



Comisión
Nacional
de Energía

INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

Octubre de 2011



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. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2011.
10. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA.

1. HECHOS RELEVANTES

- Disminución importante de la demanda de gas para generación en ciclos combinados.
- El 10% del GNL descargado este mes se vuelve a cargar para exportar. Se producen cuatro cargas de buques y una puesta en frío.
- Continúa descendiendo la utilización de la regasificación y aumentando la utilización de las Conexiones internacionales.
- Se incrementa el flujo importador por las Conexiones internacionales con Francia, la mitad del mes está por encima de 100GWh/día. El flujo sigue siendo exportador hacia Portugal.

Situación de Operación Excepcional nivel cero. Desvío de buque.

La programación inicialmente solicitada por parte de los usuarios para la primera quincena del mes de octubre de 2011, referente a entradas y salidas de transporte en el sistema gasista, daba como resultado una aportación de GNL en la Planta de Barcelona insuficiente para atender la demanda prevista en la zona II (Barcelona-Tivissa).

Por ello el GTS adoptó la decisión del desvío de un buque metanero de 135.000 m³ de GNL, a la Planta de Barcelona, con descarga inicialmente prevista el día 2 de octubre de 2011 en Huelva.

Incidentes: Roturas de gaseoductos de redes de distribución.

Rotura de tubería en la red de distribución de Gas Natural Fenosa en Godella (Valencia). El día 10 de octubre se produjo una rotura en la red de distribución de Gas Natural Fenosa, producida por maquinaria de obra civil en la localidad de Godella (Valencia). Esta rotura afectó al suministro de unos 97 clientes. El servicio fue restituido ese mismo día.

Normativa aprobada.

Resolución de 19 de octubre de 2011, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueban determinados parámetros de la subasta destinada a la adquisición de gas natural de base para la fijación de la tarifa de último recurso entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2012.

2. DEMANDA DE GAS

La demanda nacional alcanzó en octubre un valor de 28.801 GWh, un 4,5% inferior a lo previsto por el GTS en el plan de operación.

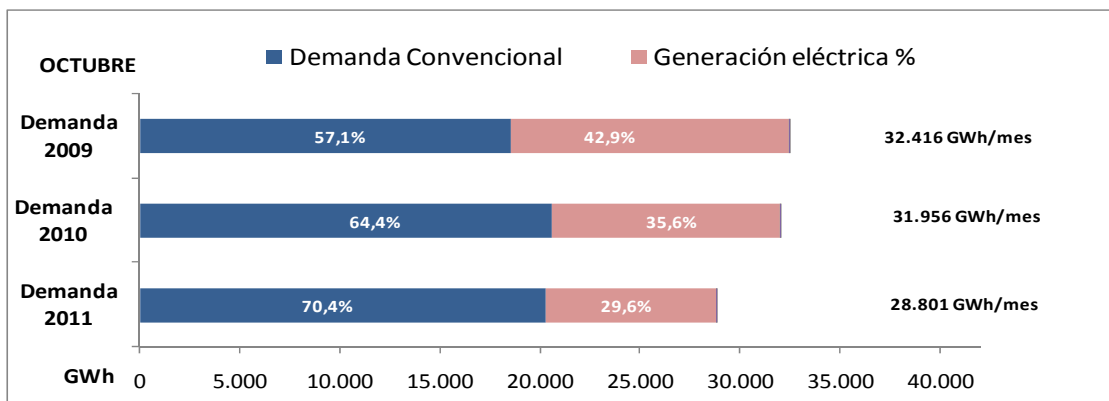


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el mes de octubre.

La demanda mensual de gas registró en octubre de 2011 un descenso del 9,9% sobre los valores del mismo mes de 2010, motivado por un descenso del 25,1% del consumo de gas para la generación de energía eléctrica, mientras que el consumo del sector convencional descendió un 2,1%. La contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica fue del 17,4%, cifra inferior al 24% de octubre de 2010, fundamentalmente debido al aumento significativo de la generación con carbón.

	Demanda Oct 2011 GWh	% Δ sobre previsto	% Δ sobre Oct 2010
Demanda transportada por gasoducto	27.693	-5,2%	-10,6%
Convencional	19.176	-3,2%	-2,1%
Generación eléctrica	8.517	-9,4%	-25,1%
Demanda de cisternas	1.108	17,0%	11,7%
Demanda total	28.801	-4,5%	-9,9%

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

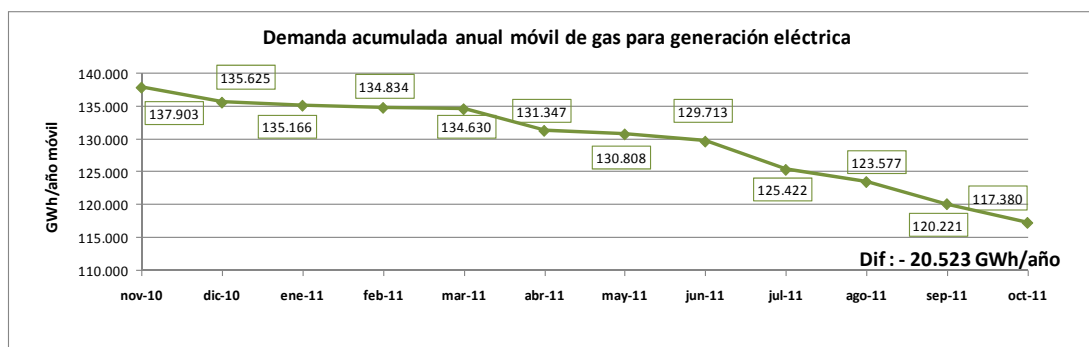


Figura 2. Acumulado de demanda para generación año móvil.

