



Comisión
Nacional
de Energía

Dirección de Gas
Subdirección de Gestión
Técnica

BOLETÍN DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

Noviembre de 2007



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. SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN INVERNAL
7. PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE DICIEMBRE Y PREVISIONES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN INVERNAL
8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
9. INVERSIONES DE ENAGAS DURANTE 2007

HECHOS RELEVANTES

Nuevos desarrollos regulatorios

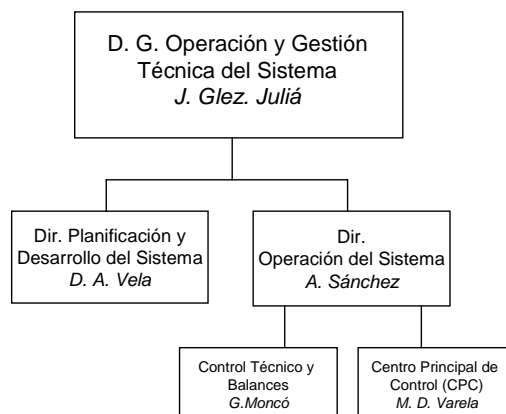
Durante el mes de noviembre se han publicado el Boletín Oficial del Estado (BOE) Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de 18 de octubre, por la que se modifican los apartados 9.4 «Desbalances individuales» y 9.6 «Medidas a adoptar en caso de desbalance», incluidos en la Norma de Gestión Técnica del Sistema gasista NGTS-9 «Operación normal del sistema».

Asimismo, si bien tuvo lugar en el mes de diciembre, es de destacar la Resolución de 4 de diciembre de la misma Dirección, publicada en el BOE de 7 de diciembre, por la que se aprueba el plan de actuación invernal 2007-2008 para la operación del sistema gasista, puesto que de acuerdo con la resolución primera, *“El plan de actuación invernal será de aplicación a todos los usuarios del Sistema para el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo de cada año”*. Con respecto a la propuesta de Resolución informada, cabe destacar la eliminación de la regla operativa cuarta, referida a las entradas por la conexión internacional de Tarifa, que asignaba una cantidad suplementaria de hasta 13 GWh/día al mercado a tarifa en caso de ola de frío o situación de operación excepcional.

Estructura final del Gestor del Sistema

Asimismo, en este mes el GTS ha completado su estructura organizativa, que resulta operativa desde el 1 de diciembre, añadiendo un nuevo departamento a la Dirección de Operación del Sistema encargada del control técnico y los balances.

G.T.S.



Por último, cabe destacar que la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) ha llegado a alcanzar el 5% del capital social de ENAGAS, el máximo permitido por los estatutos de la compañía gasista, situándose al mismo nivel que el resto de los accionistas del gestor técnico.

Récord de demanda punta

La demanda nacional de gas natural alcanzó su máximo histórico el día 29 de noviembre, con 1.677 GWh, superando en un 1 % el máximo registrado el invierno anterior, fechado el 30 de enero de 2007, que había supuesto un consumo de 1.665 GWh.

A su vez, la demanda de gas natural para generación eléctrica ha marcado tres máximos históricos los días 13, 22 y 28 de noviembre, registrándose valores de 626, 646 y 670 GWh respectivamente, lo que ha representado un aumento de casi el 9 % respecto a la máxima demanda del invierno anterior, cuantificada en 616 GWh, el 7 de septiembre de 2006.

Aspectos destacados de la operación del sistema

En relación con la operación del sistema, en este mes se han producido los siguientes imprevistos:

- **Declaración de situación de operación excepcional (SOE) el día 14.** La bajada de temperaturas prevista para los días 15 y 16 en la mayor parte de la España peninsular, con un importante aumento de la demanda de gas natural para el mercado doméstico estimada por ENAGAS, unida a un considerable consumo en las CTCC, superior al nominado inicialmente, obligaron a la declaración de SOE-nivel cero, permitiéndose la utilización de la capacidad total de extracción de los almacenamientos subterráneos durante dicho período de tiempo con el fin de mantener el nivel de stock adecuado en la red de transporte y las presiones mínimas de garantía. Con la vuelta de las temperaturas a los valores normales de esta época del año, el día 20 se declaró finalizada la SOE, aún cuando se permitió continuar la extracción de la capacidad total de los almacenamientos subterráneos hasta el día 21, éste incluido.

La declaración de SOE no afectó a ningún usuario final y se mantuvo la atención a toda la demanda programada.

- **Rotura de una tubería de 8” en la red de distribución de Gas Natural Distribución situada en Colmenar de Oreja (Madrid) el día 30,** a las 16:50 h, causada por una retroexcavadora. La reparación finalizó a las 17:45 h del 1 de diciembre, no restableciéndose la presión a su valor habitual hasta el día 3 de diciembre.

GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS

Las entradas de gas en el sistema gasista español en noviembre ascendieron a un total de 41.252 GWh, frente a los 37.699 GWh previstos en el plan de operación mensual (un 9,4% superior).

La cantidad de GNL descargado en planta alcanzó un valor de 25.090 GWh, con un total de 39 buques descargados, lo que resulta un 6% superior a lo previsto (se descargaron 3 buques más de los programados). El nivel de producción de las plantas también fue ligeramente superior a lo previsto, situándose en 25.924 GWh (63% del total). Por su parte, las entradas al sistema de transporte por las conexiones internacionales y yacimientos, así como las extracción de gas de los AASS, supusieron un total de 15.328 GWh (37%).

Este mes se han producido importaciones en la conexión internacional de Badajoz, así como exportaciones en la de Irún (ver Figura 2).

El factor de utilización máximo de las entradas del sistema en noviembre para atender la demanda tuvo lugar el 29 de noviembre y fue del 58% respecto a la capacidad nominal, lo que garantiza la seguridad de suministro, ya que da un gran margen de maniobra en la operación.

