



Reglamentación de las Especificaciones de Calidad de Gas Natural

I. **Objetivos:** Los siguientes procedimientos regirán la actividad de los sujetos de la Ley 24.076, con el objeto de reglamentar las condiciones que aseguran la Calidad del Gas Natural suministrado a los Consumidores y la protección de las instalaciones de Transporte y Distribución del gas natural. Cabe destacar que los presentes procedimientos deben operar bajo cualquier circunstancia de comunicación disponible y que su incumplimiento generará penalidades.

II. **Lineamientos Básicos:** El gas natural a inyectar en los sistemas de transporte y distribución deberá reunir las especificaciones de calidad necesarias a efectos de asegurar:

- 2.1. La calidad del producto suministrado a los Consumidores y sus instalaciones en general.
- 2.2. La protección de las instalaciones de las Transportistas de gas natural.
- 2.3. La protección de las instalaciones de las Distribuidoras y Cargadores de gas natural.

III. Procedimientos

3.1. **Operador de Punto de Recepción:** Para el caso que existan dos o más productores en un mismo punto de recepción, deberán acordar la designación de una persona física o jurídica que se desempeñe como "Operador de Punto de Recepción", asumiendo éste las responsabilidades previstas en la presente norma. Producida la designación, la misma deberá ser comunicada a la Transportista o Distribuidora según corresponda y éstas al ENARGAS.

3.2. **Puntos de Verificación de Calidad:** Las verificaciones de Calidad de Gas se efectuarán en los puntos que a continuación se detallan:

3.2.1. Puntos de Recepción:

i. Puntos de Recepción General y de Gas de Corrección: son los puntos de ingreso de gas natural (en adelante gas) con los requisitos básicos establecidos en el cuadro de especificaciones de calidad de gas, al sistema de transporte, pactados entre las Transportistas con cada Cargador en sus Contratos de transporte, donde se medirá,



mediante los procedimientos indicados en el Anexo I, la Calidad del Gas suministrado al/los Cargador/es por cada Productor, u Operador del Punto cuando exista más de un Productor que inyecte en dicho punto.

ii. Puntos de Recepción en Condición Flexibilizada: son los puntos de ingreso de gas donde el/los Productor/es inyecta/n gas al sistema de transporte en Condición Flexibilizada, con Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas y respetando los límites flexibilizados establecidos en el Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas.

3.2.2. Puntos de Entrega: son los puntos, pactados entre las Transportistas con cada Cargador, con acuerdo del ENARGAS, donde se verificará la Calidad del Gas entregado al Cargador. Todos los puntos de transferencia, sean puentes o fronteras entre licenciatarias, serán considerados Puntos de Entrega a los efectos de esta Reglamentación.

3.2.3. Puntos Interiores de Red: son los puntos representativos del sistema de distribución, ubicados por los Distribuidores y Subdistribuidores en sus redes, con acuerdo del ENARGAS.

Cuando la inyección se produzca en forma directa al sistema de distribución, corresponderá aplicar a la Distribuidora las definiciones antes descriptas para la Transportista.

IV. Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas: Un Productor que desee inyectar gas al sistema de transporte, que no cumpla con los requisitos básicos del Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas, pero que se encuentre dentro de los límites flexibilizados establecidos en el Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas Natural en Condición Flexibilizada, deberá previamente celebrar con otro/s Productor/es Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas. Este gas se denominará "Gas en Condición Flexibilizada", mientras que el gas aportado para corregir la calidad del Gas en Condición Flexibilizada, se denominará "Gas de Corrección".


Siguiendo el criterio de máxima utilización del recurso energético disponible, se propiciará el ingreso de todo volumen de gas que cumpla con la calidad mínima indispensable, por lo cual toda calidad excedente y disponible en los sistemas de transporte y distribución deberá ser aprovechada en todo lo posible. En razón de ello, los Productores no podrán negar su autorización para que se utilice la calidad excedente y que ellos no requieran para la celebración de acuerdos, salvo que cuenten con fundamentos indiscutibles que justifiquen su negativa.

Así, un Transportista también podrá realizar Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas con un Productor, aunque solamente cuando se cumplan las siguientes condiciones:



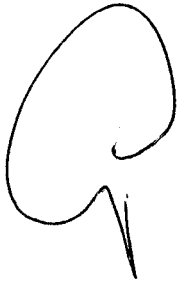
- 1) Que exista disponibilidad de Gas de Corrección en el sistema de transporte aguas arriba del Punto de Recepción.
- 2) Que el/los Productor/es sea/n notificado/s por la Transportista respecto al empleo de ese gas como Gas de Corrección para la celebración de un eventual Acuerdo entre ella y otro Productor.
- 3) Que, al momento de requerirse por la Transportista, dicho Gas de Corrección no sea requerido para la realización de Acuerdos de Corrección por parte del/los Productor/es que lo estuviera/n inyectando. En tales casos el Productor que estuviera inyectando el Gas de Corrección no será responsable por ningún inconveniente que dicho Acuerdo de Corrección pudiera presentar, pudiendo asimismo realizar sus reservas del caso.

Si el/los Productor/es que estuviera/n inyectando el Gas de Corrección lo requiriera/n para realizar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas y ese gas se encontrase comprometido en un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas realizado por una Transportista, el/los referido/s Productor/es deberá/n notificar a dicha Transportista con una anticipación mínima de 30 (treinta) días, de forma tal que ésta efectúe una nueva asignación del Gas de Corrección que estuviera disponible para continuar con el Acuerdo por ella realizado o, si resultara necesario, interrumpir el ingreso de los volúmenes aportados por el Productor con el cual celebrara el Acuerdo empleando la calidad que ahora se le reclama. Es decir, siempre tendrá prioridad para celebrar acuerdos de corrección el Productor que inyecte el gas con la mejor calidad.





Si llegado el caso, surgiera que la mezcla transportada llegara al límite de sus especificaciones de calidad, el Transportista deberá efectuar un prorrateo entre aquellos que aportan Gas en Condición Flexibilizada, permitiendo el ingreso de todo nuevo Productor que quisiese ingresar gas en tales condiciones, siempre y en cuanto éste disponga de un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas.

En todos los casos e independientemente del momento en que se realice la solicitud del ingreso, el Transportista no podrá actuar discriminatoriamente, debiendo dar igual oportunidad a todo Productor que así lo requiriese.



Para el caso que un Productor desee inyectar Gas en Condición Flexibilizada directamente al sistema de una Licenciataria de Distribución, deberá celebrar un Acuerdo de Corrección con otro Productor o con la Distribuidora correspondiente en la medida que exista disponibilidad de Gas de Corrección en el sistema y bajo las mismas consideraciones realizadas precedentemente para las Transportistas.



En los Puntos de Recepción donde más de un Productor aporte gas natural al Sistema de Transporte, la condición del gas en Condición Flexibilizada o del Gas de Corrección corresponderá a la mezcla total de dichos aportes y el Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas deberá estar refrendado por el Operador de dicho/s punto/s en su carácter de tal. El Operador de Punto de Recepción no podrá rehusarse a refrendar los Acuerdos de Corrección de manera infundada.



Un Productor también podrá celebrar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas utilizando aportes propios como Gas de Corrección.

4.1. Los Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas deberán contener:

- a) todas las especificaciones que tendrá el Gas en Condición Flexibilizada;
- b) el/los Punto/s de Recepción en Condición Flexibilizada, el/los cual/es deberá/n situarse aguas abajo del/de los Punto/s de Recepción del Gas de Corrección a fin de que éste/éstos corrija/n la calidad del Gas en Condición Flexibilizada;
- c) la relación máxima de volúmenes permitidos; de modo tal que el procedimiento garantice, en cada Punto de Recepción en Condición Flexibilizada, que al mezclarse con el Gas de Corrección, el gas resultante cumpla con los requisitos básicos del cuadro de especificaciones de calidad de gas.
- d) las especificaciones que tendrá el Gas de Corrección, la relación mínima de volúmenes permitidos y el/los Punto/s de Recepción de Gas de Corrección.
- e) cuando comprendiese/n más de un Punto de Recepción en Condición Flexibilizada: el orden de prelación de los cortes o reducción de la inyección ante la verificación de que el gas natural mezclado no cumpla con los requisitos básicos del Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas.
- f) cuando quien lo realice sea un Transportista, deberá contener las condiciones enumeradas precedentemente para tal caso.

