



INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2020

Expediente IS/DE/005/20

1 de julio 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	15
G. Notas de Operación	15
H. Normativa aprobada	15
I. Mantenimiento de las instalaciones	16
J. El balance del sistema	19
K. Entradas / salidas en la red de transporte.	21

A. Hechos relevantes

Los hechos más relevantes relativos a la gestión técnica del sistema gasista durante el primer trimestre de 2020 son los siguientes:

- Primero. La demanda de gas del trimestre disminuyó un 2,4% respecto a la del mismo periodo del año anterior. Esto fue debido al descenso del consumo del sector eléctrico (-1,1%) y el consumo del sector convencional (-2,6%), no pudiendo compensarlo el incremento de la demanda de cisternas (9,1%). Cabe destacar que la caída de la demanda se debe sobre todo a los datos del mes de marzo, propiciado por la emergencia sanitaria del país.
- Segundo. La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 40% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 60%, disminuyendo la proporción de entradas por gasoducto con respecto al trimestre anterior. La actividad de regasificación registra niveles superiores a los del mismo trimestre de 2019, con un aumento del 46,6% respecto a dicho periodo.
- Tercero. El número de buques que descargaron GNL en planta fue de 71, lo que supone 7 buques menos que la cifra dada en la previsión inicial. En este trimestre hubo 10 operaciones de recarga, 4 en Barcelona, 4 en Huelva y 1 tanto en Mugaros como Sagunto.
- Cuarto. Durante el trimestre se inyectaron 65 GWh y se extrajeron 6.092 GWh en los AA.SS. Las existencias de GNL en plantas, a finales de marzo de 2020, representaban el 50,9% de su capacidad total.
- Quinto. Las capacidades de regasificación contratadas en las plantas, son superiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación medios, con un valor de 43% en el trimestre. En ese mismo sentido, la capacidad utilizada se situó en el 88% de media respecto de la capacidad contratada del trimestre.
- Sexto. En el VIP Pirineos, en sentido importador se contrató el 71% de la capacidad disponible, usándose el 57% de la capacidad contratada, mientras que en sentido exportador el nivel de contratación alcanzó el 56%, utilizándose un 10% de dicha capacidad contratada. Respecto al VIP Ibérico, disminuyeron los niveles de contratación de salida hasta el 67%, disminuyendo también ligeramente la capacidad utilizada hasta el 10% de lo contratado. En sentido de entrada la contratación de capacidad alcanzó un 14% de la disponible, con un factor de utilización del 68%. Las cifras de capacidades contratadas en las entradas de gas desde Argelia disminuyeron en las dos conexiones con respecto al trimestre anterior; en Tarifa cayó hasta el 36% de la capacidad técnica, y en Almería hasta el 77%. Los factores de uso de la capacidad contratada también disminuyeron respecto del trimestre anterior en ambas conexiones, siendo el 39 % en Tarifa y el 67% en Almería.

B. Demanda de gas

La demanda de gas del primer trimestre de 2020 registró un descenso del 2,4% sobre los valores del mismo periodo del año pasado, debido principalmente a la disminución de la demanda en el sector convencional (-2,6%) y del sector eléctrico (-1,1%), a pesar de observarse un incremento de la demanda atendida por cisternas (9,1%).

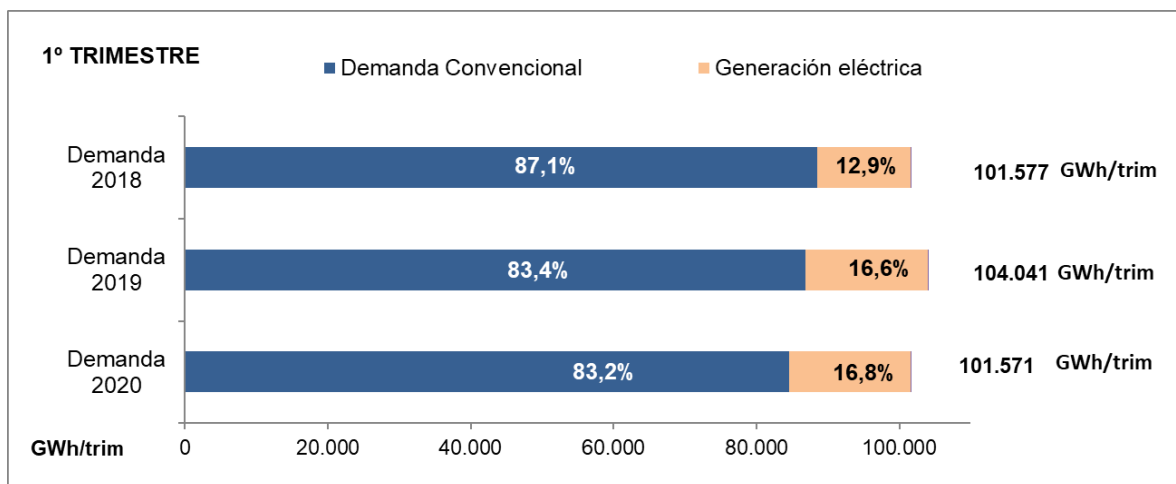


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el primer trimestre de 2020.

En relación con la demanda de generación eléctrica, en el primer trimestre de 2020 la contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica alcanzó un valor promedio mensual de 11,3% (inferior al mismo periodo del año anterior, cuando se situó en el 12,7%).

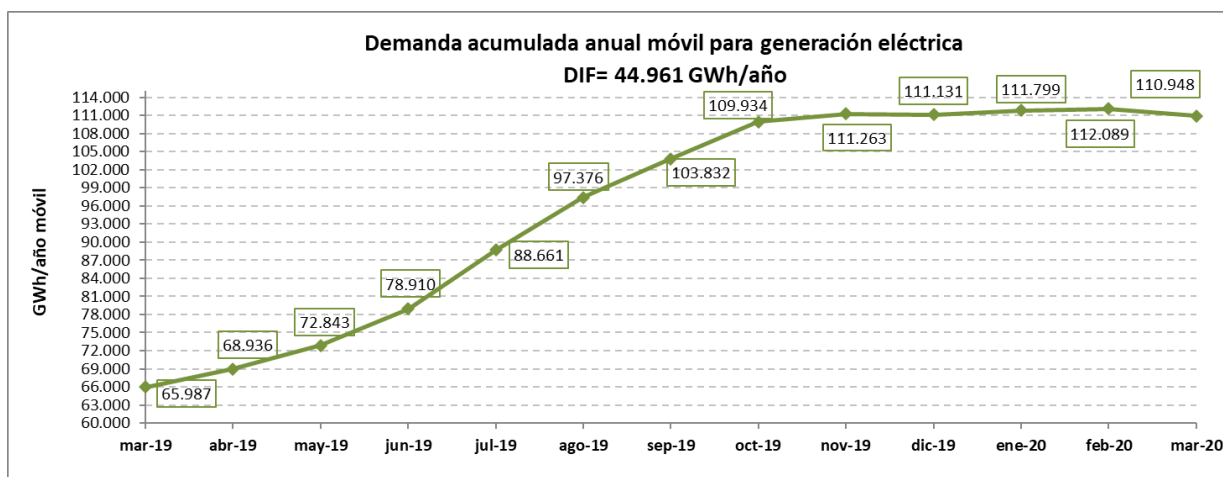


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

Como ya se ha indicado, la demanda convencional registró una caída de 2.285 GWh respecto al mismo periodo del año anterior.