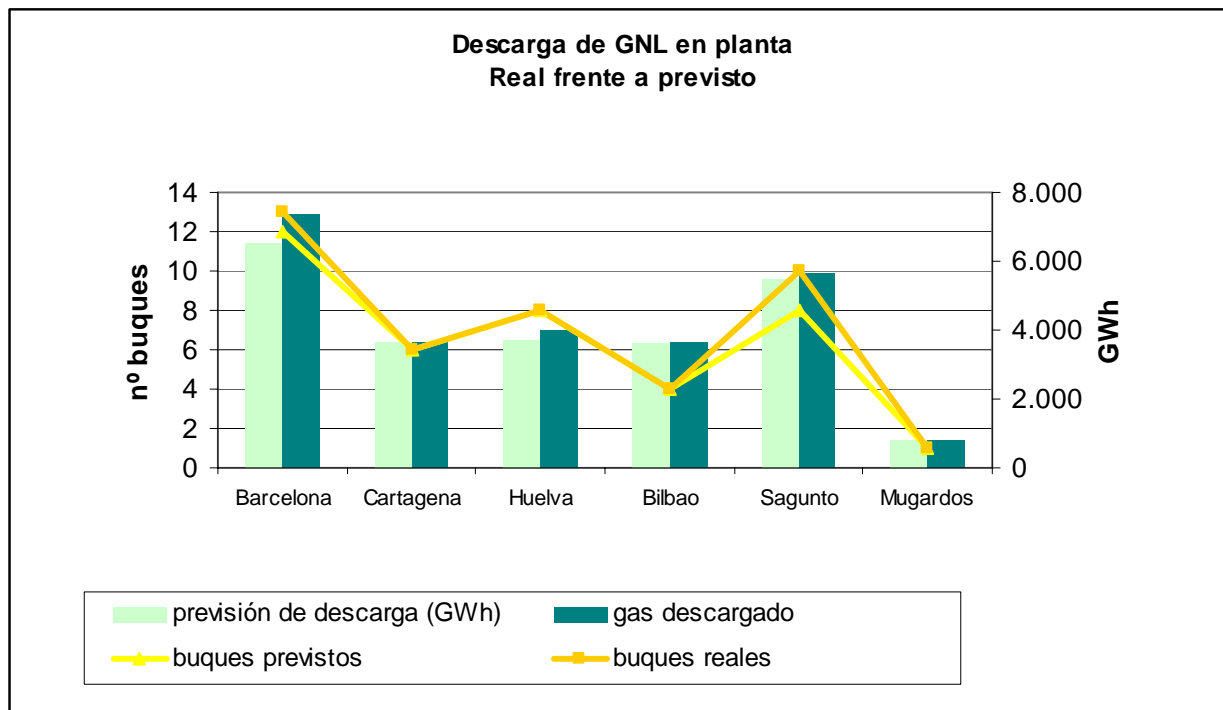


Figura 1. Descargas en plantas de regasificación

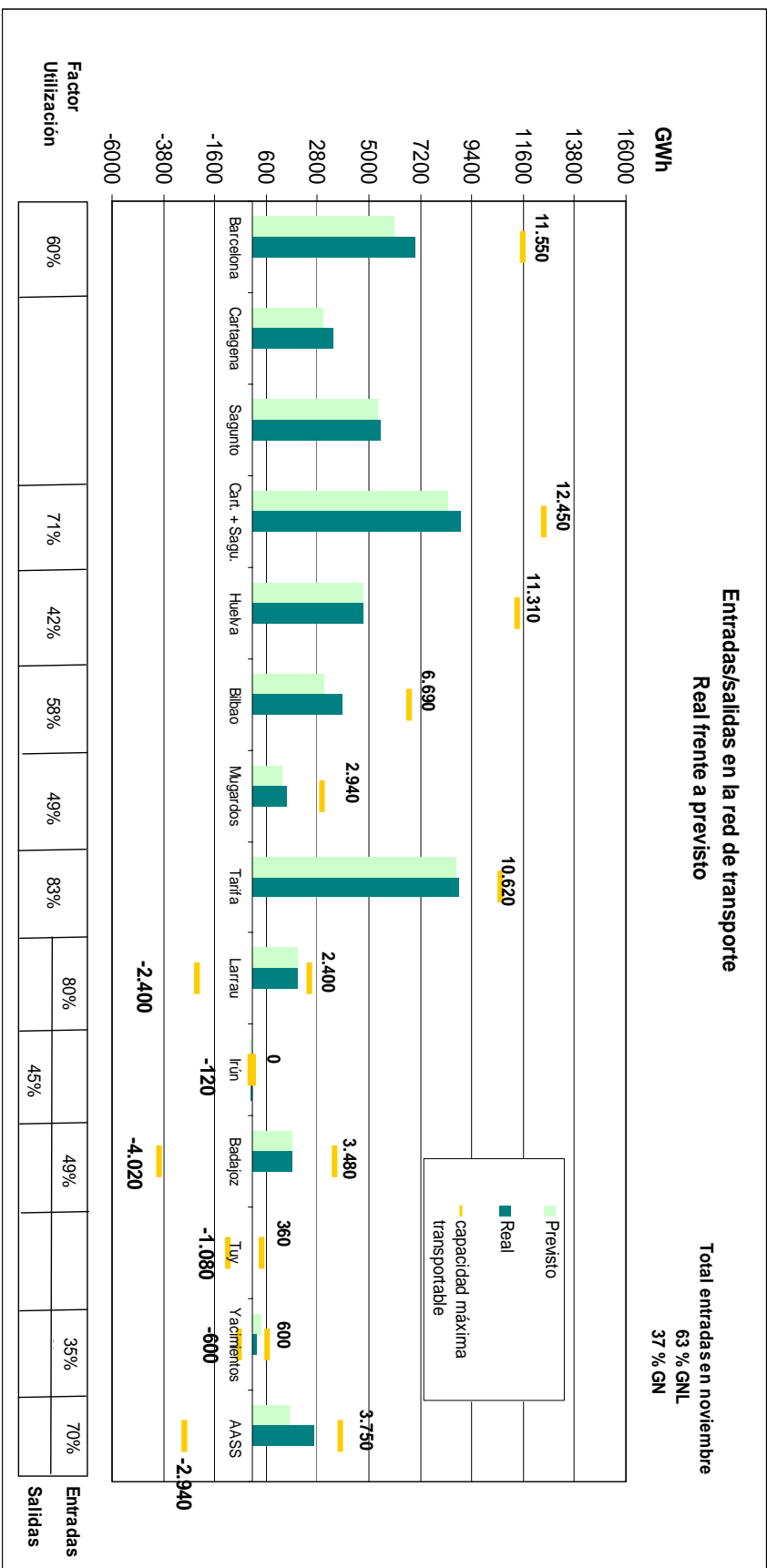


Figura 2. Entradas/salidas en la red de transporte.

- Valores negativos indican salida/inyección
- Datos de capacidades máximas transportables según ENAGAS.
- La capacidad máxima transportable de producción de las plantas de GNL de Cartagena y Sagunto está limitada por la capacidad de transporte del Eje de Levante y actualmente se cifra en 415 GWh/día (12.450 GWh en noviembre) para el conjunto de las dos plantas.
- Las capacidades máximas transportables de entrada al sistema desde las plantas, las interconexiones, así como de los AASS y yacimientos, depende del consumo efectivo en la zona.
- No se disponen de datos de previsión para las exportaciones de gas a través de las conexiones internacionales.

GESTIÓN DE SALIDAS DE GAS

La demanda alcanzó en noviembre un valor de 42.142 GWh, frente a 38.832 GWh programados, aproximadamente un 8,5% superior a lo previsto. Asimismo, supera en un 32,4% la demanda registrada el mes de noviembre de 2006.

La demanda acumulada de este año hasta el 30 de noviembre es de 386.648 GWh, prácticamente igual a la acumulada el año pasado hasta esta fecha. Se puede observar, por tanto un cambio en la tendencia, pues hasta el mes de octubre la demanda anual acumulada de 2007 era más de 10.000 GWh inferior a la acumulada el año pasado hasta ese mismo mes.