Asimismo, los Acuerdos de Corrección deberán realizarse bajo las siguientes consideraciones:

- i) el acuerdo previo de la Transportista involucrada, quien administra la calidad de la mezcla transportada, el que no podrá ser negado sino por razones fundadas.
- ii) la obligación de los Productores de notificar a la Transportista involucrada y al/los Cargador/es afectado/s acerca de eventuales desvíos a los límites máximos especificados en cada Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas.
- iii) que a todos los efectos, las compensaciones que pudieren derivarse de los Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas por la inyección de Gas en Condición Flexibilizada no serán consideradas parte del precio del gas natural.
- iv) que dentro de los 10 (diez) días de suscripto/s, copia/s de este/estos Acuerdo/s, deberá/n ser entregada/s a los Cargador/es y a la Transportista



involucrados, para que ésta pueda cumplir en tiempo y forma con su remisión al ENARGAS.

v) que a los efectos de una equitativa asignación del Gas de Corrección, sobre todo en aquellos casos donde la vena fluida dentro del sistema esté llegando al límite en su capacidad de corrección, el Acuerdo a rubricar por las partes deberá indicar expresamente los procedimientos de prorrateo pertinentes para la asignación de dicho gas.

Cuando los Acuerdos de Corrección sean celebrados por una Distribuidora corresponderá aplicarle las disposiciones antes descriptas para la Transportista.

4.2. Para el caso de contratos existentes a la fecha de entrada en vigencia de esta Reglamentación, las partes involucradas deberán adecuarlos a la presente norma en un plazo no mayor a 90 días.

V. **Responsabilidades:** Se establece el siguiente régimen de responsabilidades:

5.1. Los Operadores de Punto de Recepción serán responsables de administrar los volúmenes de gas natural inyectados en un determinado Punto de Medición.

5.2. Los Productores serán responsables de la Calidad de Gas en los Puntos de Recepción.

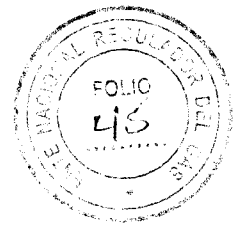
5.3. Las Transportistas serán responsables de verificar la Calidad de Gas en los Puntos de Recepción.

5.4. Las Transportistas y/o Cargadores serán responsables de verificar la calidad de gas en los Puntos de Entrega, según lo establecido en los Acuerdos a que se refiere el punto 3.2.2.

5.5. Cuando el Cargador sea un Distribuidor o Subdistribuidor será responsable de medir la calidad del gas en los Puntos Interiores de Red a que se refiere el punto 3.2.3.

5.6. Los Transportistas y/o Cargadores, tendrán la obligatoriedad de remitir al ENARGAS, en un plazo no mayor de 10 (diez) días, copia del/los Acuerdo/s de Corrección de Calidad de Gas que se hubieran celebrado.

5.7. En los casos que debido a la inyección de gas fuera de especificación, la mezcla del gas a ser transportado en el sistema se apartara de las especificaciones establecidas en la presente Reglamentación, la Transportista/Distribuidora deberá notificar al Cargador para que reformule su nominación de aquel gas, remitiendo al ENARGAS un informe circunstanciado de lo actuado.



Si pese a la notificación, el Cargador continuara nominando gas al Productor que fuera responsable de dichas desviaciones, se hará pasible de las sanciones que contempla esta Reglamentación.

Sin perjuicio de lo anterior, la Transportista/Distribuidora estará habilitada a rechazar las nominaciones, a fin de impedir o reducir el acceso de dicho gas, si estimara que el mismo compromete la seguridad de su sistema, debiendo notificar inmediatamente tal situación (dentro de las veinticuatro horas de ocurrido) al Cargador y al Productor correspondiente, remitiendo al ENARGAS un informe circunstanciado de lo actuado.

5.8. En el caso que el Cargador nomine una cantidad de gas tal que contemple la reducción necesaria al Productor que está inyectando gas fuera de especificación, y este último no acatare la disminución, dicho Productor será pasible de las sanciones que contempla esta Reglamentación.

Lo establecido en el punto **5.7.** no exime a los Productores de cumplir con lo establecido en el artículo **4.1. ii.**

5.9. Las responsabilidades que se establecen en el presente, son sin perjuicio de aquellas contractuales que cada uno de los actores haya asumido en forma particular y, especialmente, de las que les caben a los Comercializadores, como sujetos de la Ley (Ley 24.076, Capítulo V, Artículo 9), en lo que hace a la calidad del gas que comercializan.

VI. Sistema en Estado de Emergencia: No obstante lo establecido en el artículo **V** del presente, cuando los sistemas de transporte, distribución, o ambos, sean declarados en condiciones de emergencia, de acuerdo con lo previsto en los "Reglamentos Internos de los Centros de Despacho" aprobados por el ENARGAS, el Comité de Emergencias previsto en dichos Reglamentos podrá, como último recurso y sólo a efectos de satisfacer demanda ininterrumpible, permitir el ingreso de gas natural fuera de especificación, mientras dure la situación de emergencia.

VII. Penalidades: Se establece el siguiente régimen de penalidades, independientemente de las establecidas en el apartado 10.1.1.2 de los Reglamentos Internos de los Centros de Despacho (fuera del estado de emergencia descrito en **VI**).

7.1. Si en los gasoductos de transporte o redes de distribución se detectara gas que se ha apartado de las condiciones básicas del cuadro de especificaciones de calidad de gas y la Transportista/Distribuidora no hubiera efectuado las notificaciones respectivas al Cargador, al Productor correspondiente y al ENARGAS,



la Transportista/Distribuidora será pasible de la aplicación de una penalización, de acuerdo a los términos del Capítulo X de las Reglas Básicas de la Licencia.

7.2. Si la Transportista rechazara las nominaciones del Cargador o la Distribuidora rechazara el gas de su/sus Productor/es, a fin de impedir el ingreso de gas fuera de especificación en los Puntos de Recepción de conformidad con lo establecido en los puntos **5.7.** y **5.8.** del presente, se considerará que el/los Productor/es involucrado/s no está/n en condiciones de suministrar gas natural en especificación de calidad. En ese caso, el/los Productor/es será/n pasibles de las penalidades establecidas en sus contratos de suministro por incumplimiento de la obligación de entrega.

7.3. Si la Transportista hubiese rechazado las nominaciones a fin de impedir o reducir la inyección de gas fuera de especificación, de conformidad con lo establecido en los puntos **5.3.** y **5.7.** del presente, y el/los Cargador/es no hiciesen la debida comunicación al Productor, para llevar a cabo dichos cortes o reducciones, la Transportista aplicará una penalidad a el/los Cargador/es correspondiente/s de conformidad a la escala indicada en **7.4.**, que se trasladará en un 50 % a la tarifa abonada por los consumidores.

7.4. Si la Transportista hubiese ordenado el corte o la reducción de la inyección del gas fuera de especificación, de conformidad con lo establecido en los puntos **5.3.** y **5.7.** del presente, y el/los Cargador/es hubiese/n hecho la debida comunicación al Productor, para llevar a cabo dichos cortes o reducciones, pero el/los Productor/es, una vez recibida la comunicación no procediese/n al corte o la reducción requerida, la Transportista aplicará a el/los Productores una penalidad de conformidad a la siguiente escala, que se trasladará en un 50 % a la tarifa abonada por los consumidores.