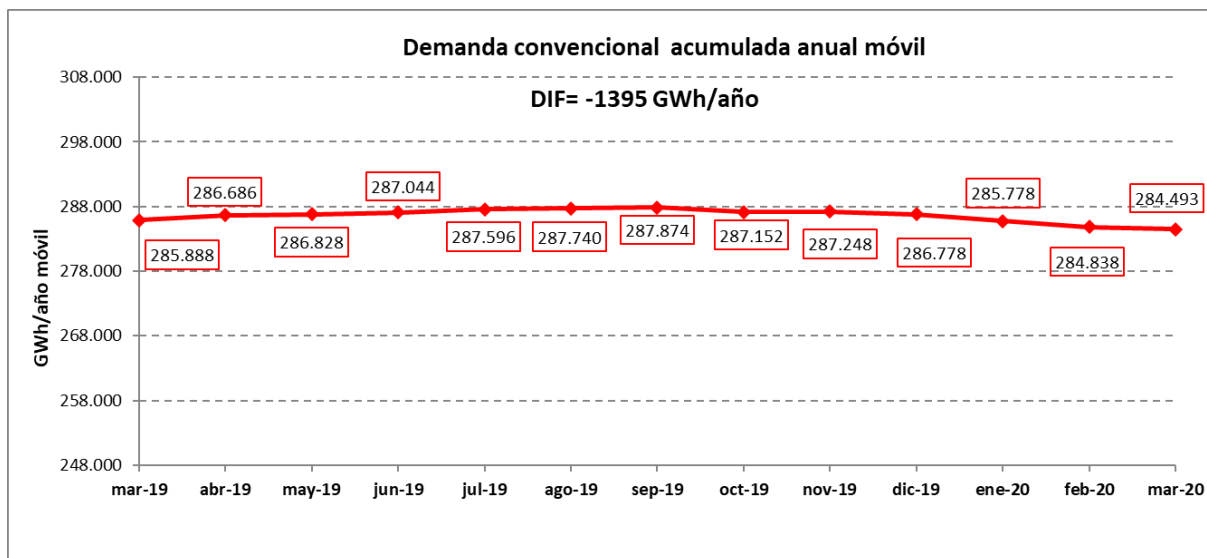


Figura 3. Acumulado de demanda convencional, año móvil.

Dentro de la demanda convencional, la demanda de gas natural licuado destinado a camiones cisternas aumentó, registrando en el primer trimestre de 2020 un incremento del 9,1% respecto al mismo periodo del año anterior.

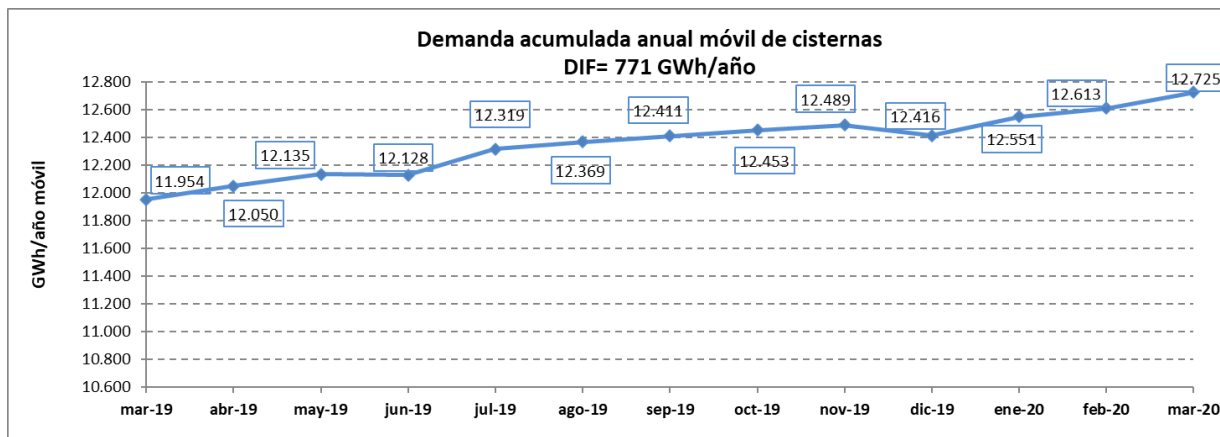


Figura 4. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

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

En el primer trimestre de 2020, la entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 40% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por planta de regasificación supuso un 60%, aumentando la entrada de GNL. Esto supone una proporción inversa 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 primer trimestre registra niveles superiores a los del trimestre anterior, con un incremento del 15%. Respecto al primer trimestre de 2019, se ha producido un aumento de la misma del 46,6%.

El factor de utilización máximo de las entradas en el primer trimestre de 2020 respecto a la capacidad total de entrada tuvo lugar el día 23 de enero, siendo del 48,2%, con 1491,6 GWh/d. El día de mayor demanda fue el mismo 23 de enero, con 1.535,66 GWh/d.

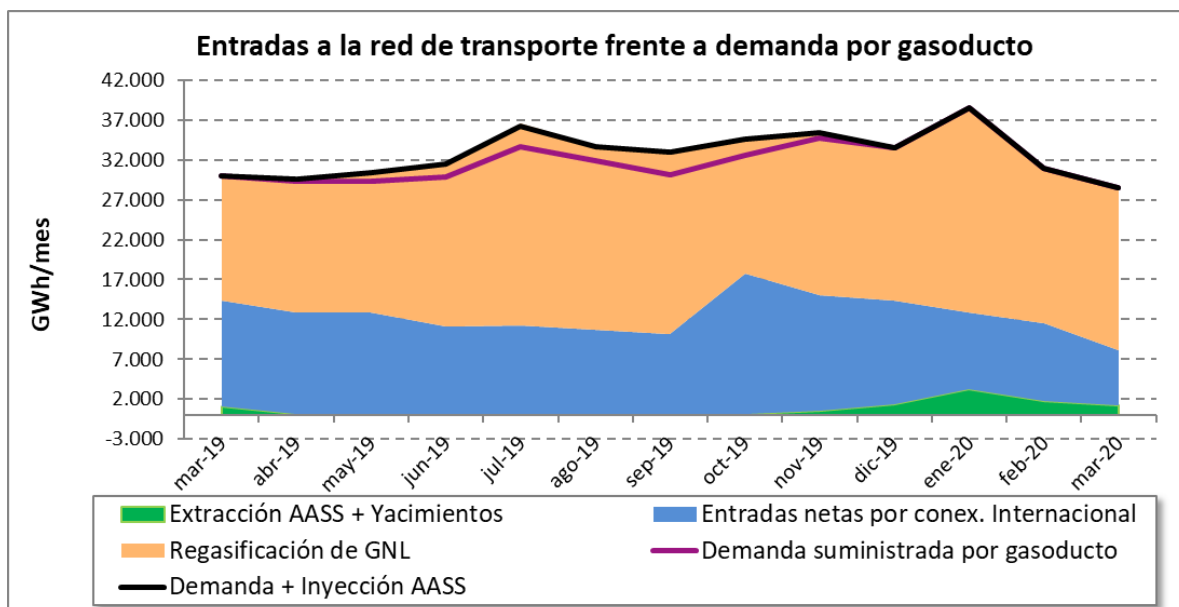


Figura 5. Entradas netas de GN y de GNL frente a la demanda de gas natural¹.

La cantidad de GNL descargada neta (descontadas las recargas de GNL a buques) por los buques metaneros alcanzó los 65.063 GWh, un 54,2% superior al primer trimestre de 2019 y un 15,4% al trimestre anterior.

El número de buques que descargaron GNL en el periodo analizado fue 71, lo que son 7 buques menos que la previsión realizada.

En lo relativo a las recargas de GNL a buques desde las plantas, se realizaron 10 operaciones de bunkering y puesta en frío, con un volumen total de 321 GWh cargados.

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.

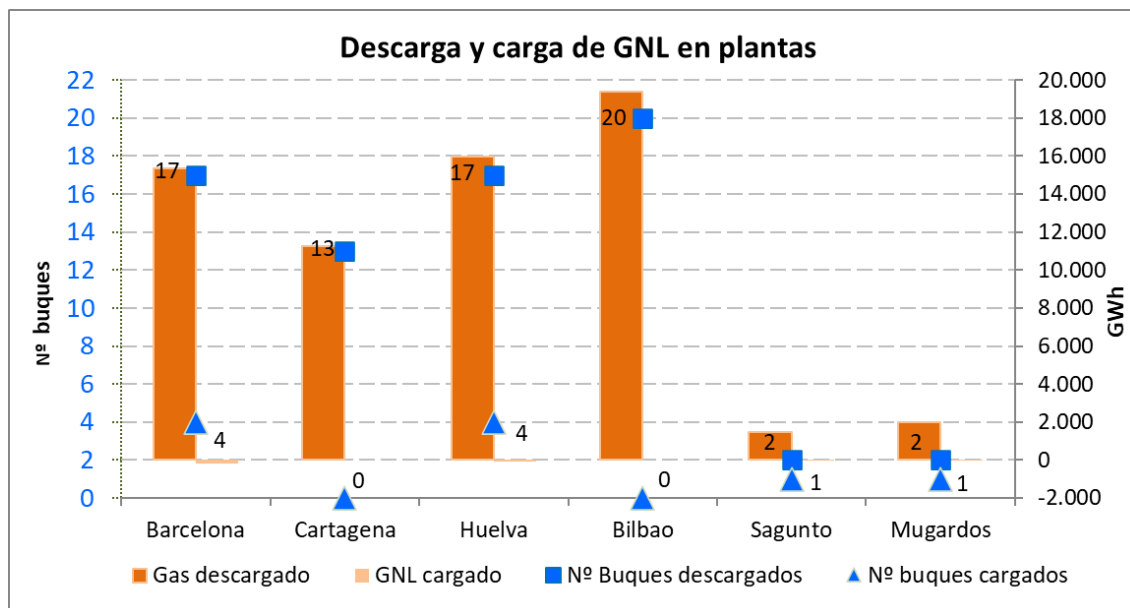


Figura 6. Descarga y carga de GNL en el primer trimestre de 2020.