Casi todo el mes de noviembre se ha estado extrayendo gas de almacenamientos subterráneos y de los yacimientos.

En cuanto a tránsitos internacionales, cabe destacar que en el mes de noviembre la red de gasoductos española ha transportado, con destino a Francia, un total de 54 GWh por la conexión internacional de Irún.

SALIDAS:	GWh
- Demanda transportada por gasoducto:	41.108
- Demanda de cisternas:	1.034
- Inyección en yacimientos:	0
- Inyección en AASS:	12
- Exportaciones (*):	54
Hacia Portugal	0
Hacia Francia	54
Total salidas:	42.208

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

Tabla 1. Salidas de gas del Sistema.

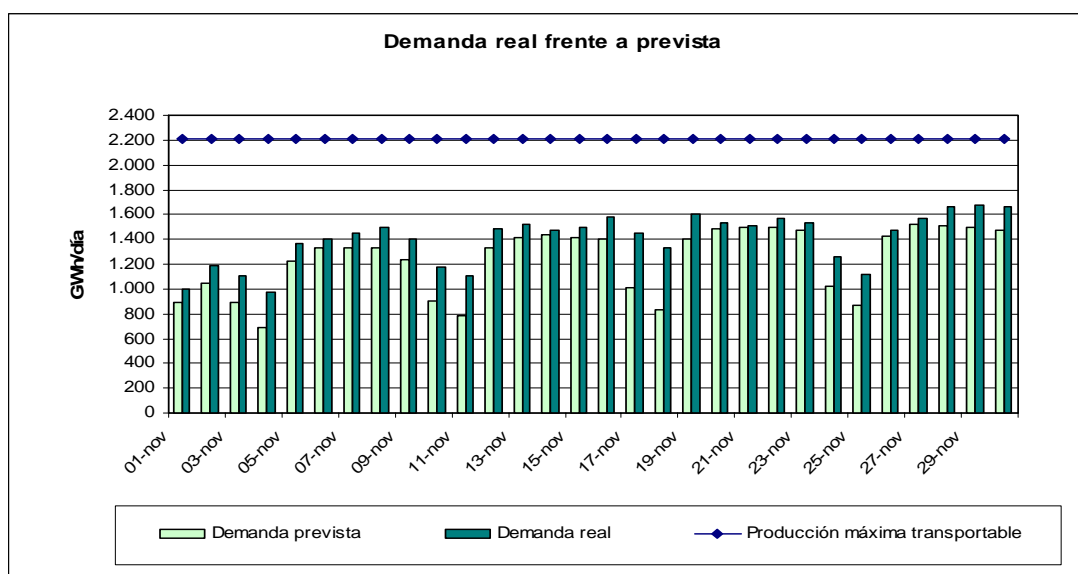


Figura 3. Demanda real frente a demanda prevista.

BALANCE ENTRADAS-SALIDAS

En noviembre, tanto las entradas como las salidas de la red de gasoducto han superado ligeramente lo contemplado en la programación mensual.

Además de la producción de las plantas de regasificación y de las entradas por gasoductos de conexión internacional, es destacable la extracción de los AAS, que supera en un 70% la extracción prevista.

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.

