



**Informe sobre los saldos de
mermas de 2019 comunicados a
la CNMC**

**INFRAESTRUCTURAS DE
REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE**

Septiembre 2020

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	2
2. INFORMACIÓN DE REFERENCIA	4
2.1 Información facilitada por los titulares al SL-ATR	4
2.2 Comprobación de la consistencia de la información en el SL-ATR ...	5
2.3 Información adicional solicitada a los titulares	6
3. CORRELACIÓN MERMAS: PLANTA - TRANSPORTE.....	9
4. ANEXO: DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	12
OPERADORES DE INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE	12
4.1 Redexis Gas.....	12
4.2 Saggas.....	18
4.3 Nedgia Catalunya	25
4.4 Bahía de Bizkaia Gas.....	31
4.5 Gas Extremadura Transportista	42
4.6 Enagás Transporte.....	50
4.6.1 Informe "Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte".....	56
4.7 Reganosa	72
4.7.1 Escrito e informe de respuesta	78

1. RESUMEN

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema (en adelante, GTS), teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisó la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte para el ejercicio 2019. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) y a la Dirección General de Política Energética y Minas el pasado 22 de abril de 2020.

Por otro lado, y como en años anteriores, el GTS ha puesto a disposición de los titulares de las redes de transporte y plantas de regasificación la información de referencia relativa al saldo de mermas durante el año 2019 con la que se elaboran los mencionados informes.

En este sentido, todos los titulares comunicaron su conformidad con los citados saldos de mermas correspondientes a sus instalaciones.

Posteriormente, una vez analizada la información contenida en dichos informes, el pasado 13 de julio de 2020, la CNMC remitió al GTS un escrito solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte.

Atendiendo a la citada solicitud, el 23 de julio el GTS reunió telemáticamente a los operadores para informar de los desvíos observados por la CNMC en cuanto a los datos de mermas reales y saldos de mermas de las instalaciones respecto a años anteriores, que podrían poner de manifiesto la existencia de errores en las mediciones, la comunicación, la transcripción o la realización de los cálculos.

De acuerdo al mencionado escrito de la CNMC, el GTS remitió el 28 de julio una carta a los operadores, solicitando que para el ejercicio 2019:

- Revisaran la información comunicada y el requerimiento de nueva información, así como la justificación de todos los datos aportados si fuese necesario.
- Analizaran la coherencia de los datos y en particular la relación entre las mermas de las plantas de regasificación y las mermas de las redes de transporte.

El plazo para el envío de toda la información relevante, así como el análisis y la justificación de los datos enviados previamente, venció el pasado 15 de septiembre. Los siete operadores respondieron a la solicitud, ratificando que las mediciones registradas por sus sistemas de medición se realizan conforme a los protocolos de detalle vigentes y, que toda la información enviada al SL-ATR es correcta.

En relación al volumen y sentido de las mermas reales registradas en 2019, Enagás Transporte plantea una posible correlación entre las mermas reales de una red de Enagás Transporte del Norte y el incremento, en sentido contrario, de las mermas de la planta de Bilbao, que conecta con dicha red.

Para evaluar este escenario y, una vez efectuadas y descartadas varias actuaciones al respecto, está planificada la asistencia técnica por parte los Servicios Técnicos de Enagás a la planta de Bilbao para la verificación de medida, en el momento que la situación sanitaria provocada por el COVID-19 lo permita.

2. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

2.1 Información facilitada por los titulares al SL-ATR

De acuerdo a la Orden ITC/1890/2010, de 13 de julio de 2010, el GTS acomete el estudio anual de mermas en plantas de regasificación desde el ejercicio 2010. Posteriormente, conforme a la Orden ITC/3128/2011, de 17 de noviembre de 2011, el GTS realiza una labor análoga para la red de transporte a partir del año 2011.

Así, teniendo en cuenta la información comunicada por los transportistas al SL-ATR, el GTS supervisó la información de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas para el ejercicio 2019 y su asignación a los usuarios, y a continuación elaboró los informes correspondientes enviados el pasado 22 de abril a la CNMC.

En este sentido, el cálculo de las mermas reales, que contabiliza las pérdidas y diferencias de medición físicas producidas en la red de transporte o en las terminales de regasificación, se ha realizado en el balance físico de acuerdo a lo indicado en el apartado 7.1 de la Norma de Gestión Técnica del Sistema NGTS-07.

Conforme a la precitada Norma de Gestión, los operadores de las infraestructuras del sistema gasista realizan, para cada día de gas, el balance físico diario del gas que transita por sus instalaciones y envían diariamente al SL-ATR toda la información necesaria para la reproducción de los cálculos. De esta forma, los operadores pueden:

- Garantizar la correcta operación de cada infraestructura.
- Controlar, minimizar y supervisar el volumen de las mermas asociadas a las pérdidas, fugas, venteos y diferencias de medición.
- Proporcionar el gas entregado a lo largo del día de gas a los usuarios en cada punto de entrada y de salida de las instalaciones.

La información enviada por los operadores al SL-ATR y en concreto, las mediciones, deben cumplir con los requisitos recogidos en los protocolos de detalle PD-01 y PD-05. Según lo establecido en la normativa legal vigente, todas las obligaciones y responsabilidades asociadas al correcto funcionamiento y control metrológico de las instalaciones y equipos de medición recae en los titulares de los mismos.

En relación a las mermas retenidas a los usuarios en red de transporte, el SL-ATR calcula diariamente el volumen mermas retenidas a los usuarios por aplicación de los coeficientes en vigor.

Para las operaciones de descarga en plantas de regasificación, las mermas reconocidas son enviadas por el operador al SL-ATR por aplicación de los coeficientes en vigor. En el caso de las operaciones de recarga, las mermas reconocidas informadas por el operador se corresponden con las mermas físicas que se produzcan durante la operación, que se imputan íntegramente a los usuarios que contratan dicho servicio.

2.2 Comprobación de la consistencia de la información en el SL-ATR

Diariamente y para garantizar la transparencia y trazabilidad de la información que se proporciona a los usuarios, el GTS realiza un seguimiento y análisis de las mermas reales registradas en las instalaciones de regasificación y transporte. Cuando el volumen de mermas reales supera un determinado umbral, el GTS lo comunica al operador en cuestión para que pueda examinar y enviar, si lo considera pertinente, una revisión de las medidas y repartos diarios comunicados al SL-ATR.

En la elaboración mensual de los balances físicos diarios finales provisionales (m+3) y finales definitivos (m+15) de las instalaciones, los operadores pueden enviar al SL-ATR nueva información, como consecuencia de los procesos de verificación metrológica o revisión de mediciones con los operadores interconectados, que modifica el volumen de mermas reales.

Antes de proceder al cierre mensual de balances final provisional y final definitivo en el SL-ATR, el GTS comprueba la coherencia en las distintas áreas de balance de los balances físicos y comerciales, así como las distintas cuentas del GTS, garantizando la correcta asignación del flujo diario de gas entre todos los agentes del sistema, conforme a lo establecido en la NGTS-06 y NGTS-07.

Los saldos mensuales de mermas, calculados como la diferencia entre las mermas físicas registradas y las mermas retenidas en el mes considerado, son publicados en el SL-ATR en las consultas habilitadas al efecto que permiten reproducir el cálculo. Posteriormente, una vez cerrado el mes de diciembre, se publica en el SL-ATR el saldo anual de mermas como la suma de los saldos mensuales correspondientes.

De esta forma, usuarios y operadores pueden reclamar al GTS cualquier incidencia que pudieran detectar en la publicación en el SL-ATR del saldo mensual, en los distintos horizontes de balance mensual (m+1, m+3 y m+15), así como del saldo anual final provisional y final definitivo.

En aquellos puntos donde la Orden IET/2446/2013 indica la aplicación de los protocolos de detalle correspondientes, el GTS ha seguido los criterios contenidos en la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueban los protocolos de detalle PD-19, PD-20 y PD-21, y se modifican la norma de gestión técnica del sistema NGTS-12 y los protocolos de detalle PD-01 y PD-02”, remitida por la CNMC para su trámite de audiencia a través del Consejo Consultivo de Hidrocarburos, el pasado 2 de febrero de 2017. Concretamente, en el ANEXO I de la citada Propuesta de Resolución se recoge la “Propuesta de Protocolo de Detalle PD-19, para el Cálculo, Supervisión y Liquidación de mermas en plantas de regasificación” y la Propuesta de Protocolo de Detalle PD-20, para el Cálculo, Supervisión y Liquidación de mermas en red de transporte”.

Adicionalmente, el GTS notifica a todos los titulares la publicación de las consultas anuales de saldos de mermas en el SL-ATR, para que muestren su conformidad con la información contenida en las mismas o de indicar su no conformidad, pudiendo dar lugar a una revisión por parte GTS.

En este sentido, todos los titulares han comunicado su conformidad con los saldos de mermas correspondientes a sus infraestructuras de regasificación y transporte para el ejercicio 2019.

Finalmente, los usuarios no han solicitado al GTS la revisión de los saldos de mermas mensuales y anuales asignados correspondiente al año 2019.

2.3 Información adicional solicitada a los titulares

Como consecuencia del escrito remitido por la CNMC al GTS el pasado 13 de julio de 2020, solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte, el GTS reunió telemáticamente a todos los operadores el 23 de julio para informar de los desvíos observados por la CNMC.

A continuación, el GTS remitió el 28 de julio una carta a los operadores, solicitando el envío de toda la información relevante del ejercicio 2019, así como el análisis y la justificación de los datos enviados previamente al SL-ATR, antes de 15 de septiembre.

Una vez superado el plazo establecido, todos los operadores respondieron a la solicitud, ratificando que:

1. La información de año 2019 enviada al SL-ATR es correcta.
2. Las mediciones se han realizado conforme a lo indicado en los protocolos de detalle vigentes.
3. La información de los saldos de mermas de la red de transporte para el año 2019 se corresponde con el proceso final provisional (m+3), no siendo por ello definitivos hasta que no se disponga de los datos del balance final definitivo (m+15).

Las respuestas aportadas por los operadores se encuentran recogidas en el anexo de este informe.

Adicionalmente, Reganosa y Enagás Transporte remiten un informe en relación a la solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019, donde principalmente:

- Reganosa analiza en detalle la incertidumbre de los instrumentos de medida que interfieren en el balance y que afecta, por tanto, al cálculo de las mermas reales.
- Enagás Transporte estudia el comportamiento y la evolución de los saldos de mermas en cada una de sus infraestructuras de regasificación y transporte.

Por otro lado, el operador BBG remarca la discrepancia recogida en el "Informe de supervisión de mermas en Plantas de Regasificación 2019" remitido a la CNMC el pasado 22 de abril, en relación al tratamiento de la Situación de Operación Excepcional (SOE) que provocó el desvío de un buque desde la planta de Bilbao a la planta de Mugarodos.

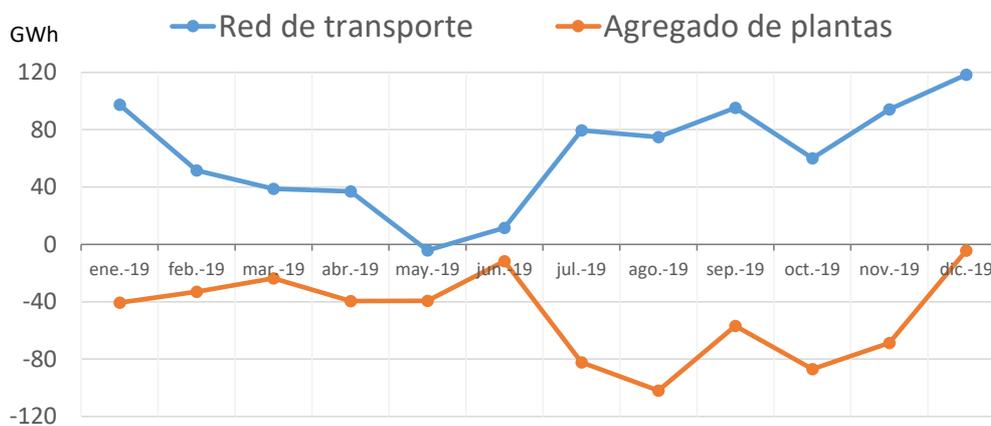
En particular, la citada discrepancia estriba en la asignación mensual del saldo de mermas atribuido al usuario, que a criterio de BBG debe de realizarse en base a las descargas físicas y no comerciales. No obstante, BBG si muestra conformidad para que las mermas retenidas en esta situación se contabilicen en la planta física y, por tanto, está de acuerdo con el saldo anual de mermas atribuido a la planta de Bilbao.

En este sentido, destacar que, desde el ejercicio 2014, el GTS aplica el mismo tratamiento a las descargas afectadas por SOE, incorporando las mermas retenidas al saldo de mermas de la planta que registra la descarga física, mientras que la nominación y el reparto comercial de la descarga del buque así como la asignación mensual del saldo de mermas atribuido al usuario, se mantiene en la planta reconocida comercialmente.

3. CORRELACIÓN MERMAS: PLANTA - TRANSPORTE

Después de analizar el volumen y sentido de las mermas reales registradas en 2019, desde el GTS no encontramos una justificación que soporte que el sentido negativo de las mermas reales en plantas de regasificación esté influenciado por las mermas reales de signo contrario en la infraestructura adyacente, es decir en la red de transporte, como puede observarse en el gráfico 1.

Gráfico 1: Evolución global mermas reales 2019 (red de transporte vs. plantas)



En este sentido, el operador Enagás Transporte no consigue identificar una relación directa entre el comportamiento de las mermas de regasificación y transporte en las instalaciones de Enagás, recogiendo en su informe la siguiente conclusión:

“Las plantas de Enagás están conectadas directamente a la red de transporte de Enagás, no existiendo un subtramo a su salida que permita determinar si existe una relación entre las mermas de regasificación y las mermas de transporte. Por tanto, dada la complejidad y extensión de la red de transporte de Enagás, no es posible observar una relación directa entre el comportamiento de las mermas de regasificación y las mermas de la red de transporte de Enagás”

Adicionalmente, en el mismo informe remitido por Enagás Transporte se analiza el volumen de mermas en sus redes de transporte y describe el

principal cambio realizado durante el año 2019 en el cálculo del balance y que, por tanto, afecta a las mermas reales.

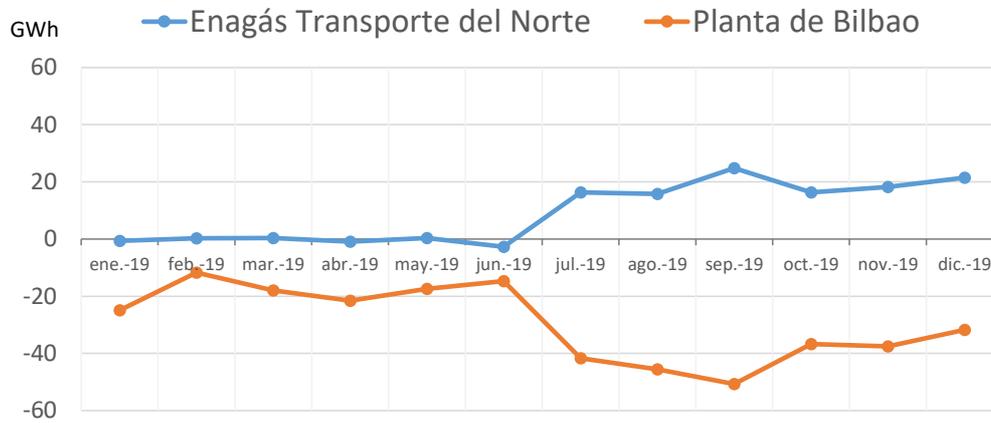
En concreto, partir del mes de mayo de 2019, aparece un cambio de tendencia en el volumen de mermas registradas en el tramo Bilbao – Badames – Arrigorriaga, dentro de la red de Enagás Transporte del Norte, coincidiendo con la puesta en marcha de un medidor provisional instalado en Badames.

Ante esta situación, Enagás acometió una serie de actuaciones para determinar el origen de esta desviación, tanto en los equipos como en la información remitida, que permita justificar los valores de mermas registrados, aunque hasta el momento no se ha podido encontrar el origen del incremento de mermas citado.

Con motivo de las medidas de prevención ante el momento excepcional provocado por el COVID-19, se ha suspendido temporalmente la asistencia técnica por parte los Servicios Técnicos de Enagás a la planta de Bilbao, que coincide con la principal entrada de gas a esta red, siendo ésta la última comprobación planificada para esclarecer el cambio de escenario presentado.

Por tanto, Enagás está a la espera del resultado de esta verificación de medida, una vez que la situación sanitaria provocada por el COVID-19 lo permita, para poder concluir la correlación que existe entre el aumento de las mermas reales de esta red de transporte y el incremento, en sentido contrario, de las mermas de la planta, que puede observarse en el gráfico 2.

