



INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2019

Expediente IS/DE/005/19

29 de mayo de 2019

Índice

A. Hechos relevantes	3
B. Sobre la demanda de gas	4
C. Sobre las entradas de gas al sistema y su gestión.	5
D. Sobre el balance de entradas y salidas de gas y su gestión.	9
E. Sobre el nivel de existencias de gas en el sistema	10
F. Sobre los mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión	12
G. Notas de Operación	12
H. Normativa aprobada	13
I. Mantenimiento de las instalaciones	13
J. El balance del sistema	15
K. Entradas / salidas en la red de transporte.	17

A. Hechos relevantes

Los hechos más relevantes relativos a la gestión técnica del sistema gasista durante el primer trimestre de 2019 son los siguientes:

- Primero. La demanda de gas del trimestre aumentó un 2,4% respecto a la del mismo periodo del año anterior, a pesar de la ligera disminución del sector convencional (-1,8%). Esto fue debido al considerable ascenso de la demanda del sector eléctrico (31,2%) y el incremento de la demanda de cisternas (5,8%).
- Segundo. La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 55% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 45%, igual que el trimestre anterior. La actividad de regasificación registra niveles superiores a los del mismo trimestre del año anterior, con un aumento del 19,6% respecto a dicho periodo.
- Tercero. El número de buques que descargaron GNL a planta fue de 46, lo que supone 1 buque menos que la previsión inicial. En este trimestre hubo 1 operación de recarga en Huelva.
- Cuarto. Durante este trimestre se extrajeron 3.679 GWh de los AASS y se inyectaron 52 GWh en los mismos. Las existencias de GNL en plantas, a finales de marzo de 2019, representaban el 45,2% de su capacidad total.
- Quinto. En relación a las capacidades contratadas en las plantas de regasificación, éstas son inferiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación bajos, con un promedio del 28% en el trimestre. En ese mismo sentido, la capacidad utilizada se situó en el 92% de media respecto de la capacidad contratada del trimestre.
- Sexto. En el VIP Pirineos, en sentido importador se contrató el 93% de la capacidad disponible, usándose el 95% de la capacidad contratada, mientras que en sentido exportador el nivel de contratación se mantuvo en el 56%, utilizándose solo el 0,2% de lo contratado, lo que supone una disminución con respecto al trimestre anterior. Respecto al VIP Ibérico, se mantuvieron los niveles de contratación de salida al 68%, disminuyendo la capacidad utilizada hasta el 9%. En sentido de entrada se ha registrado una contratación del 20% de la capacidad, con un uso de la misma del 88%, lo que nos ha convertido en importadores de gas de Portugal por primera vez. Las cifras de capacidades contratadas en las entradas de gas desde Argelia se comportaron de forma distinta para las dos conexiones; con respecto al trimestre anterior, en Tarifa la contratación alcanzó el 63% de la capacidad técnica, mientras que en Almería se mantuvo en el 91%. Los factores de uso de la capacidad contratada disminuyeron en ambas interconexiones con respecto al trimestre anterior, situándose en el 64% en Tarifa y en el 76% en Almería.

B. Sobre la demanda de gas

La demanda de gas del primer trimestre de 2019 registró un aumento del 2,4% sobre los valores del mismo periodo del año pasado, debido principalmente al aumento de la demanda en el sector eléctrico (31,2%) y de cisternas (5,8%), habiendo disminuido levemente en el sector convencional (-1,8%).

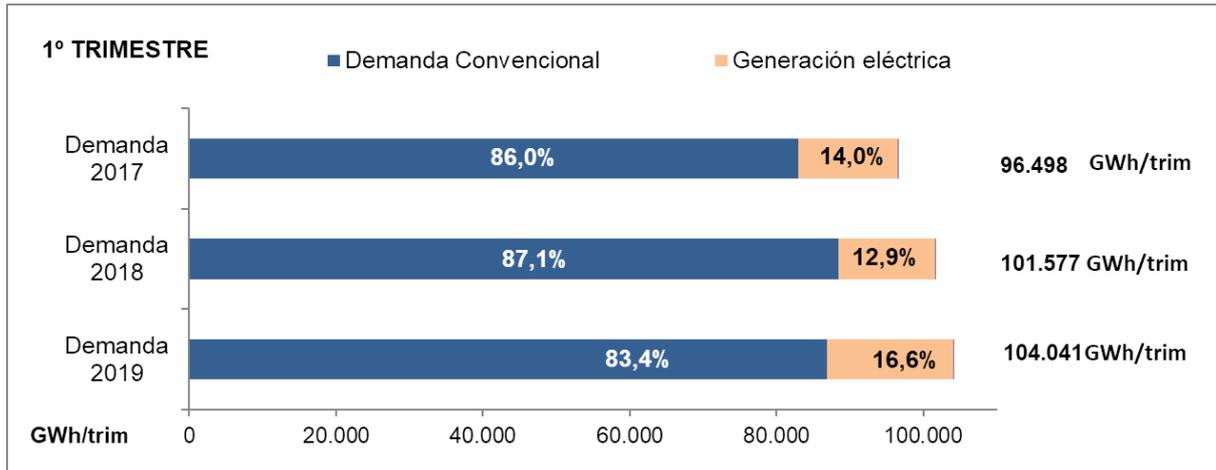


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el primer trimestre de 2019.

En relación a la demanda de generación eléctrica, en el primer trimestre de 2019 la contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica alcanzó un valor promedio de 12,7% (superior al mismo periodo del año anterior, donde se situó en el 8%).

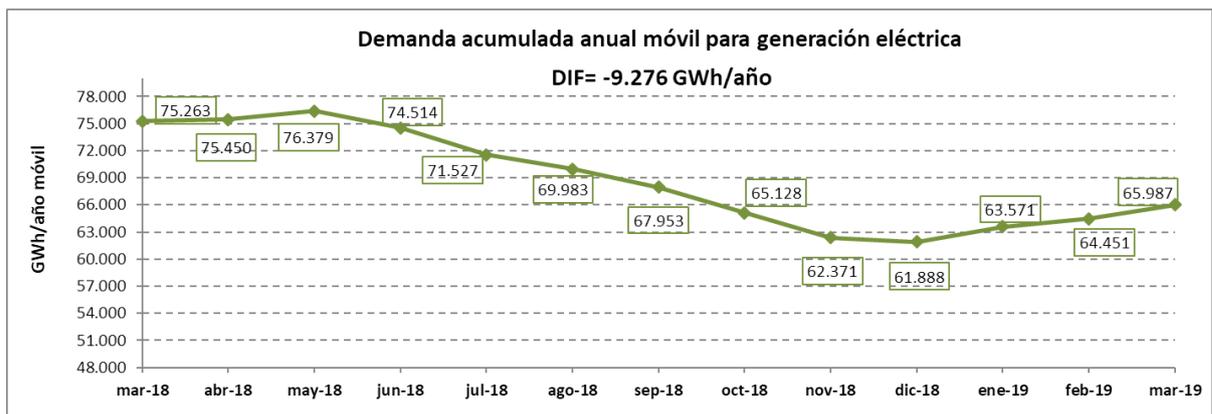


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

La demanda convencional (incluyendo cisternas) registró una disminución de 1.635 GWh respecto al mismo periodo del año anterior, lo que supone un descenso del 1,8 %.