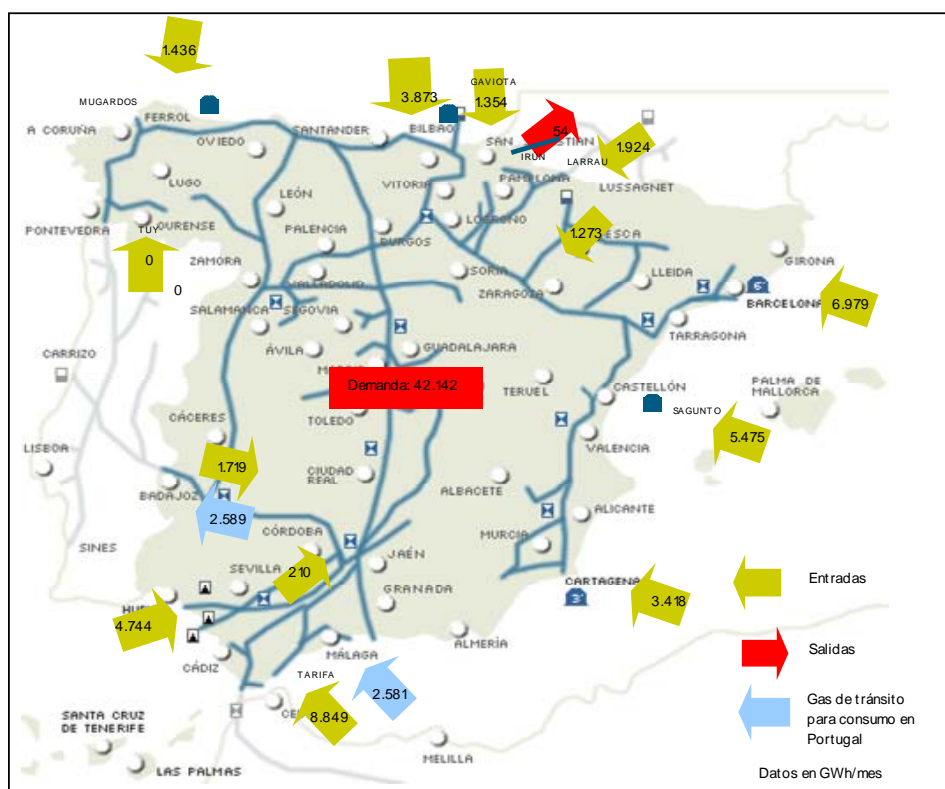


Figura 4. Entradas/salidas del sistema gasista.

ENTRADAS	GWh/mes	SALIDAS	GWh/mes
Entradas por GNL	25.924	Demanda por gasoducto	41.108
Importaciones conexión internacional	12.491	Salidas por yacimientos	0
Producción yacimientos	210	Salidas por AASS	12
Extracción AASS	2.626	Exportaciones	54
Total	41.252	Total	41.174
BALANCE RED DE TRANSPORTE	41.252 – 41.174 = 78 GWh		

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

NIVEL DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA

Las existencias de gas en noviembre disminuyeron en más de 3.000 GWh por encima de lo programado para este mes, pasando de 38.997 GWh el día 1 a 33.708 GWh el día 30, debido tanto a la reducción del GNL almacenado en plantas, como al GN situado en los AASS. El día 30 de noviembre el nivel de existencias se repartían de la siguiente forma: un 21% en plantas de regasificación, un 76% en AASS (gas útil + extraíble por medios mecánicos) y un 3% en gasoducto.

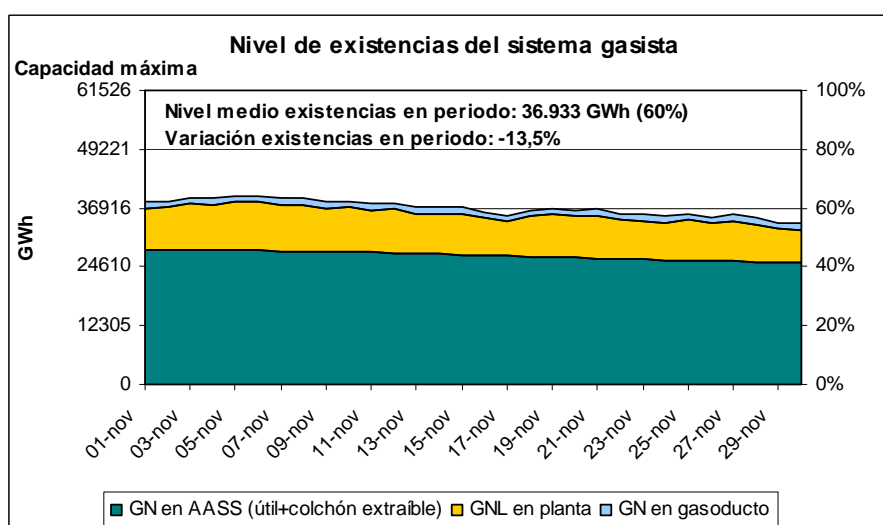


Figura 5. Variación de existencias en el sistema.

Este nivel de existencias en noviembre permitió una autonomía media de 27 días en relación a la demanda registrada. Este ratio disminuye a 21 días si se considera la demanda punta prevista por el GTS para el invierno 2007-2008 (1.800 GWh). En las plantas de regasificación, la autonomía promedio de estas instalaciones, en noviembre, es de 9 días en relación a su producción real.