En relación con las capacidades contratadas de regasificación, estas son superiores a las del año anterior, manteniendo unos niveles de contratación medios en el primer trimestre, por valor del 43%, aumentando con respecto al trimestre anterior. Por otro lado, la capacidad utilizada respecto de la capacidad media contratada del trimestre fue el 88%, aumentando respecto al trimestre anterior. La planta con menor uso es Sagunto, con unos niveles promedio del 8%; la planta con mayor uso sigue siendo Bilbao, con un 99% de utilización sobre la capacidad técnica, superior al del trimestre anterior.

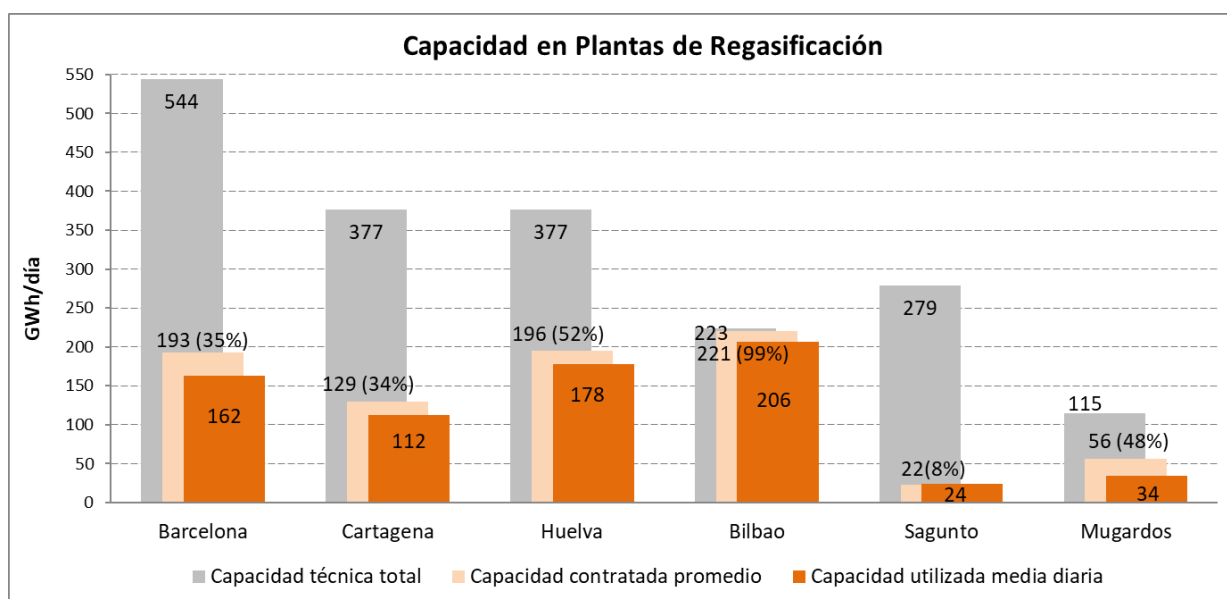


Figura 7. Contratación de capacidad de regasificación y utilización en plantas.

Las conexiones internacionales por gasoducto presentan diferentes niveles de contratación.

En el VIP Ibérico, en el primer trimestre de 2020, disminuyeron los niveles de contratación de salida hasta el 67% de la capacidad técnica, utilizándose un 10% de lo contratado. Se produce una ligera disminución en el porcentaje de uso con respecto al trimestre anterior. En sentido entrada a España se contrató un 14% de la capacidad disponible, con un porcentaje de uso del 68%. El sentido de flujo de la interconexión con Portugal ha variado a lo largo del periodo entre importación y exportación, con un volumen neto de exportación de 161 GWh.

En el VIP Pirineos, en sentido importador, se contrató el 71% de la capacidad técnica, porcentaje inferior al trimestre anterior. Además, el factor de uso de las entradas de gas por Francia aumentó hasta el 57% de la capacidad contratada. En sentido exportador, la contratación disminuyó hasta el 56% de la capacidad técnica, con un factor de utilización del 10%. Observando el gráfico, en el del trimestre prácticamente todo el flujo fue importador, arrojando un saldo neto de 7.132 GWh.

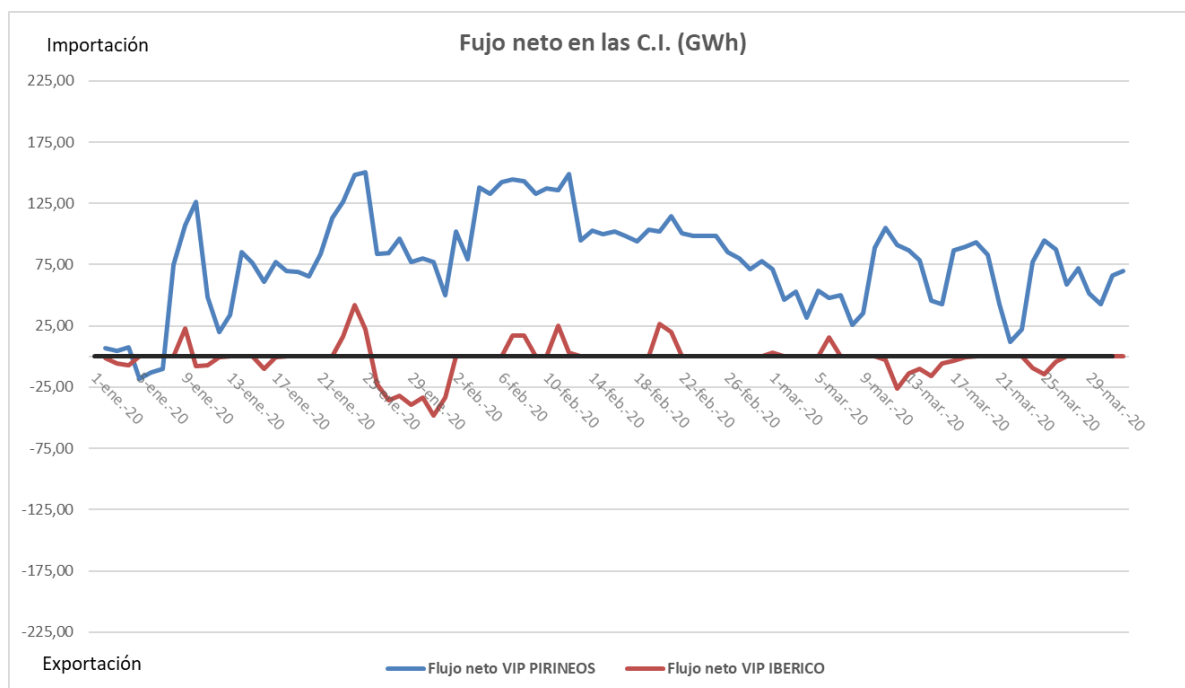


Figura 8. Flujo neto en las conexiones internacionales con Europa (VIP Ibérico y VIP Pirineos).

Las entradas de gas desde Argelia por los gasoductos de Tarifa y Almería presentan cifras de contratación inferiores. La contratación de Tarifa cayó hasta el 36% de la capacidad técnica, disminuyendo también el factor de utilización hasta el 39% de la capacidad contratada (85% en el trimestre anterior). En Almería, la contratación también decreció respecto al trimestre anterior, desde el 87% hasta el 77%, presentando un factor de uso del 67%, también inferior al trimestre anterior (94%).