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 octubre y su variación sobre el valor inicialmente previsto:

	Real Octubre 2011		%Δ sobre previsto
	GWh	% Sobre el total de E.Netas	
Regasificación	17.202	58,9%	-0,5%
Importaciones netas C. Internacionales	11.981	41,0%	6,5%
Extracción Almacenamientos	0	0,0%	-
Producción Yacimientos	41	0.1%	-11,9%
Total entradas	29.224		2,2%

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

Las entradas desde plantas de regasificación supusieron el 58,9% del valor total de entradas. Las importaciones por Conexiones Internacionales fueron superiores a las previstas en un 6,5%, en particular los mayores desvíos ocurrieron a través de las entradas por Larrau y por Medgaz.

Por su parte la cantidad de GNL neta descargada por los buques metaneros en las plantas alcanzó un valor de 18.389 GWh, superior al valor previsto en un 8,8%. El número de buques que atracaron fueron 25. Se cargó un buque pequeño en Cartagena, uno grande y uno pequeño en Huelva y uno mediano en Mugardos.

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en octubre tuvo lugar el día 28 y fue del 35,8%, coincidiendo con el día de mayor demanda con 1.143 GWh. Hay que destacar que hubo inyecciones significativas en los almacenamientos subterráneos.

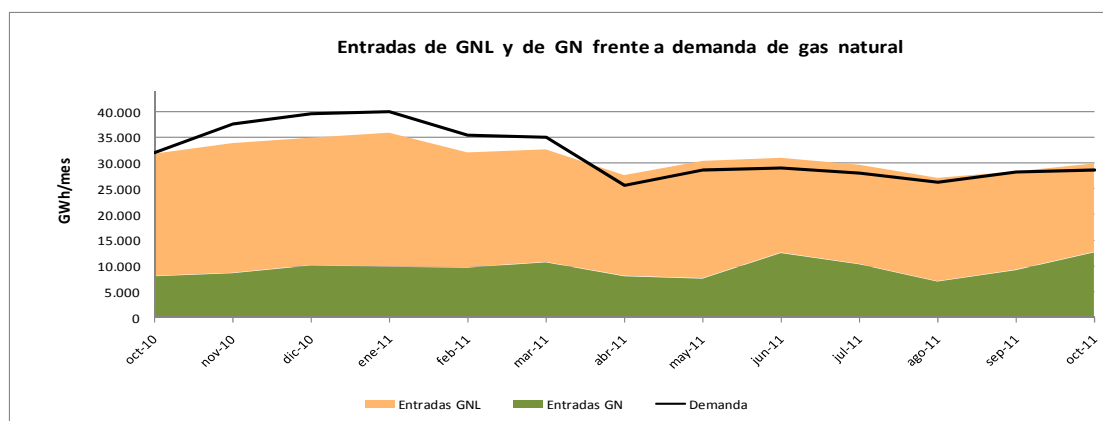


Figura 3. Entradas de GNL y entradas de GN.

Los niveles de contratación de capacidad son bajos, adaptándose a la demanda.

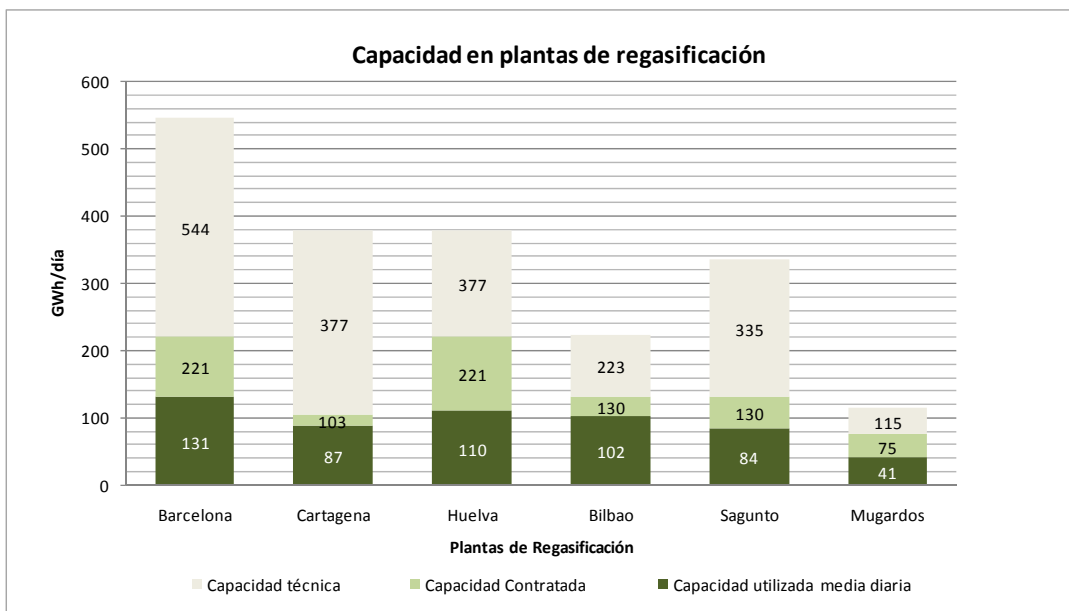


Figura 4. Contratación en plantas.