Gráfico 2: Evolución mermas reales 2019



El análisis completo realizado por Enagás Transporte, se encuentra recogido dentro del apartado 4.6.1 del anexo de de este informe

4. ANEXO: DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

OPERADORES DE INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE

4.1 Redexis Gas

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Redexis Gas** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "REDEXIS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 10 de septiembre de 2020 de **Redexis Gas al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.



ma. 28/07/2020 14:01

Luque Gallego, María Esther

REDEXIS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para 'javier.crespo@redexis.es'; 'javier.palacio@redexisgas.es'; 'franciscojavier.graciago@redexis.es'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

 Mensaje

 REDEXIS.PDF (603 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Esther Luque Gallego

Tel.: + 34 91 709 94 18

E-mail: meluque@enagas.es

Enagás GTS, S.A.U.

Pº de los Olmos, 19-4B

28005 - Madrid



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Javier Crespo Millán Director Operaciones **REDEXIS GAS**
C/ Mahonia, 2
28043 - Madrid

 Enagás G.T.S.	
D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	156

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Javier:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

Firmado digitalmente por 50063881B AUREO SANCHEZ (R: A86484292) Fecha: 2020.07.28
13:57:09 +02'00'

50063881B AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Aureo Sánchez Pérez Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U. Paseo de los Olmos, 19 28005 Madrid



ju. 10/09/2020 11:30

Palacio Baque, Javier <javier.palacio@redexis.es>

RE: REDEXIS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para  Sanchez Perez, Aureo

CC  Lopez de Blas, Elena;  Pascual Herrero, Jose Maria; Crespo Millán, Javier; Gracia Gomara, Francisco Javier

Mensaje  20200910 Respuesta solicitud revisión mermas Tx 2019.pdf (51 KB)

Estimado Áureo:

Adjunto remitimos escrito de respuesta a vuestra solicitud del pasado 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.

Quedamos a vuestra disposición para cualquier aclaración o información adicional que se precise.

Saludos cordiales,

Javier Palacio Baqué
Responsable de Balances de Red



Avda. Ranillas. 1D. 2ª planta

Palacio Baque, Javier

Mensaje enviado desde el sistema de correo electrónico de Redexis



Redexis Gas, S.A.
Avenida de Sanlúcar, 1
Bloque D- 2ª Planta
50010, Zaragoza
redexisgas.es

ENAGÁS GTS
A/A. D. Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados
Paseo de los Olmos, 19
28005 MADRID

Zaragoza, 10 de septiembre de 2020

Asunto: Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte

Estimados Sres.:

En relación con su escrito de 28 de julio de 2020, sobre la posible revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de transporte, les manifestamos que, en este momento, no tenemos ninguna corrección ni dato nuevo que aportar sobre lo ya enviado al SL-ATR. No obstante, cualquier revisión que pudiera surgir más adelante (como consecuencia de los procesos de verificación metrológica o revisión de mediciones con los operadores interconectados), sería informada al SL-ATR siguiendo los cauces habituales para los procesos finales definitivos (m+15).

Por otro lado, las mediciones y cálculos sobre los que se ha basado la determinación de los saldos de mermas son trazables en el SL-ATR, y han sido realizados de acuerdo con lo establecido en las Normas de Gestión Técnica del Sistema y, en el caso concreto de las mediciones, conforme a lo indicado en el protocolo de detalle PD-01.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración adicional que puedan precisar sobre este tema.

Atentamente,



Javier Crespo Millán
Director de Operaciones

4.2 Saggas

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Saggas** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "SAGGAS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 15 de septiembre de 2020 de **Saggas al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.



mar 28/07/2020 12:42

Luque Gallego, María Esther

SAGGAS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para  Álvarez Fernández, Santiago;  Nuñez Barambio, Avelino;  Nevado Corrales, Alberto

CC  Sanchez Perez, Aureo;  Lopez de Blas, Elena;  Pascual Herrero, Jose Maria

 Mensaje  SAGGAS.PDF (603 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Esther Luque Gallego

Tel.: + 34 91 709 94 18

E-mail: meluque@enagas.es

Enagás GTS, S.A.U.

Pº de los Olmos, 19-4B

28005 - Madrid

good new energy



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Santiago Álvarez
Director General
SAGGAS
Ampliación Puerto de Sagunto, Contradique Sur, s/n
46520 – Sagunto (Valencia)

 Enagás G.T.S. D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	153

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Santiago:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B
AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Firmado digitalmente por
50063881B AUREO
SANCHEZ (R: A86484292)
Fecha: 2020.07.28 11:49:39
+02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Álamos, 19
28005 Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



mar 15/09/2020 8:43

Núñez Barambio, Avelino

RE: SAGGAS - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para Luque Gallego, María Esther

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria; Nevado Corrales, Alberto; Rubiales Martínez, Magdalena

Mensaje GTS MERMAS 150920.pdf (360 KB)

Buenos días.

Adjunto escrito en contestación a su carta del pasado 28 de julio.

Un saludo.

Avelino Núñez Barambio
Terminal Manager
anunez@saggas.com
Tel. (34) 96 269 90 77/96 101 42 20
Fax (34) 96 267 58 92/96 101 42 24
saggas.com



ENAGÁS GTS
D. ÁUREO SÁNCHEZ PÉREZ
DIRECTOR DE MERCADOS
Paseo de los Olmos, 19
28005, MADRID

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN
INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Nº Ref. / S. Ref SAG-S-CA-SAG/GTS-10621 Fecha: 15/09/2020

Muy Sr. Mío:

En contestación a su carta de fecha 28 de julio de 2020 les queremos transmitir que los datos aportados para el cálculo del saldo de mermas en la planta de regasificación de Sagunto son fruto de aplicar escrupulosamente la legislación vigente.

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



Quedamos a su disposición para cualquier aclaración al respecto.

Un cordial saludo,

Avelino Núñez Barambio
DIRECTOR DE EXPLOTACIÓN

24333242R Firmado digitalmente por
24333242R
AVELINO AVELINO NUÑEZ
NUÑEZ (R: (R: A83150060)
A83150060) Fecha: 2020.09.15
08:40:58 +02'00'

SAG-S-S-320344
15/09/2020



Inscrita en el Registro Mercantil de Valencia, tomo 9465, libro 6747, folio 25, hoja V-148338, inscripción 2ª CIF: A-83150060

4.3 Nedgia Catalunya

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Nedgia Catalunya** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "NEDGIA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 14 de septiembre de 2020 de **Nedgia Catalunya al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.



mar 28/07/2020 12:38

Luque Gallego, María Esther

NEDGIA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para García Diaz, Raul; 'maalcon@nedgia.es'; 'mcastilla@nedgia.es'; 'jbviscarro@nedgia.es'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

 Mensaje  NEDGIA.PDF (601 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid

good new energy



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Raúl García
Director Gestión Técnica del Sistema
NEDGIA
Plaza del Gas, nº 2
08002 - Barcelona

 Enagás G.T.S. D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	155

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Raúl:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B
AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Firmado digitalmente
por 50063881B AUREO
SANCHEZ (R: A86484292)
Fecha: 2020.07.28
11:52:44 +02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid



lun 14/09/2020 16:57

Garcia Diaz, Raul <rgarciad@nedgia.es>

ENC: NEDGIA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

CC Alcon Herreros, Miguel Angel; Castilla Vazquez, Marta; Escabias Vega, Ana Maria; Viscarro Torralba, Juan Bautista

 Mensaje  NEDGIA.PDF (596 KB)

Buenas tardes,

Os adjuntamos respuesta a la petición de referencia.

Quedamos a vuestra disposición para cualquier consulta o aclaración al respecto.

Un cordial saludos.



Att. Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados
ENAGAS GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

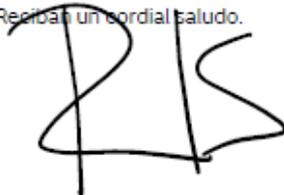
Barcelona, 14 de Septiembre de 2020

ASUNTO: RESPUESTA A LA SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURA DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Áureo:

En contestación a su carta del pasado 28 de julio de 2020 con el asunto SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE, indicar que toda la información referente a Gas Natural Transporte, en base a la cual se calculan las mermas de transporte enviada al SL-ATR es correcta, basada en las medidas registradas por los sistemas de medición y según los protocolos de detalle de aplicación.

Reciban un cordial saludo.



Sr. Raúl García Díaz
Director Explotación y Control de Energía

4.4 Bahía de Bizkaia Gas

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Bahía de Bizkaia Gas, S.L.** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "BBG - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 17 de agosto de 2020 de **Bahía de Bizkaia Gas, S.L. al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.

Adicionalmente, el operador BBG adjunta el intercambio de correos con el GTS, en relación al diferente criterio para la descarga de buque en Situación de Operación Excepcional (SOE).



mar 28/07/2020 12:37

Luque Gallego, María Esther

BBG - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para 'Javier López Nieto (javier.lopez@bbg.es)'; 'mvaboitiz@bbg.es'; 'mrios@bbg.es'; 'vurrutia@bbg.es'; 'breguero@bbg.es'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

 Mensaje  BBG.PDF (603 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid

good new energy



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Javier López
Director General
BBG
Punta Ceballos, 2
48508 - Zierbena (Bizkaia)

 Enagás G.T.S.	
D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	150

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Javier:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B AUREO
SANCHEZ (R:
A86484292)
A86484292)

Firmado digitalmente por
50063881B AUREO SANCHEZ (R:
A86484292)
Fecha: 2020.07.28 11:50:08
+02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



Jun 17/08/2020 15:51

María Victoria Aboitiz <mvaboitiz@bbg.es>

DG-ML-001-20 Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para Luque Gallego, María Esther; Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

CC Javier Lopez; Bruno Reguero; Markos Rios; Verónica Urrutia; Juan Manuel Perez

Mensaje 20-0811s.pdf (154 KB)

RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenas tardes,

En respuesta a su petición de información, se incluye carta y documentación adjunta.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo,

Mariví Aboitiz Badiola

Jefatura de ATR y Regulación

Head of TPA & Regulation

BAHÍA DE BIZKAIA GAS, S.L.

Punta Ceballos, 2

48508 ZIERBENA-BIZKAIA

Tfno.: +34 94 636 60 20

Fax: +34 94 636 61 50



Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que es necesario.

El contenido de este correo electrónico, incluidos los anexos que pudiera contener, es confidencial, siendo su uso exclusivo de la/s persona/s mencionada/s. Si usted no es el destinatario del mismo, no le está permitido usarlo, copiarlo o difundirlo ni total ni



ENAGÁS, S.A.
Gestor Técnico del Sistema Gasista
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid



Att.: D. Áureo Sánchez Pérez

6 de agosto de 2020

ASUNTO: Solicitud de revisión de los saldos de mermas 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte.

DG-CR-0020-20

Estimado Sr. Sánchez:

Le escribo en relación a su carta de fecha 28 de julio, por la que nos solicitan la información relevante sobre las mermas de 2019, así como la justificación oportuna de los datos enviados.

Con respecto a los datos aportados, los mismos son fruto de aplicar escrupulosamente la legislación vigente y, a este respecto, quedamos a su entera disposición para realizar cualquier inspección o verificación de los mismos.

En cuanto a los cálculos del saldo de mermas de 2019 realizados por el GTS, BBG ya manifestó su discrepancia tanto al GTS como a la CNMC mediante correos remitidos con fecha 16 y 31 de marzo respectivamente y que se adjuntan a la presente carta. El motivo de esta discrepancia es conceptual, motivada por un buque que se desvió de la planta de BBG a la planta de Reganosa por SOE (Situación de Operación Excepcional), con reconocimiento comercial en BBG. Desde BBG se consideraba que tanto la asignación de las mermas retenidas del buque SOE como la asignación mensual del saldo de mermas atribuido al usuario se debe de realizar en la planta física y no comercial por ser coherente con la resolución de la CNMC y con el criterio establecido por el GTS.

Quedamos a su disposición para realizar cualquier aportación adicional o ampliar cualquier información que puedan requerir en relación lo solicitado.

Atentamente,



Javier López Nieto
Director General

Bahía de Bizkaia Gas, S.L.

Comunicación BBG/Enagás GTS

De: DGOS.BYR

Enviado el: jueves, 27 de febrero de 2020 11:06

Para: DGOS.BYR <myb@enagas.es>

Asunto: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenos días,

Conforme lo establecido en la propuesta de Protocolo de Detalle "Cálculo, Supervisión y Liquidación de mermas en Plantas de Regasificación" pendiente de aprobación por el regulador, ya está disponible para su consulta en SL-ATR la información FINAL DEFINITIVA sobre las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios en las plantas de regasificación.

Las consultas disponibles en SL-ATR son:

- SL-ATR → Balances → Consulta Diarias Finales Definitivas → Supervisión de Mermas Final Definitivo → Planta de Regasificación.

Donde se pueden consultar los saldos de mermas en Planta regasificación tanto mensual como anual. Además, la información relativa al balance físico de la planta puede consultarse a través de SL-ATR:

- SL-ATR → Balances → Consulta Diarias Finales Definitivas → Balance Planta Regasificación → Físico.

Estas consultas constituirán la base de información sobre la cual el Gestor Técnico del Sistema elaborará el informe de mermas en sus instalaciones durante el año 2019, de acuerdo al artículo 2 de la Disposición final tercera de la Orden IET/2446/2013. Por tanto, rogamos nos envíen su respuesta de conformidad o rectificación en caso necesario a la dirección de correo: dgos.byr@enagas.es antes del **15 de marzo de 2020**.

Quedamos a vuestra disposición para atender cualquier duda al respecto.

Un saludo,



Iris Gil Berrocal
Balances
Dirección de Mercados

Tel.: + 34 917 099 325
E-mail: igil@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos 19
28005 Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



De: Bruno Reguero [mailto:breguero@bbg.es]

Enviado el: lunes, 16 de marzo de 2020 16:28

Para: DGOS.BYR <myb@enagas.es>; María Victoria Aboitiz <mvaboitiz@bbg.es>

CC: Pascual Herrero, Jose Maria <jmpascual@enagas.es>; Gil Berrocal, Iris <igil@enagas.es>

Asunto: RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenas tardes:

Adjunto envío archivo señalando las siguientes diferencias detectadas:

Usuario	Saldo Anual Mermas Sujeto (kWh)		Diferencias (GTS-BBG)
	Dato GTS	Dato BBG	
AXPO Iberia	-86.173.412	-86.944.866	771.454
BBE	-67.037.434	-69.043.655	2.006.221
BP	-62.913.782	-63.685.237	771.455
CEPSA	-14.087.534	-8.929.416	-5.158.118
GNC	-72.122.659	-73.731.649	1.608.990

Estas diferencias repercuten en la cantidad de gas a devolver a los usuarios especificados y, tal y como se puede ver en el fichero adjunto, su origen está en el mes de marzo/2019, en el que se registró una descarga SOE que no descargó físicamente en BBG y, siguiendo el criterio aplicado en años anteriores, la devolución de mermas debería de realizarse desde la planta física en la que se ha producido.

Por favor, rogamos analicen los datos y procedan con las correcciones que estimen oportunas si es el caso.

Permanecemos a la espera de sus indicaciones. Muchas gracias.

Saludos,
Bruno

De: DGOS.BYR [mailto:myb@enagas.es]

Enviado el: lunes, 16 de marzo de 2020 17:52

Para: 'breguero@bbg.es'

CC: 'María Victoria Aboitiz'; DGOS.BYR; Pascual Herrero, Jose Maria; Gil Berrocal, Iris

Asunto: RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenas tardes Bruno,

Efectivamente, se contabilizan las mermas retenidas debido al SOE en la planta donde se ha producido la operación física en virtud del criterio establecido por las diferentes resoluciones emitidas por la CNMC donde se valoran las mermas en las plantas de regasificación de GNL (ver en el adjunto, la página 9 de la última resolución correspondiente al ejercicio 2018).

El comercializador mantiene la descarga del buque en la planta donde había nominado comercialmente. Así, CEPSA sigue manteniendo las entradas en la planta de BBG (planta comercial) mientras que las mermas retenidas por dicha descarga (54.823 kWh) se contabilizan en la planta física (Adjunto Saldo Mermas Mensual FD PR BBG Marzo 2019).

Para realizar la asignación mensual de los usuarios de marzo, se tienen que tener en cuenta a los 5 usuarios con entradas comerciales en dicho mes y planta.

Quedamos a su disposición para cualquier duda o aclaración.

Muchas gracias y un saludo,

 Iris Gil Berrocal
Balances
Dirección de Mercados

Tel.: + 34 917 099 325

E-mail: igil@enagas.es

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos 19
28005 Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



De: Bruno Reguero [mailto:breguero@bbg.es]

Enviado el: viernes, 20 de marzo de 2020 13:07

Para: DGOS.BYR <myb@enagas.es>

CC: Maria Victoria Aboitiz <mvaboitiz@bbg.es>; Pascual Herrero, Jose Maria <jmpascual@enagas.es>; Gil Berrocal, Iris <igil@enagas.es>; Javier Lopez <javier.lopez@bbg.es>

Asunto: RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Importancia: Alta

Buenos días:

Atendiendo al criterio utilizado en el año 2013, año en el que tuvimos buques SOE de las mismas características que el del pasado 2019, la devolución de las mermas fue la siguiente:

Usuario	Devolución mermas	%	Mermas asignadas de otras plantas	Descarga comercial	%	Descarga física	%
BBE	19.449.470	41,51%		11.951.882.348	39,36%	11.951.882.348	41,51%
BP	1.813.516	3,87%	531.048	1.114.422.405	3,67%	1.114.422.405	3,87%
GNC	23.647.284	50,47%		16.002.598.124	52,70%	14.531.477.897	50,47%
IBERGEN	1.946.855	4,15%		1.296.360.710	4,27%	1.196.360.710	4,15%
	46.857.126			30.365.263.587		28.794.143.360	

Es decir, las cantidades devueltas fueron calculadas en base a las cantidades físicamente descargadas por los usuarios y no por las entradas comerciales, tal y como se desprende de la tabla anterior.

