



# **INFORME DE SUPERVISIÓN DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA GASISTA DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2016**

**Expediente IS/DE/005/16**

**16 de febrero de 2017**

## 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.	8
E. Sobre el nivel de existencias de gas en el sistema	9
F. Sobre los mínimos técnicos de las plantas de regasificación y su gestión	11
G. Sobre los temas relevantes del trimestre	12
H. Notas de Operación	14
I. Normativa aprobada	14
J. Mantenimiento de las instalaciones	15
K. El balance del sistema	17
L. Entradas / salidas en la red de transporte.	19

---

## A. Hechos relevantes

Los hechos más relevantes relativos a la gestión técnica del sistema gasista durante el cuarto trimestre de 2016 son los siguientes:

- Primero. La demanda de gas del trimestre aumentó un 12,4% respecto a la del mismo periodo del año anterior. Esto fue debido tanto al incremento de la demanda en el sector eléctrico (+32,0%), como en el convencional (7,6%) y en las cisternas (5,5%). En cómputo anual, en 2016 la demanda registró un aumento del 2,1%, lo que supone el segundo año consecutivo de crecimiento positivo.
- Segundo. La entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 54% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 46%. La actividad de regasificación registra niveles superiores a los del mismo trimestre del año anterior, con un crecimiento del 10% respecto a dicho periodo.
- Tercero. El número de buques que descargaron GNL a planta fue de 56, lo que supone 2 buques más que la previsión inicial. En este trimestre no han tenido lugar recargas de GNL desde las plantas de regasificación a buques.
- Cuarto. A principios del trimestre finalizó la campaña de inyección en los almacenamientos subterráneos y a lo largo del mismo se inició la campaña de extracción. Las existencias de GNL en plantas, a finales de diciembre de 2016, representaban el 36,8% de su capacidad total.
- Quinto. En relación a las capacidades contratadas en las plantas de regasificación, éstas son superiores a las del año anterior, si bien mantienen unos niveles de contratación bajos, con un promedio del 28% en el trimestre. En ese mismo sentido, la capacidad utilizada también es reducida, siendo la media del trimestre del 24%.
- Sexto. En el VIP Pirineos, en sentido importador se contrató el 91% de la capacidad disponible y el factor de uso de ésta aumentó hasta el 70%, mientras que en sentido exportador el nivel de contratación se mantuvo en el 56% de la capacidad total, si bien solamente el 0,4% fue utilizada. Respecto al VIP Ibérico, se reducen ligeramente los niveles de contratación de salidas, hasta el 86%, mientras que en sentido de entrada sigue sin haber capacidad contratada. En relación a las entradas de gas desde Argelia, las cifras de capacidades contratadas son muy similares a las del trimestre anterior, del 80% en Tarifa y 85% en Almería, y los factores de uso inferior en el caso de Tarifa, 61%, y superior en el caso de Almería, 79%.

## B. Sobre la demanda de gas

La demanda de gas del cuarto trimestre registró en 2016 un aumento del 12,4% sobre los valores registrados en el mismo periodo del año pasado, debido tanto al incremento de la demanda en el sector eléctrico (+32,0%) como en el convencional (7,6%) y en las cisternas (5,5%).

La demanda acumulada del año 2016 alcanzó 321 TWh, lo que supone un aumento del 2,1% respecto a la demanda de 2015 y el segundo año consecutivo de crecimiento positivo, debido principalmente al incremento de la demanda del sector convencional (+3,3%) y a pesar de la disminución del consumo del sector eléctrico (- 2,6%).

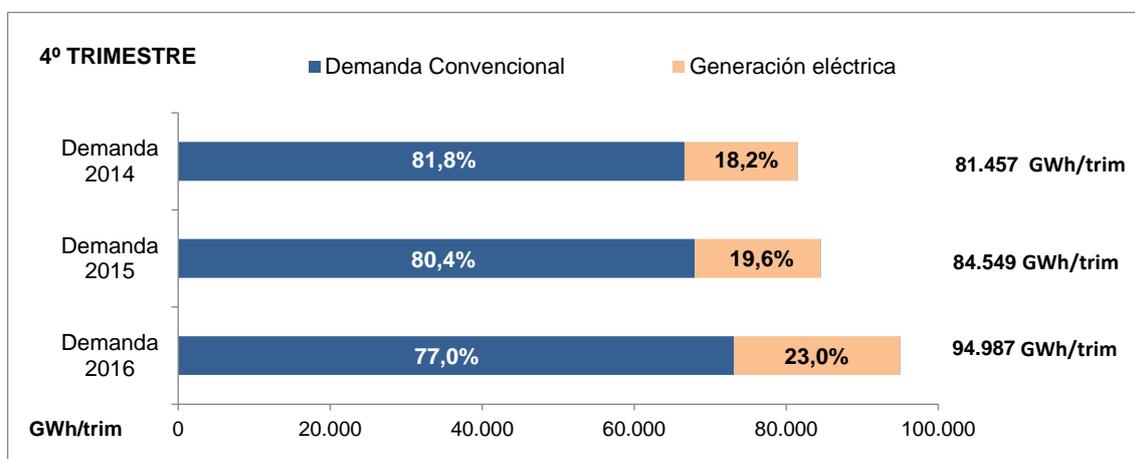


Figura 1. Comparativa anual de porcentajes de tipo de demanda en el cuarto trimestre de 2016.

En relación a la demanda de generación eléctrica, en el cuarto trimestre de 2016 la contribución de los ciclos combinados al mix de generación eléctrica alcanzó un valor promedio del 16,7% (un 3,0% más que en el mismo periodo del año anterior).

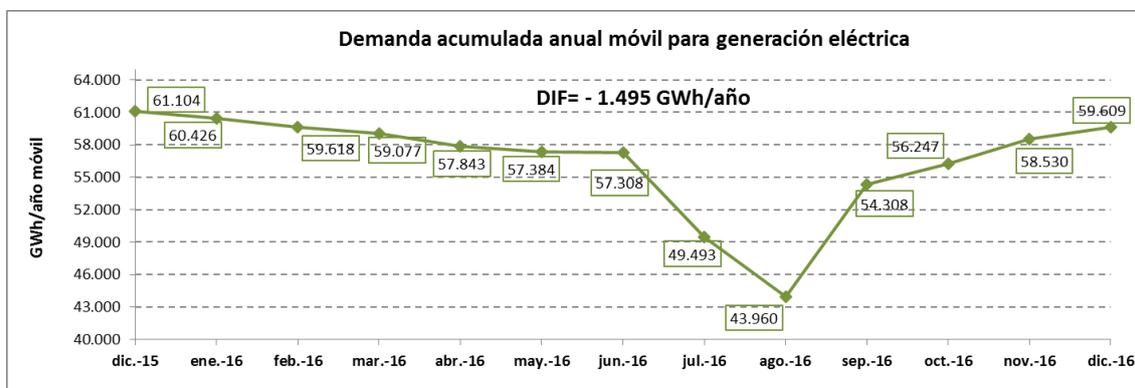


Figura 2. Acumulado de demanda para generación, año móvil.

