



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

Expediente IS/DE/005/19

14 de enero de 2020

Índice

A. Hechos relevantes	3
B. Demanda de gas	4
C. Entradas de gas al sistema y su gestión.	5
D. Balance de entradas y salidas de gas y su gestión.	9
E. Nivel de existencias de gas en el sistema	10
F. Mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión	14
G. Notas de Operación	14
H. Normativa aprobada	15
I. Mantenimiento de las instalaciones	15
J. El balance del sistema	18
K. Entradas / salidas en la red de transporte.	20

A. Hechos relevantes

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

Primero. La demanda de gas del trimestre aumentó un 35,7% respecto a la del mismo periodo del año anterior. Esto fue debido al considerable ascenso del consumo del sector eléctrico (150,6%) y al incremento de la demanda de cisternas (10,7%). En menor medida, también aumentó el consumo del sector convencional (1,5%).

Segundo. La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 34% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 66%, aumentando la proporción de entradas por planta con respecto al trimestre anterior. La actividad de regasificación registra niveles muy superiores a los del mismo trimestre del año anterior, con un aumento del 118,4% respecto a dicho periodo.

Tercero. El número de buques que descargaron GNL a planta fue de 89, lo que supone 5 buques más que la previsión inicial. En este trimestre hubo 3 operaciones de recarga, 1 en Barcelona, 1 en Huelva y 1 en Bilbao.

Cuarto. Durante este trimestre se inyectaron 7.346 GWh en los AA.SS. Las existencias de GNL en plantas, a finales de septiembre de 2019, representaban el 85,6% de su capacidad total.

Quinto. En relación a las capacidades de regasificación contratadas en las plantas, éstas son superiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación medios, con un promedio del 45% en el trimestre. En ese mismo sentido, la capacidad utilizada se situó en el 90% de media respecto de la capacidad contratada del trimestre.

Sexto. En el VIP Pirineos, en sentido importador se contrató el 86% de la capacidad disponible, usándose el 70% de la capacidad contratada, mientras que en sentido exportador el nivel de contratación se mantuvo en el 56%, no llegando a utilizarse la capacidad contratada. Respecto al VIP Ibérico, aumentaron los niveles de contratación de salida hasta el 71%, aumentando también la capacidad utilizada hasta el 36% de lo contratado. En sentido de entrada no hubo contratación de capacidad, volviendo a utilizarse la conexión con Portugal para exportación. Las cifras de capacidades contratadas en las entradas de gas desde Argelia se sitúan en Tarifa en el 50% de la capacidad técnica (como el trimestre anterior), mientras que en Almería suponen el 65%. Los factores de uso de la capacidad contratada se mantuvieron muy similares al trimestre anterior en ambas conexiones, siendo el 50 % en Tarifa, y el 71% en Almería respectivamente de la capacidad contratada.

Séptimo. Por último, cabe destacar las subastas adicionales de almacenamiento subterráneo llevadas a cabo por el GTS para los meses de agosto, septiembre y octubre, vista la previsión de llegada de buques metaneros, para facilitar tanto el almacenamiento como la descarga del gas.

B. Demanda de gas

La demanda de gas del tercer trimestre de 2019 registró un aumento del 35,7% sobre los valores del mismo periodo del año pasado, debido principalmente al aumento de la demanda en el sector eléctrico (150,6%), habiéndose incrementado también las cisternas (10,7%) y el sector convencional (1,5%).

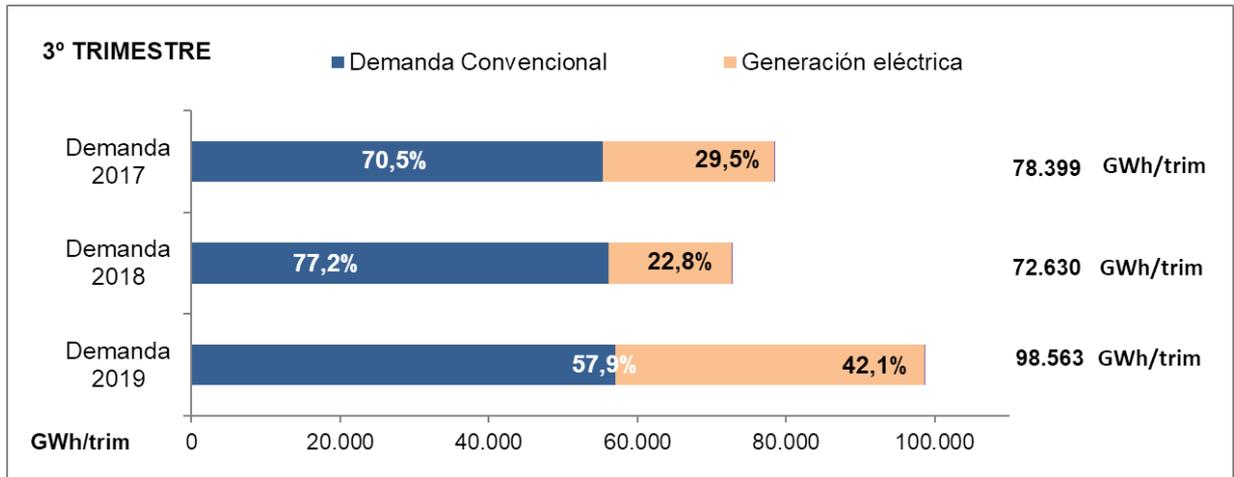


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el tercer trimestre de 2019.

En relación a la demanda de generación eléctrica, en el tercer trimestre de 2019 la contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica alcanzó un valor promedio de 30,7% (superior al mismo periodo del año anterior, cuando se situó en el 11,7%).

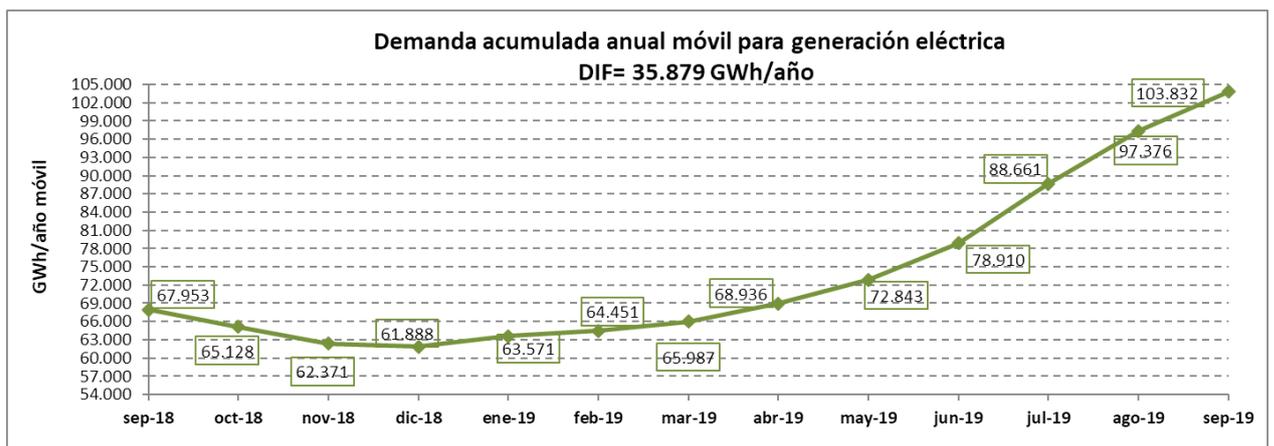


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

La demanda convencional registró un incremento de 830 GWh respecto al mismo periodo del año anterior, lo que supone un aumento del 1,5 %.