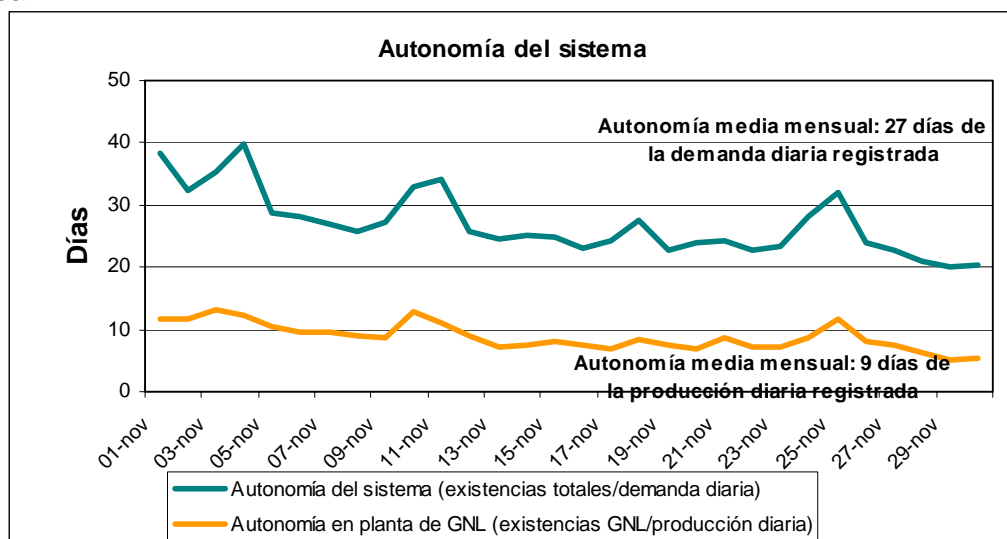


Figura 6. Nivel de autonomía del sistema en noviembre de 2007.

Durante este mes se ha estado extrayendo gas en los almacenamientos subterráneos. El nivel de gas en estas instalaciones se situó el 30 de noviembre al 90% de su capacidad (42.248 GWh). De esta cantidad el gas útil más el gas colchón extraíble por medios mecánicos representaba ese mismo día 19.084 GWh.

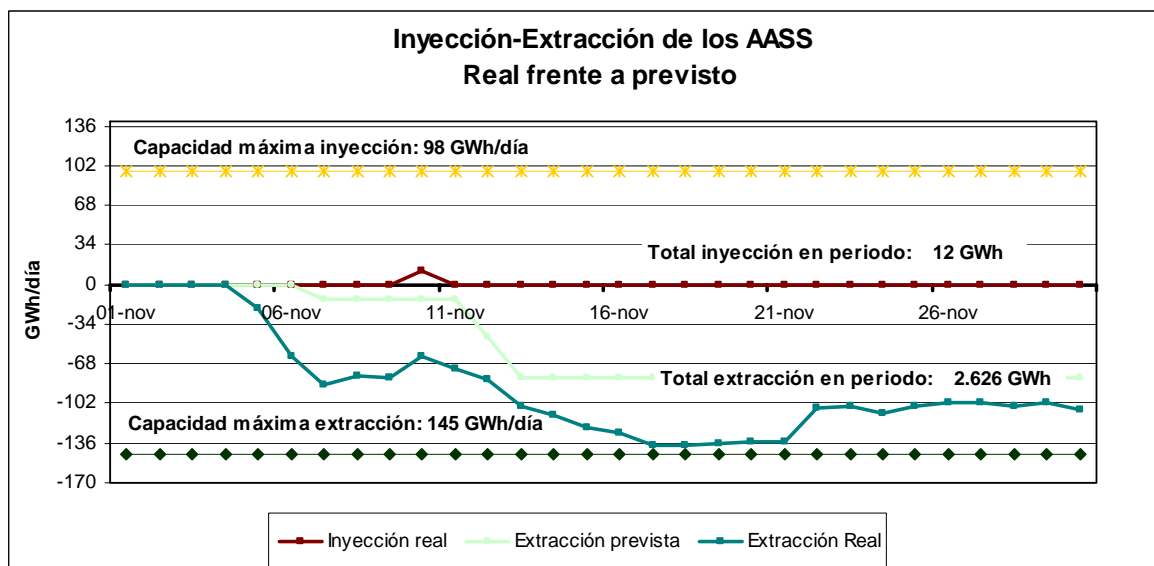


Figura 7. Inyección/Extracción de los almacenamientos subterráneos.

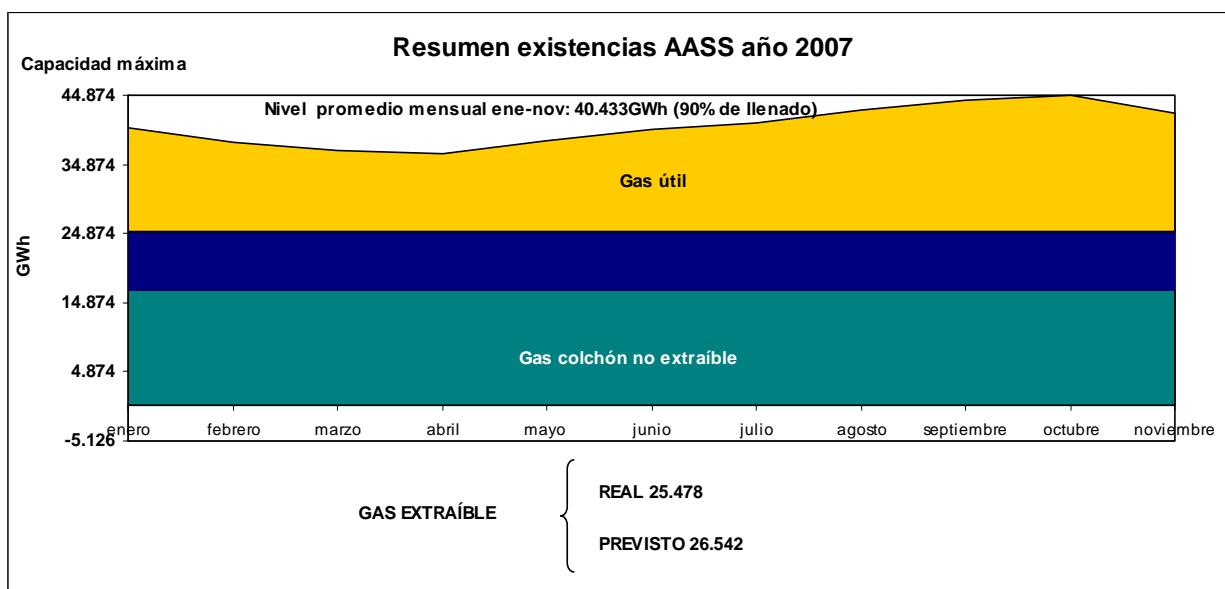


Figura 8. Existencias en los almacenamientos subterráneos durante 2007.

