



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

REPÚBLICA DE COLOMBIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA
INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL
MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL**

-Versión Preliminar para Consulta -

BOGOTÁ, D.C., 28 de octubre de 2005

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1. INFORMACIÓN SECTORIAL	2
2.2. COORDINACIÓN OPERACIÓN – ELECTRICIDAD Y GAS.....	7
2.3. MERCADO DE CORTO PLAZO	8
2.4. PLANEAMIENTO	9
2.5. EL ESTADO DEL ARTE INTERNACIONAL.....	10
3. OBJETIVO DE LA ASESORIA.....	10
3.1. OBJETIVO GENERAL	10
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4. FASES DE LA ASESORIA.....	12
4.1. FASE I. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS DEL MERCADO DE GAS EN COLOMBIA.	13
4.2. FASE II. DETERMINACIÓN DE ALTERNATIVAS INSTITUCIONALES.....	14
4.3. FASE III. DESARROLLO DEL ESQUEMA INSTITUCIONAL	15
4.4. FASE IV. RECOMENDACIONES PLAN DE ACCIÓN.	18
5. SUPERVISIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO	19
5.1. INTERVENTORIA Y COORDINACIÓN.....	19
5.2. FIRMA ASESORA.....	19
5.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO	19
6. PRODUCTOS.....	20
6.1. INFORMES	20
6.1.1. Informe 1-	20
6.1.2. Informes 2.....	21
6.1.3. Informes 3.....	21
6.1.4. Informe 4	21
6.1.5. Informe 5	21
6.1.6. Informe 6-Informe Final.....	22
6.1.7. Informe Ejecutivo	22
6.2. PRESENTACIONES	22
7. DURACIÓN DEL CONTRATO.....	22
8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	22

9. COMITÉ DE EVALUACIÓN	23
9.1. ORGANIZACIÓN DEL PROPONENTE	23
9.2. EVALUACIÓN TÉCNICA	24
9.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA	33
9.4. CALIFICACIÓN FINAL DE LAS PROPUESTAS	34
10. DURACIÓN DEL CONTRATO.....	35
11. FORMA DE PAGO.....	35
12. ACLARACIONES.....	36
13. MODIFICACIONES	36
14. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	36
15. PRESENTACIÓN Y ENVÍO DE PROPUESTAS	37
16. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS	37
17. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS.....	37
18. PERFECCIONAMIENTO Y FIRMA DEL CONTRATO.....	38
19. DECLARACIÓN DE DESIERTO.....	39

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

1. INTRODUCCIÓN

Los presentes términos de referencia se han elaborado con el fin de contratar una asesoría para la definición de un esquema institucional que administre el mercado de corto plazo y la información del sector del gas natural. La Asesoría incluye el análisis y definición de la alternativa institucional más aconsejable para el mercado colombiano de gas natural, considerando los aspectos legales, regulatorios, tecnológicos, sectoriales, financieros y demás que sean requeridos para este propósito.

En este documento se establecen los objetivos y los productos que se esperan obtener con la asesoría, así como los criterios de evaluación de las propuestas, la metodología de trabajo, la duración del contrato, el presupuesto máximo y la forma de pago.

En el desarrollo de la propuesta a presentar, las firmas deben considerar ampliamente el objetivo fundamental establecido y los alcances que se plantean en este documento.

2. ANTECEDENTES¹

En la década pasada se adelantaron acciones muy importantes para el desarrollo del mercado mayorista de gas natural tales como la creación de una compañía independiente de transporte para el interior del país (Ecogas), el desarrollo del nuevo régimen fiscal para la exploración y explotación de hidrocarburos, la regulación e implementación del libre acceso al sistema de transporte y la negociación libre entre productores-comercializadores y grandes consumidores, así como el desarrollo del mercado secundario².

Aunque el sector gasífero ha mostrado significativos avances en términos de cobertura, infraestructura y penetración de gas, los diagnósticos recientes del desarrollo del mercado mayorista de gas evidencian la necesidad de desarrollar

¹ Artículo: “La regulación en gas natural: Una década del nuevo modelo sectorial” – Revista “10^a años de Planeación y Regulación”. – Noviembre de 2004

² Documento CREG-057 de julio de 2005 “Análisis del Mercado de Gas Natural y Régimen de Regulación de precios de suministro”.

aspectos tales como la administración de la información, la coordinación electricidad y gas, los mercados de corto plazo y el planeamiento del sector.

2.1. INFORMACIÓN SECTORIAL

En Colombia entidades como la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG-, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD-, la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- y las mismas empresas han tratado de mantener bases de datos actualizada del sector. No obstante, las limitaciones de recursos de éstas entidades han dificultado la consolidación de un sistema centralizado de información de forma confiable, transparente, integral y oportuno que permita llegar a utilizar dicha información para fines comerciales, para propósitos de planeamiento, para el desarrollo de mercados de corto y largo plazo, y para la coordinación de la operación del sector gasífero y de éste con otros sectores como el eléctrico, principal consumidor de gas en el país. Lo anterior ha impedido que dicha información pueda ser de utilidad para la toma de las diferentes decisiones empresariales.

Entre los esfuerzos realizados para consolidar la información sectorial se pueden mencionar los siguientes:

- Los **Boletines Electrónicos de Operación – BEO's** (creados mediante la Resolución CREG 071 de 1999), son la herramienta para que los participantes del mercado cuenten con información permanente y en línea.

Estos se han definido como una página web de libre acceso, que despliega información comercial y operacional relacionada con los servicios de un Transportador en la cual se incluyen los cargos regulados y los convenidos entre agentes por servicios de transporte, el ciclo de nominación, el programa de transporte, las ofertas de liberación de capacidad y de suministro de gas, las cuentas de balance de energía y demás información que establece el RUT. Los objetivos principales con los que se plantearon los BEO fueron: Poner a disposición de agentes información sobre la actividad de transporte de gas y conformar una red de información nacional a través del acceso a información desplegada de BEO de todos los Centros Principales de Control.

Este sistema de información electrónico debe asegurar:

- El acceso libre en línea
 - El carácter permanente
 - El Aseguramiento de la operatividad
 - La Información actualizada
-
-

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

Así mismo, debe contener como mínimo con la siguiente información³:

- **Manual del Transportador:** Este debe incluir la información y los procedimientos operacionales y comerciales más relevantes entre los cuales están:

Cuadro No. 1. Información solicitada en el Manual del Transportador

INFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTOS COMERCIALES	INFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES
- Cargos para los diferentes servicios de transporte.	- Mapa del sistema de transporte
- Contratos tipo para los diferentes servicios de transporte	- Capacidad máxima de gasoductos
- Procedimiento de solicitud y asignación de servicios de transporte	- Formatos de ciclo de nominación y renominación
- Procedimiento de subasta de capacidad disponible primaria	- Procedimiento para solución de desbalances
- Procedimiento para liberación de capacidad	- Acuerdos operativos de balance pro forma
- Procedimiento para solicitud de desvíos	- Procedimiento de medición
- Formato y procedimientos para solicitud de conexión	- Plan de contingencias y coordinación de seguridad
- Metodología para determinación de costos de conexiones, puntos de salida y puntos de entrada.	
- Costos tipo para puntos de entrada y puntos de salida	

- **Volumen total transportado diariamente por el gasoducto.**
- **Ofertas de liberación de capacidad y de suministro de gas incluyendo puntos de entrada y de salida:** Los remitentes pueden liberar, total o parcialmente, temporal o permanentemente, la capacidad firme que no vayan a utilizar en un periodo determinado. En este sentido el BEO debe publicar las ofertas de liberación de capacidad, indicando el Remitente que libera y los términos y condiciones exceptuando el precio. Esto con el fin de garantizar la igualdad de condiciones en el despliegue de la información correspondiente a la Capacidad Disponible Primaria y la Capacidad Disponible Secundaria.
- **Capacidad disponible primaria, incluyendo puntos de entrada y de salida.** Se debe incluir la capacidad que dispone el transportador y que

³ Resolución CREG 071 de 1999

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL
MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

de acuerdo con los contratos suscritos no está comprometida como capacidad firme.

- **Solicitudes del servicio, incluyendo volúmenes y puntos de entrada y de salida.**
- **Capacidad contratada:** Capacidad de transporte de gas natural que el Remitente contrata con el Transportador para el servicio de transporte expresada en miles de pies cúbicos por día o en sus unidades equivalentes en el Sistema Internacional de unidades.