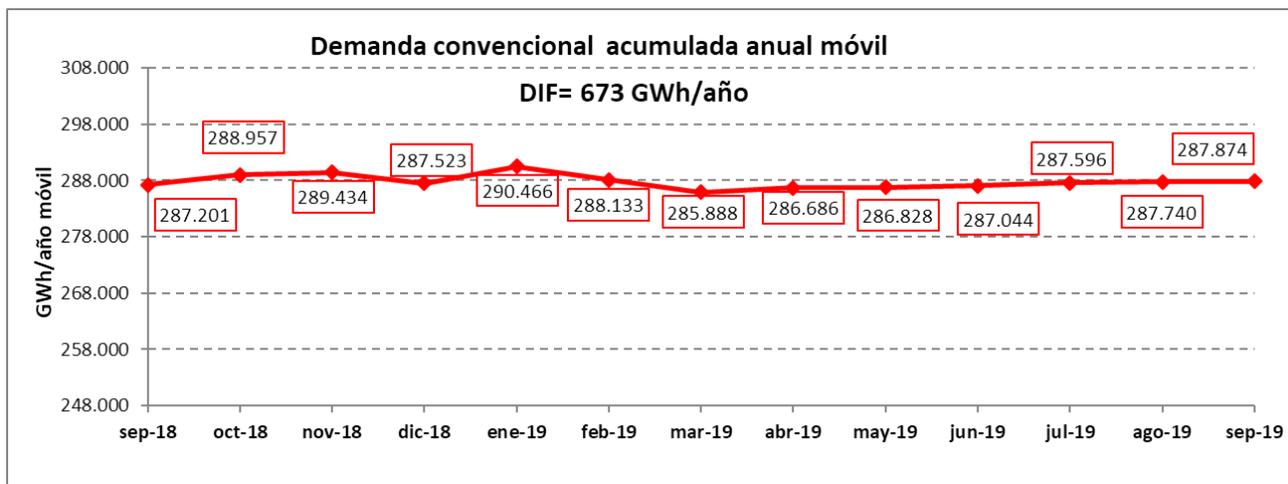


Figura 3. Acumulado de demanda convencional, año móvil.

Asimismo, la demanda de gas natural licuado destinado a camiones cisternas aumentó, registrando en el tercer trimestre de 2019 un incremento del 10,7% respecto al mismo periodo del año anterior.

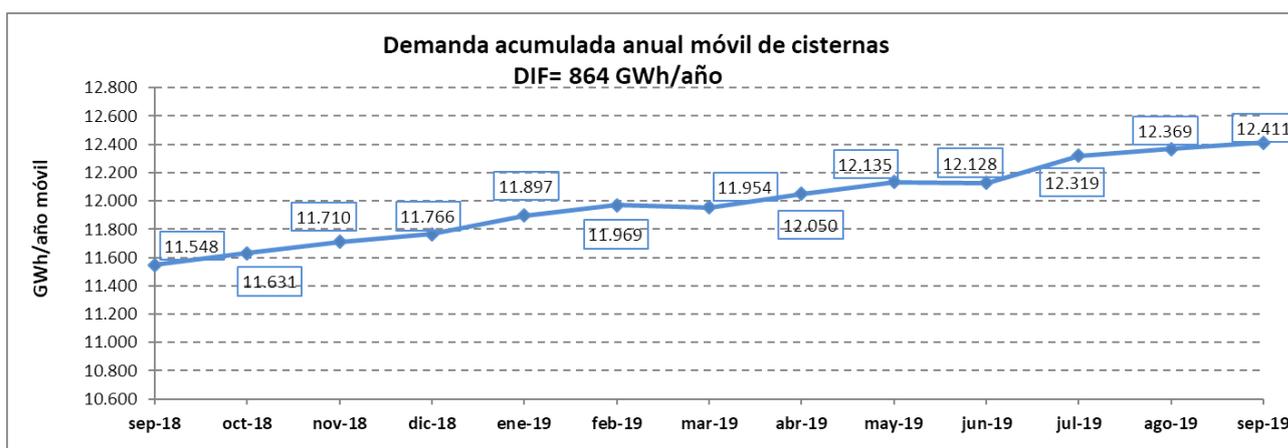


Figura 4. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

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

En el tercer trimestre de 2019, la entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 34% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por planta de regasificación supuso un 66%, incrementándose el reparto de la entrada de gas hacia el GNL. Esto supone una proporción contraria a la distribución de las entradas del mismo trimestre del año anterior, en el cual la entrada por gasoducto supuso un 55% y la entrada por planta de regasificación un 45%.

La actividad de regasificación en este trimestre registra niveles superiores a los del trimestre anterior, con un aumento del 30,1%. Respecto al tercer trimestre de 2018, se ha producido un aumento de la misma del 118,4%.

El factor de utilización máximo de las entradas en el tercer trimestre de 2019 respecto a la capacidad total de entrada tuvo lugar el día 19 de septiembre, siendo del 42,1%, con 1.301,4 GWh/d. El día de mayor demanda fue el 27 de agosto, con 1.319,12 GWh/d.

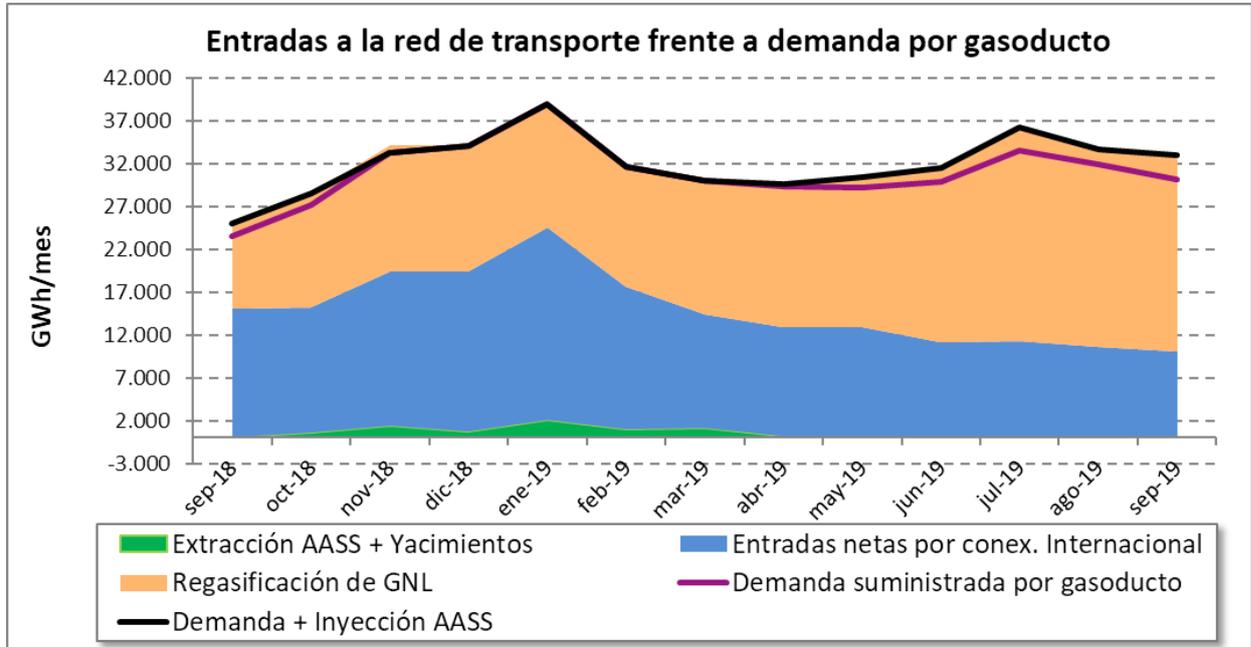


Figura 5. Entradas netas de GN y de GNL frente a la demanda de gas natural¹.

La cantidad de GNL descargada neta (descontadas las recargas de GNL a buques) por los buques metaneros alcanzó los 83.647 GWh, un 110,5% superior al tercer trimestre de 2018 y un 43,8% superior al trimestre anterior.

El número de buques que descargaron GNL en el periodo analizado fue 89, lo que supone 5 buques más que la previsión realizada.

En lo relativo a las recargas de GNL a buques desde las plantas, se realizaron tres operaciones de bunkering, con un volumen total de 111 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.