Por este motivo, rogamos nos indiquen la normativa que justifique el cambio de criterio, con la devolución de las mermas generadas en el 2019, y que se plantea por su parte cuando se menciona que la asignación mensual de los usuarios de marzo tiene que tener en cuenta las entradas comerciales de éstos en dicho mes. Asimismo, les informamos que daremos cuenta de estas discrepancias a la CNMC.

Permanecemos a la espera de su respuesta. Muchas gracias.

Saludos,
Bruno Reguero

De: Gil Berrocal, Iris [mailto:igil@enagas.es]

Enviado el: miércoles, 25 de marzo de 2020 10:18

Para: 'Bruno Reguero'

CC: Maria Victoria Aboitiz; Javier Lopez; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria; DGOS.BYR

Asunto: RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenos días,

El criterio seguido por Enagás GTS para el reconocimiento de las mermas retenida de la descarga de buque en Situación de Operación Excepcional (SOE), es el reflejado en las diferentes Resoluciones emitidas por la CNMC donde se valoran las mermas en las plantas de regasificación de GNL, donde precisa textualmente "...el GTS ha mantenido el criterio establecido en años anteriores de contabilizar las mermas retenidas a los usuarios en las descargas de buques desviados por Situación de Operación Excepcional (SOE) en la planta donde se ha producido la descarga física. De esta forma, las mermas físicas que se producen durante la operación de descarga y las mermas retenidas a los usuarios por dicha operación se contabilizan en la misma planta, dando lugar a un cálculo del saldo de mermas más coherente con la operación real".

Así, en el único SOE declarado en el ejercicio 2019, que supuso el desvío el 30 de marzo-19 del buque María Energy desde la planta de BBG a la planta de Reganosa, las mermas retenidas a CEPSA por dicha descarga (54.823 kWh) se contabilizan en la planta física, en este caso Reganosa (ver consultas adjuntas).

Adicionalmente, destacar que desde el ejercicio 2014, Enagás GTS continúa aplicando el mismo tratamiento a las descargas afectadas por SOE, donde además de incorporar las mermas retenidas al saldo de mermas de la planta que registra la descarga física, la nominación y el reparto comercial de la descarga del buque así como la asignación mensual del saldo de mermas atribuido al usuario, se mantiene en la planta reconocida comercialmente.

No obstante, indicar que en el Informe de supervisión de mermas en Plantas de Regasificación 2019, que el GTS enviará a la CNMC y a la DGPEyM, incluirá en el apartado de coordinación de Operadores y GTS, las alegaciones expuestas por BBG en el correo adjunto, en relación al tratamiento de la devolución a usuarios en base a las cantidades físicas y no por las entradas comerciales.

Un cordial saludo,

Planta de Bilbao
Saldo de Mermas Final Definitivo
 Marzo 2019

Sujeto	Total Entradas	Total Mermas Retenidas				Saldo Mensual de Mermas
		Descargas ATR	Descargas SOE	Cargas ATR	Cargas SOE	
		kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
AXPO Iberia	410.686.960	20.535	0			-1.932.029
BBE	1.068.019.027	53.401	0			-5.024.372
EP	410.686.960	20.535	0			-1.932.029
CEPSA	1.096.448.643	0	54.823			-5.158.118
GNC	856.551.587	42.827	0			-4.029.548
TOTAL	3.842.393.177	137.298	54.823			-18.076.096

Planta Regasificación
Saldo de Mermas Final Definitivo Planta de Bilbao
 Marzo 2019

	kWh
Existencias Iniciales	1.999.097.270
Total Entradas	2.745.944.534
Total Salidas por Regasificación	3.079.331.691
Total Salidas por Carga de Sistemas	101.193.850
Total Salidas por Carga de Buques	
Gas de Operación	5.103.724
Existencias Finales	1.577.351.337
Mermas Reales	-17.938.798
Mermas retenidas por Descargas	137.298
Mermas retenidas por Cargas de Buques	
Saldo Mensual de mermas	-18.076.096

 **Iris Gil Berrocal**
 Balances
 Dirección de Mercados

Tel.: + 34 917 099 325
 E-mail: iqil@enagas.es
 Enagas GTS, S.A.U.
 Paseo de los Olmos 19
 28005 Madrid

De: Maria Victoria Aboitiz [mailto:mvaboitiz@bbg.es]

Enviado el: miércoles, 25 de marzo de 2020 11:08

Para: Gil Berrocal, Iris <igil@enagas.es>; Bruno Reguero <breguero@bbg.es>

CC: Javier Lopez <javier.lopez@bbg.es>; Lopez de Blas, Elena <elopezb@enagas.es>; Pascual Herrero, Jose Maria <jmpascual@enagas.es>; DGOS.BYR <myb@enagas.es>

Asunto: RE: INFORME DE SUPERVISIÓN DE LAS MERMAS REALES, LAS MERMAS RETENIDAS, LOS SALDOS DE MERMAS Y SU ASIGNACIÓN A LOS USUARIOS EN LAS PLANTAS DE REGASIFICACIÓN DURANTE EL AÑO 2019

Buenos días,

Por aclarar, estamos totalmente de acuerdo con que las mermas retenidas se contabilicen en la planta física, en este caso, Reganosa. Lo que supone un cambio de criterio respecto a años anteriores, en concreto, el año 2013 donde nos vimos afectados por un SOE similar, es que la asignación del saldo de mermas en ese año se realizó también en base a las descargas físicas. Este año, por el contrario, la asignación del saldo de mermas se ha realizado en base a las descargas comerciales.

En este sentido, estamos también de acuerdo con el criterio establecido por el GTS " *de contabilizar las mermas retenidas a los usuarios en las descargas de buques desviados por Situación de Operación Excepcional (SOE) en la planta donde se ha producido la descarga física. De esta forma, las mermas físicas que se producen durante la operación de descarga y las mermas retenidas a los usuarios por dicha operación se contabilizan en la misma planta, dando lugar a un cálculo del saldo de mermas más coherente con la operación real*". En línea con esto y para ser coherente, la asignación del saldo de mermas debe de contabilizarse de forma física porque es en la descarga física y la posterior regasificación asociada donde se producen las diferencias de medición que, de ser positivas, se reparten entre las comercializadoras que han descargado. Por tanto, de acuerdo con este criterio del GTS, la asignación mensual del saldo de mermas atribuido al usuario se debe de realizar en base a las descargas físicas y no comerciales.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración o información adicional si lo consideran oportuno.

Saludos,

Marivi Aboitiz Badiola

Jefatura de ATR y Regulación
Head of TPA & Regulation

BAHÍA DE BIZKAIA GAS, S.L.
Punta Ceballos, 2
48508 ZIERBENA-BIZKAIA
Tfno.: +34 94 636 60 20
Fax: +34 94 636 61 50

 Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que es necesario.



4.5 Gas Extremadura Transportista

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Gas Extremadura Transportista S.A.** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "GAS EXTREMADURA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 14 de septiembre de 2020 de **Gas Extremadura Transportista S.A. al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.

 Responder  Responder a todos  Reenviar  MI



mar 28/07/2020 12:38

Luque Gallego, María Esther

GAS EXTREMADURA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para 'rregodon@gasextremadura.com'; 'franrodriguez@gasextremadura.com'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

 Mensaje  GAS EXTREMADURA.PDF (602 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid

good new energy



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Raúl Regodón
Director de Distribución
GAS EXTREMADURA Distribución y Comercialización
Antonio Nebrija, 8 - A
06006 - Badajoz

 Enagás G.T.S. D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	154

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Raúl:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B
AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Firmado digitalmente por
50063881B AUREO
SANCHEZ (R: A86484292)
Fecha: 2020.07.28
11:51:15 +02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid



Santiago Muñoz Gámez
Director de Energía

Asunto: Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20 (cítese al contestar)

Las Ordenes ITC/1890/2010 e ITC/3128/2011 (modificadas por las Órdenes IET/2446/2013 e IET/2736/2015) asignan a la CNMC la función de valorar económicamente los saldos de mermas anuales de los operadores de plantas de regasificación de GNL y de los operadores de las redes de transporte, respectivamente. Dichos saldos serán proporcionados por el GTS en un informe anual dirigido a la CNMC, que indicará la cantidad de mermas reales de las infraestructuras, las mermas retenidas a los usuarios y su reparto entre los operadores, cuando corresponda, y el saldo de mermas correspondiente.

En fecha 22 de abril de 2020, el GTS remitió a la CNMC los informes de supervisión de las mermas en las plantas de regasificación de GNL y en las redes de transporte correspondientes al año 2019. Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, se observan desvíos considerables en cuanto a los datos de mermas reales y saldos de mermas de las instalaciones y los operadores respecto a años anteriores, que podrían poner de manifiesto la existencia de errores en las mediciones, la comunicación, la transcripción o la realización de los cálculos.

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



ENAGÁS GTS S.A.U.

D.G. Gestión Técnica Sistema
Paseo de los Olmos nº 19
28005 Madrid

A/A: D^a. Aureo Sánchez Pérez

Badajoz, a 14 de septiembre de 2020

ASUNTO: Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de Regasificación y Transporte.

Estimado Aureo:

En relación a su escrito de fecha 28 de julio de 2020 donde nos solicitan información de los datos relativos a los saldos de mermas de 2019 de las redes de transporte, indicamos:

- Las redes de transporte pertenecen a la sociedad de Gas Extremadura Transportista, S.L.
- Los datos actuales corresponden al balance m+3, y por ello no son definitivos hasta no tener los datos correspondientes al balance m+15.
- Analizados los datos enviados a través de la Plataforma SL-ATR no hemos encontrado errores y confirmamos que son los datos correspondientes al balance m+3 de la red de transporte de Gas Extremadura Transportista.

Atentamente,
**GAS EXTREMADURA
TRANSPORTISTA, S.L.**
C.I.F. B-06410732
Antonio de Nebrija, 8-A - 06006 BADAJOZ
Fdo: Raúl Regodón Vicente

GAS EXTREMADURA TRANSPORTISTA, S.L.
Antonio de Nebrija, 8-A - Telf.: 924 24 20 00 - Fax: 924 28 62 58 - 06006 BADAJOZ

4.6 Enagás Transporte

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Enagás Transporte, S.A.U** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "ENAGAS TRANSPORTE - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 15 de septiembre de 2020 **Enagás Transporte, S.A.U al GTS** incorporando el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.

Adicionalmente al escrito de respuesta, Enagás Transporte adjunta el informe "Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte", que se incorpora en el apartado 4.6.1



mar 28/07/2020 12:37

Luque Gallego, María Esther

ENAGAS TRANSPORTE - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para Adan Rodriguez, Maria Paz; Alonso Villaley, Henar; Garcia Villar, Begoña; Bañon Quintana, Maria del Pilar; Sedano Pulido, Alvaro

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

Mensaje  ENAGAS TTE.PDF (601 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid

good new energy



Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. M^a Paz Adán
Directora Logístico Comercial
ENAGAS TRANSPORTE
P^o de los Olmos, 19
28005 - Madrid

 Enagás G.T.S. D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	151

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimada M^a Paz:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B
AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Firmado digitalmente por
50063881B AUREO
SANCHEZ (R: A86484292)
Fecha: 2020.07.28 11:50:41
+02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



Mensaje  Solicitud Revisión Saldo Mermas 2019_ET.ETN.PDF (1 MB)  Carta saldo mermas 2019. Respuesta solicitud GTS.pdf (123 KB)

De: Adan Rodriguez, Maria Paz

Enviado el: martes, 15 de septiembre de 2020 19:24

Para: Sanchez Perez, Aureo <asanchezp@enagas.es>

CC: Alonso Villaley, Henar <halonso@enagas.es>; Sedano Pulido, Alvaro <asedano@enagas.es>

Asunto: Requerimiento GTS/CNMC Saldo Mermas

Estimado Aureo,

Adjunto Carta que da respuesta a tu solicitud sobre justificación de saldo de Mermas 2019.

A vuestra disposición para clarificaciones,

Saludos,

 **Mary Paz Adán Rodríguez**
Directora Logístico Comercial

Tel.: + 34 917 099 374 /+34 649 490 249

E-mail: mpadan@enagas.es

Enagás Transporte, S.A.U

Paseo de los Olmos, 19 28005 Madrid



María Paz Adán Rodríguez
Directora Logístico-Comercial

Att. Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados
ENAGAS GTS
Pº de los Olmos, 19
28005 - Madrid

Madrid, 15 de septiembre de 2020

Asunto: Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte.

Estimado Áureo:

En respuesta a su escrito del día 28 de julio de 2020, tras la comunicación recibida por la CNMC en relación a la "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" del 13 de julio de 2020, adjunto les remitimos la información solicitada sobre las mermas de 2019 así como la justificación de los datos enviados previamente de las infraestructuras operadas por Enagás Transporte S.A.U.

Quedamos a su disposición para aclaración que consideren oportuna.

Atentamente,

53101881X
MARIA PAZ
ADAN (R:
B95713541)

Firmado digitalmente
por 53101881X MARIA
PAZ ADAN (R:
B95713541)
Fecha: 2020.09.15
19:14:56 +02'00'

Enagás Transporte, S.A.U. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid el Tomo 30158, Folio 30, Hoja número M-542343, NIF: A-96484334

Enagás Transporte, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid
Tel. (+34) 91 709 92 63
Fax. (+34) 91 709 94 09



4.6.1 Informe “Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte”.

Informe remitido por Enagás Transporte. Dirección Logístico-Comercial

Septiembre-2020

REQUERIMIENTO CNMC / GTS

INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20 MERMAS 2019



**SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS
SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN
INFRAESTRUCTURAS DE
REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE**

**REQUERIMIENTO GTS/CNMC
INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20**

Dirección Logístico-Comercial

Septiembre-2020

MERMAS 2019

1. Objeto

El pasado 20 de Julio de 2020 Enagás Transporte recibió por parte del Gestor Técnico del Sistema (en adelante, GTS) un escrito en el que se solicita *“toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados”*.

Ello con el objeto de elaborar un informe de acuerdo al requerimiento realizado por la CNMC al GTS, en el que le solicita la revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte, al considerar la misma que se *observan desvíos considerables en cuanto a los datos de mermas reales y saldos de mermas de las instalaciones y los operadores respecto a años anteriores, que pondrían poner de manifiesto la existencia de errores en las mediciones, la comunicación, la transcripción o la realización de los cálculos*.

En este documento se da respuesta a la solicitud del GTS y/o CNMC para todas aquellas infraestructuras operadas por Enagas Transporte SAU:

- Planta de Regasificación de Barcelona
- Planta de Regasificación de Cartagena
- Planta de Regasificación de Huelva
- Red de Transporte de Enagas
- Red de Transporte de Enagas Transporte del Norte
- Red de Transporte de SAGGAS.

1. PLANTAS DE REGASIFICACIÓN

1. Introducción

La determinación de los balances de 2019 en planta de regasificación se ha realizado de acuerdo a lo establecido en la regulación vigente:

- Circular 2/2015 de Balance.
- NGTS 06 Repartos
- NGTS 07 Balances
- PD01 Medición, calidad y Odorización de gas
- PD05 Procedimiento de determinación de energía descargada por buques metaneros.

Mientras que en la Circular de balance y las NGTS se determina cómo calcular el balance de la planta de regasificación, así como han de realizarse todos los procesos de provisión de información a través del SL-ATR, en los Protocolos de detalle se recogen el conjunto de requerimientos técnicos que afectan a los equipos de medida y los métodos de cálculo que son necesarios para cada la determinación de cada una de las componentes del balance de la planta.

A continuación, se enumeran los principales documentos que acreditan el cumplimiento de lo descrito anteriormente:

- Certificados fabricante de equipos de medición
- Actas de verificación de equipos
- Actas de pruebas en serie
- Actas de sustitución de equipos
- Actas de verificación de cromatógrafos
- Actas de calibración y verificación de basculas
- Informes de descarga de buques
- Albaranes de carga cisternas
- etc...