No obstante, a pesar de los esfuerzos de la SSPD y de la CREG de generar información sobre precios transados en los mercados bilaterales primarios y secundario, no ha sido posible lograr una divulgación oportuna y confiable de precios, haciendo que en la práctica este importante parámetro para el funcionamiento del mercado sea desconocido. Por otra parte, el mecanismo en el RUT para la revelación de precios de las transacciones en el mercado secundario no ha sido cumplido por las partes intervinientes. De otra parte, aún no existen mecanismos de formación y divulgación de precios de las transacciones de corto plazo y mucho menos índices de precios de futuros por la inexistencia de este tipo de transacciones en el mercado colombiano⁴.

- Adicionalmente, se creó el **Sistema Único de Información – SUI** (Ley 689 de 2001), el cual buscaba facilitar al mercado el obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas o indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos. Aunque, con este sistema se ha hecho un levantamiento importante de la información falta un procesamiento de la misma con el fin de tenerla a disposición del público interesado.

Así mismo, se han expedido las siguientes resoluciones y circulares solicitando la siguiente información:

⁴ Documento elaborado en la CREG “*Funcionalidad de los boletines electrónicos de operación – BEOS*” – Agosto de 2003

Cuadro No. 2 Resoluciones y circulares que solicitan información

RESOLUCIONES (CREG, SSPD)	INFORMACIÓN SOLICITADA	AMBITO DE APLICACIÓN
CREG 086-05 (En consulta)	Información operativa para coordinar los sectores de gas y electricidad.	Remitentes, Productores y Transportadores de gas natural, Agentes del sector eléctrico, Centro Nacional de Despacho – CND y al Consejo Nacional de Operación de Gas Natural -CNO-Gas.
CREG 066 –05 (En consulta)	Reporte de información de reservas, producción y capacidad de producción	Productores-comercializadores
SSPD 16965-05	Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS. --	Todos los prestadores de servicios públicos domiciliarios
SSPD 3176-04	Proyectos de Inversión en infraestructura	Todos los prestadores de servicios públicos domiciliarios.
CIRCULARES CONJUNTAS (CREG-SSPD)	INFORMACIÓN SOLICITADA	AMBITO DE APLICACIÓN
SSPD-CREG 003 de 2004	Reporte de información fórmula tarifaria a usuario regulado, Resolución CREG 011 de 2003	Distribuidoras-comercializadoras Gas Natural
SSPD-CREG 006 de 2003	Reporte de información comercial	Comercializadores-productores, transportadores, comercializadores, distribuidoras-comercializadoras Gas Natural
SSPD-CREG 005 de 2003	Reporte de tarifas gas natural a través del SUI	Distribuidoras-comercializadoras Gas Natural

En resumen, la situación de la información disponible relacionada con aspectos comerciales y operativos es la que se presenta en el siguiente cuadro:

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

Cuadro No. 3. Fuente y disponibilidad de la Información operativa y comercial de las actividades de suministro y transporte de gas.

VARIABLE	FUENTE	DIPONIBILIDAD
SUMINISTRO DE GAS		
RESERVAS PROBADAS	ECOPETROL	NO
PRODUCCIÓN	PRODUCTORES	NO
CAPACIDAD INSTALADA	PRODUCTORES	NO
ALMACENAMIENTO, INYECCIONES Y FLAMEOS	PRODUCTORES	NO
ESPECIFICACIONES DE CALIDAD	PRODUCTORES	NO
PRECIOS EN BOCA DE POZO	COMERCIALIZADORES	NO
OFERTA DE GAS EN MERCADO SECUNDARIO	COMERCIALIZADORES	NO
INFORMACIÓN GENERAL	PRODUCTORES	SI
INFORMACIÓN COMPOSICIÓN ACCIONARIA	PRODUCTORES	SI
INFORMACIÓN FINANCIERA	PRODUCTORES	SI
TRANSPORTE DE GAS		
CAPACIDAD DE TRANSPORTE	BEOS	INCOMPLETA
VOLUMEN TRANSPORTADO	BEOS	INCOMPLETA
TOPOLOGIA DEL SISTEMA	BEOS	SI
PÉRDIDAS	TRANSPORTADOR	NO
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO	TRANSPORTADOR	NO
NUEVAS INVERSIONES	TRANSPORTADOR	NO
CARGOS DE TRANPORTE	BEOS	SI
CAPACIDAD DISPONIBLE PRIMARIA	BEOS	INCOMPLETA
OFERTAS DE CAPACIDAD MERCADO SECUNDARIO	BEOS	INCOMPLETA
CONTRATOS TIPO	BEOS	INCONPLETA
VOLUMEN FACTURADO	TRANSPORTADOR	NO
PERDIDAS FACTURADAS	TRANSPORTADOR	NO
INFORMACIÓN GENERAL	TRANSPORTADOR	SI
INFORAMCIÓN COMPOSICIÓN ACCIONARIA	TRANSPORTADOR	SI
INFORMACIÓN FINANCIERA	TRANSPORTADOR	SI
PRECIOS	PRODUCTORES Y AGENTES DELMERCADO SECUNDARIO	NO
CANTIDADES	PRODUCTORES Y AGENTES DELMERCADO SECUNDARIO	

Fuente: Datos CREG

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

De acuerdo con lo anterior se concluye que la información disponible para los participantes del mercado es limitada o inexistente y dispersa lo que incrementa los costos de transacción y dificulta el desarrollo del mercado de gas colombiano. En tal sentido es deseable centralizar la administración de dicha información incentivando a los agentes de suministrarla con los requerimientos necesarios, a cambio de recibir un valor agregado por la misma a través de la divulgación oportuna, confiable y transparente.

De igual manera es importante poner a disposición del público en general, sin comprometer la confidencialidad de la misma, la información consolidada y anónima de los contratos entre los sujetos activos de la industria del gas natural, reglamentando el alcance de la confidencialidad de los mismos, tal y como se hace en otros países⁵.

2.2. COORDINACIÓN OPERACIÓN – ELECTRICIDAD Y GAS

El sector termoeléctrico es el principal consumidores de gas natural en el país⁶. A diferencia de otros sectores de consumo (e.g. industrial y residencial), el consumo de gas natural por parte del sector termoeléctrico está sujeto a variaciones de largo y corto plazo, tales como el despacho eléctrico diario, la disponibilidad de la red de transmisión eléctrica, la disponibilidad del parque de generación del SIN y pruebas de disponibilidad, entre otros. Por lo anterior y por la creciente importancia de la generación termoeléctrica a gas para el Sistema Interconectado Nacional, es necesaria una buena coordinación operativa, de corto y mediano plazo, entre los sectores de electricidad y gas natural. Esta coordinación requiere, entre otras acciones, buen flujo de información entre los dos sectores.

A través de la regulación se han adoptado diversas disposiciones sobre aspectos operativos y comerciales aplicables a cada sector. A pesar de que en la regulación mencionada se precisan aspectos relacionados con información de cada sector, se han detectado dificultades en la coordinación operativa de ambos sectores como consecuencia del escaso flujo de información entre ellos. De hecho, algunos Agentes han manifestado dificultades estructurales de coordinación dada la limitada disponibilidad de cierta información operativa clave para ambos sectores⁷.

⁵ Argentina - Decreto 180/04, Resolución 739/05 de la Secretaría de Energía – Reglamento General de Negocios del Mercado Electrónico de gas – MEG.

⁶ En 2004 el consumo termoeléctrico representó el 30% del consumo total nacional, acorde con información reportada a la CREG en cumplimiento de la Circular 06 de 2003 de la SSPD y la CREG.

⁷ Radicación E-2005-004823, comunicación dirigida a la CREG por PROMIGAS S.A. E.S.P.; Radicación E-2005-005264 del CON; Radicación E-2004-002887 CNO Eléctrico; Radicación

De acuerdo con lo anterior la Comisión sometió a consulta la Resolución CREG-086 de 2005, en donde se identifican los principales aspectos que dificultan la coordinación de los sectores especialmente, en lo que tiene que ver con el flujo de información para el despacho y el planeamiento operativo eléctrico, y para la elaboración de los Programas de transporte y producción de gas natural entre los cuales se encuentran **(i)** Diferencias estructurales en la operación de los dos sectores, **(ii)** Diferencias estructurales en la institucionalidad de los dos sectores y **(iii)** Falta de Identificación de información y canales de divulgación. Así mismo, se establecen algunas disposiciones relacionadas con la información específica que se requiere para facilitar la coordinación operativa entre los dos sectores⁸.

Para el sector eléctrico la centralización en el manejo de la información ha demostrado ser un mecanismo adecuado para la operación y planeación del sistema. Para el sector de gas se considera indispensable estudiar un mecanismo similar para el manejo de la información. Por el momento es necesario identificar la información pertinente, así como los canales de divulgación, para coordinar la operación entre los dos sectores.