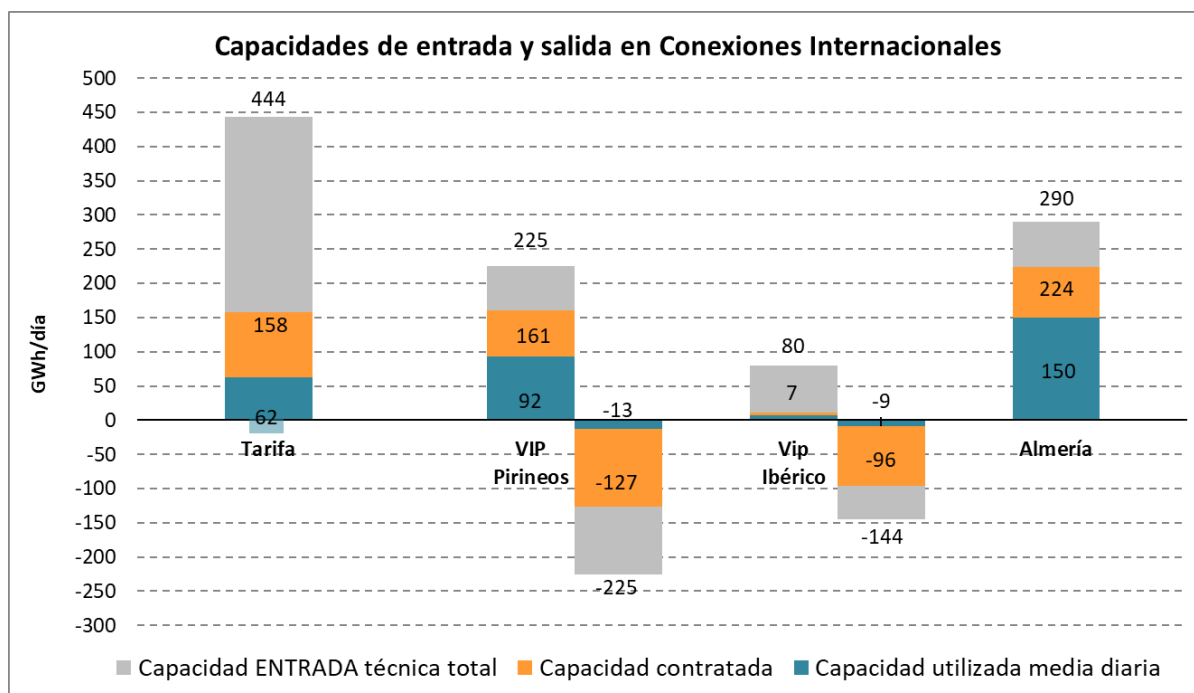


Figura 9. Contratación en las Conexiones internacionales.

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 2020 y su variación sobre los valores inicialmente previstos.

	Ene-Mar 2020		% Δ sobre previsto
	GWh	% sobre el total de E. Netas	
Regasificación	65.312	66,8%	-3,6%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	26.260	26,9%	-23,9%
Extracción neta Almacenamientos	6.027	6,2%	13,1%
Producción Yacimientos	164	0,2%	14,6%
Total entradas	97.763		-9,3%

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	65.312	Demanda gasoducto	97.848
Importaciones C. Internacionales	28.300	Exportaciones C. Internacionales	2.041
Extracción AASS	6.092	Inyección AASS	65
Producción Yacimientos	164	Inyección Yacimientos	0

Total entradas Red de transporte	99.868	Total salidas Red de transporte	99.954
BALANCE RED DE TRANSPORTE	99.868– 99.954= -86		

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

En el primer trimestre de 2020 el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo negativo de 86 GWh. En este periodo el nivel de aportación de la regasificación a las entradas de gas aumento un 10,6% respecto al trimestre anterior.

Finalmente, en la tabla siguiente se muestran las existencias finales en el último día del mes y su variación respecto a periodos anteriores.

	Mar 2020 (GWh)	Dic 2019		Mar 2019	
		GWh	%Δ Dic19-Mar20	GWh	% Δ Mar20–Mar19
Gas útil AASS	23.781	30.402	-21,8%	19.138	24,3%
Plantas regasificación	11.737	16.192	-27,5%	10.266	14,3%
Red de Transporte	2.787	2.846	-2,1%	2.809	-0,8%
Total	38.306	49.440	-22,5%	32.213	18,9%

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 2020, las existencias de gas en el sistema gasista se repartieron de la siguiente forma: un 30,6% en plantas de regasificación, un 62,1% en almacenamientos subterráneos (AA.SS.) y un 7,3% en la red de gasoductos (*linepack*).

A lo largo del trimestre se inyectó gas en los almacenamientos subterráneos por una cantidad total acumulada de 65 GWh y se extrajo 6.092 GWh.

Las existencias en plantas de GNL a finales de marzo representan el 50,9% de su capacidad total.

El nivel de existencias del primer trimestre de 2020 se tradujo en una autonomía promedio de 36 días respecto a la demanda registrada.

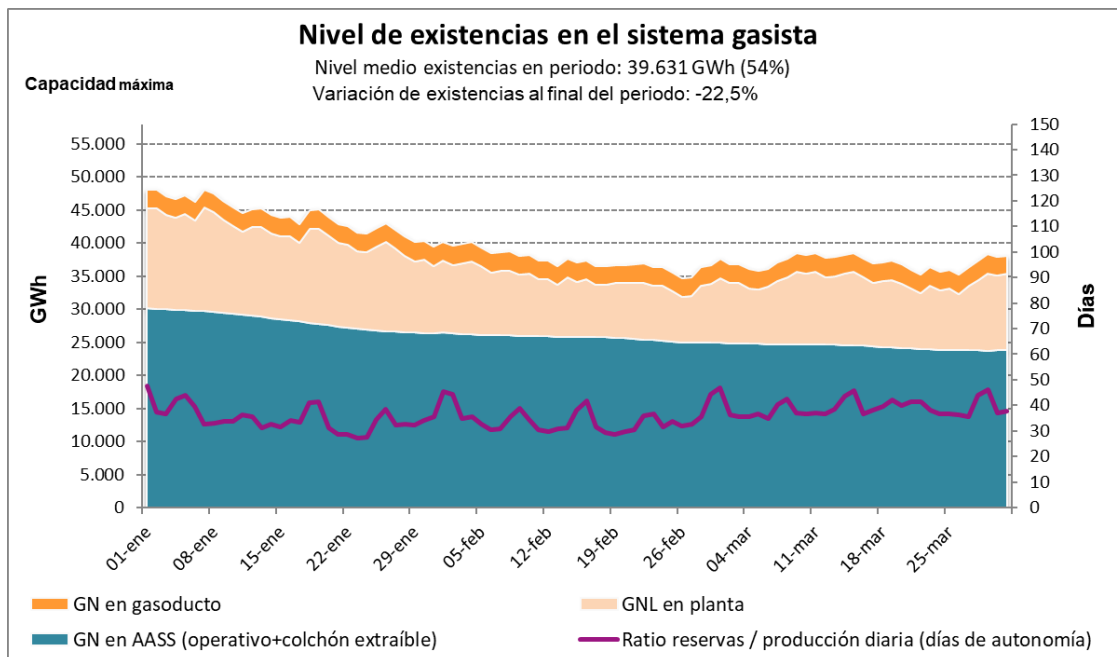


Figura 10. Variación de existencias en el sistema.

Al comparar los niveles de existencias el 31 de marzo de 2020 respecto a la misma fecha de 2019, se aprecia un aumento de estas en el gas útil de los almacenamientos subterráneos del 24,3%, y en las plantas de regasificación del 14,33%. En gasoducto se ha producido una disminución del 0,8%.

A finales del primer trimestre, los almacenamientos subterráneos mantenían unas existencias (gas colchón no extraíble, gas colchón extraíble y gas operativo) de 53.536 GWh, si bien el gas útil (gas colchón extraíble y gas operativo) se situó en 23.781 GWh.