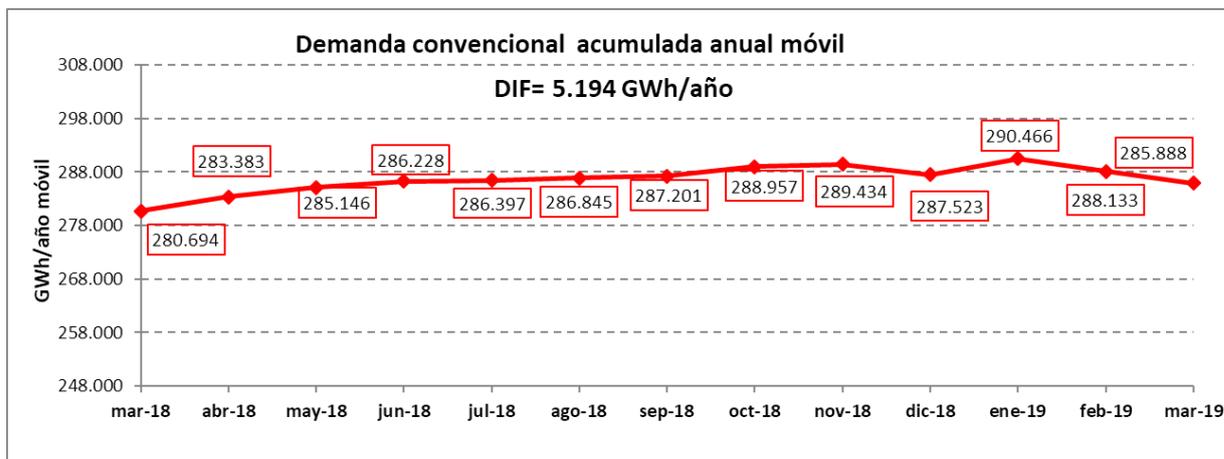


Figura 3. Acumulado de demanda convencional, año móvil.

Asimismo, la demanda de gas natural licuado destinado a camiones cisternas aumentó, registrando en el primer trimestre de 2019 un incremento del 5,8% respecto al mismo periodo del año anterior.

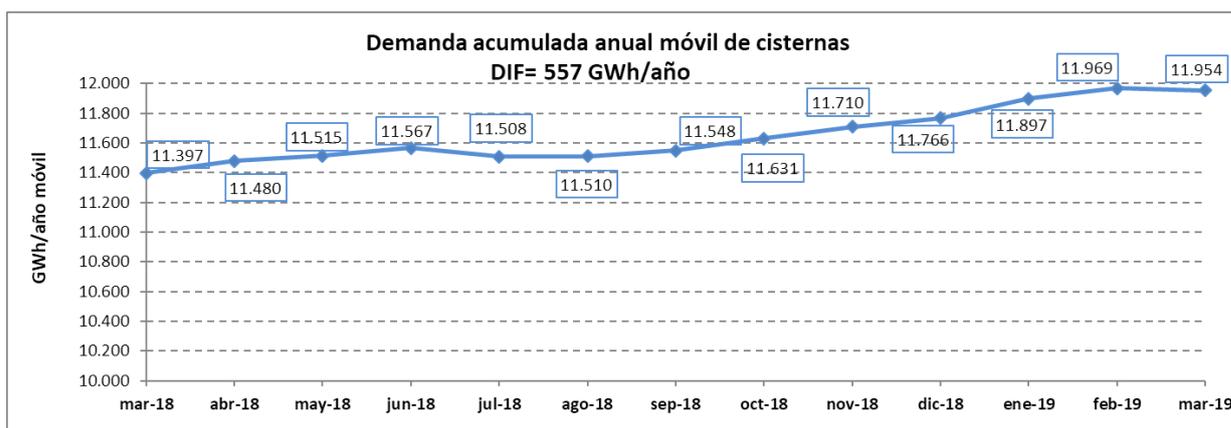


Figura 4. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

C. Sobre las entradas de gas al sistema y su gestión.

En el primer trimestre de 2019, la entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 55% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por planta de regasificación supuso un 45%, continuando con la tendencia de los trimestres anteriores. Esto supone una proporción más equilibrada en comparación con la distribución de las entradas del mismo trimestre del año anterior, en el cual la entrada por gasoducto supuso un 61% y la entrada por planta de regasificación un 39%.

La actividad de regasificación en este trimestre registra niveles superiores a los del trimestre anterior, con un aumento del 4,1%. Respecto al primer trimestre de 2018, se ha producido un aumento de la misma del 19,6%.

El factor de utilización máximo de las entradas en el primer trimestre de 2019 respecto a la capacidad total de entrada tuvo lugar el día 16 de enero, siendo del

49,3 %, con 1.524,4 GWh/d. El día de mayor demanda fue el mismo 16 de enero, con 1.539,9 GWh/d.

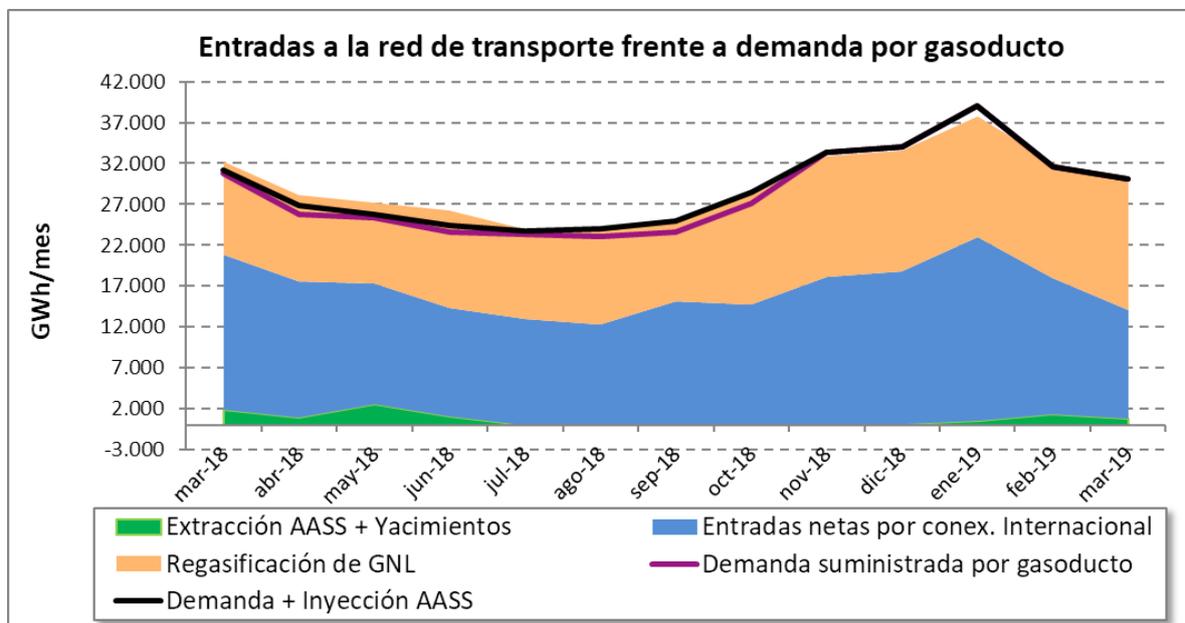


Figura 5. Entradas netas de GN y de GNL frente a la demanda de gas natural¹.

