 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-002
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 1 de 32

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

## CONCURSO N° 015

**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS ACTIVOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS COMBUSTIBLE POR REDES DE TUBERÍA REPORTADA POR LOS DISTRIBUIDORES A LA CREG, PARA LA APROBACIÓN DE CARGOS POR USO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN**

### 1 ANTECEDENTES

De acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994, es competencia de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, elaborar las metodologías tarifarias, que deben aplicar las empresas prestadoras del servicio.

En desarrollo de lo anterior, la CREG mediante la Resolución CREG 202 de 2013 aprobó la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería


Conforme a lo definido en dicha metodología, las empresas distribuidoras que concluyeron su periodo tarifario deberán presentar las solicitudes tarifarias para el periodo tarifario que inicia y con el propósito de obtener los cargos de distribución aplicables a cada uno de los mercados relevantes de distribución donde prestan el servicio

La Resolución CREG 202 de 2013 contempla que para los mercados existentes y donde hay prestación del servicio el cálculo de los cargos de distribución se hará mediante la utilización de una metodología de costo medio histórico o corte transversal y en la cual se consideran las inversiones totales realizadas en activos inherentes a la operación hasta una fecha de corte que corresponde al 31 de diciembre de 2013.

Con el propósito de verificar que la información reportada por las empresas y la cual será tomada en cuenta para la determinación de la inversión que será considerada en los cargos de distribución, corresponde a la que se encuentra en terreno y en operación se prevé la realización de auditorías de los activos existentes de distribución.

En tal sentido, la CREG ha establecido la necesidad de contratar una asesoría que apoye a la CREG para realizar las auditorías a los activos de distribución de gas de todo el país una vez se reciban las solicitudes tarifarias correspondientes y las cuales se tienen previstas para el mes de junio del 2014.

En este documento se establecen los objetivos y los productos que se espera obtener con los reportes de verificación de los activos que poseen las empresas, así como los criterios de evaluación de propuestas, la metodología de trabajo, la duración del contrato y la forma de pago.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 2 de 32

## 2 OBJETO DEL CONTRATO

Contratar la prestación del servicio de asesoría para la verificación en terreno de la información de activos existentes de distribución de gas, reportados por las empresas de gas combustible por redes de tubería en sus expedientes tarifarios, para la aprobación de cargos de distribución conforme a los nuevos criterios de remuneración de la actividad de distribución de gas, definidos mediante la Resolución CREG 202 de 2013.

## 3 ALCANCE DEL CONTRATO


Las empresas distribuidoras reportan en su solicitud tarifaria los activos de sus sistemas de distribución inventariados conforme a las unidades constructivas que han sido establecidas en los anexos 4, 5, 6, 7 y 8 de la Resolución CREG 202 de 2013 para cada uno de los municipios que conforman sus mercados relevantes de distribución. Así mismo, reportarán el listado de terrenos, inmuebles y servidumbres necesarios para el funcionamiento de sus sistemas

De acuerdo con estos activos e inmuebles reportados, la Comisión establecerá una muestra estadística representativa que incluya city gates o estaciones de puerta de ciudad, estaciones de regulación de presión, tubería, activos de calidad, activos especiales e inmuebles, entre otros para cada mercado relevante y a la cual se le deberá visitar en terreno para contrastar la información reportada.

La inspección debe verificar la existencia de los activos o inmuebles, así como sus características reales versus la clasificación realizada por el distribuidor y reportada a esta Comisión en el expediente tarifario, y así mismo debe verificarse que estos activos estén en operación para lo cual se deberán documentar las evidencias de los hallazgos realizados en terreno.

Entre las principales actividades que debe realizar el consultor y sin limitarse a ellas se tienen:

- **Entrega de información.** El contratista recibirá de la CREG un listado de cada uno de los activos que requieren su verificación, el cual contendrá el código de cada Unidad Constructiva acorde con la clasificación de activos de la Resolución CREG 202 de 2013, su descripción, ubicación, cantidad y un campo adicional para las posibles observaciones o inconsistencias, advertidas por el contratista.
- **Programación trabajos.** El 5º. día hábil a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Iniciación de los trabajos, el contratista deberá entregar a la CREG un cronograma detallado para la ejecución de los trabajos, mostrando los recursos necesarios la asignación de tiempos y el personal requerido para la ejecución de cada una de las actividades previstas y sus responsabilidades.
- Presentar claramente la interrelación entre las distintas actividades, especificando la ruta crítica según los criterios definidos por empresa distribuidora, mercados relevantes, regiones del país, entre las principales.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 3 de 32

- Indicar los productos específicos a ser presentados y su oportunidad (informes de avance, presentaciones, informe final por grupos de trabajo, entre otros).
- **Ejecución del trabajo de campo.** El contratista deberá efectuar una inspección a cada uno de los activos definidos para tal fin. Para facilitar esta labor el contratista deberá informar a la CREG el cronograma de dicha actividad con la debida anticipación, con el fin de coordinar las visitas con las empresas distribuidoras respectivas.


Haciendo uso de los formatos de verificación de activos elaborados por la CREG, el contratista verificará la consistencia de la información a partir de los siguientes criterios:

- Existencia del activo y exacta identificación; además que está disponible para la operación..
  - Correcta clasificación del activo en las respectivas Unidades Constructivas, UC, (en caso de no coincidir la asimilación debe decir cuál sería la UC correcta)
  - Ubicación y georreferenciación (para activos con dicha característica)
  - Cantidad
  - Observaciones en caso de encontrar alguna inconsistencia
  - Registro fotográfico
  - Observaciones
- **Elaboración y entrega de informes.** A partir de la información consignada por el contratista en los formatos entregados por la CREG, y de cualquier otra observación que haga en campo, el contratista deberá elaborar un informe de verificación que será cargado vía internet en la página web de la CREG utilizando la aplicación que defina la Comisión para tal efecto. Así mismo, el reporte deberá ser entregado en medio físico a la CREG.