Respecto a la demanda convencional, se registró un aumento de 4.986 GWh respecto al mismo periodo del año anterior, lo que supone un incremento del 7,6%, continuando la tendencia de los últimos meses.

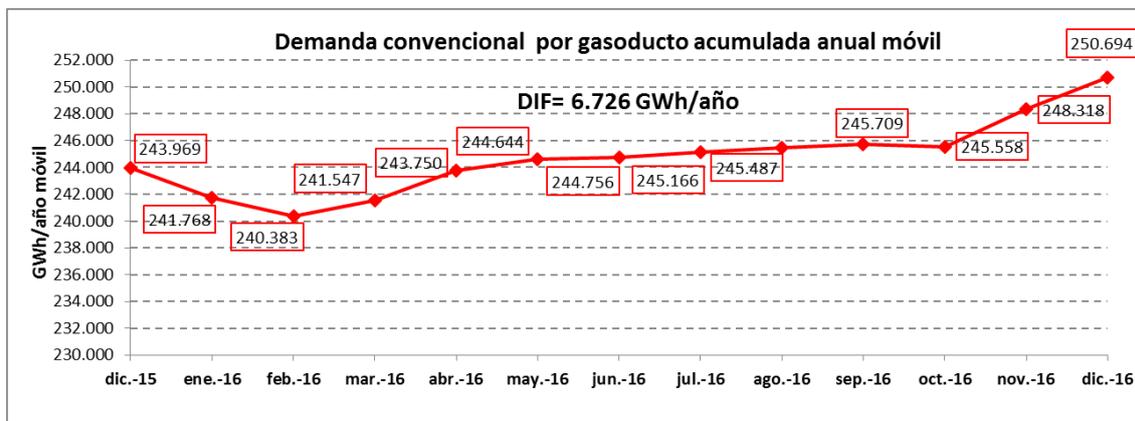


Figura 3. Acumulado de demanda convencional por gasoducto, año móvil.

Asimismo, la demanda de gas natural licuado destinado a camiones cisternas también mantiene una tendencia creciente, registrando en el cuarto trimestre de 2016 un incremento del 5,6% respecto al mismo periodo del año anterior.

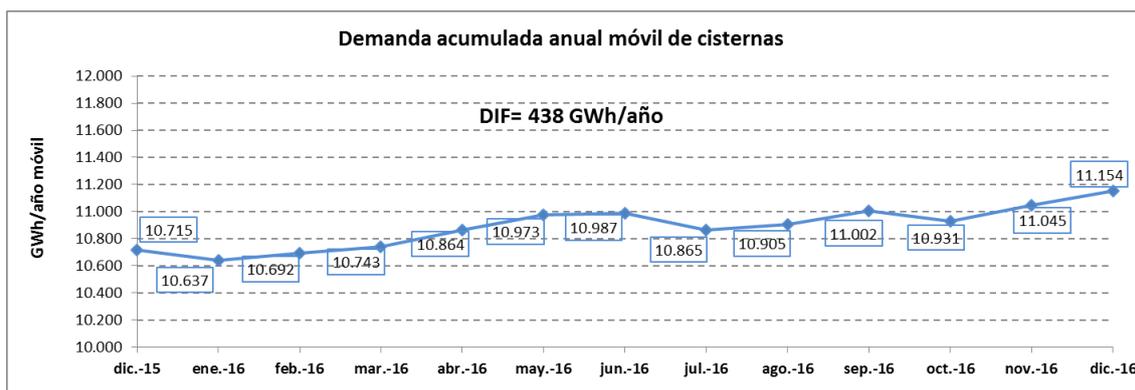


Figura 4. Acumulado de demanda de cisternas, año móvil.

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

En el cuarto trimestre de 2016, la entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 54% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por planta de regasificación supuso un 46%. En cómputo anual, en 2016 las entradas por gasoducto representaron un valor superior, del 58%, frente al 42% del gas procedente de la actividad de regasificación.

En cómputo anual, en 2016 la entrada de gas al sistema por gasoducto representó un 58% del valor total de entradas, mientras que el gas introducido por plantas de regasificación supuso un 42% del total.

La actividad de regasificación del cuarto trimestre de 2016 registra niveles superiores a los del mismo trimestre del año anterior, con un incremento del 10,3% respecto a dicho periodo.

El factor de utilización máximo de las entradas al sistema en el cuarto trimestre tuvo lugar el día 15 de diciembre, siendo del 47,2%, mientras que el día de mayor demanda tuvo lugar el día anterior, 14 de diciembre, con 1.447,7 GWh.

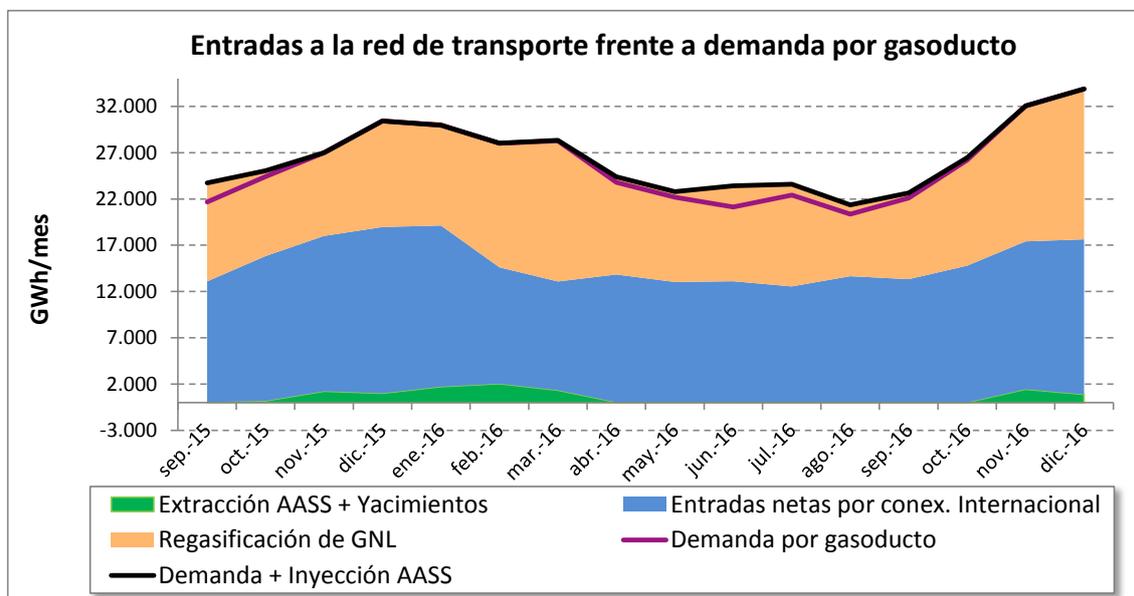


Figura 5. Entradas netas de GN y de GNL frente a la demanda de gas natural<sup>1</sup>.