La cantidad de GNL descargada neta (descontadas las recargas de GNL a buques) por los buques metaneros alcanzó los 42.406 GWh, un 21,95% superior al primer trimestre de 2018, y un 15,41% inferior al trimestre anterior.

El número de buques que descargaron GNL en el periodo analizado fue de 46, lo que supone 1 buque menos que la previsión realizada.

En lo relativo a las recargas de GNL a buques desde las plantas, se realizó una única operación en la planta de Huelva, con un volumen de 16 GWh.

¹En esta gráfica se comparan las cifras mensuales de demanda de gas natural por gasoducto con las entradas netas de gas natural a la red de transporte desde de las conexiones internacionales, desde las plantas de regasificación de GNL, desde los almacenamientos subterráneos y desde los yacimientos. Se diferencia también el gas destinado a inyección en los almacenamientos subterráneos. La no coincidencia de la demanda por gasoducto + inyección en los almacenamientos subterráneos con las entradas se explica por las variaciones del stock, gas de operación, etc.

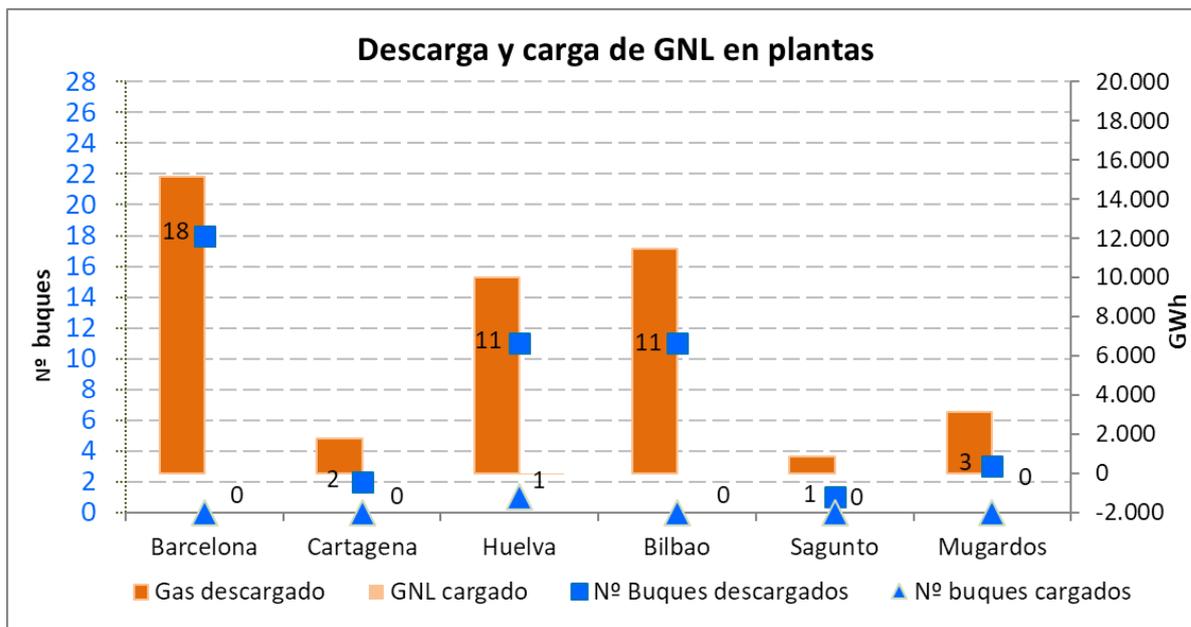


Figura 6. Descarga y carga de GNL en el primer trimestre de 2019.

En relación a las capacidades contratadas de regasificación, éstas son inferiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación bajos, con un promedio en el primer trimestre del 28%. Por otro lado, la capacidad utilizada respecto de la capacidad media contratada del trimestre fue del 92%, mejorando en este aspecto. Cabe destacar que, en el caso de la planta de Cartagena, durante los meses de enero y febrero, se observa una regasificación superior a la capacidad contratada, de media en un 60% y un 14% respectivamente, que no corresponde a las cantidades nominadas por los titulares de los contratos.

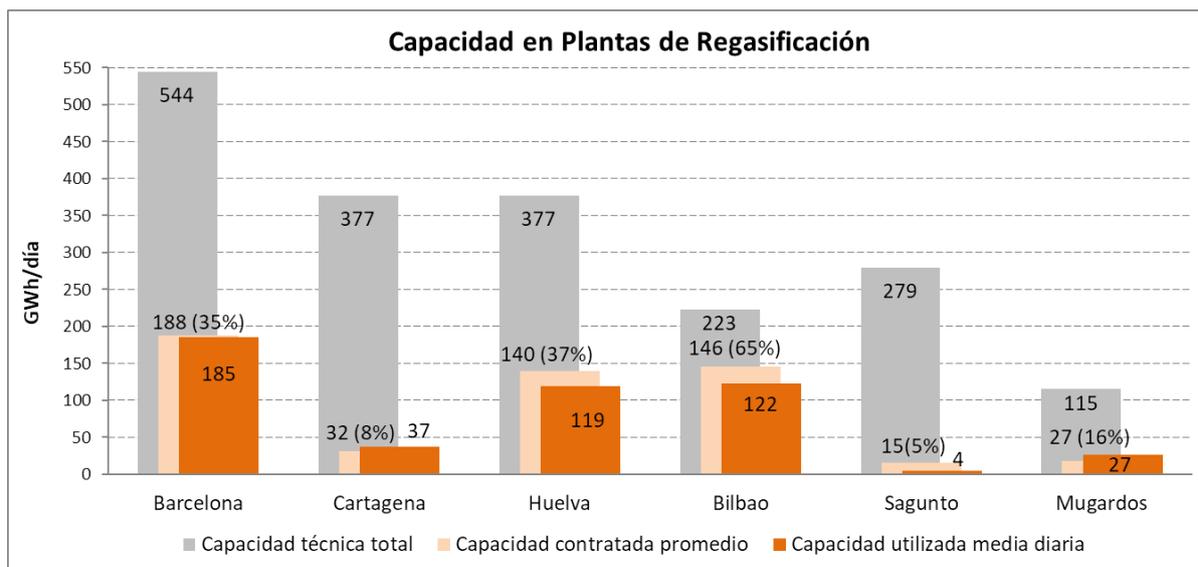


Figura 7. Contratación de capacidad de regasificación y utilización en plantas.