HORAS DE DEMORA	% DE LA TARIFA TI - NQN/GBA POR CADA sm^3 @ 9300 kcal DE GAS INYECTADO FUERA DE ESPECIFICACIÓN
desde 6 horas hasta 24 horas	50 %
desde 24 horas hasta 48 horas	100 %
desde 48 horas hasta 72 horas	150 %
más de 72 horas	200 %

7.5. Si en los Puntos de Entrega a las Distribuidoras se verificase la existencia de gas fuera de las condiciones básicas del Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas.

7.5.1 Si tal desvío se debiera a incumplimientos imputables a el/los Productor/es; la/s Distribuidora/s afectada/s deberá/n notificar tales hechos a la Transportista



correspondiente y al ENARGAS. Una vez notificada, la Transportista deberá ordenar el corte o la reducción de la inyección del gas fuera de especificación al/los Productor/es responsable/s del desvío en la calidad del gas, en caso de que éste persistiera.

Si la Transportista no ordenara el corte o reducción del gas o la/s Distribuidora/s afectada/s no cumpliera/n con su deber de informar, las Licenciatarias responsables podrán ser penalizadas en los términos del Cap. X de las Reglas Básicas de la Licencia.

7.5.2 Si tal desvío se debiera a incumplimientos imputables a la Transportista, ésta podrá ser penalizada en los términos del Cap. X de las Reglas Básicas de la Licencia.

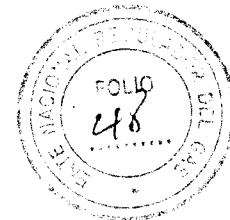
7.6. Si en los Puntos Interiores de Red se verificase gas fuera de las condiciones básicas del cuadro de especificaciones de calidad de gas y dicho desvío no fuese responsabilidad de el/los Productor/es o de la Transportista; la Distribuidora podrá ser penalizada según los términos del Cap. X de las Reglas Básicas de la Licencia.

7.7. Una vez que la Transportista haya percibido la penalidad establecida, el mecanismo de traslado del 50 % de dicha penalidad a la tarifa abonada por los consumidores, consistirá en la confección, por parte del Transportista afectado, de una nota de crédito sobre las facturas de transporte del período siguiente al pago de la penalidad, en favor de cada Cargador no Distribuidor de ese sistema que no haya sido responsable del incumplimiento y en favor de todos los Distribuidores afectados, sean o no responsables del incumplimiento de esta reglamentación. El crédito será proporcional a los volúmenes entregados en el período penalizado.

Las Distribuidoras que reciban la nota de crédito deberán, a su vez, trasladar el importe completo recibido a aquellos usuarios que adquieran gas, informando al ENARGAS los importes así recibidos durante cada mes del período estacional, al momento de efectuar la presentación de los Cuadros Tarifarios a que se refiere el punto 9.4.2.4. de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución.

A los efectos del traslado a las tarifas de dicho importe, se dividirá el mismo, debidamente ajustado por el total de metros cúbicos vendidos por la Distribuidora en el período estacional siguiente pero del año anterior. El resultado de ese cociente se restará a la expresión G1 definida en el punto 9.4.2.6. de las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución.

Cada vez que la Transportista aplique una penalidad según lo establecido en los puntos **7.3** y/o **7.4.**, deberá remitir al ENARGAS un informe circunstanciado de lo actuado.



El régimen de penalidades a ser aplicado por las Transportistas, en sus diferentes casos, deberá seguir las pautas de procedimiento que surgen del régimen sancionatorio de sus licencias, de manera de dar oportunidad al imputado de efectuar el descargo antes de la aplicación de la sanción.

VIII. Costos de Verificación del Cumplimiento de los Acuerdos de Corrección y de la Calidad del Gas Mezcla: Los costos asociados a la implementación y seguimiento de los Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas serán soportados por el responsable del aporte que ingresa en condición flexibilizada, especialmente cuando la necesidad de controlar la calidad del gas transportado obligue a instalar instrumental específico acorde a las necesidades del punto. Los requerimientos para el instrumental serán similares a los de instalaciones semejantes, ya existentes.

IX. Entregas directas al Sistema de Distribución: Un Productor, que inyecta gas natural directamente al Sistema de Distribución, que desee suscribir un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas, deberá someterse a las reglas establecidas en el presente, considerándose para la Distribuidora, las reglas aplicables a la Transportista.

X. Casos de Excepción: Lo dispuesto en la presente Reglamentación no obsta a que la Autoridad Regulatoria, considerando las particularidades de un sistema de distribución, características de la zona, demanda comprometida, etc., pueda autorizar, excepcionalmente y cuando la solicitud de un Distribuidor o Subdistribuidor esté debidamente fundada, el abastecimiento de gases fuera de las calidades mínimas especificadas en el Cuadro de Especificaciones de Calidad del Gas Natural, y siempre que no se comprometa la seguridad pública. Una vez presentada la solicitud de entrega directa ante la Autoridad Regulatoria y, de no mediar respuesta dentro del plazo de noventa días corridos, se entenderá que tal autorización ha sido tácitamente otorgada.

Toda variación en la calidad del gas que dio origen a la excepción y que perdure más allá de los sesenta días corridos, deberá ser comunicada de inmediato (dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes al cumplimiento de dichos sesenta días) al ENARGAS, a efectos que éste reconsidere la excepción otorgada. Así mismo, toda excepción deberá ser renovada por períodos anuales y podrá caducar ante la sola y exclusiva decisión del otorgante.

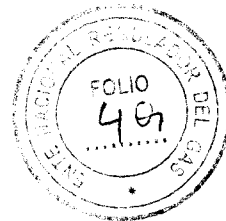
XII. Observaciones generales.

12.1. Reglamentos del Servicio.

Por aplicación de la presente reglamentación se modifica, reemplaza y/o complementa parte de los Reglamentos del Servicio vigentes según lo definido a continuación:

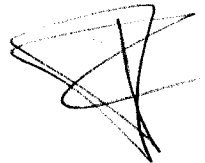


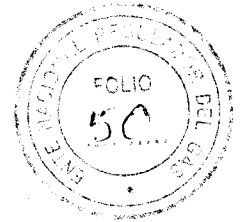
Ente Nacional Regulador del Gas



Derogación de la Resolución ENARGAS N° 622/98.

- Complemento y modificación del Art. 3° del Reglamento del Servicio de Transporte.
- Complemento y modificación del Art. 4° del Reglamento del Servicio de Distribución.





ANEXO I

DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DEL GAS NATURAL

Se considerará que el gas natural en los sistemas de transporte y distribución cumple con las especificaciones de calidad definidas en el "Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas", cuando no se registren desvíos respecto de los parámetros allí establecidos, en los valores medidos o determinados de acuerdo a la metodología aquí expresada.

A tal efecto, serán considerados los valores promedio diarios o periódicos de las determinaciones o mediciones realizadas, según corresponda, de conformidad con los puntos del presente documento.

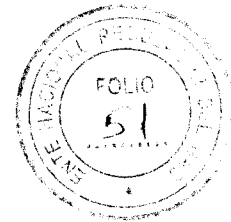
Para todos los casos, las versiones de las normas indicadas a continuación, serán sus últimas revisiones autorizadas por el ENARGAS. Las partes interesadas podrán proponer a la Autoridad Regulatoria el uso de otras versiones de las normas, a medida que éstas se vayan actualizando.

Para el caso en que se requiera adoptar valores de las constantes físicas correspondientes a los componentes del gas natural, o tablas de contenido de vapor de agua en el gas natural, necesarios a los efectos del cálculo y que no estuviesen indicados en ninguna de las normas mencionadas a continuación, se utilizarán los indicados en el "ENGINEERING DATA BOOK", última edición.

1. Instalaciones para el muestreo

Los puntos definidos para la toma de muestras (según se indica en el Artículo 3.2. de la Reglamentación) deberán estar acondicionados al efecto, contando las instalaciones con los dispositivos necesarios y suficientes para obtener aquellas en forma adecuada. Las Licenciatarias deberán contar con los planos típicos de detalle para estas instalaciones, donde consten los accesorios para la maniobra de muestreo (válvulas, conexiones, protecciones, forma de intervenir la vena fluida, etc.), como así también con los procedimientos escritos para efectuar la operación, referencia a normas, etc.