La cantidad de GNL descargada por buques metaneros alcanzó los 45.151 GWh, un 51,4% superior al tercer trimestre de 2016, y un 18,3% superior también al mismo trimestre del año anterior.

El número de buques que descargaron GNL en el periodo analizado fue de 56, lo que supone 2 buques más que la previsión realizada.

En lo relativo a las recargas de GNL a buques desde las plantas, en el cuarto trimestre no se ha realizado ninguna, si bien se registra un consumo reducido de GNL en la planta de Mugaros, destinado a la puesta en frío de un buque, que supone el 0,03% del gas total descargado. Este valor es muy inferior al 7% alcanzado en el mismo trimestre del año anterior, en el que sí se registraron recargas de varios buques de GNL.

<sup>1</sup>En 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 AASS. La no coincidencia de la demanda por gasoducto + inyección en AASS con las entradas se explica por las variaciones del stock, gas de operación, etc.

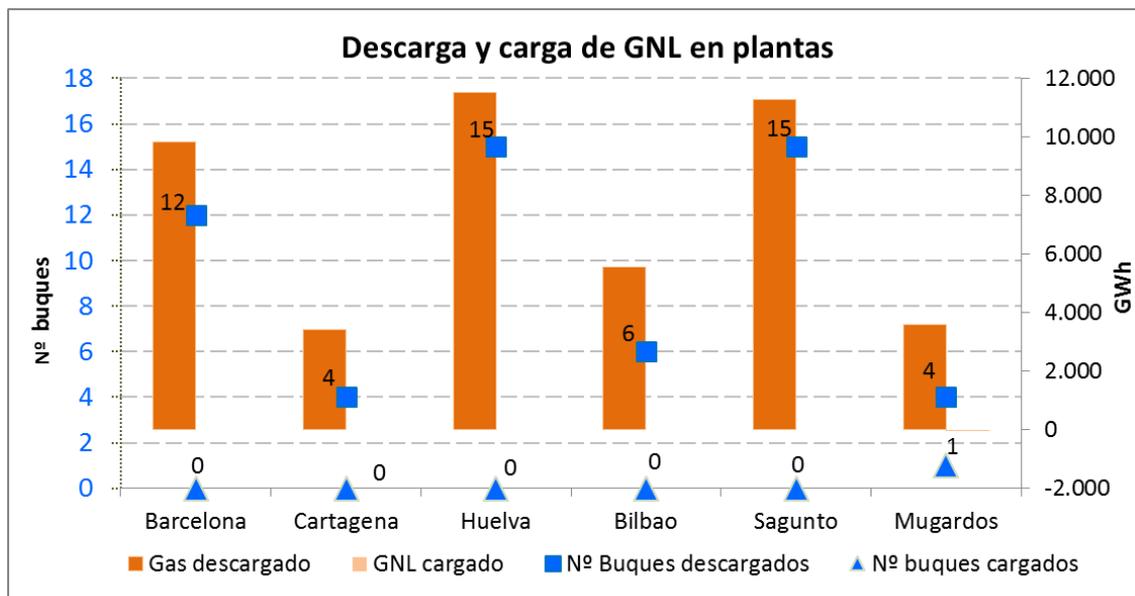


Figura 6. Descarga y carga de GNL en el cuarto trimestre de 2016.

En relación a las capacidades contratadas en las plantas de regasificación, éstas son superiores a las del año anterior, si bien mantienen unos niveles de contratación bajos, con un promedio en el cuarto trimestre del 28%. En el mismo sentido, la capacidad utilizada también es reducida, siendo la media del trimestre del 24%.

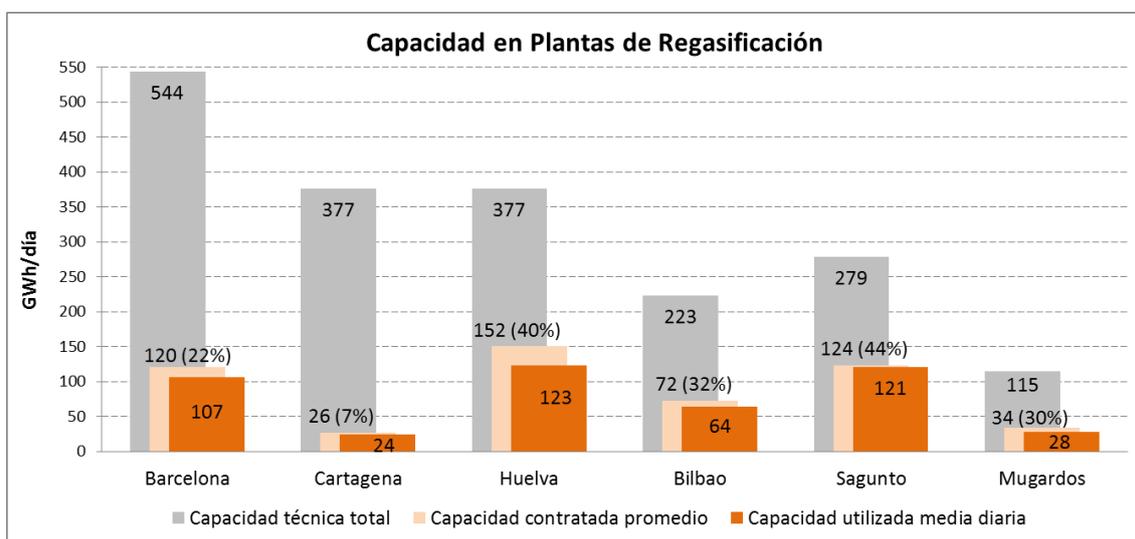


Figura 7. Contratación de capacidad de regasificación y utilización en plantas.

