

PD-18

1. Objeto
2. Ámbito de aplicación
3. Nivel de existencias en la red de transporte
4. Bandas de existencias en la red de transporte
5. Valor de referencia del nivel de existencias en la red de transporte
6. Publicación del desbalance agregado previsto
7. Cálculo de los parámetros

« Parámetros técnicos que determinan la operación normal de la red de transporte y la realización de acciones de balance en el Punto Virtual de Balance (PV) por el Gestor Técnico del Sistema »

Aprobado en Resolución de 28 de septiembre de 2016, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba el protocolo de detalle PD-18 «Parámetros técnicos que determinan la operación normal de la red de transporte y la realización de acciones de balance en el Punto Virtual de Balance (PVB) por el Gestor Técnico del Sistema». («B.O.E.» 30 de septiembre de 2016).

Vigencia: 1 de octubre de 2016

1. Objeto

El objeto de este protocolo de detalle es definir los valores y metodología de cálculo de los parámetros de la red de transporte necesarios para identificar su estado de operación, para gestionar el balance operativo de la red y para la realización de acciones de balance en el Punto Virtual de Balance (PVB) por el parte del Gestor Técnico del Sistema (GTS).

2. Ámbito de aplicación

Este protocolo es de aplicación al GTS, que será responsable de calcular los valores concretos de los parámetros y variables técnicas que determinan la operación normal de la red de transporte y de realizar acciones de balance en el PVB para mantener la red dentro de los rangos de operación normal.

3. Nivel de existencias en la red de transporte

El indicador que resume el equilibrio de presiones en los puntos de la red de transporte y, por tanto, su estado operativo, será el nivel de existencias en la red. Para gestionar el nivel entre entradas y salidas en la red de transporte dentro del margen de las presiones mínimas de garantía que marcan las normas de gestión técnica del sistema en todos los puntos de conexión y la presión máxima de diseño en los gasoductos se identificarán los límites del nivel de existencias en la red de transporte dentro de los cuales se opera la red en situación normal, sin afectar a los flujos de entradas y salidas del sistema y sin poner en riesgo la seguridad de suministro.

Se definen los siguientes límites de existencias en la red de transporte:

- a) **Límite Máximo Admisible (LMaxA):** Es el volumen de existencias por encima del cual existe una sobrepresión en un área de la red que puede limitar e incluso impedir el flujo de entrada de gas en algún punto de acceso al sistema. Este límite será calculado por el GTS mediante el análisis de simulaciones hidráulicas de escenarios de baja demanda y altas presiones en la red. El GTS dará acceso a la información y parámetros

utilizados en las simulaciones con objeto de que los cálculos sean replicables por cualquiera que lo solicite.

- b) **Límite Mínimo Admisible (LMinA):** Es el volumen de existencias por debajo del cual se puede producir un incumplimiento de las presiones mínimas de garantía establecidas en las normas de gestión técnica del sistema. Este límite será calculado por el GTS mediante el análisis de simulaciones hidráulicas de escenarios de alta demanda y bajas presiones en la red. El GTS dará acceso a la información y parámetros utilizados en las simulaciones con objeto de que los cálculos sean replicables por cualquiera que lo solicite.
- c) **Banda de Variabilidad de la Demanda (BVD):** Es el desvío acumulado de la demanda respecto de su valor medio diario. Se calculará como la variación máxima acumulada intradiaria de la demanda respecto a su valor medio horario y se obtendrá por medios estadísticos, utilizando datos reales horarios del año anterior y diferenciando la demanda convencional de la procedente de ciclos combinados.
- d) **Límite Máximo Operativo (LMaxOp):** Es el valor obtenido restando al valor del Límite Máximo Admisible la Banda de Variabilidad de la Demanda.

$$LMaxOp = LMaxA - BVD.$$

- e) **Límite Mínimo Operativo (LMinOp):** Es el valor obtenido sumando al valor del Límite Mínimo Admisible la Banda de variabilidad de la demanda.

$$LMinOp = LMinA + BVD.$$

Se considerará que la red de transporte se encuentra dentro de las condiciones de operación normal cuando el nivel de existencias de gas en la misma se sitúe entre los límites LMaxOp y LMinOp.