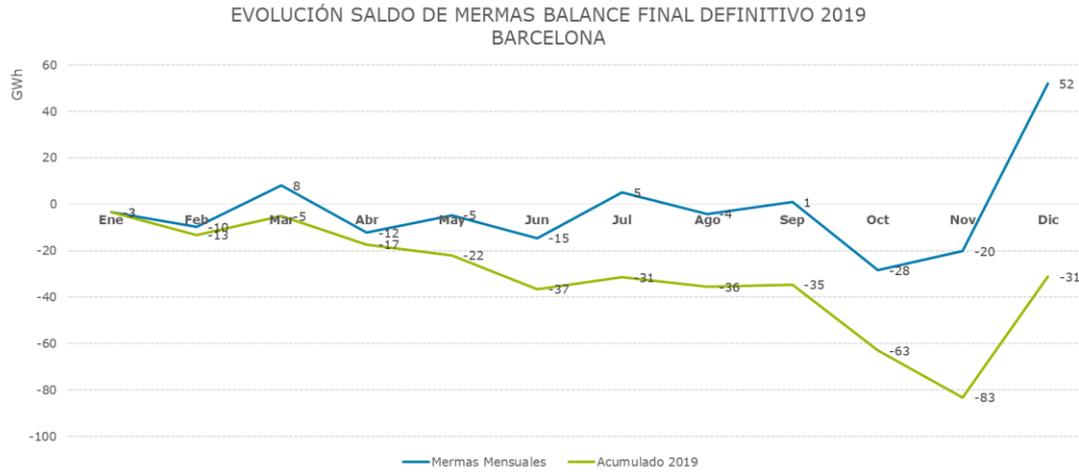
Debido al gran volumen de información no se adjunta en el informe, si bien queda a disposición de la CNMC en caso de que así lo requiera.

Con anterioridad a abordar las diferencias de medición de cada planta, es necesario mencionar que el balance de una planta de regasificación es algo dinámico debido a la mezcla de GNL que se producen en los tanques y la actualización de calidad de gas de los mismos que está sujeta a las operaciones de descarga, carga y a la producción, por tanto, se pueden observar diferencias diarias y mensuales que se van corrigiendo en sentido opuesto con el paso de los días o meses, según el nivel de actividad de la planta (descargas y producción).

Los datos que se muestran a continuación se corresponden con el Balance Final Definitivo de plantas de regasificación.

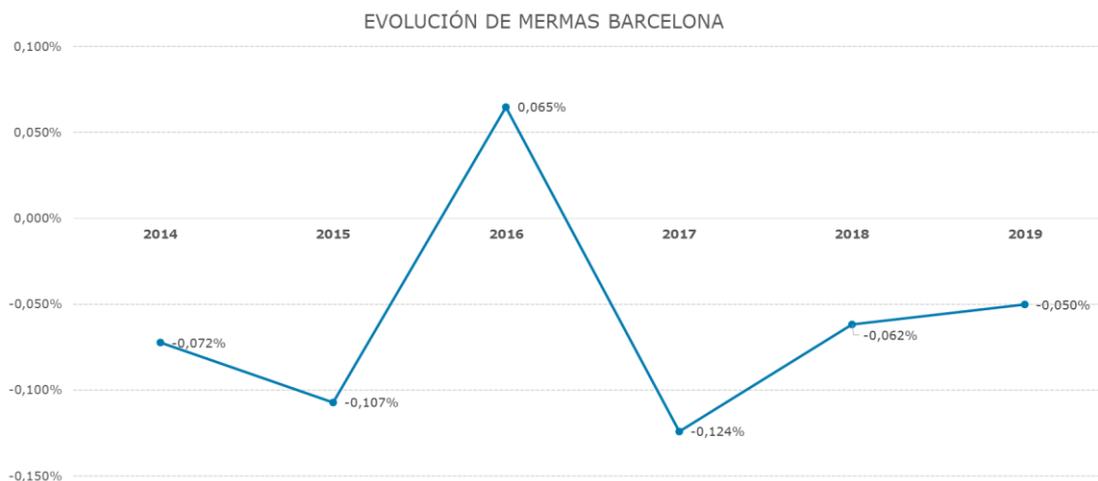
1.1.Barcelona

A continuación se me muestra los valores de las Mermas reales durante 2019 en la planta de Barcelona:



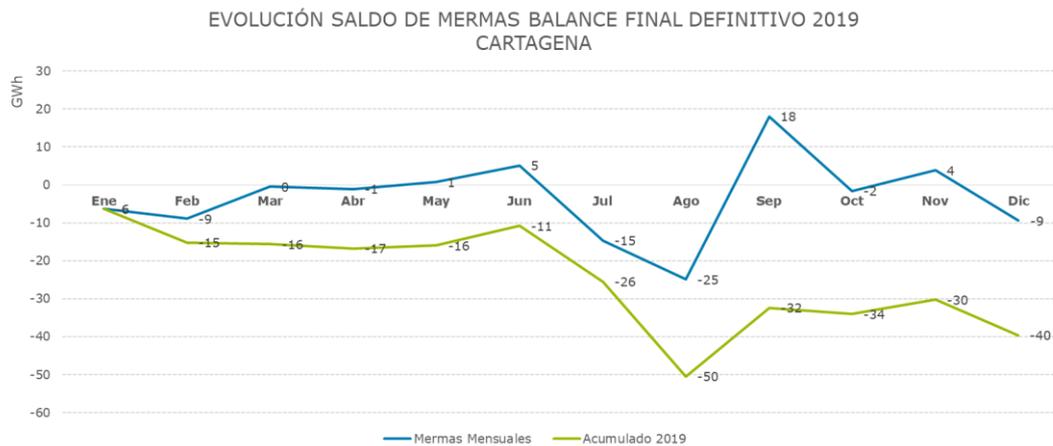
Como se puede comprobar la desviación que se produjo en octubre y noviembre se vio compensada en diciembre. Estas diferencias se debieron a que durante el último trimestre del año, el nivel de ocupación de los tanques de la planta fue muy elevado con un valor de medio del 84% de su capacidad, cabe destacar que octubre a noviembre es capacidad media fue del 89% con un valor mínimo de ocupación del 75%. Debido a esta situación se produjo un desfase en la actualización de las existencias de planta como consecuencia del reajuste de los datos de calidad de gas del GNL, ya que el refresco de datos de calidad de gas en los tanques de GNL se realiza cuando se produce de ellos y por tanto, un desfase entre el llenado de un tanque (envejecimiento de GNL) y la regasificación a partir del mismo pueden producir este efecto sobre el cálculo de las mermas de planta.

Si se compara con la evolución de los últimos años se puede comprobar que la planta de Barcelona se estabilizado en un valor cercano al -0.05%.



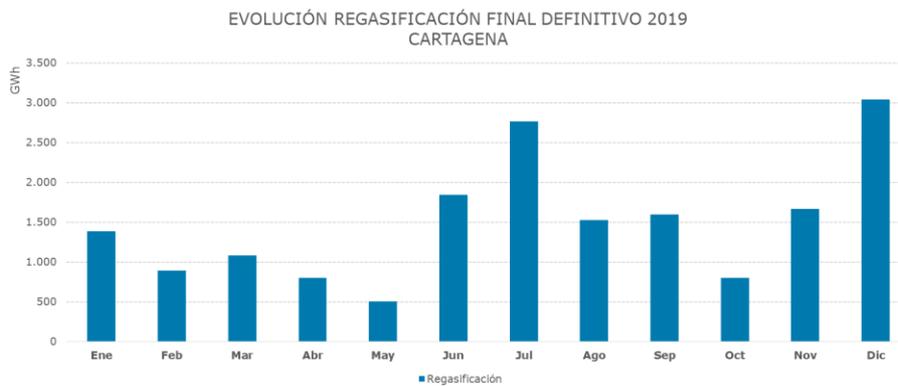
1.2. Cartagena

A continuación se me muestra los valores de las Mermas reales durante 2019 en la planta de Cartagena:

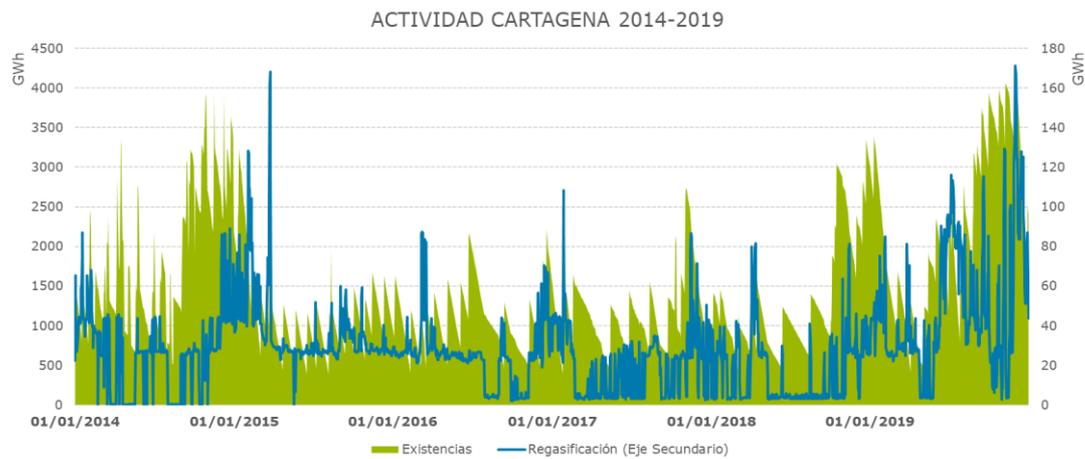
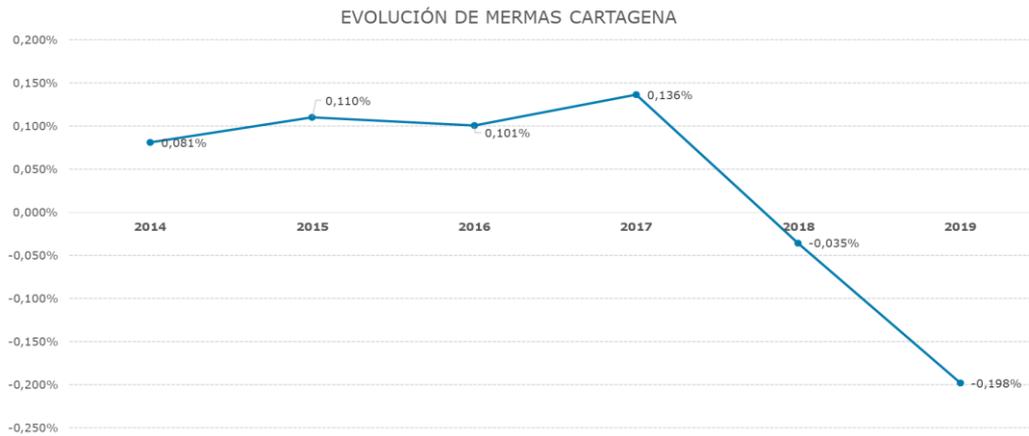


En este caso, para los meses de verano pueden observarse valores de mermas muy elevados, si bien mientras que los meses de julio y agosto presentan valores negativos, el mes de septiembre presenta valores positivos. De igual manera que lo expuesto anteriormente para la planta de Barcelona, este comportamiento se debe al desfase de la actualización de las existencias en planta como consecuencia del reajuste de los datos de calidad de gas.

Por otra parte, el cambio de tendencia que se observa a partir de verano se considera podría ser debido al aumento de actividad de la planta (mayor número de descargas y regasificación) que permite una operación más eficiente de la terminal, alcanzando valores similares a otras plantas de regasificación.

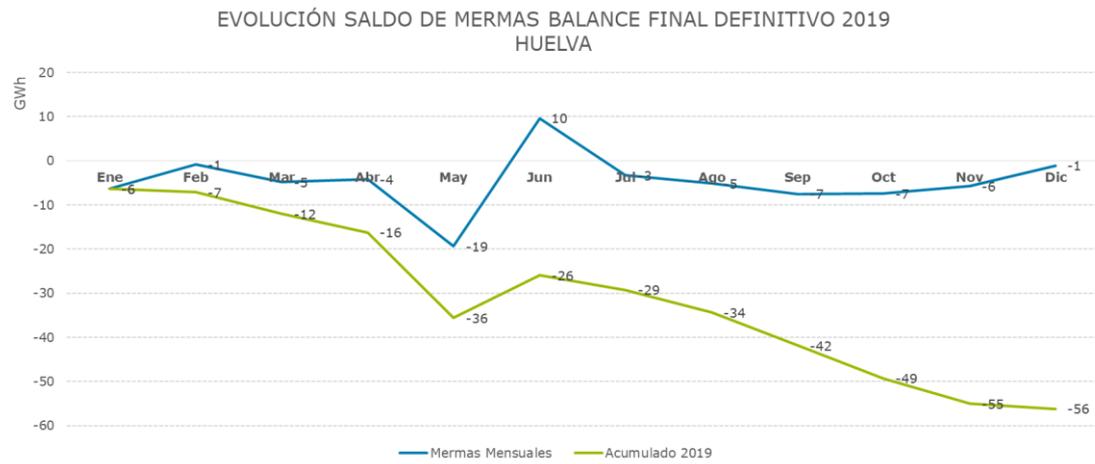


Ampliando la comparativa a años previos, se puede observar un cambio de tendencia desde una situación de mermas positivas hasta 2017 a mermas negativas, que, como se mencionaba anteriormente, cabe la posibilidad que el cambio de tendencia esté ligado a una mayor actividad de la planta en el último periodo. Así, los años en los que la producción y el nivel de existencias de la planta eran bajos, unido además al hecho de una gran número de operaciones de carga realizadas en 2014 y 2015, las mermas fueron positivas. Con la instalación de los compresores de boil-off y el aumento de actividad de la planta de los dos últimos años, se observa un valor de mermas negativas, comportamiento análogo al resto de plantas del sistema, alcanzando para la planta de Cartagena un ratio del -0,2% en 2019.



1.3.Huelva

A continuación se me muestra los valores de las Mermas reales durante 2019 en la planta de Huelva:



Como puede observarse, la planta de Huelva presenta el mismo comportamiento en mermas durante todo el año, a excepción de Mayo y Junio. En este periodo, las diferencias son consecuencia, al igual que lo indicado para Barcelona y Cartagena, del desfase en la actualización de existencias de GNL contenidas en los tanques.

Si se compara con la evolución de los últimos años, se puede comprobar que la planta de Huelva durante el año 2019 presentó el mismo ratio de mermas que los años anteriores, en un valor cercano al -0.10%. El ratio de 2014, al igual que Cartagena, se considera que pudo ser debido a la baja actividad de la planta, produciendo por debajo de su mínimo técnico, unido al gran número de recargas realizadas.



1.4. Conclusiones

En base a lo expuesto en los puntos anteriores podemos concluir lo siguiente:

- En la realización de los balances de plantas de regasificación se ha cumplido en todo momento con la legislación vigente, especialmente en lo recogido en el PD01 Medición, en el PD05 Determinación de la energía descargada en buques metaneros y en la NGTS 06/07 repartos y balances sobre el envío de información.
- La información disponible en el SL-ATR es la que está recogida en los sistemas de medición de Enagas y por tanto, no se observa ningún problema en el envío de información.
- No existe ninguna reclamación abierta sobre la medida de los 162 informe de buques (cargas y descargas) generados en las plantas de regasificación que fueron aceptados por los representantes del buque y de los comercializadores.
- No existe ninguna reclamación abierta sobre la medida de las 29.437 cisternas cargadas en las plantas de Enagas.
- Los valores de mermas de Barcelona y Huelva en están en línea con los resultados obtenidos años anteriores. El valor de Cartagena no es comparable a años anteriores debido al aumento de actividad que se registró en 2019, si bien la tendencia del valor resultante es similar al de las otras dos plantas.
- Las plantas de Enagas están conectadas directamente a la red de transporte de Enagas, no existiendo un subtramo a su salida que permita determinar si existe una relación entre las mermas de regasificación y las mermas de transporte. Por tanto, dada la complejidad y extensión de la red de transporte de Enagas, no es posible observar una relación directa entre el comportamiento de las mermas de regasificación y las mermas de la red de transporte de Enagas.

2. RED DE TRANSPORTE

2. Introducción

La determinación de los balances de 2019 en las redes de transporte se ha realizado de acuerdo con lo recogido en la siguiente regulación:

- Circular 2/2015 de Balance.
- NGTS 06 Repartos
- NGTS 07 Balances
- PD01 Medición, calidad y Odorización de gas

Mientras que en la Circular de balance y las NGTS se determina cómo calcular el balance de la red de transporte, así como se tienen que realizar todos los procesos de provisión de información a través del SL-ATR, en los Protocolos de detalle se recoge el conjunto de requerimientos técnicos que afectan a los equipos de medida y los métodos de cálculo que son necesarios para cada la determinación de cada una de las componentes del balance de la red de transporte

A continuación se enumeran los principales documentos que acreditan el cumplimiento de lo descrito anteriormente:

- certificados fabricante de equipos de medición
- actas de verificación de equipos
- actas de pruebas en serie
- actas de sustitución de equipos
- actas de verificación de cromatógrafos
- tomas de lecturas mensuales
- precintado de equipos
- configuración de conversores
- etc...

Debido al gran volumen de información no se adjunta en el informe, si bien queda a disposición de la CNMC en caso de que así lo requiera.