Al finalizar los cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de iniciación de los trabajos, el contratista deberá entregar a la CREG un primer Informe de avance por cada uno de los grupos de trabajo con el 50 % de las UC que le fueron asignadas.

A los noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de iniciación de los trabajos, el contratista deberá entregar a la CREG un informe de verificación por cada uno de los grupos de trabajo con el 100% de las UC que le fueron asignadas. Se deberá efectuar un informe final por cada una de las 46 empresas distribuidoras y los respectivos mercados que atiende.

El contratista deberá atender y resolver todas las solicitudes de aclaración, adición, ampliación, complementación, validación, etc. que se le formulen sobre el informe, incluyendo nuevas visitas a campo, de considerarse necesario. En caso de que la información presente errores y/o inconsistencias imputables a la gestión del contratista, éste deberá asumir el costo del reproceso.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato  <b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Fecha última revisión: 11/12/2013  Páginas: 4 de 32

- **Revisión Informe de Verificación.** El contratista deberá atender y resolver todas las solicitudes de aclaración, adición, ampliación, complementación, validación, etc. que se le formulen sobre el informe, incluyendo nuevas visitas a campo, en caso de considerarse necesario, y consignarlo nuevamente en un informe que deberá ser entregado a la CREG el décimo (10º) día calendario, contados a partir de la fecha en que le sea solicitado.

El contratista será responsable penal y civilmente por la veracidad e imparcialidad de sus informes así como por la confidencialidad de la información que le es proporcionada por la Comisión para adelantar el estudio.

#### **Diseño de la muestra para activos de distribución de gas combustible por redes**

La metodología planteada en el anexo 3 de la Resolución CREG 202 de 2013 se basa en dos tipos de verificación:

- Verificación Tipo 1. A partir de la información reportada por cada empresa distribuidora de gas combustible por redes, la CREG determinará el tamaño de la muestra que garantice una confiabilidad global mayor del 90% y un error relativo de muestreo menor del 5%.

El desarrollo del trabajo de campo, se verificará la precisión de la información reportada.


- Verificación Tipo 2. En el caso de encontrarse inconsistencias en la verificación tipo 1. se realizará esta verificación. Para ello se diseña el tamaño de la muestra que garantice una confiabilidad global mayor del 95% y un error relativo de muestreo menor del 5%. Los criterios de aceptación o rechazo de la información serán los mismos establecidos para la Verificación Tipo 1.

#### **Inspección normal para ERPC, ERP y estaciones de gas comprimido y GLP**

Para las unidades tales como: Estaciones Reguladoras Puerta de Ciudad (ERPC), Estación de Regulación de Presión (ERP) y estaciones de GNC y GLP se tomará una muestra representativa por ciudad/municipio que garantice una confiabilidad global mayor del 90%, proporcional a la cantidad de estas unidades para cada una de las ciudades capitales y los otros municipios o mercados relevantes en los cuales se revisen kilómetros de red. Los resultados son los siguientes:

ERPC/ ERP/ Estaciones de GLP y GNC	Muestra (Unidad)
493	202

#### **Inspección normal para redes de tuberías de acero y polietileno**

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 5 de 32

Se estimó el total de kilómetros de red teniendo en cuenta los datos reportados en las solicitudes de cargos, más un crecimiento vegetativo para los últimos años. Para este total se calculó la muestra estadística mediante una inspección normal. Los resultados son los siguientes:

Red estimada (Km)	Muestra Normal (Km)
73.312	4.110

La cantidad de kilómetros a verificar será mínimo de 4.110 Km. La Comisión podrá asignar una cantidad adicional de kilómetros dependiendo de la disponibilidad presupuestal, tiempo de ejecución y necesidades propias de la verificación de UC por empresa, mercado relevante o municipio.

Para cada municipio a ser seleccionado, se trazará una red compuesta por grillas de un área de 0.5 km<sup>2</sup>. Los conglomerados serán conformados por los kilómetros de tubería que se encuentran en cada grilla más la ERPC, ERP y/o Estaciones de GNC o GLP. Se seleccionará una grilla en forma aleatoria a la cual se le hará un censo del total de la red que allí se encuentre. Para efectos prácticos de inspección, las ERPC, ERP y/o Estaciones de GNC o GLP se asimilarán y pagará como un kilómetro de red de tubería.

En caso de no cumplir con el total de tubería a muestrear por razones debidamente documentadas de fuerza mayor, orden público, zonas de difícil acceso, entre las principales, se podrá escoger otra(s) grilla(s) hasta completar el tamaño de muestra requerido por municipio. Se toman las ciudades principales de cada departamento y se toma una muestra que cumpla con el tipo de verificación 1, proporcional a los kilómetros de red de la empresa o mercado relevante.

Para completar la muestra (kilómetros de red faltantes), se toma el municipio más representativo por mercado para cada uno de los mercados y se toman muestras proporcionales al tamaño de la red del municipio hasta completar el tamaño total de la muestra (4.110 kilómetros de red).



