

# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN DE GAS NATURAL

# Adopción de Protocolos y Acuerdos para la Operación del Sistema Nacional de Transporte

Como consecuencia de la asignación de nuevas funciones al CNOGAS, este documento presenta elementos que contribuyan a que el Consejo adelante las siguientes acciones: i) defina el alcance y los procedimientos para adoptar Protocolos y Acuerdos Operativos; ii) aclare la naturaleza e implicaciones de las nuevas funciones asignadas; y iii) establezca un plan de trabajo para adoptar protocolos y acuerdos operativos.

**DOCUMENTO No.:** CNOGAS-04-10, versión 2.

**CIRCULACIÓN**: Miembros del CNO Gas.

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. Agosto 27 de 2010

# **CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE Y NATURALEZA JURIDICA DE LOS ACUERDOS OPERATIVOS	4
3. DEFINICIÓN DE PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS	5
3. PROCEDIMIENTOS PARA ADOPTAR PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS	6
4. RESPONSABILIDAD DE LOS MIEMBROS AL ADOPTAR PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS.	7
5. VIGENCIA DE LOS ACTUALES ESTATUTOS DEL CONSEJO	7
6. LINDEROS DE LAS FUNCIONES DEL CNO Gas RESPECTO A LAS FUNCIONES DE LA CREG.	
7. PRACTICAS INTERNACIONALES SOBRE EL PARTICULAR	9
8. ELEMENTOS PARA LA ELABORACIÓN PLAN DE DESARROLLO DE PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS	. 11
REFERENCIAS	. 14

# 1. INTRODUCCIÓN

Con la expedición del Artículo 22 del Decreto 2730 de 2010, el Consejo Nacional de Operación de Gas Natural dispone de un nuevo instrumento para la adopción de Protocolos y Acuerdos Operativos:

"Artículo 22. PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS. Con el fin de establecer los principios y las reglas básicas que deben regir la operación del Sistema Nacional de Transporte, el Consejo Nacional de Operación de Gas (CNO) desarrollará los protocolos que se requieran para nivelar el sector de acuerdo a las mejores prácticas internacionales. El CNO someterá a consideración de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) los respectivos protocolos para que esta entidad los adopte mediante acto administrativo.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) contará con noventa (90) días para pronunciarse sobre los protocolos sometidos a su consideración, realizar los ajustes que estime convenientes y expedir el acto administrativo correspondiente.

De no pronunciarse la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) en los plazos señalados, los agentes sectoriales darán aplicación a los mismos, hasta tanto no se manifieste la CREG.

Igual procedimiento aplicará para los Acuerdos Operativos que defina el CNO".

El nuevo encargo es trascendental para el desarrollo sectorial comoquiera que supone la definición de los principios y reglas básicas de operación, cuyo adecuado desarrollo hace recomendable analizar los siguientes elementos:

- Alcance y Naturaleza Jurídica de los Protocolos y Acuerdos Operativos.
- Definición de los términos "Protocolo" y "Acuerdo Operativo".
- Procedimientos para adopción de Protocolos y Acuerdos Operativos.
- Responsabilidad de los miembros en la adopción de Protocolos y Acuerdos Operativos.
- Consistencia con estatutos vigentes.
- Linderos con el marco regulatorio y las funciones de la CREG así como con las autoridades de reglamentación y normalización.
- Prácticas internacionales sobre el particular.
- Plan de desarrollo de Protocolos y Acuerdos Operativos.

Este documento presenta a consideración de la plenaria del Consejo Nacional de Operación de Gas Natural un análisis de estos elementos buscando unificar conceptos y definiciones así como orientar las acciones del Consejo hacia una aplicación prudente, eficaz y armónica de las funciones asignadas. Las recomendaciones adoptadas son el resultado de las deliberaciones de un Taller realizado por los Comités Jurídico y Técnico del Consejo reunidos el 12 de agosto de 2010.

#### 2. ALCANCE Y NATURALEZA JURIDICA DE LOS ACUERDOS OPERATIVOS

## 2.1 Alcance de las funciones asignadas

Se considera que las nuevas funciones deben enmarcarse dentro de las funciones generales asignadas al Consejo Nacional de Operación por la Ley 401 de 1997 y por el Reglamento Único de Transporte.