Las conexiones internacionales por gasoducto presentan diferentes niveles de contratación.

En el VIP Ibérico, en el primer trimestre de 2019, se mantuvieron los niveles de contratación de salida hasta el 68% de la capacidad técnica, utilizándose solo un 9% de lo contratado. En sentido de entrada se produjo nueva contratación de capacidad, llegándose a contratar el 20% de la capacidad técnica y utilizándose un 88% de la misma. Esto ha llevado a invertir el sentido de flujo en el VIP, convirtiéndonos en importadores de gas respecto de Portugal por primera vez desde la creación del VIP.

En el VIP Pirineos, en sentido importador, se contrató el 93% de la capacidad técnica, porcentaje mayor que la capacidad contratada en el trimestre anterior. Además, el factor de uso de las entradas de gas por Francia aumento hasta el 95% de la capacidad contratada. En sentido exportador, el nivel de contratación se mantuvo en el 56% de la capacidad técnica, si bien solo fue utilizada un 0,2%, suponiendo una caída considerable respecto del trimestre anterior.

Las entradas de gas desde Argelia por los gasoductos de Tarifa y Almería presentan cifras de capacidades contratadas distintas. La contratación de Tarifa descendió un 1%, hasta el 63% de la capacidad técnica, disminuyendo también el factor de utilización hasta el 64% de la capacidad contratada (un 75% en el trimestre anterior). En Almería la contratación se mantuvo en línea con la del trimestre anterior, siendo del 91%, con un factor de uso del 76%, inferior al trimestre anterior (90%).

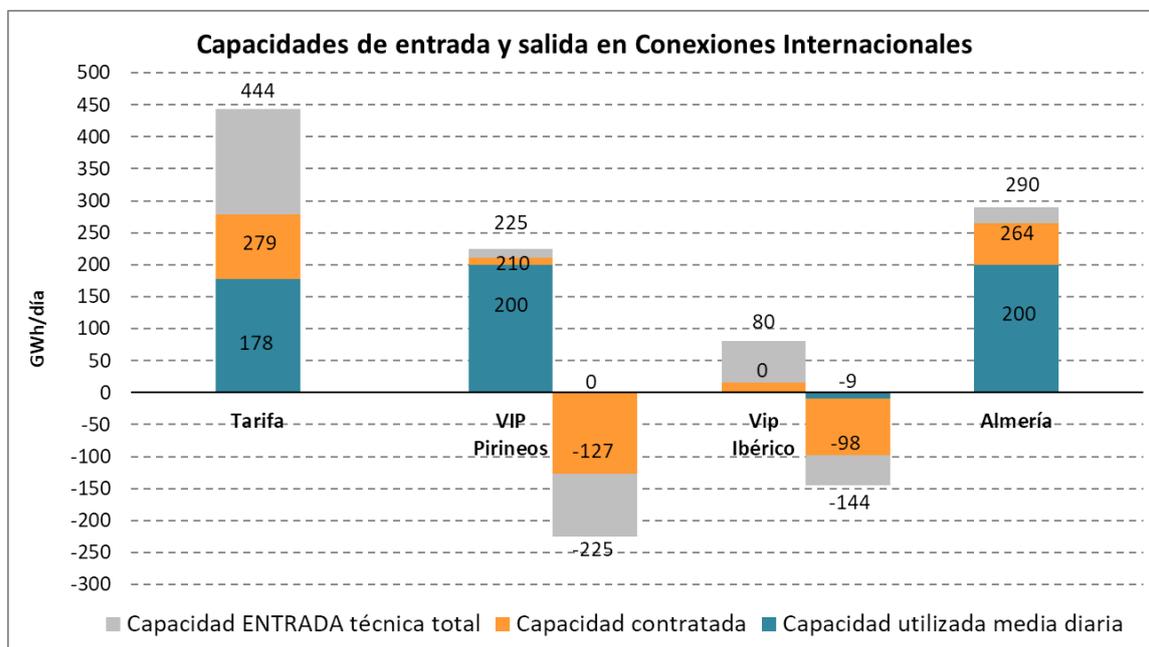


Figura 8. Contratación en las Conexiones internacionales.

D. Sobre el balance de entradas y salidas de gas y su gestión.

En la tabla siguiente se muestran las entradas de gas a la red de gasoductos durante el primer trimestre de 2019 y su variación sobre los valores inicialmente previstos.

	Ene-Mar. 2019		% Δ sobre previsto
	GWh	% sobre el total de E. Netas	GWh
Regasificación	44.563	44,1%	-3,2%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	52.400	51,8%	1,2%
Extracción Almacenamientos	3.627	3,6%	-0,2%
Producción Yacimientos	475	0,5%	37,9%
Total entradas	101.065		-0,8%

Tabla 1. Entradas de gas en la red de gasoductos y variación sobre previsto.

En la Tabla 2 se muestra el balance de entradas y salidas de gas en el periodo analizado.

ENTRADAS	GWh / Trimestre	SALIDAS	GWh / Trimestre
Regasificación	44.564	Demanda gasoducto	100.628
Importaciones C. Internacionales	53.234	Exportaciones C. Internacionales	834
Extracción AASS	3.679	Inyección AASS	52
Producción Yacimientos	475	Inyección Yacimientos	-
Total entradas Red de transporte	101.952	Total salidas Red de transporte	101.514
BALANCE RED DE TRANSPORTE		101.952 – 101.514 = 438	

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

En el primer trimestre de 2019 el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo positivo de 438 GWh. En este periodo el nivel de aportación de la regasificación a las entradas de gas aumentó ligeramente, un 1,31%, respecto al trimestre anterior.

Finalmente, en la tabla siguiente se muestran las existencias finales y su variación respecto a periodos anteriores.

	Mar 2019 (GWh)	Dic 2018		Mar 2017	
		GWh	%Δ Dic18- Mar19	GWh	% Δ Mar19 –Mar18
Gas útil AASS	19.138	22.754	-15,9 %	17.939	6,7%
Plantas regasificación	10.266	15.684	-34,5%	5.223	96,6%
Red de Transporte	2.809	2.851	-1,5%	2.832	-0,8%
Total	32.213	41.289	-22%	25.994	23,9%

Tabla 3. Existencias finales y variación de las mismas sobre periodos anteriores.

