

Bogotá, D.C., 14 de junio de 2013

## **CIRCULAR No.027**

PARA: TODOS LOS INTERESADOS

DE: DIRECCIÓN EJECUTIVA CREG


REF. : TERMINOS DE REFERENCIA PARA DESARROLLO DE APLICATIVO

La Dirección Ejecutiva de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, pone a consulta los términos de referencia para contratar los servicios de consultoría para diseñar, desarrollar y poner en funcionamiento un aplicativo informático para la automatización de los procesos de recopilación de información y aprobación de cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería.

Cordialmente,



GERMAN CASTRO FERREIRA

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 2
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 04/09/2012
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 1 de 29

Espacio reservado para sticker de  
radicación, una vez diligenciado el  
formato.

## CONCURSO N°

### TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA DISEÑAR, DESARROLLAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN APLICATIVO INFORMÁTICO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y APROBACION DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE POR REDES DE TUBERIA

#### 1 ANTECEDENTES

De acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 142 de 1994 la Comisión de Regulación de Energía y Gas tiene la facultad de regular los servicios públicos domiciliarios de energía y gas combustible en los términos de las Leyes 142 y 143 de 1994 y sus disposiciones reglamentarias.

Dentro de las funciones asignadas en la ley está la de elaborar las metodologías tarifarias, que deben aplicar las empresas prestadoras del servicio.


Actualmente en la Resolución CREG 011 de 2003, se consignan los criterios generales con los cuales se remunera la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería. Así mismo, se contempla la remuneración de la actividad de comercialización y las fórmulas generales para la prestación de este servicio.

Teniendo en cuenta la culminación del periodo tarifario establecido por la ley 142 de 1994, a través de la Resolución 090 de 2012, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, sometió a conocimiento de las entidades prestadoras del servicio de gas combustible, los usuarios y demás interesados, los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y se dictan otras disposiciones.

Así mismo, a través de la Resolución CREG 103 de 2010 se presentó la propuesta para remunerar la actividad de comercialización de gas.

Conforme a las metodologías tarifarias generales que se definan, las empresas distribuidoras y comercializadoras de gas combustible por redes deben presentar sus solicitudes tarifarias a la Comisión, para que se les apruebe los cargos de distribución y comercialización para los sistemas de distribución construidos o que se van a construir en los mercados relevantes donde atienden.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 2 de 29

La metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas natural por redes que se propone es de precio máximo, el cual se establece a partir de dos cargos uno para los usuarios residenciales y otro para los usuarios de uso diferente al residencial. Estos cargos son calculados a partir de la metodología de corte transversal y en otros casos con costos medios de mediano plazo. La diferencia entre estos dos radica en que:

- El corte transversal determina el cargo a partir de las inversiones realizadas en activos por la empresa y las demandas reales obtenidas hasta una fecha de corte.
- Costo medio de mediano plazo, considera el programa de inversiones que planea realizar la empresa en un período tarifario y la proyección de demanda futura que estima la empresa obtener.


El cargo de distribución se obtiene como la relación entre los costos de inversión y los gastos eficientes de AOM, y la proyección de demanda.

Esta metodología involucra los conceptos de mercado relevante, conformado por un municipio o grupo de municipios, inversión base que corresponde a la inversión en activos existentes y el programa de inversiones que ha de realizarse en el periodo tarifario, el cual se reconocen los activos a partir de unos costos eficientes determinados por el costo de las unidades constructivas. La propuesta incluye la diferenciación entre redes primaria que son las de mayores diámetros de tubería y red secundaria que es la de menores diámetros.

Ahora bien, la metodología de comercialización propuesta en la Resolución CREG 103 de 2010 contempla la determinación de un cargo fijo y variable para el mismo mercado relevante de distribución. El cargo fijo se determina con el cálculo de los costos eficientes de gastos de administración, operación y mantenimiento más las depreciaciones de las inversiones en equipos de cómputo y demás activos de esta actividad de comercialización todo esto dividido entre el número de facturas anuales del mercado. El cargo variable como la suma del margen operacional más el riesgo de cartera por el la suma total del costo de prestación de servicio.

La propuesta actualmente está en consulta pero una vez se termine se procederá a atender los comentarios y hacer los ajustes respectivos para expedir la regulación definitiva. Esto quiere decir que dos meses después las empresas deberán hacer sus solicitudes tarifarias.

De acuerdo con esto y con el propósito de contar con una herramienta sistemática que permita consolidar toda la información, realizar la verificación de esta y hacer los cálculos respectivos para la determinación de los nuevos cargos de distribución y comercialización de gas, la Comisión ha decidido contratar los servicios para diseñar, desarrollar y poner en funcionamiento el aplicativo para la aprobación de cargos de distribución y comercialización de gas.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 3 de 29

## 2 OBJETO DEL CONTRATO

2.1. Contratar los servicios de consultoría para diseñar, desarrollar, y poner en funcionamiento un aplicativo informático para la automatización de los procesos de aprobación de cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería, conforme a las metodologías tarifarias que se aprueben para la remuneración de estas dos actividades.