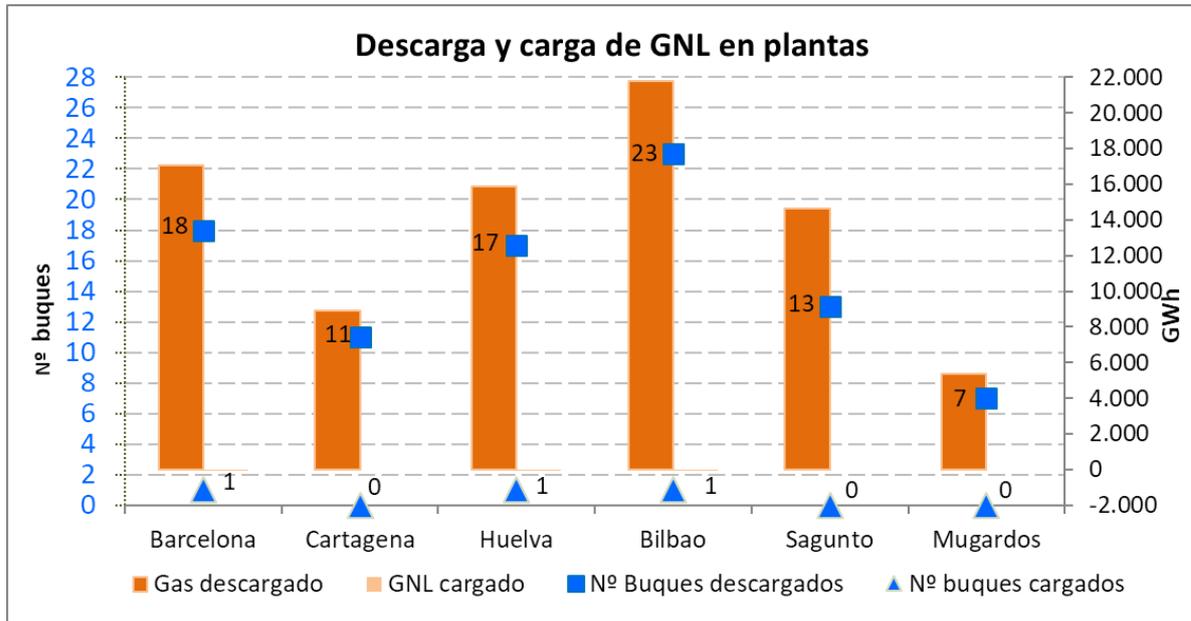


Figura 6. Descarga y carga de GNL en el tercer trimestre de 2019.

En relación a las capacidades contratadas de regasificación, éstas son superiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación medios, con un promedio en el tercer trimestre del 45%, el más alto de los últimos años. Por otro lado, la capacidad utilizada respecto de la capacidad media contratada del trimestre fue del 90%, en línea con el trimestre anterior. Cabe destacar la contratación de la planta de Bilbao, situándose en 236 GWh/d, superior a la capacidad técnica, 223 GWh/d, arrojando una media de regasificación de 219 GWh/d; en contraposición, la planta de Cartagena se mantiene con niveles promedio en el tercer trimestre del 19%.

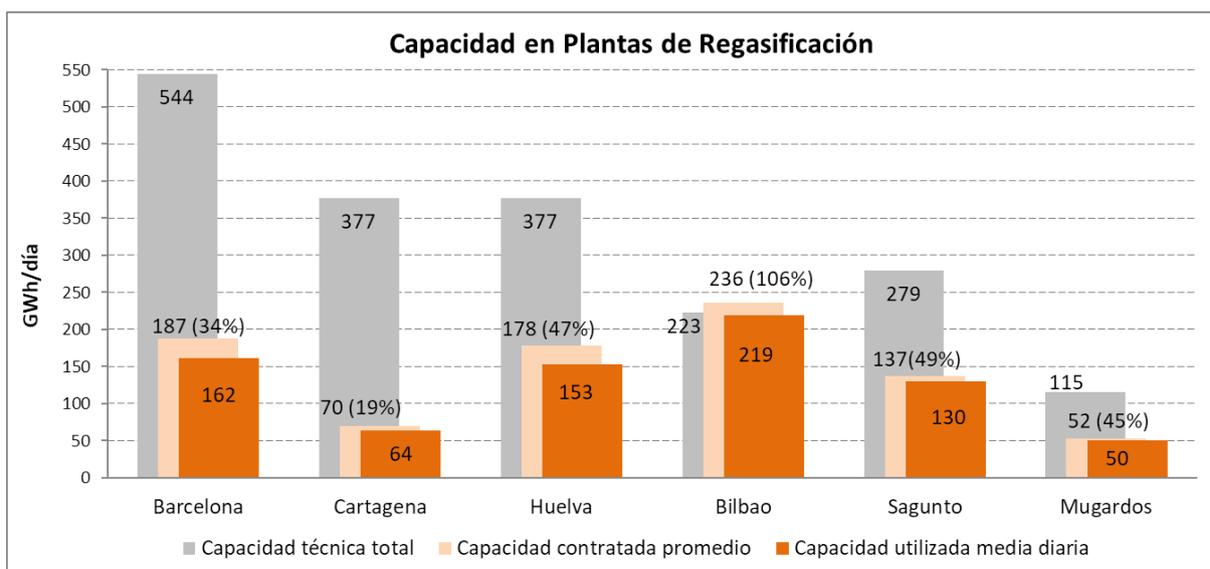


Figura 7. Contratación de capacidad de regasificación y utilización en plantas.

Las conexiones internacionales por gasoducto presentan diferentes niveles de contratación.

En el VIP Ibérico, en el tercer trimestre de 2019, aumentaron levemente los niveles de contratación de salida hasta el 71% de la capacidad técnica, utilizándose un 36% de lo contratado, así se produce una mejora en el porcentaje de uso con respecto al trimestre anterior. En sentido de entrada a España no se registró contratación de capacidad. El sentido de flujo neto con Portugal se mantiene en netamente exportador a Portugal, solo habiendo nominaciones en sentido Portugal, con un volumen neto de exportación de 3.395 GWh.

En el VIP Pirineos, en sentido importador, se contrató el 86% de la capacidad técnica, porcentaje superior en 10 puntos porcentuales a la capacidad contratada en el trimestre anterior. Además, el factor de uso de las entradas de gas por Francia se redujo hasta el 70% de la capacidad contratada. En sentido exportador, la contratación se mantuvo en el 56% de la capacidad técnica, un nivel similar al trimestre anterior, sin llegar a haber nominación de exportación.

Las entradas de gas desde Argelia por los gasoductos de Tarifa y Almería presentan cifras de contratación diferentes. La contratación de Tarifa se mantuvo en el 50% de la capacidad técnica, aumentando levemente el factor de utilización hasta el 50% de la capacidad contratada (49% en el trimestre anterior). En Almería, la contratación disminuyó respecto al trimestre anterior, desde el 86% hasta el 65%, presentando un factor de uso del 71%, inferior al trimestre anterior (72%).

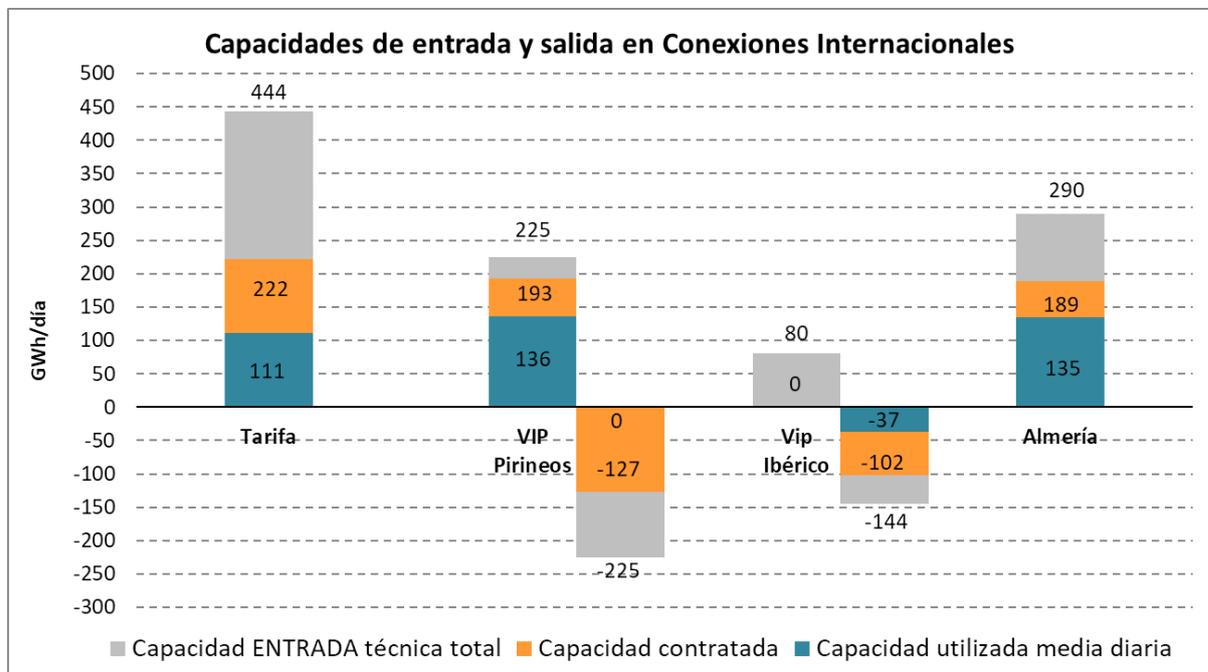


Figura 8. Contratación en las Conexiones internacionales.

