



Comisión  
Nacional  
de Energía

Dirección de Gas  
Subdirección de Gestión Técnica

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

Octubre de 2010



## 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. PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE NOVIEMBRE
7. ESTUDIO OPERACIONES BRS
8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES
9. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2010
10. SEGUIMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA

## 1. HECHOS RELEVANTES

### Normativa aprobada

- Resolución de 1 de octubre de 2010, de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se establecen las reglas operativas para el desarrollo de la subasta para la adquisición del suministro de gas de base destinado a la fijación de la tarifa de último recurso para el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 30 de junio de 2011.
- Resolución de 19 de octubre de 2010, de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se aprueban determinados parámetros de la subasta destinada a la adquisición del suministro de gas base destinado a la fijación de la tarifa de último recurso para el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2011. No se incluye el Anexo confidencial.

## 2. DEMANDA DE GAS

La demanda nacional alcanzó en octubre un valor de 31.956 GWh, un 9,2% superior a lo previsto por el GTS en el plan de operación.

	Demanda octubre 2010 (GWh)	% Δ sobre previsto
Demanda transportada por gasoducto	30.963	9,1%
Convencional por gasoducto	19.586	8,3%
Generación eléctrica	11.377	10,6%
Demanda de cisternas	992	10,2%
<b>Demanda total</b>	<b>31.956</b>	<b>9,2%</b>

Tabla 1. Demanda de gas durante el mes de octubre

La demanda mensual de gas registró en octubre de 2010 un descenso del 1,4% sobre los valores del año anterior. Este descenso fue motivado por la acusada reducción de las entregas de gas para generación eléctrica, que descienden un 18,1%. El aporte de los CTCCs supuso el 24% de la generación eléctrica total, en comparación al 30% de 2009. Se produjo por un lado un incremento de las contribuciones de la generación hidráulica y nuclear, así como un aumento de la eólica. Ascende en 5 puntos el porcentaje del hueco térmico cubierto con carbón. Sin embargo, la demanda convencional creció en octubre de 2010 un 11,2% sobre los valores de 2009, gracias al repunte del consumo industrial. Respecto a octubre de 2008, la demanda registrada en 2010 es un 10,8% inferior.

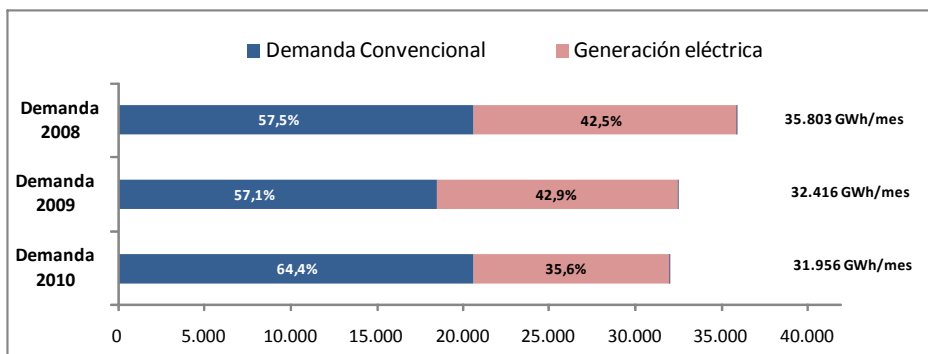


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el mes de octubre.

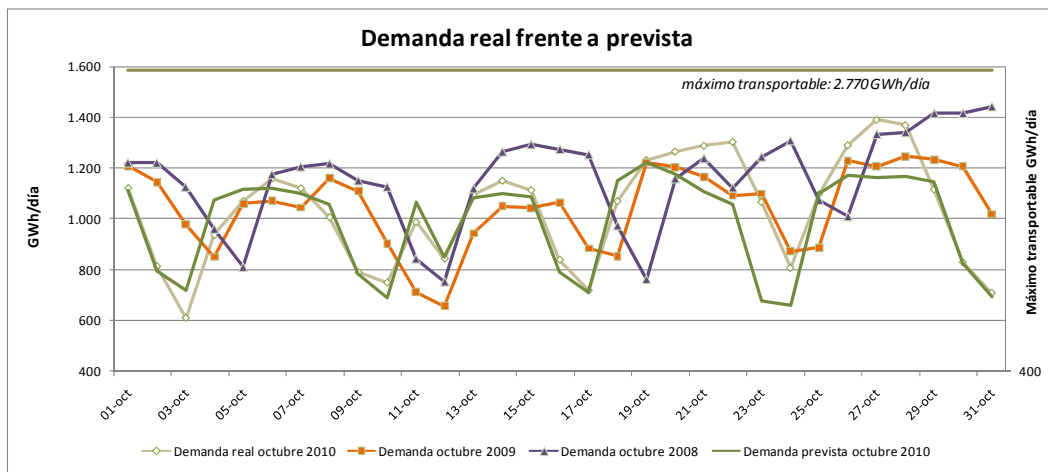


Figura 2. Comparativa de demandas.

### 3. GESTIÓN DE ENTRADAS DE GAS

A continuación se muestra una tabla con las entradas de gas a la red de gasoductos durante el mes de octubre, y su variación sobre el valor inicialmente previsto:

	Real octubre 2010	%Δ sobre previsto
Regasificación	23.746	2,31%
Importaciones netas C. Internacionales	7.773	-1,28%
Extracción Almacenamientos	30	n.p.
Producción Yacimientos	4	-91,40%
<b>Total entradas</b>	<b>31.553</b>	<b>1,26%</b>

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

Las entradas desde plantas de regasificación supusieron el 75% del valor total neto. El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en octubre tuvo lugar el día 27 y fue del 48,2%. En este día se alcanzó la máxima demanda del mes con 1.334 GWh/día.