De otro lado y a título informativo es de señalar que los sistemas de información comercial y operativa del sector eléctrico, actualmente son administrados por la empresa XM⁹.

2.3. MERCADO DE CORTO PLAZO

A pesar de la existencia de mercados secundarios de gas y de transporte por varios años, se han evidenciado problemas en su operación en el corto plazo.¹⁰ Por lo anterior, a finales del año 2004 la CREG, mediante la Resolución CREG 080 de 2004, se ordenó hacer público para agentes, usuarios y demás interesados un proyecto de resolución en la cual se propone la creación de un mercado organizado ‘spot’ de capacidad interrumpible de transporte de gas. Con esta propuesta se hizo una primera aproximación al desarrollo de mercados organizados de corto plazo en la industria del gas natural en el país¹¹.

S-2004-00020; Radicación 001934 de 2003; Radicación E-2005-009109 CNO gas, entre otras .

⁸ Documento CREG 063 de 2005 de la Resolución CREG 086 de 2005 “*Información operativa para la coordinación entre los sectores de energía eléctrica y gas natural*”.

⁹ www.xm.com.co

¹⁰ Radicación CREG E-2005-007360 Merielectrica

¹¹ Documento CREG 060 de 2004 “*Regulación Aplicable del servicio interrumpible del servicio de gas natural*”

En desarrollo de esta propuesta y a partir de los comentarios presentados por la industria se evidencia la necesidad de establecer también el mercado ‘spot’ para el eslabón de suministro de gas (producción - comercialización), aspecto que se encuentra actualmente en estudio por parte de la Comisión, y para el cual se considera indispensable disponer de un esquema institucional para su operación.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de abordar el aspecto institucional y administrativo del operador de mercado, la CREG solicitó un concepto externo para hacer un análisis preliminar de viabilidad jurídica sobre la creación del operador del mercado de suministro y transporte de gas en el país, en dicho concepto se citan las posibles alternativas para crear el operador independiente considerando sus ventajas y desventajas y teniendo en cuenta siempre que es la Comisión el ente que establece la regulación aplicable al Administrador y al mercado operado por dicha institución¹².

En el concepto mencionado se muestra que el operador puede crearse mediante mecanismos mandatorios o voluntariamente por parte de los Agentes del mercado.

Además de la necesidad de manejar la información comercial del sector que soporte el desarrollo de mercados de corto plazo, también es necesario un mejoramiento de la información disponible del sector, con propósitos de control y regulación con el fin de soportar ajustes regulatorios, en caso de considerarse necesarios, y para los participantes del mercado, como herramienta para la toma de decisiones de inversión y/o consumo.

2.4. PLANEAMIENTO

El sector energético colombiano cuenta con la UPME como entidad encargada de la planeación energética del país, el horizonte de planeamiento adoptado por dicha institución se caracteriza por ser de largo plazo, orientado a la toma de decisiones de política energética. A pesar de lo anterior, se considera necesario contar con ejercicios de planeamiento de corto y mediano plazo, orientados a disponer de información consolidada y dinámica del sector que permita visualizar la evolución sectorial en un horizonte de tiempo más corto y con la oportunidad necesaria para facilitar la toma de decisiones de consumidores y empresas vinculadas al sector

¹² Radicación CREG E-2005-004602 “Concepto jurídico sobre la creación de un operador del mercado de suministro y transporte de gas – Luis Ignacio Betancur.

2.5. EL ESTADO DEL ARTE INTERNACIONAL

La revisión bibliográfica realizada internamente en la CREG indica que el desarrollo de sistemas de información y mercados de corto plazo, presenta un alto grado de avance en países con mercados desarrollados de gas como los Estados Unidos¹³, el Reino Unido¹⁴, Australia¹⁵, y en mercados de gas en desarrollo como el de Argentina¹⁶ y la Comunidad Económica Europea¹⁷

3. OBJETIVO DE LA ASESORIA

3.1. OBJETIVO GENERAL

El asesor prestará apoyo en la definición de un esquema institucional, a partir de instituciones existentes o de una nueva institución, en adelante el Operador de Mercado - que permita lograr los siguientes objetivos:

- Administración del Sistema de Información operacional y comercial del sector.
- Administración de Mercados de corto plazo de suministro y transporte de gas natural.
- Coordinación operativa entre los sectores de electricidad y gas
- Planeamiento indicativo de corto y mediano plazo para el sector de gas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esta asesoría contempla, pero no se limita , entre otros aspectos a:

¹³ Papers: Natural gas transmission system operator in the United States, United Kindom and Australia- Energy International Inc – Gastec Group-2003; The Emergence of markets in the natural gas industry – Andrej Juris; The Emergence o Natural Gas Market Centers – EIA – Natural Gas 1996: Issues and Trends; Development of Natural Gas and pipeline capacity markets in the United States. – The world bank, entre otros.

¹⁴Offshore gas Production information disclosure – Initial consultation and draft impact assessment – February 2005; National Grid Transco- Ofgem– Potencial sale of network distribution businesses – Agency and governance arrangements- Ofgem; www.xoserve.com www.apxgroup.com/index.php?id=57; entre otros.

¹⁵ Vencorp’s guide to the gas market – Victorian Energy Networks Corporation

¹⁶ Decreto 180/04, Resolución 739/05 de la Secretaría de Energía – Reglamento General de Negocios del Mercado Electrónico de gas – MEG.

¹⁷ Radicación CREG E-2005-006811 “Los Mercados de gas en la Unión Europea y su aplicabilidad en Colombia” – Olga Lucía Polanía

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

- a) Diagnosticar el funcionamiento del mercado del gas natural en Colombia y hacer un análisis de perspectiva del mismo a partir de la información disponible en esta Comisión.
- b) Analizar y complementar el concepto jurídico realizado por la CREG en relación con las diferentes alternativas institucionales para la administración del mercado secundario de corto plazo (spot) de suministro y transporte de gas natural. Así mismo, analizar los casos de experiencias internacionales de países como Inglaterra, Estados Unidos, Australia, Argentina, entre otros, en relación con el concepto, creación y funcionamiento de organismos administradores de información y de mercados de gas.
- c) Estudiar las inquietudes de agentes y demás interesados respecto a los problemas identificados relacionados con la información, el desarrollo de los mercados de corto plazo, la coordinación electricidad – gas y el planeamiento del sector.
- d) Proponer alternativas de esquema institucional para la administración de la información, la coordinación de la operación, los mercados de corto plazo de gas y el planeamiento, presentando para cada una de ellas su viabilidad.
- e) En caso de requerirse una nueva institución o de asignar dichas tareas a una institución existente, definir los aspectos legales, regulatorios, de gobernabilidad, tecnológicos, financieros, funcionales, comerciales, administrativos y operativos que sean requeridos para cumplir los propósitos garantizando la neutralidad de la institución desde el punto de vista de composición accionaria, estatutos de junta directiva, asambleas y códigos de buen gobierno.
- f) Proponer directrices generales para el desarrollo por parte de la CREG de la regulación necesaria para el correcto funcionamiento del esquema institucional propuesto y para el desarrollo de los mercados de corto plazo de gas.
- g) Establecer mecanismos de transición para pasar de la situación actual a la figura de operador de mercado.

4. FASES DE LA ASESORIA

Para el logro del objetivo propuesto se deberán desarrollar, las actividades, que se describen a continuación sin limitarse a ellas. Los participantes deberán proponer dentro de su metodología aquellas adiciones que juzguen como necesarias e importantes para el cumplimiento del objetivo propuesto.

Así mismo, el Asesor deberá sustentar todos los análisis, utilizando información adecuada que pueda ser validada y mejorada en el tiempo, y que a su vez permita soportar las conclusiones y recomendaciones presentadas en el estudio.