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 tercer trimestre de 2019 y su variación sobre los valores inicialmente previstos.

	Jul-Sep. 2019		% Δ sobre previsto GWh
	GWh	% sobre el total de E. Netas	
Regasificación	71.552	69,1%	53%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	31.699	30,6%	-14,1%
Extracción neta Almacenamientos	-	0%	-
Producción Yacimientos	269	0,3%	-0,7%
Total entradas	103.520		26,6%

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	71.552	Demanda gasoducto	95.630
Importaciones C. Internacionales	35.094	Exportaciones C. Internacionales	3.395
Extracción AASS	-	Inyección AASS	7.346
Producción Yacimientos	269	Inyección Yacimientos	-
Total entradas Red de transporte	106.915	Total salidas Red de transporte	106.371
BALANCE RED DE TRANSPORTE		106.915– 106.371= 544	

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

En el tercer trimestre de 2019 el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo positivo de 544 GWh. En este periodo el nivel de aportación de la regasificación a las entradas de gas aumentó un 6,2% respecto al trimestre anterior.

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

	Sep 2019 (GWh)	Jun 2019		Sep 2018	
		GWh	%Δ Sep19- Jun19	GWh	% Δ Sep19 –Sep18
Gas útil AASS	29.459	22.133	33,1 %	23.200	27%
Plantas regasificación	19.437	10.377	87,3%	11.536	68,5%
Red de Transporte	2.833	2.796	1,3%	2.913	-2,7%
Total	51.729	35.306	46,5%	37.649	37,4%

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 tercer trimestre de 2019, las existencias de gas en el sistema gasista se repartieron de la siguiente forma: un 37,6% en plantas de regasificación, un 56,9% en almacenamientos subterráneos (AA.SS.) y un 5,5% en la red de gasoductos (*linepack*).

A lo largo del trimestre se inyectó gas en los almacenamientos subterráneos por una cantidad total acumulada de 7.346 GWh. En el tercer trimestre no se registró ninguna extracción.

Las existencias en plantas de GNL a finales de septiembre representan el 85,6% de su capacidad total.

El nivel de existencias del tercer trimestre de 2019 se tradujo en una autonomía promedio de 41 días respecto a la demanda registrada.

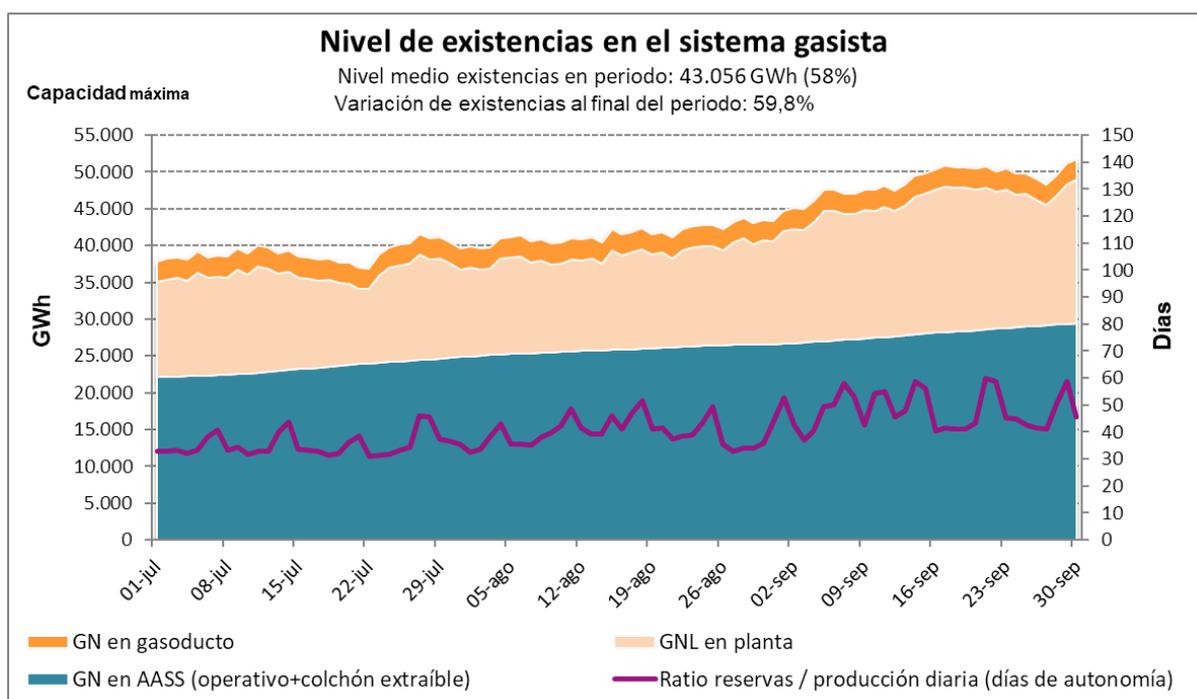


Figura 9. Variación de existencias en el sistema.

Al comparar los niveles de existencias el 30 de septiembre de 2019 respecto a la misma fecha de 2018, se aprecia un aumento de éstas en el gas útil de los almacenamientos subterráneos del 27%, y en las plantas de regasificación del 68,5%. En gasoducto se ha producido una disminución del 2,7%

A finales del tercer trimestre, los almacenamientos subterráneos mantenían unas existencias (gas colchón no extraíble, gas colchón extraíble y gas operativo) de 59.214 GWh, si bien el gas útil (gas colchón extraíble y gas operativo) se situó en 29.459 GWh.

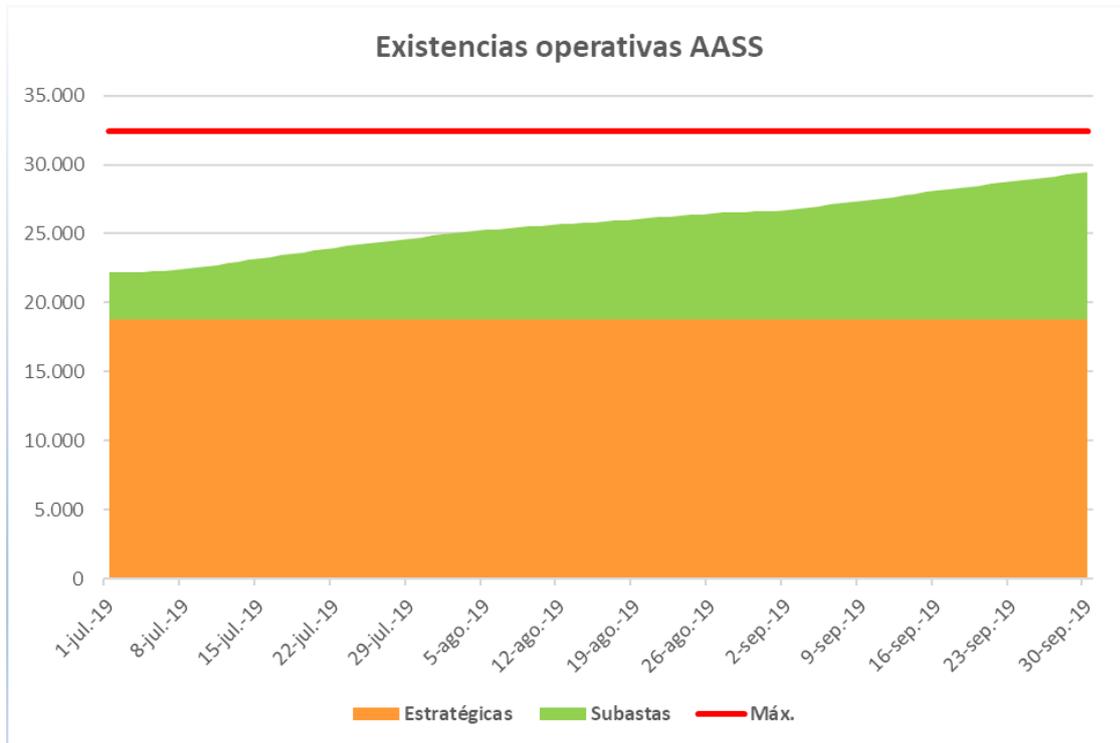


Figura 10. Existencias en Almacенamientos subterráneos.

