

FONDO EMPRESARIAL

INVITACIÓN PÚBLICA No. 002-2016 A PRESENTAR OFERTA PARA LA CONTRATACIÓN DE UNA CONSULTORIA PARA

“LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”

BOGOTA – 2016

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1. INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS PROPONENTES

1.1. Antecedentes

En cumplimiento de los artículos 2 y 365 de la Carta Constitucional, La Superintendencia de Servicios Públicos, es la encargada de liderar la implementación de las soluciones empresariales que garanticen en el mediano y largo plazo una eficiente y oportuna prestación de los servicios públicos a cargo de las entidades prestadoras de servicios, respecto de las cuales se haya ordenado la toma de posesión.

El Fondo Empresarial, es un Patrimonio Autónomo administrado actualmente por la Fiduciaria Bogotá S.A., constituido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 132 de la Ley 812 de 2003, cuya existencia ha sido ratificada por las leyes 1151 de 2007, 1450 de 2011 y 1753 de 2015.

De acuerdo con el artículo 227 de la ley 1753 de 2015, que modificó el artículo 247 de la Ley 1450 de 2011, el Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, podrá “contratar y/o apoyar el pago de las actividades profesionales requeridas en áreas financieras, técnicas, legales y logísticas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la empresa objeto de toma de posesión, así como los estudios necesarios para determinar la procedencia de la medida de toma de posesión y las medidas preventivas de acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994.” (Subrayado fuera de texto)

El Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial cuenta con un Comité Técnico que adelanta la orientación estratégica de las actividades y servicios requeridos para la consecución de la finalidad del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial.

El Ordenador del Gasto del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, es el Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios. En consecuencia será éste quien decidirá si acepta o no la oferta presentada con ocasión de ésta Invitación, y autorizará la correspondiente contratación, si hubiere lugar a ella.

La Fiduciaria Bogotá es quien, en ejecución del contrato de fiducia mercantil irrevocable de administración y pagos, suscrito con la SSPD en los términos del artículo 1226 y siguientes del Código de Comercio, como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, celebra los contratos requeridos para el cumplimiento de la finalidad del fideicomiso, conforme el régimen del derecho privado, en especial a las reglas del Código de Comercio, las pertinentes del Código Civil y lo establecido en el Manual de Procedimientos de Contratación y Pagos del Fondo Empresarial.

1.2. Definiciones

Donde quiera que, en los documentos de la presente Invitación y del contrato que se suscriba con ocasión de la misma, se encuentren los siguientes términos, tendrán el significado que se les asigna a continuación:

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y/o SSPD: Es el organismo de carácter técnico, adscrito al Departamento Nacional de Planeación, con personería jurídica y autonomía administrativa y patrimonial por medio del cual el Presidente de la República ejerce el control, la inspección y la vigilancia de las empresas que prestan los servicios públicos domiciliarios de los que trata la Ley 142 de 1994, en adelante “SSPD”. La Superintendencia fue autorizada por la Ley 812 de 2003 para constituir un patrimonio autónomo denominado Fondo Empresarial, constituido el 20 de diciembre de 2004 en la Financiera Energética Nacional S.A., cedido a la Fiduciaria La Previsora S.A. el 21 de junio de 2005 y actualmente administrado por la Fiduciaria Bogotá S.A.

Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación de la SSPD: La Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación es la dependencia de la Superintendencia de Servicios Públicos encargada de asesorar al Superintendente en la formulación de políticas, directrices y criterios en los procesos de toma de posesión, así como de la coordinación y el apoyo de los procesos de solución empresarial encaminados a garantizar la prestación eficiente y sostenible de los servicios públicos domiciliarios a cargo de las Empresas de Servicios Públicos Intervenidas.

Fondo Empresarial y/o Fideicomiso y/o Patrimonio Autónomo: Es el conjunto de bienes fideicomitidos en cumplimiento de lo previsto las Leyes 812 de 2003, 1151 de 2007 y 1450 de 2011, organizados como un patrimonio autónomo irrevocable de administración y pagos que se maneja, administra y ejecuta conforme a dichas leyes y a los términos y condiciones del contrato de fiducia mercantil.

Fiduciario: Es el Vocero y Administrador del Fondo Empresarial, actualmente la Fiduciaria Bogotá S.A.

Empresas Municipales de Cartago EMCARTAGO E.S.P.: Es la Empresa de Servicios Públicos que presta los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Energía en el Municipio de Cartago, en intervención parte de la SSPD mediante Resolución SSPD 2014130007195 del 18 de marzo de 2014 y beneficiaria de la consultoría que se pretende contratar.

Invitación Pública: Es la convocatoria a personas indeterminadas, a participar con una(s) propuesta(s), con miras a aceptar aquella que resulte más favorable, e inclusive si ninguna resulta serlo, no aceptar la(s) propuesta(s) presentada(s); en todo caso quien formula esta Invitación puede aceptar o no la(s) propuesta(s) presentada(s) con ocasión de la misma, y en el evento de no ser aceptada(s), no habrá lugar a reclamo o indemnización alguna para quienes presenten propuestas. La presente Invitación es ley para las partes.

Proponente: Es la persona jurídica que en forma individual o en consorcio o en unión temporal presenta dentro de la oportunidad señalada para el efecto una propuesta u oferta.

Propuesta: Es el ofrecimiento u oferta formulada por el Proponente en respuesta a la Invitación.

Aceptación de la propuesta: Es la decisión emanada de la Superintendente de Servicios Públicos como Ordenadora del Gasto del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, por medio de la cual determina la propuesta aceptada y la autorización del respectivo contrato;

en consecuencia el proponente seleccionado con el derecho y la obligación a suscribir el contrato correspondiente.

Contratista(s): Será(n) la(s) persona(s) jurídica(s), Consorcio y /o Unión temporal con quien(es) el Fiduciario celebre el(los) contrato(s) autorizado(s) para ejecutar las actividades o prestar los servicios que se requieran para la consecución de la finalidad del Fondo Empresarial y/o la ejecución del fideicomiso como consecuencia de la aceptación de la(s) Propuesta(s) presentada(s). El(los) contratista(s) deberá(n) acoger en su integridad las decisiones que adopte el Comité Técnico respecto de la administración del Fondo Empresarial.

El(los) contratista(s) no adquirirá(n) vínculo laboral alguno con la SSPD y/o el Fiduciario. Para todos los efectos legales el contratante será el Fiduciario como Vocero y Administrador del Fondo Empresarial.

Contrato: Es el instrumento legal autorizado por la Superintendente de Servicios Públicos como ordenador del gasto del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y suscrito y aceptado por el Fiduciario y el Contratista, para ejecutar el objeto y obligaciones del mismo, el cual será ley para las partes.

Cómputo de términos: Para efectos de la presente Invitación, se aclara que los términos expresados en días y horas se computarán desde la hora en que inicia el término y vencerán el último segundo de la hora inmediatamente anterior a la fecha y hora fijada para la respectiva actuación. Cuando la prórroga de los términos conlleve fracciones de día, se tendrá en cuenta que éstas se contarán a partir del segundo siguiente al vencimiento del respectivo término y que cada día calendario conlleva 9 horas hábiles, entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m.

Día(s) corriente(s) o día(s) calendario: Es cualquier día del calendario, entendido como el espacio de tiempo de 24 horas, sin tener en cuenta si se trata de un día hábil o inhábil.

Día(s) hábil(es): Es cualquier día comprendido entre el lunes y el viernes de cada semana entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m., excluyendo de éstos los días festivos determinados por ley en la República de Colombia. En el evento en que la fecha en que finalice un plazo establecido en esta Invitación resulte ser un sábado o domingo u otro día inhábil, el último día de tal período o la fecha correspondiente, se trasladará al día hábil siguiente.

Términos de la Invitación: Los términos de la Invitación y demás documentos autorizados por el Comité Técnico y/o la SSPD o a quien éste autorice para el efecto en desarrollo de la Invitación, que conforman las disposiciones de obligatorio cumplimiento para los proponentes, contratistas, la SSPD y/o el Fiduciario. Vencida la oportunidad para la modificación o la aclaración de dichos documentos, los mismos serán aplicables tal y como fueron expedidos.

Discrepancia: Disconformidad entre la información, manifestación o documentos presentados en la propuesta y los requerimientos contenidos en la presente Invitación, verificados por el respectivo evaluador.

Error aritmético: Es aquel que se presenta cuando en una propuesta existe un error en el

resultado de una operación de suma, resta, multiplicación o división. Se verificarán aritméticamente las propuestas y se corregirán los errores aritméticos si es del caso.

1.3. Motivación y fundamentos de los servicios objeto de esta Invitación.

Las Empresas Municipales de Cartago S.A. E.S.P. EMCARTAGO S.A. E.S.P. en toma de posesión con fines liquidatorios - etapa de administración temporal mediante Resolución SSPD 2014130007195 del 18 de marzo de 2014 y beneficiaria de la consultoría que se pretende contratar, es una sociedad por acciones, oficial del orden municipal constituida por los acuerdos 034 de 1997 y 007 de 1998 y mediante Escritura Publica No. 1804 de 1998.

Su objeto social es la prestación de los servicios públicos de Energía, Acueducto y Alcantarillado en el área urbana y rural del municipio de Cartago (Valle) y adicionalmente atiende al barrio Puerto Caldas que pertenece a Pereira.

La Comisión de regulación de Energía y Gas (CREG) expidió la Resolución CREG 0179 de 2015, mediante la cual pone a discusión de las empresas el proyecto de Resolución que define la metodología de cálculo de los cargos de distribución para un nuevo período tarifario..

En Resolución GREG 024 de 2016 se establece la información que se debe presentar en la solicitud de cargos, entre la que se destaca la actualización de la base de activos, su valorización, los planes de inversión correspondientes a expansión, calidad del servicio, reducción de pérdidas e innovación, flujos actualizados de energía, información sobre gastos AOM y Plan de reducción de pérdidas.

En este contexto, se requiere preparar la solicitud de cargos de distribución para EMCARTAGO, con todos los soportes de cálculo, los planes de inversión y demás documentos exigidos por la CREG.

Debido a la imposibilidad de la empresa beneficiaria de asumir el costo de la consultoría requerida, con fundamento en los mecanismos establecidos en la Ley 1753 de 2015, artículo 247, se solicitó al Comité Técnico del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial su contratación en las condiciones requeridas en la presente invitación.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta la finalidad del Patrimonio Autónomo, en reuniones del Comité Técnico del Fondo Empresarial del 22 de abril de 2015 - Acta 009, y del 2 de diciembre de 2015 – Acta N° 027, se aprobó el apoyo de la consultoría y proceder con la presente invitación.

1.4 Objetivo y alcance de la Consultoría. El objetivo general de los servicios de consultoría es la elaboración del documento de solicitud de cargos de distribución de EMCARTAGO a la CREG de acuerdo con la nueva metodología que defina la Comisión, incluyendo la elaboración de los planes de inversión, soportes de cálculo y los anexos requeridos en la Regulación.

El alcance de este trabajo se ha dividido en seis aspectos principales, a saber:

- ✓ Elaboración del Plan de Expansión de Distribución
- ✓ Revisión y actualización del Plan de Pérdidas
- ✓ Elaboración de un Plan de inversiones para mejorar la calidad
- ✓ Elaboración del Plan de Reposición de Activos
- ✓ Propuesta de un Plan de Innovación y Modernización del sistema
- ✓ Elaboración del documento de solicitud de cargos de distribución a la CREG con sus soportes, requisitos y según los formatos requeridos por la CREG.
- ✓ Acompañamiento en la presentación del documento a la CREG, realizar los cambios y observaciones que la CREG indique hasta la aprobación de la resolución de los nuevos cargos.

Las actividades correspondientes a cada uno de estos ítems se encuentran descritas en el ANEXO TÉCNICO de la presente Invitación.

ENTREGABLES:

- **PLAN DE TRABAJO – CRONOGRAMA:**
Se elaborará conjuntamente con la SSPD un plan de trabajo durante la primera semana de ejecución del contrato
- **INFORME PRELIMINAR 1: SE ENTREGARÁ UN INFORME PRELIMINAR AL FINALIZAR EL SEGUNDO MES, QUE CONTENDRÁ:**
 - ✓ Diagnóstico básico del sistema para el año
 - ✓ Pronóstico de demanda
 - ✓ Análisis de calidad
 - ✓ Verificación del modelado del sistema
 - ✓ Definición de criterios de Expansión
 - ✓ Revisión del Plan de Pérdidas
- **INFORME PRELIMINAR 2: SE ENTREGARÁ UN INFORME PRELIMINAR AL FINALIZAR EL QUINTO MES, QUE CONTENDRÁ:**
 - ✓ Análisis de riesgo de los activos
 - ✓ Inventario de activos
 - ✓ Modelo tarifario en EXCEL
 - ✓ Alternativas de inversión (expansión, calidad, innovación, reposición)
- **INFORME FINAL: AL ÚLTIMO MES SE ENTREGARÁ EL INFORME FINAL, QUE CONTENDRÁ:**
 - ✓ Documento de solicitud de cargos de distribución
 - ✓ Documento con Planes de Inversión (expansión, pérdidas, reposición, calidad e innovación)
- **PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL: SE REALIZARÁ UNA PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL EN LAS OFICINAS DE EMCARTAGO O EN LA SSPD, PARA LO CUAL SE COORDINARÁ CON LA SSPD LA FECHA.**

1.5 Normatividad aplicable

La presente invitación y el contrato que llegue a suscribirse se sujetan a las normas de derecho privado, en especial a las reglas del Código de Comercio, las pertinentes del Código Civil y lo establecido en el Manual de Procedimientos de Contratación y Pagos del Fondo Empresarial.