Las actividades se han agrupado en **CUATRO (4) FASES** las cuales se detallan de la siguiente manera con el tiempo estimado para su realización:

Cuadro No. 4. Fases de la Asesoría

FASE	ALCANCE	PLAZO
FASE I	<p><u>Diagnóstico y Análisis de Perspectivas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico general del mercado y análisis prospectivo del mercado de gas natural. • Análisis de los problemas identificados relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas de información - El mercado de corto plazo - La coordinación de la operación: electricidad-gas - El Planeamiento del sector. • Definición de aspectos a solucionar en cada uno de los temas y formulación de propuestas para resolverlos. • Recomendaciones de tipo general en aspectos regulatorios para el desarrollo del mercado. 	<p>Un mes (1)</p>

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

FASE II	<u>Determinación de alternativas institucionales</u> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de alternativas institucionales que atiendan los problemas identificados. • Evaluación de alternativas propuestas • Presentación del Avance del estudio y atención de comentarios. 	<u>Dos meses (2)</u>
FASE III	<u>Desarrollo del esquema institucional</u> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Viabilidad legal, técnica, financiera, y operativa de la alternativa propuesta. • Desarrollo del esquema institucional (Operador de mercado) para la implementación y funcionamiento. 	<u>Un mes y medio (1 ½)</u>
FASE IV	<u>Recomendación plan de Acción</u> <ul style="list-style-type: none"> • Recomendación de acciones de tipo administrativo y regulatorio que sean necesarias para la implementación de la alternativa propuesta. • Presentación del estudio y atención de comentarios. 	<u>Un mes y medio (1 ½)</u>

4.1. FASE I. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS DEL MERCADO DE GAS EN COLOMBIA.
4.1.1. Diagnóstico general del mercado y análisis prospectivo del sector del gas natural.

- El Asesor deberá llevar a cabo un diagnóstico general del mercado del gas natural en Colombia, a partir de los documentos, análisis e información que la Comisión y el sector dispongan.
- De acuerdo con las condiciones actuales del mercado de gas y el potencial de este en el futuro, realizar un análisis de perspectivas del sector del gas natural en Colombia.

4.1.2. Análisis de los problemas relacionados con los sistemas de información, el desarrollo del mercado de corto plazo, la coordinación de la operación: electricidad-gas y el Planeamiento del sector.

- Estudiar y profundizar en la identificación de los problemas del sector del gas natural que se relacionan con la información disponible, el mercado de corto plazo, la coordinación de la operación entre los sectores de electricidad y gas; el planeamiento del sector y sobre otros que el Asesor identifique y considere como relevantes para el desarrollo del mercado de gas.

4.1.3. Definición de aspectos a solucionar en cada uno de los temas y formulación de propuestas para resolverlos.

- Identificar los aspectos a solucionar en cada uno de los problemas relacionados con la información, el mercado de corto plazo, la coordinación de operación y el planeamiento, de acuerdo con el diagnóstico realizado y con la experiencia del Asesor.
- Formular las alternativas para resolver los problemas identificados.

4.1.4. Recomendaciones de tipo general en aspectos regulatorios para el desarrollo del mercado.

- Recomendar temas regulatorios que podrían ser analizados para que se logre un mayor desarrollo del mercado del gas natural en Colombia

4.2. FASE II. DETERMINACIÓN DE ALTERNATIVAS INSTITUCIONALES

4.2.1. Definición de alternativas institucionales que atiendan los problemas identificados.

- Analizar y validar el concepto jurídico realizado por la CREG en relación con las diferentes alternativas institucionales para la administración del mercado secundario de corto plazo (spot) de suministro y transporte de gas natural.
 - Estudiar y analizar casos de experiencias internacionales de países como Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Australia, Argentina, entre
-
-

otros, en relación con el concepto, creación y funcionamiento de administradores de mercados de gas y sistemas de información y determinar los aspectos que pueden aplicarse en Colombia.

- Proponer alternativas institucionales aplicables en Colombia siempre teniendo en cuenta los problemas que se quieren solucionar en relación con la información, el mercado de corto plazo, la coordinación operacional y el planeamiento. Estas propuestas deben considerar la posibilidad de asignar las tareas a instituciones existentes o la creación de una institución independiente.

4.2.2. Evaluación de las alternativas propuestas

- Evaluar para cada una de las alternativas propuestas los aspectos positivos y negativos en relación con la implantación y funcionamiento y desde el punto de vista jurídico y regulatorio entre otros. Así mismo, clasificarlas por nivel de complejidad para la adopción por parte de la Comisión.

4.2.3. Presentación del avance del estudio a los agentes y atención de comentarios

- Al finalizar la Fase II, el Asesor deberá hacer una presentación del avance del estudio (Fase I y II) a los agentes y demás interesados en un evento que para tal fin prepare la Comisión.
- De los comentarios y observaciones que se reciban de la presentación, el Asesor deberá atender los que a juicio considere conveniente la Comisión.

4.3. FASE III. DESARROLLO DEL ESQUEMA INSTITUCIONAL

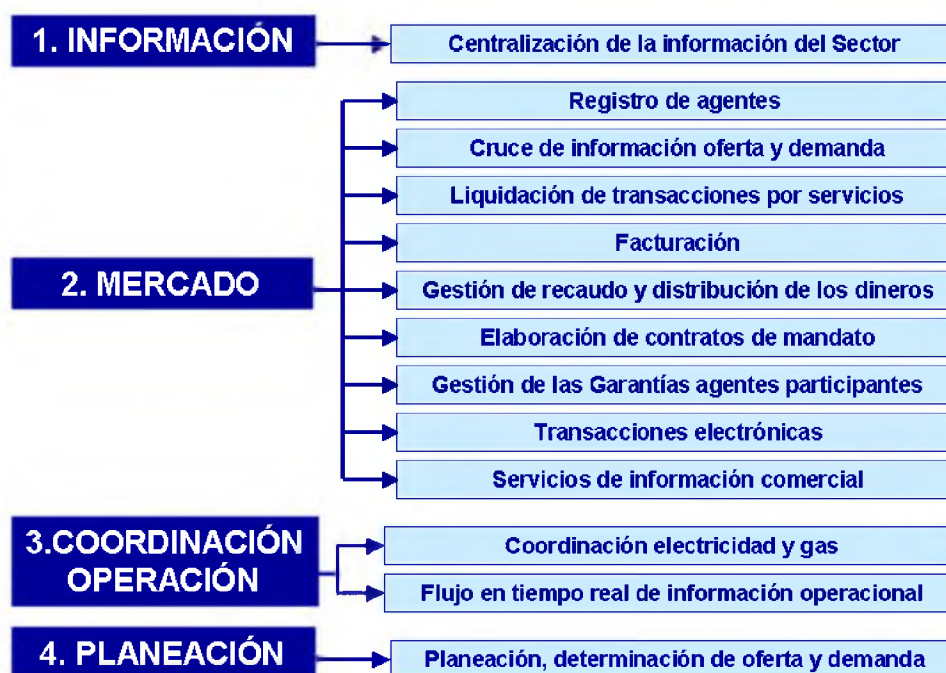
4.3.1. Viabilidad del Esquema Institucional

- Analizar la viabilidad legal, técnica, financiera y operativa del esquema institucional propuesto.
-
-

4.3.2. Desarrollo del esquema institucional

- Definir el tipo de organización a constituir, la naturaleza jurídica, reglas para constitución, composición accionaria y de propiedad, designación de los órganos sociales (en el caso de que la propuesta incluya la creación de una nueva institución) y los criterios de gobernabilidad de tal manera que se garantice la equidad y transparencia en las funciones.
- Determinar los aspectos organizacionales, técnicos y operativos para el funcionamiento y económicos (remuneración) para su implementación y sostenimiento, empleando criterios de eficiencia para el aseguramiento de sus resultados.
- Establecer objetivos, productos o servicios, clientes, procedimientos, análisis de riesgos, indicadores de gestión, recursos técnicos y presupuesto necesario para la implementación del esquema institucional propuesto.
- Definir y detallar las nuevas funciones, considerando como mínimo la conveniencia de llevar a cabo las siguientes:

Figura No. 1. Funciones mínimas a considerar



TÉRMINOS DE REFERENCIA**ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL**

- Diseñar los procedimientos para coordinar los flujos de información entre el administrador del mercado de gas propuesto y el operador del mercado eléctrico (CND – MEM).
- Determinar los aspectos claves a incluir en documentos tales como “Códigos de conducta/ buen gobierno” para que se pueda garantizar la transparencia y la participación de todos los agentes.
- Establecer la información del sector de carácter comercial y operacional que debe ser recolectada, procesada y publicada.
- Detallar las metodologías para la recolección, manejo y administración de la información.
- Para la información se deberá determinar oportunidad, grado de profundidad, confidencialidad, calidad, precisión y la posibilidad de actualización y manejo.
- Determinar las necesidades de soporte tecnológico, para el manejo de información en forma actualizada y oportuna.
- Definir la interrelación del nuevo esquema institucional con los demás organismos del sector como: Ministerio de Minas y Energía, UPME, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, CREG.
- Establecer el valor agregado que se le puede dar a la información recopilada tales como modelos de proyección y planeación, pronósticos precisos, herramientas de simulación de comportamiento de la oferta y la demanda, entre otros. Así mismo, determinar los reportes de información que deben ser de carácter público y los que deben asegurárseles su confidencialidad y establecer los mecanismos para mantener dicha confidencialidad.
- Indicar los alcances y competencias del nuevo esquema en relación con los demás agentes involucrados y de acuerdo con las exigencias del nuevo modelo.