En relación a las conexiones internacionales por gasoducto se presentan diferentes niveles de contratación.

En el VIP Ibérico, en el cuarto trimestre de 2016 se reducen ligeramente los niveles de contratación de salidas hasta el 86%. A su vez, el porcentaje de capacidad de salida utilizada supone el 70%, frente al 86% del tercer trimestre de 2016. En sentido de entrada sigue sin haber capacidad contratada.

En el VIP Pirineos, en sentido importador, se contrató el 91% de la capacidad disponible, incrementándose la capacidad contratada en el tercer trimestre, mientras que el factor de uso de las entradas de gas por Francia aumentó hasta el 70%, frente al 51% del trimestre anterior. En sentido exportador, el nivel de contratación se mantuvo en el 56% de la capacidad total, si bien solamente el 0,4% fue utilizada.

Las entradas de gas por Tarifa y Almería por gasoducto desde Argelia presentan cifras de capacidades contratadas muy similares a las del trimestre anterior, del 70% y 85% respectivamente, y factores de uso inferior en el caso de Tarifa, 61%, y superior en el caso de Almería, 79%.

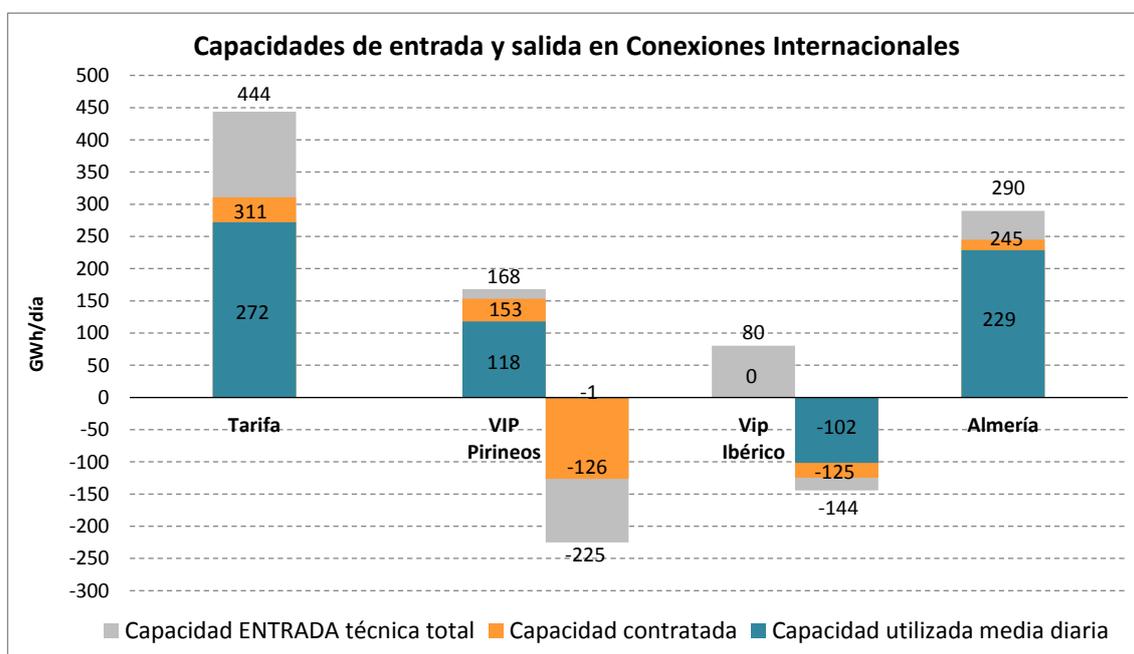


Figura 8. Contratación en las Conexiones internacionales<sup>2</sup>.

#### **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 cuarto trimestre de 2016 y su variación sobre los valores inicialmente previstos.

<sup>2</sup>A partir de enero de 2015, por adaptación a la legislación europea, desaparece el contrato de tránsito de gas a Portugal por su adaptación al contrato estándar, incrementando tanto la cifra de entradas por Tarifa como las salidas del VIP Ibérico.

	Oct-Dic. 2016		% Δ sobre previsto
	GWh	% sobre el total de E. Netas	GWh
Regasificación	42.994	46,3%	1,1%
Importaciones netas Conexiones Internacionales	47.460	51,1%	38,7%
Extracción Almacenamientos	2.287	2,5%	2,9%
Producción Yacimientos	99	0,1%	-38,8%
<b>Total entradas</b>	<b>92.841</b>		<b>19,1%</b>

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	42.994	Demanda gasoducto	92.107
Importaciones C. Internacionales	56.889	Exportaciones C. Internacionales	9.430
Extracción AASS	2.287	Inyección AASS	262
Producción Yacimientos	99	Inyección Yacimientos	-
Total entradas Red de transporte	102.268	Total salidas Red de transporte	101.799
<b>BALANCE RED DE TRANSPORTE</b>		102.268 - 101.799 = <b>469</b>	

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

En el cuarto trimestre de 2016 el balance entre las entradas y salidas de gas de la red de gasoductos arroja un saldo positivo de 469 GWh. En este periodo el nivel de aportación de la regasificación a las entradas de gas aumenta un 4,6% respecto al trimestre anterior

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

	Dic 2016 (GWh)	Sep 2015		Dic 2015	
		GWh	%Δ Dic16- Sep16	GWh	% Δ Dic16 – Dic15
Gas útil AASS	19.440	21.643	-10,2%	21.552	-9,8%
Plantas regasificación	8.366	8.514	-1,7%	9.703	-13,8%
Red de Transporte	2.738	2.808	-2,5%	2.848	-3,9%
<b>Total</b>	<b>30.544</b>	<b>32.965</b>	<b>-7,3%</b>	<b>34.103</b>	<b>-10,4%</b>

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 cuarto trimestre de 2016, las existencias de gas se han repartido de la siguiente forma: un 27,4% en plantas de regasificación, un 63,6% en almacenamientos subterráneos (AA.SS.) y un 9,0% en gasoductos (*linepack*).

A principios del cuarto trimestre finalizó la campaña de inyección de gas en almacenamientos subterráneos, con un total acumulado en este trimestre de

262 GWh, de los que 169 GWh corresponden a la inyección de gas colchón en el almacenamiento de Yela.

Las existencias en plantas a finales de diciembre representan el 36,8% de su capacidad total.

El nivel de existencias del cuarto trimestre de 2016 se tradujo en una autonomía promedio de 32 días respecto a la demanda registrada.