En relación con las plantas de regasificación, el nivel de existencias de GNL en el sistema alcanzó los 1.032.759 m³ (6.966 GWh) a fin de mes, lo que representa un 47 % de la capacidad total de almacenamiento de GNL.

De acuerdo con los datos de ENAGAS, las existencias en gasoducto este mes disminuyeron un 5%, alcanzando un valor final de 1.269 GWh a 30 de noviembre.

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACTUACIÓN INVERNAL

Como ya se ha expuesto, de acuerdo con la Resolución de 4 de diciembre de 2007, de la Dirección General de Política Energética y Minas, el 1 de noviembre entró en vigor el plan de actuación invernal para el periodo 2007-2008. Con respecto a las medidas propuestas en este plan, hay que señalar los siguientes aspectos que afectan a la operación del sistema en noviembre:

1. La primera regla del plan de actuación invernal afecta a las exportaciones desde Larrau, fijando un valor mínimo de las entradas a España por esta interconexión de 75 GWh/día hasta la puesta en marcha del gasoducto Larraga-Iza, pudiéndose denegar nominaciones de salida que den como resultado un flujo de caudal inferior a este valor de capacidad de entrada en Larrau.

Las entradas diarias por esta interconexión registradas para el mes de noviembre son inferiores a este valor (en torno a los 60-65 GWh/día), por lo que no se han podido realizar nominaciones de salida hacia Francia para esta instalación, como ocurrió el mes pasado.

2. La segunda regla del Plan de Actuación Invernal está relacionada a su vez con la cuarta, pues ambas establecen un valor mínimo de existencias de GNL en tanque, que es aproximadamente un tercio del total. Con los datos disponibles sobre el nivel de existencias en estas instalaciones durante noviembre, y teniendo en cuenta la imposibilidad de distinguir el nivel de existencias por usuario, parece que se cumplen estas dos reglas. No obstante, se observa niveles ajustados en la planta de Cartagena y Sagunto, e incluso en algún día concreto un nivel ligeramente inferior en ambos casos.
3. La tercera regla del Plan de Actuación Invernal se refiere a la capacidad programable en los almacenamientos subterráneos, que se fija en 80 ó 90 GWh/día según se encuentre o no operativa la EC de Zaragoza. La extracción registrada supera desde el 13 de noviembre los 90 GWh/día. En este sentido, hay que señalar que, como ya se ha indicado, el día 14 de noviembre se declaró SOE-nivel cero debido a una bajada importante de temperaturas en la Península, permitiéndose la utilización de la capacidad total de extracción de los AASS hasta su finalización, el día 20, con el fin de mantener el nivel de stock adecuado en la red de transporte y las presiones mínimas de garantía.

PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE DICIEMBRE Y PREVISIONES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE OPERACIÓN INVERNAL

Las principales magnitudes programadas para el mes de diciembre 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 arroja un déficit de 926 GWh.

Durante diciembre se espera la descarga de un total de 45 buques de GNL, que totalizan un valor de 29.184 GWh.

Considerando el conjunto del sistema, el nivel de existencias previsto para el mes que viene permite atender con holgura las previsiones de demanda.

ENTRADAS DICIEMBRE		GWh	Proporción GNL-GN
Planta GNL	Barcelona	7.413	68%
	Cartagena	3.407	
	Huelva	5.968	
	Bilbao	4.145	
	Sagunto	5.264	
	Mugaros	1.109	
	Total	27.306	
Conexión internacional	Tarifa	9.104	32%
	Larrau	1.795	
	Badajoz	1.877	
	Tuy	0	
	Total	12.776	
Producción yacimientos		389	
Extracción AASS		2.624	
Total		43.095	100%
SALIDAS DICIEMBRE		GWh	
Exportaciones (Irún)		1	
Demanda por gasoducto	Convencional	27.596	
	Generación eléctrica (*)	15.244	
	Total	42.840	
Demanda cisternas		1.181	
Total		44.021	