En relación a los balances en la red de transporte y de cara a apartados posteriores, es necesario tener en cuenta que hasta marzo de 2021 y de acuerdo al calendario m+15 no se dispone del Balance Final Definitivo de todo el año 2019. Por tanto, la información que fue remitida a la CNMC por parte del GTS en el mes de abril de 2020 es la correspondiente al Balance Final Provisional (m+3). Sin embargo, durante 2020 y de acuerdo a los calendarios establecidos en la regulación vigente, los operadores de la red de transporte y/o de distribución hemos podido enviar medidas que revisen los datos del m+3 y por tanto, actualmente para algunos meses de 2019 el SL-ATR dispone de mejor información a la remitida a la CNMC en su momento. Si bien a este respecto, se ha de considerar que el cálculo de los balances de las redes operadas por Enagas también depende de las medidas enviadas por otros transportistas/distribuidores de acuerdo al modelo de red vigente, por ello, la mejor información para los meses que no tengan el estatus de Final Definitivo solo tendrá en cuenta unidades de medida operadas por Enagas.

2.1 Unidad de medida en Badamés

Previamente a abordar los balances de Enagas Transporte (ET) y Enagás Transporte del Norte (ETN) se considera necesario exponer el principal cambio que se ha producido en el cálculo del balance de ambas redes y que, por tanto, afecta al cálculo de las mermas de cada una de ellas.

En 2014 se puso en marcha el gasoducto Planta de Bilbao – Treto, propiedad ETN, conectándose al gasoducto Gajano – Treto, propiedad de Enagas. En el proyecto original se incluía la construcción de una unidad de medida (EM) para medir la cantidad entregada entre ambas redes. La solicitud original recibió un informe desfavorable por parte de la CNMC al no estar de acuerdo con la ubicación de la misma. En 2018 se presentó una nueva solicitud modificando su localización en base a lo expuesto por parte de la Comisión, estando previsto la finalización de la construcción y la puesta en marcha de la EM a finales de 2020.

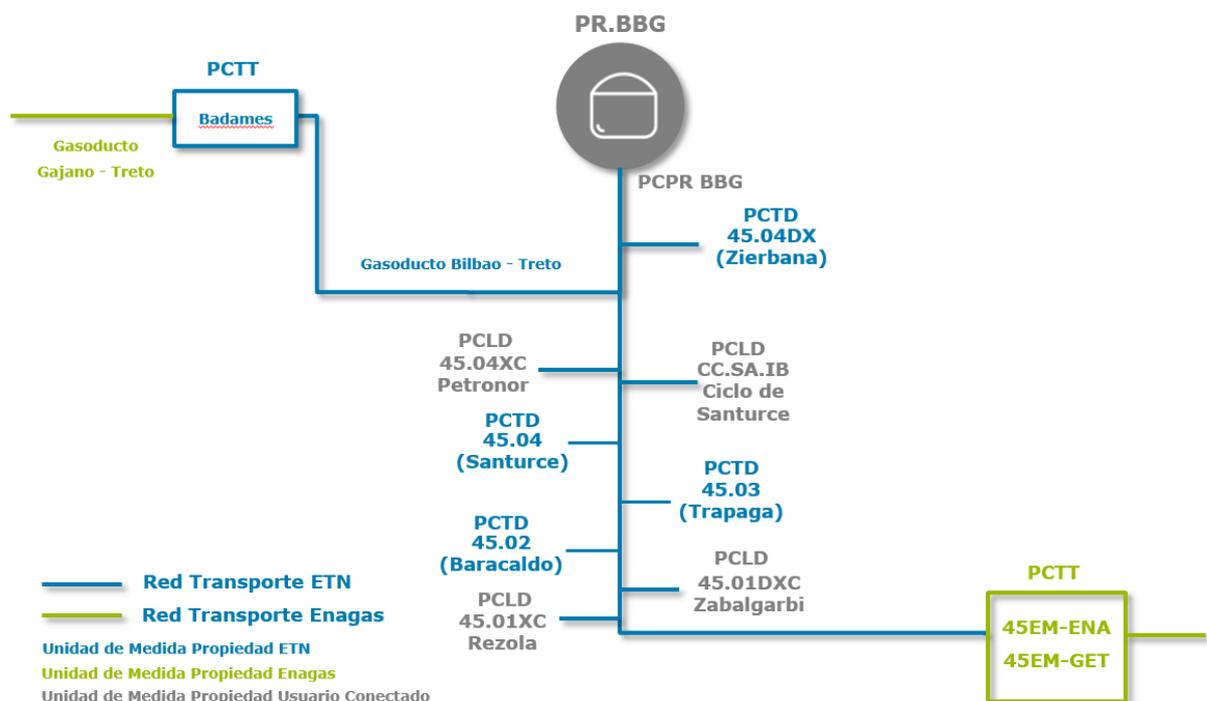


Figura 1: esquema Gasoducto Bilbao - Treto

Dado el hecho excepcional en el que dos redes de titulares diferentes estaban conectadas sin unidad de medida, para poder calcular los balances de ambas redes se consideró necesario determinar la cantidad de gas vehiculada en este punto mediante balance, de acuerdo a la siguiente fórmula

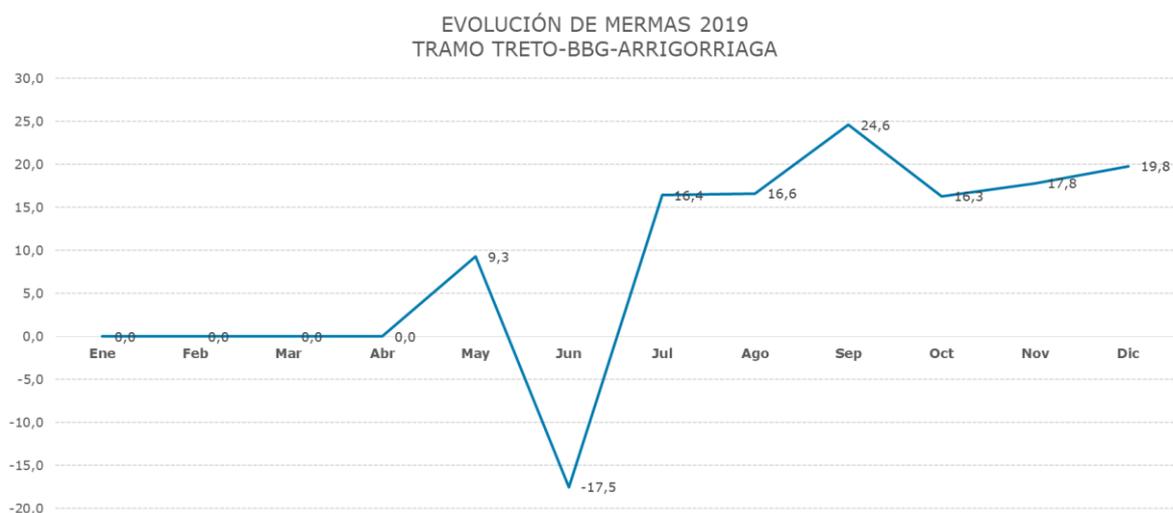
$$PCTT \text{ Badames} = \Delta \text{ Stock} + PCPR \text{ BBG} + PCTT \text{ 45EM-GET} - \sum PCTDs - \sum PCLDs - PCTT \text{ 45EM-ENA}$$

Como consecuencia del punto anterior, las mermas reales para el tramo de la red de transporte de ETN, comprendido entre Bilbao – Badames – Arrigorriaga, son 0 y por tanto las mermas del mismo son soportadas por el operador interconectado, en este caso ET.

A raíz de los resultados de mermas en la red de transporte en Enagas Transporte de 2017, dentro del Plan de Mejora Continua de Medición decidió realizar de forma provisional y hasta la puesta en marcha de unidad de medida de Badames, la instalación de un medidor portátil, modo clamp-on, para determinar la cantidad vehiculada en este punto y comprobar la posible desviación de los datos obtenidos mediante balance.

La instalación del mismo se realizó durante los meses de marzo y abril de 2019, entrando en funcionamiento en mayo de 2019. A partir de ese momento, las medidas obtenidas en este medidor son las utilizadas para el cálculo de los balances de ambas redes de transporte.

Por ello, el disponer de medida del gas vehiculado por la posición de Badames ha permitido calcular las mermas reales de del trato Treto – BBG – Arrigorriaga, obteniéndose los siguientes resultados.



Como puede observarse en el gráfico anterior, este tramo presenta unas diferencias excesivamente altas, alcanzándose durante los últimos meses del año ratios superiores al 0.20%. Ante este hecho desde Enagas Transporte se procedió de la siguiente manera:

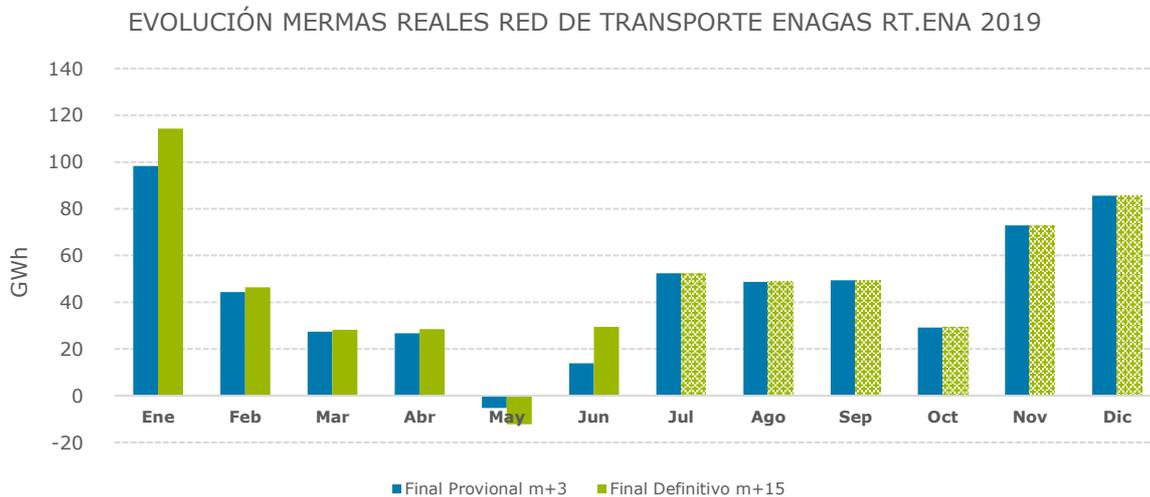
- Revisión de unidades de medida de ETN/ET
- Revisión de la unidad de medida de Zabalgarbi
- Revisión de medidas clientes conectados al gasoducto Bilbao-Treto: Petronor y Santurce
- Solicitud de información a BBG sobre equipos de medida

En relación a las revisiones anteriormente recogidas, cabe mencionar que no se han encontrado ningún problema o error significativo, tanto en los equipos como en la información remitida, que permita justificar los valores de mermas registrados.

Adicionalmente a la última medida mencionada y al tratarse la planta de BBG del principal punto de entrada de esta red, el pasado 11 de Marzo coincidiendo con la verificación de las unidades de medida estaba prevista la asistencia de los Servicios Técnicos de Enagas a la planta. Debido a las medidas de precaución sobre el COVID19 la visita fue suspendida, si bien se esperaba poderse realizar a lo largo del mes de septiembre, se ha tenido que volver a suspender siguiendo las recomendaciones de precaución todavía vigentes. En el momento que las condiciones sanitarias lo permitan se procederá a realizar la visita a la instalación.

2.1 Balances Enagas Transporte: RT.ENA

En el siguiente gráfico se realiza la comparación de las mermas reales del balance final provisional (m+3) y el final definitivo (m+15), correspondiendo éste último con los datos enviados al SL-ATR hasta junio de 2020.

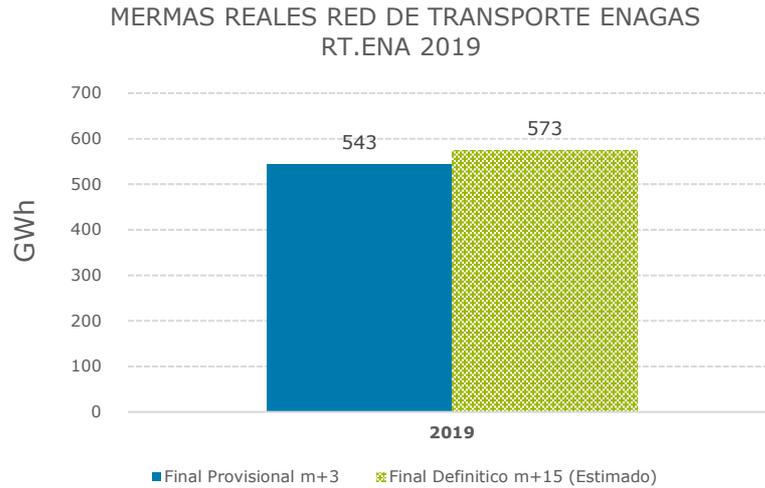


A continuación se detalle el origen de las principales diferencias entre ambos estatus de balance, las cuales se son debidas a los siguientes motivos:

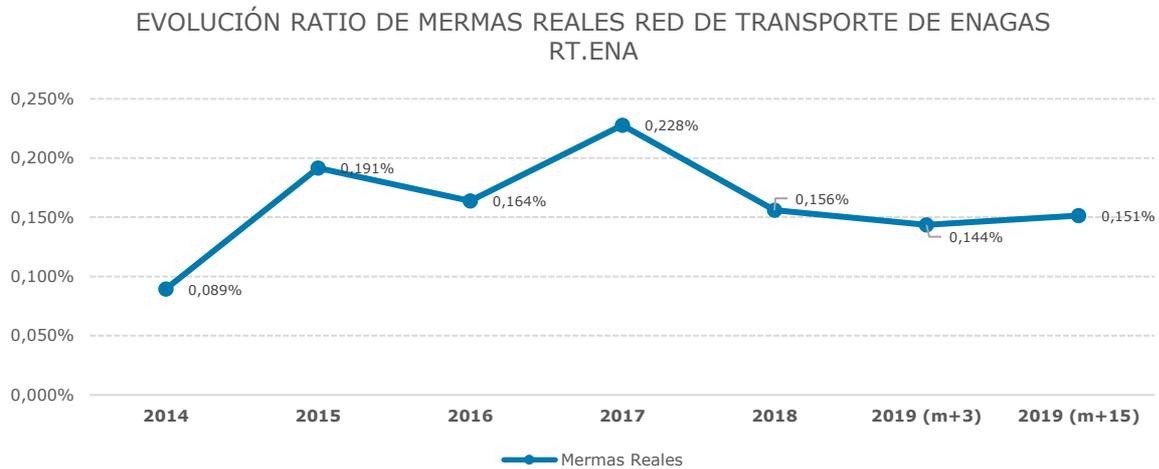
Mes	Posición	Cantidad (kWh)	Motivo
Enero	34 Cenicero	-3.342.554	Regularización por fallo de contador
	K01 C.I. Tarifa	12.714.135	Regularización por error en el convertor
Febrero	K01 C.I. Tarifa	2.370.330	Regularización por error en el convertor
Marzo	15.06A Cabanes	-179.674	Regularización prueba entrada del contador
Abril	15.06A Cabanes	-703	Regularización prueba entrada del contador
	15.20.06 Mallorca	-523.522	Regularización flujo inverso turbina
Mayo	15.06A Cabanes	-679.567	Regularización prueba entrada del contador
	BT.ENA	-8.944.327	Medidor ultrasónico
	BT.ETN	2.720.429	Medidor ultrasónico
Junio	15.06A Cabanes	-541.080	Regularización prueba entrada del contador
	BT.ENA	14.729.105	Medidor ultrasónico
	BT.ETN	0	Medidor ultrasónico

Con la información disponible actualmente la estimación del valor de mermas para el año 2019 es de 573 GWh, si bien ha de tenerse en cuenta que todavía se está en plazo de recibir reclamaciones, que podrían implicar regularizaciones por superar los errores máximos permitidos en las pruebas de entrada (calibración) que se realizan a los contadores así como la introducción de medidas de las que Enagas no es responsable tal y como se mencionaba anteriormente.

Así pues, si se tiene en cuenta la mejor información disponible, la diferencia entre las mermas del balance provisional m+3 y final definitivo m+15 para el ejercicio 2019 alcanzaría un valor de +30 GWh.

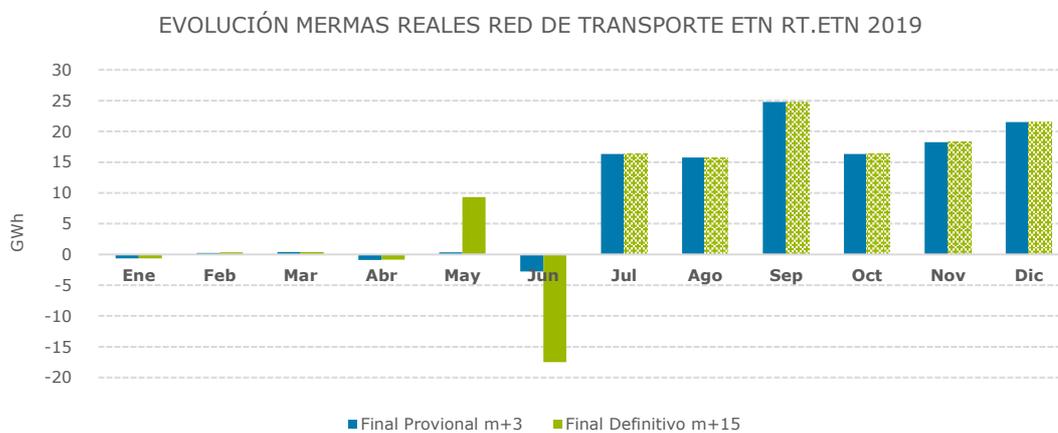


Si se comparan los resultados obtenidos con periodos anteriores, se puede comprobar que el ratio de mermas es inferior al valor de los últimos cuatro años.