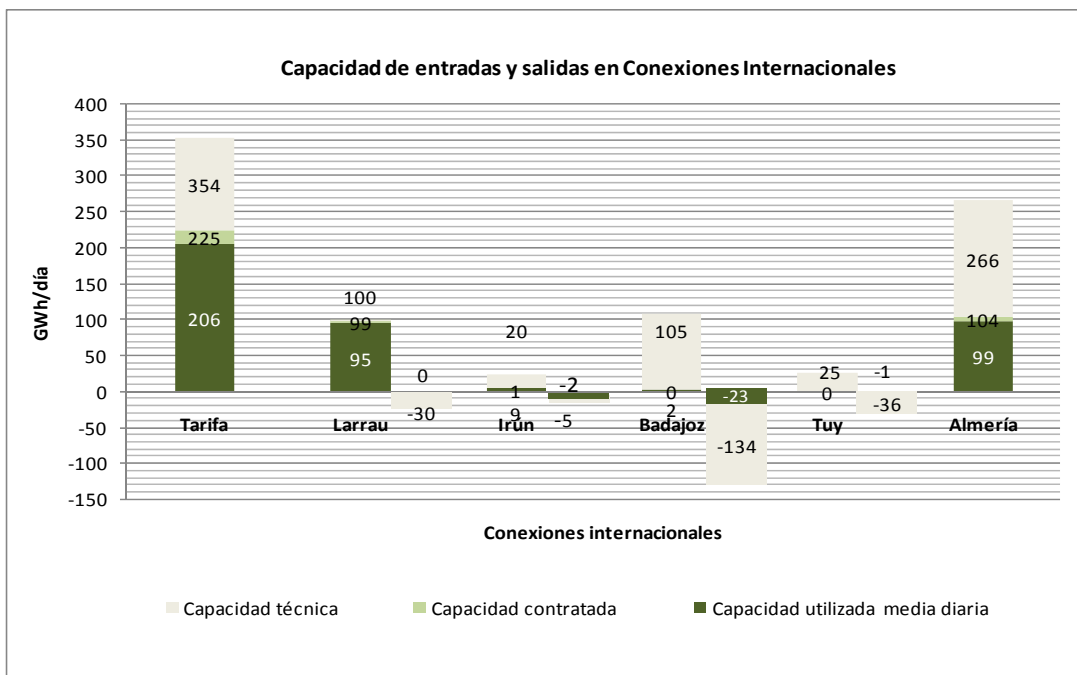


Figura 5. Contratación en las Conexiones internacionales.

4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS DE GAS

En octubre el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo positivo de 225 GWh.

ENTRADAS	GWh / mes	SALIDAS	GWh / mes
Regasificación	17.202	Demanda por gasoducto	27.693
Importaciones C. Internacional	12.773	Exportaciones C. Internacional	792
Extracción AASS	0	Inyección AASS	1.182
Producción yacimientos	41	Inyección en yacimientos	0
Total	30.016	Total	29.667
BALANCE RED DE TRANSPORTE		30.016 - 29.667= 349 GWh	

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

Durante el mes de octubre en las conexiones con Francia el flujo neto es de importación. Con Portugal este mes hubo exportaciones netas a través de Badajoz y de Tuy e importaciones comerciales a través de Badajoz.

Este mes el porcentaje de utilización de la nueva Conexión Internacional de Medgaz fue del 37% sobre la capacidad técnica del gasoducto, en valores superiores a los previstos inicialmente.

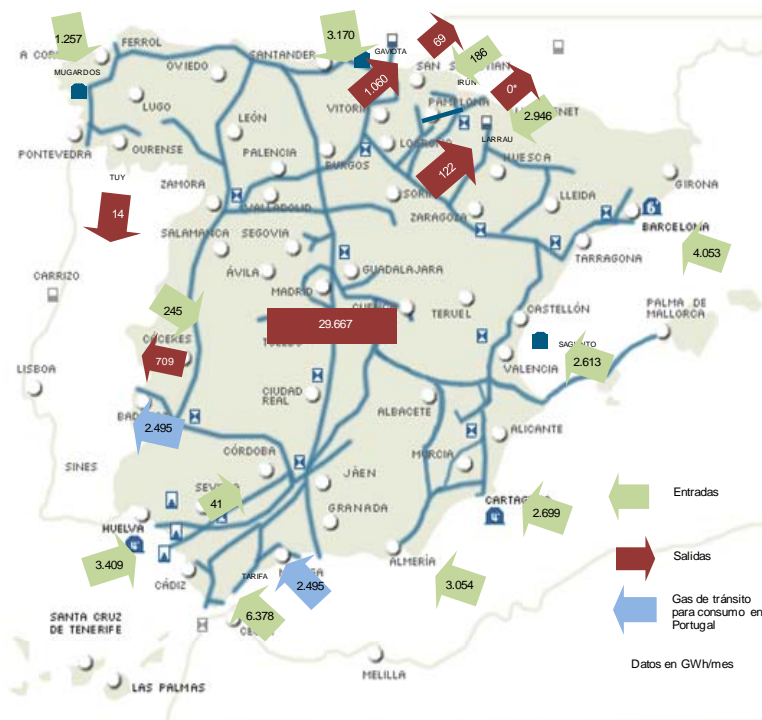


Figura 6. Entradas / salidas en la red de transporte. (* Se indican las operaciones comerciales.)

5. NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA

Durante el mes de octubre las existencias en el sistema gasista aumentaron en un total de 1.499 GWh con respecto al final del mes anterior, quedándose en un valor de 37.647 GWh el día 31.