4. ***Bandas de existencias en la red de transporte***

Se definen las siguientes bandas de existencias de gas natural en la red de transporte, que se deberán situar siempre entre los límites LMaxOp y LMinOp:

- a) **Banda de Indiferencia de existencias (BI):** Cuando el nivel de existencias se encuentre en este nivel, el GTS no realizará ninguna acción de balance.
- b) **Banda de Vigilancia de existencias (BV):** Cuando el nivel de existencias se encuentre dentro de los límites de la banda BV, el GTS podrá realizar las operaciones de balance necesarias para evitar que las existencias alcancen la banda BA o para llevar el nivel de existencias al nivel de la banda BI. En caso de actuar, el GTS deberá considerar los siguientes parámetros:
- Nivel actual de existencias.
 - Previsión de la evolución futura del nivel de existencias.
 - Liquidez y nivel de precios del Mercado Organizado de gas.
- c) **Banda de Alerta de existencias (BA):** Cuando el nivel de existencias se encuentre dentro de este rango, el GTS deberá realizar obligatoriamente las operaciones

balance necesarias para conducir de nuevo el nivel de existencias de la red de transporte a las bandas BI o BV.

5. Valor de referencia del nivel de existencias en la red de transporte

El Valor de Referencia de las existencias de la red de transporte (VR) es el valor del nivel de existencias que se sitúa en el punto medio de la banda BN y será la referencia que utilizará el GTS en su gestión continua de la operación del sistema.

6. Publicación del desbalance agregado previsto

El GTS publicará el volumen de gas disponible en la red de transporte al principio de cada día de gas y el volumen que se prevé va a estar disponible al final. El volumen de gas que se prevé va a estar disponible al final del día de gas se actualizará cada hora durante todo ese día. Adicionalmente, cuando el GTS necesite realizar ofertas de compra-venta de gas en el PVB en el mercado organizado, lo comunicará al sector al menos con una hora de antelación mediante publicación en su página web y en la página web del mercado organizado.

7. Cálculo de los parámetros

De conformidad con los principios y reglas señalados en el presente protocolo, el GTS, tras consulta pública, desarrollará un procedimiento de cálculo de los parámetros definidos en el mismo. Dicho procedimiento será publicado en su página web, incluyendo la memoria justificativa del mismo. Adicionalmente, remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, el procedimiento y la memoria justificativa, junto con toda la información empleada para el desarrollo del citado procedimiento.

El procedimiento será revisado cada dos años, y si fuera necesario, modificado por el mismo procedimiento anterior, para reflejar de forma más ajustada la capacidad de almacenamiento de la red de transporte que permite una operación normal.

El Gestor Técnico del Sistema actualizará los valores de los parámetros cada vez que las condiciones de la red de transporte hagan necesario modificarlos y, al menos, en los siguientes casos:

- a) Dos veces al año, una vez finalizado el periodo invernal/estival, de forma que se puedan emplear los datos de patrones históricos de demanda correspondientes al último periodo correspondiente, así como las previsiones de los patrones de demanda para la siguiente campaña invernal/estival. Los nuevos valores entrarán en vigor el 1 de abril y el 1 de octubre de cada año.
- b) Cada vez que se vaya a realizar la conexión de infraestructuras a la red de transporte que supongan un incremento de al menos un 2% de la capacidad de almacenamiento de la red.

Los nuevos valores serán publicados por el GTS en su página web con una anterioridad no inferior a un mes de su entrada en vigor. Al objeto de que los cálculos sean replicables, el GTS

PD-18

dará acceso a la información no confidencial utilizada en los cálculos a cualquier usuario del sistema que la solicite.

Además, cada vez que el GTS actualice los parámetros, enviará un informe técnico justificativo a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, incluyendo toda la información que da soporte a las actualizaciones, y en particular, los datos empleados en las simulaciones realizadas y los escenarios de flujos de gas e instalaciones de transporte utilizados.