1.6. Presupuesto estimado

El presupuesto estimado para esta invitación es de **QUINIENTOS VEINTE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE (\$520.666.000) INCLUIDO IVA**. El Fondo Empresarial cuenta con el presupuesto estimado para la ejecución del contrato que resulte con ocasión de esta Invitación, incluido el Impuesto al Valor Agregado IVA.

En el evento en que la Propuesta presentada supere el presupuesto para la contratación objeto de la Invitación, será RECHAZADA.

1.7. Fundamentos del Proceso de Selección

De conformidad con el Manual de Procedimientos de Contratación y Pagos del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, numeral 3.2. Del Capítulo III, la selección del Contratista para que adelante el objeto de esta Invitación, corresponde a la modalidad de INVITACIÓN PÚBLICA.

1.8. Publicación de la Invitación

La Fiduciaria Bogotá S.A., como vocero y administrador del Fondo Empresarial, da a conocer al público la presente Invitación a través de su página web www.fidubogota.com en los links Oficial – Fiducia de administración y pagos – P.A. Fidubogota – Fondo Empresarial. Los datos transmitidos por este medio tienen carácter oficial para este proceso de Invitación, salvo el procedimiento que para cada caso particular se indique en los términos de esta Invitación.

CAPÍTULO II INVITACIÓN

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Objeto de la invitación

Contratar una consultoría para la ***“LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”***

1.2. Condiciones y características mínimas

El contratista se obliga a realizar la prestación de servicios de acuerdo con las condiciones y características mínimas establecidas en el presente documento y en el **ANEXO TECNICO** de la Invitación.

1.3 Participantes

Podrán participar en el presente proceso, las personas jurídicas en forma individual que cumplan las condiciones exigidas en esta Invitación.

1.4 Número mínimo de participantes

El número mínimo de participantes es de uno (1) hábil. Se entiende por proponente hábil, aquel que cumpliendo con los requisitos de esta Invitación y una vez evaluada su propuesta, aparece como favorable a los intereses del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial.

1.5 Plazo de la Invitación y plazo para presentar propuestas

El plazo de la Invitación será el establecido en el cronograma, dentro del cual se presentará(n) la(s) respectiva(s) Propuesta(s) en la Dirección Jurídica del Fiduciario en la Calle 67 No. 7- 37 Piso 3º de Bogotá D.C. El cierre ocurrirá a las 4:00 p.m. del último día del plazo de la invitación. Dentro de este plazo se podrán efectuar modificaciones a los términos de la misma.

El plazo de la presente Invitación podrá ser prorrogado antes de la fecha y hora prevista para la presentación de las Propuestas y por el término que considere necesario la

Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación de la SSPD, la cual ha sido autorizada por el Comité Técnico para el efecto.

En el evento en que los términos se cumplan en un día no hábil, se trasladará al día hábil siguiente.

1.6. Aclaraciones a los Participantes

Las aclaraciones o inquietudes relacionadas con los términos de la presente Invitación se presentarán dentro de los plazos establecidos en el cronograma, en la Calle 77 No. 11-19 Ofc. 602 de Bogotá D.C. (Secretaría del Comité Técnico del Fondo Empresarial), o, a través del correo electrónico fempresarial@outlook.com, entre las 8:00 a.m. y las 4:00 p.m.

La consulta o su respuesta no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de propuestas, salvo que así se decida mediante adenda, y en consecuencia las condiciones de la Invitación y sus adendas habrán de tomarse como se expidieron originalmente, si el interesado antes del cierre del presente proceso no recibe respuesta.

Las preguntas u observaciones de los Proponentes y las respuestas que no impliquen modificación a los términos de esta Invitación, se pondrán directamente en conocimiento de los interesados en la página web del Fiduciario.

1.7. Aclaraciones o Modificaciones a la Invitación

El Fondo Empresarial se reserva la facultad de hacer las aclaraciones o modificaciones que considere necesarias. Para el efecto, la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación de la SSPD, como coordinadora del desarrollo de la finalidad del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, podrá modificar o aclarar los términos de la Invitación, a través de documentos que se denominarán "MODIFICACIÓN", tendrán números consecutivos y serán comunicadas al Fiduciario a través de la Secretaría del Comité Técnico, para que las inserte en su página web www.fidubogota.com. Una vez publicadas, deberán ser tenidas en cuenta para la presentación de la(s) correspondiente(s) Propuesta(s).

1.8. Interpretación y aceptación del pliego de condiciones.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió el pliego de condiciones de esta invitación y todos los documentos del presente proceso de selección, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo, que formuló su oferta de manera libre y espontánea.

Las aclaraciones y respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes durante el proceso de selección tendrán únicamente valor interpretativo. El hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo las cuales será ejecutado el servicio del presente proceso de selección, no se

considerará como excusa válida para la futura formulación de eventuales reclamaciones.

1.9 Cronograma del proceso de Invitación

PROGRAMACIÓN DEL PROCESO DE INVITACIÓN				
Los plazos para todas las actividades y etapas del presente proceso de Invitación se encuentran detalladas en el siguiente cronograma:				
Nº	Actividad	Fecha inicial	Fecha final	Medio/Lugar
1	Publicación de la Invitación	08/06/2016	08/06/2016	Página Web www.fidubogota.com
2	Recepción de Observaciones a la invitación	09/06/2016	10/06/2016 hasta las 4:00 pm	Secretaría Técnica Fondo Empresarial. Calle 77 No. 11-19 Ofc. 602, Bogotá D.C.
3	Respuesta a las observaciones	13/06/2016	13/06/2016	Página Web www.fidubogota.com
4	Cierre de la Invitación y presentación de las Propuestas	15/06/2016	15/06/2016	Dirección Jurídica del Fiduciario en la Calle 67 No. 7- 37 Piso 3º de Bogotá D.C., a las 4:00 pm.
5	Verificación, y evaluación preliminar	16/06/2016	17/06/2016	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y/o Secretaría Técnica Fondo Empresarial. 77 No. 11-19 Ofc. 602, Bogotá D.C.
6	Traslado del informe de evaluación	20/06/2016	21/06/2016	Publicación en la página web www.fidubogota.com
7	Observaciones al informe de evaluación – Etapa para subsanar	22/06/2016	22/06/2016 hasta las 4:00 pm	Secretaría Técnica Fondo Empresarial. 77 No. 11-19 Ofc. 602 Bogotá D.C.
8	Evaluación final	27/06/2016	27/06/2016	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y/o Secretaría Técnica Fondo Empresarial. 77 No. 11-19 Ofc. 602, Bogotá D.C.
9	Aceptación de la Propuesta	Dentro de los tres (3) días siguientes a la reunión del Comité Técnico que lo autorice		Publicación en la página web www.fidubogota.com
10	Suscripción del Contrato	Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la aceptación.		
Los plazos podrán ser prorrogados por el término que se considere necesario, mediante la expedición de la adenda correspondiente o en el evento que se adelanten las actividades de igual manera se adelantará el cronograma.				

1.10. Cierre del proceso de selección

En la fecha y hora límites señaladas para la presentación de las propuestas, se hará el cierre de la invitación en la Dirección Jurídica del Fiduciario (Calle 67 No. 7- 37 Piso 3º de Bogotá D.C.). Se abrirán las propuestas, y se dará lectura a los siguientes datos en cada una de ellas:

- Nombres de los proponentes.
- Número de folios de la propuesta relacionados en la carta de presentación. En caso de evidenciarse inconsistencias se procederá a su nueva foliación.
- Verificación de presentación de la garantía de seriedad y su recibo de pago.
- Valor de la propuesta económica.
- Los demás datos que se consideren necesarios.

Para efectos de verificar la hora señalada para la diligencia de entrega de propuestas, se tendrá en cuenta lo dispuesto en la circular 013 de 2005 expedida por la Procuraduría General de la Nación, en lo relacionado con la hora legal colombiana señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Las propuestas para las cuales se ha presentado solicitud de retiro antes del cierre, se devolverán sin abrir.

1.11 Formatos y / o formularios de la Invitación

La información requerida debe estar consignada en los formatos y/o formularios de esta Invitación y deberá presentarse en papel y adicionalmente en medio magnético. No obstante, en caso de existir discrepancia entre la información impresa y la del medio magnético, prevalecerá la primera información. Si algún proponente considera que un formulario en alguna forma impide mencionar o destacar algunos detalles o información que él considera de importancia para la evaluación de su propuesta, podrá anexarla.

Son formatos o formularios de la Invitación los siguientes:

- No. 1: Formato de carta de presentación de la propuesta
- No. 2: Formato de compromiso consorcial
- No. 3: Formato de compromiso de unión temporal
- No. 4: Formato de experiencia del proponente
- No. 5: Formato de personal mínimo requerido
- No. 6: Formato experiencia del personal
- No. 7: Formato de la propuesta económica
- No. 8: Formato de información tributaria del proponente
- No. 9: Carta de compromiso de aceptación del desarrollo del contrato

1.12 Documentos de la Invitación

Los documentos del proceso de selección incluyen el conjunto de documentos que se especifican a continuación:

- i) La presente Invitación y sus anexos.
- ii) Las modificaciones, adendas y comunicaciones que se expidan en desarrollo de la presente Invitación.
- iii) Los actos y actas que se expidan en desarrollo de la presente Invitación.
- iv) Las respuestas a las inquietudes presentadas por los proponentes en desarrollo de la presente Invitación.
- v) Los demás documentos que se alleguen con ocasión de la presente Invitación.
- vi) Cualquier actuación que se adelante o acto que se expida con ocasión de esta Invitación.

1.13 Verificación de información y solicitud de aclaraciones o documentos

El Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial se reserva el derecho a verificar la información y documentos presentados en las propuestas y de solicitar a los proponentes los documentos y aclaraciones que considere pertinentes.

En consecuencia, el comité encargado de realizar la evaluación y ponderación de las Propuestas, podrá solicitar aclaraciones a los participantes en la Invitación, hasta la etapa de aceptación de la propuesta y autorización del respectivo contrato.

Las aclaraciones y demás solicitudes requeridas deberán ser resueltas por el proponente respectivo dentro del término que se le determine en la solicitud correspondiente.

1.14 Compromiso Anti-Corrupción

Los proponentes apoyarán la acción del Estado Colombiano, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la ley colombiana.

Los proponentes se comprometen a no ofrecer ni dar sobornos ni otra forma de halago o dádiva a funcionario público alguno en relación con su propuesta, con el proceso de contratación ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.

Los proponentes se comprometen a no permitir que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente lo haga en su nombre.

Los proponentes se comprometen formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la Superintendencia de Servicios Públicos

ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la adjudicación del contrato, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la Superintendencia de Servicios Públicos durante el desarrollo del contrato que se suscribiría de ser elegida su propuesta.

Los proponentes se comprometen formalmente a no celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del presente Documento de Condiciones o la fijación de los términos de la propuesta.

Si se comprobare el incumplimiento del proponente, sus representantes o sus empleados o agentes, a los compromisos antes enunciados o cualquier hecho constitutivo de corrupción, durante el proceso de Invitación, el proponente será declarado no elegible.

Si se comprobare el incumplimiento de dichos compromisos o cualquier hecho constitutivo de corrupción, con posterioridad a la selección del contratista pero antes de la suscripción del respectivo contrato, ello será causal suficiente para la no suscripción del Contrato.

Si se comprobare el incumplimiento de dichos compromisos o cualquier hecho constitutivo de corrupción, durante la ejecución del contrato, ello será causal de terminación anticipada del mismo, sin que el contratista tenga derecho a indemnización alguna.

Todo lo anterior sin perjuicio de las actuaciones de carácter fiscal, disciplinario y penal a que haya lugar por parte de las autoridades competentes.

2. REQUISITOS DE LOS PROPONENTES

2.1. Requisitos Habilitantes

El proponente deberá cumplir con los requisitos que se relacionan a continuación. La omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior aceptación de la oferta.

- 2.1.1.** Persona Jurídica, que se encuentre debidamente constituida con mínimo tres (3) años de anterioridad a la fecha de apertura de la invitación, y cuyo objeto social incluya el ejercicio de la ingeniería eléctrica, consultoría y/o asesoría técnica en proyectos regulatorios de servicios públicos, diseño, proyección y/o ejecución de proyectos en energía.
- 2.1.2.** Uniones temporales o consorcios con las formalidades previstas en la ley, que acrediten poseer las calidades enunciadas en el numeral anterior.
- 2.1.3.** Capacidad jurídica y legal para presentar propuesta y para la celebración y ejecución del contrato.
- 2.1.4.** No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición constitucional o legal como tampoco en causal de inhabilidad, incompatibilidad para contratar con el fideicomitente del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

- 2.1.5. No estar reportado como responsable fiscal por la Contraloría General de la República ni registrar antecedentes disciplinarios ante la Procuraduría General de la Nación.
- 2.1.6. No formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presente propuesta en la presente Invitación. En caso que se incurra en esta prohibición, por si o por interpuesta persona, el Fondo rechazará las propuestas.

2.2. Requisitos Jurídicos

2.2.1. Persona Jurídica:

- a) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con vigencia no superior a treinta (30) días calendarios, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, que acredite que su objeto social le permite desarrollar el objeto del presente proceso y donde conste claramente las facultades del gerente o representante legal. Si el representante legal o gerente tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta. En el caso de requerir esta autorización y no presentarla, en la evaluación jurídica la propuesta será calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE**.
- b) La duración de la sociedad, debe ser como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.
- c) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- d) Certificado de responsabilidad fiscal expedido por la Contraloría General de la República del Proponente, tanto de la sociedad como de su representante legal.
- e) Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación del Proponente tanto de la sociedad como de su representante legal.
- f) Registro Único Tributario - RUT del Proponente (actualizado).