4.4. FASE IV. RECOMENDACIONES PLAN DE ACCIÓN.

4.4.1.Recomendar aspectos regulatorios requeridos para la constitución y sostenimiento del organismo operador y administrador del mercado.

- Establecer mecanismos de transición para pasar de la situación actual al esquema operador o administrador del sistema.
- Formular un plan de acción de corto, mediano y largo plazo para la implementación, funcionamiento y operación del esquema propuesto y administrador del mercado.
- Recomendar temas regulatorios a ser estudiados y analizados para hacer sostenible en el tiempo la organización y llegar a los estados deseados en el mercado de corto plazo del sector.
- Sugerir la metodología regulatoria más adecuada para remunerar el organismo operador y administrador del mercado.

4.4.2.Las demás actividades que el consultor considere pertinente para el Desarrollo del Esquema institucional.

- El Asesor deberá realizar todas las actividades que considere relevantes para el desarrollo del estudio, así no se encuentren detalladas en este alcance.

4.4.3.Presentación del estudio a los agentes y atención de comentarios.

- Al finalizar el estudio y luego de presentar el informe correspondiente a la Fase IV, el Asesor deberá presentar el estudio a los agentes y demás interesados en un evento que para tal fin prepare la Comisión.
- De los comentarios y observaciones que se reciban de la presentación, el Asesor deberá atender los que a juicio considere conveniente la Comisión.

5. SUPERVISIÓN Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

5.1. INTERVENTORIA Y COORDINACIÓN

La supervisión y el cumplimiento del objeto de la presente asesoría estará a cargo de uno de los Expertos Comisionados de la CREG. Este tendrá entre otras las siguientes funciones:

- Supervisar y coordinar la ejecución del contrato.
- Discutir y acordar, con el asesor seleccionado, los detalles finales sobre el alcance y el programa de trabajo.
- Dar el visto bueno sobre el cumplimiento de la asesoría.

5.2. FIRMA ASESORA

Los servicios descritos anteriormente serán contratados con firmas consultoras de reconocido prestigio con experiencia en temas de desarrollo de mercados de gas, aspectos funcionales, operativos y organizacionales de instituciones y en aspectos técnicos para la implementación de sistemas de información. El proponente podrá subcontratar a otras firmas o individuos. En todo caso, la persona que finalmente sea escogida como Asesora será la única responsable de los resultados del estudio. Se permitirán consorcios o uniones temporales para la prestación de estos servicios.

5.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología de trabajo será definida por el asesor en su propuesta y se tendrá en cuenta como criterio de evaluación y calificación por el Comité de Evaluación.

El Asesor tendrá que incluir en su plan de trabajo, como mínimo una reunión mensual con el Supervisor o cada vez que éste lo solicite, con el fin de informar los avances o las dificultades que se presenten en el desarrollo del estudio.

A esta reunión debe asistir por lo menos un miembro de la asesoría con capacidad de responder cualquier pregunta y con la autoridad para tomar decisiones. No obstante, si se estima necesario reuniones adicionales las podrá citar el Supervisor del trabajo.

6. PRODUCTOS

Durante el desarrollo de la consultoría, se producirá información de diversos tipos, la cual quedará consignada en informes, resúmenes ejecutivos, presentaciones y documentos temáticos los cuales se describen a continuación:

6.1. INFORMES

Corresponden a la información requerida para realizar el seguimiento y verificación de los resultados según lo solicitado en el numeral 4 “Alcance de la Asesoría”.

El consultor presentará seis (6) informes durante el desarrollo del contrato. La Comisión dispondrá de quince (15) días hábiles para su revisión y formulación de comentarios y el consultor tendrá diez (10) días para la inclusión de los mismos en los informes. Los informes serán aceptados cuando incluyan los cambios y modificaciones realizados por la CREG. Para cada entrega de los informes, se realizará una presentación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de radicación del informe.

Cada uno de los objetivos específicos planteados en este documento deberá ser desarrollado en los informes.

6.1.1. Informe 1-

El consultor deberá presentar el programa de trabajo de la asesoría. Este informe se presentará una (1) semana después de la firma del Acta de iniciación del contrato y debe incluir:

- Presentación del Plan de Trabajo definitivo de la consultoría que incluirá las sugerencias y mejoras producto del proceso de evaluación. Este plan de trabajo incluirá las actividades que se desarrollaran para la presentación de los informes.
- Presentación del cronograma de actividades a ser desarrolladas durante la consultoría con los respectivos criterios.

6.1.2. Informes 2

El informe 2 se entregará un mes **(1)** contado a partir de la fecha en que se suscriba el acta de iniciación del contrato, el Consultor deberá presentar y entregar a la CREG para comentarios, un primer informe que comprenda la Fase I del Alcance del Trabajo.

6.1.3. Informes 3

El informe 3 se entregará a los tres meses **(3)** meses después de la firma del Acta de Iniciación. Incluirá las actividades y avances que se adelanten en los dos (2) meses correspondientes a la Fase II.

Con la entrega de este informe se organizará una presentación a la Industria, para comentarios, el Asesor estará en la obligación de responder los que a juicio de la comisión deban surtir este trámite y considerarlos en la continuación y desarrollo de su Asesoría.

6.1.4. Informe 4

El informe 3 se entregará a los cuatro y medio **(4½)** meses después de la firma del Acta de Iniciación, respectivamente. Incluirán las actividades y avances de los documentos requeridos que se adelanten en dichos meses, correspondientes a la Fase III.

6.1.5. Informe 5

El informe 4 se entregará a los cinco y medio **(5½)** meses después de la firma del Acta de Iniciación, respectivamente. Incluirán las actividades y avances de los documentos requeridos que se adelanten en dichos meses, correspondientes a la Fase IV.

Luego de la entrega de este informe se incluirá una presentación a Agentes, Entidades, usuarios y terceros interesados del estudio total para que estos presenten durante la semana siguiente a la CREG observaciones y comentarios y los cuales deben ser atendidos por el consultor en el informe final.

6.1.6. Informe 6-Informe Final

El Informe Final se presentará seis **(6)** meses después de la firma del Acta de Iniciación del contrato y deberá incluir el desarrollo de la totalidad de las actividades sugeridas y cumplir, sin excepción, los objetivos propuestos. Así mismo, responderá las inquietudes de los agentes que hayan realizado al informe 5.

El contratista es responsable por la veracidad e imparcialidad de sus informes.

6.1.7. Informe Ejecutivo

Este informe resumirá los antecedentes y resultados finales obtenidos en plena concordancia con los objetivos y el alcance del estudio. Se deberá presentar, junto con el Informe Final, seis (6) meses después de la firma del Acta de Iniciación del contrato de consultoría.

6.2. PRESENTACIONES

El asesor deberá preparar presentaciones explicativas. Estas deben ser realizadas en video proyector (video beam) y/o. Así mismo, deben estar redactadas en español y se deberán entregar a la CREG en medio magnético e impresas en papel para que sean revisadas. Las presentaciones a realizar serán dirigidas a agentes, usuarios y entidades públicas relacionadas con el sector.

7. DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de seis **(6) meses** calendario, contados a partir de la firma del Acta de Iniciación del contrato.

El anterior plazo podrá ser revisado por la CREG cuando se presenten atrasos no imputables al contratista.

8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El tiempo de elaboración de las propuestas será de veinte (20) días calendario a partir de la apertura del concurso para la evaluación y posterior contratación de la asesoría.

Se adoptará un procedimiento de dos etapas: (1) Evaluación Técnica, la cual debe completarse antes de abrir las propuestas económicas; y (2) Evaluación Económica. Para tal efecto se solicitará a los proponentes entregar sus propuestas en sobres separados y sellados.

Primero se efectuará una revisión de las propuestas técnicas y se procederá a su examen y evaluación, de acuerdo con los criterios especificados en el numeral 8.2. Sólo las propuestas cuyo puntaje técnico sea igual o superior a 350 puntos, serán consideradas para la Evaluación Económica.

9. COMITÉ DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de las propuestas se conformará el Comité de Evaluación, conformado por tres (3) funcionarios de la Comisión, designados por el Comité de Expertos de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG.

9.1. ORGANIZACIÓN DEL PROPONENTE

El proponente deberá presentar un programa de organización de trabajo que contenga:

1. Un organigrama detallado del personal y la estructura organizacional propuesta.
2. Los perfiles del equipo de trabajo asignado al proyecto, para lo cual se debe presentar una descripción organizacional del Proponente y su personal directivo para el desarrollo del trabajo. Dicha descripción incluirá el personal responsable de cada tarea y su dedicación al proyecto. Debe explicarse la estructura de cada grupo de trabajo, las funciones específicas del grupo y las de cada uno de los especialistas participantes. La explicación debe abarcar las tareas de todos los asesores, especificando las horas hombre asignadas.