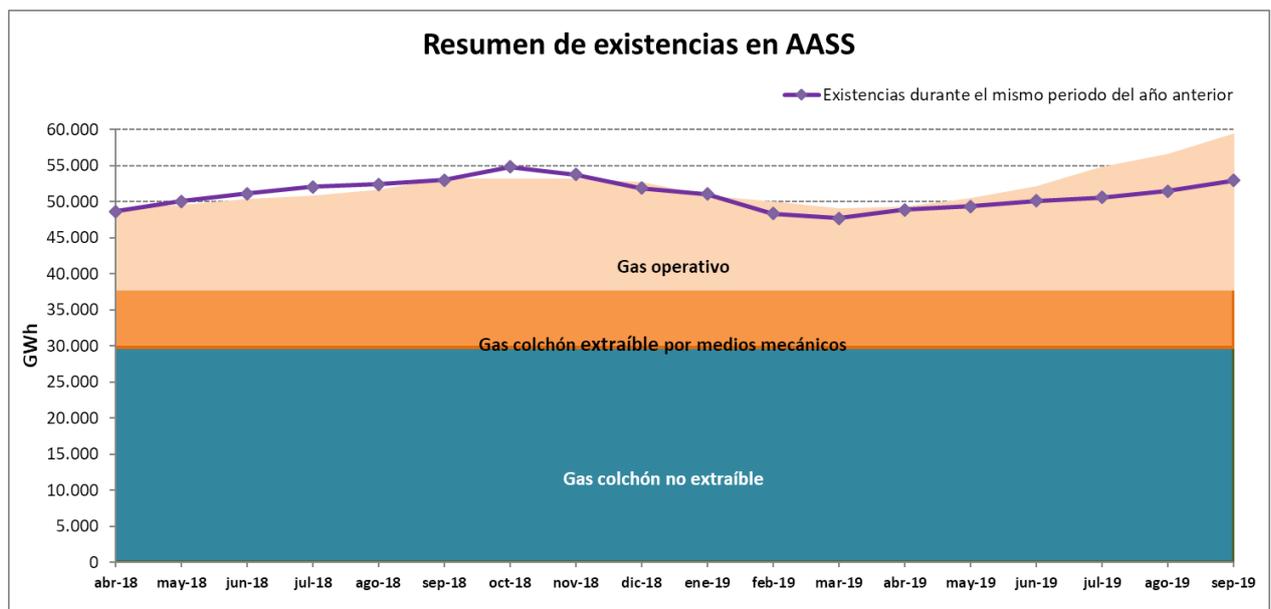


Figura 11. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

En este periodo, las plantas de regasificación han mantenido unas existencias muy elevadas, debido al mayor número de buques descargados, si bien la regasificación ha aumentado, no ha sido suficiente para compensar esta llegada de GNL, por lo que la gestión de llegada de buques ha sido más compleja,

llegándose a tener que denegar descargas. A continuación, se detalla las existencias por planta.

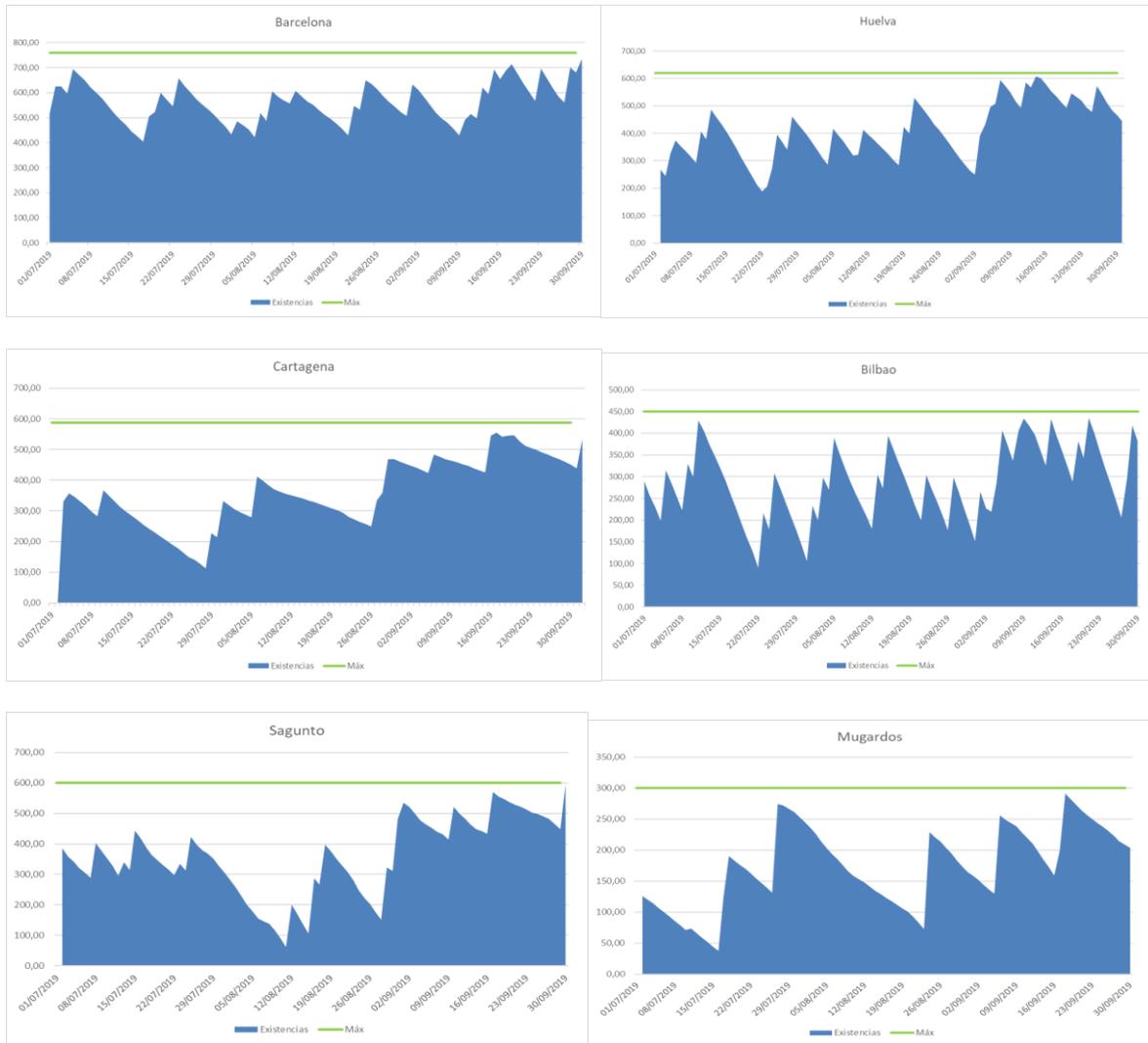


Figura 12. Existencias GNL plantas de regasificación 3º trimestre 2019.

Como se puede observar, la pendiente de las gráficas es más pronunciada a medida que aumenta el nivel de regasificación en cada planta, siendo destacable la planta de Bilbao, que registra unos niveles de regasificación en máximos.