La no presentación y el incumplimiento de los anteriores requisitos, dará lugar a la calificación de la propuesta con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y la oferta será RECHAZADA.

2.2.2. Consorcio y/o Unión Temporal:

El Fondo Empresarial aceptará que la oferta sea presentada por dos (2) o más personas jurídicas que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. Los asociados deberán presentar:

- a) Documento de constitución suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes que lo conforman antes de la fecha de cierre de la invitación, que produzca efectos ante terceros de acuerdo a lo establecido por ley para estos casos, y que indique además del porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos y la persona que para todos los efectos los representará.

- b) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de cada uno de los integrantes, con vigencia no superior a treinta (30) días calendarios, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, que acredite que su objeto social le permite desarrollar el objeto del presente proceso y donde conste claramente las facultades del gerente o representante legal. En el evento de existir limitante del representante legal para contratar, se deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta. En el caso de requerir esta autorización y no presentarla, en la evaluación jurídica la propuesta sea calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE**.
- c) La duración del consorcio o la unión temporal, debe ser por todo el tiempo de ejecución del contrato y un (1) año más.
- d) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante de la Unión Temporal o del Consorcio.
- e) Certificado de responsabilidad fiscal expedido por la Contraloría General de la República tanto de la persona que represente la Unión Temporal o el Consorcio, como de cada una de las personas jurídicas que lo conforman.
- f) Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación tanto de la persona que represente la Unión Temporal o el Consorcio, como de cada una de las personas jurídicas que lo conforman.
- g) RUT. Si el proponente es una Unión Temporal o Consorcio, al momento de presentar la oferta deberá aportar el RUT de cada una de las personas que lo conforman. En todo caso de ser escogido como ejecutor del Contrato, para la celebración del mismo, deberá inscribirse previamente en el Registro Único Tributario.

Si la oferta es presentada en Consorcio, los integrantes del mismo se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en el proceso de la invitación como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar. En consecuencia, el Fondo podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la Invitación o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos.

Si la oferta es presentada en Unión Temporal, los integrantes de la misma se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en la invitación como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, se deberán indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la unión temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial. Si en el documento de conformación de la Unión Temporal no se determinan los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.

En el evento de resultar favorecido con la aceptación de la oferta, el consorcio o la unión temporal deberán formalizar su condición previa suscripción del contrato.

Los consorcios o uniones temporales constituidos se comprometen, en caso de ser contratados con ocasión de esta Invitación, a permanecer consorciados o unidos durante el tiempo de vigencia del respectivo contrato y un año más, por lo tanto deberá indicarse

expresamente que el consorcio o unión temporal no podrán ser liquidados o disueltos durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integren el consorcio o la unión temporal.

La no presentación y el incumplimiento de los anteriores requisitos, dará lugar a la calificación de la propuesta con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y la oferta será **RECHAZADA**.

2.2.3. Carta de presentación de la propuesta firmada por el proponente

El Proponente deberá presentar con su Propuesta Carta de Presentación debidamente diligenciada según la información del modelo suministrado en el **Anexo No 1** de esta Invitación, firmada por el representante legal de la persona jurídica.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política o en la Ley.

En el evento que la carta de presentación de la Propuesta no indique las manifestaciones señaladas en el referido Anexo, las mismas se entenderán aceptadas con la presentación de la Propuesta respectiva.

Si la carta de presentación de la Propuesta no viene suscrita por la persona facultada para ello, la Propuesta será calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y la oferta será **RECHAZADA**.

La no presentación de este documento hace que la Propuesta sea **RECHAZADA**

2.2.4. Garantía de seriedad de la propuesta

Cada Proponente deberá constituir a favor de **P.A. FIDUBOGOTA S.A.- FONDO EMPRESARIAL**, Nit 830055897-7, una garantía de seriedad de la propuesta entre particulares expedida por un banco o por una compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia cuya póliza matriz haya sido debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera.

El costo de la prima de la garantía será por cuenta del Proponente, quien deberá allegar junto con su propuesta, la póliza original y el recibo de pago de la prima en el que conste su pago, o el sello de pago en la carátula de la misma.

Esta garantía se constituirá por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total ofertado por la ejecución del contrato incluido el IVA, con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de esta Invitación.

El Fiduciario podrá solicitar la ampliación de la vigencia de la póliza de seriedad en caso de ampliación del plazo de la Invitación, o del plazo para su aceptación, o para la firma del contrato o para constitución de las garantías, de forma tal que se garantice su vigencia

hasta la iniciación de la ejecución del contrato autorizado.

El Fiduciario hará efectiva esta garantía en el evento en que el Proponente retire su oferta dentro del período de validez de la misma o cuando el proponente favorecido no firme el contrato dentro de los plazos establecidos.

La no presentación de la garantía de seriedad de la propuesta en documento original, y su correspondiente pago dará lugar a su **RECHAZO**.

El Comité Evaluador, por una sola vez solicitará al Proponente cuya garantía de seriedad no se haya constituido o aportado en las condiciones establecidas en esta Invitación, que dentro del término perentorio señalado para el efecto, presente el certificado o anexo de modificación correspondiente, pues en su defecto será calificada la propuesta con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y la oferta será **RECHAZADA**.

Si el Fiduciario no puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la Propuesta, podrá demandar por vía ejecutiva el pago de la suma equivalente al valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la Propuesta del Proponente, dado que la sola presentación de la misma constituye aceptación plena por parte del Proponente de todas las condiciones previstas en esta Invitación.

2.2.5. Certificación aportes al Sistema de Seguridad Social

Los proponentes personas jurídicas deberán acreditar los pagos por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y ARL, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con lo establecido en la Ley, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva de cierre de la presente Invitación, mediante Certificación emitida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal. Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, deberá aportarse la certificación de cada uno de los asociados.

Si el Proponente persona jurídica o los integrantes del consorcio o unión temporal, no presentan este documento o lo presentan sin cumplir los requisitos exigidos en esta Invitación, se solicitará al Proponente que dentro del término perentorio señalado para el efecto presente el documento con las correcciones pertinentes, so pena de que la Propuesta sea calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y en consecuencia sea **RECHAZADA**.

El proponente deberá allegar los documentos anteriormente relacionados en la forma requerida, so pena de que la misma sea calificada con **NO CUMPLE JURIDICAMENTE**, y la oferta sea **RECHAZADA**.

2.3. Requisitos Técnicos

2.3.1. Capacidad financiera.

La verificación financiera no da puntaje, pero será determinante para definir la admisión o no de las propuestas dentro del proceso de selección. Este informe de evaluación excluye

de la participación en el proceso de escogencia a las propuestas que no cumplan con los requisitos exigidos. El Proponente deberá demostrar que cuenta con la capacidad financiera adecuada para ejecutar el Contrato, la cual se medirá de conformidad con los parámetros que se describen en el presente numeral. Para ello, el Proponente debe presentar la información financiera correspondiente al último año fiscal (31 de diciembre de 2015).

Para las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, se requiere que presenten los estados financieros suscritos por el representante legal y el contador público responsable de su elaboración, y el dictamen del auditor independiente, del último período fiscal del país de su domicilio.

Los estados financieros deberán expresarse en moneda colombiana.

Indicadores financieros a verificar: Se hará una evaluación de la información financiera solicitada, bajo los siguientes parámetros:

INDICADOR FINANCIERO DEL PROPONENTE	INDICADOR ADMISIBLE
LIQUIDEZ DEL PROPONENTE (LP)	LP > 0 = 3
CAPITAL DE TRABAJO	>0 = 40% Presupuesto oficial
ENDEUDAMIENTO DEL PROPONENTE (EP)	EP < 0 = 50%

INDICADOR DE LIQUIDEZ. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de liquidez del Proponente se obtiene sumando los resultados de multiplicar los indicadores de Liquidez de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal por su respectivo porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal.

Sera evaluado de la siguiente forma:

$$LIQUIDEZ = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$$

Para consorcios o uniones temporales será evaluado de la siguiente forma:

$$LIQUIDEZ\ UNIÓN\ TEMPORAL = LIQUIDEZ\ P1 = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE} * PORCENTAJE\ DE\ PARTICIPACION + LIQUIDEZ\ P2 = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE} * PORCENTAJE\ DE\ PARTICIPACION$$

CAPITAL DE TRABAJO: En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de capital de trabajo del Proponente se obtiene sumando las partidas de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal por su respectivo porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal. Sin embargo el o los integrantes del consorcio o unión temporal que aporten la experiencia solicitada, deberán cumplir de forma independiente este indicador que será evaluado de la siguiente forma:

$$CAPITAL\ DE\ TRABAJO = ACTIVO\ CORRIENTE - PASIVO\ CORRIENTE \geq (40\%) PRESUPUESTO\ OFICIAL.$$

INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de endeudamiento del Proponente se obtiene sumando los resultados de multiplicar el indicador de endeudamiento de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal por su respectivo porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal. Será evaluado de la siguiente forma:

$$ENDEUDAMIENTO = \frac{PASIVOTOTAL}{ACTIVOTOTAL}$$

Para consorcios o uniones temporales será evaluado de la siguiente forma:

$$ENDEUDAMIENTO UNIÓN TEMPORAL = ENDEUDAMIENTO P1 = \frac{PASIVOTOTAL}{ACTIVOTOTAL} * PORCENTAJE DE PARTICIPACION + ENDEUDAMIENTO P2 = \frac{PASIVOTOTAL}{ACTIVOTOTAL} * PORCENTAJE DE PARTICIPACION$$

La información del Proponente o integrantes del Proponente (en caso de que éste sea un Consorcio o Unión Temporal), que se utilizará para verificar el cumplimiento de estos requisitos, será la de los estados financieros aportados.

El no cumplimiento de esta condición financiera hará inadmisibles las propuestas.

2.3.2. Condiciones de experiencia mínima del proponente

Definición: Entiéndase para los efectos del presente proceso contractual como experiencia de admisibilidad, las actividades realizadas por una persona jurídica o Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, a partir de la fecha de su inscripción ante la Cámara de Comercio y para lo cual se busca verificar la experiencia en la ejecución de contratos relacionados con el objeto de la invitación.

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes puntos de experiencia:

El proponente debe acreditar su experiencia con mínimo tres (3) contratos terminados dentro de los últimos 10 años desde la fecha límite de la presentación de la Propuesta, cuyo objeto, alcance u obligaciones contengan en su sumatoria:

- i)** Consultoría de modelos tarifarios de servicios públicos domiciliarios.
- ii)** Consultoría en temas de servicios públicos domiciliarios en energía eléctrica.
- iii)** Consultoría aplicando la Resolución 097 de 2008 y/o 179 de 2014 de cargos por uso.
- iv)** Estudios de factibilidad en proyectos de inversión del sector eléctrico.

La experiencia se acreditará mediante, el contrato, y/o certificación(es) y/o acta de terminación y/o actas de liquidación expedida(s) por el contratante a nombre del proponente que permita verificar los requisitos de experiencia solicitados. No se acepta como experiencia contratos que estén en ejecución.

Se entenderá que el ofrecimiento está incompleto y por lo tanto la acreditación no será tenida en cuenta para la evaluación, si a partir de los documentos soportes, el proponente no acredita lo solicitado en el párrafo anterior. Si el proponente no presenta los documentos

relacionados en este numeral, la Propuesta será calificada con **NO CUMPLE TECNICAMENTE** y en consecuencia será **RECHAZADA**.

En el evento en que dos (2) o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta para la calificación aquella que esté demostrada.

Si al comparar la información presentada dentro de su oferta para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

No se tendrán en cuenta para la evaluación y ponderación la(s) certificación(es) que no reúnan los requisitos exigidos para las mismas en esta Invitación. En todo caso, el Comité evaluador a través de la Secretaría del Comité Técnico podrá otorgar un plazo adicional para la presentación de la(s) certificación(es) que aclare(n) o señale(n) algún dato de las certificaciones presentadas en la propuesta.

2.3.3. Personal mínimo requerido

La(s) Propuesta(s) debe incluir el ofrecimiento del personal mínimo requerido en el Formato N° 5 de esta Invitación, acompañada de sus respectivas hojas de vida en las que se relacione la formación profesional y la experiencia del personal ofrecido, con los soportes respectivos que permitan constatar: i) la formación profesional de cada miembro del personal requerido según el **Formato N° 5**, tales como copia de la tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley o del respectivo título o acta de grado; y ii) la experiencia de cada miembro del personal requerido según el **Formato N° 5**, tales como copia del (los) contrato(s) o certificación(es) que contenga(n) el objeto, las fecha de inicio y terminación de las actividades ejecutadas, expedidas por los contratantes respectivos, si son personas jurídicas en papel membreteado o personas naturales debidamente identificadas y con la información que permita su contacto para la comprobación respectiva; y iii) El proponente deberá presentar, igualmente, las cartas de compromiso, de acuerdo con el Formato No. 9, de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo principal.

El proponente deberá presentar un equipo mínimo de trabajo conformado así:

DESCRIPCION	CANTIDAD
DIRECTOR DEL PROYECTO. Ingeniero Electricista con maestría en sistemas de potencia o sistemas de distribución eléctrica, con experiencia general mínima de cinco (5) años y experiencia específica como Director en al menos un proyecto de cargos por uso.	1
ING. ELECTRICISTA con experiencia general mínima de tres (3) años y experiencia específica en al menos un proyecto de planes de inversión del sector eléctrico y/o en modelos tarifarios.	2

PROFESIONAL CÁLCULO CARGOS POR USO. Ingeniero Electricista y/o Financiero con experiencia específica en al menos un proyecto de cargos por uso.	1
ASISTENTE TÉCNICO	1

NOTA 1: Se deberá acreditar el número de personal mínimo requerido y no se acepta un profesional que acredite dos cargos.