El equipo debe incluir como mínimo profesionales con los siguientes perfiles de experiencia:

- **Especialista en mercados de gas:** Experiencia específica en el análisis y desarrollo de mercados de gas en el ámbito internacional.
-
-

- **Especialista en el área administrativa y financiera:** Este especialista debe tener amplio conocimiento en el desarrollo de estrategias productivas, comerciales, operativas y promocionales y/o en la creación de modelos de negocio. Así mismo, en comprender las claves de un correcto análisis de mercado que identifique el potencial del mismo y profundice en los agentes intervinientes y sus relaciones incluyendo clientes, competidores, proveedores. También debe tener experiencia específica en la estructuración, evaluación y/o valoración de empresas, incluyendo análisis de costos, estructuración financiera y comercial.
- **Asesor jurídico:** Experiencia específica en aspectos legales para la regulación, control y vigilancia de la prestación de servicios públicos y en el desarrollo de políticas de regulación del sector energético en el ámbito nacional.
- **Especialistas sectorial en el ámbito nacional:** Experiencia en el funcionamiento del sector del gas en Colombia, especialmente en las actividades de suministro y transporte de gas y en la operación del mercado de gas.
- **Especialista en la implementación y operación de sistemas de información:** Experiencia en el diseño, establecimiento, administración y/o operación de sistemas de información para mejorar la gestión productiva y comercial.

9.2. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica será la suma de los siguientes puntajes, siendo el puntaje máximo de 800 puntos:

$$\mathbf{EVT = EP+EE +OT}$$

Donde:

- EVT = Evaluación técnica
- EF = Puntaje por experiencia relevante de la firma del proponente
- EE = Puntaje por experiencia específica de los profesionales
- OT = Puntaje por organización de los trabajos.

Cuadro No. 5. Criterios de Evaluación Técnica

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia relevante del proponente (EP)	120
Experiencia Específica de los Profesionales Asignados (EE)	500
Organización de los Trabajos (OT)	180
Metodología y estrategia	60
Actividades a Desarrollar	60
Cronograma de actividades	60
TOTAL EVALUACIÓN TÉCNICA (EVT)	800

9.2.1. Experiencia relevante del proponente (120 puntos)

La experiencia relevante del proponente, se establecerá con base en la información suministrada en **el Formato 1** que se muestra a continuación:

Formato 1. Experiencia relevante del proponente

Nombre del Proyecto:			Área de experiencia:
Nombre de la firma que acredita la experiencia:			País:
Entidad Contratante:			Fecha de la firma del contrato y nombre de las partes firmantes:
Iniciación (mm/aa):	Terminación (mm/aa):	Valor del Proyecto (US\$) (1)	% Participación (2)
Descripción del proyecto:			
Descripción de los servicios efectivamente provistos por el personal de la firma:			
Yo el abajo firmante certifico que toda la información suministrada en este formato es verdadera.			
Firma del Representante Legal del Proponente: _____			

Nota:

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

La descripción del proyecto y de los servicios efectivamente provistos deberá ser máxima en una página y lo suficientemente detallada, de tal forma que permita identificar claramente la relación entre la experiencia acreditada y el objeto de la presente asesoría.

Para la presentación de la información sobre experiencia relevante del proponente, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones y exigencias:

- Para la evaluación de la experiencia en cada una de las áreas requeridas, las experiencias reportadas deben corresponder únicamente a asesorías iniciadas con posterioridad al 1° de enero de 1995.
- Se deberá presentar experiencia en un mínimo de 3 y un máximo de 10 asesorías, para cada área requerida.
- En caso de haberse efectuado la asesoría bajo cualquier forma de contrato de colaboración empresarial, el porcentaje de participación de la firma no debe ser inferior al 40%. No se considerará información diferente a la solicitada, tal como asesorías iniciadas en fechas anteriores al 1/1/1995, asesorías en sectores diferentes al sector solicitado o asesorías en curso.

El puntaje máximo de la experiencia relevante del proponente es de **120** puntos y debe demostrarse en tres aspectos:

- **En el desarrollo de mercados:** Se debe relacionar experiencia en el desarrollo de mercados de gas, en lo que respecta entre otros aspectos a marcos regulatorios comportamiento de los agentes, esquema de promoción de la competencia, medidas de prevención del abuso de posición dominante y/o desarrollo de la industria, entre otros en el ámbito internacional.
- **En Sistemas de Información:** Experiencia en el diseño, implantación y operación de sistemas de información para la administración y operación de mercados.
- **En aspectos funcionales, operativos y organizacionales** de agencias dedicadas a administrar mercados de gas: Experiencia relevante en la estructuración, o diseño, implementación u operación de instituciones dedicados a la administración y operación de mercados de gas en el ámbito internacional.

Para esta área se deben reportar máximo **veinte (20)** estudios. En caso de presentarse más, sólo se tendrán en cuenta los primeros 20 reportados. Para

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

cada uno de los proyectos reportados que cumpla con la experiencia solicitada se le asignará un puntaje de seis (6) puntos.

Las experiencias deberán obligatoriamente incluir la información sobre experiencia relevante utilizando el **Formato 1** (Experiencia relevante del proponente) y con las condiciones que se establecen a continuación:

1. Cliente: Se debe describir a qué entidad u organización se le prestó la asesoría, estos clientes deberán estar relacionadas o vinculadas con el sector energético.
2. El valor total de la asesoría debe ser igual o superior a cien mil dólares (US \$100.000) y debe tener una duración mínima de 3 meses.
3. Deben reportarse mínimo seis (6) estudios y máximo veinte (20), en caso de presentarse más, sólo se tendrán en cuenta los primeros 20 reportados. Deben presentarse mínimo dos (2) estudios por cada uno de los tres aspectos de experiencia relevante exigida.
4. El puntaje máximo para la experiencia será de ciento veinte(120) puntos. El puntaje máximo para cada proyecto será de seis (6) puntos.
5. Los proyectos deben ser descritos de manera clara y detallada. Aquellos proyectos cuya descripción no de la información suficiente sobre el objeto contractual y el alcance del proyecto y la tarea del consultor en él, no serán considerados.
6. En la columna correspondiente debe especificarse si la asesoría se realizó de manera individual o en asociación con otras empresas, adicionalmente, debe especificarse el porcentaje (%) de participación de la firma en la asesoría.
7. No se considerará información diferente a la solicitada

El puntaje máximo de los seis (6) puntos a dar en cada una de las experiencias reportadas se multiplicará por uno de los factores abajo indicados, según el criterio de los evaluadores, quienes a su juicio calificarán el grado de relevancia de las experiencias en relación con las actividades a ejecutar durante la asesoría. La suma de los puntajes asignados en los veinte proyectos dará el puntaje total de la experiencia de la firma.

Cuadro No. 6. Factores de Ponderación

Clasificación Relevancia de Experiencia	Factor de relevancia
Excelente	1.0
Muy Buena	0.8
Buena	0.6
Regular	0.3
Mala	0.0

9.2.2. Experiencia Específica de los Profesionales Asignados (500 puntos)

9.2.2.1. Evaluación de la Experiencia Específica

La experiencia específica del personal propuesto para la ejecución de la asesoría, se establecerá con base en la información suministrada en **el Formato 2** que se muestra más adelante, considerando los tiempos de experiencia en procesos relacionados con esta asesoría. Cada una de las experiencias reportadas para cada profesional se multiplicará por uno de los factores abajo indicados, según el criterio de los evaluadores, quienes a su juicio calificarán el grado de relevancia de las experiencias en relación con las actividades a ejecutar durante la asesoría.

Con fines de evaluación sólo se considerarán los siguientes profesionales:

- Especialista en mercado de gas
- Especialista en el área administrativa y financiera
- Especialista en aspectos técnicos
- Asesor jurídico
- Especialista en sistemas de información

Cuadro No. 7. Factores de Ponderación

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

Clasificación Relevancia de Experiencia Específica	Factor de Ponderación de Experiencia (PE)
Excelente	1.0
Muy Buena	0.8
Buena	0.6
Regular	0.3
Mala	0.0

Esta evaluación se hará para todos los profesionales propuestos para el trabajo.

El personal de apoyo no será evaluado. La ejecución de los trabajos deberá ser efectuada directamente por profesionales con la experiencia solicitada, los cuales podrán tener personal de apoyo solo para labores de logística y administración.