Así, respecto a la Ley 401 de 1997 los Protocolos y Acuerdos Operativos buscarán que la operación integrada del Sistema Nacional de Transporte de gas natural sea segura, económica y confiable, y deben ceñirse al régimen regulatorio de la operación del transporte estipulado por el RUT.

De otra parte, en la medida que tanto los productores conectados al SNT como los remitentes y por supuesto los transportadores inciden en la operación del Sistema Nacional de Transporte los destinatarios de las nuevas funciones son todos los Agentes que utilicen el SNT.

Así mismo, como se desprende de lo anterior las materias de que traten los Protocolos y Acuerdos Operativos corresponderán a aspectos operativos del Sistema Nacional de Transporte de gas natural.

# 2.2 Naturaleza Jurídica

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto, los acuerdos y protocolos operativos pueden ser adoptados por la CREG mediante acto administrativo y "De no pronunciarse la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) en los plazos señalados, los agentes sectoriales darán aplicación a los mismos, hasta tanto no se manifieste la CREG".

De lo anterior podría deducirse que a partir del día 90, en los casos donde la CREG no haya adoptado los protocolos y acuerdos por resolución, dichos acuerdos y protocolos se vuelven vinculantes para los agentes sectoriales que darán aplicación a lo desarrollado por el Consejo. Es decir, cabe la interpretación de que dichos acuerdos se constituyen también en actos administrativos, con todo el rigor procedimental y las responsabilidades por acción y omisión en su establecimiento.

Al respecto existen dos tendencias desde el punto de vista jurídico:

La de considerar que posiblemente existen vicios de nulidad en las disposiciones del Artículo 22 del Decreto 2730 de 2010 habida cuenta de que las nuevas funciones del Consejo son funciones administrativas que no pueden ser asignadas por vía de Decreto. Quienes apoyan esta tesis no recomiendan considerar los Acuerdos y Protocolos Operativos como actos administrativos y recomiendan que si llega a requerirse que los mismos sean vinculantes dicho alcance sea decidido por vía regulatoria.

 La de presumir la legalidad de lo dispuesto en Artículo 22 del Decreto 2730 de 2010, bien sea porque pueda entenderse que el Ministerio de Minas y Energía esta delegando funciones públicas al CNOGas en ejercicio de las facultades de la Ley 489 de 1989¹ o por otra fundamentación jurídica. Quienes apoyan esta tesis consideran que efectivamente pasados los 90 días los Protocolos y Acuerdos Operativos recomendados por el Consejo se volverían vinculantes y por ende presumiblemente podrían convertirse en actos administrativos

Vale decir que existe unanimidad entre los miembros del Comité Jurídico en que en este caso no aplica la figura del Silencio Administrativo cuando pasados los 90 días la CREG no adopta las recomendaciones del Consejo.

Teniendo en cuenta lo anterior y que existe voluntad de los miembros del Consejo en desarrollar Protocolos y acuerdos Operativos se recomienda las siguientes acciones:

#### Corto plazo.

- Se recomienda, en lo posible, aplicar la facultades consultivas del Consejo dejando como última instancia la aplicación de las facultades vinculantes establecidas por el Decreto 2730 de 2010.
- Consultar con el Ministerio de Minas y Energía la naturaleza y alcance de la norma.
- Realizar una reunión con la CREG para precisar el alcance de las nuevas funciones y acordar el plan de trabajo conjunto.
- Contratar un concepto jurídico para disponer de una opinión independiente en cuanto al alcance y naturaleza de las nuevas funciones asignadas, implicaciones de las mismas, procedimientos para adoptar protocolos y acuerdos y ajustes requeridos.

#### Largo Plazo

• Promover la asignación por Ley de funciones que permitan al Consejo adoptar Protocolos y Acuerdos Vinculantes.