NOTA 2: Sin perjuicio del personal mínimo requerido el Proponente puede incluir al equipo de trabajo el personal que considere pertinente para el cumplimiento del objeto de esta Invitación.

NOTA 3: En cuanto al personal profesional, una vez este haya sido aprobado por el INTERVENTOR, no podrá ser cambiado por el CONSULTOR durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa o se presenten razones de fuerza mayor o caso fortuito, so pena de incumplimiento de contrato, las cuales deberán ser sustentadas en primera instancia por el INTERVENTOR, y de manera definitiva por el FONDO EMPRESARIAL para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejor categoría que el ofrecido en la oferta, y de manera inmediata.

Si al comparar la información presentada dentro de su oferta para acreditar la información de experiencia exigida para el personal mínimo requerido, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

No se tendrán en cuenta para la evaluación y ponderación la(s) certificación(es) de las cuales no se pueda extractar la información exigida para las mismas contenida en el Formato No. 8 de esta Invitación. En todo caso, el Comité evaluador a través de la Secretaría del Comité Técnico podrá otorgar un plazo adicional para la presentación de la(s) certificación(es) que aclare(n) o señale(n) algún dato de las certificaciones presentadas en la propuesta.

El personal mínimo requerido es un requisito de admisibilidad y el no cumplimiento dará lugar a que la propuesta sea calificada como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE** y en consecuencia será **RECHAZADA**.

2.3.4. Propuesta económica

La Propuesta debe contener el valor total de la consultoría integral objeto de la presente Invitación, incluido el IVA y todos los costos directos e indirectos que conlleve la ejecución de la misma. La propuesta económica deberá ser presentada en pesos colombianos.

Los valores se presentarán en el Formato N° 6 y serán fijos durante toda la ejecución del contrato, incluidas las prórrogas, y hasta la liquidación del contrato que se suscriba con ocasión de la aceptación de la Propuesta, los cuales serán pagados directamente por el Fondo Empresarial.

En el evento de no señalar que los valores propuestos son fijos y que se mantendrán así durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato correspondiente, los mismos se entenderán fijos durante toda la ejecución del Contrato y hasta la liquidación del mismo. Si

el(los) Proponente(s) expresa(n) algún tipo de ajuste o incremento a dichos valores, la Propuesta respectiva será calificada con **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE** y en consecuencia será **RECHAZADA**.

En consecuencia el Contratista deberá tener en cuenta todos los gastos legales, impuestos, tasas, derechos y contribuciones en que incurra por concepto del trabajo contratado, en cumplimiento de las leyes, ordenanzas, acuerdos y reglamentos aplicables, que existan sobre el particular y que hayan sido decretados por la autoridad competente, incluidos los tributos y gravámenes internacionales. Por lo tanto, al preparar su oferta deberá tener en cuenta todos los impuestos y gastos que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, así los demás gravámenes, que conlleve la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, los gastos y obligaciones legales derivadas del personal que contrate para la ejecución del contrato, observando que aquellos son de cargo exclusivo del Contratista, con excepción de los que por expresa disposición legal correspondan al contratante.

El precio del Contrato que resulte del presente proceso de invitación deberá incluir las utilidades y las provisiones para contingencias de ocurrencia normal en trabajos como los del objeto del Contrato.

El valor de la oferta económica deberá estar **REDONDEADA A NÚMEROS ENTEROS**. En caso que el proponente presente en su oferta cifras decimales el Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial aplicará redondeo aritmético de la siguiente manera:

- En caso que las cifras decimales sean mayor o igual 0,50 se aproximará al número entero superior
- En caso que las cifras decimales sean menor a 0,50 se aproximara al número entero inferior

NOTA: El precio ofertado es independiente a la forma de pago del contrato que se suscriba con el proponente seleccionado.

Al diligenciar este formulario el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o en todo caso, alterar los ítems, sus unidades y cantidades, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas.

Si la propuesta económica no viene suscrita por la persona facultada para ello en el caso de las personas jurídicas, uniones temporales y Consorcios, la Propuesta será calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE**. La no presentación de este documento hace que la Propuesta sea calificada con **NO CUMPLE JURÍDICAMENTE** y en consecuencia será **RECHAZADA**.

3. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

3.1. Formalidades

La Propuesta deberá venir escrita en computador, foliada, rubricada en su totalidad y con un índice donde se relacione el contenido total de la Propuesta.

La Propuesta deberá ser presentada en tres (3) sobres así:

- i) Un (1) sobre cerrado y marcado ORIGINAL, que contenga la Propuesta original completa, con todos los documentos, formularios, apéndices y anexos relacionados.
- ii) Dos (2) sobres cerrados y marcados respectivamente con COPIA, los cuales contendrán cada uno una (1) copia exacta de la propuesta original a que se refiere el punto anterior.

La Propuesta debe contener todos los documentos indicados en la presente Invitación.

Cada sobre deberá estar cerrado y rotulado de manera que se identifique el nombre, fecha o número de la Invitación, el nombre del Proponente, su dirección, teléfono y el contenido del sobre según sea: ORIGINAL o COPIA. En caso de que haya discrepancias entre el original y la copia, regirá el original.

Todos los formularios y formatos de la Propuesta deberán diligenciarse completamente y toda la propuesta deberá presentarse tanto en papel como en **copia magnética**, incluyéndolas dentro de cada respectivo sobre.

Si algún proponente considera que un formulario en alguna forma impide mencionar o destacar algunos detalles o información que él considera de importancia para la evaluación de su propuesta, podrá anexarla.

La Propuesta deberá ser entregada en el lugar, fecha y hora señalados en esta Invitación. No se aceptarán Propuestas enviadas por correo postal o electrónico. Las Propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega, serán consideradas como propuestas extemporáneas y se **RECHAZARÁN**.

No se asumirá responsabilidad alguna por no tener en cuenta cualquier Propuesta que haya sido incorrectamente entregada o identificada.

Durante el período de validez de la Propuesta, el Proponente se compromete a no retirar su Propuesta, ni a menoscabar o derogar los efectos de la misma. Si dentro de este período, se comunica al Proponente que su Propuesta ha sido aceptada, éste quedará de hecho obligado por los términos del acuerdo establecido en la Propuesta y por la aceptación respectiva hasta que dicho acuerdo se reemplace por el correspondiente contrato.

Salvo disposición en contrario contenida en la presente Invitación, NO se aceptarán documentos presentados con posterioridad a la fecha y hora para presentar Propuestas; si llegaren a presentarse no serán considerados para la evaluación y ponderación de las mismas.

3.2 Vigencia o validez de la propuesta

La propuesta debe tener una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de su presentación.

3.3 Rechazo de las propuestas

El Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial podrá rechazar una o varias propuestas, sin que haya lugar a evaluación, en los siguientes casos:

- a) Cuando el proponente no cumpla los requisitos habilitantes.
- b) Cuando el proponente haga parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presente propuesta en la presente Invitación.
- c) Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a influir o presionar a las personas encargadas de la evaluación de la(s) Propuesta(s) o la celebración del Contrato.
- d) Cuando el proponente habiéndosele solicitado aclaración a su propuesta, no contesta o contesta extemporáneamente, o no lo realice correctamente de acuerdo con lo solicitado, siempre que se trate de un requisito habilitante
- e) La presentación de varias Propuestas, directamente o por interpuesta persona, por parte de un mismo Proponente, o la participación del Proponente en más de una propuesta de la presente Invitación.
- f) Cuando el proponente aporte información no veraz o aduldere de cualquier forma algún documento original presentado.
- g) Cuando el proponente, persona jurídica individual o integrante del proponente de la estructura plural se encuentren incurso en causal de disolución o liquidación.
- h) Cuando el proponente o alguno de los integrantes de la estructura plural se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar.
- i) Cuando el proponente o alguno de los integrantes de la estructura plural esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República, a la fecha de cierre de la presente invitación, salvo que acredite estar al día en sus obligaciones.
- j) Cuando el proponente o alguno de los integrantes de la estructura plural presente antecedentes vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
- k) Cuando la propuesta se presente en forma extemporánea, o en lugares distintos al previsto en este pliego.
- l) Cuando el proponente no presente propuesta económica.
- m) Cuando la oferta económica presente tachaduras o enmendaduras que no estén convalidadas
- n) Cuando no se presente garantía de seriedad de la oferta y hecho el requerimiento correspondiente, el proponente presente una garantía expedida con fecha posterior al cierre del presente proceso.
- o) En los demás casos previstos en la presente invitación.

3.4. Otros aspectos de las propuestas

Propuesta total: Se tendrá como tal, la que se refiera a la totalidad del objeto e ítems de la presente Invitación, y se ajuste a las especificaciones y requerimientos técnicos mínimos. No se admitirán Propuestas parciales o alternativas.

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ACEPTACIÓN

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Reserva durante el proceso de evaluación

La información relativa al análisis, evaluación y comparación de las Propuestas y a las recomendaciones para la aceptación de una o algunas de ellas, será reservada para los Proponentes y terceros durante el proceso de evaluación de las Propuestas. Esta reserva aplica igualmente para el período de respuesta a las observaciones efectuadas por los Proponentes a la evaluación correspondiente.

1.2 Términos de evaluación y ponderación, y período para presentar observaciones al informe de evaluación

La evaluación y ponderación de las Propuestas y las solicitudes a los Proponentes para que aclaren y expliquen su propuesta, si a ello hubiere lugar, se efectuarán dentro de los plazos establecidos en el cronograma.

El anterior plazo se podrá ampliar mediante la expedición del documento MODIFICATORIO correspondiente, por el término que el Comité Evaluador considere necesario. Durante este período de evaluación se podrá solicitar a los Proponentes las aclaraciones o explicaciones a que hubiere lugar.

Las solicitudes de aclaración y las respuestas correspondientes se harán por escrito y/o vía correo electrónico y en ellas se indicará el plazo para su respuesta; la respuesta correspondiente se hará llegar al correo electrónico fempresarial@outlook.com y los originales a la Secretaría del Comité Técnico, y no se pedirán, ofrecerán, ni permitirán cambios en ningún aspecto de las Propuestas, que impliquen ser mejoradas.

Dentro del término establecido en el cronograma al cierre del plazo para la Evaluación y Ponderación de las propuestas se dará traslado al informe de evaluación a los Proponentes, para que presenten al correo electrónico fempresarial@outlook.com y en la Oficina de la Secretaría del Comité Técnico ubicada en la Calle 77 No. 11-19 Ofc. 602 las observaciones que estimen pertinentes, si hubiere lugar a ello. En ejercicio de esta facultad, los Proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus Propuestas.

El día hábil siguiente al cierre del traslado, según proceda, se surtirá la Evaluación final o quedará en firme el informe de evaluación trasladado.

La solicitud de fotocopias de los documentos relacionados con la presente Invitación, que realicen los Proponentes en esta etapa, deberá constar por escrito y su correspondiente valor será por cuenta de los respectivos solicitantes. El pago del respectivo valor se hará en la forma y/o en el lugar que señale el Secretario del Comité Técnico del Fondo Empresarial.

2. EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

2.1. Evaluación de las propuestas

La evaluación de las Propuestas se efectuará de conformidad con lo establecido en la presente Invitación y estará a cargo del comité evaluador conformado por el Secretario del Comité Técnico del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, la Directora de Entidades Intervenidas y en liquidación de la SSPD y un grupo de asesores técnicos, Contratistas del Patrimonio, o de la Dirección de Intervenidas de la SSPD.

2.1.1. Reglas de Subsanabilidad

El Comité de Evaluación durante el término de evaluación de las propuestas o dentro del plazo preclusivo y perentorio que le fije para el efecto, podrá solicitar a los proponentes subsanar todos aquellos aspectos habilitantes del proceso. Los requisitos que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados conforme al cronograma establecido en la presente invitación.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito habilitante y no lo haya requerido en el correspondiente oficio de requerimiento, lo podrá solicitar al proponente hasta antes del traslado del informe final de evaluación, para que allegue los documentos antes del cumplimiento de la fecha establecida en el cronograma para dicho traslado.

NOTA: Los documentos exigidos en la presente invitación para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser incluidos en la propuesta desde el momento de su presentación. Con todo, el Comité de Evaluación podrá solicitar las aclaraciones y explicaciones que considere pertinentes. Si el proponente no presenta estas aclaraciones y explicaciones en el término preclusivo y perentorio establecido para el efecto, no serán tenidas en cuenta.

2.2. Ponderación de las propuestas

La ponderación de las Propuestas se hará únicamente a aquellas que hayan sido HABILITADAS y calificadas con CUMPLE en las evaluaciones jurídica y técnica, como se describe en el numeral 2 del Capítulo II de la Invitación, y sólo se realizará sobre la experiencia de los proponentes, teniendo en cuenta el objeto del contrato que se pretende celebrar.

En caso de existir discrepancias entre los datos contenidos en la Propuesta o entre los datos contenidos en los documentos presentados, tratándose de obligaciones del Proponente, se adoptará la declaración que sea más favorable al Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y si la misma se refiere a aspectos objeto de calificación se otorgará cero (0) puntos en el respectivo criterio de ponderación.

La(s) Propuesta(s) será(n) ponderada(s), teniendo en cuenta los siguientes factores sobre una asignación máxima total de 100 puntos, así:

Criterio	Máximo
Experiencia del proponente	50
Personal Mínimo requerido	20
Oferta Económica	30
Total puntos:	100

La suma de los elementos de Experiencia del Proponente, Personal mínimo requerido y la oferta económica dará como resultado un valor máximo de cien (100) puntos calculados de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PT = PEP + PMR + OE$$

Donde,

PT = Puntaje total obtenido por el proponente (Máximo 100 puntos)

PEP = Puntaje Experiencia del Proponente (Máximo 50 puntos)

PMR = Puntaje total Personal Mínimo Requerido (Máximo 20 puntos)

PEE = Puntaje obtenido por el proponente en la evaluación económica (Máximo 30 puntos)

El proceso de invitación se adjudicará al proponente que obtenga el mayor puntaje.