Comisión de Regulación  
de Energía y Gas

Nombre del Proceso

## GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Nombre del Formato

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

Código: BS-FT-00


Versión: 4

Fecha última revisión:  
11/12/2013

Páginas: 6 de 32

Tabla 3

REGIÓN PAÍS	DEPARTAMENTO	CIUDADES/ MUNICIPIOS
NORTE	ATLANTICO	23
	BOLIVAR	28
	CESAR	23
	CORDOBA	30
	MAGDALENA	25
	SAN ANDRES	1
	GUAJIRA	15
	SUCRE	23
OCCIDENTE	ANTIOQUIA	97
	CALDAS	24
	CHOCO	1
	QUINDIO	8
	RISARALDA	12
SUROCCIDENTE	VALLE	36
	CAUCA	18
	NARIÑO	3
CENTRO	BOGOTÁ	1
	CUNDINAMARCA	102
	BOYACA	78
NORORIENTE	SANTANDER	70
	NORTE DE SANTANDER	15
ORIENTE	META	21
	ARAUCA	7
	CASANARE	19
	GUAVIARE	1
	VICHADA	1
SUR	TOLIMA	46
	HUILA	37
	AMAZONAS	1
	CAQUETA	4
	PUTUMAYO	3

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 7 de 32

El proponente deberá elaborar cuatro (4) grupos de trabajo, como mínimo, cada uno liderado por un Ingeniero con la experiencia descrita en el numeral 14.1.2. A manera informativa, la Tabla 3 presenta una posible agrupación de ciudades intermedias y/o municipios por Departamento, con el fin de ilustrar la distribución a nivel nacional, y a partir de estos se organicen la logística de desplazamientos para la inspección a los municipios que se encuentran en el Tabla 3.

#### **Verificación por parte de la CREG**

La CREG podrá seleccionar un número determinado de UC sobre las cuales se realizará una comprobación en campo que le permita verificar el trabajo realizado por el contratista. Esta verificación podrá ser durante la revisión de las UC o después de la misma.

La comprobación consiste en la ejecución, por parte de funcionarios de la CREG, de las mismas actividades asignadas al contratista, sobre un porcentaje de la totalidad de UC encargadas a éste y por empresa de Distribución para comprobar que la información consignada en el Informe de Verificación sea correcta.

Tanto el número de UC escogidas para la comprobación como su ubicación serán informadas al contratista con el fin de que, si lo considera necesario y bajo su costo, pueda estar presente en dicha diligencia.

#### **Forma de pago**

El contrato se pagará bajo la modalidad todo costo por Unidad Constructiva inspeccionada. A partir de un precio el cual es igual a  $\frac{\text{Valor global}}{\text{Km (muestra)}}$ , el contratista deberá evaluar el valor global que contemple los costos directos e indirectos de la actividad, la administración, utilidad e imprevistos. A modo indicativo, mas no determinante, el contratista deberá contemplar costos de transporte de personal, equipos y/o herramientas a nivel local e intermunicipal; la mano de obra calificada según especificaciones de estos términos de referencia; dotación y elementos de seguridad industrial necesarios para el desarrollo de las actividades. En la Tabla 4 se presenta la descripción ampliada del alcance de las actividades, las cantidades estimadas y el precio de referencia.

El valor final del contrato será el resultado del producto entre la cantidad de Unidades Constructivas ordenadas por la CREG y el valor todo costo del kilómetro y/o Unidad Constructiva correspondiente, debidamente documentada y entregada.



Comisión de Regulación  
de Energía y Gas

Nombre del Proceso

## GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Nombre del Formato

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

Código: BS-FT-00

Versión: 4

Fecha última revisión:  
11/12/2013

Páginas: 8 de 32


Tabla 4

Ítem	Descripción corta	Descripción ampliada	Unidad	Cantidad estimada	Precio referencia
1	Inspección kilómetro de red de tuberías de distribución de gas	Inspección de kilómetro de red de tubería de distribución de gas combustible en mercados relevantes a nivel nacional. De acuerdo con la Unidades Constructivas correspondientes; para tuberías de diferentes calibres (desde 1/2" hasta 20") en acero (carbón y SCH), polietileno; según tipo de suelo y cruces de vía (autopista, fluvial, aéreo, subterráneo). Identificación de señalización con plaquetas y cajas preformadas. Incluye el registros fotográficos, georreferenciación de la red e identificación de los principales elementos tales como válvulas, cámaras, medidores, etc.; captura de información en formatos magnéticos y bases de datos. Incluye programación y coordinación de recursos, desplazamiento local e intermunicipal; suministro de mano de obra calificada con elementos de protección personal para seguridad industrial; presentación de informes periódicos exigidos; incluye costos de administración, imprevistos y utilidad.	Km	4.110	\$132.694
2	Inspección ERPC/ EDR/ TK	Inspección de Estaciones Regulatoras Puerta de Ciudad (ERPC), Estación de Regulación de Presión (ERP), Estaciones de GNC y GLP en mercados relevantes a nivel nacional. De acuerdo con las Unidades Constructivas correspondientes; incluye equipos de protección catódica, poliválvulas, trampas, sistemas de control, actuadores, bypass, medidores, cajas prefabricadas, limitadores de caudal para tubería. Identificación de señalización con plaquetas y cajas preformadas. Incluye registros fotográficos, georreferenciación de la estación; incluye captura de información en formatos magnéticos y bases de datos, programación y coordinación de recursos, desplazamiento local e intermunicipal; suministro de mano de obra calificada con elementos de protección personal para seguridad industrial; presentación de informes periódicos exigidos; incluye costos de administración, imprevistos y utilidad.	Unidad	202	\$132.694

#### Alcance de la inspección

La inspección en campo debe ser coordinada y liderada por el profesional responsable del registro, calidad y veracidad de la información reportada. Así mismo, debe registrar los datos de ubicación geoestacionaria de mayor relevancia para estaciones reguladoras, tanques, puntos de inicio y finalización de la red a recorrer, puntos de corte u operación, etc. Los técnicos que conforman el grupo de trabajo deben medir la longitud de la red de tubería a recorrer dentro de una malla o cuadrícula, para lo cual debe usar elementos de medición de distancia tipo contador digital de metros u odómetro; verificar los calibres y material de tubería en las cámaras de inspección y/o operación, tipos de suelo y aquellos definidos en los formatos de captura de información. Para mayor eficiencia de las anteriores actividades, el contratista de planear y



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 9 de 32

facilitar los medios para el registro de la información necesaria para la verificación de las Unidades Constructivas.