### 2.2. Objetivos Específicos:

- Realizar la identificación de requerimientos del aplicativo conforme a las necesidades de la Comisión.
- Diseñar el aplicativo informático para la aprobación de cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería conforme a los requerimientos establecidos
- Desarrollar el aplicativo para la aprobación de cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería en donde se garantice la correcta comunicación de datos, verificación del correcto cargue de datos de entrada por parte de las empresas, envío y recepción de información, actualización de datos, generación de códigos, sincronización de consultas y reportes de información y estadísticas
- Elaborar el manual de usuario en términos sencillos para el uso del aplicativo.
- Proporcionar acceso al aplicativos para usuarios externos (empresas distribuidoras y comercializadoras) mediante la página web de la CREG
- Capacitar a funcionarios de la Comisión o a quienes se designen para el uso del aplicativo.
- Realizar las pruebas necesarias que garanticen la correcta funcionalidad del aplicativo.
- Hacer la transferencia del aplicativo a la Comisión.

## 3 ALCANCE DEL CONTRATO

Para el logro de los objetivos propuestos 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.

Las actividades se han agrupado en tres fases: Fase de estructuración, Fase de ejecución y validación y Fase de entrega y capacitación.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 4 de 29

### 3.1. Fase de Estructuración

3.1.1. Levantamiento de requerimientos. El consultor a través de lectura de documentos, recopilación de información, entrevistas con funcionarios de la comisión y otros, deberá establecer los requerimientos del aplicativo en relación con datos, contenido, interacción de usuarios, almacenamiento de información, interfaz, navegación, personalización, presentación del aplicativo, funcionalidad y requerimientos de adaptación entre otros. Todo conforme a las necesidades de la Comisión.


3.1.2. Definición de las estructuras de datos. De acuerdo con la información requerida para la aprobación de cargos, el consultor deberá estructurar las bases de datos que alimentarán el aplicativo conforme a los reportes que realicen las empresas distribuidoras y comercializadoras de gas. Así mismo, se deberán definir los reportes para la consulta de información por parte de los usuarios del aplicativo.

De acuerdo con las metodologías tarifarias que se encuentran en consulta, para el cálculo del cargo se necesita conocer la información que se indica a continuación. Es de anotar que se están dando cifras aproximadas de los mercados, municipios y municipios que se tienen actualmente, para que el consultor pueda hacer un dimensionamiento de las bases de datos requeridas para el siguiente periodo tarifario.

- Nombre de la empresa distribuidora – comercializadora. En la actualidad se tienen aproximadamente 47 empresas
- Mercados relevantes: Municipios que los conforman y tipo de mercado (Existente, Fusión de mercados Existentes, Existentes y municipios nuevos, Mercados nuevos). En la actualidad hay alrededor de 164 mercados relevantes conformados y con cargos aprobados.


Los municipios deben corresponder a la División político administrativa del DANE – DIVIPOLA. Aproximadamente 620 de los 1.120 municipios cuentan con cargos aprobados.

- Mercados relevantes especiales: Corregimientos, inspecciones u otros que los conformen.
- Tipo de gas, GN, GLP, GNC, Gas Aire Propanado
- Fecha Base
- Fecha de Corte

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 5 de 29

- Financiación de las inversiones: Recursos propios o de entidades públicas llámense Fondo Especial Cuota de Fomento, Fondo Nacional de Regalías, Gobernaciones, Alcaldías u otros.
- Inversión Base: correspondiente a los activos que hacen parte del sistema de distribución discriminada por:
  - Inversión existente a fecha de corte - IE
  - Inversión Programada y ejecutada a fecha de corte - IPE
  - Inversión ejecutada y no prevista en el programa de nuevas inversiones a fecha de corte - INPE
  - Inversiones para nuevos municipios (Programa para 5 años) - IPNI
  - Inversiones para reposición de activos. (Programa de reposición de activos) – IRAIE
- Otros activos (maquinaria y equipos)
- Activos asociados a calidad
- Inversiones en terrenos e inmuebles
- Unidades constructivas: Homologadas y especiales
  - Para valorar inversión existente que fue construida antes de la Resolución CREG 011 de 2003- IE corresponden a los anexos 4 y 5 de la Resolución CREG 090 de 2012
  - Para valorar inversiones IPE –Anexo 6 de la Resolución CREG 090 de 2012
  - Para valorar inversiones INPE – Anexo 6 y Anexo 7 de la Resolución CREG 090 de 2012
  - Para valorar inversiones IPNI e IRAIE - Anexo 7 y Anexos 4, 5 y 7 de la Resolución CREG 090 de 2012 respectivamente.
  - La aplicación deberá permitir la captura de las unidades constructivas y su georeferenciación en coordenadas geográficas correspondiente a las unidades constructivas, teniendo en cuenta los estándares Magnas Sirgas definidos por el IGAC.


El listado de unidades constructivas y los costos deben estar previamente en el aplicativo, la empresa solo indica la cantidad de unidades correspondiente a cada codificación de unidad

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 6 de 29

constructiva exceptuando las especiales. Las cantidades de las IE también deben estar previamente. Se debe dar una opción administrada para hacer cambios.