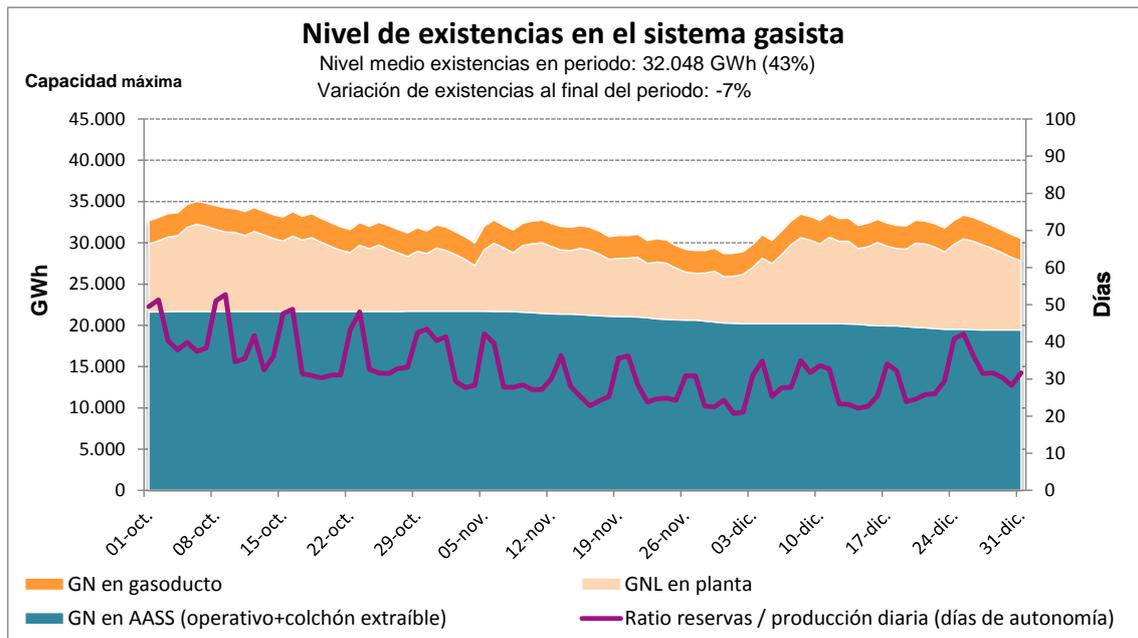


Figura 9. Variación de existencias en el sistema.

Al comparar los niveles de existencias a 31 de diciembre de 2016 respecto a la misma fecha de 2015, se aprecia un descenso generalizado de éstas, tanto en el gas útil de los AASS, del 9,8%, como en las plantas de regasificación, del 13,8%, y en gasoducto, del 3,9%.

A finales del cuarto trimestre, los almacenamientos subterráneos (gas colchón no extraíble, gas colchón extraíble y gas operativo) mantenían unas existencias de 49.026 GWh.

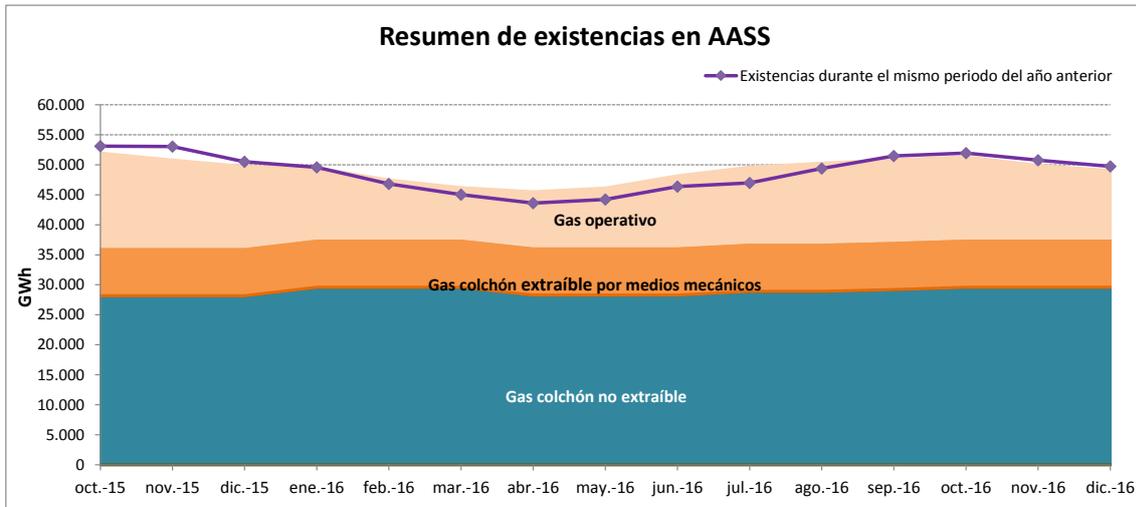


Figura 10. Existencias interanuales en los almacenamientos subterráneos.

La autonomía media de las plantas de regasificación en el cuarto trimestre fue de 13 días en relación a su producción real. En este sentido, las variaciones que se aprecian en el valor de autonomía en las distintas plantas de regasificación dependen del nivel de contratación en cada una, según se aprecia en la figura siguiente.

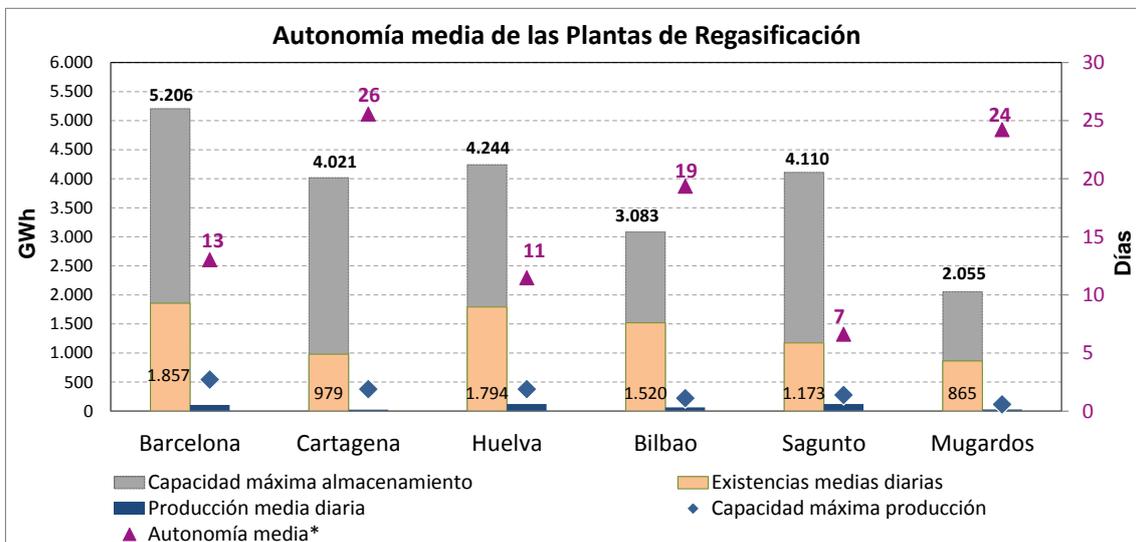


Figura 11. Autonomías, niveles de existencias y producciones medias en las plantas de regasificación.