	Existencias finales octubre 2011 GWh	Existencias finales septiembre 2011		Existencias finales octubre 2010	
		GWh	%Δ oct 11-sep11	GWh	%Δ oct 11-oct10
Gas útil AASS	28.036	26.854	4,4%	26.176	7,1%
Plantas de regasificación	7.209	7.037	2,4%	8.236	-12,5%
Red de Transporte	2.402	2.257	6,4%	2.116	13,5%
Total	37.647	36.148	4,1%	36.528	3,1%

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 19,1% en plantas de regasificación, con un aumento de las existencias respecto del mes anterior del 2,4%, un 74,5% en AASS, con un aumento en las existencias de las reservas totales del 4,4% (gas operativo + extraíble por medios mecánicos) quedándose en 28.036 GWh. Las existencias en gasoductos aumentaron respecto a septiembre en 6,4% y suponían el 6,4% de las totales. Los niveles de existencias este mes se tradujeron en una autonomía promedio de 43 días respecto a su demanda. El ratio disminuye a 21 días si se considera la demanda punta, registrada el día 17 de enero de 2007 con 1.863 GWh.

En relación con las existencias en almacenamientos subterráneos, respecto a octubre de 2010, se observa un crecimiento del 7,1%, mientras que las existencias de las plantas de regasificación, en relación al mismo mes del año anterior disminuyeron un 12,5%.

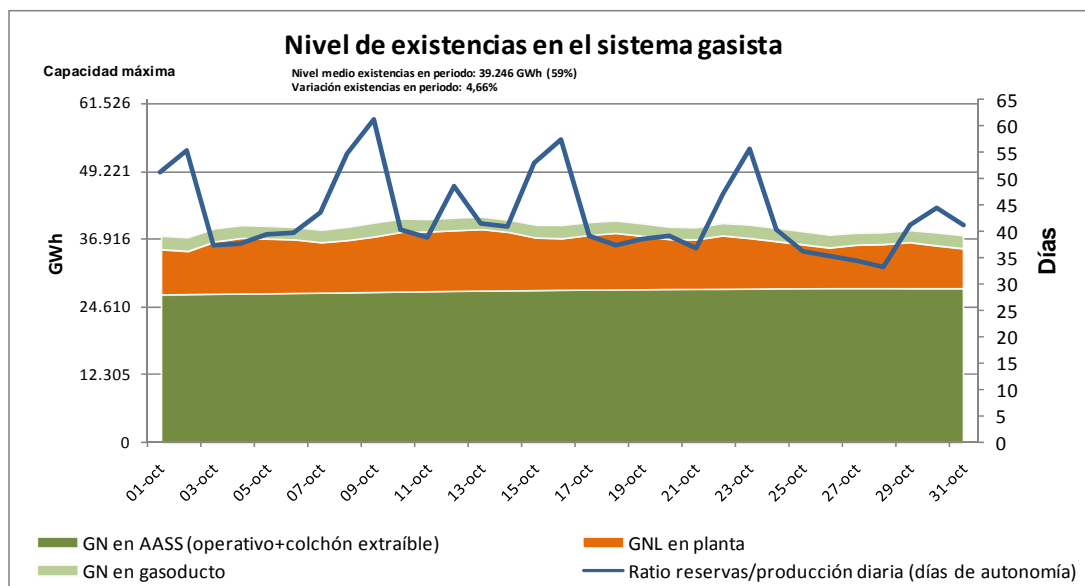


Figura 7. Variación de existencias en el sistema.

El 31 de octubre los almacenamientos subterráneos se encontraban prácticamente al 100% de su capacidad, con 44.441 GWh. Una parte del gas inyectado este mes es gas de maniobra. El gas útil, operativo más colchón extraíble por medios mecánicos, representaba ese día 28.037 GWh.

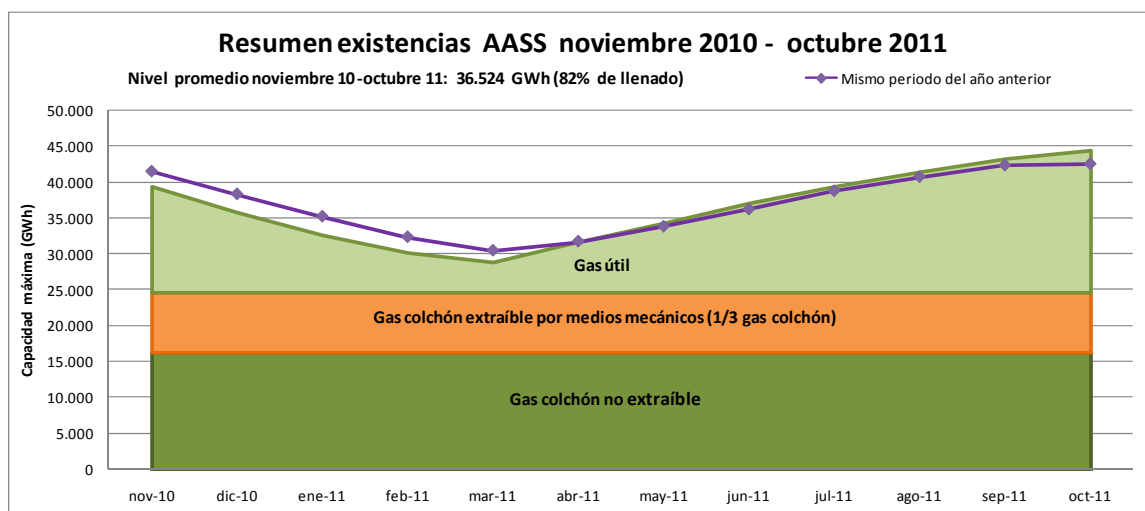


Figura 8. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

Por su parte, el nivel de existencias de GNL en el sistema sumaba 1.068.656 m³ (7.209 GWh) a fin de mes, que equivalen a un 36,3% de la capacidad total de almacenamiento de GNL - el nivel de existencias medio del mes ha sido 9.279 GWh-. A lo largo de octubre el nivel del GNL almacenado registró un aumento de 171 GWh respecto al último día del mes anterior. La autonomía media de las plantas de regasificación en octubre fue de 13 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.