E. Sobre el nivel de existencias de gas en el sistema

Al final del primer trimestre de 2019, las existencias de gas en el sistema gasista se repartieron de la siguiente forma: un 31,9% en plantas de regasificación, un 59,4% en almacenamientos subterráneos (AASS) y un 8,7% en la red de gasoductos (*linepack*).

A lo largo del trimestre se extrajo gas en los almacenamientos subterráneos por un total acumulado en el periodo de 3.679 GWh y se inyectaron 52 GWh.

Las existencias en plantas a finales de marzo representan el 45,2% de su capacidad total.

El nivel de existencias del primer trimestre de 2019 se tradujo en una autonomía promedio de 31 días respecto a la demanda registrada.

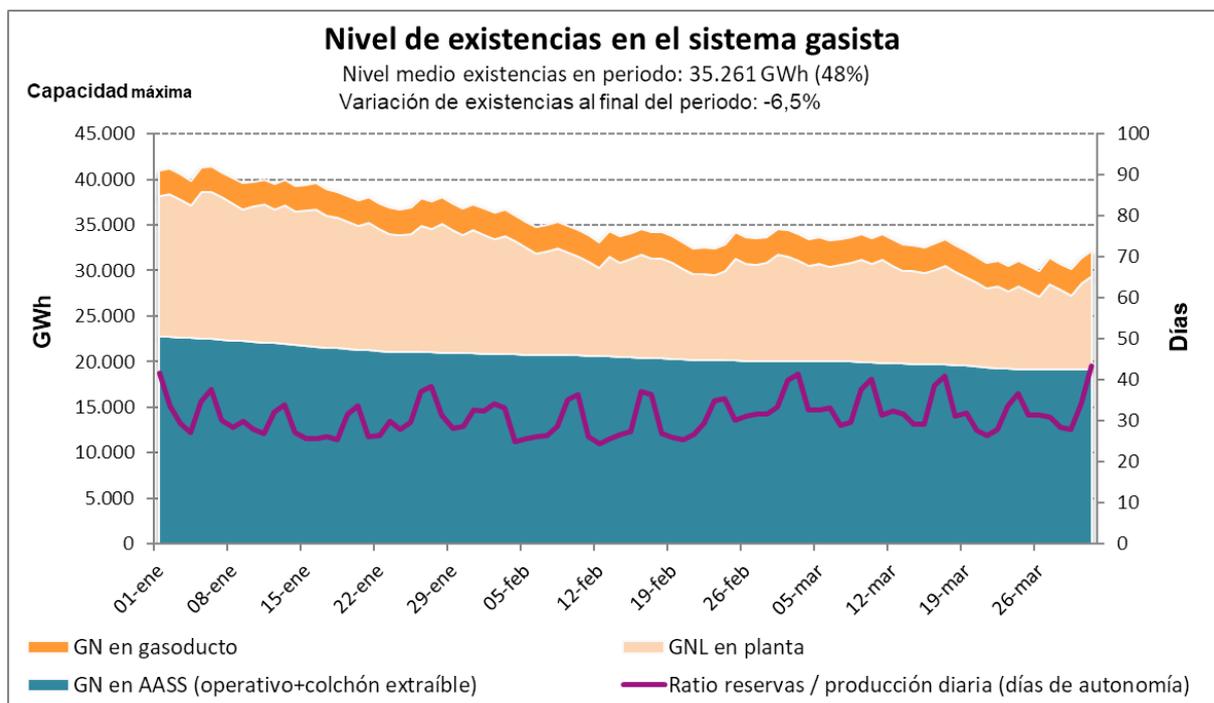


Figura 9. Variación de existencias en el sistema.

Al comparar los niveles de existencias el 31 de marzo de 2019 respecto a la misma fecha de 2018, se aprecia un aumento de éstas en el gas útil de los almacenamientos subterráneos del 6,69%, y en las plantas de regasificación del 96,55%. En gasoducto se ha producido una disminución del 0,81%

A finales del primer trimestre, los almacenamientos subterráneos (gas colchón no extraíble, gas colchón extraíble y gas operativo) mantenían unas existencias de 48.893 GWh, si bien las existencias de gas útil (gas colchón extraíble y gas operativo) se situaron en 19.138 GWh.

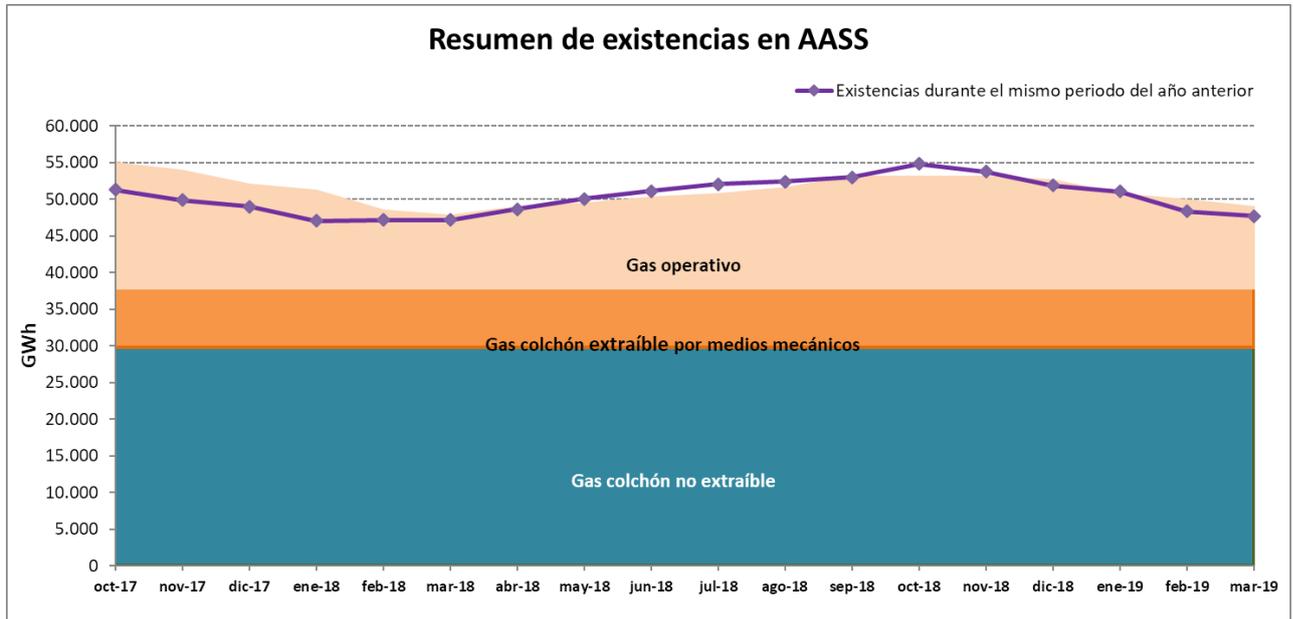
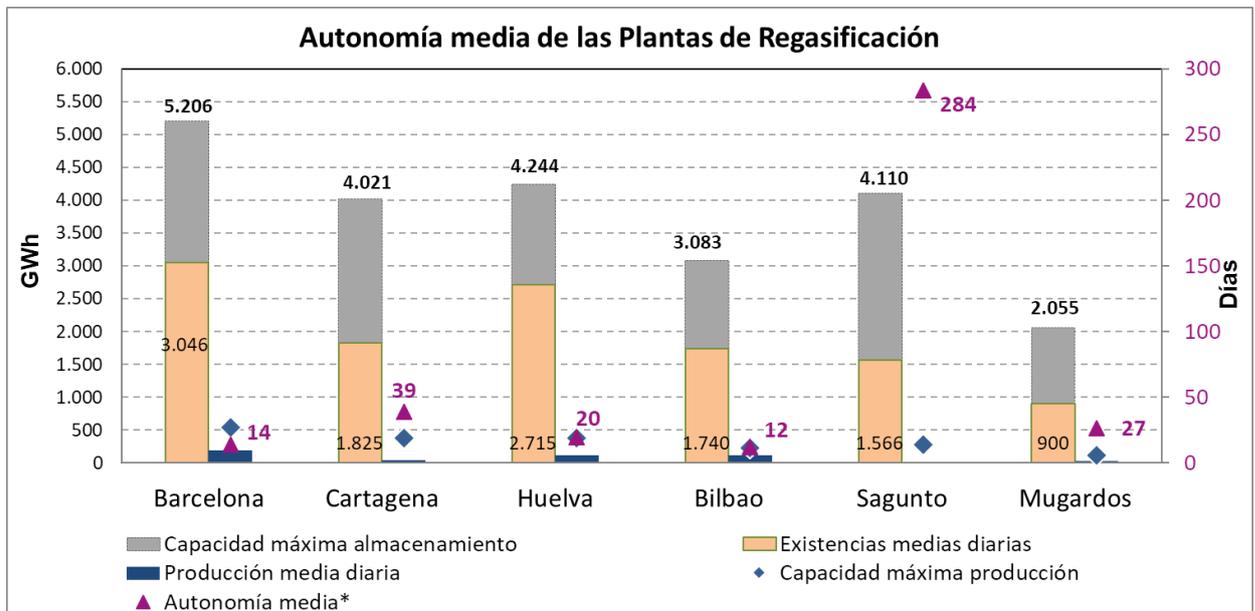