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

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

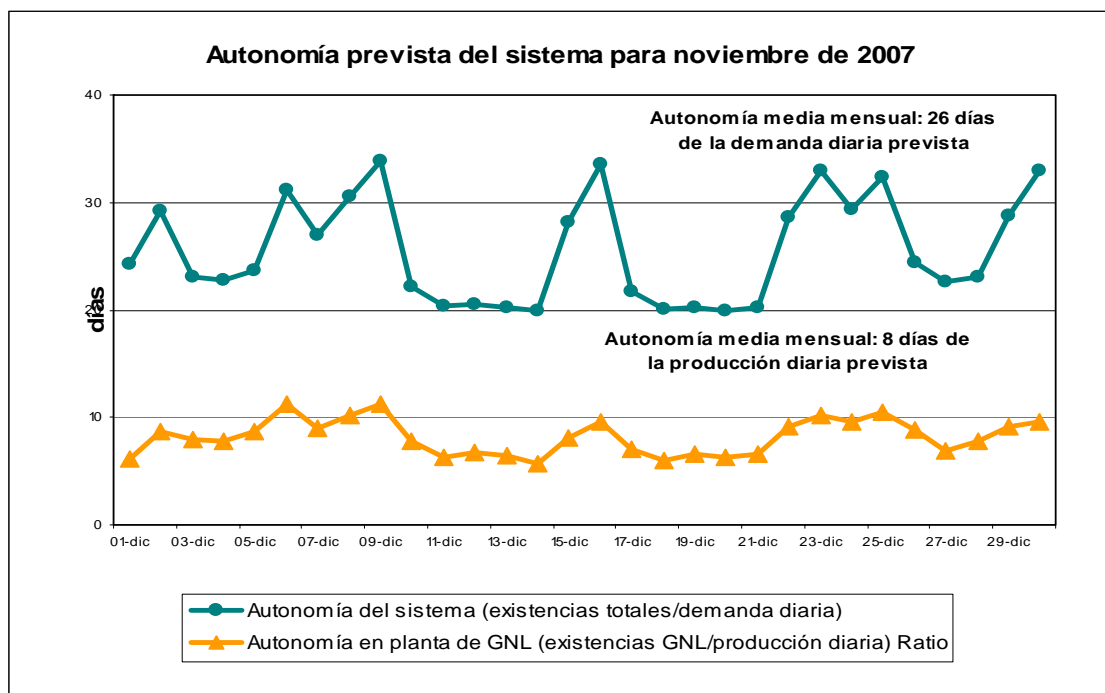


Figura 9. Nivel de autonomía del sistema en diciembre de 2007.

Respecto al cumplimiento de las reglas recogidas en el plan de actuación invernal, hay que señalar los siguientes aspectos con respecto a la programación de la operación del mes de diciembre:

1. Las entradas diarias programadas por Larrau para diciembre no superan ningún día los 60 GWh, por lo que de acuerdo con la regla nº 1 del plan invernal, no se podrán realizar nominaciones de salida hacia Francia para esta instalación.
2. Con los datos disponibles sobre el nivel de existencias programado en las plantas de regasificación, y teniendo en cuenta la imposibilidad de distinguir el nivel de existencias por usuario, parece que se cumplen la regla segunda y cuarta. No obstante, se observa niveles ajustados en las plantas de Sagunto y Mugarodos, e incluso en algún día concreto un nivel ligeramente inferior en el caso de Barcelona y Sagunto.
3. En relación con la capacidad programable en los almacenamientos subterráneos, limitada en la tercera regla a 80 ó 90 GWh/día según se encuentre o no operativa la EC de Zaragoza, la extracción programada para diciembre presenta niveles superiores a los 90 GWh/día desde el día 1 hasta el 6, no cumpliéndose esta disposición para estos días, siendo de 80 GWh/día para el resto del mes.

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Durante el cuarto trimestre de 2007 están previstas las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

	OPERACIÓN	DURACIÓN DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Mantenimiento de dos vaporizadores de agua de mar	Mayo-Octubre, 120 jornadas	Sin afección
Barcelona	Ampliación a emisión 1.950.000 m3(n)/h	Septiembre-Octubre, 5 jornadas	Emisión a 45 bar. Solucionado con transferencia de emisión de 72 bar a 45 bar
	Incremento de presión sea-line	4º Trimestre, 14 jornadas	Emisión a 45 bar. Solucionado con transferencia de emisión de 72 bar a 45 bar
	Reperlitado de tanque	4º Trimestre, 2 semanas	Tanque indisponible
	Interconexiones de tanques con bombas	2º Semestre, 8 jornadas	Tanques indisponibles
	Mantenimiento brazos de descarga	4º Trimestre, tres períodos de 7 jornadas	Restricción en las descargas de buques
Cartagena	Reperlitado de tanque	4º Trimestre, 2 semanas	Tanque indisponible
	Interconexiones 4º y 5º tanque	Octubre-Noviembre, 15 jornadas	Sin descarga de metaneros
	Actualización sistemas boil-off e interconexiones de colectores	4º Trimestre, 6 jornadas	Parada de la producción
Huelva	Actualización sistemas boil-off y sustitución de válvulas	4º Trimestre, 17 jornadas	Limitación de la producción e indisponibilidad de descargas de metaneros
	Mantenimiento brazos de descarga	4º Trimestre, tres períodos de 7 jornadas	Restricción en las descargas de buques
Transporte: Gasoductos			
Variantes – Inserciones Directas			
Zaragoza-Serrablo	Inserción gasoducto	Septiembre-Octubre, 1-4 jornadas	Afección al gasoducto
Villalba-Tuy	Inserción gasoducto	Septiembre-Octubre, 1-4 jornadas	Afección al gasoducto

Tabla 4. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2007.

OPERACIÓN		DURACIÓN DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Transporte: Gasoductos			
Nuevos Puntos de Entrega			
Pos. 40 Mondragón	Inserción 3ª línea, ERM G-400	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Corte de flujo
Pos. D07.01 Riaño	EM G-250	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Afección al cliente
Pos. D07.02 Torrelavega	EM G-250	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Afección al cliente
Pos. 25X Bárboles, Zaragoza	ERM G-400	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Afección a plantas
Estaciones de Compresión			
Zaragoza	Inserción	Septiembre, 1-4 jornadas	Afección transporte
Alcázar de San Juan	Conexiones	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Limitación transporte
Navarra	Inserción	4º Trimestre, 1-4 jornadas	Afección a C.I. Larrau
Almacenamientos subterráneos			
Gaviota	Registro de presión y temperatura	Octubre, 1 semana	Indisponible A.S.
	Cambio del sistema UPS	Octubre, 1 semana	Indisponible A.S.
Conexiones internacionales y yacimientos			
Tarifa	Mantenimiento en venteos	4º Trimestre, 2 jornadas	Indisponible C.I.

Tabla 4. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2007.

INVERSIONES DE ENAGAS DURANTE 2007

Los activos puestos en explotación por ENAGAS durante 2007 se resumen en la tabla 5. Los proyectos más significativos en operación son:

- Tramo Larraga-Irurzun, del gasoducto Falces-Irurzun.
- Ampliación de la capacidad de emisión de la planta de regasificación de Huelva en 150.000 m³(n)/h, de 1.200.000 m³(n)/h, hasta una capacidad final de 1.350.000 m³(n)/h.