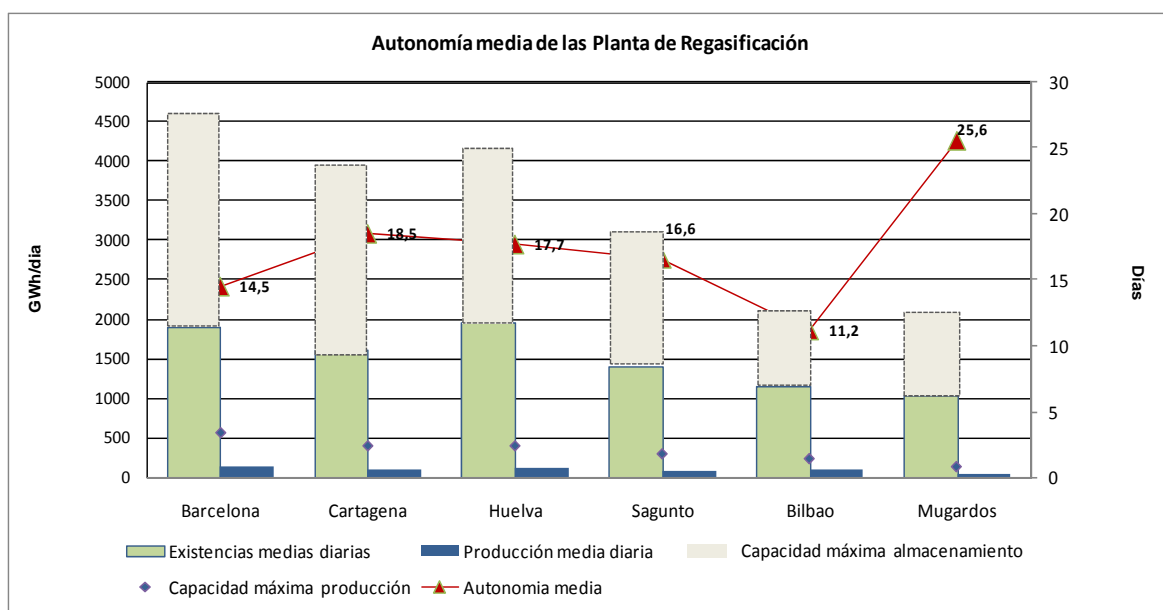


Figura 9. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

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 a lo largo del 2011 se ha estado por debajo de esos mínimos técnicos. 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	Días por debajo del mínimo técnico Enero-Septiembre	Días por debajo del mínimo técnico Octubre
Barcelona	128	4	7
Cartagena	85	52	4
Huelva	85	1	0
Bilbao	85	23	1
Sagunto	57	28	8
Mugardos(1)	60	237	30
Mugardos(2)	35	17	1

(1) (2)Mugardos ha revisado al alza su mínimo técnico recientemente

Tabla 5. Mínimo técnico y días en los que las plantas están por debajo del mínimo técnico.

Se constata que la planta que más tiempo ha funcionado por debajo de los mínimos técnicos ha sido Mugardos, seguida de Sagunto. En octubre la planta de Mugardos la mayoría de los días ha estado por debajo de ese nivel.

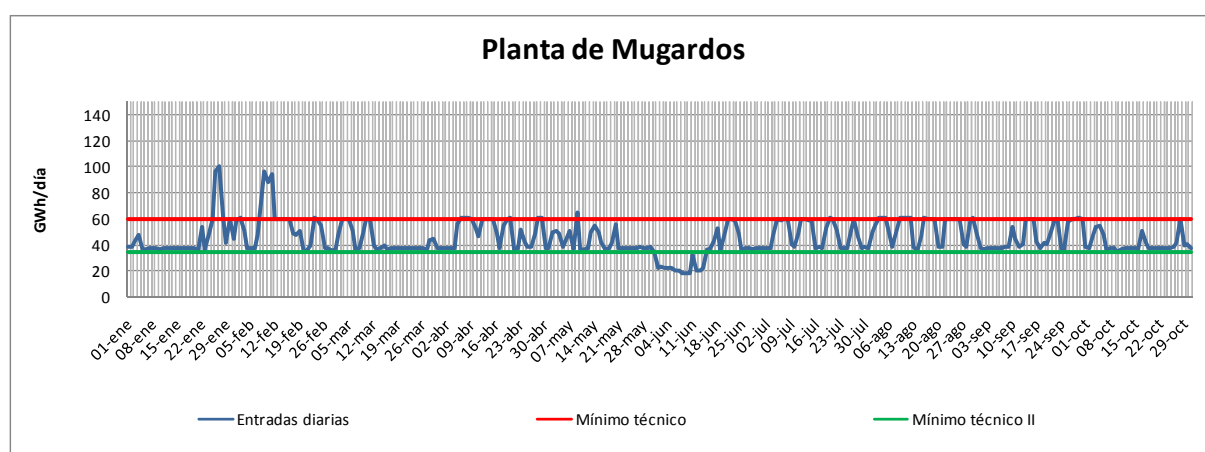


Figura 10. Nivel de existencias en la Planta de Regasificación de Mugardos.