2.2 Balances Enagas Transporte del Norte: RT.ETN

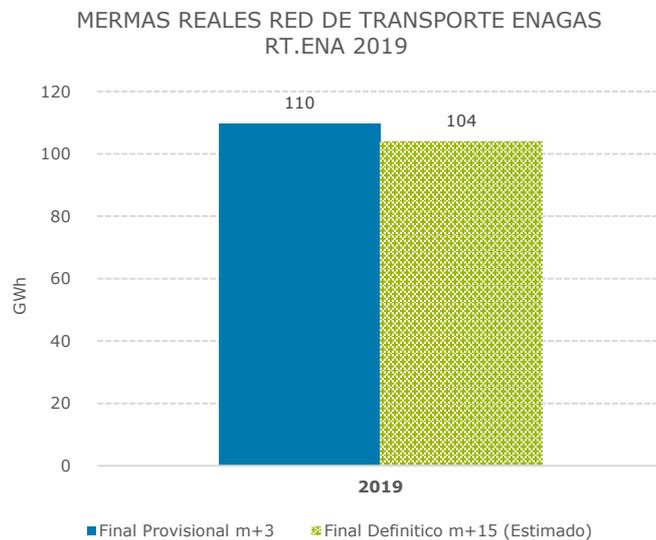
En el siguiente gráfico se realiza la comparación de las mermas reales del balance final provisional (m+3) y el final definitivo (m+15), correspondiendo éste último con los datos enviados hasta junio de 2020.



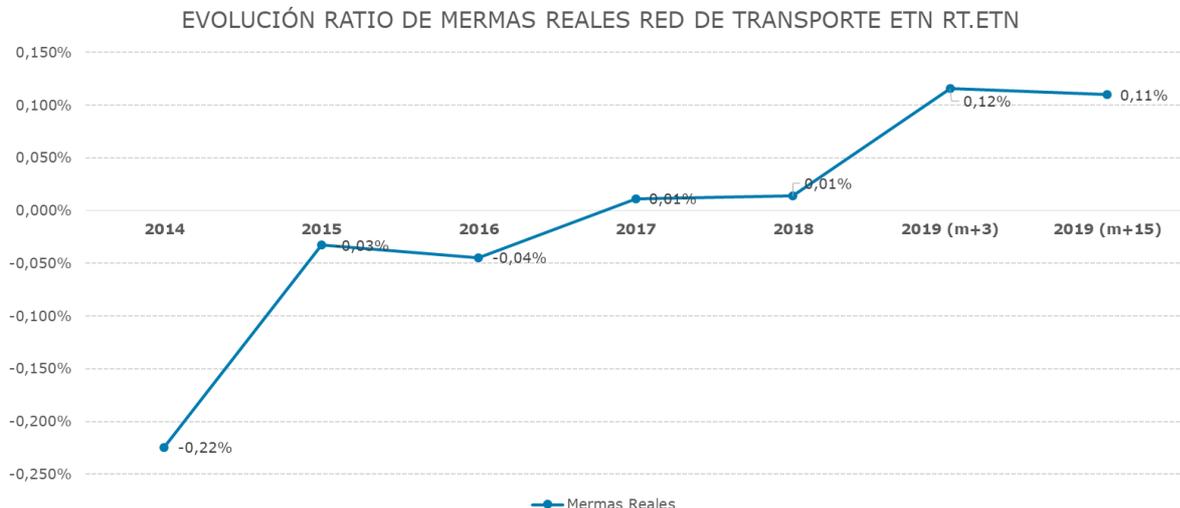
A continuación se detalle el origen de las principales diferencias entre ambos estatus de balance, las cuales son debidas a los siguientes motivos:

Mes	Posición	Cantidad (kWh)	Motivo
Mayo	BT.ENA	-8.944.327	Medidor ultrasónico
	BT.ETN	2.720.429	Medidor ultrasónico
Junio	BT.ENA	14.729.105	Medidor ultrasónico
	BT.ETN	0	Medidor ultrasónico

Con la información disponible actualmente la estimación del valor de mermas para el año 2019 es de 104 GWh, si bien ha de tenerse en cuenta que todavía se está en plazo de recibir reclamaciones, que podrían implicar regularizaciones por superar los errores máximos permitidos en las pruebas de entrada (calibración) que se realizan a los contadores así como la introducción de medidas de las que Enagas no es responsable tal y como se mencionaba anteriormente.

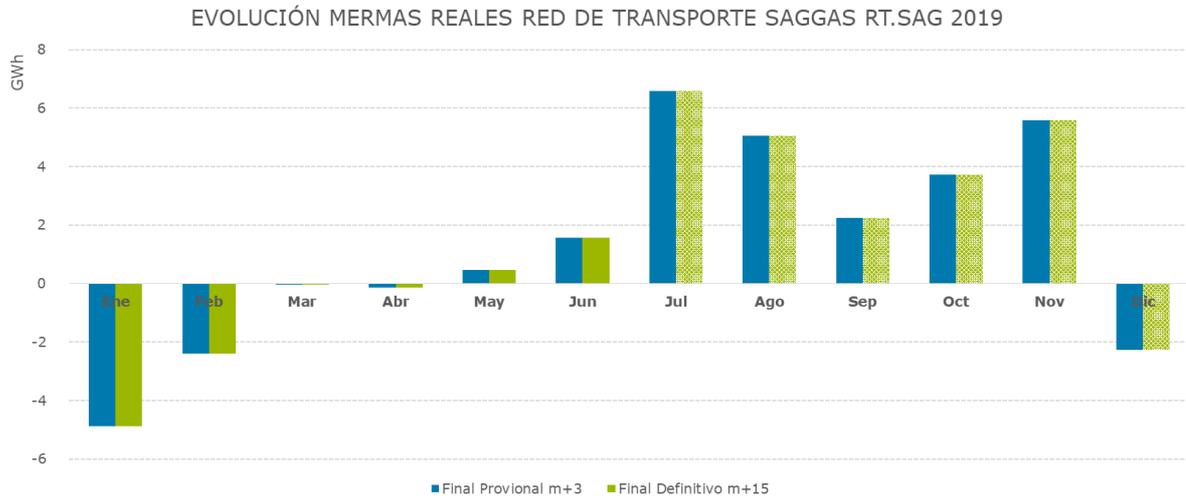


Si se comparan los resultados obtenidos con los años anteriores, se puede comprobar que el ratio de mermas de la red de transporte de ETN ha aumentado sustancialmente.



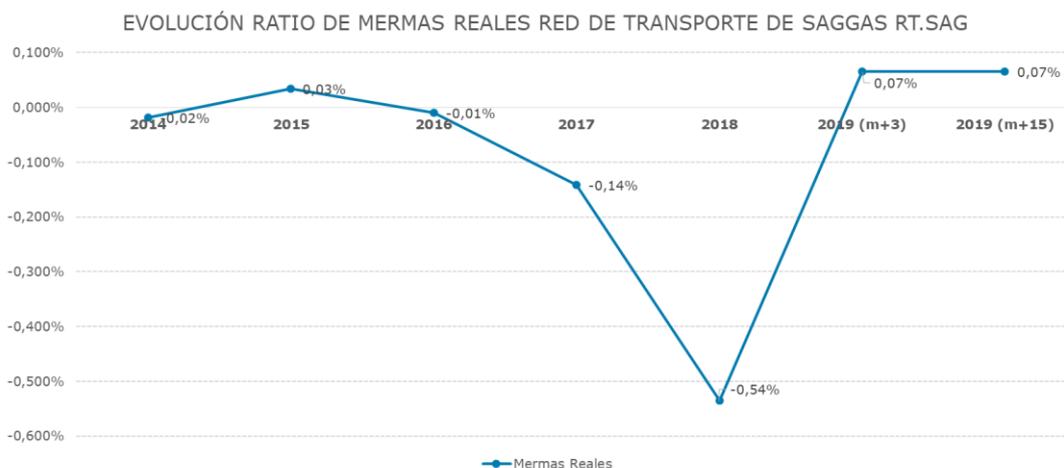
2.3 Balances RT. Saggas

En el siguiente gráfico se realiza la comparación de las mermas reales del balance final provisional (m+3) y el final definitivo (m+15), correspondiendo éste último con los datos enviados hasta junio de 2020.



Actualmente no se espera ninguna modificación de las medidas respecto al balance final provisional, siendo el valor final de las mermas reales de 15 GWh.

Si se comparan los resultados obtenidos con los años anteriores, se puede comprobar que el ratio de mermas de la red de transporte de Saggas en 2019 se ha mejorado respecto a años anteriores al encontrarse más cerca del valor objetivo de 0.



2.4 Conclusiones

En base a lo expuesto en los puntos anteriores podemos concluir lo siguiente:

- En la realización de los balances de la red transporte se ha cumplido en todo momento con la legislación vigente, especialmente en lo recogido en el PD01 Medición, y en la NGTS 06/07 repartos y balances para el envío de información.
- La información disponible en el SL-ATR es la que está recogida en los sistemas de medición de Enagas y por tanto, no se observa ningún error en el envío de información.
- No existe ninguna reclamación abierta sobre medición que afecte a los balances de 2019. Si bien, se debe tener en cuenta que actualmente está abierto el calendario para recibir reclamaciones para el segundo semestre de 2019 y por tanto, para realizar regularizaciones derivadas del control metrológico al que están sometidos los elementos de medida.
- Respecto a los valores de mermas de las redes de transporte indicar lo siguiente:
 - o Enagas Transporte: el valor del ratio de mermas de 2019 es prácticamente igual al obtenido en 2018 y es el menor valor registrado desde 2015, lo que parece indicar que se ha alcanzado una tendencia de reducción de mermas en la red de transporte.
 - o ETN: hasta mayo de 2019 y debido a como se venía calculando el balance de ETN el ratio de mermas para esta red era próximo a 0. Desde mayo de 2019 con el comienzo del uso del medidor provisional instalado en Badames se observa una importante desviación en el ratio de mermas llegando al 0,11% para el 2019 debido a las mermas registradas en el tramo Bilbao – Badames – Arrigorriaga. Con las acciones acometidas hasta el momento no se ha podido determinar el origen de esta desviación. Está pendiente la asistencia técnica por parte los Servicios Técnicos de Enagas a la planta de Bilbao, en la cual en el año 2019, y de acuerdo con los datos publicados por el GTS sobre Saldos Anuales en plantas de regasificación, se ha registrado un aumento en el saldo de mermas respecto a 2018, siendo en sentido opuesto al de la red de transporte a la que está conectada.
 - o Saggas: durante 2019 el ratio en la red de transporte alcanza un valor del 0,07% recuperando el comportamiento que se registró en el periodo 2014-2016 y con valores cercanos al 0%.

4.7 Reganosa

- 1. Correo electrónico** del 28 de julio del **GTS a Reganosa** reclamando toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente, junto con el escrito de la CNMC solicitando la revisión de los datos comunicados sobre los saldos de mermas de 2019 en plantas de regasificación y en la red de transporte. El asunto del correo es "REGANOSA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019".
- 2. Correo electrónico** del 16 de septiembre de 2020 del **GTS a Reganosa** recordando la solicitud del 28 de julio, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.
- 3. Correo electrónico** del 21 de septiembre de 2020 de **Reganosa al GTS** adjuntado el escrito de respuesta a la solicitud del 28 de julio, junto con el informe de la solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte, en relación con los saldos de mermas de transporte de 2019.

El escrito de respuesta y el citado informe de Reganosa se incluyen en el apartado 4.7.2.



mar 28/07/2020 12:41

Luque Gallego, María Esther

REGANOSA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para 'cvaales@reganosa.es'; María Docanto Formoso; Olga Cristina Vázquez Padín; Patricia Mª Pena Pena; 'nromero@reganosa.com'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria

Mensaje  REGANOSA.PDF (602 KB)

Buenos días.

Se adjunta escrito, para su información.

Saludos.



Esther Luque Gallego

Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid





Áureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Att. Carlos Vales
Director de Proyecto HUB de GNL
REGANOSA
Punta Promontorio, s/n
15620 - Mugardos (La Coruña)

 Enagás G.T.S. D.G. Gestión Técnica del Sistema	
FECHA: 28-07-20	
Nº Entrada	Nº Salida
-----	152

Madrid, 28 de julio de 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE.

Estimado Carlos:

De acuerdo a lo establecido en la Disposición final tercera / cuarta, apartado 7 de la Orden IET/2446/2013, el Gestor Técnico del Sistema, teniendo en cuenta la información anual comunicada por los operadores, supervisará la correcta determinación de las mermas reales, las mermas retenidas, los saldos de mermas y su asignación a los usuarios de plantas de regasificación y del sistema de transporte. El Gestor elaboró los informes al respecto que remitió a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el pasado 22 de abril de 2020.

Una vez analizada la información enviada por el GTS en estos informes, la CNMC remitió el pasado 13 de julio de 2020 una "Solicitud de revisión de los datos comunicados a la CNMC sobre los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" (que adjuntamos).

En base a lo anterior, y de cara a poder elaborar el informe con la revisión que solicita la CNMC, requerimos nos envíen antes del martes 15 de septiembre toda aquella información que consideren relevante sobre las mermas de 2019 así como la justificación oportuna de los datos enviados previamente.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o cuestión adicional en relación con este tema.

Atentamente,

50063881B
AUREO SANCHEZ
(R: A86484292)

Firmado digitalmente por
50063881B AUREO
SANCHEZ (R: A86484292)
Fecha: 2020.07.28 11:52:13
+02'00'

Aureo Sánchez Pérez
Director de Mercados

Anexo: Escrito CNMC citado

Enagás GTS, S.A.U.
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid



mié 16/09/2020 12:13

Luque Gallego, María Esther

RE: REGANOSA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para 'cvaes@reganosa.es'; María Docanto Formoso; Olga Cristina Vázquez Padín; Patricia Mª Pena Pena; 'nromero@reganosa.com'

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria; DGOS.BYR

 Mensaje  REGANOSA.PDF (600 KB)

Buenos días.

A fecha de hoy, no hemos recibido la información que les solicitamos el pasado 28 de julio.

Estamos a la espera de dicha información.

Saludos.



Tel.: + 34 91 709 94 18
E-mail: meluque@enagas.es
Enagás GTS, S.A.U.
Pº de los Olmos, 19-4B
28005 - Madrid

Informe sobre los saldos de mermas de 2019 comunicados a la CNMC

Ref.: INF/DE/034/20 e INF/DE/035/20



Jun 21/09/2020 12:11
Vanessa Martínez Liñares <vmartinez@reganosa.com>
RE: REGANOSA - Carta y documentación revisión saldo de mermas 2019

Para Luque Gallego, María Esther

CC Sanchez Perez, Aureo; Lopez de Blas, Elena; Pascual Herrero, Jose Maria; DGOS.BYR; Carlos Vales Fernández; María Rey Garrote; Natalia Romero Seijo; María Docanto Formoso; Olga Cristina Vázquez Padín; Patricia Mª Pena Pena

Mensaje RESPUESTA_AL_REQUERIMIENTO_MERMAS2020 GTS.pdf (2 MB)

Buenos días,

En relación a su "Solicitud de revisión de los saldos de mermas de 2019 en infraestructuras de regasificación y transporte" de fecha 28 de julio de 2020, les adelantamos por esta vía el informe adjunto.

Quedamos a su disposición para cualquier otra información adicional.

Atentamente,



Vanessa Martínez Liñares

vmartinez@reganosa.com

T +34 961 930 093

Punta Promontorio s/n 15620, Mugardos (A Coruña), España

4.7.1 Escrito e informe de respuesta.

ENAGAS- GTS

Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

A/A: Aureo Sanchez Perez

Mugaros, a 14 de septiembre de 2020

S/Ref.: Comunicación de fecha 28 de julio de 2020

**Asunto: SOLICITUD DE REVISIÓN DE LOS SALDOS DE MERMAS DE 2019 EN
INFRAESTRUCTURAS DE REGASIFICACIÓN Y TRANSPORTE**

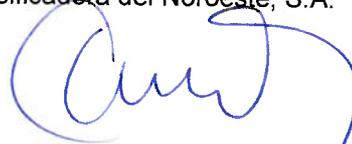
Estimados señores,

En respuesta a su solicitud de fecha 28 de julio de 2020 sobre el asunto de referencia, les adjuntamos el siguiente informe.

Quedamos a su disposición para cualquier otra información adicional.

Atentamente,

Regasificadora del Noroeste, S.A.