PLANTAS	Emisión m ³ /h	Fecha puesta en marcha.	Inversión (miles €)
Huelva: Ampliación a 1.350.000 m ³ (n)/h	150.000	29-mar-07	20.820

GASODUCTOS	Long (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Falces-Irurzun tramo II	42,6	14,0	19-feb-07

ERMs	TIPO	ERM/EM	Fecha puesta en marcha
ERM G-2500 (Gasoducto Falces-Irurzun)	2500	ERM	19-feb-07
ERM G-400 en La Coruña en gasoducto Villalba-Tuy (Abegondo)	400	ERM	7-ene-07
ERM G-400 Cártama Gasoducto Puente Genil - Málaga	400	ERM	11-ene-07
ERM G-250 Zaragoza del BVV	250	ERM	25-ene-07
ERM G-400 (72/45) Los Rábanos	400	ERM	1-feb-07
EM G-1600 para punto de conexión con línea de Viesgo (Zaragoza)	1600	EM	15-jun-07
ERM G-400 Gasoducto Getafe salida Cuenca (Villarejo de Salvanes)	400	ERM	28-jun-07
EM G-1600 Soto de la Ribera (Ribera de Arriba)	1600	EM	16-jul-07
ERM G-250 Baiña-Mieres	250	ERM	20-jul-07
ERM G-100 para suministro a Vandellós (Tarragona)	100	ERM	30-jul-07
ERM G-650 para suministro Mont-Roig (Tarragona)	650	ERM	30-jul-07
ERM G-100 para suministro Tivissa (Tarragona)	100	ERM	30-jul-07
ERM G-650 Culleredo	650	ERM	24-sep-07
EM G-250 Abegondo	250	EM	24-sep-07
ERM G-250 Reocín	250	ERM	10-oct-07
ERM G-160 Gasoducto Málaga-Estepona (Marbella)	160	ERM	30-oct-07

Tabla 5. Activos puestos en operación en 2007.

INSTALACIONES SINGULARES	TIPO	Fecha puesta en marcha.	Inversión (miles €)
Conexión Gasoducto Reganosa en Guitiriz		mar-07	810
Conexión Gasoducto Reganosa en Abegondo		ago-07	810

PUNTOS DE ENTREGA (POSICIONES NUEVAS O MODIFICACIONES)	Fecha puesta en marcha.	Inversión (miles €)
Nueva pos. 23A (Zaragoza) del BVV para PE Endesa Gas con ERM G-250 (72/59)	26-ene-07	503
Modificación Pos. R-05 Los Rábanos para ERM G-400 (72/45) para punto de entrega a Gas de Asturias	1-feb-07	177
Nueva Pos. 20B y EM G-1600 para punto de conexión con línea Viesgo (Zaragoza)	15-jun-07	1071
Modificación Pos. I.015.1 Culleredo para ERM G-650	24-sep-07	529
Nueva Pos. 26A en Magallón-Gallur (Zaragoza) con EM G-250	30-nov-07	207
Modificación Pos. A-9ª ERM G-250 (72/45) + Planta de odorización Zaragoza	30-nov-07	390
Modificación Pos. I-015 ERM G-400 La Coruña (Abegondo)	7-ene-07	174
Modificación Pos. S-07 para ERM G-400 en Cártama, Gasoducto Puente Genil-Málaga	11-ene-07	197
Modificación por Pos. K54 para ERM G-400 en gasoducto Getafe salida Cuenca (Villarejo de Salvanés)	28-jun-07	218
Nueva Pos. 0-01A Soto de la Ribera para EM G-1600	16-jul-07	494
Ampliación Pos. 0-02 Baiña- Mieres para ERM G-250	20-jul-07	294
Modificación Pos. 15D Tivissa para ERM G-100	30-jul-07	
PE para suministro a Vandellós (Tarragona) desde Pos. 14 con ERM-G-100	30-jul-07	196
Modificación Pos. 13D Mont Roig para ERM G-650	30-jul-07	327
Modificación Pos. F-07.01 para ERM G-160 en Alcalá de Guadaíra (desdoblamiento Sevilla-Madrid)	10-ago-07	255
Modificación Pos. I.015.1 Culleredo para ERM G-650	24-sep-07	529
Modificación Pos. I-016 (Abegondo) para EM G-250	24-sep-07	
Nueva Pos. D-06A Reocín para ERM G-250	10-oct-07	624
Ampliación Pos. F-02 (Palos de la Frontera, Huelva) para ERM G-650	30-oct-07	238
Modificación Pos. S-06.3 con ERM G-160 Gasoducto Málaga-Estepona (Marbella)	30-oct-07	356
PE para EM G-100 a instalar en Pos. 15-16 (Llombay) para medida de salidas	30-nov-07	97
Línea eléctrica para Pos. 30 Aldeanueva de Ebro	30-nov-07	92
Modificación Pos. K02.03.1A/K02.03B para EM G-2500 ramal Campo de Gibraltar	30-nov-07	423
Modificación Pos. D-07.15 para ERM G-250 Gajano-Treto (Colindres)	30-nov-07	
Modificación Pos. K55 para ERM G-1000 Gasoducto Getafe salida Cuenca	30-nov-07	346
Modificación Pos. K53 para ERM G-250 Gasoducto Getafe salida Cuenca	30-nov-07	207
Modificación Pos. D-07.02 con EM G-250 Barreda, Cantabria	30-nov-07	57
Modificación Pos. 4.07 (Montmeló, Barcelona) para ERM G-1600	30-nov-07	238

Tabla 5. Activos puestos en operación en 2007.



Adicionalmente, es importante señalar que durante el primer semestre de 2007 se han realizado importantes avances en los procesos de autorización que afectan a proyectos por un importe de alrededor de 1.639 millones de €. Este monto se reparte de la siguiente forma:

- Proyectos con Autorización Directa: 913 mill. €
- Proyectos con Declaración de Impacto Ambiental: 501 mill. €
- Proyectos con Autorización Administrativa: 225 mill. €