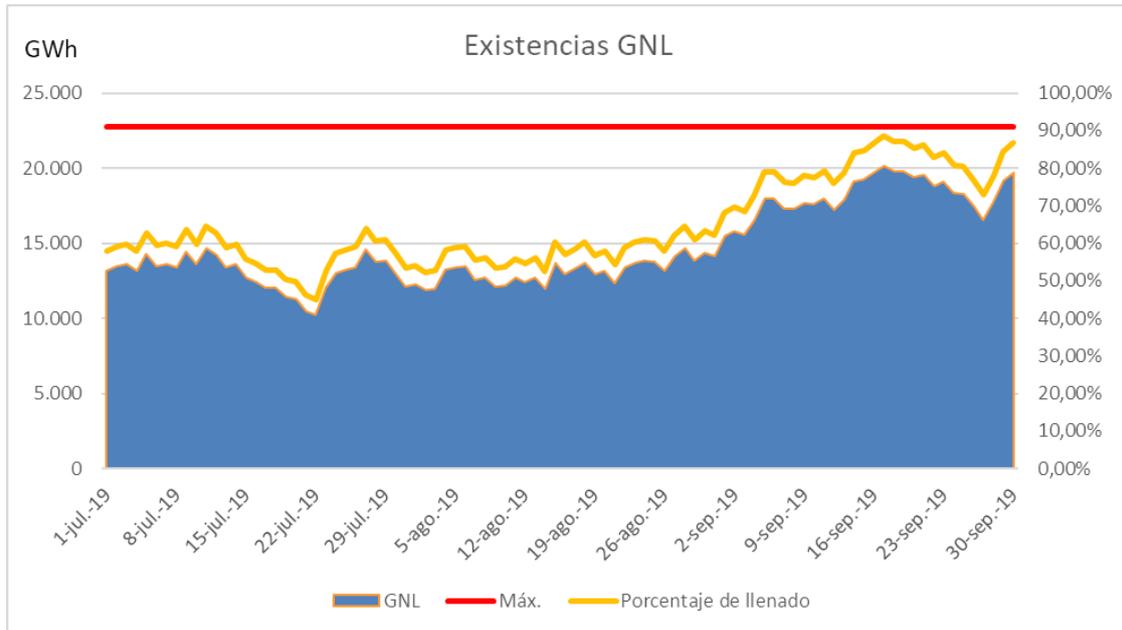
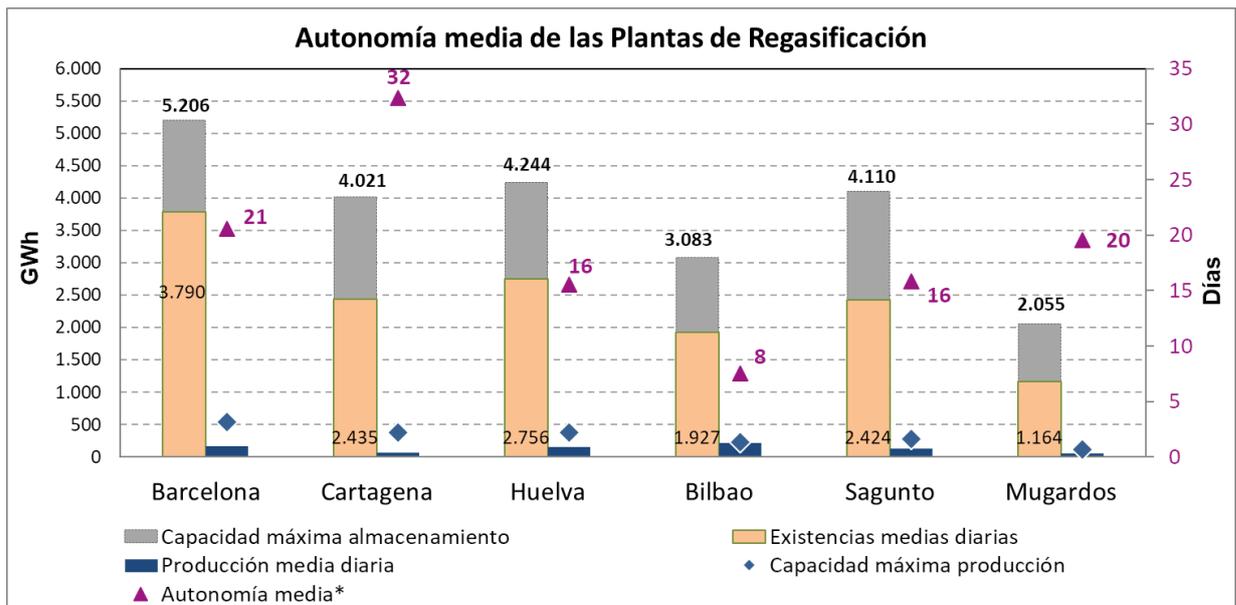


Figura 13. Existencias GNL sistema gasista 3º trimestre 2019.

Como se puede observar, todas las plantas han llegado en algún momento del trimestre a rozar el 97% de llenado, siendo aún más significativo el llenado de todos los tanques en la segunda quincena de septiembre.

La autonomía media de las plantas de regasificación en el tercer trimestre fue de 16 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 14. 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 tercer trimestre de 2019.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días por debajo del mínimo técnico*	
		Jul19 –Sep19	% días
Barcelona	42	-	-
Cartagena	35	9	10%
Huelva	25	-	-
Bilbao	34	-	-
Sagunto	33	2	2%
Mugardos	32	-	-
TOTAL		11	2%

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

En este periodo la actividad de regasificación ha aumentado respecto del trimestre anterior, por lo que el número total de días en los que se operó por debajo del mínimo técnico se ha visto reducido drásticamente, representando solo el 2% de los días del trimestre (en comparación con el 37% del trimestre anterior). En particular, Cartagena y Sagunto son las únicas plantas que, aun mejorando la regasificación global del trimestre, han marcado varios días por debajo del mínimo técnico, con 9 y 2 días respectivamente.

G. Notas de Operación

- Nota de Operación 5 (05/07/2019), Subasta de capacidad de almacenamiento subterráneo de producto mensual agosto 2019.

Debido a las previsiones de descarga de buques y llenado de los tanques, el Gestor Técnico del Sistema subastó el producto mensual de agosto 2019 en tres ocasiones, publicando las fechas de dichas subastas.

- Nota de Operación 6 (10/07/2019), Adelanto de inyección por mantenimiento programado en AS. Gaviota.

Con objeto de que dicho mantenimiento no afecte a la capacidad de inyección ofertada a los usuarios, se adelantó la inyección física de 600 GWh, declarando la Situación de operación excepcional 0.

- Nota de Operación 7 (06/08/2019), Subasta de capacidad de almacenamiento subterráneo de producto mensual de septiembre 2019.

Debido a las previsiones de descarga de buques y llenado de los tanques, el Gestor Técnico del Sistema subastó el producto mensual de septiembre 2019 en tres ocasiones, publicando las fechas de dichas subastas.

- Nota de Operación 7 Cont. (09/09/2019), Subasta de capacidad de almacenamiento subterráneo de producto mensual de octubre 2019.

Debido a las previsiones de descarga de buques y llenado de los tanques, el Gestor Técnico del Sistema subastó el producto mensual de octubre 2019 en tres ocasiones, publicando las fechas de dichas subastas.

H. Normativa aprobada

- Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de 2 de julio de 2019, por la que se aprueba la adjudicación del servicio de creador de mercado voluntario en el mercado organizado de gas natural durante el segundo semestre de 2019 a "AXPO IBERIA S.L.U." y "ENGIE ESPAÑA S.L.U."