La ubicación, registros operativos y frecuencia de análisis de los Puntos Interiores de Red, serán establecidos por las Distribuidoras y Subdistribuidores con acuerdo del ENARGAS.



2. Análisis cromatográficos

La composición química del gas natural, en los sistemas de transporte y distribución, será determinada por cromatógrafos de línea o de laboratorio y se seguirá lo dispuesto al respecto en la norma IRAM IAPG A 6862. En todos los casos, la toma de muestras se realizará en las instalaciones descriptas en 1.

La determinación analítica de la composición del gas se realizará según los procedimientos establecidos por las Normas ASTM D 1945, GPA 2261 o IRAM-IAP A 6852 y la GPA 2286 para análisis extendido. En cuanto a las muestras involucradas, se tomarán de acuerdo a las recomendaciones establecidas por el fabricante del muestreador y por las Normas ASTM D 5287 o ISO 10715 o IRAM-IAPG A 6858.

2.1. Puntos de Verificación de Calidad con Cromatógrafo "On-Line" Disponible

En aquellos puntos donde se cuente con un cromatógrafo operando en forma "on-line", el valor de las mediciones realizadas por éste estará disponible en tiempo real.

La información en los Puntos de Recepción deberá estar disponible (en tiempo real) para el Transportista.

La información correspondiente tanto a los Puntos de Entrega como a los Puntos de Recepción, deberá estar disponible para el Cargador, teniendo éste la responsabilidad de contar con la información del día operativo anterior.

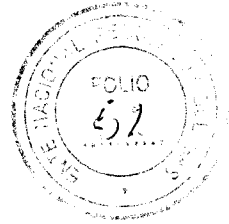
Hasta tanto los valores de las mediciones no pudieran ser transmitidos, el *Transportista/Cargador* requerirá al *Productor/Transportista* el reporte del cromatógrafo en el que conste el promedio diario y los valores promedio horarios. Dicha información se enviará antes de las 8:00 horas del día operativo siguiente.

2.2. Puntos de Verificación de Calidad sin Cromatógrafo "On-Line" Disponible

2.2.1. Con Muestreo Continuo Periódico

En los puntos con muestreadores continuos, se obtendrá una muestra periódica proporcional al caudal, la que será analizada por cromatografía gaseosa. La frecuencia de realización de los análisis será presentada al ENARGAS con su respectiva fundamentación.

En caso que algún *Productor/Transportista/Distribuidor*, prevea instalar un muestreador continuo proporcional al tiempo, deberá presentar previamente, una justificación detallada ante el ENARGAS, para su aprobación. Si a la fecha de puesta en vigencia de esta Resolución, se encontraran operando muestreadores de



este tipo, los responsables de esa instalación deberán declararlos ante el ENARGAS para su aprobación.

El *Transportista/Cargador* deberá contar con el resultado de la cromatografía correspondiente al período en cuestión, dentro de las veinticuatro (24) horas subsiguientes a la extracción de la muestra.

2.2.2. Control Operativo: muestreo puntual.

Se podrá utilizar esta metodología exclusivamente para un seguimiento operativo de la calidad del gas, para la realización de contrastes, auditorías por parte del ENARGAS y/o suplir eventuales fallas en los sistemas "on-line", esto último con una frecuencia adecuada.

La toma de muestras se realizará conforme a las recomendaciones establecidas en la última revisión autorizada por el ENARGAS de la Norma GPA 2166, o IRAM-IAPG A 6858 y la determinación analítica de la composición del gas seguirá los lineamientos de la normativa expresada en el punto 2.2.1.

3. Cálculo del Punto de Rocío de Hidrocarburos

La determinación del Punto de Rocío de Hidrocarburos a 5.500 kPa de presión absoluta, se hará en forma analítica a partir de la composición cromatográfica del gas y la ecuación de estado de Peng Robinson.

Se establece el siguiente criterio de extensión parafínica:

Análisis cromatográfico con extensión hasta C6+: se considerará el porcentaje molar de cada componente desde metano hasta pentanos, con una apertura del C6+ en nC6, nC7 y nC8+. Los porcentajes relativos de cada uno de estos componentes se determinarán, para cada punto de muestreo en particular, de acuerdo a los resultados de los análisis extendidos hasta C8+, sin inversión de flujo, que se llevarán a cabo periódicamente y en una cantidad que dependerá de la condición operativa de cada punto en cuestión, siendo su frecuencia de realización como mínimo:

- una vez cada tres meses para aportes con puntos de rocío de hidrocarburos mayores que -10°C .
- una vez cada seis meses para aportes con puntos de rocío entre -10°C y -20°C .
- una vez por año para aportes con puntos de rocío de hidrocarburos menores a -20°C y/o que no contengan pentanos y superiores en su análisis cromatográfico.

Nota 1: Si por motivos operativos (incorporación de nuevas baterías, yacimientos, etc.) se llegara a modificar alguno de los parámetros físico-químicos, los programas



de las determinaciones se ajustarán a las frecuencias establecidas en el presente Anexo, debiendo informarse al ENARGAS de tal situación.

Los análisis extendidos se realizarán en laboratorios acordados mutuamente por las partes y aceptados por el ENARGAS, calibrando los cromatógrafos con patrones estándar o, en su defecto, con materiales de referencia certificados conteniendo hidrocarburos parafínicos desde metano hasta normal pentano, nC6, nC7 y nC8.

Análisis cromatográfico con extensión hasta C9+: se considerará el porcentaje molar de cada componente desde metano hasta octanos, asimilando el porcentaje molar de nonanos y superiores al N-Octano.

3.1. Puntos de Verificación de Calidad con Cromatógrafo "On-Line" Disponible

Para definir la cromatografía para el cálculo posterior del punto de rocío, se considerará la composición de gas promedio-día determinada por el cromatógrafo.

3.2. Puntos de Verificación de Calidad sin Cromatógrafo "On-Line" Disponible

3.2.1. Con muestreo continuo periódico

La composición promedio obtenida para el período analizado, según lo establecido en el punto 2.2.1, se utilizará para la determinación del punto de rocío de hidrocarburos correspondiente a este período.

3.2.2. Determinación operativa del punto de rocío

No obstante lo mencionado en los puntos 2.1 y 2.2, la determinación del punto de rocío de hidrocarburos por medio del método de Bureau of Mines deberá utilizarse para control operativo.

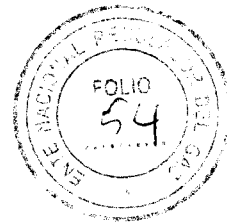
4. Determinación de los porcentajes molares de Nitrógeno y Dióxido de Carbono

4.1. Puntos de Verificación de Calidad con cromatógrafo "On-Line" Disponible

Se considerará el promedio-día de los porcentajes molares de nitrógeno y dióxido de carbono obtenidos por el cromatógrafo "on-line", siguiendo lo dispuesto en punto 2.

4.2. Puntos de Verificación de Calidad sin cromatógrafo "On-Line" Disponible

Se considerarán los porcentajes molares de nitrógeno y dióxido de carbono obtenidos por cromatografía gaseosa de las muestras correspondientes a dichos puntos. La frecuencia de las mediciones será la establecida en el punto 2.2.1.



5. Determinación del Oxígeno


Se determinará el porcentaje molar de oxígeno obtenido por medio de un método físico-químico instrumental convenido por las partes y con acuerdo del ENARGAS. En aquellos casos cuyos valores históricos (durante por lo menos 6 meses) de contenido de oxígeno sean superiores o iguales a 0,1 % molar, la evaluación será mensual; mientras que si los contenidos de oxígeno son inferiores a 0,1 % molar, la frecuencia de la determinación será de por lo menos una vez cada seis meses. En caso de determinarse por cromatografía gaseosa, se seguirá lo establecido al respecto en punto 2.