### **Manejo de la información**

La recepción, recolección sistemática, almacenamiento, verificación y entrega de los datos manejados por el contratista deben realizarse bajo responsabilidad y costo del mismo, para lo cual cada grupo de trabajo podrá emplear como mínimo computador de mano tipo tableta o *hand held* cargada con la información de referencia de las Unidades Constructivas, UC, y los formularios de registro de información. Adicionalmente, deberá tener asociados registros fotográficos con una resolución mínima de 3 megapíxeles y un equipo de posicionamiento global, GPS, con una precisión métrica no mayor a 3 metros para georreferenciar los equipos que componen la UC. Los anteriores equipos pueden estar integrados en un equipo tipo *handheld* con los requisitos mínimos solicitados.

La información de verificación de las UC deberá ser entregada a la CREG con la periodicidad y en los formatos a definir en el inicio del contrato.

### **Salud ocupacional**

La empresa contratista será responsable de la seguridad, medicina e higiene industrial de los trabajadores vinculados a las actividades objeto del presente contrato, ya sea personal de vinculación permanente o a término de obra de la empresa contratista. Para tal fin deberá presentar un panorama de factores de riesgos (físicos, químicos, mecánicos, público, tránsito, etc.) de las actividades al inicio del contrato. Así mismo, deberá presentar un plan de acción para el entrenamiento, conciencia y competencia del personal operativo de terreno que garantice la no ocurrencia de accidentes laborales. La ocurrencia de un accidente grave puede llevar a la suspensión y/o cancelación del contrato, sin lugar a ningún tipo de indemnización por parte de la CREG.


### **Leyes, resoluciones y normas**

A continuación se listan las leyes, resoluciones y normas que el oferente deberá conocer para la prestación del servicio a ofertar. Los documentos a consultar por el oferente son:

- Resolución CREG 202 de 2013 y en especial los anexos 4, 5 6 y 7
- Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1.

### **Equipos y herramientas especiales**

El oferente dispondrá, como mínimo, de los elementos presentados en la Tabla 5 para la ejecución de las labores en campo:

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 10 de 32

**Tabla 5**


Equipos/ herramientas	Detalle
Computador de mano	Tipo tableta PC, <i>hand held</i> o PDA
Cámara Fotográfica digital	Resolución mínima de 3 mega pixeles
Odómetro	Rango medición: 0 ...9999.95 Lectura: 5 cm Precisión: $\pm$ 5 cm
GPS	Compatible con Windows® XP o posterior y Mac® OS X 10.4 o posterior. Precisión inferior a 3 metros USB y entrada DC Conector Docking (Tipo Pin)

#### **4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE**

Las leyes 142 de 1994 en sus artículos 72 y 21, respectivamente, han consagrado que las Comisiones de Regulación en materia de servicios públicos, entre ellas la CREG, cuentan con un régimen especial en materia de contratación, de la misma forma que ha previsto la administración de los recursos a través de una fiducia:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la ley 143 de 1994, y en desarrollo del contrato de fiducia, el cual se encuentra previsto en el artículo 1226 y subsiguientes del código de Comercio, el régimen legal aplicable a la contratación celebrada por la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG es de Derecho Privado, por lo tanto la contratación se regirá por las disposiciones contenidas en el Código Civil, Código de Comercio y demás normas de Derecho Privado. También forman parte del marco legal de contratación de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, la Constitución Política de Colombia como norma superior que es, el Estatuto Orgánico de Presupuesto, las leyes y decretos de presupuesto y las normas sobre austeridad del gasto".

De acuerdo con lo anterior el presente proceso de contratación NO se adelanta de conformidad con la ley 80 de 1993 y decretos reglamentarios (1150 de 2007, 734 de 2012 y 1510 de 2013) y maneja los términos e instancias previstos en los presentes términos de referencia.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 11 de 32

Igualmente se aplicarán las normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil como en el Código de Comercio que llegaren a ser aplicables; y reglas previstas en los presentes términos de referencia.

## 5 QUIÉN PUEDE PARTICIPAR

Podrán participar en este proceso de contratación sólo personas jurídicas, uniones temporales y consorcios 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.

## 6 PRESUPUESTO

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de **SETECIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$750.000.000.00)** m/cte., incluido IVA, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 8914 de 2014


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.

## 7 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El monto del contrato tendrá un valor total igual a la oferta económica del proponente que resulte elegido para la verificación de los activos de los distribuidores de gas combustible por redes de tubería.

Los pagos se efectuarán de conformidad con las siguientes condiciones:

- Un (1) pago equivalente al diez (10%) del valor del contrato por la entrega del plan detallado de trabajo, asignación de personal a equipos de trabajo, tiempos estimados y plan de viaje, previo recibo a satisfacción del producto por parte del supervisor
- Un (1) pago equivalente al cuarenta (40%) del valor del contrato una vez sea entregada la revisión del primer informe de verificación el cual debe contener el cincuenta (50%) del total de red, estaciones y tanques verificado, ~~previo recibo a satisfacción del producto mencionado por parte del supervisor del contrato.~~
- Un (1) pago equivalente al cincuenta (50%) del valor del contrato una vez sea entregado el informe con la revisión del ~~cien (100%)~~ del total de red, estaciones y tanques verificado, previo recibo a satisfacción del producto mencionado por parte del supervisor del contrato.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 12 de 32

## 8 SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La supervisión sobre la ejecución y el cumplimiento del objeto del presente contrato estará a cargo de un Experto Comisionado con el apoyo del equipo técnico de la CREG, quien tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

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

## 9 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de máximo cuatro (4) meses, contados a partir de la firma del Acta de Iniciación del contrato.