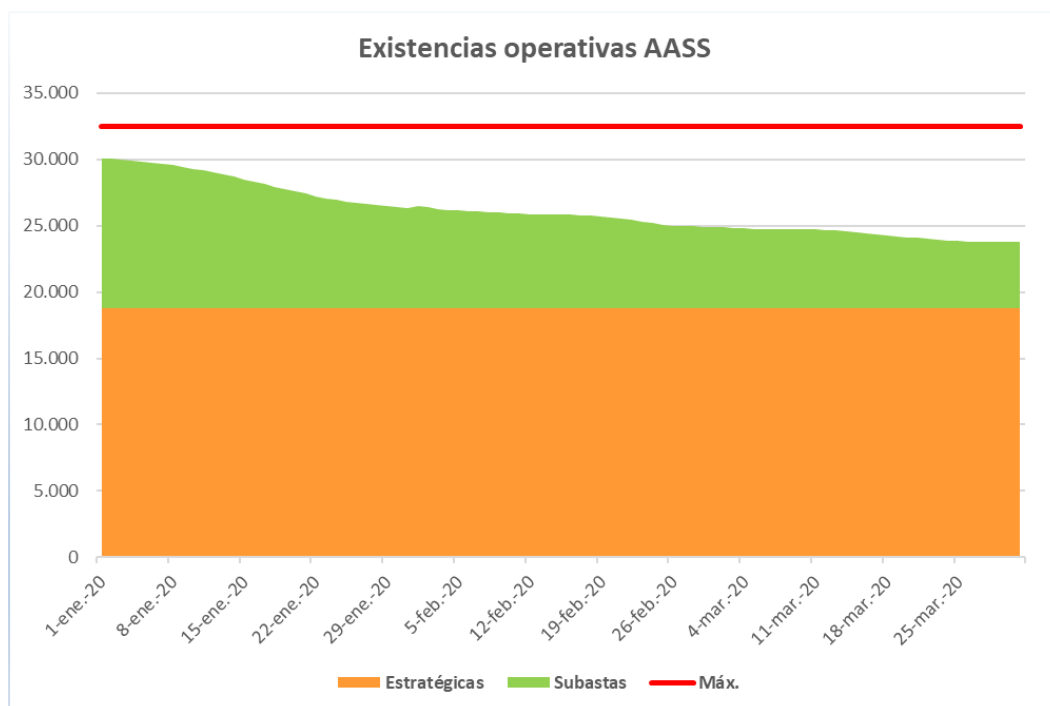


Figura 11. Existencias en Almacenamientos subterráneos.

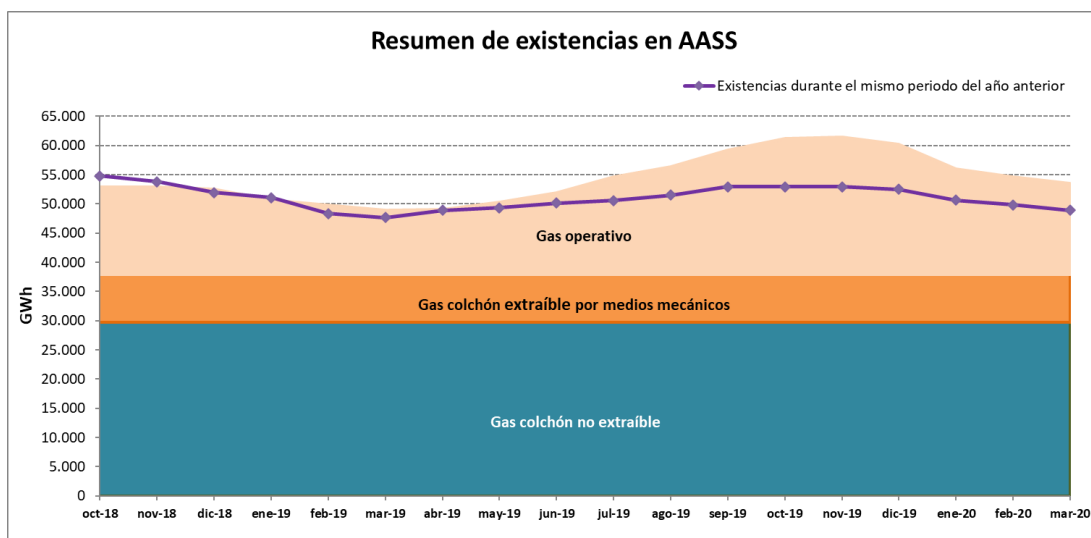


Figura 12. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

A continuación, se representa la variación de existencias de GNL en cada una de las plantas de regasificación en el primer trimestre de 2020.

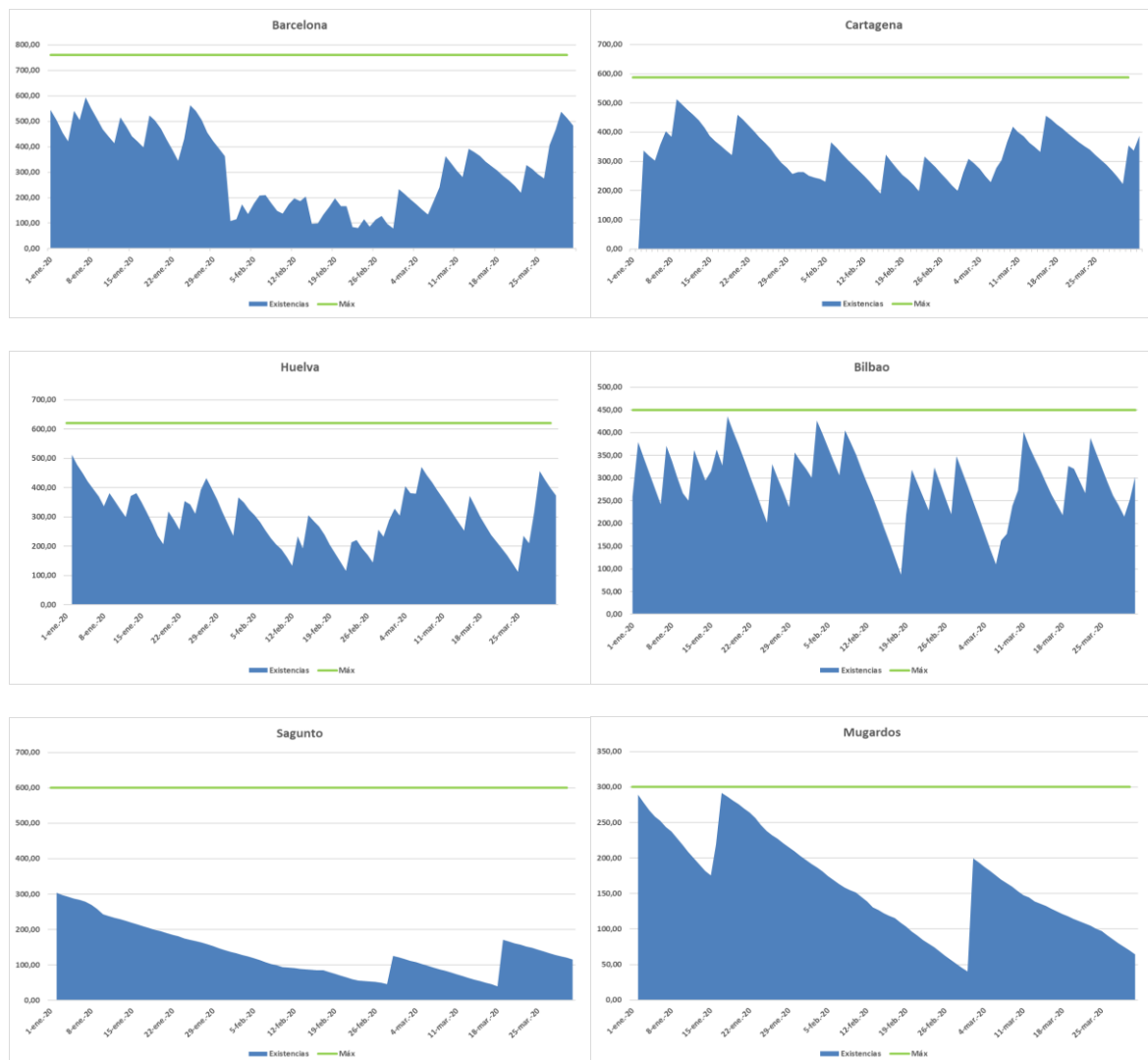


Figura 13. Existencias GNL plantas de regasificación en el primer trimestre de 2020.

Como se puede observar, las plantas de Cartagena y Bilbao, en general, presentan un nivel de llenado más constante.