2.2.1 Experiencia de los Proponentes: Máximo 50 PUNTOS

Esta ponderación se efectuará con base a contratos relacionados en la forma señalada en el numeral 2.4.2. del capítulo II y relacionados como experiencia mínima y experiencia adicional en el **Formato N° 4.**, aplicando los siguientes rangos:

ACTIVIDADES EJECUTADAS (*)	PUNTAJE
Experiencia mínima acreditada en los tres (3) contratos conforme el numeral 2.3.2. del capítulo II	15 PUNTOS
Un contrato adicional a los mínimos requeridos aplicando la Resolución 097 de 2008 y/o 179 de 2014 de cargos por uso	20 PUNTOS ADICIONALES
Un contrato adicional a los mínimos requeridos relacionado con estudios de proyectos de inversión	15 PUNTOS ADICIONALES

del sector eléctrico	
TOTAL	50

(*) Estos contratos deben estar relacionados en el **Formato N° 4** de esta Invitación.

2.2.2. Personal Mínimo Requerido: Máximo 20 PUNTOS

La ponderación de este factor se hará únicamente a la(s) Propuesta(s) que hayan sido considerada(s) en la evaluación jurídica y técnica, según sea el caso.

Esta ponderación se efectuará teniendo en cuenta la experiencia del personal mínimo requerido en la forma señalada en el numeral 2.4.3 del capítulo II y relacionados como mínimo en el **Formato N° 6** de esta Invitación, los puntajes se darán al Proponente que certifique mayor experiencia de su personal mínimo requerido, aplicando los siguientes rangos:

EXPERIENCIA DEL PERSONAL	PUNTAJE
Cumplimiento de la experiencia mínima exigida al personal requerido en el numeral 2.3.3. del Capítulo II	5
Experiencia acreditada del Director en más de un proyecto de cargos por uso	10
Experiencia acreditada de cualquiera de los profesionales del personal mínimo en más de un proyecto de planes de inversión del sector eléctrico.	5
TOTAL	20

(*) La experiencia exigida de cada uno de los miembros del personal mínimo requerido debe estar soportada de conformidad con lo establecido en el **Formato N° 5** de esta Invitación.

2.2.3. Procedimiento de Calificación Económica: Máximo 30 PUNTOS

Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica a las propuestas hábiles:

- a) El Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial verificará que las ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre de la siguiente manera:
 - Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
 - En caso de error en la suma de la lista de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
- b) Para la determinación de los puntajes económicos de las diferentes propuestas se seguirá el siguiente procedimiento:

Se otorgará 30 puntos a la propuesta económica de menor valor. Las demás propuestas de este grupo recibirán 5 puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje de la propuesta de menor valor, en forma consecutiva hasta llegar a un puntaje mínimo de 5 puntos, el cual será asignado al resto de participantes hábiles. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

2.3 Proponentes elegibles

Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se establecerá un orden de elegibilidad en función del puntaje total obtenido, asignando el primer lugar al proponente que haya logrado el máximo puntaje y así sucesivamente.

2.4 Criterios de desempate

En el evento que exista dos o más propuestas que obtengan el mismo puntaje, se preferirá la oferta al proponente que haya obtenido el mayor puntaje en la calificación de experiencia del personal mínimo requerido de que trata el numeral 2.2.2. de la ponderación de las propuestas. Si luego de ello aún persiste el empate, se procederá a un sorteo por el sistema de balotas.

2.5 Aceptación de la propuesta y autorización del respectivo contrato

La aceptación de las Propuesta tendrá lugar conforme a los plazos establecidos en el cronograma, el cual se podrá modificar por el término que se considere pertinente.

La Propuesta será aceptable cuando se haya verificado que CUMPLE con todos los requerimientos jurídicos y técnicos de la Invitación y haya agotado el análisis comparativo y el orden de elegibilidad de las ofertas producto del puntaje obtenido.

Se considera que la Propuesta ha sido aceptada cuando se comunica al Proponente que se le ha aceptado su Propuesta y autorizado la celebración del correspondiente contrato.

De la aceptación de la Propuesta y autorización del contrato correspondiente por parte del Ordenador del Gasto del Fondo Empresarial se dejará constancia en el Acta de la reunión del Comité Técnico del Fondo Empresarial y el plazo para comunicarla por escrito o vía fax o correo electrónico al Proponente favorecido será conforme a lo establecido en el cronograma de la presente invitación.

En la circunstancia en que el(los) Proponente(s) seleccionado(s) no firme(n) el Contrato dentro del plazo dado para el efecto, y persista la necesidad del objeto a contratar, se adelantará una nueva Invitación; sin perjuicio de que se haga efectiva la correspondiente garantía de seriedad.

EN TODO CASO LA SUPERINTENDENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS en cumplimiento de sus responsabilidades y competencia, por razones de conveniencia y oportunidad de lo cual se dejará la correspondiente constancia escrita, podrá no continuar

el presente proceso de invitación en cualquiera de sus etapas, aceptar O NO la(s) PROPUESTA(s) que haya(n) cumplido los requisitos de la presente invitación y autorizar o no el correspondiente CONTRATO todo con anterioridad al VENCIMIENTO DEL PLAZO DE LA ACEPTACIÓN DE LA(S) PROPUESTA(S), sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los PROPONENTES.

CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

1. Condiciones particulares del contrato

El(los) Proponente(s) acepta(n) íntegramente las condiciones y obligaciones contenidas en esta Invitación. La Propuesta y los términos de la Invitación formarán parte integrante del contrato que llegue a celebrarse. En caso de dudas, vacíos o aclaraciones, el orden de prelación será el siguiente: Contrato, Invitación, Propuesta.

2. Objeto del contrato

“LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”

3. Alcance del objeto

Estará dado por las actividades contempladas en la propuesta del contratista elegido, conforme su plan de trabajo, enfoque técnico y metodología, que en todo caso deberán cumplir como mínimo los requerimientos de los presentes términos de Invitación y del ANEXO TÉCNICO, así como las demás actividades propias del objeto contractual.

4. Valor del contrato

El valor del contrato será el Valor Total Fijo de la Propuesta aceptada incluido IVA.

5. Lugar de ejecución

La consultoría objeto de esta Invitación se ejecutará en Emcartago y la ciudad de origen del Consultor.

Los gastos directos e indirectos que demande la ejecución del Contrato serán por cuenta del Contratista, incluidos los gastos de desplazamiento.

6. Forma de pago

1. Un primer pago del 30% con la firma del acta de inicio
2. Un pago del 20% con la entrega del segundo informe preliminar
3. Un pago del 20% con la entrega del informe final.
4. Un pago del 30% una vez la CREG expida la Resolución de aprobación de los nuevos cargos para Emcartago.

El último pago estará sujeto al acta de liquidación y recibo a satisfacción del Interventor/supervisor por el cumplimiento del objeto, las obligaciones y todas las actividades del contrato a cargo del Contratista, cuando la CREG expida la Resolución de los nuevos cargos de distribución para Emcartago.

Los pagos se efectuarán conforme al procedimiento establecido en el Contrato y la presentación de los siguientes documentos: a) la(s) factura(s) y/o cuenta(s) de cobro correspondiente(s); b) informe(s) y/o producto(s) correspondiente(s); c) pronunciamiento del Interventor/supervisor sobre el recibo a satisfacción del (los) informe(s) y/o producto(s) entregado(s) según la(s) actividad(es) a ejecutar; y d) el certificado emitido por el Revisor Fiscal o el Representante Legal sobre el cumplimiento de los pagos en materia de seguridad social y contribuciones parafiscales. Para el último pago, además de los anteriores documentos se requerirá la suscripción de la respectiva acta de liquidación del contrato debidamente firmada por parte del Contratista, del Interventor/supervisor y/o supervisor según se defina y del Vocero y Administrador del Fondo Empresarial.

7. Término de ejecución del contrato

Para ejecución de la Consultoría se prevé inicialmente un término máximo de tres (3) meses.

En todo caso, de requerirse ampliación de los plazos indicados para las citadas fases, se suscribirán las prórrogas a que hubiere lugar, sin que ello implique incremento o adición al valor del Contrato.

La vigencia del Contrato será desde su perfeccionamiento y hasta su liquidación.

8. Obligaciones particulares del contratista

Si con ocasión de esta Invitación, alguna de las propuestas presentadas es aceptada por el Superintendente de Servicios Públicos como Ordenador del Gasto del Fondo Empresarial, y suscrito el Contrato correspondiente, el Contratista deberá:

8.1.) Cumplir en su totalidad con el objeto contractual y con las actividades previstas en el Alcance del Objeto, así como lo manifestado en su propuesta; **8.2.)** Constituir las garantías entre particulares previstas en el Contrato; **8.3.)** Entregar al Interventor/supervisor los documentos e informes correspondientes según las actividades del Contrato y demás obligaciones a su cargo; **8.4.)** Pagar los impuestos que se deriven del Contrato en la cuantía prevista por la ley y cumplir con los requerimientos de orden tributario que de acuerdo con

las normas le corresponde al Contratista para el ejercicio de la actividad a contratar; **8.5.)** Mantener plena reserva y confidencialidad de las informaciones que reciba trasmitiéndola solamente para los destinos previamente autorizados; **8.6.)** Mantener indemne a la Fiduciaria Bogotá S.A como Vocero y Administrador del Patrimonio Autónomo, al Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y a su Ordenador del Gasto, así como al Comité Técnico por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual; **8.7.)** Realizar los aportes al sistema integral de salud, pensión y ARL de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen, tanto del Contratista como de su equipo de trabajo si hubiere lugar a ello; **8.8.)** Ofrecer disponibilidad permanente sin que ello implique dedicación exclusiva, ni el cumplimiento de una jornada continua y rutinaria de trabajo. El Contratista ejecutará el objeto del presente Contrato con plena autonomía técnica y administrativa sin relación de subordinación o dependencia, sin generar vínculo laboral alguno ni prestaciones sociales durante el término de ejecución acordado; **8.9.)** Elaborar, presentar y entregar al Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial en tres (03) ejemplares impresos y en medio magnético, los informes, productos, planos y demás documentos previstos en la invitación; **8.10.)** Acatar y cumplir las instrucciones que le imparta el Interventor/supervisor quien a su vez, las podrán dar a conocer a través del Fiduciario; **8.11)** Acompañar a la empresa beneficiaria y/o a la SSPD en todos los eventos y/o reuniones que se realicen en desarrollo del objeto contractual y prestar los servicios profesionales requerido(s) respecto de las consultas que le formule(n) y en desarrollo de las actividades del objeto Contractual; **8.13.)** Mantener el nivel de experiencia acreditada por su equipo de trabajo conforme su ofrecimiento y en caso de efectuar algún cambio, contar con la previa aprobación del interventor y/o supervisor del contrato; y, **8.14.)**Todas las demás que se originen en relación con el objeto y naturaleza del Contrato.

9. Obligaciones del contratante

9.1.) Pagar los honorarios a que tenga derecho el Contratista en los términos y bajo las condiciones establecidas en este Contrato; **9.2.)** Hacer la correspondiente apropiación para garantizar el pago de las obligaciones derivadas de la invitación y de este Contrato; **9.3.)** Atender las peticiones que le formule el Contratista; **9.4.)** Recibir y custodiar el(los) informe(s) que el Contratista presente en desarrollo de la ejecución de este Contrato; **9.5.)** Atender todos los aspectos relativos a la suscripción, ejecución y liquidación de este Contrato y que tengan incidencia en la parte operativa, administrativa, jurídica y económica de la misma; **9.6.)** Adoptar las medidas necesarias para que se cumplan durante la ejecución del objeto y actividades de este Contrato las condiciones técnicas y económicas ofrecidas por el Contratista al momento de su celebración; **9.7.)** Verificar la ejecución del objeto contractual previamente a la realización del correspondiente pago, de conformidad con las instrucciones, autorización e informes del Interventor/supervisor del Contrato; **9.8.)** Verificar que el Contratista cumpla con el pago de los aportes al Sistema General de Salud y pensión y al Sistema General del Riesgos Laborales en cumplimiento de los establecido en el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003 y el Decreto 2800 de 2003, así como la Ley 1562 de 2012, y las demás normas que reglamenten, modifiquen y/o adicionen las mencionadas normas; **9.9.)** Adelantar todas las actividades que tengan incidencia en la parte operativa y administrativa para la suscripción, ejecución y liquidación de este Contrato; **9.10.)** Dirimir las controversias que se presenten entre el Interventor/supervisor y el Contratista en la ejecución de este Contrato, previa instrucción del Ordenador del Gasto; **9.11.)** Verificar las condiciones de la garantía exigida en este Contrato; **9.12.)** Las demás que le correspondan de acuerdo con la naturaleza del Contrato.

10. Garantía entre particulares

El contratista se obliga a constituir a favor P.A. FIDUBOGOTA S.A.- FONDO EMPRESARIAL, Nit 830055897-7 una garantía para personas entre particulares, expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecidas en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera. Esta garantía debe cubrir los siguientes amparos:

10.1. El cumplimiento general del Contrato: Por un valor equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del Contrato sin IVA, y por un término igual al de la vigencia del Contrato, contado a partir de la fecha del Acta de Inicio.

10.2. Calidad del servicio: Por un valor equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del Contrato sin IVA, y por un término igual al de la vigencia del Contrato y dos (2) año más, contado a partir de la fecha del Acta de Inicio.

10.3. Salarios y prestaciones sociales: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato sin IVA, y por un término igual al de la vigencia del Contrato y tres (3) años más, contado a partir de la fecha del Acta de Inicio.