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

## 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 y se contabilizan los días que cada una de ellas ha operado por debajo de dichos mínimos técnicos en el cuarto trimestre de 2016.

Plantas	Mínimo Técnico (GWh/día)	Días por debajo del mínimo técnico*	
		Oct 16 –Dic 16	% días
Barcelona	128	60	65%
Cartagena	85	92	100%
Huelva	85	12	13%
Bilbao	85	71	77%
Sagunto	57	1	1%
Mugardos	60	91	99%
<b>TOTAL</b>		327	59%

Tabla 4. Mínimo técnico y días en los que la planta está por debajo del mínimo técnico.  
(\* Se considera un margen del 10% dentro del cual la planta está en el mínimo técnico).

Este trimestre la actividad de regasificación se incrementa respecto al pasado, de modo que se reduce el número de días en los que las plantas han operado por debajo del mínimo técnico, hasta un valor del 59%. En el caso de la planta de Cartagena, ésta sigue estado permanentemente por debajo del mínimo técnico.

## G. Sobre los temas relevantes del trimestre

### **Inicio de la aplicación del nuevo régimen de balance (de acuerdo con la Circular 2/2015 de la CNMC), adaptación de los contratos de acceso a los productos estándares de capacidad y primera convocatoria para la prestación del servicio de creador de mercado**

El hito más relevante del trimestre es la entrada en aplicación, el 1 de octubre de 2016, de la Circular 2/2015, de 22 de julio de 2015, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las normas de balance en la red de transporte del sistema gasista, y que implementa el Código de Red Europeo de Balance.

Esta Circular supone un cambio significativo en el modelo de balance de la red y ha requerido significativos desarrollos normativos y cambios en la regulación vigente relacionada, sobre todo, con la gestión técnica del sistema gasista. A su vez, se espera que sirva como instrumento para incrementar la liquidez del mercado organizado, al fomentar el uso del mismo para equilibrar las posiciones de balance, tanto de los usuarios de la red, como del Gestor Técnico del Sistema.

Asimismo, de acuerdo con la Disposición transitoria primera del Real Decreto 984/2015, la contratación mediante productos estándares de capacidad comenzó a realizarse a partir del día 1 de octubre de 2016. Desde dicha fecha,

todos los nuevos contratos a las instalaciones incluidas en el régimen regulado de acceso de terceros se realizan conforme a los productos estándar de capacidad definidos en dicho Real Decreto: productos anuales, trimestrales, mensuales, diarios e intradiarios. Estos productos tienen la misma duración y son congruentes con los productos definidos para las conexiones internacionales por gasoducto del sistema gasista español con Europa, conforme a la Circular 1/2014, de 12 de febrero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen los mecanismos de asignación de capacidad a aplicar en las conexiones internacionales por gasoducto con Europa.

Por otro lado, en este trimestre tuvo lugar la primera convocatoria para la prestación del servicio de creador de mercado, conforme a la Resolución de 6 de junio de 2016, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban diversas disposiciones sobre el mercado organizado de gas. Concretamente, el día 26 de octubre de 2016, MIBGAS, S.A., como operador del mercado organizado de gas natural, abrió un proceso de concurrencia entre los agentes de mercado que incluyó una comunicación previa para que éstos enviaran una Muestra de Interés, para posteriormente hacerles entrega de las bases de la convocatoria y solicitarles una petición de oferta. El 11 de noviembre finalizó el plazo de presentación de ofertas y, previa solicitud de aclaraciones a los ofertantes, el 26 de noviembre MIBGAS, S.A. procedió a seleccionar a los prestadores del servicio, comunicado a la Dirección General de Política Energética y Minas, el 1 de diciembre, la propuesta de adjudicación del servicio.

## H. Notas de Operación

### **Situación de operación excepcional por indisponibilidad de la planta de REGANOSA (Nota del 23 de diciembre de 2016)**

El día 23 de diciembre se informó acerca de la indisponibilidad de la planta de REGANOSA entre los días 26 de diciembre de 2016 y 2 de enero de 2017, por trabajos de mantenimiento imprevistos, haciendo imposible tanto la emisión de gas a la red de transporte como la carga de cisternas durante dicho periodo. En la revisión del plan anual de mantenimiento realizada a principios de 2017 se hace mención de éstos, como “Reparación subestación eléctrica”.

Esta indisponibilidad podría haber implicado la imposibilidad de garantizar la cobertura total de la demanda en los tramos de gasoducto Tuy-Llanera y Llanera-Coreses.

El GTS adoptó las medidas y el seguimiento necesario para garantizar la máxima cobertura de la demanda en el área afectada, en coordinación con REE para tratar de garantizar la seguridad del sistema eléctrico. Esto, unido a la disminución de la demanda convencional respecto a los días anteriores a la indisponibilidad, así como al bajo nivel de demanda de gas para generación eléctrica (prácticamente nula durante la indisponibilidad), hizo posible la cobertura total a los clientes conectados a la red de gasoductos.

No obstante, según manifestó uno de los comercializadores afectados durante el Comité de Seguimiento del Sistema Gasista de enero de 2017, supuso un impacto sobre la logística de carga de cisternas, al tener que trasladar, de forma imprevista y con un aviso de tres días de antelación, su flota de camiones a otras plantas de regasificación, incrementando los recorridos y tiempos de entrega.

Finalmente, la planta comenzó a operar el día 31 de diciembre, dos días antes de lo anunciado en la nota inicial y una vez finalizados los trabajos de mantenimiento imprevistos.

## I. Normativa aprobada

- Resolución de 27 de octubre de 2016, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece la valoración de los saldos de mermas de plantas de regasificación del año 2015 (BOE 29/10/2016).
- Circular 3/2016, de 16 de noviembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifica la Circular 1/2015, de 22 de julio, de desarrollo de la información regulatoria de costes relativa a las actividades reguladas de transporte, regasificación, almacenamiento y gestión técnica del sistema de gas natural, así como transporte y operación del sistema de electricidad (BOE 8/12/2016).
- Orden ETU/1977/2016, de 23 de diciembre, por la que se establecen los peajes y cánones asociados al acceso de terceros a las instalaciones

gasistas y la retribución de las actividades reguladas para 2017 (BOE 29/12/2016).