No obstante, como muestra la figura siguiente, para el conjunto de las plantas se produce una reducción de las existencias al final del trimestre.

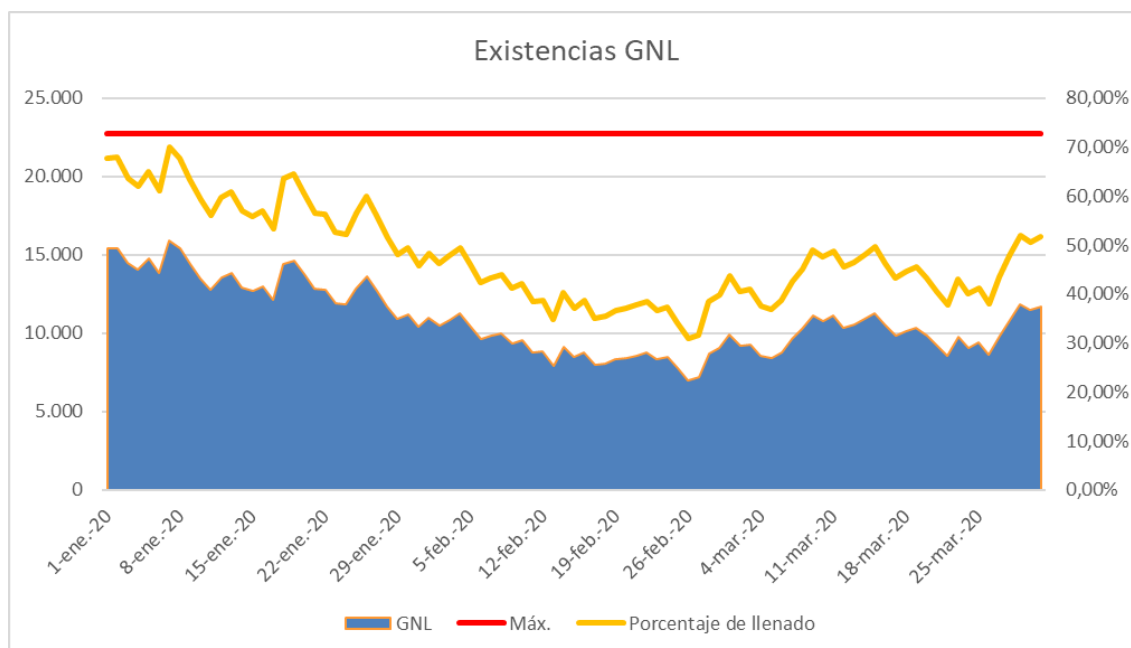
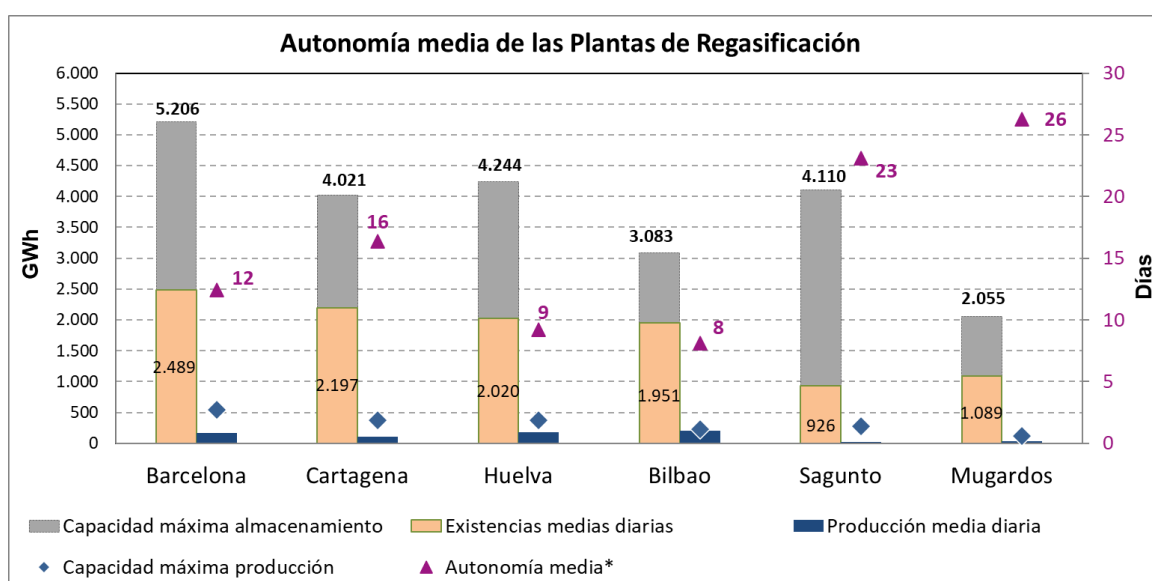


Figura 14. Existencias GNL sistema gasista en el primer trimestre de 2020.

La autonomía media de las plantas de regasificación en el primer trimestre de 2020 fue de 12 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 15. 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 2020.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días por debajo del mínimo técnico*	
		Ene20 –Mar20	% días
Barcelona	42	0	0%
Cartagena	35	1	1%
Huelva	25	0	0%
Bilbao	34	0	0%
Sagunto	33	87	96%
Mugardos	32	20	22%
TOTAL		108	20%

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. Aun así, el número total de días en los que se operó por debajo del mínimo técnico ha aumentado, representando el 20% de los días del trimestre (en comparación con el 14% del trimestre anterior). Esto es debido sobre todo a la poca utilización de Sagunto, que permaneció casi todo el trimestre por debajo de dicho mínimo técnico. Sagunto y Mugardos son las plantas que han funcionado varios días por debajo del mínimo técnico, con 87 y 20 días respectivamente.

G. Notas de Operación

- Nota de Operación 1 (14/02/2020). Reducción de obligación de reserva invernal. Publicación del calendario de reducción progresiva de las cantidades de la reserva invernal de los usuarios en el mes de marzo
- Nota de Operación 2 (30/03/2020). Aviso de bajas temperaturas. Vista la previsión de la Agencia Estatal de Meteorología, se previó un incremento sustancial de la demanda de gas. Se adjunta a la nota de operación la previsión de la misma y un termograma.

H. Normativa aprobada

- Circular 1/2020, de 9 de enero, de la CNMC, por la que se establece metodología de retribución del Gestor Técnico del Sistema (BOE 16/01/2020).
- Circular 2/2020, de 9 de enero, de la CNMC, por la que se establece las normas de balance de gas natural (BOE 17/01/2020).

I. Mantenimiento de las instalaciones

Durante el primer trimestre de 2020 se planificaron las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
Plantas de regasificación			
Bilbao	Mantenimiento preventivo vaporizadores	Del 3 al 4 de febrero	No afecta a emisión. Se coordinará de forma que no afecte a las producciones programadas. SCV como back-up. Finalizado.
	Mantenimiento preventivo de los brazos de descarga	A lo largo del año	No afecta a emisión, aunque es necesario la coordinación de estas actividades para que no afecte a las operaciones de carga/descarga de los buques. Realizado.
	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. Realizado.
Mugardos	Mantenimiento cargadero de cisternas	22 de enero	Indisponible 1 de las 2 bahías (sin bahía de reserva). Desde las 08:30 h a las 20:00 h. Finalizada.
	UM I013 Guitiriz. Sustitución turbina por MUS L-B	Del 20 de enero al 17 de febrero	Línea B de la UM Indisponible (L-A disponible). Afección durante algunas fases de los trabajos al telecontrol de la unidad de medida y cromatógrafo. Finalizada.
	Mantenimiento Cargadero Cisternas	26 de febrero y 4 de marzo	Indisponible 1 de las 2 bahías (sin bahía de reserva). Desde las 06:00 h a las 15:00 h. Finalizado.
	Retirada tubería NG1103	10 de marzo	Parada de Planta desde las 07 h a las 19 h. Finalizada.
	Instalación tubería NG1103	24 de marzo	Parada de Planta desde las 07 h a las 19 h. Finalizada.
	UM I015 Abegondo. Sustitución turbina por MUS L-A y L-B.	Del 17 de febrero al 20 de marzo	Línea objeto de los trabajos indisponible durante los mismos; la otra línea disponible. Afección durante algunas fases de los trabajos al telecontrol de la unidad de medida. Finalizada.
	UM I015 Abegondo. Sustitución cromatógrafo	Del 17 de febrero al 14 de mayo	El antiguo cromatógrafo aún esté en servicio, si bien es necesario la sustitución del mismo.
Sagunto	Mantenimiento correctivo en la línea de recirculación al pantalán	4 al 7 de noviembre	Indisponible cargas _ descargas de buques. Se realizará en fechas sin descargas programadas. 25/01, de 00 h a las 10 h: parada de Planta y sin carga cisternas. Finalizado.
Barcelona	Actualización módulos comunicaciones cargaderos de cisternas. Fase 1.	14 y 15 de enero	Sin cargadero de reserva (2 cargaderos disponibles) desde las 08 h a las 17 h. Sin restricción a la carga de cisternas. Finalizado.
	Dragado arqueta salida agua mar (lado Norte)	Del 3 al 9 de febrero	Limitación total de producción a 1.500.000 Nm ³ /h. Finalizado.
	Actualización módulos comunicaciones cargaderos de cisternas. Fase 2.	13 de febrero	Sin cargadero de reserva (2 cargaderos disponibles) desde las 08 h a las 17 h. Sin restricción a la carga de cisternas. Finalizado.
	Actualización hardware cargaderos cisternas.	5 de marzo	Sin carga cisternas durante 1,5 hrs. Finalizado.