10.4 Responsabilidad Civil Extracontractual: El Contratista deberá constituir un amparo autónomo que ampare los daños y/o perdidas sobre los bienes que el Contratista utilice para la ejecución del objeto contractual, por una cuantía equivalente al 20% del valor del Contrato sin IVA y por un término igual al de la vigencia del Contrato y dos (2) año más, contado a partir de la fecha del Acta de Inicio..

La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del Vocero y Administrador del Fondo Empresarial. El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato.

Será a cargo del Contratista el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, o en cualquier otro evento, el Contratista se obliga a modificar la garantía de acuerdo con las normas legales vigentes.

11. Informes

El Contratista deberá presentar con las facturas los informes y/o productos sobre el cumplimiento del objeto y de las obligaciones a su cargo; el informe debe contener la descripción de la ejecución de todas las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual. Los informes deben presentarse en original, dos (2) copias y en medio magnético.

12. Interventor/supervisión

La vigilancia y seguimiento a la ejecución del Contrato estará a cargo del Ordenador del Gasto del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y/o la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación y/o de la persona que cualquiera de ellos designe. La Supervisión y/o Interventoría del Contrato estará a cargo de la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación – Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y/o los asesores que para el efecto designe la señora Superintendente, quienes tendrán entre otras las siguientes actividades:

1.) Impartir instrucciones al Contratista para el cabal cumplimiento del objeto, la propuesta de servicios profesionales presentada por la contratista y las obligaciones contractuales a su cargo, y solicitarle la información que considere necesaria; **2.)** Adoptar las medidas que garanticen la ejecución del objeto contractual para el cumplimiento de la finalidad del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial; **3.)** Verificar el cumplimiento de las actividades a cargo del Contratista; **4.)** Pronunciarse sobre el cumplimiento del objeto contractual y obligaciones a cargo del Contratista, entre ellas, la relacionada con el pago de los aportes fiscales y parafiscales y del sistema integral de Salud, Pensión y ARL tanto del Contratista como de su equipo de trabajo si hubiere lugar a ello; **5.)** Pronunciarse sobre la procedencia de los pagos y/o desembolsos con ocasión de la ejecución del objeto contractual y los gastos de transporte aéreo, alojamiento y manutención si hubiere lugar a ello. **6.)** Solicitar a la Secretaría del Comité Técnico que adelante el trámite que se requiera para el transporte aéreo, alojamiento y manutención del Contratista, y la realización de los pagos ocasionados con la ejecución del Contrato de Prestación de Servicios, si hubiere lugar a ello; **7)** Hacer constar por escrito toda instrucción que imparta al Contratista, y remitir de ella copia al Fiduciario, si hubiere lugar a ello;**8)** En ningún caso exonerar al Contratista del cumplimiento o responsabilidad derivada de las obligaciones adquiridas contractualmente o por disposición legal, ni tampoco modificar unilateralmente los términos del Contrato de Prestación de Servicios; **9)** Elaborar y/o suscribir las actas de inicio, de avance, modificatorias, de sus pensión, final y de liquidación que se requieran en desarrollo y ejecución del contrato; Las demás que se requieran para la supervisión de la ejecución del Contrato de Prestación de servicios.

13. Acceso a información y confidencialidad:

Salvo en lo referente al cumplimiento de obligaciones legales, el Contratista se abstendrá de dar información a terceros en relación con todo lo que conozca y efectúe en virtud de la celebración y ejecución de este Contrato.

Parágrafo Primero: El Supervisor y/o Interventor hará sus mejores esfuerzos en suministrar oportunamente al Contratista la información que éste requiera, no estando obligado a entregar información que tenga carácter reservado según acuerdos celebrados al respecto con terceros o que no sea del ámbito de su competencia para el desarrollo de su labor. En el caso en que así se requiera, el Supervisor y/o Interventor pondrá al Contratista en contacto con los funcionarios y entidades estatales competentes para que le suministren la información correspondiente. Toda información que se entregue al Contratista será utilizada únicamente en el cumplimiento de sus obligaciones y tendrá el carácter de confidencial. El Contratista, y si a ello hubiere lugar, sus dependientes y los

terceros que subcontrate, para todos los efectos, mantendrán dicha información en reserva hasta tanto la misma adquiera el carácter de pública. Al darse por terminado el presente Contrato el Contratista se compromete a devolver al Supervisor y/o Interventor la información recibida u obtenida en el desarrollo de este Contrato.

Parágrafo Segundo: El Contratista garantiza al Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial que es autor de los documentos, informes, productos, estudios, obras, etc. que le entregue, y en consecuencia garantiza que puede contratar y obligarse en la forma prevista en este Contrato sin ningún tipo de limitación; en todo caso responderá por cualquier reclamación que en materia de derechos de autor se pueda presentar y mantendrá indemne al Fiduciario y/o Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, al que expresamente exonera de cualquier responsabilidad sobre el particular.

En libre ejercicio de la voluntad y en virtud de lo previsto en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011 y demás normas que lo reglamenten, modifiquen y/o adicionen; el Contratista transfiere al Patrimonio Autónomo, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y/o Empresa de Servicios Públicos en Toma de Posesión beneficiaria del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, según corresponda, los derechos patrimoniales que le corresponden sobre los documentos, informes, productos, estudios, obras, etc., que se le encargue y/o elabore en desarrollo de este Contrato.

En consecuencia el Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y/o sus beneficiarios, según corresponda, adquieren todos los derechos patrimoniales sobre documentos, informes, productos, estudios, obras, etc., cuya elaboración se le encargue y/o elabore el Contratista, el derecho de reproducción en todas sus modalidades, el derecho de transformación en todas sus modalidades como traducción o adaptación, comunicación pública en cualquier modalidad, impresión, sin límite de número o tiempo, la distribución, arrendamiento o alquiler, y en general, a explotar por cualquier forma o procedimiento y por cualquier medio que considere conveniente y perseguir ante los tribunales y jueces competentes cualquier uso o exhibición no autorizado.

Parágrafo Tercero: Todos los documentos, informes, productos, estudios, obras, etc., que se obtengan en el desarrollo del presente Contrato serán entregados por el Contratista al Supervisor y/o Interventor con destino al Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial y/o a las empresas beneficiarias del servicio contratado. Tales documentos, informes, productos, estudios, obras, etc. son de carácter confidencial para el Contratista, el Supervisor y/o Interventor y/o Patrimonio Autónomo el Fondo Empresarial, quienes deben mantener reserva de los mismos; la reserva se extiende a no permitir que los mismos se examinen, exhiban, entreguen o divulguen de modo alguno a terceros no involucrados en las actividades necesarias para la consecución de la finalidad del presente Contrato. Lo anterior sin perjuicio de la información requerida para adelantar investigaciones oficiales.

Parágrafo Cuarto: Se excluyen de la obligación de mantener la reserva de que trata la presente cláusula, la siguiente información: i) La que en el momento de la revelación ya fuera de dominio público, o que después de la revelación se publique o llegue a pertenecer al dominio público, a menos que ello ocurra como consecuencia de la violación de lo pactado en esta cláusula con el Contratista, sus divisiones, subsidiarias, matrices, directores, empleados o subcontratistas; ii) la que pueda demostrarse que ha sido

independientemente desarrollada por el Contratista o adquirida de un tercero que a su vez hubiese recibido dicha información sin restricciones, directas ni indirectas, sobre su posterior divulgación; **iii**) la que el(os) Supervisor y/o Interventor(es) haya(n) notificado al Fiduciario y/o al Contratista por escrito que ha dejado de ser información confidencial; y **iv**) la que sea solicitada por autoridad competente.

14. Solución de controversias contractuales

Las Partes convienen que en el evento en que surja alguna diferencia entre las mismas por razón o con ocasión del presente Contrato, buscarán en primer término una solución directa mediante la conciliación, la amigable composición o la transacción, dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la notificación que cualquiera de las Partes envíe a la otra. Si en dicho término no fuere posible un arreglo a sus diferencias, ambas Partes convienen en someter el asunto al conocimiento y decisión de la autoridad judicial competente.

15. Cesión y subcontratos

El Contratista no podrá ceder total ni parcialmente este Contrato, sin previa autorización escrita del Contratante, previo concepto del Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios, como Ordenador del Gasto del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial.

No obstante lo anterior, el CONTRATISTA podrá ceder parcial o totalmente los derechos económicos del contrato previa autorización expresa del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial.

16. Suscripción del contrato

El contrato deberá ser suscrito en el término programado.

17. Régimen legal

El Contrato se sujetará a las normas de derecho privado en especial a las reglas establecidas por el Código de Comercio, a las pertinentes del Código Civil y a lo establecido en el Manual de Procedimientos de Contratación y Pagos del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial.

18. Domicilio

Para todos los efectos legales se fija como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

19. Liquidación

Las Partes liquidarán el Contrato a más tardar dentro del término máximo de tres (3) meses siguientes al vencimiento del término de ejecución del mismo o de la expedición del acto motivado que ordene su terminación. En esta etapa el Contratista y el Fiduciario acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, entre otros.

La liquidación de este Contrato se sujetará a las siguientes reglas: **19.1)** Se hará constar

en acta firmada por las Partes para cuya elaboración se tendrán en cuenta el informe final del contratista y la opinión del Interventor/supervisor; **19.2)** Certificación de la Fiduciaria sobre el estado de pagos del Contrato; **19.3)** Se verificará el pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos durante el término de ejecución del Contrato; **19.4)** En el evento en que el Contratista no concurra a la liquidación del Contrato no exista acuerdo, el Contrato será liquidado unilateralmente por el Fiduciario. Si el Contratista no está de acuerdo con esta liquidación, acudirá a los mecanismos de arreglo directo establecidos en este Contrato.

En el caso que se requiera hacer efectivas las garantías del contrato, deberá seguirse el procedimiento mencionado en los anexos que hacen parte de las pólizas constituidas por el contratista, así como el señalado en las normas legales que regulen estas materias.

FORMATO Nº 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha

Señores

Comité Técnico del Fondo Empresarial

Aten. Dra. PATRICIA DUQUE CRUZ

Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios

REF.: INVITACIÓN PÚBLICA No. 002-2016 A PRESENTAR OFERTA PARA LA CONTRATACIÓN DE UNA CONSULTORIA PARA “LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos me permito presentar propuesta con ocasión de la Invitación de la referencia, y de acuerdo con lo señalado en la misma.

Así mismo, en el evento de resultar favorecido con la aceptación de la Propuesta, me comprometo a presentar los documentos requeridos para la suscripción del contrato correspondiente, a suscribir el mismo y a efectuar los trámites para su legalización y ejecución. Igualmente me comprometo a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte de la Invitación, así como los del contrato, los precios de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por el destinatario de esta propuesta.

En mi calidad de Proponente declaro:

1. Que conozco la Invitación en referencia e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con el objeto a desarrollar y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. Igualmente, declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.
3. También declaro bajo la gravedad de juramento no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición constitucional o legal como tampoco en causal de inhabilidad, incompatibilidad para contratar con el fideicomitente del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

4. Al mismo tiempo declaro bajo la gravedad de juramento que de ser aceptada mi Propuesta y autorizada la ejecución del contrato no incurriría en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o en algún conflicto de intereses.
5. Que acepto las condiciones y demás exigencias para la ejecución del Contrato.
6. Que en caso de que mi propuesta sea aceptada y autorizada la suscripción del Contrato correspondiente me comprometo a ejecutar y a terminar el Contrato dentro de los plazos contractuales, de acuerdo con lo establecido en la Invitación.
7. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta Invitación.
8. Que leí cuidadosamente la Invitación y elaboré mi propuesta ajustada a la misma. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.
9. Que mi propuesta se resume así:

Nombre completo del proponente	
Cédula de ciudadanía o NIT	
Representante legal	
Régimen tributario al que pertenezco	

(EN CASO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, SE DEBE INDICAR EL NOMBRE DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LO CONFORMAN)

(EN CASO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, SE DEBE INDICAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACION)

- Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
 Ciudad: _____
 Teléfono(s): _____
 Fax: _____
 Correo electrónico: _____

Atentamente,

Nombre o razón social del Proponente: _____
 Nit: _____
 Nombre del representante legal: _____
 C.C. N° _____ de _____

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

**FORMATO N° 2
COMPROMISO CONSORCIAL**

Entre, (persona jurídica) -----, domiciliados en -----, constituida mediante Escritura N° ----- otorgada en --- de 19--- en la Notaría ---- de -----, representada en éste acto por -----, mayor de edad y vecino de -----, identificado con la cédula de ciudadanía N° ----- de -----, quien obra en su carácter de -----, con amplias atribuciones al efecto, por una parte, y (persona jurídica) -----, domiciliada en -----, constituida mediante Escritura N° ----- otorgada el --- de --- de 199 --- en la Notaría ---- de ----- representada en este acto por -- -----, mayor de edad y vecino de -----, identificado con la cédula de ciudadanía N° ----- de -----, quien obra en su carácter de -----, con amplias atribuciones, hemos determinado celebrar un compromiso o convenio consorcial que se registrá por las siguientes cláusulas: **Primera:** Este compromiso se celebra con el fin de integrar, como en efecto se integra por medio del presente documento, un consorcio entre ----- y ----- y ----- y ----- para efectos de presentar una propuesta conjunta con ocasión de la Invitación a presentar propuesta para contratar **“LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”** **Tercera:** Queda expresamente convenido que los consorciados respondemos solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y de la ejecución del contrato; en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos, afecta a todas las personas que lo conforman. **Cuarta:** Celebrado el contrato, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integren el consorcio. Cuando se trate de cesión a terceros, se requerirá de la autorización previa, expresa y escrita por el Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios a través del Vocero y Administrador del Fondo Empresarial. **Quinta:** Se hace constar, además que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente convenio sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del compromiso consorcial como de la adjudicación del contrato que de ella se derive. **Sexta.- Duración:** Que la duración del compromiso consorcial se extenderá desde la firma del presente compromiso, por todo el plazo de ejecución del contrato que nos sea adjudicado y un (1) año más. No obstante lo anterior, en el evento en que no ocurriere la liquidación dentro del año siguiente a la terminación del contrato, la duración se extenderá hasta la liquidación del contrato. **Séptima.- Dirección:** Para efecto de las comunicaciones relacionadas con este compromiso se consignan a continuación las direcciones donde funcionan las oficinas de los consorciados, a saber: ----- . No obstante lo anterior, se acepta desde ahora que _____, puede dirigirse al consorcio a la siguiente dirección: ----- . Para todos los efectos los integrantes del Consorcio designamos de común acuerdo a -----, identificado con C.C. N°..... como representante del mismo.

