afección a planta Huelva y C.I. Tarifa
Agullent / Paterna, 20"	Inspección	2 a 6 de junio Finalizada	Posible afección a plantas de Cartagena y Sagunto
Villalba / Luarca, 20"	Inspección	Semana del 9 de junio Finalizada	Posible afección a planta Mugardos
Luarca / Llanera, 20"	Inspección	Semana del 16 de junio	Posible afección a planta Mugardos y gasoducto Ruta de la Plata
Villalba / Santiago, 20"	Inspección	Semana del 23 de junio	Posible afección a planta Mugardos
Tuy / Santiago, 20"	Inspección	Semana del 30 de junio	Posible afección a planta Mugardos, Huelva y C.I. Tarifa
Almacenamient	os subterráneos		
Gaviota	Pruebas semestrales de seguridad	30 de abril, 8 horas Finalizada	Almacenamiento indisponible
Conexiones inte	ernacionales y yacimientos		
	Mantenimiento TC1 y TC2, EC Mont	20 y 27 de mayo Finalizada	Funcionamiento de 1 sólo TC desde las 06:00 hasta las 17:00, con caudal máximo de 200.000 m³(n)/h
Larrau	EC Mont, sin turbocompresor de reserva	Diciembre 2007 a agosto 2008	Caso de avería de un segundo compresor, caudal estimado máximo transportable 65 GWh/día
	Sustitución SCE de los TCs de la EC de Mont y del sistema de medida y análisis de gas en EM Alçay. Reparación TC reserva de EC Mont. Mantenimiento TCs	30 junio a 3 agosto	Sin transporte a través de la C.I.
Tarifa	Overhaul en TC-2 EC Frontera argelina	Del 6 al 10 de abril y del 1 al 6 de julio	La EC queda sin reserva. (TC-1 en funcionamiento)

Tabla 4. Operaciones de mantenimiento previstas para el segundo trimestre de 2008.

8. NUEVAS INSTALACIONES DE ENAGÁS DURANTE 2008

Los activos a poner en marcha por ENAGÁS durante 2008 se resumen en la tabla 5.

ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	Fecha puesta en marcha
Zaragoza	Puesta en
Zaragoza	servicio (feb-08)
Alcázar de San Juan	abr-08

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Cartagena: 4º Tanque. Capacidad final de 437.000 m ³	150.000 m ³ GNL	ago-08
Cartagena: Ampliación Emisión hasta 1.350.000 m³(n)/h	150.000 m ³ (n)/h	nov-08
Cartagena: Incremento capacidad atraque hasta 250.000 m³ GNL		dic-08
Cartagena: Ampliación sistema boil-off		dic-08

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Eje Transversal. Tramo Alcázar-Villarrobledo	62	36	abr-08
Eje Transversal. Tramo Villarrobledo-Albacete	72	36	abr-08
Desdoblamiento Ramal a Campo de Gibraltar-Fase II	14,5	16	abr-08
Semianillo suroeste-Fase II (Alpedrete-Griñón)	73	20	abr-08
Eje Transversal. Tramo Albacete-Montesa	130	36	jun-08
Gasoducto Barcelona- Martorell-Arbós	72	36	sep-08

Tabla 5. Activos previstos para 2008.

9. NUEVAS INSTALACIONES DE OTROS TRANSPORTISTAS DURANTE 2008

Los activos más importantes previstos por otros transportistas a poner en marcha en 2008 son los que se recogen a continuación.

Endesa Gas Transporte:

- Gasoducto Arévalo-Medina del Campo, con fecha de puesta en marcha prevista para febrero de 2008.
- Gasoducto Puerto de Santa María-Sanlúcar de Barrameda, con fecha de puesta en marcha prevista para abril de 2008.
- Gasoducto Posición 24.3.a-Mequinenza, con fecha de puesta en marcha prevista para mayo de 2008.
- Gasoducto Alagón-La Joyosa-Sobradiel, con fecha de puesta en marcha prevista para julio de 2008
- Gasoducto Haro-Santo Domingo-Nájera, con fecha de puesta en marcha prevista para octubre de 2008.
- Gasoducto Arévalo-Sanchidrián, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Gallur-Ejea de los Caballeros, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Zaragoza-Calatayud, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Linares-Úbeda-Villacarrillo, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Segovia-Otero de los Herreros, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Otero de los Herreros-Ávila, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.
- Gasoducto Segovia Norte, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.