6. Determinación del contenido de vapor de agua

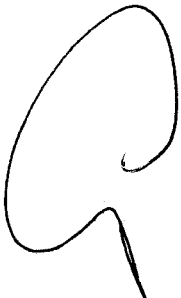
Para la determinación del contenido de vapor de agua en mg/m^3 se utilizará el método del Bureau of Mines a presión de línea, de acuerdo al procedimiento establecido en la Norma ASTM D 1142 o su equivalente IRAM-IAPG A 6856, o la Norma ISO 6327.

Podrán ser utilizados higrómetros, portátiles o de línea, convenido entre las partes y con acuerdo del ENARGAS. No obstante, en caso de controversia o discrepancia en los valores así medidos, se utilizará el método del Bureau of Mines como método de referencia.

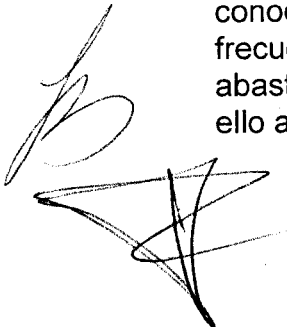
Las determinaciones se realizarán en los puntos de verificación de calidad de gas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:



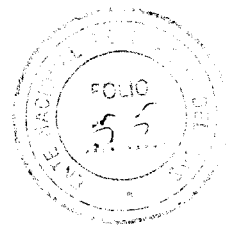
a) Puntos de Recepción definidos en el punto 3.2.1 de esta Reglamentación (Ingreso de Productores): Se hará con una frecuencia mínima diaria, pudiendo utilizarse higrómetros de tipo continuo. Esta frecuencia podrá reducirse o aumentarse en la medida que las características de la inyección lo justifiquen, previo acuerdo con la Transportista involucrada y bajo su exclusiva responsabilidad.



b) Puntos de Entrega definidos en el punto 3.2.2 de esta Reglamentación (Controles en gasoductos): se harán con una frecuencia mínima semanal. Esta frecuencia podrá reducirse o aumentarse en la medida que las características de las entregas y/o las circunstancias así lo ameriten, previo acuerdo con el Cargador/Distribuidor involucrado.



c) Puntos Interiores de Red definidos en el punto 3.2.3 de esta Reglamentación: Las Distribuidoras presentarán el cronograma anual para estas determinaciones para conocimiento del ENARGAS. Se determinarán puntos de rocío de agua con frecuencia semanal y rotando los puntos de modo que la totalidad de las localidades abastecidas cuenten con, al menos, una determinación cada seis meses, pudiendo ello aumentarse según las características del gas distribuido lo indiquen.



d) Habilitaciones de Gasoductos: En donde se realice la construcción y/o reparación de algún gasoducto, ramal, y siempre que se realice una habilitación, se deberán tomar todos los recaudos a fin de asegurar una perfecta limpieza interior. Se establecerá un operativo para la determinación de puntos de rocío de agua hasta tanto se verifique que dichos puntos resulten en especificación para las referidas instalaciones antes de ser habilitadas definitivamente y también estén en especificación aquellos puntos en las instalaciones posteriores incluso tramos finales. Los procedimientos y operaciones pertinentes quedarán debidamente documentados y registrados, y estarán a disposición del ENARGAS para su evaluación.

Las Transportistas, Distribuidoras y Subdistribuidoras involucradas en estas habilitaciones deberán avisar a los potenciales afectados por las maniobras, por escrito y con suficiente antelación, la realización de estos trabajos.

7. Determinación de Compuestos de Azufre

7.1. Sulfuro de Hidrógeno

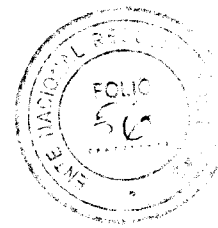
Se utilizará un instrumento específico basado en principios físico-químicos convenidos por las partes. Esta determinación se realizará al menos una vez al día, en aquellos puntos de verificación de calidad que cuenten con antecedentes de concentraciones de sulfuro de hidrógeno superiores a $1,5 \text{ mg/sm}^3$ de gas.

Para el caso de puntos de verificación de calidad que cuenten con antecedentes de concentraciones de sulfuro de hidrógeno menores de $1,5 \text{ mg/sm}^3$ de gas y hasta 1 mg/sm^3 , la periodicidad de la determinación será al menos quincenal. En estos casos podrá utilizarse un instrumento cromático siguiendo los lineamientos de la Norma GPA 2377 o IRAM-IAPG A 6860, en cuyo caso se deberán realizar verificaciones bimestrales con un instrumento físico-químico específico.

Para el caso de puntos de verificación de calidad que cuenten con antecedentes de concentraciones de sulfuro de hidrógeno menores a $1,0 \text{ mg/sm}^3$ y hasta $0,50 \text{ mg/sm}^3$ la periodicidad de la determinación será al menos mensual. En estos casos podrá utilizarse un instrumento cromático siguiendo los lineamientos de las Normas GPA 2377 o IRAM - IAPG A 6860, en cuyo caso se deberán realizar verificaciones trimestrales con un instrumento físico-químico específico.

A los efectos de control operativo, y para el caso de antecedentes de concentraciones de sulfuro de hidrógeno menores a $0,50 \text{ mg/sm}^3$, se podrá utilizar un instrumento cromático siguiendo los lineamientos de la norma GPA-2377 o IRAM-IAPG A 6860, con una frecuencia por lo menos trimestral (ver nota 1).

7.2 Determinación de Azufre Total Entero



La determinación se hará por medio de un método e instrumental convenido por las partes. La precisión y el alcance del método, serán los adecuados para los límites fijados en el Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas de acuerdo a los lineamientos de la Norma IRAM-IAPG A 6861.

Para el caso de puntos de verificación de calidad que cuenten con antecedentes de concentraciones de azufre total entero mayores de 10 mg/sm^3 de gas, la periodicidad de la determinación será como mínimo mensual.

Para el caso de puntos de verificación de calidad que cuenten con antecedentes de concentraciones de azufre total entero iguales o menores de 10 mg/sm^3 de gas, la periodicidad de la determinación será como mínimo trimestral.

A los efectos de un control operativo y para el caso de antecedentes de concentraciones de azufre total entero menores de 10 mg/sm^3 se podrá utilizar un instrumento cromático con ampollas adecuadas para determinación de otros compuestos por analogía, siguiendo los lineamientos de las Normas GPA 2377 o IRAM – IAPG A 6860, con una frecuencia por lo menos semestral (ver nota 1).

Para el caso de gas odorizado con compuestos azufrados, la frecuencia de las determinaciones será independiente de los antecedentes y será como mínimo quincenal.

8. Determinación del poder calorífico superior y densidad relativa

El poder calorífico y densidad relativa del gas natural se calcularán por correlaciones a partir del análisis cromatográfico, según el método de cálculo descrito en las Normas GPA-2172, ISO 6976 o IRAM-IAP A 6854. El valor así obtenido será el utilizado para transformar los volúmenes de gas medidos en energía, según sea la frecuencia de las mediciones mencionadas en el punto 2.

Se establece el mismo criterio de extensión parafínica que el establecido en el punto 3.

9. Determinación del Índice de Wobbe

El índice de Wobbe del gas natural distribuido se calculará mediante la metodología especificada en las Normas ISO 6976 o IRAM-IAP A 6854. La frecuencia de las determinaciones será la establecida en los puntos 2.1 y 2.2, según corresponda.



10. Partículas Sólidas y Líquidas

En los Puntos de Recepción y de Entrega (a la presión y temperatura de línea) el gas estará libre de arena, polvo, gomas, aceites y otras sustancias indeseables que pudieran ser separadas del gas, como así también de otros sólidos (con un tamaño superior a 5 micrones) o líquidos que lo tornarían no comerciable o causarían daño o interferirían con la correcta operación de las cañerías, reguladores, medidores y otros dispositivos a través de los cuales fluye; y no contendrá sustancia alguna no contenida en el gas en el momento de su producción, con excepción de los restos de aquellos materiales y productos químicos necesarios para el transporte y la entrega del gas, siempre que éstas no provoquen que el fluido deje de cumplir con especificaciones de calidad dispuestas en la presente reglamentación.