A partir de los factores de ponderación de experiencia (PE) se calcula un Factor de Experiencia de cada Profesional (FEP_n), de la siguiente forma:

$$FEP_n = \frac{\sum_{i=1}^{\#exp} PE_{i,n} \times \sum_{i=1}^{\#Tramos.i} A_{i,n.T}}{A_{eval}}$$

A_{eval} = *Periodo de evaluación (desde la Fecha de Referencia hasta la fecha de la propuesta).*

$A_{i,n.T}$ = $\frac{\text{duración del Tramo } Ti}{\text{No. experiencias simultáneas en el Tramo } Ti}$

Tramo Ti = *Periodos de tiempo en que se divide la duración de la experiencia i , para reflejar si el profesional comparte simultáneamente otras experiencias o no, en cada uno de estos periodos*

Para cada Proponente se obtendrá un Factor por Años de Experiencia Específica ($FEEP$) como la suma del factor por experiencia específica (FEP), de cada uno de los N profesionales evaluados, así:

$$FEEP = \frac{\sum_{n=1}^N FEP_n}{N}$$

N mínimo es igual a uno.

El mínimo *FEEP* admitido es 0.3. Un valor inferior en este parámetro conduce a desechar la propuesta por incumplimiento técnico.

Una vez determinado el *FEEP* de cada uno de los Proponentes, se encontrará el Puntaje por Experiencia Específica de cada Proponente. El máximo puntaje *MPEE* se le asignará al Proponente que haya obtenido el mayor *FEEP*. A los demás Proponentes, se les asignará puntaje por experiencia específica en forma proporcional al máximo *FEEP* obtenido, con una regla de tres inversa.

9.2.2.2. Presentación de la Información de Experiencia Específica

Para la presentación de la información sobre experiencia de los profesionales se deben tener en cuenta las siguientes condiciones y exigencias:

- Para la evaluación de la experiencia se considerará la relacionada con las cada una de las áreas descritas para cada especialista.
- Se considerarán, en su orden de presentación, únicamente diez **(10)** experiencias de las cuales podrán requerirse el certificado de conformidad de la empresa contratante cuando el Comité de Evaluación así lo considere pertinente, para lo cual el proponente tendrá un plazo de tres días contados a partir de la solicitud del mismo por parte de dicho Comité evaluador.
- En todos los casos, las experiencias reportadas deben corresponder únicamente a las terminadas con fecha posterior al 1/1/1995 (en adelante Fecha de Referencia). En caso de tratarse de trabajos que iniciaron antes de dicha fecha y terminaron después, se tomará únicamente el período correspondiente posterior a la fecha indicada.
- No se considerará información diferente a la solicitada, tal como experiencias terminadas en fechas anteriores a la Fecha de Referencia, experiencias cuyo tema no sea aplicable al objeto de este trabajo o culminadas sin éxito.

La información sobre la experiencia de los profesionales debe resumirse en el **Formato 2** incluyendo, para cada profesional, la experiencia específica (**máximo 10**) en las áreas de interés del proyecto y la descripción de su formación académica. En todos los casos, las experiencias reportadas deben corresponder únicamente a las aplicables, con fecha posterior a la Fecha de Referencia.

La CREG se reserva el derecho de citar a cada uno de los miembros del equipo propuesto en cualquier etapa del contrato.

Formato 2. Profesionales Propuestos para el Proyecto

Nombre:		Proponente:			
Categoría:					
Profesión:		Años de experiencia relacionada:			
Formación académica:					
Trabajos en los que ha intervenido:					
Proyecto Nombre – Sitio	Fecha		Empresa	Cargo Ocupado	Actividad Principal
	Desde Mes – año	Hasta mes – año			
Certifico mi voluntad y compromiso de participar en el Contrato y confirmo la veracidad de toda la información en los formatos diligenciados.					
Firma _____					

** Los trabajos reportados para efectos de la evaluación no deben superar 10.

En el **Formato 3** se debe presentar la relación de todos los profesionales asignados al proyecto, con el tiempo de dedicación al mismo.

Formato 3. Profesionales Asignados al Proyecto

Nombre y Apellido	Profesión	Categoría	Dedicación al Proyecto (horas-hombre)

Se evaluará el personal presentado en la propuesta, el cual debe corresponder estrictamente al equipo de trabajo que ejecutará las actividades. Cualquier cambio de personal, durante la ejecución del contrato, deberá ser previamente aprobado por el Comité Técnico. De cualquier forma, el reemplazo deberá reunir calificaciones iguales o superiores al reemplazado.

NOTA: Se requiere que la información pertinente sea presentada en los formatos definidos. Por lo tanto, se solicita:

- Relacionar los proyectos relevantes para el desarrollo de la asesoría, considerando que sólo se tomarán las experiencias en años posteriores a la Fecha de Referencia.
- Se deben diligenciar los formatos para cada profesional, completa y adecuadamente.

9.2.3. Organización de los trabajos (180 puntos)

Se evaluará la calidad de la propuesta de organización de los trabajos, evaluando los siguientes aspectos:

- 1. Metodología y estrategia:** Se deberán detallar los principales aspectos metodológicos, organizacionales y de recursos para alcanzar los objetivos de la asesoría. La metodología deberá reflejar el entendimiento por parte del asesor de los Términos de Referencia y mostrar en rasgos generales la forma y criterios con los cuales se desarrollará el trabajo. También deberá describir la estrategia para acometer el alcance e indicar cómo la metodología propuesta permite alcanzar los objetivos propuestos. **(60 puntos)**
- 2. Actividades a Desarrollar:** El plan de trabajo deberá contener una descripción detallada de las distintas actividades requeridas para alcanzar los objetivos de la asesoría. Dicho plan debe reflejar el conocimiento y el entendimiento del Proponente de la situación bajo análisis, de los problemas a resolver y de las dificultades que deberán superarse, de acuerdo con las actividades previstas. **(60 puntos)**
- 3. Cronograma de actividades:** El Asesor debe presentar un cronograma detallado, en que se muestre la asignación de tiempos y el personal requerido para la ejecución de cada una de las actividades previstas. Este cronograma debe cumplir con las siguientes condiciones:
 - Presentar claramente la interrelación entre las distintas actividades, especificando la ruta crítica.
 - Indicar los productos específicos a ser presentados y su oportunidad (informes, presentaciones, entre otros).
 - Mostrar el personal empleado en cada actividad y la asignación de responsabilidades en la ejecución de la misma.

El cronograma debe demostrar que con el personal propuesto el trabajo se efectuará en el tiempo solicitado, para lo cual deberá presentar un análisis de tiempos por actividad, que corresponden al trabajo que propone **(60 puntos)**

Los puntajes tomados aquí corresponden al promedio que hayan dado las evaluaciones individuales de los miembros del Comité Técnico, por separado.

9.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Únicamente se evaluarán las propuestas económicas de los proponentes que obtengan un **puntaje superior a 480** puntos en la evaluación técnica, de los cuales al menos **300** deberán corresponder al puntaje por **equipo de trabajo**. La propuesta económica tendrá un puntaje máximo de **200** puntos.

La propuesta económica deberá cubrir los costos en que se incurra para el desarrollo del contrato, incluyendo entre otros, los honorarios de la Asesoría, costos del personal, subcontratación, gastos de viaje, impuestos y en general todos los costos asociados. En todo caso la propuesta económica no debe superar el presupuesto máximo establecido en el numeral 12 de estos términos.

Las propuestas elegibles se ordenarán estrictamente en orden creciente de precios de tal forma que la primera elegible sea la de menor valor económico y así sucesivamente.

El proponente que presente la propuesta económica con menor valor recibirá **200** puntos (el máximo). Los puntajes de las otras firmas serán asignados proporcionalmente mediante una regla de tres inversa, descrita de la siguiente fórmula:

$$Puntaje Propuesta Económica (X) = \frac{Valor\ Mínimo}{Valor (X)} \times 200$$

Donde:

Puntaje Propuesta Económica (X): Corresponde a los puntos a ser asignados a la firma X

Valor mínimo: El valor de la propuesta económica con el menor valor

Valor (X) : Valor de la propuesta económica de la firma X.

Para la presentación de la propuesta económica se utilizará el **Formato 4**. El valor debe incluir todos los gastos directos e indirectos tales como costos de personal, subcontratos, viajes, honorarios e impuestos entre otros, para el cumplimiento total de los objetivos y alcance del contrato.