La cantidad de GNL descargada por los buques metaneros en plantas de regasificación alcanzó un valor de 25.942 GWh, superior al valor previsto en un 1,1%. El número de buques descargados, un total de 36, fue superior en una unidad al programado.

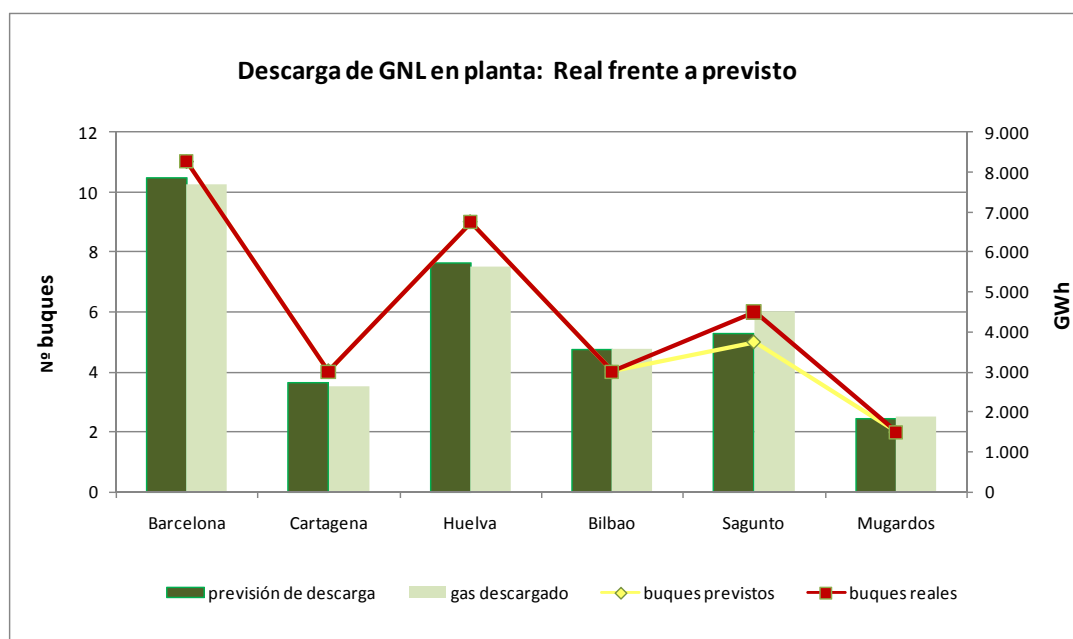


Figura 3. Descargas en plantas de regasificación

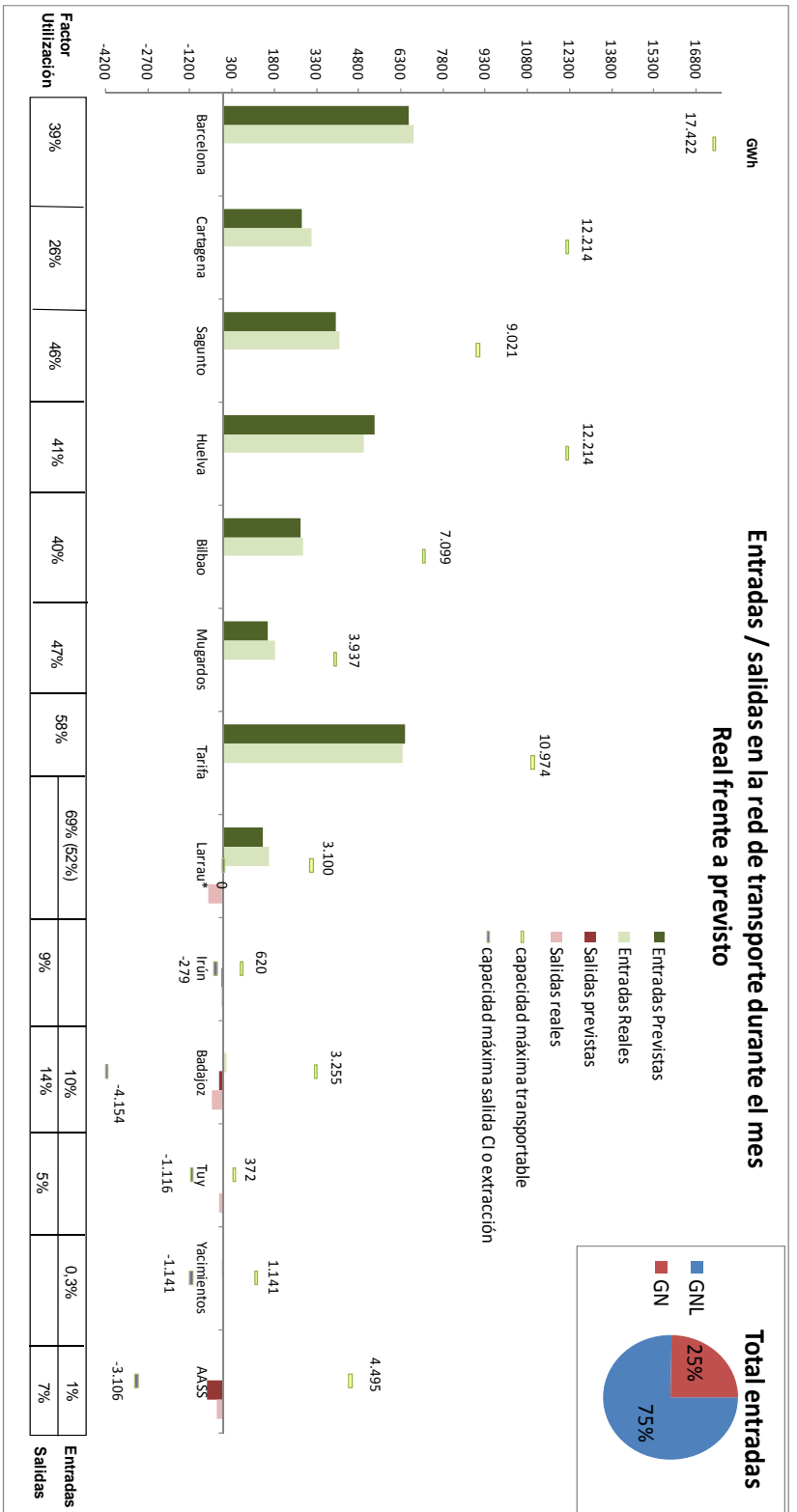


Figura 4. Entradas/salidas en la red de transporte

- 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, dependen del consumo efectivo de la zona
- \* Factor de utilización contabilizados los flujos comerciales (Factor de utilización para los flujos físicos)

## 4. BALANCE ENTRADAS - SALIDAS DE GAS

En octubre el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos muestra un superávit de 366 GWh.

ENTRADAS	GWh / mes	SALIDAS	GWh / mes
Regasificación	23.746	Demanda por gasoducto	30.964
Importaciones C. Internacional	8.854	Exportaciones C. Internacional	1.081
Producción yacimientos	4	Inyección AASS	223
Extracción AASS	30	Inyección en yacimientos	0
<b>Total</b>	<b>32.634</b>	<b>Total</b>	<b>32.268</b>
<b>BALANCE RED DE TRANSPORTE</b>		<b>32.634 – 32.268 = 366 GWh</b>	

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