I. Mantenimiento de las instalaciones

Durante el tercer 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	Reperlitado TK FB-103	del 14 al 22 de julio	TK indisponible para descargas. TK indisponible para producción durante el horario de los trabajos (12 hrs) de cada jornada. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. 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.
Mugardos	Mantenimiento cargadero de cisternas	29 de julio y 1 de agosto	Inoperativa una de las dos bahías de carga de cisternas. 29/07, de 14:00 horas a 20:00 horas. 01/08, de 08:00 horas a 14:00 horas. Finalizada..
	Mantenimiento cargadero de cisternas	6 y 8 de agosto	Inoperativas las dos bahías de carga de cisternas, de 07:00 horas a 19:00 horas. Finalizada
	Revisión del sistema de agua de mar. Prueba de lazos de seguridad Mantenimiento de línea de alimentación eléctrica	Del 5 al 9 de agosto	Parada de Planta de de 7:00 h a 19:00 h. Finalizada

	Calibración Básculas Cargadero Cisternas	11 de septiembre	Parada de carga de cisternas desde las 08:30h a las 15:00h. Durante ese tiempo están inoperativas las dos bahías. Finalizada.
	Mantenimiento Brazos Cargadero Cisternas	18 de Septiembre	Desde las 06:00h a las 15:00h inoperativa una de las dos bahías. Finalizada.
Sagunto	Mantenimiento cargaderos cisternas	4 y 5 de julio	Desde las 22:00h del 4/7 hasta las 17:00h del 05/7. Cargadero fuera de servicio. Sin carga cisternas. Finalizada.
	Mantenimiento cargaderos cisternas	26 de julio	Desde las 07:30 hasta las 19:30h del día 26/7/19. Cargadero fuera de servicio. Sin carga cisternas. Finalizada.
	Mantenimiento en la antorcha de Planta	6 y 7 de agosto	Antorcha de Planta: Indisponible Descarga/Carga de Buques. Regasificación limitada a aprox. 10.000 Nm3/h desde las 06 h a las 20 h (compresor envío a red). Emisión máx. 400.000 Nm3/h. Finalizada.
	Mantenimiento línea de descarga	Del 16 al 28 de septiembre	Indisponible carga _ descarga de metaneros. Finalizada
	Insoección piscina de captación	Del 25 al 27 de septiembre	Emisión Máxima 600.000 Nm3/h. Finalizada
Barcelona	Sustitución Válvula MOV 3916 entrada de agua a E2200 E	Del 9 al 13 de septiembre	Limitación total de Producción a 1.050.000 Nm3/h. Finalizada.
	Limpieza cajón de captación N° 5	Del 9 de septiembre al 7 de octubre	Limitación total de producción a 1.500.000 Nm3/h. Finalizada.
	Mantenimiento en la arqueta de elevación de salida de agua de mar	Del 12 al 14 de septiembre	Jueves 12 Septiembre a las 9:00h hasta el Sábado 14 de Septiembre a las 17:00h. Emisión máx. 450.000 Nm3/h. Finalizada.
	Sustitución indicadores basculas cisternas	Del 17 al 20 de septiembre	Sin cargadero de reserva de 8:00 a 15:00 cada día. Finalizada.
Cartagena	Captación agua de mar: sustitución y reparaciones tramos comunes colectores. Fase 2 colector B.	Del 17 de julio al 3 de agosto	Capacidad de regasificación máxima: 900.000 Nm3/h. Finalizada.
	Modificación SSD Planta (Small Scale)	31 de julio	Planta parada 1 hora (sin regasificación, cisternas, ni buques), de 11 h a 12 h. Finalizada.
Huelva	Sin mantenimiento en el trimestre		
Transporte: gasoductos			
Nuevos puntos de entrega			
	Modificación trampa rascadores pos. D07 Villapresente.	Del 19 al 21 de agosto	Sin afección. Para futura inspección en servicio Villapresente - Llanera 16". Finalizada.
	Modificación trampa rascadores pos. D16 Llanera.	22 de agosto	Para futura inspección en servicio Villapresente - Llanera 16". No se puede actuar sobre válvulas de nudo durante las soldaduras. Finalizada.
	Modificación trampa rascadores pos. B10 Aranda de Duero.	26 y 27 de agosto	Para futura inspección en servicio Aranda - Soria 12". Sin afección. Finalizada.
	ERM F26A Alameda de la Sagra. Reparación en el inyector de odorizante	27 de agosto	ERM F26A alameda de la Sagra indisponible durante los trabajos. Se aprovisiona a la red desde ERM pos. F27 Yeles. Finalizada.

Modificación trampa rascadores pos. K52 Zarza de Tajo.	3 de septiembre	Para futura inspección en servicio Zarza de Tajo - Cuenca. 12". Sin afección. Finalizada.	
Posición 41.03.D Zaldibia. Reparación definitiva 26".	Del 15 al 16 de septiembre	Reparación definitiva 26" pos. 41.01.D Legazpia - 41.03.D Zaldibia. Necesario disminuir presión tramo Bergara - Irún a 45 bara. Sin flujo por CI Irún. Finalizada.	
Posición G07.02 Puente la Reina. Reparación definitiva 14".	17 y 18 de septiembre	Reparación definitiva 14" ramal Falces-Erice (G07 – G07.03), PK 29. Necesario disminuir presión tramo Larraga - Erice. Finalizada.	
Pos. 15.31.4 Lorca. Instalación válvula de macho en by-pass Mov-31 y 32	26 de septiembre	Sin flujo Cartagena <-> Almería y válvulas cerradas. Finalizada.	
Operaciones en transporte			
Sin mantenimientos en el trimestre	Del 27 al 31 de mayo	5 días Requiere redistribución del aporte de las posiciones a la red 45. Finalizada.	
Estaciones de Compresión			
EC Almodóvar. Actualización SCE EC.	2 de julio	Existe posibilidad de EC Indisponible horario laboral (máx. 1 o 2 hrs). Finalizada.	
EC Alcázar: Mantenimiento correctivo actuador Mov-1103 TC-1.	4 de julio	EC Indisponible. Finalizada.	
EC Crevillente: Actualización SCE EC.	16 y 18 de julio	Existe posibilidad de EC Indisponible horario laboral (máx. 1 o 2 hrs). Finalizada.	
EC Alcázar. Actualización SCE EC.	31 de julio	Existe posibilidad de EC Indisponible horario laboral (máx. 1 o 2 hrs). Finalizada.	
EC Coreses. Actualización SCE EC.	7 de agosto	Existe posibilidad de EC Indisponible horario laboral (máx. 1 o 2 hrs). Finalizada.	
EC Haro. Actualización SCE EC.	11 de septiembre	Existe posibilidad de EC Indisponible horario laboral (máx. 1 o 2 hrs). Finalizada.	
Inspecciones en servicio			
Sin inspecciones en el trimestre			
Almacenamientos subterráneos			
A.S. Gaviota	Planta de Tratamiento: Overhaul compresor frío GF-2A	Del 1 de junio al 15 de octubre	Indisponibilidad Extracción. Finalizada.
A.S. Serrablo	Sin operaciones en el trimestre		
A.S. Marismas	WO (operación de mantenimiento mecánico dentro de pozo) en marismas 3 y rincón 1	Del 1 de junio al 15 de julio	AS indisponible
A.S. Yela	Pruebas inyección.	Del 31 de julio al 15 de agosto	Necesaria inyección (entre 26 a 47 GWh/día). Finalizada.
Conexiones internacionales y yacimientos			

C.I. Almería	Medgaz. Mantenimiento del sistema de venteo en la estación de compresión y válvulas manuales en la estación de recepción.	Del 17 al 19 de septiembre	Parada de transporte 38 hrs. (desde 23 h del 17/09 a las 13 h del 19/09). Finalizada..
C.I. Larrau	Trabajos varios de GRTGaz en el sistema francés.	Del 1 de julio al 1 de agosto	Capacidad máxima VIP Pirineos en sentido Francia > España es de 175 GWh/día. Finalizada.
	Terega. Trabajos en EC Mont.	Del 16 al 20 de septiembre	Sin afección a la capacidad de transporte en C.I. Larrau. Finalizada.
	Trabajos varios de GRTGaz en el sistema francés.	17, 23 al 27 y 30 de septiembre	Capacidad máxima VIP Pirineos en sentido Francia > España es de 175 GWh/día. Finalizada.
C.I. Tuy	Mantenimiento FCVs	Del 17 de junio al 25 de septiembre	Queda siempre disponible 1 de las 2 FCVs. Caudal máx 100.000 Nm ³ /h. Finalizada.
Yacimiento Viura	Cambio obturador LCV-1203A	17 de julio	Sin emisión. Finalizada.
Biometano Valdemingomez	Preventivo	Del 24 al 26 de septiembre	100% indisponible Finalizada.