Figura 10. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

La autonomía media de las plantas de regasificación en el primer trimestre fue de 20 días en relación a su producción real. En este sentido, las variaciones que se aprecian entre las distintas plantas de regasificación dependen del nivel de contratación en cada una, según se observa en la figura siguiente.



*Autonomía media= (Existencias medias diarias - Gas talón) / Producción media diaria.

Figura 11. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

F. Sobre los mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión

En la tabla siguiente se especifican los mínimos técnicos de producción de gas publicados por el Gestor Técnico del Sistema para cada una de las plantas de regasificación, así como los días que cada una de ellas ha operado por debajo de dichos mínimos técnicos durante el primer trimestre de 2019.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días por debajo del mínimo técnico*	
		Ene19 –Mar19	% días
Barcelona	42	-	0%
Cartagena	35	47	52%
Huelva	25	-	0%
Bilbao	34	-	0%
Sagunto	33	90	100%
Mugardos	32	63	70%
TOTAL		200	37%

Tabla 4. Mínimo técnico y días en los que la planta está por debajo del mínimo técnico.

En este periodo, si bien la actividad de regasificación ha aumentado respecto del trimestre anterior, no lo ha hecho homogéneamente, por lo que el número total de días en los que se operó por debajo del mínimo técnico también se ha visto incrementado, representando el 37% de los días del trimestre. En particular, sigue siendo destacable la baja producción de Sagunto, que se mantiene, como en el trimestre anterior, en el 100% de días por debajo del mínimo técnico. Asimismo, la utilización por debajo el mínimo técnico en Mugardos se ha disparado al 70% de los días del trimestre. Sin embargo, Cartagena mejora, reduciendo los días que operó por debajo del mínimo técnico al 52% con respecto al trimestre anterior (donde llegó al 80% de los días).

G. Notas de Operación

- Nota de Operación 1 (15/02/2019), Reducción de obligación de reserva invernal.

El Gestor Técnico del sistema informó de la previsión de reducción de la obligación de mantenimiento de la reserva invernal, publicando el calendario y las cantidades a reducir.

- Nota de Operación 2 (12/03/2019), Desvío de buque. SOE 0.

Debido al retraso en la llegada de un buque, la fecha de descarga del mismo entró dentro del periodo de indisponibilidad debido al mantenimiento de la planta de Bilbao, por lo que se declaró situación de operación excepcional cero y se desvió el buque a la planta de Mugardos para su descarga.

La operación no implicó costes adicionales al sistema ni tuvo repercusión en el resto de usuarios.

H. Normativa aprobada

- Real Decreto-Ley 1/2019, de 11 de enero, de medidas urgentes para adecuar las competencias de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a las exigencias derivadas del derecho comunitario en relación a las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y del gas natural (BOE 12/01/2019).
- Resolución de 4 de febrero de 2019, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica la capacidad asignada y disponible en los almacenamientos subterráneos básicos de gas natural para el período comprendido entre el 1 de abril de 2009 y el 31 de marzo de 2020 (BOE 06/02/2019).
- Resolución de 15 de febrero de 2019, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se modifican diversas normas de gestión técnica del sistema y protocolos de detalle (BOE 14/03/2019).
- Resolución de 22 de marzo de 2019, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica la tarifa de último recurso de gas natural (BOE 30/03/2019).

I. Mantenimiento de las instalaciones

Durante el primer trimestre de 2019 se planificaron las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Parada de BBE para mantenimiento del sistema de agua de mar.	Del 25 de marzo al 5 de abril	12 días. Regasificación exclusiva mediante vaporizador de combustión sumergida. Producción máxima 200.000 Nm ³ /h. Finalizada
	Mantenimiento preventivo de los brazos de descarga	A lo largo del año	No afecta a emisiones, aunque es necesario la coordinación de estas actividades para que no afecte a las operaciones de carga/descarga de los buques.
	Mantenimiento preventivo del cargadero de cisternas	A lo largo del año	No afecta a emisiones, aunque es necesario coordinar la actividad para que la afección a las operaciones de carga de cisternas sea mínima.
	Mantenimientos preventivos de los compresores de boil-off	A lo largo del año	Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones de carga/descarga de los buques.
Sagunto	Sin mantenimientos programados		
Mugardos	Mantenimiento brazos cargadero cisternas	23 y 24 de enero	Inoperativa una de las 2 bahías, desde las 06:00 a las 15:00. Finalizada.