El acta de inicio deberá suscribirse dentro de los dos (2) días hábiles 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

**EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:** La Comisión de Regulación de Energía y Gas "CREG", calificará las propuestas sobre un total de MIL (1000) puntos con base en los siguientes factores:

FACTORES DE EVALUACION	PUNTAJE
Evaluación Técnica	500
Evaluación Económica	500
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	<b>1000</b>

Para efectos de la evaluación el proponente deberá presentar un programa de organización de trabajo que contenga:

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 13 de 32

**a) Metodología y Estrategia (Habilitante)**

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 auditoría de la Unidades Constructivas e indicar cómo la metodología propuesta permite alcanzar los objetivos propuestos.

**b) Actividades a Desarrollar (Habilitante)**

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.


**c) Cronograma (Habilitante)**

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.

**Forma de presentar la propuesta**

La oferta debe redactarse en idioma español, salvo los términos técnicos que se utilicen en idioma distinto. No deben figurar tachones, borrones o enmendaduras que hagan dudar sobre el contenido de la propuesta. Cualquier enmendadura que contenga la oferta, deberá ser aclarada y validada por el oferente en la misma propuesta antes de la fecha de presentación de propuesta prevista en los presentes términos de referencia.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato  <b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Fecha última revisión: 11/12/2013  Páginas: 14 de 32

Para la preparación y presentación de las ofertas los oferentes deberán investigar e inspeccionar todo lo concerniente a la naturaleza de los trabajos e informarse de todas las condiciones de seguridad que requiere **LA CREG** para la buena custodia de sus bienes y la protección de sus funcionarios.

El hecho de que los oferentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El oferente deberá informarse de todas las regulaciones tributarias vigentes en Colombia; por lo tanto, al preparar la oferta deberá tener en cuenta todos los gastos legales, retención en la fuente, pago de derechos e impuestos a que haya lugar por ley, que puedan afectar sus precios y hayan de causarse durante la ejecución del contrato.

La oferta deberá ser completa, concisa, clara, concreta, incondicional y basada en los presentes términos de referencia.


Las propuestas deberán venir escritas a máquina o computador, foliadas en orden consecutivo en su totalidad, es decir, en todas las páginas útiles o escritas, y con un índice donde se relacione el contenido total de la propuesta;

Se aceptarán propuestas físicas, así como las enviadas por correo electrónico o fax, No se aceptarán propuestas complementarias o propuestas de modificaciones presentadas con posterioridad a la fecha y hora del cierre del presente concurso.

**LA CREG** sólo acepta la presentación de una oferta por cada proponente. En el caso de que una misma persona presente más de una oferta, ya sea a título individual o como miembro de Consorcio o Unión Temporal, sólo será evaluada la oferta que se haya presentado en primer lugar dentro del término fijado en los presentes términos de referencia de acuerdo con el radicado interno asignado por el sistema de recepción de correspondencia de la CREG.

Ningún proponente podrá modificar, adicionar o retirar su propuesta después del cierre del proceso. **LA CREG** podrá pedir aclaraciones e información sobre el contenido de las ofertas, si lo considera indispensable, dichas aclaraciones, en ningún caso pueden significar la posibilidad de modificar o mejorar los ofrecimientos hechos con la misma.

La COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS-CREG se reserva el derecho de verificar toda la información incluida en la propuesta y de solicitar a las autoridades competentes o a los particulares correspondientes, información relacionada con el contenido de la misma.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 15 de 32

## 11 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la evaluación de las propuestas, presentadas para la revisión de las UC, se adoptará el siguiente procedimiento, en este orden:

- 1) Verificación del cumplimiento de requisitos y de la documentación exigida para la presentación de la propuesta, según lo expuesto en los numerales 20 del presente documento.
- 2) La experiencia del proponente será un requisito de participación conforme lo consignado en el numeral 14 del presente documento.
- 3) Al personal presentado en las ofertas que cumplan con lo consignado en el numeral 14 del presente documento, se les hará la evaluación técnica según lo establecido en el numeral 11 del presente documento.
- 4) Evaluación Económica: Una vez realizada la evaluación técnica se realizará la evaluación económica a aquellos participantes que superaron la evaluación técnica.

### Calificación Final de las Propuestas

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

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


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.

### Comité de Evaluación

Para la evaluación de las propuestas se conformará un Comité de Evaluación conformado por tres (3) asesores, quienes serán designados por el Comité de Expertos.

### Evaluación Técnica (500 puntos)

La evaluación técnica se realizará con la experiencia de cada profesional propuesto por el oferente para la realización del proyecto, para lo cual el proponente diligenciará el **ANEXO 4** de los presentes términos de referencia.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 16 de 32

Cualquier cambio de personal, durante la ejecución del contrato, deberá ser previamente aprobado por escrito por la CREG., de cualquier forma, el reemplazante deberá reunir calificaciones iguales o superiores al reemplazado, tanto en experiencia como en el examen técnico.

**NOTA:** Se requiere que la información pertinente sea presentada en los formatos definidos. Por lo tanto, se solicita tener en consideración todos los requerimientos y asignar el personal que sea necesario para cumplir con el tiempo establecido como duración del contrato.

### ***Evaluación de la Experiencia Específica***

La experiencia específica del personal técnico-profesional propuesto para la ejecución de la certificación de los activos existentes, se establecerá con base en la información suministrada en el **ANEXO 4**. Cada una de las experiencias reportadas para el personal técnico-profesional evaluado, se multiplicará por uno de los factores de Ponderación de Experiencias PE indicados en el cuadro 1, los evaluadores calificarán el grado de relevancia de las experiencias en relación con las actividades a ejecutar durante el estudio.

**Cuadro 1. Factores de Ponderación**

Clasificación de Relevancia de Experiencia Específica	Factor de Ponderación de Experiencia (PE)
Excelente	1,00
Muy Buena	0,85
Buena	0,70
Regular	0,40
No Aplica	0,00

La ejecución de los trabajos deberá ser efectuada directamente por los equipos de personal técnico-profesional presentados, quienes deberán desempeñar las funciones objeto del contrato.