- Resolución de 29 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se publica la tarifa de último recurso de gas natural (BOE 31/12/2016).

## J. Mantenimiento de las instalaciones

Durante el cuarto trimestre de 2016 se planificaron las siguientes operaciones de mantenimiento en las instalaciones del sistema gasista:

OPERACIÓN		FECHA DE LOS TRABAJOS	AFECCIONES
<b>Plantas de regasificación</b>			
Bilbao	Remetalizado y revisión de un vaporizador de agua mar	Septiembre a diciembre	21 días. Capacidad de regasificación nominal se mantiene mediante combustión sumergida. Finalizado.
	Trabajos aspiración bombas secundarias	Octubre	2 días. Emisión máxima 450.000 Nm <sup>3</sup> /h. Finalizado.
	Revisión del relicuador	23 de noviembre	4 horas. Regasificación mínima 450.000 Nm <sup>3</sup> /h. Finalizado.
	Mantenimientos preventivos brazos descarga.	A lo largo del año	4 días. 7-8 horas/día. A coordinar para realizarse sin afección a carga ni descarga de buques. Finalizado.
	Mantenimientos preventivos de báscula y brazos de cargadero de cisternas.	A lo largo del año	A coordinar para realizarse sin afección a cisternas. Finalizado.
	Mantenimientos en el sistema de agua de mar.	A lo largo del año	De forma puntual podría surgir la necesidad de realizar algún mantenimiento que implicaría una limitación de regasificación a 180.000 Nm <sup>3</sup> /h. Finalizado.
Sagunto	Pruebas periódicas matriz ESD	Diciembre	1 día sin regasificación de 08:00 a 17:30. Reprogramado para 2017.
	Actualización sistema de seguridad	Noviembre	1 día sin regasificación de 08:00 a 17:30. Reprogramado para 2017.
	Ampliación de la Instalación. Sistema de Compresión.	Noviembre	1 día sin regasificación de 08:00 a 17:30. Reprogramado para 2017.
Mugaros	Remetalizado de ORV E420	Del 17 de octubre al 19 de diciembre	2 meses. Sin equipo de reserva.
	Reparación subestación eléctrica	Del 26 al 31 de diciembre	5 días. Sin producción a red de transporte ni carga de cisternas. Finalizada.
Barcelona	Actualización software	Del 16 al 18 de diciembre	3 días. Emisión máxima escalón II de 08:00 a 18:00 h. Finalizada.
	Intervención en sistema de descarga de buques	Diciembre	5 meses Indisponibilidad atraque 80.000 para cargas y descargas de buques. Cancelada.
	Reparación en sistema de descarga de buques	Diciembre	4 días. Indisponibilidad de carga/descarga de buques en atraque 263.000. A realizar en fechas sin descargas programadas. Reprogramada para 2017

	Limpieza sistema regasificación	Noviembre	15 días. Regasificación máxima 1.650.000 Nm <sup>3</sup> /h. Reprogramada para 2017
Cartagena	Reparación TK FB 251	Del 23 de septiembre al 8 de octubre	8 días sin regasificación de este TK. Desde el 30/09 limitación de regasificación 450.000 nm <sup>3</sup> /h. Finalizada.
Huelva	Sustitución válvula de cargadero	30 de noviembre	5 horas. Sin carga de cisternas entre las 12:00h y las 17:00h. Finalizada.
	Reparación sistema regasificación	Diciembre	7 días. Emisión máxima 126 Gwh/día. Reprogramada para 2017
<b>Transporte: gasoductos</b>			
<b>Inserciones directas</b>			
	Variante en el tramo 34 - 35	Octubre	5 días. Interrumpido transporte Villar de Arnedo Haro 30". Posible afección a BBG, VIP Pirineos y AS Gaviota Cancelada
	Variante en el tramo K48.06 K48.07	Octubre	5 días. Interrumpido transporte gasoducto transversal entre posiciones K48.06 y K48.07. Posible afección a CI Almería. Cancelada.
	Variante en el tramo 12 - 13	Fuera del periodo invernal	15 días. Interrumpido transporte secuencialmente en gasoductos BVV 24 " y desdoblamiento 26". Posible afección a planta de Barcelona. Reprogramada para 2017
	Variantes en los tramos 1 - 3 y 1D -4	Fuera del periodo invernal	5 días Afecta a capacidad de transporte (siempre disponible uno de los dos gasoductos de transporte). Posible afección a planta de Barcelona. Reprogramada para 2017
	Reparación gasoducto León - Oviedo	15 al 18 de octubre	4 días. Afecta a la capacidad de transporte. Afección a planta de Reganosa, CI de Tuy y EC de Zamora. Finalizada.
	Variante en el tramo 18 - 19	Noviembre	5 días Afecta a capacidad de transporte. Reprogramada para 2.017
	Variante en el tramo F07 F08	Diciembre	5 días. Interrumpido transporte Sevilla Madrid 26". Posible afección a planta de Huelva. Cancelada.
	Variante en el tramo L08 - L08A	24 de diciembre	3 días. Se realizará de forma consensuada con los clientes afectados. Reprogramada para 2017
	Variante en el tramo 36 -37	Noviembre	5 días. Interrumpido transporte gasoducto BVV entre las posiciones 36 y 37. Posible afección a BBG y AS Gaviota. Reprogramada para 2017
	Variante en el tramo I23 a I24	Diciembre	4 días Afecta a capacidad de transporte. Necesidad de flujo POR > ESP por Tuy y sin posibilidad de flujo ESP > POR. Posible afección a Planta de Reganosa. Reprogramada para 2017
<b>Nuevos puntos de entrega</b>			
	Reparación O05.1.06	Octubre	3 horas. A realizar en coordinación con la distribuidora. Finalizada.
	Anulación acometida CT San Adrian	28 y 29 de noviembre	2 días. Operación en red de la distribuidora. Reequilibrado de la red. Finalizada.
	Nueva posición T08A	24 a 27 diciembre	4 días. Interrumpido transporte por semianillo noroeste. Autorización definitiva condicionada a situación meteorológica. Reprogramada para 2017
	Ampliación ERM pos 38	Mayo	5 meses. ERM indisponible. Reprogramada para 2017