Se han producido exportaciones de gas por las conexiones internacionales con destino a Portugal por un valor de 541 GWh y a Francia por valor de 540 GWh. En la conexión internacional por Badajoz, el flujo físico de gas es actualmente de exportación. 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 de Irún.

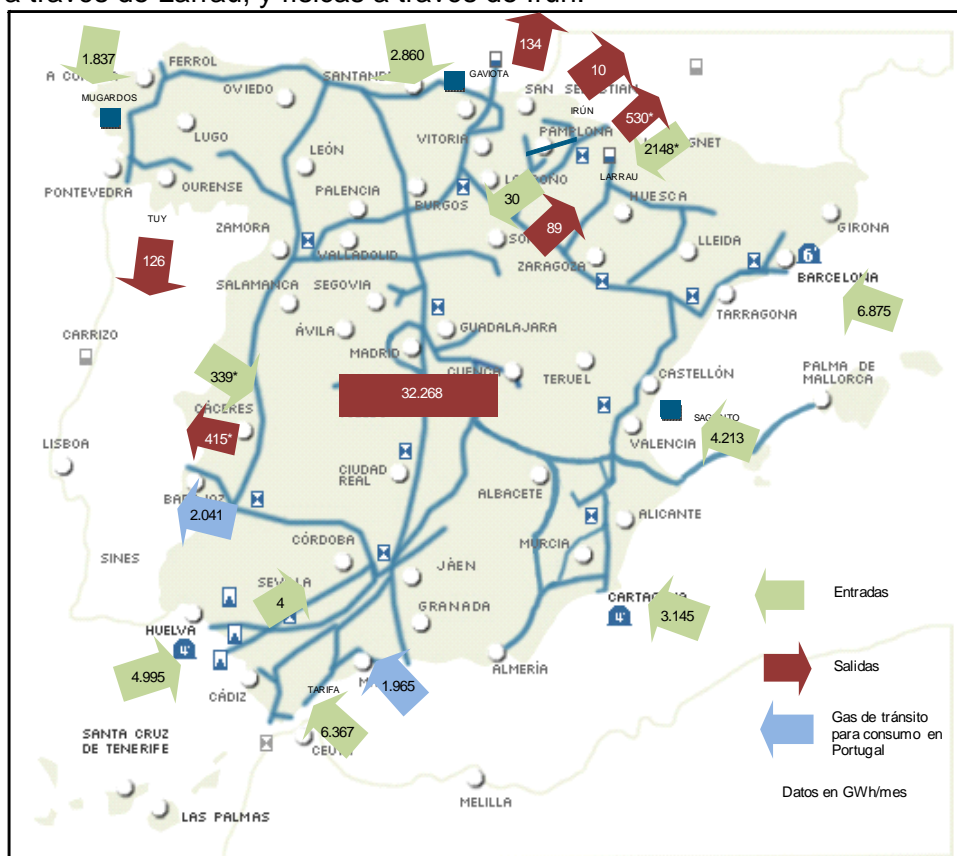


Figura 5. Entradas / salidas en la red de transporte.

\* 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 1.473 GWh con respecto al final del mes anterior, alcanzando un valor de 36.528 GWh el día 31.

	Existencias finales octubre 2010 GWh	Δ Sobre septiembre 2010 GWh	Existencias finales octubre 2009 GWh	%Δ oct.- 2010 sobre oct.- 2009
Gas útil AASS	26.176	-193	27.747	-6,00%
Plantas de regasificación	8.236	1.509	7.572	8,06%
Red de Transporte	2.116	157	1.864	11,90%
<b>Total</b>	<b>36.528</b>	<b>1.473</b>	<b>37.183</b>	<b>-1,79%</b>

Tabla 4. Existencias finales y variación de las mismas sobre el mes anterior.

Los valores de existencias finales acumuladas en octubre de 2010 muestran unas menores reservas en relación a las acumuladas en el año anterior. En concreto, en el caso de los almacenamientos subterráneos, en octubre de 2010 las existencias finales computaron un 6% menos que en el mismo mes de 2009.