#### 3. DEFINICIÓN DE PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS

### 2.1 Protocolos

Ante la ausencia de una definición formal de Protocolo es conveniente consultarla con quién expidió la norma y en el entretanto definirla por parte del CNOGas. Respecto a esto último, desde el punto de vista etimológico tenemos lo siguiente

• Una de las acepciones de la RAE al respecto, define Protocolo en los siguientes términos:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En caso de ser válida esta interpretación, se requería entre otros aspectos publicar sus actos administrativos en Diario Oficial y los mismos podrían ser objeto del control y vigilancia de la Superservicios

"Plan escrito y detallado de un experimento científico, un ensayo clínico o una actuación médica".

Con base en lo anterior y en lo dispuesto en el Decreto una definición de protocolo podría ser la siguiente:

"Protocolo: Plan escrito y detallado que establece objetivos, guías y procedimientos para el desarrollo de un proceso operativo particular, de acuerdo con las mejores prácticas generalmente aceptadas a nivel internacional".

#### 2.2 Acuerdo Operativo

Una posible interpretación al Acuerdo Operativo puede surgir también de un origen etimológico. La RAE tiene las siguientes acepciones a la palabra "acuerdo":

- Resolución que se toma en los tribunales, sociedades, comunidades u órganos colegiados.
- Resolución premeditada de una sola persona o de varias.
- Convenio entre dos o más partes.

En tal sentido, se propone la siguiente definición de Acuerdo Operativo:

"Acuerdo Operativo: Decisiones del Consejo Nacional de Operación de Gas Natural, tendientes a lograr una operación segura, económica y confiable del Sistema Nacional de Transporte".

# 3. PROCEDIMIENTOS PARA ADOPTAR PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS

Es deseable que la toma de decisiones del CNOGas permita la participación de la totalidad los Agentes involucrados. Como este procedimiento es poco práctico sería conveniente adoptar mecanismos que le den publicidad a las decisiones próximas a adoptar por parte del Consejo mediante un procedimiento abreviado de consulta pública.

Teniendo en cuenta que la composición del Consejo es establecida con lineamientos de Ley, no se considera viable aprovechar la figura de representación de los miembros de una determinada actividad de la cadena de prestación de servicio.

De otra parte, con el objeto de dar mayor legitimidad a la adopción de Protocolos y Acuerdos Operativos se considera conveniente invitar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a las sesiones de aprobación de Protocolos y Acuerdos Operativos.

# 4. RESPONSABILIDAD DE LOS MIEMBROS AL ADOPTAR PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS.

Con base en las discusiones planteadas en caso de considerarse actos administrativos las decisiones del Consejo, según concepto del Dr. Luis Ignacio Betancur: "La expedición de Acuerdos Vinculantes por parte del CNOGAS constituiría ejercicio de funciones públicas".

Al respecto, el Dr. Betancur agrega que si bien alguna jurisprudencia constitucional hace unos años no aplicó completamente la responsabilidad a los particulares al ejercer funciones públicas, desde la Sentencia C-037/03, la aplicación es plena:

"para efectos del control disciplinario será solamente en el caso en que la prestación del servicio público haga necesario el ejercicio de funciones públicas, entendidas como exteriorización de las potestades inherentes al Estado -que se traducen generalmente en señalamiento de conductas, expedición de actos unilaterales y ejercicio de coerción-, que el particular estará sometido, en relación con dicho ejercicio, al régimen disciplinario."

# 5. VIGENCIA DE LOS ACTUALES ESTATUTOS DEL CONSEJO

Con respecto a los Estatutos vigentes<sup>2</sup>, de acuerdo con las funciones asignadas la siguiente sería la situación de su articulado:

Art. 1 Naturaleza y Objeto: Requiere incluir nuevo objeto y naturaleza la función

Art. 2 Composición: Invariable a menos que se quiera desarrollar el mecanismo de representación para dar mayor legitimidad a las decisiones del CNO Gas

Art. 3 Funciones: Requiere incluir la función de desarrollar Protocolos Operativos y aprobar Acuerdos Operativos.

Art. 4 Reuniones, Quorum, Funciones de la Presidencia y el Secretario Técnico, Personal del Consejo, Actas, Representación: La reglamentación actual no está adecuada para la toma de decisiones de Acuerdos Operativos. Se requerirá más formalidad y rigurosidad cuando se trate de aprobar la adopción de Acuerdos Operativos.