En consecuencia, a los efectos de preservar los sistemas de Transporte y Distribución, todo Punto de Recepción y/o Punto de Entrega deberá contar con un sistema de separación y filtrado de partículas sólidas y líquidas adecuado y de máxima eficiencia, capaz de cumplir con todas las exigencias que el fabricante indique como necesarias para lograr la pureza deseada en la corriente gaseosa.

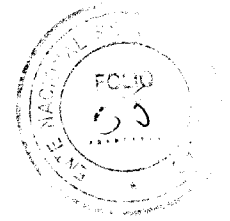
Dicho sistema de filtrado deberá contar con un instrumento indicador y un registro de presión diferencial, con el objeto de conocer en todo momento su desempeño. En el caso que no se cuente con un sistema de telesupervisión, se deberá realizar una verificación visual con una frecuencia adecuada, nunca inferior a una vez por mes.

Asimismo, se deberá cumplir en forma estricta con los programas de mantenimiento de acuerdo a los manuales de los fabricantes y a las variables operativas de los sistemas de transporte y distribución.

Cada vez que se inspeccionen, cambien o se realicen tareas en los sistemas de filtrado, se deberá dejar constancia escrita de las operaciones realizadas, debiendo registrarse los resultados de los análisis físicos y químicos de los sólidos y líquidos extraídos de los sistemas de filtrado, que tanto Transportistas como Distribuidoras deben realizar con la frecuencia que la operación de sus sistemas indiquen conveniente, con el objeto de conocer el estado de las instalaciones y para identificar el material retenido en calidad y cantidad, es decir para determinar sus características físico – químicas tales como granulometría, composición, etc.)

Los registros de presión diferencial, rutina de verificación de los elementos filtrantes, estado de los mismos y demás datos relevantes de la operación y mantenimiento de los referidos equipos, tales como: peso de los elementos filtrantes en las fechas de colocación y remoción, volumen filtrado, etc., estarán disponibles ante el requerimiento del ENARGAS y/o de las partes involucradas.

Durante la construcción de gasoductos y/o redes de distribución, se deberán tener cuidados especiales a los fines de impedir la entrada de sustancias que luego



podieran provocar situaciones comprometidas o deterioros en los sistemas de filtrado.

Se deberán consignar, en el manual de procedimientos, las precauciones a tener en cuenta después de las pruebas hidráulicas, dados los requerimientos adicionales que pueden ser necesarios en el filtrado.

11. Precisión y Tolerancia de las Determinaciones

Se utilizará para cada variable un criterio de aceptación en base a la precisión establecida por la Norma de aplicación indicada en el "Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas".

11.1. Punto de Rocío de Agua

En virtud de no estar definida la precisión para esta determinación en la norma pertinente, la ASTM D 1142, se asume una precisión de +/- 1° C , similar a la establecida para la determinación del punto de rocío de hidrocarburos.

11.2. Poder Calorífico, Densidad e Índice de Wobbe

Se establece una tolerancia del 0,5% en sus determinaciones.

Con respecto al factor de conversión para la "Caloría a 15 °C", se utilizará la equivalencia:

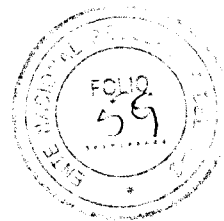
$$1 \text{ kcal a } 15^{\circ}\text{C} \{ \text{kcal}_{15} \} \approx 4,1855 \text{ kJoule} \{ \text{kJ} \} = 3,967088 \text{ BTU} \quad (\text{IRAM } 23)$$

11.3. Sulfuro de Hidrógeno

La precisión en la determinación será la indicada por el instrumento y la tolerancia no será superior al 10%.

12. Auditoría y Calibración de los instrumentos

Los instrumentos serán calibrados con gases patrones estándar debidamente certificados, siguiendo las metodologías y periodicidad establecidas por el fabricante y las normas de aplicación. Si el Transportista o Cargador instalase equipos de control de calidad de gas en los puntos de verificación de calidad, ellos serán responsables de calibrar tales equipos como así también de informar con la debida anticipación a las restantes partes involucradas los cronogramas de calibración.



El Transportista/Cargador auditará los instrumentos del Productor/Transportista e informará, a las partes interesadas los cronogramas de dichas auditorías, al efecto de que estos puedan estar presentes durante la realización de ellas en caso que así lo requieran.

La frecuencia de calibraciones será establecida por las partes de acuerdo con las características propias de los equipos, teniéndose en cuenta lo descripto en los Reglamentos del Servicio de las Licencias respectivas y lo estipulado por el fabricante, se podrán utilizar patrones estándar de trabajo con acuerdo de las partes.

De observarse desviaciones en los resultados y/o mal funcionamiento de los equipos, cualesquiera de las partes podrá solicitar la recalibración del mismo, independientemente de la frecuencia establecida.

Las precisiones admisibles serán las establecidas por las Normas de aplicación y las indicadas por el fabricante, tomando como referencia principal las ISO 6974, ASTM D 1945, GPA 2261 e IRAM-IAP A 6852.

13. Verificación de las Mediciones

El Transportista/Cargador podrá en todo momento auditar las mediciones de calidad de gas realizadas por el Productor/Transportista o realizar sus propias mediciones en presencia de las partes interesadas. De detectarse en este caso, desviaciones superiores a las establecidas en el punto 11, los nuevos valores obtenidos serán considerados como los que corresponden desde la última medición realizada.

14. Criterio de Punto de Entrega Único

Se define como Punto de Entrega Único, a los puntos de entrega que están vinculados inequívocamente a un único tramo de gasoducto, siempre y cuando en dicho tramo no exista ningún punto de inyección de gas natural.

Se considerarán tramos distintos de gasoducto, el troncal y el/los paralelo/s cuando exista la posibilidad de tener diferentes calidades de gas en cada uno de ellos.

Cuando resulte de aplicación el Criterio de Punto de Entrega Único, se podrá utilizar la medición de los parámetros de la calidad del gas circulante por ese tramo de gasoducto, como representativa de los puntos de entrega.

Este criterio no obsta de efectuar verificaciones que deban realizarse en los puntos interiores de las redes abastecidas.

CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE GAS NATURAL

Estas especificaciones serán de cumplimiento tanto para los Productores, Transportistas, Distribuidores u otro actor que se incorpore en la industria del gas para garantizar la calidad del producto entregado a los consumidores.

Especificaciones de Calidad del Gas Natural	Requisitos Básicos	Método de Control
Vapor de agua (H ₂ O)	65 mg/m ³	ASTM D 1142 / IRAM-IAPG A 6856
Dióxido de Carbono (CO ₂)	2,0 % molar(*)	ASTM D 1945 / GPA 2261 / IRAM-IAP A 6852
Total de Inertes	4,0 % molar(**)	ASTM D 1945 / GPA 2261 / ISO 6976 / IRAM-IAP A 6852
Oxígeno (O ₂)	0,2 % molar	ASTM D 1945 / GPA 2261 / IRAM-IAP A 6852
Sulfuro de Hidrógeno (SH ₂)	3 mg/m ³	GPA 2377 / IRAM-IAPG A 6860
Azufre Entero	15 mg/m ³	GPA 2377 / IRAM-IAPG A 6860 / IRAM-IAPG A 6861
Hydrocarburos condensables (HC)	- 4°C a 5.500 kPa abs	GPA 2286 y Ecuación de Estado
Poder calórico superior (PCS)	Mín 8.850 Máx 10.200 kcal/m ³	GPA 2172 / ISO 6976 / IRAM-IAPG A 6854 / ASTM D3588
Temperatura	50°C	Medición "in situ"
Partículas sólidas y líquidas	Ver Anexo I pto. 10	Análisis citados en Pto. 10
Indice de Wobbe (PCS/δ ^{1/2}) (1)	Mín 11.300; Máx 12.470	ISO 6976 / IRAM-IAPG A 6854

Notas: Condiciones de referencia: 15°C y 101.325 kPa abs.

m³:

m³: Significa metro cúbico estándar según definición del Reglamento del Servicio de la Licencia correspondiente.