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

J. El balance del sistema

Durante el tercer trimestre de 2019 el Gestor Técnico del Sistema ha realizado acciones de balance en 26 días. Desde el comienzo del trimestre, los usuarios nominaron entradas inferiores a su demanda en la mayoría de los días, 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.

En concreto, en el tercer trimestre de 2019 se produjeron acciones de balance de compra por un volumen total de 500.765 MWh, por valor de 6.699.244 €, y un volumen de acciones de venta de 68.109 MWh, por valor de 767.098 €. Esto arroja un saldo económico neto de compra de 5.932.147 € en las acciones de balance del Gestor Técnico del Sistema en este periodo.

Acciones de Balance del GTS			
	Julio	Agosto	Septiembre
Nº de días con acciones de balance	9	12	5
MWh Comprados	134.904	182.746	183.115
MWh Vendidos	13.187	54.922	-
Coste de compra (€)	2.062.796	2.403.867	2.232.581
Importe de venta (€)	177.710	589.387	-
Precio medio de compra acciones balance (€/MWh)	15,49	13,15	12,19

Precio medio de compra Mibgas (€/MWh)	14,94	12,56	11,04
Precio medio de venta acciones de balance (€/MWh)	13,48	10,73	-
Precio medio de venta Mibgas (€/MWh)	14,16	10,90	-

Tabla 6. Operaciones de balance realizadas por el GTS en el tercer trimestre de 2019.

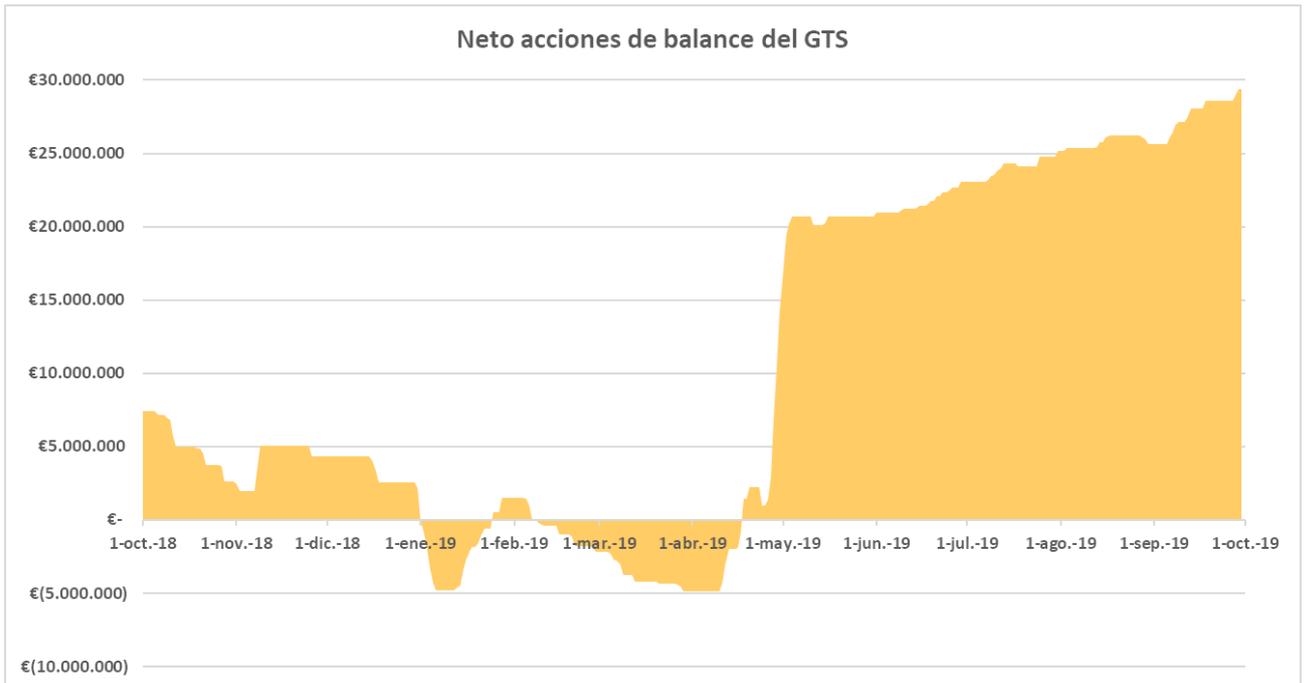


Figura 15. Volumen económico de las acciones de balance del GTS, año móvil.

K. Entradas / salidas en la red de transporte.

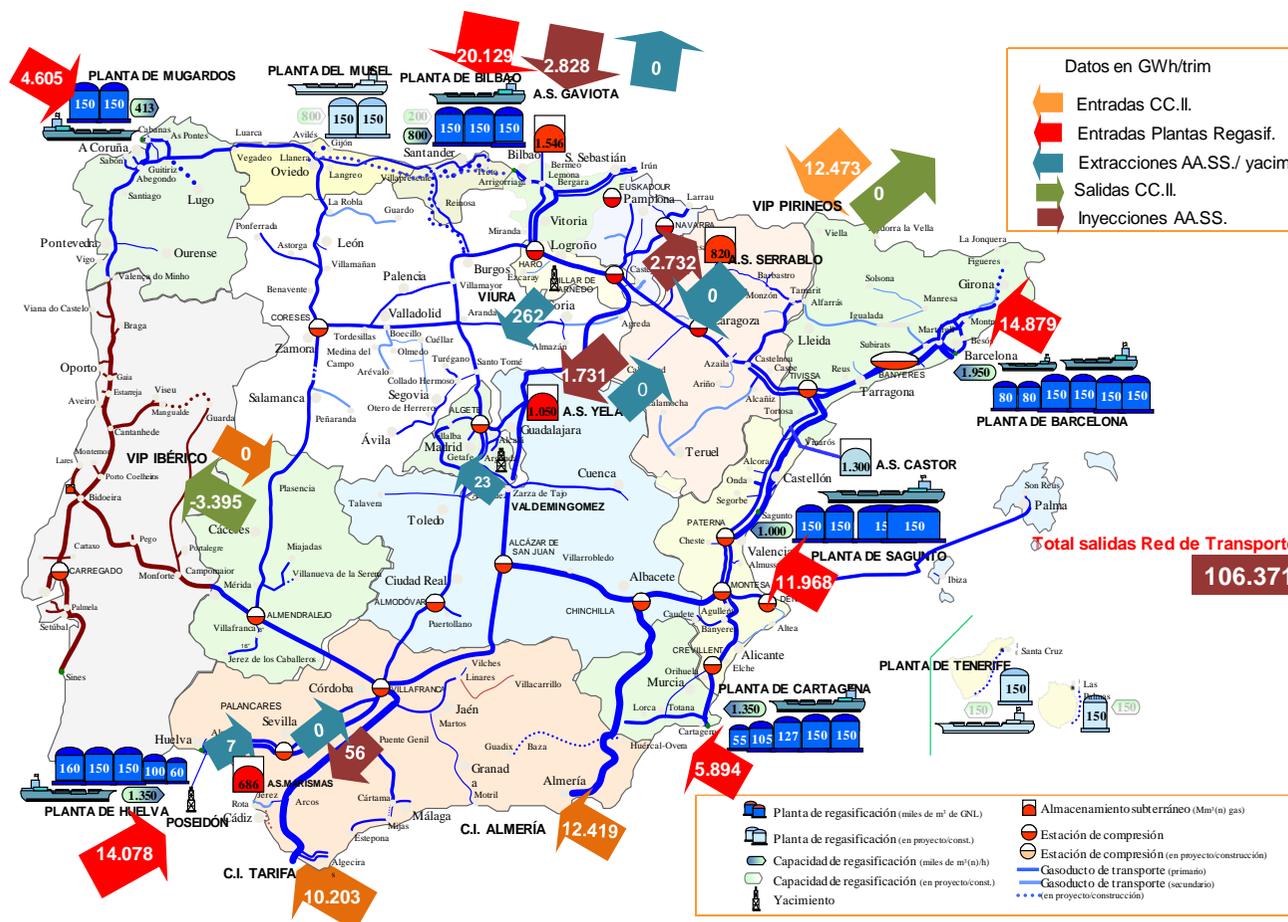


Figura 16. Entradas / salidas en la red de transporte.