Artículo 5, Presupuesto: Podría mantenerse lo vigente

Artículo 6, Ingresos: Podría mantenerse lo vigente

Como puede observarse de esta rápida revisión, es necesario modificar los Estatutos vigentes para adecuarlos a las nuevas funciones del Consejo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La primera reforma de estos estatutos se realizo en Mayo 3 de 2001 y la segunda reforma en Diciembre 6 de 2001.

# 6. LINDEROS DE LAS FUNCIONES DEL CNO GaS RESPECTO A LAS FUNCIONES DE LA CREG.

Por considerarlo pertinente en el análisis, se cita a continuación apartes del concepto de Betancur (2010) sobre el tema:

Respecto a la noción general de la autoregulación Betancur manifiesta lo siguiente

"Noción General

Un grupo de empresas que desarrollan actividades similares, afines o complementarias se autorregulan comprometiéndose entre ellas a diseñar un conjunto de reglas sobre determinados asuntos.

Los asuntos pueden ser tan amplios como el grupo lo decida y, adicionalmente, pueden crear un mecanismo de supervisión que, a su vez, puede incluir la competencia para imponer sanciones a las empresas que incumplan las reglas acordadas".

#### Y agrega:

"Sin embargo, en el caso de las empresas que prestan los servicios públicos regulados por la Ley 142/94, el alcance tendría que ser <u>rigurosamente restringido a materias de tipo operativo.</u> Esto es así porque desarrollan actividades sujetas a la Regulación y Vigilancia del Estado, por expreso mandato constitucional<sup>3</sup>, detallado por la Ley 142/94 y sus adiciones y modificaciones.

No podría, por ejemplo, adoptarse una Autorregulación económica o técnica, las cuales están reservadas a la CREG y al MME respectivamente, de conformidad con dichas Leyes.

Tampoco tal autorregulación podría contener aspectos de organización industrial o de participación de las empresas en el Mercado, tanto por que las Leyes sobre Servicios Públicos Domiciliarios regulan esas materias, como porque la Ley sobre Defensa de la Competencia (1340/09) prohibe acuerdos que puedan tener como efecto restringir la libre competencia entre productores y oferentes de los servicios de suministro y transporte".

Por su parte, en concepto semejante con relación a las funciones del CNO eléctrico, el Dr. Palacios manifiesta lo siguiente respecto al alcance de los acuerdos operativos:

"Y, como explicaré adelante, los "acuerdos" que el CNO está llamado a producir no son "regulación", de acuerdo con el numeral 14.18 de la ley 142.

Pero, para confirmar que tales "acuerdos" no son "regulación", en el sentido de la ley 142, basta comparar su naturaleza y propósito con los actos que producen las comisiones en ejercicio de su facultad de "regular". La "regulación", en cuanto núcleo de la facultad de las comisiones, tiene un contenido específico, que complementa la definición del 14.18: controlar monopolios y promover la competencia. No es esa la naturaleza ni el propósito de los "acuerdos" del CNO.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Artículo 365, segundo inciso de la Constitución

Es así como las normas que el numeral 14.18 califica de "regulación" tienen un contenido esencial: se dirigen a <u>"someter la conducta de las personas"</u>. Por el contrario, los "acuerdos" que produce el CNO, no tienen por objeto regular "la conducta de las personas", sino los <u>"aspectos técnicos"</u> de la operación, esto es, el "cómo" de ella, la disposición de <u>elementos físicos</u> y de cosas materiales, así como los procedimientos de ejecución de hechos <u>materiales</u> que en sí mismos no tienen, por lo general, implicaciones jurídicas. Los "aspectos técnicos" a los que se refiere la norma se refieren, ante todo, a las <u>cosas</u>; la "regulación" recae sobre las <u>personas</u>.

Sobra decir que el propósito de tales "acuerdos" no es controlar monopolios o promover la competencia: se supone que estos objetivos han sido tenidos en cuenta y deben ser alcanzados por medio del Reglamento de Operación, de tal manera que el CNO no puede hacer cosa distinta de ocuparse de cómo cumplirlo.