(1) Especificación incluida para el producto suministrado a los consumidores.

(*)

Este valor límite podrá ser superado con acuerdo del Transportista, no pudiendo ser en ningún caso superior a 2.5% molar.

(**)

Este valor límite podrá ser superado con acuerdo del Transportista, no pudiendo ser en ningún caso superior a 4.5% molar.





ANEXO II

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD PARA RECEPCIÓN DE GAS EN CONDICIÓN FLEXIBILIZADA.

Para que un aporte de gas natural fuera de especificación pueda ingresar a los sistemas de transporte o distribución, además de disponer de un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas, deberá encontrarse dentro de los límites flexibilizados establecidos en el CUADRO de ESPECIFICACIONES de CALIDAD de GAS, y la calidad del gas mezcla deberá cumplir con los requisitos básicos establecidos en el referido cuadro.

1. Excepción

No será necesario disponer de Acuerdo de Corrección en el caso que el total de Inertes se vea superado por presencia de Nitrógeno, siempre y en cuanto el poder calorífico y el Índice de Wobbe de la mezcla aguas abajo, lo más cerca posible del Punto de Recepción en Condición Flexibilizada, estén dentro de las especificaciones de calidad dispuestas en el Cuadro. Caso contrario, necesitará Acuerdo con la Transportista para aplicar criterios de corrección.

2. Desvíos temporarios

Un aporte de gas natural, que en forma temporaria y debido a situaciones especiales o imprevistas, ingrese a los sistemas de transporte o distribución, no requerirá de un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas siempre y cuando se encuentre incluido dentro de los siguientes causales:

2.1 Parada o mal funcionamiento de las instalaciones debido a situaciones imprevistas: Los Cargadores podrán recibir, de un Productor determinado, volúmenes de gas fuera de especificación por periodos que no superen los 2 (dos) días durante el curso de un mes, en la medida que el Transportista involucrado lo autorice. Pasado ese lapso y persistiendo las dificultades causa de los inconvenientes, el Transportista analizará el otorgamiento de un nuevo plazo adicional de hasta un (1) día. Posteriormente; de persistir las dificultades, el Productor deberá presentar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas de carácter temporario, limitado al tiempo estimado que demandarán las operaciones o reparaciones necesarias para superar los inconvenientes que afectan la normal operación de las instalaciones.

2.2 Puesta en marcha de nuevas instalaciones: Los Cargadores podrán recibir, de un Productor determinado, volúmenes de gas fuera de especificación durante un periodo de 15 días corridos y por única vez, en casos de habilitación de nuevas instalaciones de tratamiento de gas y en la medida que el Transportista involucrado lo autorice. Transcurrido ese lapso sin llegar a la puesta a punto de las nuevas



instalaciones, podrá concederse un nuevo plazo de 15 días con acuerdo expreso de la Transportista, o podrá celebrarse un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas de carácter temporario, nunca superior a los noventa (90) días corridos y sin renovación, hasta que sean superados los inconvenientes que afecten las normales operaciones.

2.3 Paradas por Mantenimientos Programados Preventivos, en instalaciones que afecten a más del 40% de la vena gaseosa transportada en un determinado gasoducto o red: un Cargador podrá recibir gas fuera de especificación durante 7 días continuos o alternados por año, con acuerdo expreso de la Transportista correspondiente. Situaciones excepcionales podrán resolverse mediante la celebración de Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas de carácter temporario, propuestos por los Productores involucrados, que deberán contar con la aceptación de la Transportista correspondiente y la autorización expresa del ENARGAS.

En todos los casos antes descriptos, las partes involucradas deberán remitir la información correspondiente al ENARGAS dentro de las veinticuatro (24) horas de haberse originado el hecho, detallando la situación.

3. Inspección Interna o Reparaciones

Toda reducción de capacidad de transporte motivada por tareas de inspección interna de gasoductos o reparaciones programadas, en un todo de acuerdo a lo determinado por la reglamentación vigente, facultará a la/s Transportista/s a requerir la suspensión o la limitación de los Acuerdos de Corrección de Calidad de Gas, a fin de adecuar las inyecciones al gasoducto en el tramo afectado por la inspección o reparación.

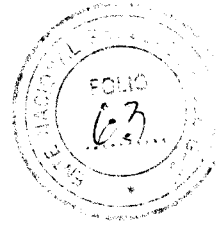
4. Criterio de Única Inyección

Se podrá considerar una única inyección, a los efectos de la evaluación del contenido de inertes, a dos o más puntos de inyección en cabecera de gasoducto distantes entre sí 500 metros o menos. Este criterio quedará sujeto a los límites establecidos en los requisitos básicos del Cuadro de Especificaciones de Calidad de Gas y a la aceptación del Transportista, bajo su exclusiva responsabilidad.

En forma análoga a lo citado en el párrafo anterior, este criterio podrá hacerse extensivo al contenido de compuestos de azufre presente en la corriente gaseosa.

Las concentraciones de los gases inertes y/o compuestos de azufre de la "única inyección", se computarán como el promedio ponderado de las inyecciones individuales o mediante determinación analítica de la composición del gas aguas abajo de aquellas.

5. Condiciones Particulares para PRHC



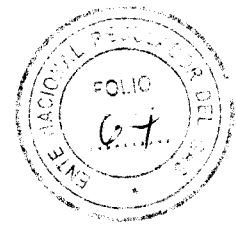
Toda instalación de inyección de gas en condición flexibilizada respecto del punto de rocío de hidrocarburos a los sistemas de Transporte o Distribución, deberá contar con equipamiento de separación de líquidos de máxima eficiencia, aguas abajo de toda regulación de presión y lo más cercano posible al punto de inyección a dichos sistemas.

5.1 En caso que un Productor deseara ingresar gas en condición flexibilizada respecto del Punto de Rocío de Hidrocarburos a los sistemas de Transporte o Distribución de gas natural, en cantidad que no supere los 400.000 sm³/día, deberá concretar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas, el cual se someterá a consideración de la Transportista o la Distribuidora correspondiente. En caso de ser aceptado, bajo su total y exclusiva responsabilidad, la Transportista o Distribuidora informará al ENARGAS sobre el particular detallando la situación dentro de las veinticuatro (24) horas de dicha aceptación.

5.2 En caso que un Productor deseara ingresar gas en condición flexibilizada respecto del Punto de Rocío de Hidrocarburos al sistema de Transporte o Distribución de gas natural, en forma temporaria y en cantidad que no supere 1.000.000 sm³/día, deberá concretar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas, que pondrá a consideración de la Transportista o la Distribuidora correspondiente para que ésta dé intervención a las partes involucradas con registro fehaciente. De no haber objeciones atendibles y fundamentadas, procederá a autorizar el ingreso del gas al sistema en cuestión por un período no mayor a 6 meses, renovable previa repetición del procedimiento de intervención de las partes, bajo su total y exclusiva responsabilidad. La Transportista o la Distribuidora deberá informar al ENARGAS sobre el particular en forma detallada y dentro de las veinticuatro (24) horas de aceptado.

5.3 En caso que un Productor, por razones atendibles, deseara ingresar gas en condición flexibilizada respecto del Punto de Rocío de Hidrocarburos a los sistemas de Transporte o Distribución de gas natural, en cantidades mayores a 1.000.000 sm³/día y/o por períodos que superen los 12 meses, deberá concretar un Acuerdo de Corrección de Calidad de Gas que presentará a la Transportista o a la Distribuidora para su consideración y solicitar la autorización del ENARGAS para que éste dé intervención a las partes involucradas para que realicen sus observaciones. Antes de expedirse sobre el citado pedido, el Organismo Regulador revisará las condiciones técnicas de instalación y control y requerirá la publicación de un edicto por tres (3) días consecutivos tanto en boletín oficial como en diarios de circulación nacional, informando a eventuales interesados de la apertura de un libro foliado y retenido por el ENARGAS para el asiento de oposiciones, por un lapso de treinta (30) hábiles, y establecerá plazos y condiciones de renovación.