- Programa de Reposición de Activos: La empresa debe indicar el activo correspondiente a IE que se va a retirar y por cual se va a reemplazar correspondiente a IRAIE.
- La valoración de las inversiones se realiza conforme a las fórmulas como establece la resolución aunque estas fórmulas pueden tener leves modificaciones, lo básico es que :
  - Para IE, IPE, INPE se utiliza costo anual equivalente
  - Para IPNI se utiliza costo anual equivalente a partir de un valor presente de las proyecciones de 5 años.
  - Puede haber una combinación de estos dos cálculos en una misma fórmula.
- Gastos de administración, operación y mantenimiento.
  - Ecuación predeterminada para la determinación de gastos de AOM
  - Número de usuarios del mercado relevante
  - Kilómetros de red a la fecha de corte y/o proyectados al quinto año
  - Valor de los gastos y costos de las unidades de negocio de distribución y comercialización reportados al SUI.
  - Porcentajes de gastos de AOM correspondientes a las actividades de distribución y comercialización
  - Información de las cuentas de costos y gastos de AOM solicitados en la metodología tarifaria.
  - Para mercados nuevos porcentaje de asignación de los gastos de AOM entre las dos actividades.
  - Otros AOM correspondientes a Revisiones periódicas de las instalaciones internas de gas, confiabilidad, terrenos servidumbres e inmuebles.
- Volúmenes de demanda por tipo de usuario y para cada uno de los municipios que conforman los mercados relevantes. Para mercados existentes es un valor para mercados nuevos o municipios nuevos es una proyección de 20 años



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código: BS-FT-002</b>
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión: 1</b>
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión: 11/02/2011</b>
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas: 7 de 29</b>

3.2.1. Establecimiento de la estructura del aplicativo. El consultor deberá hacer el diseño estructural del aplicativo, con el fin de presentarlo a la Comisión para su aprobación.

3.2.2. Presentación de un prototipo funcional de la aplicación.

3.2.2. Diseño de los formatos para la recepción y organización de la información

Diseño de los formularios del aplicativo.

Realizar migración de datos actuales a la base datos que será construida.

Diseño de los formatos de salida (reporte y consultas).

Diseño y desarrollo de un geoservicio para la publicación de los datos georeferenciados, el cual será cargado en el Geoportal del Ministerio de Minas y Energía.

### **3.2. Fase de Ejecución y Validación**

3.2.1. Desarrollo de la aplicación. Conforme a los requisitos y al prototipo establecido en la etapa inicial construir y desarrollar el aplicativo. Este debe cumplir con las siguientes características:

El aplicativo WEB debe ser amable con el usuario, se requiere que este sea claro y fácil de manipular; en cuanto atributos de calidad el programa debe contar con:

#### **Cualidades de diseño**


- Integridad conceptual, se debe tener clara la forma de organizar los datos, las empresas, fechas, y demás servicios según corresponda.
- Se debe tener un diseño de bases de datos para la plataforma Oracle 10G.
- Las formulas deben ser parametrizadas con el fin de poder modificarlas si así se requiere
- Debe tener reutilización para hacer los procesos del programa más eficiente.

#### **Cualidades de tiempo de ejecución**

- El aplicativo debe tener una latencia promedio de menos de dos segundos en el momento de calcular los cargos.





 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 8 de 29

- El aplicativo debe mantener un buen rendimiento aun después de seguir incluyendo más datos al mismo.
- El aplicativo debe ser interoperable.
- El aplicativo debe ser escalable, con el tiempo la base de datos aumentara.
- El aplicativo debe contar con la seguridad necesaria para que los cambios puedan ser solo hechos por el administrador.
- El aplicativo debe contar con autenticación y autorización para evitar la suplantación de usuarios malintencionados.
- Debe tener una fácil manejabilidad, herramientas que permitan la solución de problemas a los problemas operacionales y funcionales del aplicativo.

#### **Cualidades del sistema**

- El aplicativo debe tener una aplicación de monitoreo del sistema.
- El aplicativo debe permitir la carga masiva de datos.
- El aplicativo debe contar con un modelo que defina los cambios de estado importante que puedan afectar el rendimiento del aplicativo.
- El aplicativo debe tener casos de prueba que permitan verificar el correcto funcionamiento del mismo.
- Utilizar los recursos con que cuenta la CREG, como motor de base de datos Oracle, instalado en un servidor Linux RedHat + apache.


#### **Cualidades del usuario**

- La interfaz debe ser fácil de interpretar por el usuario.
- La interfaz Web debe ser compatible con el estándar HTML5 del consorcio W3C para funcionar en todos los navegadores que cumplan con dicho estándar así como con Internet Explorer en sus últimas versiones.

#### **Restricciones**

Las restricciones del aplicativo serán discutidas con la empresa



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 9 de 29

3.2.2. Montaje y validación de la información: El consultor deberá montar en el aplicativo toda la información general que requiere el aplicativo tal como IPC, IPP, DIVIPOLA, unidades constructivas, valores de las unidades constructivas, etc.