En esta perspectiva, los "acuerdos" del CNO no son "regulación", sino instrumentos de ejecución de la regulación, y, por lo tanto, no se opone a la regla constitucional el que puedan ser producidos por un órgano integrado por particulares.

Las facultades del CNO, entonces, ni siquiera consisten en la facultad de crear "requisitos técnicos" para la operación; sólo permiten determinar "cómo" se cumple, en el ámbito físico y material, con los requisitos de operación que hayan determinado la CREG y el Ministerio. En otras palabras, tienen un alcance <u>instrumental</u> y, en principio, se ejercen dentro de un marco de discrecionalidad mínimo...".

# 7. PRACTICAS INTERNACIONALES SOBRE EL PARTICULAR

Tal como lo establece el Decreto 2730 de 2010, uno de los propósitos de las nuevas funciones del CON Gas buscan "nivelar el sector de acuerdo a las mejores prácticas internacionales".

La revisión bibliográfica indica que el desarrollo de estándares de industria tiene beneficios importantes desde el punto de vista comercial y operacional, como lo indica la Unión Internacional de Gas en el último Congreso Mundial de Gas

"Harmonization of business practices in the natural gas industry can provide a number of benefits in natural gas markets, particularly in markets where there is some level of unbundling and/or competition. By creating more uniform business practices and operational rules that result in a common understanding of natural gas products, services, operational procedures, and requirements, harmonization can:

- Strengthen the security of energy supply by introducing new and/or additional supplies into a natural gas market;
- Increase the interoperability of natural gas pipelines that cross or interconnect at regional or country borders;
- Provide incentives and fair access to potential investors in natural gas infrastructure;
- Remove barriers of entry and access to the natural gas market;
- Improve communications among natural gas market participants;
- Streamline operational procedures and ensure compatibility among natural gas market participants' systems;
- Create a more efficient natural gas marketplace that is subject to lower costs and increased automation;
- Develop a more level playing field for smaller and/or new natural gas market entrants; and

• Increase reliability and accountability for wholesale and retail natural gas customers".

Según la IGU (2009), para realizar las labores de armonización existen esencialmente tres modelos a nivel mundial:

"Three of the major models include: (1) the essentially voluntary model that has occurred to-date in the European Union; (2) the private-public partnership model that has occurred in the United States; and (3) the co-regulatory model that has developed in New Zealand".

# 7.1 Modelo Europeo, EASEE GAS http://www.easee-gas.org/

Hasta la fecha la armonización regulatoria en Europa se ha desarrollado en un esquema voluntario de los agentes interesados. No obstante, con el objeto de fortalecer el proceso la comunidad europea analiza la posibilidad de establecer guía de carácter mandatorio. La European Association for the Energy Streamlining of Energy Exchange – gas, EASEE-gas fue establecido en 2002, con el objeto de desarrollar y promover prácticas de negocio que simplifiquen y faciliten la transferencia física y comercial del gas a través del continente Europeo. EASSE busca tener representación de todos los segmentos de la industria y lograr que cada uno de ellos perciba los beneficios del proceso de normalización.

EASSE ha desarrollado prácticas comunes de negocio en los siguientes campos:

- Armonización de contratos
- Armonización de la Calidad de Gas
- Acuerdos de Interconexión
- Unificación de tiempos de nominaciones y renominación
- Mercado secundario de capacidad
- Identificación de puntos de salida
- Protocolos de transmisión de datos
- Desarrollo de una Red común de datos
- Unificación de unidades de medida

# 7.1 Modelo de armonización con cooperación público-privada, El NAESB (North American Energy Standards Board) http://www.naesb.org/

La aproximación Norteamericana del proceso de armonización parte de acuerdos voluntarios en la Industria, una vez dichos acuerdos son logrados por asociación voluntaria, el North American Energy Estándar Board, la FERC revisa la aplicación de dichos acuerdos y los recomienda los ajustes que se requieran.