D. Carlos Vales Fernández
Director de Proyecto HUB de GNL

1. MERMAS DE LA PLANTA DE REGANOSA 2019

1.1. Información enviada.

El día 30 de marzo de 2020, de acuerdo con la Disposición Final Tercera de la Orden IET/2446/2013, de 27 de diciembre, que modifica la Orden ITC/1890/2010, de 13 de junio, se envía al GTS la información relativa a las mermas de la planta Reganosa correspondiente al año 2019. Dicha información es la siguiente:


Punta Promontorio s/n Telf: (+34) 981 93 00 93
15620 - Mugardos FAX: (+34) 981 93 00 92
A Coruña reganosa@reganosa.com

Enagás, S.A.
Control Técnico y Balances
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

A/A Aureo Sánchez

Mugardos, a 26 de marzo de 2020

Asunto: Mermas reconocidas, mermas reales y saldo resultante en planta de Reganosa

Estimados señores,

De acuerdo con la Orden IET/2446/2013, de 27 de diciembre les informamos del gas retenido en concepto de mermas reconocidas, las mermas reales y el saldo resultante en la planta de Reganosa correspondiente a datos anuales acumulados a cierre de 2019.

Queda pendiente el reparto del saldo entre los usuarios que les será comunicado, junto con la información necesaria para reproducir el cálculo, una vez se disponga de los protocolos de detalle correspondientes de las Normas de Gestión Técnica del Sistema a aplicar, tal y como establece la citada IET.

Para cualquier consulta no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Aprovechamos la ocasión para saludarlos muy atentamente,

Regasificadora del Noroeste, S.A.

Firmado digitalmente por:
33252814N JOSE CARLOS
VALES (R: A15685324)
Fecha y hora: 30.03.2020
13:10:45

Director de Operaciones

Página 1 de 2

INFORMACIÓN MERMAS PLANTA DE REGANOSA

kWh	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	ACUMULADO
TOTAL DESCARGAS	0	851.076.853	2.195.373.102	0	109.933.906	1.235.299.622	2.313.748.968	1.107.863.968	1.927.907.718	1.973.162.067	964.664.536	2.194.196.443	14.873.829.205
MERMAS LEGALES DESCARGAS (%)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	743,681
MERMAS RETENIDAS en DESCARGAS	0	42.554	109.799	0	5.497	61.795	115.687	55.393	96.395	98.658	48.233	109.710	80.889
AUTOCONSUMOS PLANTA	1.118	634	26.908	357	440	38.523	214	341	762	464	7.282	3.845	36.090,754
MERMAS REALES	1.831.568	-2.549.465	-5.877.511	-1.576.538	64.621	-3.613.451	-10.885.305	421.746	-10.795.828	-2.554.940	3.768.098	3.441.015	-36.834.545
TOTAL MERMAS	1.831.568	-2.592.019	-5.987.310	-1.576.538	-70.118	-3.675.216	-11.000.992	-477.139	-10.802.223	-2.653.598	3.719.865	-3.550.725	

*El signo NEGATIVO indica ganacia en balance.

1.2. Revisión de la información comunicada.

Reganosa ha revisado toda la información enviada relativa a mermas de planta:

- Total de energía descargada
- Mermas legales aplicadas a las descargas
- Autoconsumos de planta
- Mermas reales
- Saldo de mermas

Se ha revisado, adicionalmente, los datos de existencias iniciales y finales de la planta de Reganosa, las mermas reales de las operaciones de carga, puesta en gas y enfriamiento, así como el ratio del saldo de mermas con respecto a las descargas. Toda la información se corresponde con la información de los balances físicos de Reganosa y es la que se encuentra en la plataforma SLATR.

Reganosa ha aplicado las normas y protocolos de detalle vigentes para todos los cálculos relativos al saldo de mermas:

- NGTS-05. "Medición".
- NGTS-06. "Repartos".
- NGTS-07. "Balances".
- NGTS-09. "Operación normal del sistema. Desbalances individuales".
- PD-01. "Medición".
- PD-05. "Procedimiento de determinación de energía descargada por buques metaneros".

De acuerdo con todo lo anterior, se comunica que, por parte de Reganosa, no se han detectado errores en la información enviada.

1.3. Cálculo de las mermas físicas en la planta de Reganosa.

El cálculo de mermas físicas de una planta deriva del cálculo del balance físico diario, en el que interviene el cálculo de existencias al inicio/fin del período del balance, las entradas a la planta y las salidas de la misma.

BALANCE FÍSICO PLANTA DE REGANOSA

Energía REGANOSA (06:00h día d+1) = Energía REGANOSA (06:00h día d) – SALIDAS d + ENTRADAS d

MERMAS FÍSICAS o Diferencias de medidas en el balance del día “d” =

= Energía REGANOSA (06:00h día d+1) – Energía REGANOSA (06:00h día d) + SALIDAS d – ENTRADAS d

- Energía de REGANOSA (06:00h día d+1) = GNL TANQUES + BOG TANQUES a las 06:00 h día d+1
- Energía de REGANOSA (06:00h día d) = GNL TANQUES + BOG TANQUES a las 06:00 h día d
 - ✓ GNL tanques = $V_{\text{GNL}} \cdot [\text{PCS máscico}_{\text{GNL}}] \cdot [\text{Densidad}_{\text{GNL}}]$
 - ✓ BOG tanques = $[V_{\text{total}} - V_{\text{GNL}}] \cdot [273,15 / (273,15 + T_{\text{BOG}})] \cdot [P_{\text{BOG}} / 1013,25] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}]$
- ENTRADAS día “d”:
 - ✓ DESCARGAS DE BUQUES = $[V_{\text{GNL}} \cdot \text{PCS}_{\text{GNL}} \cdot \rho_{\text{GNL}}] - [\text{BOG desplazado}] - [\text{BOG quemado buque}]$
[BOG desplazado] = $[V_{\text{desplazado por GNL}}] \cdot [273,15 / (273,15 + T_{\text{BOG}})] \cdot [P_{\text{BOG}} / 1013,25] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}]$
[BOG quemado buque] = $[V (\text{Nm}^3)] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}] \text{ ó } [\text{kg}] \cdot [\text{PCS máscico}_{\text{BOG}}]$
- SALIDAS día “d”:
 - ✓ REGASIFICACIÓN = $V (\text{Nm}^3) \text{ contador ultrasónico} \cdot [\text{PCS volumétrico}_{\text{GNL regasificado}}]$
 - ✓ CISTERNAS = $\text{kg cargados} \cdot [\text{PCS máscico}_{\text{GNL}}]$
 - ✓ CARGAS DE BUQUES = $[V_{\text{GNL}} \cdot \text{PCS}_{\text{GNL}} \cdot \rho_{\text{GNL}}] - [\text{BOG desplazado}] + [\text{BOG quemado buque}] + [\text{BOG quemada planta}]$
[BOG desplazado] = $[V_{\text{desplazado por GNL}}] \cdot [273,15 / (273,15 + T_{\text{BOG}})] \cdot [P_{\text{BOG}} / 1013,25] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}]$
[BOG quemado buque] = $[V (\text{Nm}^3)] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}] \text{ ó } [\text{kg}] \cdot [\text{PCS máscico}_{\text{BOG}}]$
[BOG quemado planta] = $[V (\text{Nm}^3) \text{ caudalímetro}] \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}]$
 - ✓ ENERGÍA PARA GASSING UP: 2 * capacidad del buque en GN
 - ✓ ENERGÍA PARA COOL DOWN: Cálculo por tablas o por nozzels
 - ✓ AUTOCONSUMOS (SCV + COMBUSTOR) = $V (\text{Nm}^3) \text{ caudalímetro} \cdot [\text{PCS vol}_{\text{BOG}}]$
Autoconsumos MEDIDOS. No se tienen en cuenta venteos (VENT STACK)

1.4. Instrumentación que interviene en el cálculo del saldo de mermas.

Como se puede concluir del apartado anterior, un gran número de equipos de instrumentación, van a influir en el balance de planta, por lo que la incertidumbre de dichos instrumentos contribuirá a la incertidumbre total del saldo de mermas. En el siguiente listado se pueden encontrar aquellos equipos más relevantes:

Tanques de Reganosa

- Medidores de nivel (mm)
- Temperatura GNL de los tanques (°C)
- Temperatura BOG de los tanques (°K)
- Presión BOG de los tanques. (mbar)

Calidad GNL, GN y BOG

- Cromatógrafo Jetty (kWh/kg, kWh/ Nm³, kg/ m³ y kg/ Nm³).
- Cromatógrafo Emisión (kWh/ Nm³).
- Cromatógrafo Laboratorio (kWh/kg, kWh/ Nm³, y kg/ Nm³).

Caudalímetros Reganosa

- Ultrasonidos de la EM Mugaridos (Nm³).
- Caudalímetro SCV (Nm³)
- Caudalímetro combustor (Nm³)

Otros Reganosa

- Balanzas cargadero de cisternas (kg)
- Estación meteorológica (presión atmosférica: mbar)
- Presión, Temperatura y convector a CN (Corrector EM Nm³)
- Pérdidas a atmósfera por venteos locales de PSVs, fugas y vent stack (lineas BOG gas)

Instrumentación buque

- Medidores de nivel (mm)
- Temperatura GNL de los tanques (°C)
- Clinómetro (escorado y asiento)
- Temperatura BOG de los tanques (°C)
- Presión BOG tanques (mbar)
- Caudalímetro quemador buque (Nm³ o kg)
- Nozzels

1.5. Incertidumbre de la medida. Ejemplos que afectan al saldo de mermas de planta

La incertidumbre es el valor que, sumado y restado al resultado de la medida, nos define el intervalo de valores en el que, con una probabilidad determinada (normalmente, el 95%), se debería encontrar el valor verdadero de la medida.

El máximo error asociado al resultado de una medida es la suma del error sistemático (separación de la medida del valor verdadero: sesgo o falta de veracidad), el error aleatorio (grado de dispersión entre medidas o precisión) y la incertidumbre asociada al valor de referencia utilizado para la determinación del error sistemático.



$$I_{FINAL} = \sqrt{I_{MR}^2 + \left(k \frac{S_{PI}}{\sqrt{N}}\right)^2} + |x_p - \bar{x}|$$

La incertidumbre de medida incluye, en general, varias componentes. Su cálculo se basa en la suma cuadrática de los valores estimados de estas componentes (que se pueden estimar aplicando la estadística a los resultados de una serie de mediciones o bien mediante información del máximo error cometido).

De acuerdo con esto, cada uno de los instrumentos que interfieren en el balance de planta y en el cálculo del saldo de mermas aportará una incertidumbre a la incertidumbre total del cálculo.

Adicionalmente, es necesario recordar que en el cálculo interfieren instrumentos que no son propiedad del transportista. Un ejemplo serían los medidores de temperatura, presión o niveles de líquido en los tanques de los buques, todos ellos ajenos a Reganosa.

De acuerdo con el "GIIGNL - LNG Custody Transfer Handbook" (Fifth edition – version 5.0), la precisión de la resistencia de platino de los termómetros de los tanques de los buques varía entre 0,1 y 0,2 °C para temperaturas entre -145 y -165 °C. La incertidumbre total de la cadena de medición de temperatura se puede estimar a unos 0,5 °C (incluidos sensores, cables, convertidor, pantalla). La influencia de la precisión de la medición de temperatura en la determinación de la densidad de GNL es importante. Por ejemplo, para GNL con una densidad en el rango 440 - 470 kg/m³, y a una temperatura alrededor de -162 °C, la precisión relativa en el cálculo de la densidad, debido a una precisión de 0,5 °C de temperatura medición, es de aproximadamente 0,15 %.

En la siguiente tabla se puede ver el impacto que supondría la oscilación de 0,5°C en el cálculo de la energía descargada en un buque de tamaño estándar con GNL de las características antes descritas:

Volumen neto descargado (m ³)	Tª	Densidad (kg/m ³)	PCS másico (kWh/kg)	Energía (kWh)	Δ Energía (kWh)	Δ Energía %
163.967,171	-162,50	447,263	15,261	1.119.187.545	1.736.598	0,16%
	-162,00	446,569	15,261	1.117.450.947	-	-
	-161,50	445,867	15,261	1.115.694.330	- 1.756.617	-0,16%

En este ejemplo se podría ver el impacto de la incertidumbre de un instrumento, que además no es propiedad de Reganosa, sobre la medida total. Los sensores de temperatura son testados por el fabricante previamente a su instalación en el buque. Adicionalmente, son calibrados/certificados tras su instalación en los tanques. Regularmente deben ser recalibrados emitiendo una renovación de dicho certificado. En cualquier caso, se trataría de instrumentos en condiciones normales de trabajo, dentro de la incertidumbre establecida, es decir, no estamos hablando de errores como consecuencia de equipos defectuosos o averiados.

De acuerdo con este ejemplo, solamente la oscilación que asigna el LNG Custody Transfer Handbook a la medida de temperatura del GNL en el buque, podría explicar una desviación de la medida de energía de hasta un 0,16% con relación a la cantidad descargada. Cabe recordar que las mermas de la planta de Reganosa correspondientes al 2019 suponen un 0,24% sobre la energía descargada.

Pero la incertidumbre combinada relativa a la energía transferida se podría calcular como:

$$U_{Energía\ transferida} = \sqrt{U_{Volumen}^2 + U_{Densidad}^2 + U_{PCS}^2}$$

Esto quiere decir que, además de la incertidumbre que aportan los medidores de temperatura (y que afectan al cálculo de la densidad del GNL), la incertidumbre de la energía transferida dependerá también de la incertidumbre de la densidad y de la incertidumbre del volumen. El “LNG Custody Transfer Handbook” establece la incertidumbre expandida combinada para la energía transferida con un 95% de confianza (factor de cobertura k=2) entre el 0,5 y el 0,7%.

Con relación al cálculo de mermas de planta habría que adicionar a esta incertidumbre, la aportada por todos los otros términos que intervienen en el cálculo.

1.6. Factores que pueden influir en el saldo de mermas de la planta.

Además de la instrumentación existen otros factores de tipo operativo que pueden influir en el saldo de mermas de la planta. En el siguiente listado se recogen algunos ejemplos:

- Número de descargas de buques
- Número de cargas y/o operaciones de enfriamiento de buques
- Origen/Calidad GNL: formación de capas
- Temperatura del GNL del buque
- Calidad del de BOG retorno a buque
- Sistema de toma de muestras/vaporizador: temperatura vaporizador.
- Niveles de los tanques de Reganosa

- Bajos caudales de salida. Condiciones no óptimas

1.7. Verificaciones y calibraciones de la instrumentación de la planta de Reganosa.

Reganosa lleva a cabo su plan de mantenimiento de planta teniendo en cuenta lo establecido en la regulación aplicable, en cuanto a calibraciones y verificaciones de los equipos de medida.

2. MERMAS DE LA RED DE TRANSPORTE DE REGANOSA 2019

2.1. Información enviada.

El día 30 de marzo de 2020, de acuerdo con la Disposición Final Cuarta de la Orden IET/2446/2013, de 27 de diciembre, que modifica la Orden ITC/3128/2011, de 17 de noviembre, se envía al GTS la información relativa a las mermas de transporte de Reganosa correspondiente al año 2019. El día 28 de abril del 2020, se envía una revisión de dicha información, una vez se recibieron las mermas retenidas asignadas por el GTS a Reganosa para el acumulado 2019.

Enagás, S.A.
Control Técnico y Balances
Paseo de los Olmos, 19
28005 Madrid

A/A Aureo Sánchez

Mugardos, a 28 de abril de 2020

Asunto: Merms reconocidas, merms reales y saldo resultante en la red de transporte de Reganosa. Revisión 2.

Estimados señores,

De acuerdo con la Orden IET/2446/2013, de 27 de diciembre, les enviamos una revisión del gas retenido en concepto de merms reconocidas, las merms reales y el saldo resultante en la red de transporte de Reganosa, correspondiente a datos anuales acumulados de 2019, una vez hemos recibido las merms retenidas asignadas por el GTS a Reganosa para el acumulado de 2019.

Queda pendiente el envío de merms reconocidas, merms reales y saldo resultante para el conjunto de las redes de transporte, así como el reparto del saldo entre los usuarios (proporcional a sus entradas de gas al sistema de transporte), que les será comunicado, junto con la información necesaria para reproducir el cálculo, una vez se disponga de los protocolos de detalle correspondientes de las Normas de Gestión Técnica del Sistema a aplicar, tal y como establece la citada IET.

Para cualquier consulta no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Aprovechamos la ocasión para saludarlos muy atentamente,

Regasificadora del Noroeste, S.A.