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 6% en gasoductos. Los niveles de existencias este mes se tradujeron en una autonomía promedio de 36 días en relación a la demanda diaria media. El ratio disminuye a 19 días si se considera la demanda punta, registrada el día 17 de diciembre de 2007 con 1.863 GWh.

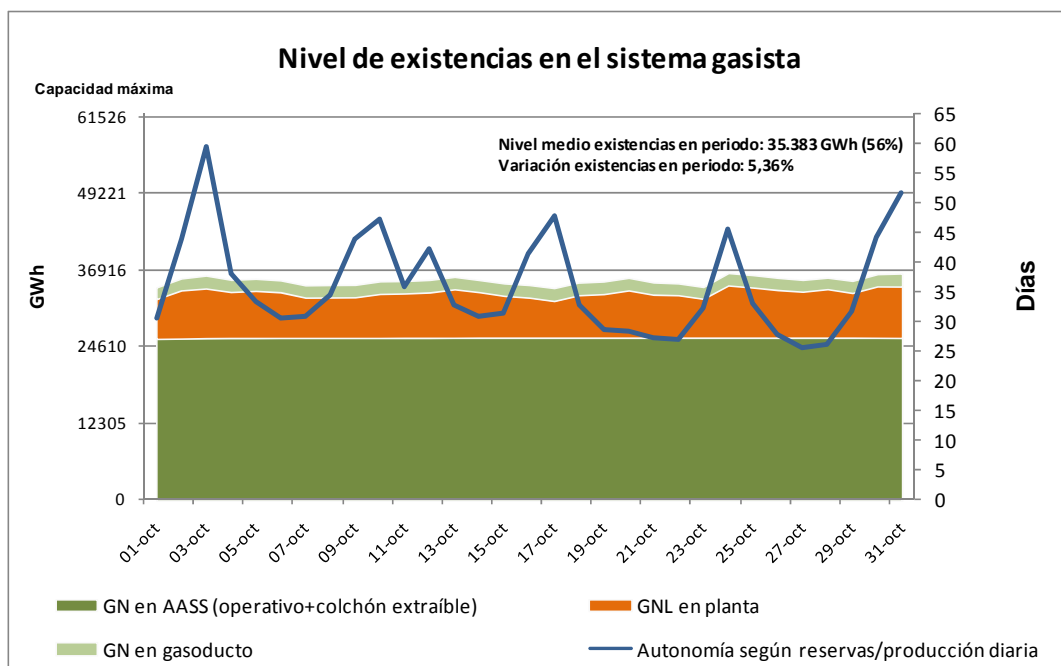


Figura 6. Variación de existencias en el sistema.



El 31 de octubre, la capacidad de los almacenamientos subterráneos se encontraba al 96%, con 42.580 GWh. De esta cantidad, el gas útil, operativo más colchón extraíble por medios mecánicos, representaba ese día 26.293 GWh. En octubre de 2009 el porcentaje almacenado alcanzaba el 99% de la capacidad total, con unas existencias almacenadas de gas de maniobra, gestionado por el GTS, de 289 GWh, mientras que en octubre de 2010 contabilizaban 372 GWh.

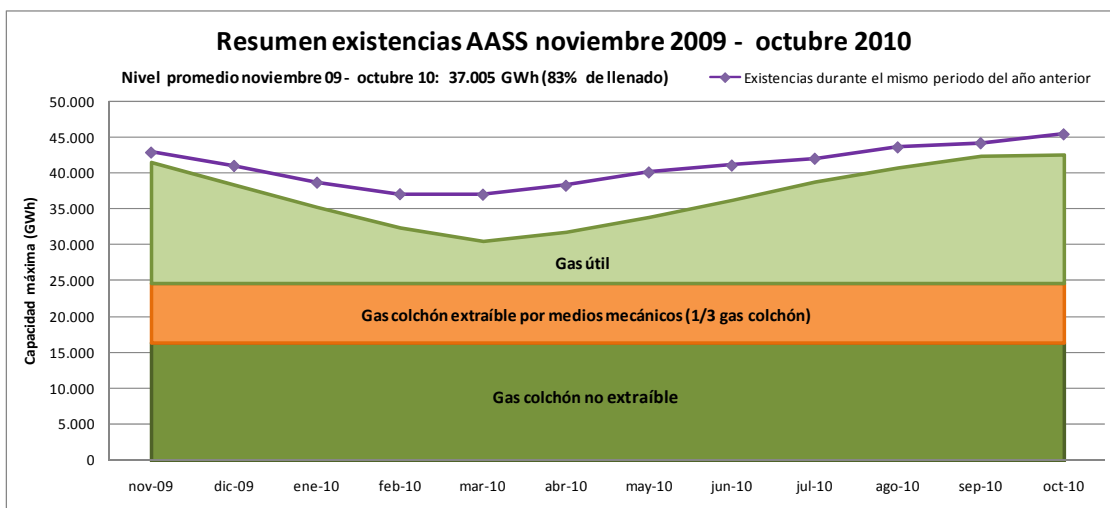


Figura 7. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

Por su parte, el nivel de existencias de GNL en el sistema sumaba 1.220.976 m<sup>3</sup> (8.236 GWh) a fin de mes, que equivalen a un 48,3% de la capacidad total de almacenamiento de GNL. El nivel de existencias a lo largo de octubre registró un aumento de 1.509 GWh, debido a que los valores de energía descargada fueron sensiblemente superiores a los de energía regasificada. La autonomía media de las plantas de regasificación en octubre fue de 8 días, en relación a su producción real, un valor todavía modesto si bien mejor que el de septiembre. 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.