La Transportista/Distribuidora deberá comprobar, para la presentación de los antecedentes al ENARGAS y toda vez que resulte necesario, por medición directa o por cálculos, que la mezcla de gas aguas abajo del punto de inyección del gas en condición flexibilizada cumpla los requisitos básicos exigidos en la presente Reglamentación.



El Punto de Rocío de Hidrocarburos del aporte flexibilizado se medirá, en todos los casos, de acuerdo a lo indicado en el punto 3. del Anexo I.

6. Condiciones Particulares para el Dióxido de Carbono

Se podrán admitir aportes en condición flexibilizada con contenidos de CO₂ superiores al 3%, con acuerdo de la Transportista/Distribuidora y en la medida que el contenido total de inertes de dicha corriente flexibilizada no supere el 4% molar y contenga menos de 40 mg de vapor de agua por metro cúbico de gas y toda vez que la mezcla total en el gasoducto tampoco supere los 40 mg de vapor de agua por metro cúbico de gas, debiendo verificarse esta condición mediante mediciones con higrómetro continuo, aguas abajo de la inyección flexibilizada y a la menor distancia posible de ella.

7. Condiciones Particulares para el Ingreso de Gas Fuera de Especificación en un Sistema de Transporte

Se podrán considerar incluidos en el presente apartado, aquellos productores que pretendan inyectar gas en un sistema de transporte propio o de terceros –siendo que la mencionada inyección no cuenta con posibilidades de mezclarse con gas proveniente aguas arriba del punto de ingreso y que, aguas abajo de la inyección en cuestión, no existan entregas zonales, debiendo encuadrarse en alguno de los siguientes casos:

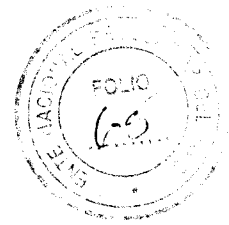
a) Productor con Concesión de Transporte

El Productor que requiera ingresar gas fuera de especificación, a su sistema de transporte, siempre y cuando corrija ese gas en un todo de acuerdo al cuadro de especificaciones de esta norma antes de entregarlo al Sistema Troncal Licenciado de transporte, tendrá que actuar conforme lo siguiente:

El Productor deberá efectuar una presentación al ENARGAS detallando:

- 1) Volúmenes diarios – máximo y mínimo - , la presión y temperatura de operación y la composición del gas natural que pretende ingresar.
- 2) Las especificaciones técnicas de las instalaciones alcanzadas por el gas en cuestión (diámetro, longitud, espesor; etc.).
- 3) La temperatura y la presión a mantener en el gasoducto afectado a la citada inyección para evitar, bajo cualquier circunstancia, condensaciones en la cañería.
- 4) Manifestación expresa de que asume la responsabilidad total y exclusiva sobre el mantenimiento de la integridad de la cañería y todas sus instalaciones, así como por las eventuales interrupciones en la inyección comprometida.

La Autoridad Regulatoria prestará su consentimiento por períodos de un (1) año, renovables siempre y cuando se mantenga el cumplimiento de los puntos mencionados.



b) Productor que pretenda ingresar gas fuera de especificación en la cabecera de un Sistema Troncal Licenciado de transporte.

El productor deberá efectuar una presentación a la Transportista, detallando los volúmenes diarios – máximo y mínimo - , presión y temperatura de operación y la composición del gas natural que pretende ingresar.

La Transportista deberá responder en un término de diez (10) días a la presentación del Productor, pudiendo prestar conformidad o no a la solicitud y, en caso de negativa, ésta deberá estar técnicamente fundamentada.

En caso que la Transportista acceda a la solicitud del Productor, y bajo su exclusiva responsabilidad, deberá firmar un Acuerdo con el solicitante y cumplir con los puntos 1, 2, 3 y 4 del apartado anterior.

El Acuerdo tendrá como plazo máximo una duración de un (1) año y será renovable por igual periodo de conformidad entre las partes, debiendo ser presentado ante ENARGAS en un plazo de tres (3) días de rubricado el mismo.

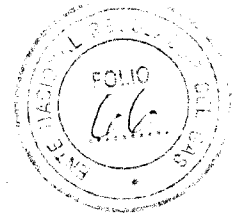
Una vez firmado el Acuerdo, la Transportista será responsable de su control diario debiendo comunicar al ENARGAS cualquier apartamiento que se pudiera suscitar.

Esta última situación planteada, será también aplicable a sistemas de Distribución donde el Productor ingrese directamente a ellos.

Asimismo, tanto el uso de las posibilidades aquí planteadas, como el Acuerdo que pudiera firmarse, deberán consagrar el principio de acceso abierto del sistema afectado y en modo alguno podrá significar un uso exclusivo del sistema a favor de un tercero.

En consecuencia, un Productor que desea inyectar gas fuera de especificación, carece de una concesión de transporte, y está en condiciones de acogerse a este apartado 7, deberá celebrar un acuerdo con otro Productor que tenga concesión de transporte o con la Transportista o Distribuidora, según corresponda.

Sin perjuicio de todo lo mencionado, los que hagan uso del apartado 7 – ejecutándolo o dando su consentimiento – tendrán la obligación de asegurar el normal abastecimiento de gas a los Sistemas Licenciados de Transporte y/o de Distribución dentro de los límites de calidad estipulados en esta norma.



CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE GAS NATURAL EN CONDICIÓN FLEXIBILIZADA

Estas especificaciones serán de cumplimiento tanto para los Productores, Transportistas, Distribuidores u otro actor que se incorpore en la industria del gas para garantizar la calidad del producto entregado a los consumidores.

Especificaciones de Calidad del Gas Natural	Límites Flexibilizados	Método de Control
Vapor de agua (H ₂ O)	65 mg/m ³	ASTM D 1142 / IRAM-IAPG A 6856
Dióxido de Carbono (CO ₂)	3 % molar (***)	ASTM D 1945 / GPA 2261 / IRAM-IAP A 6852
Total de Inertes	Ver Anexo II pto. 1	ASTM D 1945 / GPA 2261 / ISO 6976 / IRAM-IAP A 6852
Oxígeno (O ₂)	0,2 % molar	ASTM D 1945 / GPA 2261 / IRAM-IAP A 6852
Sulfuro de Hidrógeno (SH ₂)	6 mg/m ³	GPA 2377 / IRAM-IAPG A 6860
Azufre Entero	20 mg/m ³	GPA 2377 / IRAM-IAPG A 6860 / IRAM-IAPG A 6861
Hidrocarburos condensables (HC)	Ver Anexo II pto. 5	GPA 2286 y Ecuación de Estado
Poder calórico superior (PCS)	S/índice de Wobbe y PRHC	GPA 2172 / ISO 6976 / IRAM-IAPG A 6854 / ASTM D3588
Temperatura	50°C	Medición "in situ"
Partículas sólidas y líquidas	Ver Anexo I pto. 10	Análisis citados en Pto. 10
Índice de Wobbe (PCS/δ ^{1/2}) (1)	Mín 11.300; Máx 12.470	ISO 6976 / IRAM-IAPG A 6854

Notas: Condiciones de referencia: 15°C y 101.325 kPa abs.

m³: Significa metro cúbico estándar según definición del Reglamento del Servicio de la Licencia correspondiente.

(1) Especificación incluida para el producto suministrado a los consumidores.

(***) Para admitir contenidos de CO₂ superiores a 3% molar deberán tomarse en consideración los factores gravitantes en la corrosión en aceros: presión parcial de CO₂, temperatura del gas y disminución de su contenido máximo de vapor de agua. Ver Punto 6 del Anexo II de esta Reglamentación.