	Mantenimiento cargadero cisternas	13 y 14 de marzo	Inoperativa una de las 2 bahías, desde las 06:00 a las 15:00. Finalizada.
Barcelona	Pruebas del sistema de control de carga de cisternas en 1 cargadero	20 y 21 de marzo	Disponibles los otros 2 cargaderos. 20/03 de 8h a 17h; 21/03 de 8h a 14h. Finalizada.
	Mantenimiento sistema de seguridad del pantalán A263	Del 16 al 22 de marzo	Ventana de 5 días: Sin barco en atraque A263. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. Finalizada.
Cartagena	Mantenimiento en subestación eléctrica	8 al 11 y 14 al 18 de enero	8 días: Compresores de exportación no disponibles. Necesaria emisión a Escalón 1. Finalizada.
Huelva	Mantenimiento cargadero de cisternas	3 de marzo	Indisponibles 2 de los 3 cargaderos. Desde las 00h a las 20h. Finalizada.
Transporte: gasoductos			
Inserciones directas			
Desplazamiento RAB-00 altura Montmeló-Río Besós		A definir	5 días, afección en estudio.
RAB-F00 C1 45 bar DN 8"; Gasoducto Huelva-Ayamonte. Término municipal de Cartaya		A definir	5 días, afección en estudio.
Nuevos puntos de entrega			
Modificación trampa rascadores pos. Torrijos F26XA.2.1		16 enero	1 día. Sin afección. Para futura inspección en servicio Torrijos-Talavera 10". Finalizada.
ERM- Pos. O02 Mieres. Reinicio flujo a red de distribución		12 febrero	Una vez finalizados trabajos de reparación de la red de la Distribuidora. Posición anillada red de Oviedo. Finalizada.
Nueva posición K11.10 Arcos de la Frontera del ramal al C.C.C de Iberdrola (Cádiz)		13 y 14 marzo	Inserción de la posición. Sin afección a clientes. Finalizada.
UM pos. 45EM Arrigorriaga. Sustitución válvula entrada. Línea B		25 marzo	Precisa de aprox. 5 h sin flujo a través de la UM. Se hace coincidir con operación P.BBG referencia 1908. Finalizada.
UM pos. 45EM Arrigorriaga,. Revisión MUS Línea B		Del 25 de marzo al 4 de abril	Línea B indisponible. Caudal máximo por L-A aprox. 460.000 Nm ³ /h. Se hace coincidir con operación P. BBG referencia 1908. Finalizada
Estaciones de Compresión			
EC Alcázar: Trabajos de comunicaciones adecuación Sistema de Control		5 febrero	1 día de indisponibilidad total. Finalizada.
EC Lumbier: avería grupo electrógeno		22 al 26 febrero y del 15 al 21 de marzo	Caso de interrupción del suministro eléctrico, parada de la EC. Finalizada.
Inspecciones en servicio			
Torrijos-Talavera 10": Inspección ILI		11 febrero	5 días. Velocidad 1-3 m/s. Finalizada.
Pontevedra-Amoeiro 10". Inspección ILI		18 febrero	4 días. Velocidad 1-3 m/s. Finalizada.
Zaragoza-Calatayud 10". Inspección ILI		Del 4 al 7, del 12 al 15 y 18 de febrero	Velocidad 1-3 m/s. Finalizada.
Almacenamientos subterráneos			
A.S. Gaviota	Mediciones de emisiones y ruido	25 y 26 de marzo	Necesaria extracción aprox. 47 GWh/día. Finalizada
	Plataforma offshore: Pruebas de estanqueidad válvulas de fondo y cabezas de pozo	27 y 28 marzo	2 días indisponibilidad total inyección/extracción, al final de la campaña de extracción. Finalizada.

A.S. Serrablo	Reparación correctiva unidad de regeneración de TEG	Del 23 al 31 de enero	Extracción máxima 30 GWh/día. Finalizada.
	Pruebas equipamiento tratamiento del agua	Del 13 al 22 de febrero	Necesaria extracción para las pruebas. Finalizada.
	Pozos de Aurín: Pruebas de estanqueidad válvulas de fondo y cabeza de pozo	Del 4 al 6 de marzo	Indisponibilidad parcial inyección/extracción. Finalizada.
	Pozos de Aurín: cambio de válvulas de fondo Wireline retrievable	Del 18 al 24 de marzo	Indisponibilidad total en Aurín. Finalizada.
	Jaca 2 y Jaca 17: prueba de compresores	Del 25 al 28 de marzo	Indisponibilidad parcial pozos de Jaca. Finalizado.
A.S Marismas	Sin mantenimientos programados	Octubre	1 mers.AS 100% indisponible. Finalizada.
A.S. Yela	Trabajos de comunicaciones adecuación Sistema de control	23 de enero	1 día de indisponibilidad total. Finalizado
	Medición emisiones furtivas	20 y 21 de febrero	Necesidad extracción min. 18 GWh/día. Finalizada.
	Descargo de la subestación eléctrica	26 de marzo	3 días indisponibilidad total de inyección. Finalizada.
Conexiones internacionales y yacimientos			
Yacimiento Viura	Prueba y certificación trscsssv, xmas tree, hipps y bdv's	11 marzo	5 días, sin emisión. Finalizada.
Biometano Valdemingomez	Preventivo	Del 25 al 28 de febrero	100% indisponible. Finalizada.

Tabla 5. Operaciones de mantenimiento previstas para el primer trimestre de 2019.

J. El balance del sistema

Durante el primer trimestre de 2019 el Gestor Técnico del Sistema ha realizado acciones de balance en 35 días. Desde el comienzo del trimestre y hasta el 20 de enero, los usuarios nominaron entradas inferiores a su demanda, yendo cortos de gas en sus operaciones, lo que dio lugar a que el Gestor Técnico del Sistema tuviera que realizar compras para equilibrar la red de transporte. A partir de esa fecha, se invirtió la tendencia y los usuarios empezaron a introducir en el sistema cantidades de gas superiores a su demanda hasta finalizar marzo, lo que llevo al Gestor Técnico del Sistema a realizar acciones de venta en el resto del periodo.

En concreto, en el primer trimestre de 2019 se produjeron acciones de balance de compra por un volumen total de 241.374 MWh, por valor de 6.261.132 €, y un volumen de acciones de venta de 312.549 MWh, por valor de 6.356.230 €. Esto arroja un saldo económico neto de 95.098 € en las acciones de balance del Gestor Técnico del Sistema en este periodo.