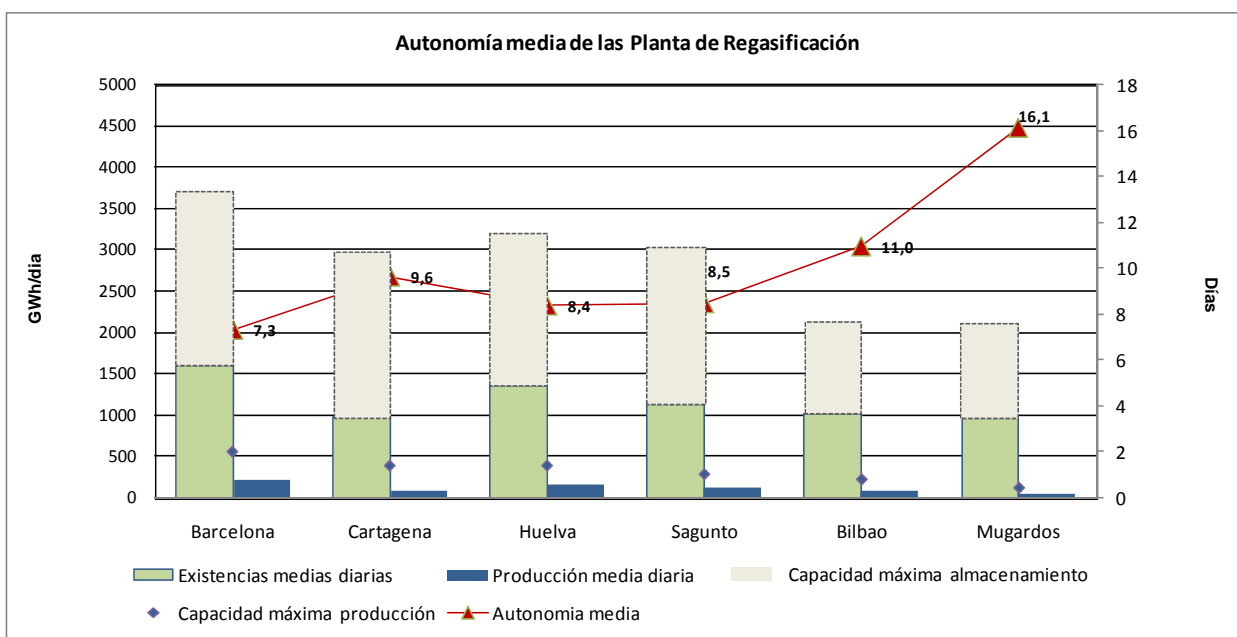


Figura 8. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

## 6. PREVISIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA EN EL MES DE NOVIEMBRE

Las principales magnitudes programadas para el mes de noviembre de 2010 en relación con la operación del sistema se resumen en la tabla 5. El balance de las entradas del sistema frente a las salidas programadas se traduce en un déficit de 683 GWh.

Además, a lo largo del mes se espera la descarga de un total de 39 buques de GNL, que suman 28.054 GWh. La autonomía promedio del sistema durante el mes es de 33 días, y la de las plantas de regasificación es de 8,2 días.

ENTRADAS NOVIEMBRE		GWh	Proporción GNL - GN
Regasificación desde Planta GNL	Barcelona	6.960	74%
	Cartagena	2.868	
	Huelva	3.567	
	Bilbao	4.058	
	Sagunto	5.194	
	Mugardos	1.280	
	<b>Total</b>	<b>23.927</b>	
Conexión internacional	Tarifa	6.886	26%
	Larrau	1.604	
	Badajoz	0	
	Irún	0	
	Tuy	53	
	<b>Total</b>	<b>8.544</b>	
Producción yacimientos		48	
Extracción AASS		2.508	
<b>Total</b>		<b>35.027</b>	<b>100%</b>
<b>SALIDAS NOVIEMBRE</b>			
Exportaciones		321	
Demanda por gasoducto	Convencional	14.074	
	Generación eléctrica (*)	20.268	
	<b>Total</b>	<b>34.342</b>	
Demanda cisternas		1.046	
Inyección yacimientos		0	
Inyección AASS		0	
<b>Total</b>		<b>35.709</b>	

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

Tabla 5. Balance entradas / salidas del sistema programadas para el mes de noviembre.

## 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:

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

$BRS-0$  = 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 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 para el balance provisional del mes se concluye que:

- La instalación con una mayor variación en la cuenta de gas de maniobra, durante el mes de octubre, fue la planta de regasificación de Huelva, que aumenta 618 en GWh sus existencias, alcanzando un valor de 315 GWh.
- La instalación con un mayor déficit de existencias de gas de maniobra es la planta de regasificación de Reganosa, que registra -145 GWh a final de mes.

La siguiente tabla muestra valores provisionales 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 octubre. 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
<b>Red de Transporte</b>	-17	215	10%	232	0
Barcelona	245	135	4%	-127	17
Cartagena	147	54	2%	-92	-1
Huelva	-303	315	11%	619	-1
Bilbao	-148	-101	-5%	43	4
Sagunto	298	86	3%	-224	12
Reganosa	-28	-145	-8%	-125	8
AASS	669	372	1%	-296	-
C.I.				-31	
<b>Total</b>	<b>862</b>	<b>901</b>		<b>0</b>	<b>39</b>

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

T

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 Huelva, durante el mes de octubre.