El NAES, es un foro de la industria para desarrollar y promover estándares que conduzcan al desarrollo de los mercados mayorista y minorista de gas con reconocimiento de los clientes, inversionistas y entidades regulatorias. El objeto y propósito del NAESB es adoptar voluntariamente estándares y modelos de negocio en la industria con el objeto de promover un sector más competitivo y eficiente.

El proceso de desarrollo de los estándares parte de un plan anual, que incluye las solicitudes de sus miembros, las agencias de gobierno y otras partes interesadas.

Cuando se adopta la recomendación correspondiente, es divulgada por un período de 30 días para comentarios de la industria. La recomendación y sus comentarios son

enviados a un Comité que realiza los cambios y ajustes pertinentes para proceder a su votación y aprobación. La aprobación de los estándares requiere el voto favorable del 67% de los miembros.

En términos generales el NAESB ha desarrollado estándares en los siguientes campos:

- Coordinación Gas Electricidad
- Desarrollo de Contratos de Gas
- Unificación de especificaciones sobre Calidad de Gas
- Procedimientos para liberación de capacidad de transporte
- Comunicaciones electrónicas
- Prácticas de mantenimiento
- Facturación a usuario final
- Reporte de daños en gasoductos
- Protocolos de comunicación

#### 7.3 Gestor Técnico del Sistema de ENAGAS.

El Gestor Técnico del Sistema, ente adscrito a ENAGAS, encargado de la gestión técnica de la red española de gas tiene dentro de su prácticas de operación lo siguientes protocolos desarrollados<sup>4</sup>:

- Medición
- Procedimientos de reparto de gas en puntos de conexión transporte distribución
- Predicción de la demanda
- Mecanismos de comunicación
- Procedimiento de determinación de energía descargada por buques metaneros
- Predicción de la demanda
- Mecanismos de comunicación
- Procedimiento de determinación de energía descargada por buques metaneros
- Programaciones y nominaciones de consumos en redes de distribución
- Cálculo de rangos admisibles para los valores de la variables básicas de control dentro de los rangos normales de operación del sistema
- Cálculo de la capacidad de las instalaciones
- Procedimiento de reparto en puntos de entrada a la red de transporte

# 8. ELEMENTOS PARA LA ELABORACIÓN PLAN DE DESARROLLO DE PROTOCOLOS Y ACUERDOS OPERATIVOS.

Con el objeto de definir un plan para el desarrollo de protocolos y acuerdos operativos del Consejo, es de utilidad aprovechar los siguientes elementos:

Requerimientos de la industria, del ente regulatorio y de terceros

- Protocolos identificados en el ejercicio de definición de las funciones del denominado ente de Coordinación de la Operación Producción-Transporte.
- Prácticas internacionales

Con base en lo anterior, para priorizar el trabajo del Consejo se acordó establecer aquellos temas pendientes de mayor impacto y de menor esfuerzo. El ejercicio dio como resultado la siguiente jerarquización de temas:

	TEMAS	IMPACTO	ESFUERZO	TOTAL
1	Coordinación y reporte de mantenimientos	5	4	9
	Definición de los sistemas de medición que requieren monitoreo			
2	en tiempo real a través de sistemas de telemetría.	5	4	9
3	Comunicación de alertas al Gobierno Nacional	5	3	8
4	Comunicaciones entre agentes	5	3	8
	Consultas y recomendaciones sobre coordinación gas-	C		
5	electricidad	5	3	8
6	Protocolo asignación de gas (Decreto 880)	5	3	8
7	Formalización Comité Coordinador Gas-Electricidad	5	3	8
8	Distribución de pérdidas de gas en casos de fuerza mayor.	3	5	8
9	Divulgación del estado del sistema	5	2	7
10	Divulgación del programa autorizado de suministro y transporte	3	4	7
11	Intercambiabilidad de gases (Número de Wobbe)	5	2	7
	Revisión y análisis de los parámetros de las especificaciones de			
12	calidad.	5		
13	Ajustes a la Resolución CREG- 131 de 2009	4	2	6
	Definición de actividades (Permuta, préstamo, mezcla, traslado,	_	_	_
14	desvíos, parqueo, contraflujo)	4	2	-
15	Divulgación pública de alertas	5	1	6
1.0	Elementos de verificación de calidad en los puntos de	2		
16	transferencia entre transportadores.	2	4	6
	Inconsistencia entre el máximo error permitido global en el sistema de medición volumétrica y los sus elementos			
17	secundarios.	3	3	6
18	Matrices de compensación	5	1	
19	Pago de pérdidas de gas en especie	3	_	-
20	Protocolos Resolución CREG 131-09	4	-	
21	Tránsito al Sistema Internacional de Unidades	5		-
21	Definición de procedimientos de cálculo de parámetros	3		0
	operativos de suministro, transporte, inventarios,			
22	almacenamiento	4	1	5
23	Divulgación de información de inventarios	4		
	Metodología de medición de volumen de gas en los puntos de		_	
24	mezcla de gases	2	3	5
	Utilización de opciones alternas de instalación de sistemas de			
25	medición propuestas en las normas AGA.	3	2	5
26	Gasoducto virtual	2	2	4