3.2.3. Validación del funcionamiento del aplicativo a través de un ejemplo piloto. El consultor deberá validar el funcionamiento del aplicativo a través de pruebas con ejemplos reales de cargos de distribución y comercialización vigentes y que para tal efecto determine la Comisión

3.2.4. Elaboración del manual de usuario. Se deberá entregar junto con el aplicativo un manual de usuario en donde se contempla cada una de las opciones que presenta el aplicativo. Este debe ser claro y en lenguaje sencillo para cualquier tipo de persona que lo vaya a usar.

### 3.3. Fase de Entrega y capacitación

3.3.1. Capacitación. El Consultor deberá programar y realizar talleres de capacitación a los asesores, al personal de sistemas de la CREG y a las empresas reguladas en donde se enseñe en detalle el funcionamiento del aplicativo.

3.3.2. Entrega del manual de funcionamiento.


3.3.3. Transferencia a la Comisión del aplicativo e introducción en la página web.

### 3.4. Cronograma de Ejecución

Para la ejecución del contrato se deberá cumplir con el siguiente cronograma, durante el cual se hará la entrega de los productos correspondientes:

Para cada fase del proyecto deberá entregarse un informe o producto de acuerdo al siguiente cronograma: Los informes tienen que mostrar de forma detallada el avance del proyecto.

a. <u>Definición y levantamiento de requerimientos (informe)</u>	<u>A los 15 calendario días del acta de inicio</u>
b. <u>Análisis y diseño (informe, este debe especificar como se van a realizar los cálculos y con base en que parámetros y como se va a realizar la parametrización de los cálculos)</u>	<u>A los 2 meses del acta de inicio</u>

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código: BS-FT-002</b>
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión: 1</b>
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión: 11/02/2011</b>
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas: 10 de 29</b>

c. <u>Desarrollo de prototipo (funcional en el que se pueda apreciar el formato de captura de la información, se genere la lista de los posibles errores que pueda generar la aplicación y presente los datos de salida)( e informe)</u>	<u>A los 3 meses del acta de inicio</u>
d. <u>Desarrollo final del software (Funcional e informe)</u>	<u>A los 3 meses y 15 días calendario del acta de inicio</u>
e. <u>Pruebas ( Funcional e informe)</u>	<u>A los 4 meses y 15 días calendario del acta de inicio</u>
f. <u>Capacitaciones a la CREG y a las empresas interesadas ( 4 días, 1 día para el personal de la CREG y 3 días para las empresas, cada día para un grupo de empresas)</u>	<u>Deben dar inicio a los 4 meses y 15 días calendario del acta de inicio</u>
g. <u>Manuales y documentación técnica (Códigos fuente y aplicación compilada) (informe)</u>	<u>A los 5 meses del acta de inicio</u>


Cinco días por parte de la CREG para la aprobación de los informes.

#### 4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE

La Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG" es una Unidad Administrativa Especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía , creada mediante la Ley 143 de 1.994 y para efectos de contratación se rige por las normas de derecho privado. Los recursos presupuestales son administrados a través de un contrato de fiducia autorizado por el Ministerio de Minas y Energía.

#### 5 QUIEN PUEDE PARTICIPAR

Podrán participar en este proceso de contratación solo personas jurídicas legalmente constituidas y domiciliadas en Colombia, cuyo objeto social consista en la prestación del servicio de acuerdo con el objeto de los presentes términos de referencia, que no estén incurso en la prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la constitución política.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 11 de 29

## 6 PRESUPUESTO

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$400.000.000)** m/cte. incluido IVA, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal CDP NNN del DD de MM de 2013 expedido por el área administrativa y financiera de la entidad.

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la prestación de los servicios contratados. Por lo tanto el proponente deberá proyectar todos los costos en que llegare a incurrir en la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que estos no deberán superar los cuatrocientos millones de pesos (COP\$400.000.000)

## 7 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO


Los pagos se harán de la siguiente forma:

- Diez por ciento (10%) del valor fijo contra entrega del segundo informe y entregas previas; literales (a y b) del cronograma descrito en el numeral 3.4, y aprobado por el Supervisor.
  - Veinte por ciento (20%) del valor fijo total contra entrega a satisfacción del cuarto informe, literal (c.) del cronograma descrito en el numeral 3.4, y aprobado por el Supervisor.
  - Treinta por ciento (30%) del valor fijo total contra entrega a satisfacción del sexto y quinto informe; literales (d y e) según el cronograma descrito en el numeral 3.4, y aprobado por el Supervisor..
  - Cuarenta por ciento (40%) del valor fijo total contra entrega a satisfacción del informe final, entrega de los manuales, documentación técnica (Códigos fuente y aplicación compilada) y capacitación, según el cronograma descrito en el numeral 3.4, aprobado por el Supervisor..
- Se deben entregar todos los productos a entregar y junto a una prueba completa de todo el aplicativo.