Mes tras mes se constata que cada vez se descarga y se regasifica menos GNL por lo que las plantas operan un mayor número de 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 provisional del mes se concluye que:

- En el mes de octubre, el gas de maniobra se ha incrementado en 39 GWh.
- Las instalaciones con una mayor variación en la cuenta de gas de maniobra, durante el mes de octubre fueron: la planta de regasificación de Cartagena que disminuyó en 433 GWh y los AASS cuyas existencias aumentaron en 283 GWh.
- Este mes, se han producido ajustes comerciales entre las plantas de Barcelona y Huelva.

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 octubre. Destacan los valores finales de gas de maniobra y la realización de ajustes comerciales en las plantas afectadas por los desvíos de buques. 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	% Existencias sobre Max. Capacidad útil de Almacenamiento	Saldo operaciones BRS	Mermas y Compensaciones	Ajustes Comerciales
Red de Transporte	334	543	26%	209	0	
Barcelona	-120	-125	-4%	-886	17	864
Cartagena	290	-143	-5%	-432	-1	0
Huelva	107	75	3%	832	-1	-864
Bilbao	-18	-51	-3%	-36	4	0
Sagunto	148	292	10%	131	12	0
Mugardos	52	-67	-4%	-126	8	0
AASS	-57	226	0,81%	283	-	
C.I.				23		
Total	735	774		0	39	0

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 Barcelona durante el mes de octubre.

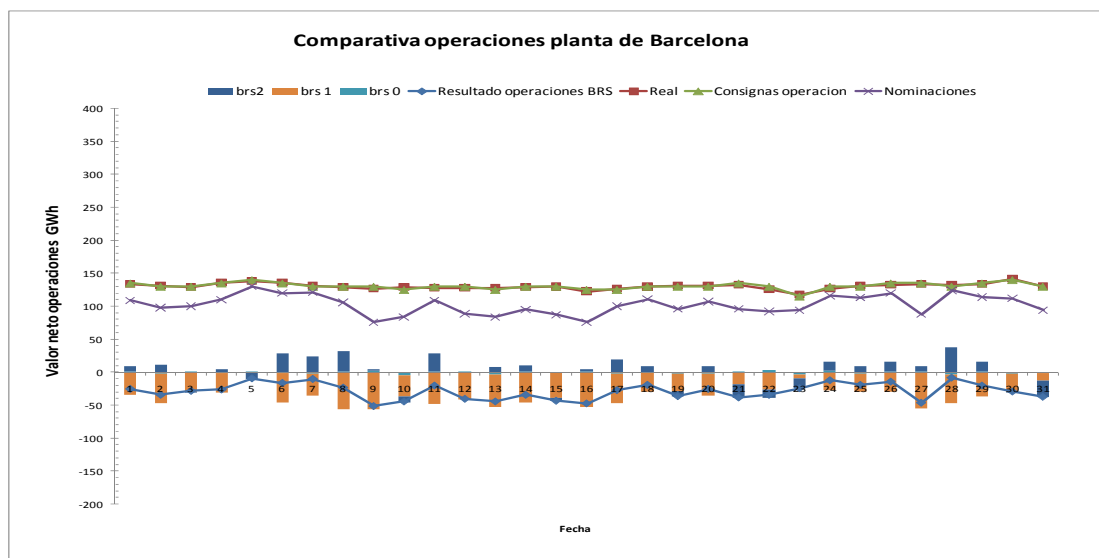


Figura 11. Comparativa consignas y operaciones BRS en Planta de Barcelona.

Del examen de los valores de las diversas plantas 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 Barcelona se aprecia cómo las consignas de operación fijadas varios días por el Gestor son superiores a los valores inicialmente nominados por los usuarios. Esto se debe a que en ocasiones las nominaciones de los usuarios no llegan a cubrir el mínimo técnico de operación de la planta o el de zona y el GTS suple la diferencia fijando consignas de operación superiores, cubiertas con el gas de maniobra. Esta operativa supone la necesidad de disponer de gas de maniobra para hacer frente a esta regasificación adicional.
- Las operaciones BRS implican movimientos del gas de maniobra entre las distintas infraestructuras. En las plantas se pueden originar existencias finales de gas de maniobra negativas, como en este mes ocurre en la planta de Barcelona con -125 GWh, en la de Cartagena -143, en Bilbao -51 GWh y en Mugaridos con -67 GWh. Asimismo, 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; 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 cuarto trimestre de 2011 se han planificado las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Ampliación de instalaciones.	Desde el 15 de Diciembre de 2.010 hasta 2.013	Durante todo el periodo de ejecución de las obras el cargadero de cisternas quedará indisponible. En curso.
	Mantenimiento del sistema de agua de mar.	Del 2 al 10 de Noviembre y 23 de Noviembre	9 días. Producción máxima nominal de 200.000 nm ³ /h y sin descarga de metaneros. Además, 8h. En un día posterior con la misma limitación.
	Mantenimiento individualizado de los 4 VAM.	Noviembre	2 x 2 días por cada vaporizador con una emisión máxima nominal de 600.000 nm ³ /h. Se procurará su solape con el mtto. del sistema de agua de mar (nº ref 848)
	Revisión anual del sistema de alta tensión	Noviembre	144h (6 días) con una producción máxima nominal de 400.000 nm ³ /h.
	Transferencia línea 6 KV BBE	Noviembre	4 horas. Parada total de emisión.
	Mantenimiento del sistema de agua de mar	A lo largo de todo el 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 ³ /h y sin descarga de metaneros. Se procurará su realización en domingos.
Barcelona	Prueba de compuertas	Octubre	2 días. Sin descarga de metaneros. Emisión al mínimo técnico. Cancelada.
	Instalación acoples hidráulico en brazos 250M y Sistema de Engrase Centralizado de Rótulas. Fase V	Del 4 al 8 de Octubre	5 días. Sin descarga de metaneros en atraque 250.000. Finalizada.
	Limpieza captación agua de mar nº5	Desde el 17 de Octubre	10 días. Máxima emisión 1.650.000 nm ³ /h. Finalizada el 28 de Octubre
	Revisión y Actualización Brazos Atraque 80.000 a Normativa UNE-1532 Interfaz Buque-Tierra	Noviembre	Sin descarga de metaneros en atraque 80.000. Duración 3 x 7 días
	Retirada de Operación de TK-1200 A/B	Noviembre	9 días. Sin descarga de metaneros en atraque 80.000 Máximas emisiones: a RBG: 1.650.000 y a R45: 300.000 nm ³ /h. Pendiente Informe MITYC