Cartagena	Lazo 3: ampliacion y adecuacion del sistema de lazos de control actuadores Rotork. Fase 1	18 y 19 de febrero	Sin Carga/descarga de buques en ambos atraques. Emisión máxima de 08 h a 20 h: 18/02: 300.000 Nm3/h; 19/02: 600.000 Nm3/h. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. Finalizada
	Verificación legal bienal de básculas de carga de cisternas	4 y 5 de marzo	Sin cargadero cisternas de reserva de 8:00 a 17:00. Finalizada.
Huelva	Desmantelamiento de equipos Fase 1 (compresor GB-102, vaporizadores PA103/104/107)	Del 14 al 18 de enero	Sin descarga de buques. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. Finalizada.
	Desmantelamiento de equipos Fase 2 (compresor GB102).	Del 14 al 18 de enero	Sin descarga de buques. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. Necesaria emisión al menos 300.000 Nm3/h. Finalizada.
	Desmantelamiento de equipos Fase 4 (compresor GB-102 y vaporizadores PA103/104/107)	Del 14 al 18 de enero	Sin descarga de buques. Se coordinará de forma que no afecte a las operaciones programadas de carga o descarga de buques. Finalizada.
Transporte: gasoductos			
Operaciones en transporte			
Gasoducto semianillo suroeste de Madrid: Inserción posición T-08A Moraleja de Enmedio.		Del 8 al 16 enero	Limitación a la capacidad de transporte en el semianillo 20" de Madrid por aislamiento del tramo. Quedan disponibles los gasoductos de 16" y 26". Finalizada.
Pos. N07B Almendralejo. Modificación trampa de rascadores.		27 enero	Para futura ILI Almendralejo - Cáceres 26" (semana del 9 marzo). Sin afección. Finalizada.
Pos. O022 Cáceres. Modificación trampa de rascadores		28 enero	Para futura ILI Cáceres - La Granja 26" (semana del 16 marzo). Sin afección. Finalizada.
Tramo pos. D14 Villarriba- D15 Careses. Reparación provisional defecto con plidco.		28 enero	Limitación a la capacidad de transporte en el semianillo 20" de Madrid por aislamiento del tramo. Quedan disponibles los gasoductos de 16" y 26". Finalizada.
Nueva UM pos. 15.06A.1 Cabanes Norte. Taladros en way-tees.		29 y 30 enero	Sin repercusión en la ERM existente ni en transporte. Finalizada.
Pos. 26 Pedrola. Modificación trampa de rascadores. Lado Zaragoza		4 y 5 de febrero	Para futura ILI Pedrola - Castelnou 26" (semana del 23 marzo). Sin afección. Finalizada.
ERM Pos. N07.1 Almendralejo (Zafra). Mantenimiento correctivo válvula entrada.		18 de febrero	4 hrs ERM indisponible. Demanda tramo se aprovisiona del pulmón. En coordinación con Distribuidora Gas Extremadura. Finalizada.
Pos. P04 Boecillo. Modificación trampa de rascadores.		3 de marzo	Para futura ILI Boecillo - Careses 20" (semana del 4 mayo). Sin afección. Finalizada.

Pos. O11 Coreses. Modificación trampa de rascadores.	4 de marzo	Para futura ILI Boecillo - Coreses 20" (semana del 4 mayo). Sin afección. Finalizada.	
Pos. O06 Valverde de la Virgen. Modificación trampa de rascadores	5 de marzo	Para futura ILI León - Oviedo 20" (semana del 11 mayo). Sin afección. Finalizada.	
Operaciones en distribución			
Reparación incidencia en red de distribución de ERM 15.17 Carlet. Nedgia.	27 de febrero a 4 de marzo	Precisa disminuir presión de ERM desde 45 a 31 bar durante los trabajos. Finalizada.	
Estaciones de Compresión			
EC Chinchilla. Reparación fuga en colector fuel gas de TCs	Del 29 al 30 de enero	29 y 30/01. EC indisponible durante los trabajos. 31/01 EC disponible. Finalizado.	
EC Villar de Arnedo. Reparación TC103	Del 22 de enero al 7 de febrero	TC-103 (reserva) indisponible durante los trabajos. Finalizado.	
EC Villar de Arnedo. Actualización SCE	12 de febrero	Sin afección prevista. Finalizado.	
EC Euskadour. Actualización SC	26 de febrero	Sin afección prevista. Finalizado.	
EC Sevilla. Actualización SCE	2 y 3 de marzo	Sin afección prevista. Finalizado.	
Inspecciones en servicio			
Reganosa. ILI 26" Cabanas > Abegondo (01.1A > 03B). Pig Caliper	19 febrero	Pig Caliper. Emisión P. Reganosa aprox. 210.000 Nm3/h durante la ILI. Condiciones estables. Finalizado.	
Redexis. ILI 12" SEGAVI. Pos. B-14.03 Palazuelos de Eresma	Del 17 al 25 de febrero	(Placa Calibrada_Limpieza, Caliper, MFL). 12", 79 km. Redexis instalará regulador provisional para controlar presión de la ILI. Finalizado.	
Almería - Lorca 42": Inspección ILI. Pig Placa Calibrada_Limpieza	Del 17 al 21 de febrero	Velocidad óptima 1 - 3 m/s. Posible regulación de la entrada por C.I. Almería durante el horario del recorrido. Finalizado.	
Almacenamientos subterráneos			
A.S. Gaviota	Sustitución filtros UM	28 de enero	A.S. Indisponible desde las 08 h a las 24 h. Finalizado.
A.S. Serrablo	Actualización SCE	29 y 30 de enero	5 días: Indisponibilidad Parcial Inyección/Extracción. Al final de la campaña de inyección. Realizada.
A.S Marismas	Sin mantenimiento previsto en el trimestre		
A.S. Yela	Pruebas cámaras detección de emisiones fugitivas	22 y 23 enero 6 y 13 febrero	Necesaria extracción esa jornada y la jornada previa. Finalizada.
Conexiones internacionales y yacimientos			
C.I. Irún	Pos. 41.10.01 Irún. Mantenimiento válvulas.	Del 4 al 7 febrero	Sin flujo por C.I. Irún desde las 08 h a las 18 h. Se realizará en fechas compatibles con las nominaciones en VIP Pirineos. Coordinado con Terega. Finalizado.

	Pos. 41.10.01 Irún. Mantenimiento FCVs	Del 18 al 20 febrero	Sin flujo por C.I. Irún desde las 08 h a las 18 h. Se realizará en fechas compatibles con las nominaciones en VIP Pirineos. Será necesario realizar pruebas de respuesta. Coordinado con Terega. Finalizado.
C.I. Tarifa	Actualización SCE. K01 Tarifa	04 y 05 Marzo	Sin afección prevista. Finalizada.
Yacimiento Viura	Inspecciones reglamentarias. Revisión HIPPS. Mantenimientos varios (SIS, actualizaciones, filtros, etc)	24 al 27 febrero	Sin emisión. Finalizada.
Biometano Valdemingómez	Operaciones de mantenimiento programadas.	17 al 22 febrero	Sin producción. Finalizada.