Para constancia se firma a los _____

FIRMAS
IDENTIFICACIÓN

FORMATO N° 3
COMPROMISO UNIÓN TEMPORAL

Entre, (persona jurídica) -----, domiciliados en ----- constituida mediante Escritura Pública N°----- otorgada en ----- de 199--- en la Notaría ---- de -----, representada en éste acto por ----- mayor de edad y vecino de -----, identificado con la cédula de ciudadanía N°----- de -----, quien obra en su carácter de ----- con amplias atribuciones al efecto, por una parte, y (persona jurídica) -----, domiciliada en --- --, constituida mediante Escritura N°----- otorgada el ---- de 199---, mayor de edad y vecino de ----- identificado con la cédula de ciudadanía N° -- de -----, quien obra en su carácter de -- -----, con amplias atribuciones hemos determinado celebrar un compromiso de unión temporal que se registrá por las siguientes cláusulas: **Primera:** Este compromiso se celebra con el fin de integrar, como en efecto se integra por medio del presente una propuesta conjunta con ocasión de Invitación a presentar propuesta para Contratar **“LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”** **Segunda:** Por virtud de lo anterior nos comprometemos desde ahora, por medio del presente documento, tanto a presentar una propuesta conjunta, como a celebrar y ejecutar el contrato respectivo en caso de selección, igualmente en forma conjunta y dentro de las condiciones exigidas por el Vocero y Administrador del Fondo Empresarial. **Tercera:** Queda expresamente convenido que las personas que integramos esta Unión Temporal respondemos solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y de la ejecución del contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos afecta a todos los integrantes que la conforman. Para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la orden, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación de la ejecución del contrato, es la siguiente: _____. Igualmente nos comprometemos a no modificar los términos y la extensión de las actividades señaladas anteriormente sin el consentimiento previo y escrito del Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios emitida a través del Vocero y Administrador del Fondo Empresarial. **Cuarta:** Celebrado el contrato, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integren la Unión Temporal. Cuando se trate de cesión a terceros, se requerirá de la autorización previa, expresa y escrita del Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios a través del Vocero y Administrador del Fondo Empresarial. **Quinta:** Se hace constar, además que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente convenio sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la Unión Temporal como de la selección y del contrato que de ella se derive. **Sexta.- Duración:** que la duración del compromiso de unión temporal se extenderá desde la firma del presente compromiso, por todo el plazo de ejecución del contrato que nos sea adjudicado y un (1) año más. No obstante lo anterior, en el evento en que no ocurriere la liquidación dentro del año siguiente a la terminación del contrato, la duración se extenderá hasta la liquidación del contrato. **Séptima.- Dirección:** Para todos los efectos ante _____, se consignan a continuación las direcciones donde funcionarán las oficinas de las personas que integran la Unión Temporal a saber: ----- . No obstante lo anterior, se acepta desde ahora que _____ puede dirigirse a la siguiente dirección----- Para todos los efectos los integrantes de la Unión Temporal de común acuerdo designamos a ----- como representante de la misma. Para constancia se firma en -----a los -----

FIRMAS

**IDENTIFICACIONFORMATO Nº 4
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Nº y fecha del contrato o de inicio o de su adición o prórroga	Contratante	Valor del Contrato según año(s) de ejecución		Fecha de terminación del contrato	Especificaciones de(los) Contrato(s)
		En pesos (\$)	En SMML V		
					EXPERIENCIA MINIMA
1					<p>El proponente debe acreditar su experiencia con mínimo tres (3) contratos terminados dentro de los últimos 10 años desde la fecha límite de la presentación de la Propuesta, cuyo objeto, alcance u obligaciones contengan en su sumatoria:</p> <p>i) Consultoría de modelos tarifarios de servicios públicos domiciliarios.</p> <p>ii) Consultoría en temas de servicios públicos domiciliarios en energía eléctrica.</p> <p>iii) Consultoría aplicando la Resolución 097 de 2008 y/o 179 de 2014 de cargos por uso.</p> <p>iv) Estudios de factibilidad en proyectos de inversión del sector eléctrico.</p>
2					
3					
					EXPERIENCIA ADICIONAL
4*					Consultoría aplicando la Resolución 097 de 2008 y/o 179 de 2014 de cargos por uso.
5*					Estudios de factibilidad en proyectos de inversión del sector eléctrico.

*Experiencia adicional del proponente

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO Nº 5

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DEL PROPONENTE

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO	OFRECE	
	SI	NO
UN (1) DIRECTOR DEL PROYECTO. Ingeniero Electricista con maestría en sistemas de potencia o sistemas de distribución eléctrica, con experiencia general mínima de cinco (5) años y experiencia específica como Director en al menos un proyecto de cargos por uso.		
DOS (2) ING. ELECTRICISTA con experiencia general mínima de tres (3) años y experiencia específica en al menos un proyecto de planes de inversión del sector eléctrico y/o en modelos tarifarios.		
UN (1) PROFESIONAL CÁLCULO CARGOS POR USO. Ingeniero Electricista y/o Financiero con experiencia específica en al menos un proyecto de cargos por uso.		
ASISTENTE TÉCNICO		

Nota: Sin perjuicio del personal mínimo requerido en este Formato el Proponente puede incluir al equipo de trabajo el personal que considere pertinente para el cumplimiento del objeto de esta Invitación.

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO Nº 6

PONDERACION EXPERIENCIA DEL PERSONAL DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA DEL PERSONAL	PUNTAJE	OFRECE SI/NO
Cumplimiento de la experiencia mínima exigida al personal requerido en el numeral 2.4.3.	5	
Experiencia acreditada del Director en más de un proyecto de cargos por uso	10	
Experiencia acreditada de cualquiera de los profesionales del personal mínimo en más de un proyecto de planes de inversión del sector eléctrico.	5	
TOTAL	20	

PUNTAJE

Nota: Se deben anexar las certificaciones conforme a lo establecido en la presente invitación.

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO Nº 7
PROPUESTA ECONÓMICA

1. VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA EN LETRAS _____
INCLUIDO IVA.

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO Nº 8

INFORMACIÓN TRIBUTARIA DEL PROPONENTE O DE CADA UNO DE SUS INTEGRANTES, SI EL MISMO ES UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL

PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS, EN QUÉ RÉGIMEN SE ENCUENTRA CLASIFICADO:		
	SI	NO
a) GRAN CONTRIBUYENTE		
b) RÉGIMEN COMÚN		
c) RÉGIMEN SIMPLIFICADO		
d) PROFESIONAL INDEPENDIENTE		
RENTA		
1. Es usted Sujeto Pasivo de Retención en la Fuente		
2. Tiene usted la calidad de Autorretenedor		
Si tiene la calidad de "Autorretenedor", anexar fotocopia de la Resolución expedida por la DIAN.		
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO – IVA		
1. Es usted responsable del Impuesto al Valor Agregado-IVA		
2. Como responsable del Régimen Simplificado, se encuentra inscrito en el RUT.		
Si usted es responsable del IVA y no se encuentra inscrito en el RUT, deberá presentar factura con los requisitos mínimos de ley.		
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO – ICA		
<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo a las actividades sujetas al Impuesto, en cual se clasifica y cuál es el porcentaje: • Industrial • Comercial • Servicios 		
• Como profesional Independiente, ¿es contribuyente del ICA?		

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO No. 9

CARTAS DE COMPROMISO DEL EQUIPO DE TRABAJO PRINCIPAL DEL OFERENTE

INVITACIÓN PÚBLICA No. 002 – 2016

Invitación pública cuyo objeto es **“**LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”

Lugar y Fecha

Yo, _____ de profesión
_____, con especialidad
en _____ me comprometo a prestar mis
servicios profesionales en las funciones de _____ en
la empresa _____, en caso que a ésta se
adjudique el Contrato para la [objeto de los trabajos]

El periodo de mis servicios se estima en _____ meses y con dedicación del _____%.

Firma del Profesional _____

No. del documento de identificación* _____

Matricula Profesional * _____

Teléfono: _____

e-mail: _____

Dirección: _____

*** Anexar fotocopia del documento de identificación**

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA EL PROPONENTE

ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UNA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. A LA CREG DE ACUERDO CON LA NUEVA METODOLOGÍA QUE DEFINA LA COMISIÓN, INCLUYENDO LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE INVERSIÓN, SOPORTES DE CÁLCULO Y LOS ANEXOS REQUERIDOS EN LA REGULACIÓN, PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS REGULATORIOS DE LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2016 Y LAS RESOLUCIONES QUE LA COMPLEMENTAN Y LA MODIFIQUEN, CON EL FIN DE OBTENER LA APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN QUE REMUNERAN EL SIGUIENTE PERIODO TARIFARIO.”

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. JUSTIFICACIÓN.....	52
2. OBJETO	52
3. ALCANCE.....	52
3.1 Plan de Expansión del Sistema de Distribución de EMCARTAGO	52
3.2 Revisión y Actualización del Plan de Pérdidas	53
3.3 Elaboración del Plan de Inversiones para mejorar la Calidad	53
3.4 Elaboración del Plan de Reposición de Activos	53
3.5 Elaboración Propuesta de Plan de Innovación y Modernización de Activos	53
3.6 Elaboración Documento de solicitud de la CREG	54
4. ACTIVIDADES PLAN DE EXPANSIÓN DE DISTRIBUCIÓN	54
4.1 Diagnóstico básico del sistema para el año 2015	54
4.2 Pronóstico de demanda.....	54
4.3 Verificación del modelado del sistema.....	54
4.3.1 Información fuente Operador de Red.....	54
4.4 Definición de criterios de Expansión.....	55
4.5 Horizonte de análisis	55
4.6 Análisis eléctricos en estado estable para condiciones normales de operación y de contingencia.....	55
4.7 Pérdidas técnicas de energía y potencia para un día típico del año	55
4.8 Análisis de confiabilidad	55
4.9 Análisis de Cortocircuito	55
4.10 Determinación y análisis de los refuerzos requeridos de la red	55
4.11 Evaluación Económica de las alternativas propuestas (Plan de Inversiones) ...	55
4.12 Formulación del Plan de Expansión	56
5. ACTIVIDADES REVISIÓN PLAN DE PÉRDIDAS.....	56
5.1 Revisión del Informe de Consultoría de Equity, y planes de pérdidas de la empresa y el plan presentado por el sindicato.	56
5.2 Actualización senda de reducción de pérdidas	56

5.3	Actualización evaluación económica del plan	56
5.4	Corridas del Modelo de Perdidas de CREG para definición de parámetros económicos y técnicos del Plan	56
5.5	Identificación y separación de gastos e inversión	56
5.6	Actualización de formatos solicitados por la CREG	56
6.	ACTIVIDADES PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD	57
6.1	Análisis de calidad.....	57
6.2	Identificación de los elementos del sistema con problemas de calidad: fallas de infraestructura.....	57
6.3	Análisis de vulnerabilidad de la red que afectan la calidad	57
6.4	Identificación de inversiones para mejorar la calidad del sistema	57
6.5	Análisis Beneficio/costo de las inversiones.....	57
6.6	Priorización de las inversiones en calidad	57
7.	ACTIVIDADES PLAN DE REPOSICIÓN DE ACTIVOS	57
7.1	Análisis básico de riesgo de los principales activos	57
7.2	Identificación del estado cualitativo de los principales activos	57
7.3	Definición de activos a reponer según riesgo y estado de los mismos	58
7.4	Análisis Beneficio/costo de las inversiones.....	58
7.5	Priorización de las inversiones en reposición	58
8.	ACTIVIDADES PLAN DE INNOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA	58
8.1	Análisis de obsolescencia de equipos y sistemas de información.....	58
8.2	Identificación de elementos a modernizar.....	58
8.3	Definición del plan de Innovación y Modernización	58
9.	ACTIVIDADES ELABORACIÓN DE DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN.....	58
9.1	Recopilación de información de unidades constructivas	58
9.2	Preparación de formatos de Unidades Constructivas	58
9.3	Preparación de formatos de Planes de Inversión	59
9.4	Valoración de activos según costos de la CREG.....	59
9.5	Valoración de activos según costos de la CREG.....	59

9.6	Cálculo de Cargos de Distribución.....	59
9.7	Cálculo de Cargos de Distribución.....	59
10.	ENTREGABLES	59
10.1	Plan de trabajo	59
10.2	Informe Preliminar 1	6
10.3	Informe Preliminar 2.....	6
10.4	Informe Final	6
10.5	Presentación del informe final	6
10.6	Cronograma	60
11.	ESTUDIO DE MERCADO	¡Error! Marcador no definido.

JUSTIFICACIÓN

La Comisión de regulación de Energía y Gas (CREG) expidió la Resolución CREG 0179 de 2015, mediante la cual pone a discusión de las empresas el proyecto de Resolución que define la metodología de cálculo de los cargos de distribución para un nuevo período tarifario.