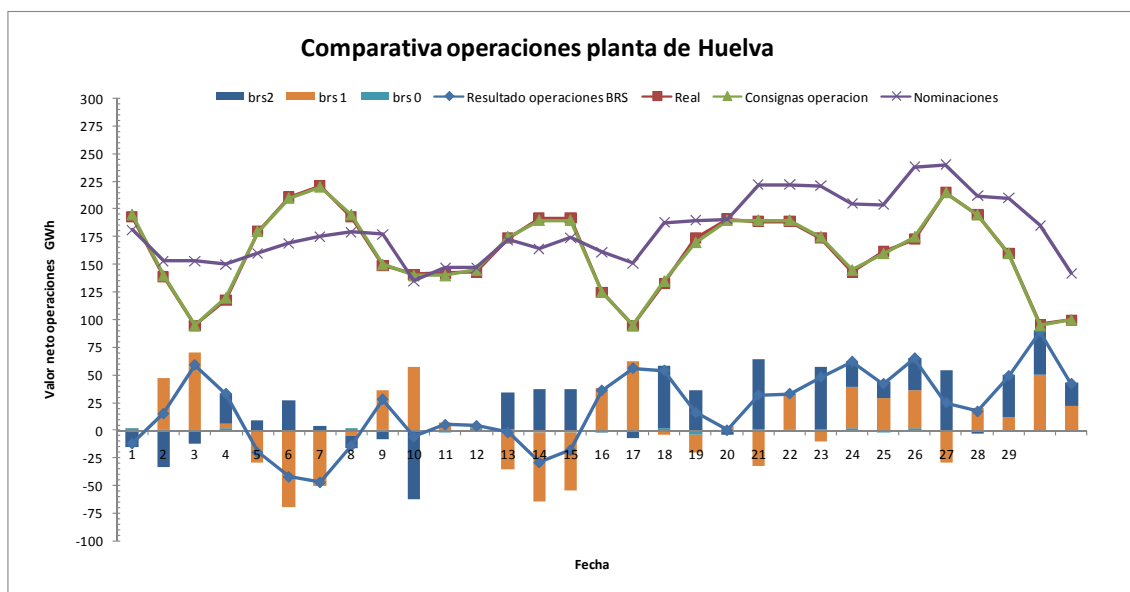


Figura 10. Comparativa consignas y operaciones BRS en Planta de Huelva

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

- Frecuentemente los usuarios realizan nominaciones de entrada al sistema de transporte constantes, que no parecen ajustarse a la variación de sus consumos, amparados por la flexibilidad establecida por la regulación en el balance entre entradas y salidas y en la confianza de que el GTS, con operaciones BRS, equilibra la red.
- Las operaciones BRS implican movimientos del gas de maniobra entre las distintas infraestructuras. En las plantas pueden originar existencias finales de gas de maniobra negativos, como es el caso este mes en la planta de Reganosa y Bilbao, o positivas, como en el ejemplo mostrado de la planta de Huelva, donde el gas de maniobra ocupa el 11% de la capacidad útil de almacenamiento.
- Que el gas de maniobra sea negativo en una instalación significa que se ha usado el gas de los comercializadores para emitirlo al sistema de transporte 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.
- Por otro lado, unas existencias de gas de maniobra muy altas en tanques, podrían llevar, en casos extremos, a obstaculizar las descargas.
- Durante el mes de octubre las existencias de gas de maniobra en los almacenamientos subterráneos han disminuido en -296 GWh, debido a que la inyección real de gas, fijada por el GTS, ha sido inferior a la nominada por parte de los usuarios. Estas variaciones se han generado principalmente a través de operaciones BRS-2 y con el fin de aumentar las existencias en los AASS.

## 8. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Durante el tercer trimestre de 2010 se han planificado las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
<b>Plantas de regasificación</b>			
Bilbao	Mtto. individualizado de VAM	27 de Septiembre y 1,4,8,11 y 15 de Octubre	6 días. Máxima producción teórica 400.000 nm <sup>3</sup> /h. con VAM y 200.000 con VCS, durante 8 horas en cada uno de ellos. <b>Finalizada.</b>
	Mtto. del sistema de agua de mar	Desde el 4 hasta el 18 de Octubre	15 días. Máxima producción teórica 200.000 nm <sup>3</sup> /h. Requiere parada de la inyección en Gaviota. <b>Finalizada.</b>
	Revisión semestral del relicuador	26 o 27 de Octubre	1 día. Máxima producción teórica 400.000 nm <sup>3</sup> /h.
	Revisión del sistema de Alta Tensión	Del 19 al 22 de octubre	48 horas. Máxima producción teórica 400.000 nm <sup>3</sup> /h. <b>Finalizada.</b>
	Afección al sistema de agua de mar por mtto. de REE	5 al 7 de Noviembre	3 días. Máxima producción 200.000 nm <sup>3</sup> /h. <b>En curso.</b>
	Revisión posterior a la finalización de la operación 669	Posterior al 18 de Octubre	1 día. Máxima producción 200.000 nm <sup>3</sup> /h durante 10 horas.
	Ampliación de instalaciones.	Desde 15/12/2010	Durante todo el periodo de ejecución de las obras indisponibilidad total del cargadero de cisternas.
	Ampliación de instalaciones.	En reprogramación	3 días. Parada total de planta. Requiere extracción de Gaviota. Se simultaneará con la operación 669 y exclusivamente en un fin de semana.
Sagunto	Limpieza de la piscina de captación de agua de mar.	Del 13 de Septiembre al 12 de Octubre	30 días. El primero de ellos, máxima producción teórica 400.000 nm <sup>3</sup> /h de 08:00 a 14:00h. y 600.000 nm <sup>3</sup> /h resto del día. Del 4 al 12 de Octubre 750.000 nm <sup>3</sup> /h. <b>Finalizada.</b>
Mugaros	Mtto. Eléctrico.	22 de Diciembre	10 horas de parada total de planta.
Barcelona	Limpieza captación nº 3 de agua de mar, cajón Norte.	Del 4 al 22 de Octubre	19 días. Limitación en capacidad de agua de mar pero sin limitación en la capacidad de emisión. <b>Finalizada.</b>
	Puesta en marcha de TK-3002.	Del 20 al 23 de Octubre	4 días. Sin descargas de metaneros. <b>Finalizada.</b>