La propuesta económica del Consultor deberá presentarse en pesos colombianos, incluir la totalidad del costo del desarrollo del aplicativo y contemplar la constitución de las pólizas exigidas.

## 8 SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La supervisión y coordinación sobre la ejecución del contrato estará a cargo del Experto Comisionado Dr. Hernán Molina de la Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG".

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 12 de 29

## 9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución máximo de cinco (5) meses, contadas a partir de la firma del Acta de Inicio y del cumplimiento de los requisitos para la ejecución. El Acta de Inicio deberá suscribirse dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del contrato.

El anterior plazo podrá ser revisado por la Comisión cuando se presenten atrasos no imputables al contratista. No obstante, esta circunstancia no es causal para la modificación de las condiciones económicas del contrato

## 10 FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS


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

### 10.1.1 Metodología y Estrategia

El proponente deberá 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 proponente sobre los términos de referencia y mostrar la forma y criterios con los cuales se desarrollará el trabajo. El proponente deberá describir en detalle la estrategia para acometer cada una de las fases de la asesoría e indicar cómo la metodología propuesta permite alcanzar los objetivos propuestos.

### 10.1.2 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 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.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 13 de 29

### 10.1.3 Cronograma

El Proponente debe presentar un cronograma detallado, en el cual se muestre la asignación de tiempos y de 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 para cada etapa planteada.
- Indicar los productos específicos a ser presentados y su oportunidad (informes, presentaciones y fechas de realización de las operaciones).
- Mostrar el personal empleado en cada actividad y la asignación de responsabilidades en la ejecución de la misma.
- Cada semana se deberá entregar un informe en el cual se describa el avance del proyecto.

## 11 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la evaluación de las propuestas se adoptará el siguiente procedimiento, y en este mismo orden:

- 1) Verificación del cumplimiento de la documentación exigida para la presentación de la propuesta, definida en el numeral 20 de estos términos de referencia.


Para todos los efectos se entenderá que la propuesta no reúne los requisitos para ser evaluada cuando no se haya presentado en la forma señalada en estos Términos de Referencia. Serán subsanables los siguientes requisitos:

-Que la póliza de seriedad de la oferta no cubra cabalmente el periodo exigido.

-Que el certificado de existencia y representación legal haya sido expedido con una antelación mayor a tres meses.

Cuando se presente alguno de estos requisitos subsanables, el proponente deberá aportarlos a más tardar dentro del día siguiente hábil al requerimiento que se le haga, so pena de no evaluar su propuesta si incumple esto último.

- 2) A las ofertas que cumplan con toda la documentación exigida se les hará la evaluación técnica, la cual constará de dos etapas:
  - a) Evaluación de la experiencia de los profesionales según lo establecido en el numeral 11.1.1.1 de estos términos de referencia.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 14 de 29

b) Evaluación de la metodología de trabajo según lo establecido en el numeral 11.1.1.2 de estos términos de referencia.

3) Evaluación Económica: Una vez realizada la evaluación técnica se realizará la evaluación económica de aquellos proponentes que hayan obtenido una evaluación técnica mínima de 600 puntos.

La evaluación técnica y económica se realizará de acuerdo con los criterios especificados en los numerales 11.1.1 y 11.1.2.

### 11.1. Metodología de Evaluación de la Propuesta

Para la evaluación de las propuestas se considerarán los siguientes aspectos:

#### 11.1.1 Evaluación Técnica

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

$$EVT = EP + MT$$

Donde:


EVT = Evaluación técnica.

EP = Puntaje por experiencia de los profesionales.

MT = Puntaje por metodología de trabajo.

**Cuadro. 1** Criterios de Evaluación Técnica.

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia de los Profesionales (EP)	700
Metodología de trabajo (MT)	100
<b>TOTAL EVALUACION TÉCNICA (EVT)</b>	<b>800</b>

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 15 de 29

### 11.1.1.1 Evaluación de la Experiencia Específica de los Profesionales (700 puntos)

La experiencia específica del personal propuesto para la ejecución del estudio se evaluará con base en la información suministrada en el Anexo 3. Cada una de las experiencias reportadas para el profesional evaluado se multiplicará por uno de los factores indicados en el Cuadro 2, 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 el estudio.

**Cuadro 2. Factores de Ponderación**

CLASIFICACIÓN RELEVANCIA DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	FACTOR DE PONDERACIÓN DE EXPERIENCIA (PE)
EXCELENTE	1.00
MUY BUENA	0.85
BUENA	0.70
REGULAR	0.40
MALA	0.00

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

$$FEE_n = \frac{\sum_{i=1}^{\#exp} (PE_{i,n} \times \sum_{m=1}^{Ti} A_{m,n})}{y}$$

Donde:

$n = 1, \dots, \#$  profesionales

$i = 1, \dots, \#$  experiencias

$m = 1, \dots, Ti$  (meses)

$Ti =$  Duración en meses de la experiencia  $i$


$A_{m,n} = \frac{1}{\text{No. experiencias simultáneas en el mes } m}$

Factor que indica el número de experiencias simultáneas del profesional  $n$  para el mes  $m$