Gas Natural Transporte:

- Ramal a la CTCC de Málaga, con fecha de puesta en marcha prevista para octubre de 2008.

Naturgas Energía Transporte:

- Gasoductos de conexión con la central de Soto de Ribera, con fecha de puesta en marcha prevista para febrero de 2008.
- Gasoducto Vergara-Irún (Duplicación) Fase I: Vergara-Zaldivia, con fecha de puesta en marcha prevista para junio de 2008.
- Ramal Mariña Lucense, con fecha de puesta en marcha prevista para diciembre de 2008.

Reganosa:

- Gasoducto Cabañas-Betanzos-Abegondo, con fecha de puesta en marcha prevista para octubre de 2008.

Saggas:

- Incremento de la capacidad de atraque de la Planta de Sagunto hasta 260.000 m³ de GNL, con fecha de puesta en marcha prevista para julio de 2008.
- Ampliación de la capacidad de emisión a 1.000.000 m³(n)/h de la Planta de Sagunto con un incremento de 250.000 m³(n)/h, con fecha de puesta en marcha prevista para agosto de 2008.



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

El día 21 de mayo de 2008 tuvo lugar la reunión nº 16 del **Comité de Seguimiento del Sistema Gasista**, creado por el art. único.51 de Ley 12/2007, de 2 julio, que modifica la Ley del Sector de Hidrocarburos.

El día 3 de junio de 2008 tuvo lugar la reunión nº 28 del **Grupo de trabajo** para la actualización, revisión y modificación de las normas y protocolos de gestión técnica del sistema gasista. El cuadro siguiente recoge la actividad desempeñada hasta la fecha:

MODIFICACIÓN DE NORMAS (NGTS)				
Finalizadas pdtes. da aprobación por el MITYC		Adecuación de NGTS-01 / 02 / 04 / 10 a nuevas órdenes de retribución, tarifas y peajes. Remitido Informe CNE a MITYC. Nuevo apartado NGTS-06 (apdo. 6.2.4) sobre repartos del gas de operación y nivel mínimo de llenado. Informe CNE remitido a MITYC. Nuevo apartado NGTS-06 (apdo. 6.2.5) sobre repartos en ptos. de conexión de gasoductos de transporte de titulares diferentes. Pendiente Informe CNE. Informe CNE remitido a MITYC Modificación NGTS-02 (apdo. 2.6.6) sobre requisitos de cargas de cisternas de GNL. Informe CNE remitido a MITYC Modificación NGTS-06 sobre repartos y NGTS-07 (apdo. 7.2.3) sobre balances. Informe CNE remitido a MITYC.		
ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS (PD)				
Finalizados y aprobados por el MITYC	10	PD-01 al PD-10.		
Modificados y aprobados por el MITYC	4	PD-02: Reparto de salidas. Ptos. de conexión T-D. PD-05: Procedimiento de determinación de energía descargada por buques metaneros PD-06: Regla operativa de las actividades de descarga de buques metaneros PD-11: Reparto de entradas.		
Finalizados pdtes. de aprobación por el MITYC	3	PD-11: Programación de carga de cisternas de GNL para un único consumidor. Informe CNE remitido a MITYC. PD-07 y 08: Programaciones y nominaciones en redes de transporte y distribución. Pendiente informe CNE. Nuevo PD-12: Carga de cisternas con destino a redes de distribución. Informe CNE remitido a MITYC		

SUBGRUPOS EN DESARROLLO

- 1. Identificación de los problemas operativos del sistema actual (Subgrupo Bernoulli):

 - Subgrupo de congestiones / entradas mínimas-máximas (última reunión 11/07/2008)
- 2. Impacto de la S-GRI. Adaptación de protocolos EASEE-gas *(última reunión 8/07/2008)*. **Terminado**

SUBGRUPOS EN DESARROLLO

- 3. Mermas, incentivos de medición y control metrológico (última reunión 25/06/2008)
- 4. Criterios de asignación de capacidad de carga de cisterna a los comercializadores (última reunión 22/05/2008)
- 5. Mejora del tránsito de información entre el SL-ATR y el SCTD (primera reunión prevista 15/07/2008)