Formato 4. Propuesta Económica

PROPONENTE:
HONORARIOS, GASTOS E IMPUESTOS (1)+(2)+(3) :
Honorarios (1):
Gastos (2):
Impuestos (3):

Notas:

- La oferta económica debe incluir los factores mencionados anteriormente, los cuales representan la totalidad de los costos de la asesoría.
- La oferta deberá incluir todos los impuestos de Ley en Colombia. Se entiende que el cálculo de los impuestos corre por cuenta y riesgo del Proponente, puesto que el valor total es el que se considerará para la evaluación y para determinar el valor del contrato de asesoría a suscribirse. Los impuestos a tenerse en cuenta corresponden a: (i) impuesto de timbre (1.5% valor del contrato), (ii) IVA (16% valor del contrato), (iii) Retención en la fuente (11% valor de contrato), (iv) ICA e (v) impuesto de remesa (10% valor de contrato)
- Todas las cotizaciones deben presentarse en pesos colombianos (COP)
- En el sobre que contenga la Oferta Económica se debe incluir una póliza de seriedad de la oferta expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en el país y la cual deberá estar vigente por más de 60 días

9.4. CALIFICACIÓN FINAL DE LAS PROPUESTAS

La calificación final de las propuestas será el resultado de sumar los resultados obtenidos en las evaluaciones de las propuestas técnica y económica. Obteniendo como máximo un puntaje de 1000 puntos.

$$Puntaje\ Final = (Puntaje\ Propuesta\ Técnica) + (Puntaje\ Propuesta\ Económica)$$

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL

El orden de elegibilidad de los proponentes será asignado de acuerdo a los resultados de la anterior fórmula. Tendrá el primer lugar de elegibilidad aquel que haya obtenido el mayor puntaje al aplicarse la fórmula anterior, el segundo lugar de elegibilidad será para aquel que obtenga el segundo mayor puntaje de la fórmula anterior y así sucesivamente.

En caso de presentarse un empate en el primer lugar de elegibilidad en la calificación final, se escogerá como ganador al proponente con mayor puntaje en la propuesta técnica; si el empate continua, se realizará un sorteo para definir el ganador.

10. DURACIÓN DEL CONTRATO

El estudio completo tendrá una duración de seis **(6) meses** y se dará por terminado con la aceptación del informe final, informe ejecutivo y presentación final del mismo. Dentro de este plazo se deberán cumplir con los objetivos propuestos y con las actividades estipuladas en estos términos de referencia y en el contrato de consultoría.

11. FORMA DE PAGO

La forma de pago será la siguiente:

Cuadro 4. Forma de Pago

Entrega y recibo a satisfacción del informe 1	10%
Entrega y recibo a satisfacción del informe 2	15%
Entrega y recibo a satisfacción del informe 3	15%
Entrega y recibo a satisfacción del informe 4	15%
Entrega y recibo a satisfacción del informe 5	15%
Recibo a satisfacción del informe 6 ó informe final	30%

Para el trámite del primer pago el contratista deberá acreditar la cancelación del impuesto de timbre, si a ello hubiere lugar.

12. PRESUPUESTO MÁXIMO

El presupuesto máximo con que cuenta la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, para el desarrollo de esta Asesoría, incluyendo todos los gastos impuestos, garantías y timbres, es de cuatrocientos cincuenta (\$450.000.000.00) millones de pesos moneda colombiana.

13. ACLARACIONES

Hasta siete (7) días calendario antes de la fecha prevista para la presentación de las propuestas, cualquier Proponente podrá solicitar aclaraciones sobre los documentos de esta invitación, mediante comunicación escrita, cable o fax, dirigidos a la Dirección Ejecutiva de la CREG Carrera 7 No. 71-52 Torre B Piso 4, Bogotá D.C., Colombia; Fax: 3121900 o 3121893; e-mail: energia@creg.gov.co). La CREG responderá por escrito las solicitudes que reciba hasta (3) tres días calendario antes de la fecha de presentación de las propuestas y publicará sus respuestas y la respectiva consulta pero sin identificar su origen.

14. MODIFICACIONES

Hasta cinco (5) días calendario antes de vencerse el plazo para la presentación de las propuestas, la CREG podrá, modificar los Términos de Referencia mediante enmienda, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por algún Proponente. Las enmiendas serán publicadas y su observación tendrá carácter obligatorio para todos los oferentes.

15. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Los Proponentes deberán tener en cuenta que no se encuentren incursos en inhabilidades legales, principalmente las previstas en la Ley 142 de 1994. La propuesta deberá contener la manifestación de que tanto el Proponente, como los profesionales que conforman el grupo de trabajo, conocen y no están incursos en las inhabilidades e incompatibilidades contempladas en la Ley.

16. PRESENTACIÓN Y ENVÍO DE PROPUESTAS

Las propuestas serán entregadas en original y dos copias, en sobre sellado, marcado claramente haciendo referencia al requerimiento de servicios: **“ASESORIA PARA LA DEFINICIÓN DE UN ESQUEMA INSTITUCIONAL QUE ADMINISTRE LA INFORMACIÓN Y EL MERCADO DE CORTO PLAZO DEL GAS NATURAL.”**, indicando además si es original copia 1 o copia 2. En caso de discrepancias, el texto original prevalecerá sobre el de las copias.

El proponente deberá incluir dentro de su propuesta el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, con una anterioridad no mayor de tres (3) meses.

17. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS

Los Proponentes deberán hacer llegar sus propuestas a la Dirección Ejecutiva de la CREG (Carrera 7 No. 71-52 Torre B Piso 4, Bogotá D.C. Colombia) o al e-mail creg@creg.gov.co , a más tardar a las 5:00 p.m. del XXX de noviembre de 2005.

La CREG podrá, a su discreción, prorrogar el plazo para la entrega de propuestas mediante enmienda a estos Términos, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones de la CREG y de los Proponentes, quedarán en adelante sujetos al nuevo plazo para presentación de las propuestas.

Toda propuesta que reciba la CREG después del plazo fijado en éstos términos de referencia, no será considerada y se devolverá sin abrir al Proponente.

18. PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

Las propuestas deben permanecer válidas por un plazo de sesenta (60) días, a partir de la fecha de cierre de recibo de propuestas para este requerimiento de servicios, período durante el cual el personal del Proponente propuesto para la ejecución de la Asesoría deberá permanecer disponible. La CREG hará su mejor esfuerzo para adjudicar el contrato durante dicho período.

19. PERFECCIONAMIENTO Y FIRMA DEL CONTRATO

Luego de haber concluido satisfactoriamente la adjudicación con el Asesor seleccionado en primer lugar, se procederá al perfeccionamiento del Contrato. Dentro del perfeccionamiento del mismo se podrá llegar a acuerdos para redistribuir o reducir la utilización del personal propuesto, en función del acuerdo logrado en relación con el alcance detallado que se pacte, hasta llegar a una asignación de recursos finalmente aprobada por el Comité Técnico, con el correspondiente reajuste de costos y valor final del contrato. En caso de no concretarse el perfeccionamiento del Contrato con el Asesor seleccionado en primer lugar, se llamará al siguiente Proponente en orden de elegibilidad para iniciar los trámites correspondientes.

Para la firma del contrato, el proponente favorecido deberá:

- Constituir una Póliza de Cumplimiento por el 10% del valor total del contrato, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en el país, la cual deberá estar vigente hasta la fecha de entrega del informe final y cuatro (4) meses más y una póliza que garantice el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones por un valor asegurado del 5% del valor total del contrato la cual deberá estar vigente por el término de duración del contrato y tres (3) años más.
- Presentar Declaración Juramentada de no encontrarse en situación de deudor moroso del Estado y adjuntar el recibo de consignación por el valor establecido para solicitar la correspondiente certificación a la Contaduría General de la Nación.
- Acreditar Paz y Salvo por concepto de aportes parafiscales

Las empresas extranjeras deberán cumplir con los requisitos aplicables establecidos en la legislación colombiana, en particular los relacionados con la contratación con empresas no radicadas en Colombia. Adicionalmente, deberán presentar documentos expedidos por los organismos competentes en su país de domicilio, que suministren la misma información que se obtendría de las certificaciones solicitadas, en los Términos de Referencia, a las empresas domiciliadas en Colombia.

20. DECLARACIÓN DE DESIERTO

La CREG puede declarar desierto el Concurso, cuando se presenten motivos o causas que impidan la escogencia objetiva, tales como:

- Cuando se acredite colusión o fraude
- Cuando ninguna de las propuestas se considere conveniente.
- Cuando se evidencie que se rompió el tratamiento igualitario de los Proponentes.
- Cuando todas las ofertas técnicamente aceptables presenten costos inaceptables para la CREG

La decisión correspondiente la informará la CREG a los Proponentes.