A partir de los factores de Ponderación de Experiencia (*PE*) se calcula un Factor de Experiencia del personal (*FEP<sub>n</sub>*), de la siguiente forma:


$$FEP_n = \min \left( 1, \frac{\sum_{i=1}^{\#exp} (PE_{i,n} \times \sum_{T=1}^{\#Tramos,i} A_{i,n,T})}{120} \right)$$

Donde:

*n* = 1, ..., *k* profesionales

*i* = 1, ..., # experiencias



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 17 de 32

$T = 1, \dots, \#$  tramos de la experiencia  $i$

$A_{i,n,T} = \frac{\text{Duración del Tramo } T_i \text{ [meses]}}{\text{No. experiencias simultáneas en el Tramo } T_i}$

*Tramo  $T_i$*  = Periodo en el que se ejecuta(n) una o varias experiencias  $i$ , para reflejar si el profesional comparte simultáneamente otras experiencias o no, en cada uno de estos periodos.

El máximo valor del Factor de Experiencia asignado a un técnico-profesional,  $FPE_n$ , será 1.

Para cada Proponente se obtendrá un Factor de Experiencia Específica de Proponente ( $FEEP$ ) como el promedio del factor por experiencia específica ( $FEP_n$ ) del personal evaluado, así:

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

Una vez determinado el  $FEEP$  de cada uno de los Proponentes, 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:

*Puntaje Experiencia Específica (X):* Corresponde a los puntos a ser asignados al proponente  $X$

$FEEP_X$ : Factor de la experiencia específica del personal del proponente  $X$

$FEEP_M$ : Factor de experiencia específica del personal del proponente con mayor valor.

La evaluación técnica será el resultado del puntaje por experiencia específica, siendo el puntaje máximo de 500 puntos:

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 18 de 32

### Evaluación Económica (500 puntos)

La propuesta económica deberá cubrir los costos y gastos directos e indirectos en que se incurra para el desarrollo del contrato, incluyendo entre otros, costos del personal directo e indirecto al objeto del contrato, subcontratación (la cual debe ser expresamente autorizada por la CREG), gastos de consecución de información y logística de desplazamiento entre ciudades y municipios del país, impuestos nacionales y, en general, todos los costos asociados para el cumplimiento total del objetivo y alcance del contrato.

La propuesta económica tendrá un puntaje máximo de 500 puntos, dividida de la siguiente forma: 250 puntos asignados a la propuesta económica de menor valor global y 250 puntos asignados a la propuesta económica con menor precio de referencia por unidad constructiva inspeccionada.

Para la presentación de la propuesta económica, y cada uno de los ítems que le corresponden, se utilizará el **ANEXO 3**. El proponente que presente la propuesta económica con menor valor recibirá el puntaje máximo. Los puntajes de las otras propuestas serán asignados aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Valor propuesta económica global (X)} = \frac{\text{Valor Mínimo}}{\text{Valor(X)}} \times 250$$

$$\begin{aligned} &\text{Valor propuesta económica menor precio de referencia por unidad constructiva inspeccionada (X)} \\ &= \frac{\text{Valor Mínimo}}{\text{Valor(X)}} \times 250 \end{aligned}$$

*Puntaje propuesta económica*

*= Valor propuesta económica global (X)*

*+ Valor propuesta económica menor precio de referencia por unidad constructiva inspeccionada (X)*

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.

Los valores de transporte a sitio deberán ser estimados a partir de costos promedios, sobre la base de que el proponente conoce apropiadamente las condiciones medias de cobertura,

**Notas:**

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 19 de 32

La oferta económica representa la totalidad de los costos del contrato.

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 a suscribirse.

Todas las propuestas deben presentarse en pesos colombianos (COP)

## 12 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN


La coordinación de la asesoría será definida conjuntamente con el contratista en la primera reunión de trabajo, lo cual se consignará en el acta respectiva, aclarando los funcionarios de que dispondrá la CREG para interactuar con el Consultor, y aclarando las fechas de entrega de informes.

- Periódicamente el supervisor del contrato realizará reuniones con el contratista, con el fin de revisar los avances de las actividades ejecutadas, a estas reuniones deberá asistir el personal que esté ejecutando el contrato
- Se acordará con el contratista los detalles o cambios a que haya lugar durante la ejecución del contrato.
- Si se va a cambiar un integrante del grupo de trabajo, deberá informarse, y éste deberá tener las mismas cualidades o mayores que la persona que se va a remplazar.
- El contratista preparará y presentará los informes al supervisor del contrato según se establece en el numeral 7.
- El supervisor evaluará los informes que el contratista presente con motivo de la ejecución del mismo y dará visto bueno para el pago.

Una vez el contratista haya entregado el Informe de Verificación de las UC revisadas por el contratista, la CREG podrá seleccionar un número determinado de UC sobre las cuales se realizará una comprobación en campo que le permita revisar el trabajo realizado por el contratista.

La comprobación consiste en la ejecución, por parte de unos funcionarios de la CREG, de las mismas actividades asignadas al contratista, sobre un porcentaje de la totalidad de UC encargadas a éste y por empresa de Distribución, para comprobar que la información consignada en el Informe de Verificación sea correcta.

Tanto el número de UC escogidas para la comprobación como su ubicación serán informadas al contratista con el fin de que, si lo considera necesario y bajo su costo, pueda estar presente en dicha diligencia.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 20 de 32

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

El proponente tendrá que incluir en su plan de trabajo, como mínimo, una reunión con el Equipo 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 del contratista 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.