Acciones de Balance del GTS			
	Enero	Febrero	Marzo
Nº de días con acciones de balance	16	13	6
MWh Comprados	241.374	-	-
MWh Vendidos	74.502	177.580	60.467
Coste de compra (€)	6.261.132	-	-
Importe de venta (€)	1.706.238	3.559.887	1.090.104
Precio medio de compra acciones balance (€/MWh)	25,94	-	-
Precio medio de compra Mibgas (€/MWh)	25,80	-	-
Precio medio de venta acciones de balance (€/MWh)	22,90	20,05	18,03
Precio medio de venta Mibgas (€/MWh)	23,74	20,32	18,44

Tabla 6. Operaciones de balance realizadas por el GTS en el cuarto trimestre de 2018.

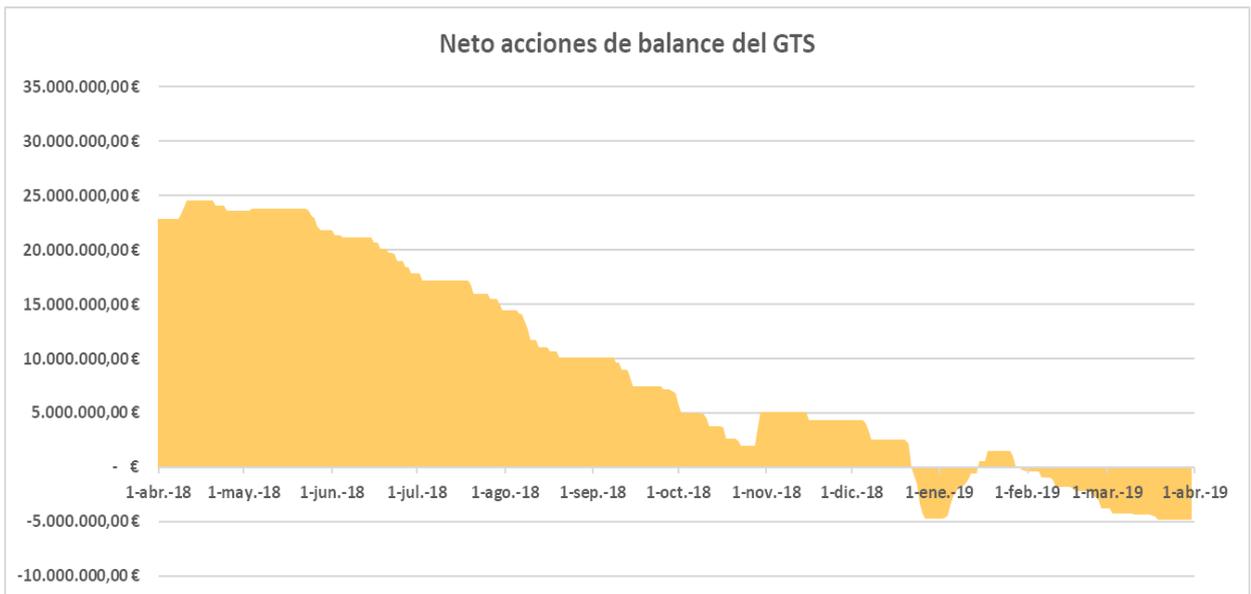


Figura 12. Volumen económico de las acciones de balance del GTS, año móvil.

K. Entradas / salidas en la red de transporte.

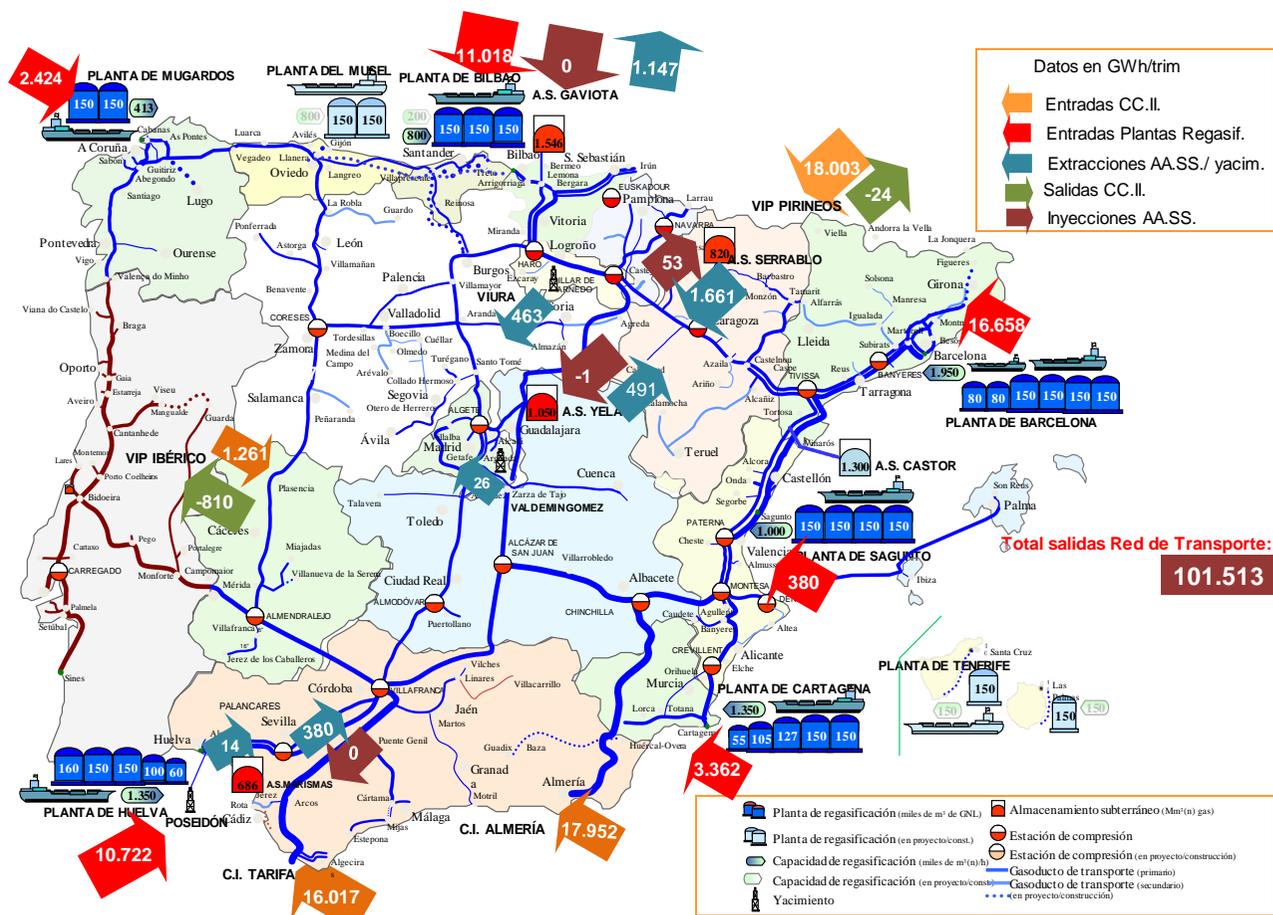


Figura 13. Entradas / salidas en la red de transporte.