	Modificación de colectores de aspiración de P5 tras retirada de operación de TK-1200 A/B	Noviembre	7 días. Emisiones máximas: R-72 900.000; R45 300.000 Nm ³ /h. TK-1400 y TK-2001 no operativos para descargas ni emisión. La fecha final dependerá de la retirada de operación de tk,s 1200. Pendiente Informe MITYC
Cartagena	Sustitución válvula de retención brazos 250M	2ª Quincena Octubre	9 días. Sin descargas en el atraque 250M. Finalizada.
	Actualización Sistema de Control de Seguridad y Sistema de Seguridad Activa.	Noviembre	Tiempo estimado de los trabajos: 10 semanas. Pendiente Planificación de Detalle. Afecciones y fechas definitivas a confirmar en programación mensual.
Sagunto	Limpieza piscina de captación agua de mar.	19 y 26/27 de Septiembre y semanas del 10 y 17 de Octubre	9,5 h/día x 2 días. Emisión máxima 400.000 Nm ³ /h (desde las 8:00 hasta las 17:30 h) y 2 semanas emisión máxima 750.000 Nm ³ /h. Fechas definitivas a confirmar en la programación mensual previa. Finalizada la limitación a 400.000nm ³ /h.
	Conexión Tie-ins tanque en construcción	30 de Octubre	16 h. Parada total de emisión. Desde las 8:00h hasta las 24:00 h. Se está analizando la posibilidad de realizar esta operación sin restricción de emisión. Siempre en Sábado/Domingo. Finalizada, sin restricción.
Huelva	Fase I, TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector Agua de mar y sustitución válvula Perar de 24" colector de GN	Noviembre	5 días. Limitación de la emisión a 480.000 nm ³ /h. Fechas definitivas a confirmar en programación mensual.
	Fase II, TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector nº2 de GNL	Noviembre	5 días. Limitación de la emisión a 450.000 nm ³ /h. Fechas definitivas a confirmar en programación mensual.
	Fase III, TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector nº1 de GNL	Noviembre	5 días. Limitación de la emisión a 900.000 nm ³ /h. Fechas definitivas a confirmar en programación mensual.
Gasoductos			
Variante LAV Madrid-Murcia. Gasoducto Valencia-Alicante 30". Entre las pos. 15.26 y 15.26EC		Noviembre / Diciembre	5 días. Afección al gasoducto Valencia-Alicante por corte. Modulación de la Planta de Cartagena con conexión Lorca-Lorca, sin descartar afección a Sagunto y Medgaz
Variante LAV Madrid-Murcia. Gasoducto Valencia-Alicante 30". Entre las pos. 15.26EC y 15.27		Noviembre / Diciembre	5 días. Afección al gasoducto Valencia-Alicante por corte. Modulación de la Planta de Cartagena con conexión Lorca-Lorca, sin descartar afección a Sagunto y Medgaz

Variante en Ramal a ENCE por AVE entre Pos. A-7-10 y A-8-6	Noviembre / Diciembre	3 días. Ejecución con Way-T. Pendiente definir posible afección por necesidades de presión y/o caudal.
Variante autovía SE-40 Alcalá de Guadaíra-Dos Hermanas. Gasoducto Sevilla-Madrid 26". Entre pos. F07 y F08	Noviembre / Diciembre	3 días. Posible afección a Planta de Huelva, en función de consumo de CCGT's. Transporte alternativo por el 30". Se realizará antes del periodo invernal.
Variante por canalización del Barranco del Puig. Gasoducto BBV 26". Entre Pos 15.12 y 15.13	Noviembre / Diciembre	4 días. Posibles afecciones a Plantas de Sagunto y Cartagena y CI Almería. Se procurará su realización después de la puesta en servicio del Tivissa Paterna tramo III.
Variante A-8 Otur-Villapedre. Gasoducto Llanera-Villalba Entre Pos I05 y I-06	Noviembre / Diciembre	4 días. Afección al transporte Ruta de la Plata, C.I Tuy y Planta de Mugaros.
Variante en gasoducto León-Oviedo por PI Bobes, entre Pos. 000-001	Noviembre / Diciembre	4 días. Transporte por el gasoducto León-Oviedo interrumpido por corte. Afección a planta de Mugaros, CI Tuy y Tarifa.
Variante en Gasoducto Villalba - Tuy. Entre Pos. I-023 y I-024	Noviembre / Diciembre	4 días. Ejecución con corte. Necesario acuerdo con REN para alimentar a las posiciones I024 e I025 desde la C.I de Tuy. Se realizará antes del comienzo del periodo invernal.
Variante en el gasoducto Haro-Burgos, 26 ". Entre las pos. B04A y B05	Noviembre / Diciembre	3 días. Transporte por el gasoducto Burgos-Madrid interrumpido por corte.
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 Motrily Torraspapel. En análisis su realización mediante toma en carga.
Nuevos puntos de entrega		
Pos-I 25 (Tuy): Ampliacion para reversibilidad. Gasoducto Villalba-Tuy	Noviembre / Diciembre	3 días. Afección a la conexión internacional de Tuy. Se realizará antes del comienzo del periodo invernal.