## **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, la CREG adjudicará el contrato.

## **14 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**


### ***Experiencia específica de la empresa.***

La empresa o consorcio deberá tener experiencia relacionada con las siguientes áreas: i) Verificación o levantamiento de inventarios de activos de distribución de energéticos por redes, y experiencia de no menos de 3 años en ii) Montaje, construcción, mantenimiento o interventoría de obras para sistemas de distribución de gas combustible por redes de gasoductos y estaciones reguladoras de presión de gas.

Se considerarán, en su orden de presentación, únicamente 10 experiencias, las cuales deben soportarse adecuadamente con una certificación del trabajo realizado. En caso de que la certificación sea expedida por la misma empresa que presenta la propuesta, la Comisión se reserva el derecho de indagar ante el contratante, sobre la real vinculación de la empresa cuya experiencia se pretende acreditar y sobre la idoneidad del trabajo.

En todos los casos, las experiencias reportadas deben corresponder únicamente a las terminadas con fecha posterior al 1/1/2003 (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, tales como experiencias terminadas en fechas anteriores a la Fecha de Referencia, experiencias cuya materia no corresponda al objeto del contrato y a la actividad que se va a desarrollar, las culminadas sin éxito y los casos en que se establezca que la empresa no participó en la respectiva obra o servicio o no desarrolló su trabajo en forma idónea en un proyecto determinado.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 21 de 32

La información sobre la experiencia del proponente debe resumirse, en el Formato 2, incluyendo la experiencia específica (máximo 10) en las áreas de interés del proyecto.

### ***Experiencia específica de los profesionales***

Para la evaluación de la experiencia se considerará la relacionada con las siguientes áreas: i) Verificación o levantamiento de inventarios de activos de distribución de energéticos por redes, y ii) Montaje, construcción, mantenimiento o interventoría de obras para sistemas de distribución de gas combustible por redes de gasoductos y estaciones reguladoras de presión de gas.

Se considerarán, en su orden de presentación, únicamente 10 experiencias, las cuales deben soportarse adecuadamente con una certificación del trabajo realizado. En caso de que la certificación sea expedida por la misma empresa que presenta la propuesta, la Comisión se reserva el derecho de indagar ante el contratante, sobre la real vinculación del profesional cuya experiencia se pretende acreditar y sobre la idoneidad del trabajo.


En todos los casos, las experiencias reportadas deben corresponder únicamente a las terminadas con fecha posterior al 1/1/2003 (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.

La información sobre la experiencia de los profesionales debe resumirse en el Formato 1 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.

De acuerdo con la cantidad de UC a verificar, establecidas según el cuadro del anexo 1, las propuestas deberán incluir una cantidad mínima de profesionales, así:

Director del proyecto: Ingeniero con experiencia de no menos de 5 años en: i) Verificación o levantamiento de inventarios de activos de distribución de energéticos por redes, y ii) Montaje, construcción, mantenimiento o interventoría de obras para sistemas de distribución de gas combustible por redes de gasoductos y estaciones reguladoras de presión de gas.

Se deberá contar con mínimo 4 Ingenieros los cuales tengan experiencia de no menos de 5 años en: i) Verificación o levantamiento de inventarios de activos de distribución de energéticos por redes, y ii)

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 22 de 32

Montaje, construcción, mantenimiento o interventoría de obras para sistemas de distribución de gas combustible por redes de gasoductos y estaciones reguladoras de presión de gas.

Se deberá contar con mínimo 10 técnicos los cuales tengan experiencia de no menos de 1 año en: i) Verificación o levantamiento de inventarios de activos de distribución de energéticos por redes, y ii) Montaje, construcción, mantenimiento o interventoría de obras para sistemas de distribución de gas combustible por redes de gasoductos y estaciones reguladoras de presión de gas.


No se considerará información diferente a la solicitada, tales como experiencias terminadas en fechas anteriores a la Fecha de Referencia, experiencias cuya materia no corresponda al objeto del contrato y a la actividad que se va a desarrollar, las culminadas sin éxito y los casos en que se establezca que la empresa no participó en la respectiva obra o servicio o no desarrolló su trabajo en forma idónea en un proyecto determinado.

## 15 CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación borrador Términos de Referencia (TDR)	/2014
Recepción de aclaraciones comentarios y observaciones al borrador de los TDR	/2014 hasta las 4 pm
Publicación respuesta de aclaraciones y términos de referencia definitivos	/2014
Cierre de recibo de propuestas	/2014 hasta las 12m
Evaluación y Publicación de resultados	/2014
Observaciones de la evaluación	/2014
Respuesta a observaciones de la evaluación	/2014
Adjudicación o declaración de desierto	/2014

En el evento en que no se formulen observaciones al informe de evaluación, la adjudicación se realizará en la fecha "Observaciones de la evaluación". /2014

En el evento que no se presente propuesta alguna, el acta declaratoria de desierto del concurso se realizará el mismo de la recepción de las propuestas. /2014

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 23 de 32

## 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
CUMPLIMIENTO	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	5% DEL VALOR DEL CONTRATO	IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS 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

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-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 24 de 32

## 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 el artículo 44 de la Ley 142 de 1994.


Es causal de inhabilidad el hecho de que el proponente sea socio y/o accionista de alguna de las empresas de Distribución de gas combustible por redes, respecto del (las) cual (es) se realizará la verificación de la información.

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 y en el presente numeral.

## 20 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ADJUNTAR CON LA PROPUESTA

- 1) Carta de presentación de la propuesta **(ANEXO 1)**.
- 2) Certificado de existencia y representación legal con una vigencia no superior a tres (3) meses.
- 3) Garantía de seriedad de la propuesta. (El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial estimado, según se establezca en los términos de referencia, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta y noventa (90) días más)
- 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 del ofertante(s), empresa(s).
- 7) Certificado de pago de aportes de aportes parafiscales y seguridad social vigente a la fecha de presentación de la oferta.
- 8) Experiencia de los Profesionales y Técnicos **(ANEXO 4)**.
- 9) Experiencia del Proponente **(ANEXO 2)**.
- 10) Propuesta Económica **(ANEXO 3)**.