	OPERACIÓN	FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Barcelona	Limpieza captación nº 3 de agua de mar, cajón Sur.	Del 25 de Octubre al 19 de Noviembre	19 días. Limitación en capacidad de agua de mar pero sin limitación en la capacidad de emisión. <b>En curso.</b>
	Dragado de atraque 140M por la AP para adaptación Q-MAX y Q-FLEX	Noviembre	Desaparece la afección a las descargas, ya que estos trabajos podrán interrumpirse para permitir las mismas.
	Instalación de Válvula de corte en línea de agua de mar a E-2200 H/I	Del 13 al 21 de Noviembre	9 días. Máxima producción teórica 1.250.000 nm <sup>3</sup> /h. a R72 y 600.000 nm <sup>3</sup> /h a R45 en laborable y 800.000 + 400.000 en fin de semana.
	Sustitución MOV-1006 (línea descarga atraque 80M)	Del 14 al 20 de Noviembre	7 días. Sin descargas de metaneros en atraque 80M
	Limpieza captación nº 4 de agua de mar.	Segunda quincena de Noviembre	10 días. Limitación en capacidad de agua de mar pero sin limitación en la capacidad de emisión.
	Mtto. Preventivo de los tres Cargaderos de cisternas. Calibración	Noviembre/ Diciembre	6 días. Indisponible consecutivamente cada uno de los 3 cargaderos.
	Limpieza captación agua de mar Nº2	Noviembre/ Diciembre	9 días. Limitación en capacidad de agua de mar pero sin limitación en la capacidad de emisión.
	TIE-IN's de Reciclos y RV's de nuevas bombas P-2003 H/I/J	Noviembre/ Diciembre	7 días. Máxima producción teórica 600.000 nm <sup>3</sup> /h. a R72. Y sin descarga de metaneros. No afecta a R45. Se solapará con las operaciones 595 y 596. <b>Realizados TIE-IN,s RV,s el 16 de Febrero sin afección.</b>
	Modificación de Colector de Descarga de PSV's en zona Relicudador	Noviembre/ Diciembre	6 días. Máxima producción teórica 600.000 nm <sup>3</sup> /h. a R72. Y sin descarga de metaneros. No afecta a R45. Se solapará con las operaciones 595 y 596
	Instalación acoples hidráulicos brazos de atraque 140M y sistema de engrase centralizado. Fase I	Noviembre/ Diciembre	10/12 días sin descargas de metaneros en atraque 140M. Estos periodos deberán ser confirmados en las programaciones mensuales del sistema.
	Instalación acoples hidráulicos brazos de atraque 140M y sistema de engrase centralizado. Fase II	Noviembre/ Diciembre	5 días sin descargas de metaneros en atraque 140M. Este periodo deberá ser confirmado en la programación mensual del sistema.
	Instalación acoples hidráulicos brazos de atraque 140M y sistema de engrase centralizado. Fase III	Noviembre/ Diciembre	5 días sin descargas de metaneros en atraque 140M. Este periodo deberá ser confirmado en la programación mensual del sistema.
Revisión y actualización de brazos de atraque 80M a normativa UNE-1532 Fase I	Noviembre/ Diciembre	7 días. Sin descarga de metaneros en atraque 80M.	

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Barcelona	Modificación de Colector de Descarga de PSV's en Zona Cargadero de Cisternas.	Del 4 al 11 de Diciembre	8 días. Del 4 al 8 de Diciembre 1 cargadero disponible. Del 9 al 11 de Diciembre 2 cargaderos disponibles.
Cartagena	Interconexiones y puesta en marcha TK FB-251	A partir del 10 de Octubre	22 días. Sin descargas ni producción del TK FB-241. <b>Finalizada.</b>
	Reperlitado TK FB-231	Del 15 al 29 de Noviembre	15 días. Sin descargas ni producción del TK FB-231.
Huelva	FASE-VII A Proyecto Boil-off Colector de RV TIE-013/14/24/26.	Del 25 al 29 de Octubre	5 días sin descarga de metaneros. <b>Finalizada.</b>
	FASE-V Proyecto Boil-off TIE-22, figura en ocho en FA-111	Del 3 al 4 de Noviembre	2 días con limitación de emisión a 900.000 nm3/h. <b>Finalizada.</b>
	FASE-VII B Proyecto Boil-off Colector de RV TIE-013/14/24/26. Y enfriamiento colector descarga	Del 4 al 11 de Noviembre	8 días sin descarga de metaneros. <b>En curso.</b>
	FASE-X TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector Agua de mar y sustitución válvula Perar de 24" colector de GN	Noviembre / Diciembre	5 días con limitación de emisión a 400.000 nm3/h
	FASE-XI TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector nº2 de GNL	Noviembre / Diciembre	5 días con limitación de emisión a 450.000 nm3/h
	FASE-XII TIE-IN's Proyecto ORMAT Colector nº1 de GNL	Noviembre / Diciembre	5 días con limitación de emisión a 900.000 nm3/h
<b>Gasoductos</b>			
PEM desdoblamiento gasoducto Tivissa-Castelnou		30 de Octubre	1 día. Afección al CC de Castelnou. <b>Finalizada.</b>
Variante de IKEA. Ramal Arroyo de la Encomienda-Valladolid 12". Entre las pos. V01 y B07.07X		Día 9 y días 13 y 14 de Noviembre	1 día soldaduras y 2 días cortes. Afección a zona de Valladolid al atender su demanda principalmente desde la zona de Aranda. Precisa reorganización de aportes a Red de Valladolid y presión > 50 bara en Villamayor
Variante del polígono industrial. Gasoducto Falces-Irurzun 14". Entre pos. G07.02 y G07.03		Segunda quincena de Noviembre	3 días. Afección al gasoducto Falces-Irurzun. Precisaré retaraje de ERM,s para reorganizar aportes a red de distribución. Fecha definitiva será función de la demanda prevista.
Variante de la Autopista AP-7 Gasoducto BVV 24" Entre pos. 5 y 6		Primera quincena de Diciembre	4 días. Afección al gasoducto BVV 24".
Variante de la autopista AP-46. Ramal Málaga-Rincón de la Victoria. Entre las pos. S08 y S08.02		Diciembre	6 días. Sin afección por realizarse en carga sin necesidades especiales.
Variante por urbanización. Gasoducto Serrablo-Zaragoza. Entre las pos. A10 y A9B		Diciembre o año 2011	6 días. Afección al AS de Serrablo. Requiere extracción y regulación de la misma.