Tabla 5. Operaciones de mantenimiento previstas para el primer trimestre de 2020.

J. El balance del sistema

Durante el primer trimestre de 2020, el Gestor Técnico del Sistema ha realizado acciones de balance en 28 días. A lo largo del trimestre, los usuarios han estado tanto cortos como largos de gas, lo que dio lugar a que el Gestor Técnico del Sistema tuviera que realizar tanto compras como ventas para equilibrar la red de transporte. No obstante, el saldo final del trimestre fue netamente comprador, lo que significa que los usuarios, en la mayoría de los días, nominaron en sus entradas cantidades inferiores a su demanda.

En concreto, en el primer trimestre de 2020 se produjeron acciones de balance de compra de un total de 455.343MWh, por valor de 5.726.878€, y acciones de venta de un total de 314.332 MWh, por valor de 2.890.558 €. Esto arroja un saldo económico neto de compra de 2.836.319 € 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	13	7	8
MWh Comprados	358.690	25.178	71.475
MWh Vendidos	99.699	137.060	77.573
Coste de compra (€)	4.806.744	276.878	643.256
Importe de venta (€)	992.067	1.286.663	611.828
Precio medio de compra acciones balance (€/MWh)	16,17	11	9
Precio medio de compra Mibgas (€/MWh)	15,15	10,31	9,03
Precio medio de venta acciones de balance (€/MWh)	9,95	10,08	8,10
Precio medio de venta Mibgas (€/MWh)	9,96	9,39	7,89

Tabla 6. Operaciones de balance realizadas por el GTS en el primer trimestre de 2020.

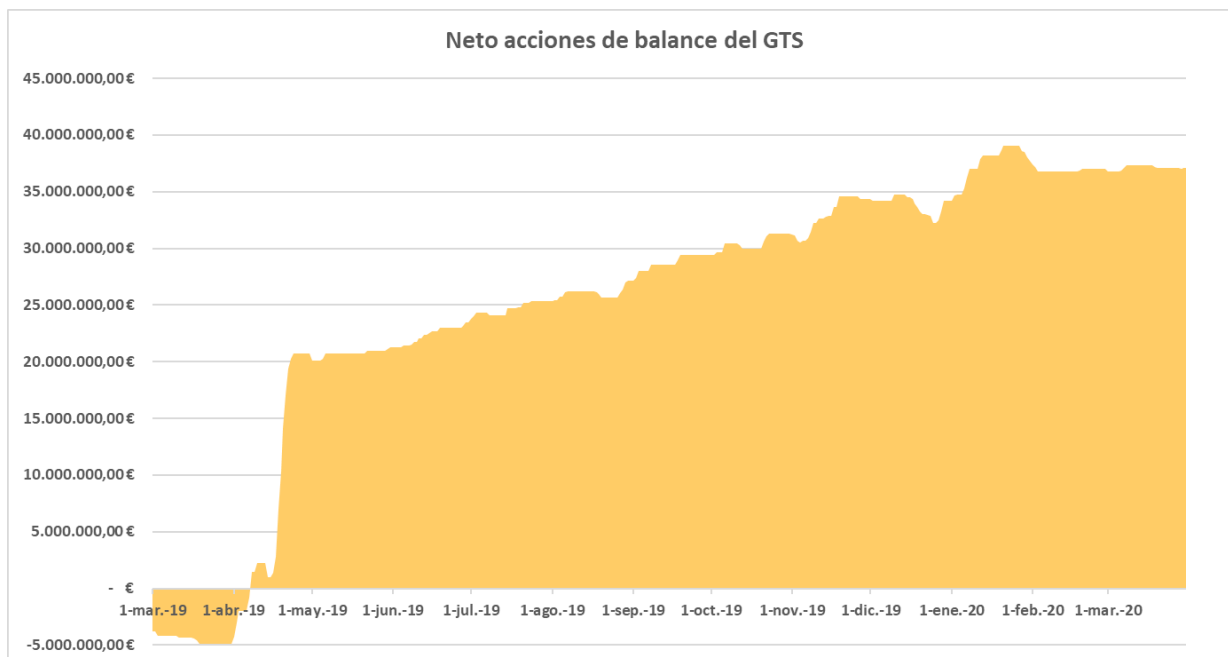


Figura 16. Volumen económico de las acciones de balance del GTS, año móvil.

K. Entradas / salidas en la red de transporte.

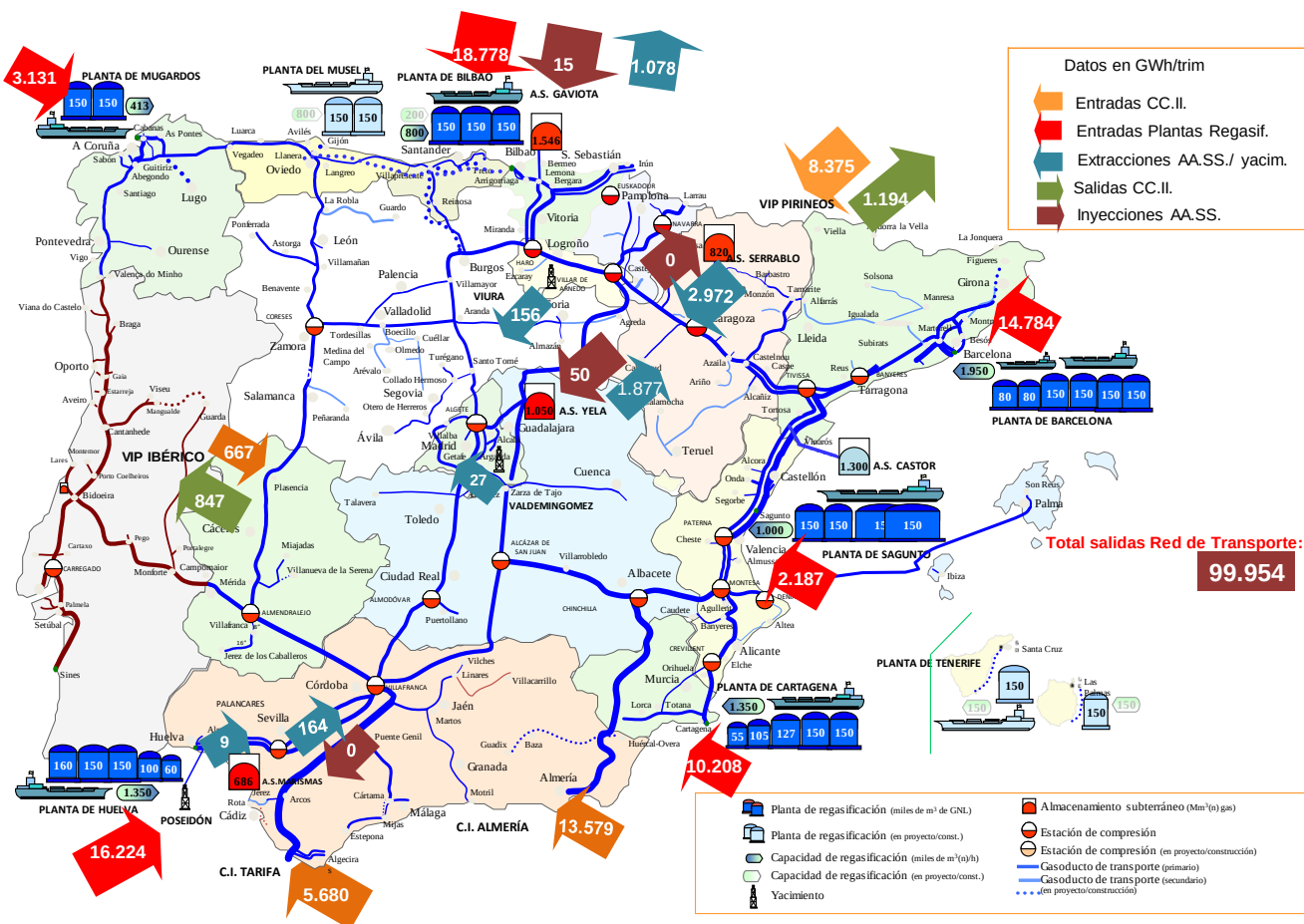


Figura 17. Entradas / salidas en la red de transporte.