Pos 15.16D Conexión al ramal de Alcora en punto intermedio de su trazado. Duplicación Tivissa-Paterna	Diciembre	2 días. Ejecución con Way-Tee. Condiciones necesarias a definir.
Pos 15.18D Conexión en línea de entrada ERM Pos. 15.09A. Duplicación Tivissa-Paterna	Diciembre	2 días Ejecución con by-pass provisional. Condiciones necesarias a definir.
Pos 15.22D Conexión en línea de entrada ERM Pos. 15.11, Sagunto. Duplicación Tivissa-Paterna	Diciembre	1 día. Condiciones necesarias a definir.
Pos 15.25D Conexión en línea de entrada ERM Pos. 15.13 EC Paterna. Duplicación Tivissa-Paterna	Diciembre	3 días EC de Paterna indisponibles.
Estaciones de compresión		
E.C. Coreses: Sustitución SCU en TC-1 a 3.	De 1 de Julio hasta Diciembre	TC's indisponibles de forma secuencial. En curso.
E.C. Lumbier: Instalar un SAI de 400V.	7 de Noviembre	1 día. EC indisponible.
E.C. Zaragoza: Sustitución de la MOV 1301 (aspiración del TC-103).	14 y 15 de Noviembre	2 días. EC indisponible.
E.C. Almodóvar: Inserción de nuevas tomas de muestras de gases de combustión en chimeneas.	Noviembre	1 día de indisponibilidad de cada uno de los 3 Turbos.
E.C. Algete: Inserción de nuevas tomas de muestras de gases de combustión en chimeneas.	Noviembre	1 día de indisponibilidad de cada uno de los 2 Turbos.
E.C. Alcazar de San Juan: Instalación de nuevo MUS.	Noviembre	1 día. EC indisponible.
E.C. Haro: Modificación FCV.	Noviembre	1 día. EC indisponible.
E.C. Zaragoza: Sustitución del MUS en colector De impulsión de la EC.	Noviembre	1 día. EC indisponible.
E.C. Córdoba: Sustitución del MUS en colector de impulsión/intermedio	Noviembre	1 día. EC indisponible

E.C. Sevilla: Sustitución del MUS en colector de impulsión.		Noviembre	1 día. EC indisponible.
EC Crevillente . Modificación venteo y pos. 15.26EC por afección LAV		Noviembre / Diciembre	4 días EC indisponible. Simultáneamente con las variantes nº ref 608 y 609.
E.C. Denia: Inserción nudo 15.20.4.		Noviembre / Diciembre	Pendiente Planificación de detalle. Restricción en gasoducto Balear durante 5 días. En reprogramación.
E.C. Crevillente: Instalación arranques eléctricos.		Diciembre	5 días TC-1 indisponible y 2 días TC-2 indisponible.
Conexiones internacionales			
C.I.Larrau	Trabajos en AS TIGF.	5 de Octubre	1 día. Sin flujo. Afección a usuarios. Finalizada.
	Paso de PIG entre St Medard y Mazarolles	Del 17 al 21 de Octubre	5 días. Flujo máximo Francia > España 70 GWh/día. Afección a usuarios. Finalizada
Irún	Trabajos en red de TIGF	6,15 y 23 de Septiembre y 6 de Octubre	4 días. Necesidad de flujo físico aprox. 20.000 nm ³ /h en sentido España > Francia. Finalizada
	Trabajos en AS TIGF.	5 de Octubre	1 día. Sin flujo. Afección a usuarios. Finalizada.

Tabla 7. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2011.

9. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2011

Los activos a poner en marcha por parte de **Enagás** en el año 2011 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Gasoducto a Besós	25	26	31/10/2011
Musel – Llanera	16	30	31/12/2011
Desdoblamiento Interconexión Llanera-Otero	1	26	31/12/2011

ESTACIONES DE COMPRESIÓN	Fecha puesta en marcha
E. de compresión de Denia (antes Oliva)	31/12/2011
E. De compresión de Chinchilla (Medgaz)	31/12/2011
E. De compresión de Villar de Arnedo	28/02/2011

Los activos a poner en marcha por parte de **Endesa** en el año 2011 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Linares-Úbeda-Villacarrillo	49	12	31/10/2011

Los activos a poner en marcha por parte de **Saggas** en el año 2011 serían:

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Sagunto	4º tanque de almacenamiento con capacidad de 150.000 m ³	01/12/2011

Los activos a poner en marcha por parte de **Gas Extremadura Transporte** en el año 2011 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Mérida - Don Benito - Miajadas	69	12	15/12/2011
Ramal Villanueva de la Serena	7	8	15/12/2011

Tabla 8. Infraestructuras con entrada en operación prevista en 2011 según las últimas fechas disponibles previstas por los promotores adjudicatarios.

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

CALENDARIO CSSG 2011

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						

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 2011

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 (27/07/2011)

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

**PROPUESTAS DE 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 con Europa
4. Asignación de viabilidades, entradas mínimas y congestiones
5. Congestionamientos en tanques de GNL

Tabla 11. Protocolos finalizados remitidos para consideración del MITYC