$y =$  número de meses completos transcurridos entre la Fecha de Referencia y la fecha de presentación de la propuesta

Es decir, el máximo valor del Factor de Experiencia Específica asignado a un Profesional  $FEE_n$  será 1.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 16 de 29

Para cada persona jurídica se obtendrá un Factor de Experiencia Específica Promedio ( $FEEP$ ) equivalente al promedio del factor por experiencia específica ( $FEE_n$ ) de los profesionales evaluados, así:

$$FEEP = (FEE_a * 0,5) + (FEE_b * 0,5)$$

Donde  $FEE_a$  y  $FEE_b$  corresponde a los Factores de Experiencia Específica asignados a los Profesionales descritos en los literales a y b respectivamente, del numeral 12.

Una vez determinado el  $FEEP$  de cada una de las personas jurídicas, se asignará el máximo puntaje 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 la siguiente regla:

$$\text{Puntaje Experiencia Específica } (X) = \frac{FEEP_X}{FEEP_M} \times 500$$

Donde:

$\text{Puntaje Experiencia Específica } (X)$ : Corresponde a los puntos a ser asignados al proponente X  
 $FEEP_X$ : Factor de la experiencia específica del proponente X  
 $FEEP_M$ : Factor de experiencia específica del proponente con mayor valor

#### **11.1.1.2 Evaluación de la Metodología de Trabajo (100 puntos)**


Se evaluará la calidad de la propuesta de metodología de trabajo, así:

- a) Enfoque y estrategia (35 puntos)
- b) Plan de Trabajo (35 puntos)
- c) Cronograma de actividades (30 puntos)

#### **11.1.2 Evaluación Económica (200 puntos)**

El valor de la propuesta debe tener en cuenta todos los gastos en que incurra el proponente en la prestación del servicio, tanto costos directos como indirectos, salarios, prestaciones sociales, pólizas, entre otros. La CREG no considerará valores adicionales a los allí estipulados.

**ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS:** Todas la propuestas presentadas válidamente en la presente contratación, las analizaran los evaluadores designados por el Director ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG" para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se busca con la contratación.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 17 de 29

Los proponentes deberán hacer llegar sus propuestas en original y una copia, **SÓLO EN MEDIO FÍSICO**, a la Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG" - Coordinación Administrativa en la calle 116 No. 7-15 interior. 2 piso 9º oficina 901 edificio CUSEZAR, hasta la fecha y hora señalada para el cierre en el respectivo según cronograma previsto en el numeral 15 "cronograma del proceso".

-Se tomará como hora oficial de entrega de la propuesta, la hora y fecha indicada en el reloj de radicación de la CREG, a falta de esta, la hora legal que indique el reloj del servidor del Sistema Electrónico de Gestión Documental de la CREG.

-Vencido el plazo de presentación de ofertas, se procederá a abrir y verificar las propuestas presentadas, proceso del cual se levantará un acta.

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

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

No se admiten propuestas parciales, por consiguiente, la CREG no hará adjudicaciones parciales.

#### **Calificación Propuesta Económica:**

El proponente que presente la propuesta económica con menor valor recibirá el puntaje máximo de 100. Los puntajes de las otras propuestas serán asignados aplicando la siguiente fórmula:

$$Puntaje Propuesta Económica(X) = \frac{Valor\ Mínimo}{Valor(X)} \times 100$$

Donde:


Puntaje Propuesta Económica (X): Corresponde a los puntos a ser asignados al proponente X

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

Valor (X): Valor de la propuesta económica del proponente X.

El orden de elegibilidad de los proponentes será asignado de acuerdo con los resultados de la anterior fórmula.

Tendrá el primer lugar de elegibilidad aquel que haya obtenido el mayor puntaje, el segundo lugar de elegibilidad será para aquel que obtenga el segundo mayor puntaje de la fórmula anterior y así sucesivamente.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 18 de 29

### 11.1.3 Evaluación Final de las Propuestas

La evaluación final será el resultado de sumar los puntos obtenidos en las evaluaciones de las propuestas técnica y económica, obteniendo como máximo un puntaje de 1.000 puntos.

$$\text{Puntaje Final} = \text{Puntaje Propuesta Técnica} + \text{Puntaje Propuesta Económica}$$

El orden de elegibilidad de los proponentes será asignado de acuerdo con 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.

## 12 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### 12.1 INTERVENTORÍA Y COORDINACIÓN


- Periódicamente el supervisor del contrato realizará reuniones con el contratista, con el fin de revisar los avances de las actividades ejecutadas.
- Se acordará con el contratista los detalles o cambios a que haya lugar durante la ejecución del contrato.
- El contratista preparará y presentará los informes al supervisor del contrato.
- El supervisor evaluará los informes que el contratista presente con motivo de la ejecución del mismo y dará visto bueno para el pago.

Asimismo, se contará con un Comité Técnico de apoyo, conformado por funcionarios de la Comisión de Regulación de Energía y Gas designados por el Comité de Expertos de la CREG, quienes revisarán, comentarán y aprobarán los informes de progreso del Consultor, así como los resultados y recomendaciones del estudio.