Firmado digitalmente por:
33252014N JOSÉ CARLOS
VALDES (E: A15685324)
Fecha y hora: 23.04.2020
13:31:52

Director de Operaciones

INFORMACIÓN DE MERMAS RED DE TRANSPORTE DE REGANOSA

kWh	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	ACUMULADO
ENTRADAS DESDE LA PLANTA DE REGANOSA	765.730.874	575.314.013	1.082.912.768	663.073.655	640.082.404	834.926.646	1.384.676.560	1.608.198.942	1.612.164.097	1.362.304.971	1.353.022.578	1.371.193.917	13.253.601.425
ENTRADAS ATR (NOMINACIÓN)	382.750.124	401.230.668	794.800.000	442.500.000	215.000.000	691.000.471	1.355.940.000	1.662.057.000	1.583.340.000	1.192.145.000	1.046.250.000	676.116.758	10.443.190.021
MERMAS LEGALES TRANSPORTE (%)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
MERMAS RETENIDAS EN RED TRANSPORTE REGANOSA	765.500	802.461	1.589.600	885.000	430.000	1.382.001	2.711.880	3.324.114	3.166.680	2.384.290	2.092.500	1.352.234	20.886.260
MERMAS ASIGNADAS A REGANOSA POR EL GTS	1.086.212	802.935	1.490.396	1.068.449	1.329.063	1.365.695	1.811.714	2.214.826	2.138.500	1.876.173	1.787.545	1.828.951	18.800.439
MERMAS REALES	-1.828.898	318.880	2.702.957	3.570.779	-1.322.462	1.370.214	7.681.091	4.778.020	7.689.220	3.246.031	-117.175	2.024.516	30.113.173
AUTOCONSUMOS GASODUCTO	8.556	7.532	7.409	6.870	5.735	4.260	4.371	3.410	3.570	5.084	6.150	6.758	69.705
SALDO TOTAL MERMAS	-2.594.398	-483.583	1.113.357	2.685.779	-1.752.462	-11.787	4.969.211	1.453.906	4.522.540	861.741	-2.209.675	672.282	9.226.913
SALDO TOTAL con MERMAS ASIGNADAS POR GTS	-2.915.110	-484.055	1.212.561	2.502.330	-2.651.525	4.319	5.869.377	2.563.196	5.550.720	1.369.858	-1.904.720	195.565	11.312.714

*El signo NEGATIVO indica ganacia en balance.

2.2. Revisión de la información comunicada.

Reganosa ha revisado toda la información enviada relativa a mermas de transporte:

- Total de entradas físicas a la red de transporte: regasificación
- Entradas ATR: nominación de regasificación
- Total de Salidas ATR: PCTT, PCTDs y PCLDs
- Mermas retenidas en la red de transporte
- Mermas asignadas a Reganosa por el GTS
- Mermas reales
- Autoconsumos de la red de transporte
- Saldo de mermas
- Saldo de mermas una vez aplicada la asignación de mermas a Reganosa por el GTS

Se ha revisado, adicionalmente, los datos de existencias iniciales y finales de la red de transporte de Reganosa y el ratio del saldo de mermas con respecto a la regasificación.

Toda la información se corresponde con la información de los balances físicos de la red de transporte de Reganosa y es la que se encuentra en la plataforma SLATR.

Sin embargo, la información enviada se corresponde a los repartos finales provisionales en el mes m+3. Posteriormente a dicho envío, se detectó una anomalía en un cromatógrafo de un ciclo combinado, PCLD de la red de transporte de Reganosa. Se encontraron, en las medidas diarias de dicho ciclo, diferencias significativas entre el PCS medido por su cromatógrafo y el PCS medido por el cromatógrafo propiedad de Reganosa más cercano a la instalación. En concreto, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2019, el PCS del ciclo reproduce la forma del PCS de Reganosa, pero siempre con un valor inferior. Reganosa avisó de las irregularidades a la comercializadora que suministra el gas a la instalación y al propio ciclo combinado. Como resultado del aviso, se detectaron irregularidades en los tiempos de retención de los compuestos. Determinados compuestos se habían desplazado en el cromatograma y el equipo hacía una integración deficiente que conllevaba el cálculo erróneo de PCS. Fue necesario llevar a cabo operaciones de mantenimiento para corregir las desviaciones.

Con relación al período del fallo del equipo, ha sido necesario recalcular los consumos utilizando el valor del PCS del cromatógrafo de Reganosa más próximo al ciclo combinado. Dichos consumos serán comunicados al SLATR en la información de repartos finales definitivos, correspondiente al m+15, y que tendrá lugar los meses de octubre, noviembre y diciembre 2020.

Una vez aplicados los repartos finales definitivos (m+15) para el caso de la línea directa donde se revisaron las medidas, las mermas reales de la red de transporte de Reganosa para el 2019 pasan de ser +30,11 GWh/año a +28,69 GWh/año, lo que supondría pasar de un +0,23% a un +0,22% en función del gas regasificado.

En relación al saldo total de mermas, una vez se aplican las mermas retenidas asignadas por el GTS a Reganosa para el acumulado 2019, pasa de ser +11,31 GWh/año en la información enviada a +9,89

GWh/año al tener en cuenta los datos finales definitivos m+15, o lo que es lo mismo, el saldo pasa de un +0,09% a un +0,07% % en función del gas regasificado por la terminal en 2019.

En la página siguiente se puede ver la revisión de la información de mermas de la red de transporte de Reganosa, una vez se hayan tenido en cuenta los repartos finales definitivos.

REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DE MERMAS DE LA RED DE TRANSPORTE DE REGANOSA, UNA VEZ SE HAYAN TENIDO EN CUENTA LOS REPARTOS FINALES DEFINITIVOS



INFORMACIÓN DE MERMAS RED DE TRANSPORTE DE REGANOSA

kWh	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	ACUMULADO
ENTRADAS DESDE LA PLANTA DE REGANOSA	765.730.874	575.314.013	1.082.912.768	663.073.655	640.082.404	834.926.646	1.384.676.560	1.608.198.942	1.612.164.097	1.362.304.971	1.353.022.578	1.371.193.917	13.253.601.425
ENTRADAS ATR (NOMINACIÓN)	382.750.124	401.230.668	794.800.000	442.500.000	215.000.000	691.000.471	1.355.940.000	1.662.057.000	1.583.340.000	1.192.145.000	1.046.250.000	676.116.758	10.443.130.021
MERMAS LEGALES TRANSPORTE (%)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	
MERMAS RETENIDAS EN RED TRANSPORTE REGANOSA	765.500	802.461	1.589.600	885.000	430.000	1.382.001	2.711.880	3.324.114	3.166.680	2.384.290	2.092.500	1.352.234	20.886.260
MERMAS ASIGNADAS A REGANOSA POR EL GTS	1.086.039	802.898	1.490.344	1.068.459	1.329.315	1.365.695	1.811.714	2.214.826	2.138.500	1.876.173	1.787.545	1.828.951	18.800.459
MERMAS REALES	-1.828.898	318.880	2.702.957	3.570.779	-1.322.462	1.370.214	7.134.885	4.001.874	7.588.271	3.246.031	-117.175	2.024.516	28.689.872
AUTOCONSUMOS GASODUCTO	8.556	7.532	7.409	6.870	5.735	4.260	4.371	3.410	3.570	5.084	6.150	6.758	69.705
SALDO TOTAL MERMAS	-2.594.398	-483.581	1.113.357	2.685.779	-1.752.462	-11.787	4.423.005	677.760	4.421.591	861.741	-2.209.675	672.282	7.803.612
SALDO TOTAL con MERMAS ASIGNADAS POR GTS	-2.914.937	-484.018	1.212.613	2.502.320	-2.651.777	4.519	5.323.171	1.787.048	5.449.771	1.369.858	-1.904.720	195.565	9.889.413

*El signo NEGATIVO indica ganancia en balance.

2.3. Cálculo de las mermas físicas en la red de transporte de Reganosa.

El cálculo de mermas físicas de una red de transporte, al igual que en el caso de la planta, deriva del cálculo del balance físico diario, en el que interviene el cálculo de existencias (stock) al inicio/fin del período del balance, las entradas a la red y las salidas de la misma.

BALANCE FÍSICO RED DE TRANSPORTE DE REGANOSA

Energía GASODUCTO (06:00h día d+1) = Energía GASODUCTO a las (06:00h día d) - SALIDAS d + ENTRADAS d

MERMAS FÍSICAS = Diferencias de medidas en el balance del día "d" =

Stock en gasoducto (06:00h día d+1) – Stock gasoducto (06:00h día d) + SALIDAS d – ENTRADAS d

- Stock en gasoducto (06:00h día d+1) = V (Nm³) * [PCS vol_{GNL}]
- Stock gasoducto (06:00h día d) = V (Nm³) * [PCS vol_{GNL}]

Technical Rule G 2000 :
Code of Practice (DVGW German Technical and Scientific Association for Gas and Water)

$$V_N = V_g \cdot \frac{P}{P_N} \cdot \frac{T_N}{T} \cdot \frac{1}{z} \quad P = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{P_1^3 - P_2^3}{P_1^2 - P_2^2} \right) \quad z = 1 - \frac{P}{450}$$

V_N - Volumen normalizado.
P - Presión absoluta representativa del gasoducto.
V_g - Volumen geométrico del gasoducto.
z - factor de compresibilidad
T_N - Presión normal absoluta de referencia (1,01325 bar)
P_N - Temperatura normal de referencia (0°C, 273,15K)

- SALIDAS día "d":
 - ✓ GUITIRIZ / ABEGONDO = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ AS PONTES = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ SABÓN = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ MEIRAMA = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ PCTT PASTORIZA = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ PCTDs CERCEDA Y AS PONTES = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ AUTOCONSUMOS ERM = PCTDs Cerceda y As Pontes
- ENTRADAS día "d":
 - ✓ REGASIFICACIÓN = V (Nm³) contador ultrasónico * [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]
 - ✓ GUITIRIZ / ABEGONDO = V (Nm³) contador turbinas* [PCS volumétrico_{GNL} regasificado]

2.4. Instrumentación que interviene en el cálculo del saldo de mermas de transporte.

Al igual que en el balance de planta, un gran número de equipos de instrumentación, van a influir en el balance de la red de transporte, por lo que la incertidumbre de dichos instrumentos contribuirá a la incertidumbre total del salto de mermas.

Es necesario resaltar que, en la red de transporte de Reganosa, existen un número considerable de equipos implicados que no son propiedad del transportista.

En el siguiente listado se pueden encontrar aquellos equipos más relevantes.

Turbinas o Ultrasonidos (MUS): medición del caudal (m³/h)

- PCPR PO-01A Reganosa EM Mugaridos .MUS
- PCTT PO-4A EM Guitiriz (L-B) .MUS
- PCTT PO-4A EM Guitiriz (L-A). TURBINA
- PCTT PO-3B EM Abegondo. TURBINA
- PCTT PO-05B1 ERM Pastoriza. TURBINA
- PCTD PO-03A ERM As Pontes. TURBINA
- PCTD PO-04B1ERM ERM Cerceda. TURBINA
- PCLD PO-04B1 CT Meirama. TURBINA
- PCLD PO-06B CCC Sabón. TURBINA
- PCLD PO-03A1 CCC As Pontes. TURBINA

Correctores: conversión a volumen en condiciones normales (Nm³)

- Presión
- Temperatura
- Cálculo del factor de compresibilidad (Z) para la corrección del volumen.

Cromatógrafos (GC): determinan la calidad del GN (kWh/Nm³)

- GC del PCPR PO-01A Reganosa EM Mugaridos .
 - GC del PCTT PO-4A EM Guitiriz.
 - GC del PCTT PO-3B EM Abegondo.
 - GC del PCTT PO-05B1 ERM Pastoriza.
 - GC del PCLD PO-04B1 CT Meirama.
 - GC del PCLD PO-06B CCC Sabón.
 - GC del PCLD PO-03A1 CCC As Pontes.
-

Al igual que ocurría en el cálculo del saldo de mermas de planta, existen un número considerable de instrumentos que no son propiedad de Reganosa, en concreto todos los que pertenecen a las líneas directas conectadas a su red de transporte, esto es, los ciclos combinados de As Pontes y Sabón y la central térmica de Meirama.

2.5. Incertidumbre de la medida. Ejemplos en la red de transporte

En el apartado 1.5 del presente informe se explica el concepto de incertidumbre y su cálculo.

El laboratorio de Reganosa está acreditado por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017. Dicha norma UNE-EN ISO/IEC 17025 establece los requisitos generales relativos a la competencia técnica de los laboratorios de ensayo y calibración, con criterios utilizados por las entidades de acreditación internacionales.

La acreditación supone el reconocimiento formal, de que una organización o individuo es competente para llevar a término tareas específicas, es decir, la declaración de su competencia técnica para realizar ensayos específicos. Esto lleva implícito el reconocimiento por clientes de la validez de los resultados del laboratorio, facilita el intercambio de información fiable y contribuye a armonizar procedimientos.

Dentro de los ensayos acreditados por el laboratorio de Reganosa están la determinación de la calidad del gas natural y el cálculo del poder calorífico (PCS) volumétrico. Reganosa ha validado dichos métodos de ensayo y llevado a cabo el cálculo de las incertidumbres asociadas. El cromatógrafo de Reganosa es una versión de laboratorio de un cromatógrafo igual a los que se instalan en línea, solo que el laboratorio realiza la calibración multipunto de dicho instrumento y verifica diariamente la medida a lo largo de la curva de calibración. En esas condiciones controladas la incertidumbre asociada al PCS volumétrico en el laboratorio es un $\pm 0,11\%$.

A modo de ejemplo vamos a aplicar la oscilación debida a dicha incertidumbre, a la medida registrada un día de alto consumo en una de las líneas directas conectadas a la red de Reganosa. En la tabla siguiente se pueden observar los efectos sobre la energía:

Consumo (m3)	PCS (kWh/Nm3)	Nm3	Z	KWh	Δ Energía (kWh)	Δ Energía %
39.093,00	11,430	1.381.114,80	0,919964	15.786.142	20.749	0,13%
	11,417	1.380.870,03	0,920131	15.765.393		
	11,404	1.380.625,57	0,989504	15.744.654	-20.739	-0,13%

Como se puede comprobar, la incertidumbre asociada a la medida del PCS volumétrico podría explicar hasta el 0,13% de las desviaciones en la energía.

Adicionalmente, se han hecho los cálculos del caso anterior, suponiendo una oscilación en la temperatura de $\pm 1^{\circ}\text{C}$:

Consumo (m3)	Tª (°C)	Nm3	Z	KWh	Δ Energía (kWh)	Δ Energía %
39.093,00	11,253	1.374.451,67	0,921178	15.692.115	-73.278	-0,46%
	10,253	1.380.870,03	0,920131	15.765.393		
	9,253	1.387.360,09	0,919070	15.839.490	74.097	0,47%

En este caso, una variación de 1°C podría explicar más del 0,4% de desviaciones en la medida de energía.

Tal y como pasaba en el caso de las mermas de planta, la incertidumbre total del saldo de mermas de transporte se vería influenciado por todas las incertidumbres de los equipos que participan en el cálculo.

Los anteriores serían solamente dos ejemplos para dos equipos puntuales.

2.6. Factores que pueden influir en el saldo de mermas de transporte.

Además de la instrumentación existen otros factores de tipo operativo que pueden influir en el saldo de mermas de transporte. En el siguiente listado se recogen algunos ejemplos:

- Situaciones de bajos caudales. Condiciones no óptimas
- Consumo de los ciclos y central térmica.
- Efecto temporal de la calidad del gas.
- Cálculos de existencias.
- Posibilidad de red no estanca.

2.7. Verificaciones y calibraciones de la instrumentación de la planta de Reganosa.

Al igual que en la planta, Reganosa lleva a cabo su plan de mantenimiento de gasoducto teniendo en cuenta lo establecido en la regulación aplicable, en cuanto a calibraciones y verificaciones de los equipos de medida.

Adicionalmente está presente y supervisa las calibraciones y verificaciones de los equipos de las estaciones de medida de las líneas directas conectadas a su red de transporte.

Adicionalmente, Reganosa ha llevado a cabo multitud de tareas de mantenimiento supervisión con el fin de mejorar el saldo de mermas de su gasoducto:

- Instalación de elementos de medición que proporcionen una precisión en todos los rangos de medida, que permita asegurar un error por debajo de las mermas legales toleradas a la instalación. (Alto rango / Bajo rango): Instalación de MUS en Guitiriz para suplir a la turbina B y proyecto de cambio en las otras EM.
- Control de estanqueidad permanente: Pruebas en líneas directas (CCC y CT) de cierre de válvulas para corte de suministro en etapas de consumo nulo. Comprobación de repaso de reguladoras aguas abajo
- Control de estanqueidad permanente: Simulación del perfil de gasoducto para simulación de presiones en los puntos de salida (eliminar la posibilidad de existencia de fugas).
- Calorifugado de las líneas de medida en las EM de Abegondo y Guitiriz
- Sincronización de sistemas DCS, SCADA y PI
- Comprobación de desbalance en período estacionario y sin consumo de los ciclos.
- Comprobación de desbalance en condiciones de alta emisión.
- Comprobación de las configuraciones entre Mugaridos, Abegondo y Guitiriz para eliminar posibles diferencias.
- Comprobación del cálculo de Z a partir de los loggers.
- Comprobación de los totalizadores.
- Estudio de estado transitorio de gasoducto. El objetivo era eliminar el efecto de calidad del gas (día/noche, cambios de tanque, descargas) y de fluctuaciones de presión y temperatura.