Aclaración sobre la actividad No. 5. Consultas y recomendaciones sobre Coordinación Gas Electricidad.

Respecto a la actividad de Coordinación Gas Electricidad la principal actividad ha consistido en el intercambio de información operativa, no obstante en el archivo del Consejo existen otros temas analizados por el Consejo que se incluirían en esta actividad:

- 1. Tiempos de Redespacho de plantas de generación (1.5 horas) vs. nominación de gas (6 horas)
- 2. Órdenes operacionales: Estado de emergencia, Resolución CREG 071 de 1999 (RUT)
- 3. Prioridad frente a restricciones de transporte de gas natural.
- 4. Resolución CREG 063 de 2000, Artículo 2, "Asignación de las Generaciones de Seguridad y de los Costos de Reconciliación Positiva"
- 5. Intercambio de información CND Agentes del sector de transporte y producción de gas natural en Colombia
- 6. Pruebas de disponibilidad de plantas térmicas: Resolución CREG 004 de 2004
- 7. Análisis de contingencias en los gasoductos: impacto de entrada y salida de líneas de transmisión en los despachos de gas. Revisar el estado actual de los análisis de contingencias en los gasoductos que actualmente efectúan los transportadores.

#### **REFERENCIAS**

- Betancur Luis I. (2010), "Acuerdos vinculantes expedidos por el CNOGas y una entidad coordinadora de la operación del Mercado de Gas", Abril 26 de 2010, concepto contratado por el CNOGas.
- CNO Gas (2003) "Propuesta de modificación de la Resolución CREG-071 de 199, Reglamento Único de Transporte, temas técnicos".
- International Gas Union (2009), "Role of Harmonized Business Practices in Natural Gas Regulations of the Future", 24th World Gas Conference, Buenos Aires.
- Anal de C
  Anal d Palacios Hugo (2004), "Naturaleza y funciones del Consejo Nacional de Operación", concepto

# **GRUPOS DE TRABAJO**

RADISCUSION

#### **TALLER DEL 12 DE AGOSTO**

#### COMITÉ JURÍDICO

Constanza Rivera CHEVRON
Edison Durango EPM
Karen Lora PROMIGAS
Patricia Pulido GAS NATURAL

Juan Sebastian Lombana PACIFIC RUBIALES ENERGY

Luis Raúl Carvajal TGI

#### COMITÉ TECNICO

Amparo Santamaría **CHEVRON** Juan Carlos Guzmán **CHEVRON** Ever Maya **EPM** Tulio Betancur **EPM** Eduardo Ramos **GECELCA** Norberto Duque XM**PROMIGAS** Alejandro Villalba John Jairo Contreras GAS NATURAL Edwin Cruz GAS NATURAL

Edwin Cruz GAS NATURAL
Jairo Agudelo PACIFIC RUBIALES ENERGY
Jorge Linero PACIFIC RUBIALES ENERGY

Jorge Linero PACIFI Edgar Medina BP Jose Gregorio Ramírez TGI

Omar Enrique Tovar ECOPETROL

Jorge Muñoz ECOPETROL