### 12.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

El proponente tendrá que incluir en su plan de trabajo, como mínimo, una reunión con el Comité Técnico antes de la entrega de cada uno de los informes 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 estiman necesarias reuniones adicionales, el Experto Comisionado responsable de la supervisión del trabajo las podrá citar.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 19 de 29

### 13 CRITERIOS PARA DIRIMIR EMPATES

En caso de presentarse un empate en el primer lugar de elegibilidad en la calificación final, se escogerá como ganador al proponente con mayor experiencia; si el empate continúa, se aplicará el sistema de balota para definir el ganador.

Con base en lo anterior, el Director Ejecutivo de la CREG adjudicará el contrato.

### 14 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

#### 14.1 Experiencia de las personas involucradas en el proyecto

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


- 1 Gerente de proyectos: Debe tener más de 5 años de experiencia en diseño y desarrollo de software, debe contar con certificación PMI y al menos haber llevado a cabo 2 proyectos de diseño y desarrollo de software como gerente.
- 1 Líder técnico: Debe tener más de 5 años de experiencia y haber liderado al menos 4 proyectos en diseño y desarrollo de software orientado a la construcción de bases de datos. Debe haber trabajado en desarrollos utilizando el lenguaje JAVA
- 4 personas de quipo de desarrollo: Ingenieros de sistemas o afines con 2 años de experiencia en diseño y desarrollo de software en JAVA; con al menos un proyecto ejecutado y otro en ejecución.
- Analista de pruebas: Debe tener más de cinco años de experiencia en pruebas en sistemas.

#### 14.2 Experiencia del Proponente

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

- Experiencia en el mercado de diseño, desarrollo y construcción de software de no menos de 5 años.
- Para la evaluación de la experiencia en las áreas requeridas, se considerarán, que la empresa haya facturado más de COP\$1000 mil millones por año en los últimos tres años por desarrollo de software o venta de licencias de software desarrollados por la compañía.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 21 de 29

	mes – año	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 \_\_\_\_\_

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)
-------------------	-----------	-----------	---------------------------------------------

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 22 de 29


Se evaluará el personal presentado en la propuesta, el cual debe corresponder estrictamente al equipo de trabajo que ejecutará las actividades de la asesoría. Cualquier cambio de personal, durante la ejecución de la asesoría, 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.

## 15 CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación Términos de Referencia (TDR)	24/06/13
Recepción de aclaraciones a los TDR	27/06/13
Respuesta a las solicitudes de aclaración de los TDR	2/07/13
Cierre de recibo de propuestas	3/07/13
Evaluación y Publicación de resultados	9/07/13
Observaciones de la evaluación	12/07/13
Respuesta a observaciones de la evaluación	16/07/13
Adjudicación o declaración de desierto	17/07/13



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 20 de 29

- Como soporte de la experiencia deberá presentarse un certificado del revisor fiscal y contador de la compañía (No obstante la CREG se reserva el derecho de verificar dicha información).


Para reportar la experiencia del Proponente se debe incluir la información en el Formato 1 que aparece a continuación:

### 14.3 Experiencia de los Profesionales Asignados

La información sobre la experiencia de los profesionales debe resumirse en el Formato 2 incluyendo, para cada profesional, la experiencia específica 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.

### 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	Hasta			

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 23 de 29

## 16 GARANTÍA ÚNICA A FAVOR DE LA CREG

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), requiere la suscripción de la garantía única de Cumplimiento para avalar el cumplimiento de las obligaciones surgidas desde la presentación de la Oferta hasta la celebración del contrato, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato y su liquidación y se ajustará a los límites, los amparos, la suficiencia y la vigencia así:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
SERIEDAD DE LA OFERTA	10 % DEL VALOR DE LA PROPUESTA	HASTA EL 1 DE AGOSTO DEL PRESENTE AÑO.
CUMPLIMIENTO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS MESES MÁS
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS
CALIDAD DEL SERVICIO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y AÑO MÁS

El Contratista constituirá garantía única en una póliza de seguro o garantía bancaria expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros debidamente establecida en Colombia, a favor de la COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS CREG.

## 17 PROPIEDAD DE LOS ESTUDIOS


***El código fuente así como la totalidad del aplicativo serán de propiedad de la CREG.***

Será de propiedad de la CREG todos los resultados que se den por la ejecución del presente contrato. Lo relacionado con los derechos de autor se sujetará a lo establecido por la Ley 23 de 1.982 y demás normas complementarias. En el evento de requerirse, el contratista deberá previo al pago final, suscribir documento de transferencia de derechos de autor.

Igualmente el contratista liberará a la CREG de toda responsabilidad por las acciones que inicien terceros en razón de las transgresiones de Derechos de autor, marca o patente como consecuencia de los productos o servicios que se contraten y que sean utilizados por el contratista para la ejecución del objeto de la contratación.