 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 25 de 32

11) Hoja de vida de todo el personal a participar en el proyecto con sus respectivos certificados de capacitación y experiencia

## **21 PERIODO DE VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas deben permanecer válidas por un plazo de treinta (30) días hábiles, 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.

## **22 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**


Dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha en que la CREG le comunique al seleccionado su decisión de contratarlo se procederá al perfeccionamiento del contrato. Para tal efecto el representante legal de la firma deberá concurrir a las instalaciones de la CREG con la documentación requerida con el fin de suscribir la orden de servicios respectiva.

Para la firma del contrato, el proponente seleccionado deberá cumplir con los requisitos del numeral 19 de estos Términos de Referencia.

## **23 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA**

Son causales de rechazo de plano de las propuestas las siguientes:

- Cuando NO se suscriba la Carta de Presentación de la propuesta por el representante legal del proponente o del apoderado constituido para el efecto.
- Si la propuesta se presenta con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre del proceso.
- Si la propuesta se entrega en un lugar diferente al establecido en la presente solicitud de oferta.
- La NO presentación del documento constitutivo de la Unión Temporal, Consorcio o cualquier otra forma asociativa.
- La presentación de más de una (1) oferta por un mismo oferente o ser el Representante Legal o Socio de más de una sociedad participante en el presente proceso.
- Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
- Cuando la propuesta esté incompleta en cuanto omita la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y su respectiva asignación de puntaje, o solicitada su aclaración, se encuentre en la situación descrita.


 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 26 de 32

- h. Cuando NO presente o presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las **aclaraciones** solicitadas dentro del término establecido por **LA CREG** en los pliegos de condiciones, necesarias para la **comparación objetiva** de las propuestas y su respectiva **asignación de puntaje**.
- i. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- j. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
- k. Cuando el proponente no presente la Garantía de seriedad de la propuesta.
- l. No presentar los documentos de orden técnico requeridos o no firmar los mismos incluidos los anexos.
- m. No ofertar las condiciones técnicas requeridas.
- n. La presentación de oferta parcial o alternativa.
- o. Cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial del proceso
- p. En el evento en que **LA CREG** haya solicitado al oferente por escrito con posterioridad a la presentación de la oferta, aclaraciones o explicaciones relacionadas con información de la misma y éste no de respuesta dentro del término establecido para ello en el escrito de solicitud.
- q. Si se comprueba dentro del proceso de contratación, que la información y documentos que hacen parte de la oferta, no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el proponente.
- r. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad que represente un condicionamiento para la adjudicación de la oferta.
- s. Cuando el proponente no obtenga el puntaje técnico mínimo requerido para ser habilitado, cuatrocientos veinte (420) puntos.
- t. Cuando el proponente no diligencie los anexos de los presentes términos de referencia.
- u. Cuando el proponente no entregue la "Metodología y estrategia, Actividades a Desarrollar y Cronograma los cuales se describen en el numeral 10.

## 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 ninguna de las propuestas cumpla los requisitos exigibles

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 27 de 32

- Cuando se evidencie que se rompió el tratamiento igualitario de los Proponentes.
- Cuando todas las ofertas técnicamente aceptables presenten costos inaceptables para la CREG

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Visto bueno Subdirección Administrativa y Financiera:
MARIO HERNANDEZ CRUZ	HERNAN MOLINA VALENCIA	CARLOS FERNANDO ERASO CALERO	MEDARDO RODRÍGUEZ BECERRA
Fecha: 22/04/2014	Fecha: 22/04/2014	Fecha: 22/04/2014	Fecha: 22/04/2014

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 28 de 32

## ANEXO No. 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Dr. \_\_\_\_\_

(Nombre)  
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 (Unión Temporal, Consorcio) \_\_\_\_\_, 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:

- Que tengo (tenemos) el poder legal para firmar y presentar la propuesta, comprometiéndome 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 incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para suscribir el contrato. Igualmente, que no estamos incurso en prohibiciones especiales para contratar.
- Que conozco las especificaciones técnicas y garantizo (garantizamos) que los servicios ofrecidos cumplen con los requisitos en ellas exigidos.
- Que conocemos los términos de referencia y sus anexos y que aceptamos sus condiciones.
- Que me (nos) comprometo (emos) a suministrar el servicio XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
- 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.

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 29 de 32

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-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 30 de 32

## ANEXO 2. Experiencia Del Proponente

NOMBRE PROYECTO	NÚMERO DE REFERENCIA	OBJETO DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA		MONTO (COL\$)
				INICIO	TERMINACIÓN	


 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 31 de 32

### ANEXO No. 3

#### PROPUESTA ECONÓMICA

ANEXO N°3			
PROPUESTA ECONÓMICA			
CONCEPTO	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL
Valor global del contrato	\$	\$	\$
Precio de referencia (Km)	\$	\$	\$
Precio de referencia (Unidad)	\$	\$	\$

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

 <b>Comisión de Regulación de Energía y Gas</b>	Nombre del Proceso	Código: BS-FT-00
	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Versión: 4
	Nombre del Formato	Fecha última revisión: 11/12/2013
	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	Páginas: 32 de 32

#### ANEXO 4. Experiencia de Profesionales y Técnicos Propuestos para el Proyecto

Nombre: Categoría:			Proponente:		
Profesión			Años de experiencia relacionada:		
Formación académica:					
Trabajos en los que ha intervenido:					
PROYECTO	FECHA		EMPRESA	CARGO OCUPADO	ACTIVIDAD PRINCIPAL
NOMBRE - SITIO	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 _____					