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
<b>Nuevos puntos de entrega</b>			
Inserción EM G 2500 en Pos 15.32 Valle Escombreras		Noviembre / Diciembre	4 días. Sin transporte a través del gasoducto Cartagena-Orihuela. Afección a planta de Cartagena. Es imprescindible consumo de CCGT,s que permite el funcionamiento de esta planta.
<b>Estaciones de compresión</b>			
EC Alcázar. Inserción SAI 400Vca		Segunda quincena de Noviembre	1 día. EC Indisponible.
EC Montesa. Inserción SAI 400Vca		Segunda Quincena de Noviembre	1 día. EC Indisponible.
EC Zaragoza. Inserción SAI 400Vca		Segunda Quincena de Noviembre	2 días. EC Indisponible.
EC Haro. Inserción SAI 400Vca		Segunda Quincena de Noviembre	1 día. EC Indisponible.
EC de Villar de Arnedo. Modificación del nudo de la pos. 31.		Primera quincena de Diciembre	4 días. Interrupción parcial del gasoducto BVV y Larrau-Villar de Arnedo. La fecha definitiva se programará para no afectar al transporte real.
<b>Almacenamientos subterráneos</b>			
Gaviota	Prueba semestral de los sistemas de seguridad y estanqueidad.	14 de Octubre	12 horas sin inyección previamente al periodo de extracción. <b>Finalizada.</b>
Serrablo	Preparación de las instalaciones para la campaña de extracción.	Octubre	3 días de indisponibilidad total. <b>Finalizada.</b>
<b>Conexiones internacionales</b>			
C.I. de Irún	Mttos en la posición de Urrugne.	Desde el 4 hasta el 22 de Octubre	19 días de parada total del transporte a través de esta conexión. <b>Finalizada.</b>

Tabla 7. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2010.



## 9. NUEVAS INSTALACIONES DE GAS DURANTE 2010

Los activos a poner en marcha por parte de **Enagás** en el año 2010 serían:

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Barcelona	Incremento de la capacidad de atraque hasta 250.000 m <sup>3</sup>	31/12/2010
Barcelona	7º tanque de almacenamiento con capacidad para 150.000 m <sup>3</sup> GNL	30/11/2010
Cartagena	5º tanque de almacenamiento con capacidad para 150.000 m <sup>3</sup>	30/10/2010
Huelva	Incremento de la capacidad de atraque hasta 250.000 m <sup>3</sup>	31/12/2010
Huelva	5º tanque de almacenamiento con capacidad para 150.000 m <sup>3</sup>	30/11/2010

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Marismas - Almonte	7	20	30/06/2010
Desdoblamiento Cártama-Mijas	28	16	30/06/2010

Los activos a poner en marcha por parte de **Endesa** en el año 2010 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Gasoducto Linares- Úbeda – Villacarrillo	55	8	30/11/2010

Los activos a poner en marcha por parte de **Medgaz** en el año 2010 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Tramo Submarino*	46	24	30/03/2010

\* Tramo concluido. El gasoducto se encuentra a la espera de la puesta en marcha de infraestructuras en la parte argelina para su entrada definitiva en funcionamiento.

Los activos a poner en marcha por parte de **Naturgas** en el año 2010 serían:

GASODUCTOS	Long. (Km)	Diam. (")	Fecha puesta en marcha
Gasoducto Corvera-Tamón	4	16	01/10/2010

Los activos a poner en marcha por parte de **Saggas** en el año 2010 serían:

PLANTAS	Ampliación capacidad	Fecha puesta en marcha
Sagunto.	Incremento de la capacidad de emisión a red de 72 bar a 1.200.000 m <sup>3</sup> (n)/h	Diciembre 2010

Tabla 8. Infraestructuras con entrada en operación prevista en 2010 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 REUNIONES COMITÉ SEGUIMIENTO Y MODIFICACIÓN NGTS

2010																					
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	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14	
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21	
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28	
25	26	27	28	29	30	31								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						1	2		1	2	3	4	5	6	
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					
							31														
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							1				1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				
							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	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31			

■ Reuniones mensuales del grupo de modificación de las NGTS  
■ Reuniones del comité de seguimiento CSSG

Tabla 9. Calendario de reuniones del año 2010

**SUBGRUPOS de TRABAJO de las NGTS**

1. Modificación del PD-01 (01/12/2010)
2. Subgrupo para revisión de las NGTS en relación a diversos aspectos relacionados con la programación, los repartos y el balance (02/12/2010)
3. Subgrupo para el intercambio de señales de operación (01/12/2010)

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
4. Asignación de viabilidades, entradas mínimas y congestiones
5. Congestionamientos en tanques de GNL
6. Modificación del PD-05

Tabla 11. Protocolos finalizados remitidos para consideración del MITYC