<b>Estaciones de Compresión</b>			
EC Coreses. Overhaul		Septiembre a noviembre	2 X 40 días. Sin TC de reserva. Finalizada.
EC Euskadour. Modificaciones		26 de septiembre al 21 de octubre	2 x 13 días. Sin TC de reserva. Finalizada.
EC Almodovar. Reparaciones		Del 3 al 7 de octubre	5 días. EC indisponible. Finalizada.
EC Almendralejo. Reparación TC-4		Octubre y noviembre	45 días. Sin TC de reserva. Finalizada.
EC Almodovar. Actualización Software 2		16 de noviembre	2 días. EC indisponible. Finalizada.
EC Cordoba. Reparación TC-1		Noviembre / Diciembre	120 días. Sin TC de reserva. Finalizada.
<b>Inspecciones en servicio</b>			
Inspección en servicio Calahorra Beriain		Octubre	3 días. Mantenimiento de velocidades en los rangos necesarios. Necesidad de reequilibrado de la red, de acuerdo con las recomendaciones de la distribuidora. Finalizada.
Inspección en servicio Martos Jablaquinto		Diciembre	3 días. Mantenimiento de velocidades en los rangos necesarios. Reprogramada para 2017
<b>Almacenamientos subterráneos</b>			
A.S. Gaviota	Reparación	17 de octubre	7 días. AS indisponible. Finalizada
A.S. Marismas	Trabajos ampliación	Del 15 de agosto al 31 de diciembre	4 meses y medio. AS indisponible. Los trabajos continuarán en 2017.
<b>Conexiones internacionales y yacimientos</b>			
Yacimiento Viura	Modificación planta	2º semestre	20 días yacimiento indisponible. Reprogramado para 2017.
Biogás Valdemingómez	Mantenimiento preventivo	Del 3 al 17 de octubre	2 semanas indisponible. Finalizada.

Tabla 5. Operaciones de mantenimiento previstas para el cuarto trimestre de 2016.

## **K. El balance del sistema**

Al inicio de este trimestre, concretamente el día 1 de octubre de 2016, tiene lugar la entrada en vigor y aplicación efectiva de las disposiciones incluidas en la Circular 2/2015, de 22 de julio, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las normas de balance en la red de transporte del sistema gasista.

En fecha 15 de noviembre, en el listado de los sujetos que habilitados para operar en acciones de balance en la red de transporte figuraban un total de 97 usuarios, de los cuales 10 se encontraban en proceso de tramitación de la habilitación, 6 en proceso de admisión y 1 con la habilitación suspendida.

En los inicios de esta nueva operativa de balance, se observa que, en general, los usuarios están nominando entradas inferiores a su demanda la mayor parte

de días, lo que significa que los usuarios vienen sacando más cantidad de gas del sistema de la que han introducido al mismo.

**L. Entradas / salidas en la red de transporte.**

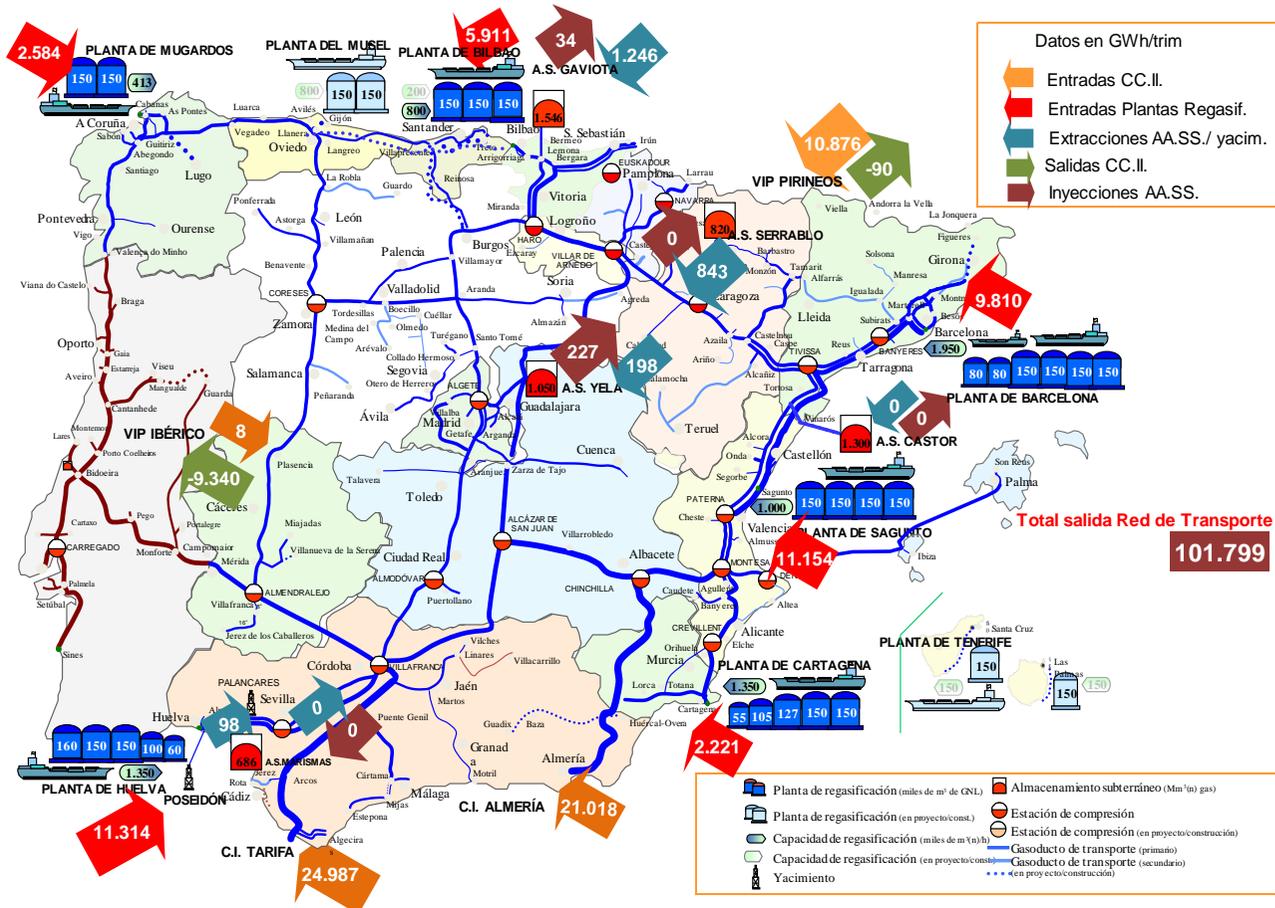


Figura 13. Entradas / salidas en la red de transporte.