En los eventos en que la CREG entregue para el desarrollo del objeto del contrato información considerada confidencial, el contratista deberá suscribir a la iniciación del contrato el respectivo acuerdo de confidencialidad.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 24 de 29

## 18 INDEMNIDAD EN LOS SUBCONTRATOS

El contratista mantendrá indemne a la CREG contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por responsabilidad de cualquier naturaleza, ocasionados por el Contratista, sus subcontratistas (grupo de profesionales o sus proveedores), durante la ejecución de los servicios que se contraten.


## 19 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.

## 20 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR CON LA PROPUESTA

- 1) Carta de presentación de la propuesta (**Anexo No.1**).
- 2) Certificado de existencia y representación legal.
- 3) Garantía de seriedad de la propuesta. (10% del valor del presupuesto asignado para el presente proceso,
- 4) Documento original de constitución de Unión Temporal o Consorcio, de ser necesario.
- 5) Documento legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o de lo (s) representante (s) legales (s).
- 6) Fotocopia del RUT de la persona natural, empresa o empresas.
- 7) Certificado de pago de aportes de aportes parafiscales y seguridad social.
- 8) Experiencia de los profesionales (**Anexo No. 3**).
- 9) Hoja de vida de los ingenieros a participar en el proyecto
- 11) Certificado de que facturo más de 1000 millones por año en los últimos 3 años.
- 10) Propuesta económica (**Anexo No. 2**).



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 25 de 29

## 21 PERIODO DE VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben permanecer validas hasta la suscripción del contrato, 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.

El Proponente debe constituir una Póliza de seriedad de la propuesta por el 10% del valor total de la misma por un período igual al de la validez de la oferta más un mes adicional.

## 22 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Luego de haber concluido satisfactoriamente la adjudicación con la empresa seleccionada 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 la empresa seleccionada en primer lugar, se llamará al siguiente Proponente en orden de elegibilidad para iniciar los trámites correspondientes. Una vez se suscriba el contrato, la CREG informará a los demás Proponentes que sus propuestas no fueron elegidas.

## 23 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

No se admiten propuestas parciales y, por consiguiente, la CREG no hará adjudicaciones parciales.


## 24 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 no se tenga por lo menos una propuesta que se ajuste a los Términos de Referencia.
- \* 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.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 26 de 29

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por::
Mario Hernández		
Fecha: (14/03/2013)	Fecha: (DD/MM/AAAA)	Fecha: (DD/MM/AAAA)

### ANEXO No. 1

#### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Dr.


**GERMÁN CASTRO FERREIRA**

Director Ejecutivo  
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS – CREG.  
Ciudad

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de \_\_\_\_\_ identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, en mi calidad de proponente o Representante Legal (o suplente o apoderado) de la sociedad \_\_\_\_\_, legalmente constituida y domiciliada en \_\_\_\_\_ de conformidad con las condiciones que se estipulan en los términos de referencia, presento la siguiente propuesta para la contratación XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. En caso de que sea aceptada, el proponente se compromete a firmar el Contrato correspondiente.

Declaro así mismo:



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Código:</b> BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>Versión:</b> 1
	<b>Nombre del Formato</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>Páginas:</b> 27 de 29

- Que tengo (tenemos) el poder legal para firmar y presentar la propuesta, comprometiendo únicamente al proponente.
- Que ninguna persona o entidad distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta, ni en el contrato probable que de ella se derive.
- Que no nos encontramos incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad para suscribir el contrato. Igualmente, que no estamos incursos en prohibiciones especiales para contratar.
- Que conozco las especificaciones técnicas y garantizó (garantizamos) que los servicios ofrecidos cumplen con los requisitos en ellas exigidas.
- Que conocemos los términos de referencia y sus anexos y que aceptamos sus condiciones.
- Que me (nos) comprometo (emos) a suministrar el servicio XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
- Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a otorgar las garantías requeridas y a suscribir el contrato máximo dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación de este.

Que el valor total de mi oferta es de: \$ \_\_\_\_\_ discriminados así:

Valor total antes de impuestos \$ \_\_\_\_\_ IVA \$ \_\_\_\_\_ Valor Total \$ \_\_\_\_\_

Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios debidamente numerados.

El (los) suscrito(s) señala(n) como dirección comercial, número de teléfono y fax a donde se puede remitir o enviar por correo y realizar notificaciones y comunicaciones relacionadas con esta propuesta, los siguientes:


Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_  
Dirección comercial: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_  
Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Nombre del proponente o Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma del proponente o Representante Legal



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 28 de 29


## ANEXO No. 2

### EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Nº	EMPRESA CONTRATANTE	NÚMERO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO (D/M/A)	FECHA DE TERMINACIÓN (D/M/A)	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO
1						
2.						

\_\_\_\_\_  
Firma del proponente o Representante Legal



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 1
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/02/2011
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 29 de 29

### ANEXO No. 3

#### PROPUESTA ECONÓMICA

ANEXO N°3			
PROPUESTA CONÓMICA			
CONCEPTO	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL
	\$	\$	\$

\_\_\_\_\_  
Firma del proponente o Representante Legal