En Resolución GREG 024 de 2016 se establece la información que se debe presentar en la solicitud de cargos, entre la que se destaca la actualización de la base de activos, su valorización, los planes de inversión correspondientes a expansión, calidad del servicio, reducción de pérdidas e innovación, flujos actualizados de energía, información sobre gastos AOM y Plan de reducción de pérdidas.

En este contexto, se requiere preparar la solicitud de cargos de distribución para EMCARTAGO, con todos los soportes de cálculo, los planes de inversión y demás documentos exigidos por la CREG.

OBJETO

El objeto de esta consultoría es la elaboración del documento de solicitud de cargos de distribución de EMCARTAGO a la CREG de acuerdo con la nueva metodología que defina la Comisión, incluyendo la elaboración de los planes de inversión, soportes de cálculo y los anexos requeridos en la Regulación.

ALCANCE

El Alcance de este trabajo se ha dividido en seis aspectos principales, a saber:

- ✓ Elaboración del Plan de Expansión de Distribución
- ✓ Revisión y actualización del Plan de Pérdidas
- ✓ Elaboración de un Plan de inversiones para mejorar la calidad
- ✓ Elaboración del Plan de Reposición de Activos
- ✓ Propuesta de un Plan de Innovación y Modernización del sistema
- ✓ Elaboración del documento de solicitud de cargos de distribución a la CREG con sus soportes y según los formatos requeridos por la CREG.

Las actividades que se desarrollarán en cada uno de los aspectos mencionados parten del estudio de consultoría elaborado por EQUITY para la SSPD, en la medida en que se autorice su acceso por parte de la SSPD

Para cada uno de los aspectos mencionados, el alcance específico es el siguiente:

PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE EMCARTAGO

- ✓ Un diagnóstico básico del sistema para el último año: Cargabilidad del sistema (transformadores de nivel 3 y líneas de nivel 3 y 2); cumplimiento de los criterios técnicos; Niveles de tensión en operación normal y bajo contingencia; estado de los principales equipos (buen estado, regular estado, mal estado).
- ✓ Un pronóstico de demanda utilizando un modelo estándar (Econométrico o de tendencia en función de la información disponible)
- ✓ Pérdidas técnicas de energía y potencia para un día típico del año.
- ✓ Verificación del Modelado del sistema.

- ✓ Definición de criterios de Expansión.
- ✓ Análisis eléctricos en estado estable para condiciones normales de operación y de contingencia.
- ✓ Análisis de confiabilidad
- ✓ Análisis de Cortocircuito
- ✓ Análisis de estabilidad
- ✓ Determinación y Análisis de los refuerzos requeridos de la red.
- ✓ Evaluación Económica de las Alternativas propuestas (Plan de Inversiones).
- ✓ Formulación del Plan de Expansión (Inversiones prioritarias)
- ✓ Los horizontes de planeamiento son 1 año, 5 años y 10 años.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PÉRDIDAS

- ✓ Revisión del Informe de consultoría de Equity
- ✓ Actualización senda de reducción de pérdidas, a partir de la revisión y evaluación de los Planes de Pérdidas de la Empresa y del Sindicato
- ✓ Actualización evaluación económica del Plan
- ✓ Corridas del modelo de Pérdidas de CREG para definición de parámetros económicos y técnicos del plan
- ✓ Identificación y separación de gastos e inversiones
- ✓ Actualización de formatos solicitados por la CREG

ELABORACIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD

- ✓ Análisis de calidad histórica del sistema
- ✓ Identificación de elementos del sistema con problemas de calidad: fallas de infraestructura.
- ✓ Análisis de vulnerabilidad de la red que afectan la calidad
- ✓ Identificación de inversiones para mejorar la calidad con su presupuesto y cronograma
- ✓ Análisis beneficio/costo de las inversiones
- ✓ Priorización de inversiones en calidad
- ✓ (Análisis de pronóstico de la afectación en la tarifa por calidad del servicio de acuerdo a la Resolución 179 de 2014 y/o aquellas que la modifiquen o complementen, indicando la compensación, incentivo y las metas a cumplir).
- ✓ (Formulación del Plan para entrar el esquema de incentivos y compensaciones).

ELABORACIÓN DEL PLAN DE REPOSICIÓN DE ACTIVOS

- ✓ Análisis básico de riesgo de los principales activos
- ✓ Identificación del estado cualitativo de los principales activos
- ✓ Definición de activos a reponer según el riesgo que implica el uso de ellos
- ✓ Análisis Beneficio/Costo de las Inversiones
- ✓ Priorización de inversiones en reposición
- ✓ Formulación del Plan de Reposición de Activos

ELABORACIÓN PROPUESTA DE PLAN DE INNOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE ACTIVOS

- ✓ Análisis de obsolescencia de equipos y sistemas de información
- ✓ Identificación de elementos a modernizar
- ✓ Definición plan de innovación y modernización

ELABORACIÓN DOCUMENTO DE SOLICITUD DE LA CREG

- ✓ Recopilación de información de Unidades constructivas
- ✓ Preparación de formatos de Unidades constructivas
- ✓ Preparación de formatos de Planes de Inversión
- ✓ Valoración de activos según Costos de CREG
- ✓ Elaboración de modelo de cálculo tarifario
- ✓ Cálculo de Cargos de distribución (Inversiones y AOM)
- ✓ Elaboración de documento de solicitud
- ✓ Informe de los BRA (Base Regulatoria de Activos) Depreciación y estimación de vida útil de los activos.

ACTIVIDADES PLAN DE EXPANSIÓN DE DISTRIBUCIÓN

DIAGNÓSTICO BÁSICO DEL SISTEMA PARA EL AÑO

Se tomarán medidas de voltaje, corriente, potencia activa y reactiva por todos los elementos del sistema de EMCARTAGO para un día ordinario y para un día del fin de semana con el fin de validar mediante flujo de carga ejecutado en una herramienta computacional (DIgSILENT PowerFactory, Neplan, Etap).

Utilizando el Método DELFI se realizarán entrevistas al personal de Operación y Mantenimiento con el fin de conocer, a partir de la experiencia, el estado de los equipos y su forma de operación. En esta actividad se realizará una visita a las oficinas de EMCARTAGO con una duración aproximada de 4 días.

PRONÓSTICO DE DEMANDA

Se realizará un análisis de la demanda histórica y actual del sistema de EMCARTAGO a nivel diario y mensual con el fin de caracterizar la curva para proceder a elaborar el modelo de pronóstico. Se realizará un análisis del modelo de demanda actual utilizado por EMCARTAGO y se identificarán los parámetros utilizados en dicho modelo y cuál es la correlación con la variable de demanda.

Se realizará la propuesta de un modelo econométrico multivariado en el cual se incluyan variables como PIB, crecimiento de la población, cargas especiales, entre otros. Se identificará la correlación del consumo de las cargas especiales con el precio del petróleo y de qué forma influye esto en la curva de demanda y en el pronóstico.

VERIFICACIÓN DEL MODELADO DEL SISTEMA

EMCARTAGO deberá entregar la información de su STR y SDL con el fin de realizar el modelamiento del sistema particular de EMCARTAGO en una herramienta computacional (DIgSILENT PowerFactory, Neplan, Etap).

El ajuste de la base de datos se realizará para los años definidos en el horizonte de análisis, tres condiciones de demanda (máxima, media y mínima), dos tipos de despacho de las plantas de generación (altamente hidráulico y altamente térmico).

Una vez se cuente con el sistema completamente modelado y se haya ajustado el caso base para el año 2015, o el año que se determine, se realizará una validación con el personal de EMCARTAGO para verificar el modelo realizado.

Información fuente Operador de Red

- ✓ Tasas de falla de los equipos para el análisis de confiabilidad.

- ✓ Expansiones o proyectos que se deban considerar.
- ✓ Proyección de la demanda del área de influencia del proyecto.
- ✓ Perfil de tensiones de operación.
- ✓ Diagrama unifilar.

DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE EXPANSIÓN

Se realizarán todos los análisis utilizando los criterios de planeación de la expansión establecidos en la Resolución CREG 025 de 1995 y las que la modifique o complemente. Adicionalmente, se discutirán criterios adicionales con EMCARTAGO con el fin de definir todo el listado de criterios a tener en cuenta en los análisis que se realizarán.

HORIZONTE DE ANÁLISIS

Se realizará el análisis para un horizonte de planeamiento a 1 año, 5 años y 10 años.

ANÁLISIS ELÉCTRICOS EN ESTADO ESTABLE PARA CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN Y DE CONTINGENCIA

El análisis eléctrico se realiza a partir de los resultados obtenidos de una herramienta computacional (DgSILENT PowerFactory, Neplan, Etap). donde se tiene modelado todo el STN y el STR. El análisis de estado estable permite evaluar las condiciones de seguridad con que opera el SIN, bajo situaciones normales de operación y en contingencia. Se realizarán los flujos de carga bajo condiciones normales de operación y ante contingencia para los periodos de demanda máxima, media y mínima, considerando escenarios de invierno y verano con el fin de observar las tensiones en las barras y cargabilidad de los equipos en la subestación Santa María y Planta Diesel. En todos los casos se debe asegurar, tanto en condiciones normales como en contingencia, que las tensiones estén dentro de los límites reportados por el Operador de Red (OR).

PÉRDIDAS TÉCNICAS DE ENERGÍA Y POTENCIA PARA UN DÍA TÍPICO DEL AÑO

Se analizarán las pérdidas de un día típico basado en el sistema de medición comercial que se acordará con los funcionarios de EMCARTAGO y se compararán con los flujos de carga que se realizarán para ese día típico.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Con base en los análisis eléctricos se determinará la energía no suministrada para las diferentes contingencias, así como la posible energía atrapada, valores que se ponderarán por las horas de duración esperadas de cada evento considerado, utilizando estadísticas de la zona suministradas por EMCARTAGO o en su defecto con valores típicos de la red de EMCARTAGO.

ANÁLISIS DE CORTOCIRCUITO

Se realizarán cálculos de cortocircuitos trifásicos y monofásicos en todos los nodos de la red de 34.5 kV con la norma IEC60909.

DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS REFUERZOS REQUERIDOS DE LA RED

A partir de los análisis eléctricos realizados para los escenarios descritos, se determinarán los refuerzos de la red requeridos para atender la demanda.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS (PLAN DE INVERSIONES)

El procedimiento para el cálculo de la evaluación económica se describe a continuación:

- ✓ Determinación de los costos de inversión a partir de los valores de las Unidades Constructivas (UC) de la Resolución CREG 097 de 2008.
- ✓ Valoración económica de las pérdidas.
- ✓ Valoración de los gastos de Administración, Operación y Mantenimiento AOM en todo el horizonte regulatorio.
- ✓ Valoración económica de la energía no suministrada.
- ✓ Beneficios de las inversiones.
- ✓ Valor Presente neto de la infraestructura para una vida útil de 25 años.
- ✓ Relación beneficio/costo del proyecto.

Adicionalmente se realizará un análisis utilizando la metodología propuesta en la resolución CREG 179 de 2014 para el plan de inversiones.

Se realizará una comparación de los resultados de la evaluación económica.

FORMULACIÓN DEL PLAN DE EXPANSIÓN

A partir de los resultados de las simulaciones realizadas y del análisis económico de las alternativas, se formulará el plan de expansión para la red de EMCARTAGO teniendo en cuenta sí las hay potenciales plantas de generación que se puedan conectar a la red.

ACTIVIDADES REVISIÓN PLAN DE PÉRDIDAS

REVISIÓN DEL INFORME DE CONSULTORÍA DE EQUITY, Y PLANES DE PÉRDIDAS DE LA EMPRESA Y EL PLAN PRESENTADO POR EL SINDICATO.

Se hará una revisión del Informe en lo relacionado al plan de Pérdidas. Este será el punto de partida para su actualización. Se revisarán actividades, inversiones y gastos del Plan.

ACTUALIZACIÓN SENDA DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS

Se analizará la senda propuesta y si es del caso, se propondrán modificaciones que hagan viable el cumplimiento del plan para EMCARTAGO.

ACTUALIZACIÓN EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PLAN

Se revisará la evaluación económica, se actualizarán los parámetros y se definirá la relación Beneficio/Costo del Plan.

CORRIDAS DEL MODELO DE PERDIDAS DE CREG PARA DEFINICIÓN DE PARÁMETROS ECONÓMICOS Y TÉCNICOS DEL PLAN

La CREG pone a disposición de las empresas un modelo que permite evaluar los parámetros técnicos y económicos (costos eficientes) del plan. Se harán las corridas requeridas para obtener el Plan que converja y mejor convenga a la empresa.

IDENTIFICACIÓN Y SEPARACIÓN DE GASTOS E INVERSIÓN

La CREG solicita separar los gastos AOM de las inversiones requeridas para el Plan de Pérdidas. Se identificarán las inversiones y se costarán según lo establecido por la CREG.

ACTUALIZACIÓN DE FORMATOS SOLICITADOS POR LA CREG

Con base en las actividades anteriormente descritas se prepararán los formatos solicitados por la CREG, en términos, de actividades, costos, cronograma, senda de pérdidas, etc.

ACTIVIDADES PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD

ANÁLISIS DE CALIDAD

Se realizará un análisis de la información histórica reportada en el aplicativo HEROPE de XM, relacionada con los indicadores de calidad de las resoluciones CREG 097 de 2008 y CREG 094 de 2012.

Adicionalmente se realizará un análisis de la información disponible de calidad de la potencia para determinar el cumplimiento de los requisitos de calidad relacionados con armónicos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA CON PROBLEMAS DE CALIDAD: FALLAS DE INFRAESTRUCTURA

Con base en entrevista con los operadores y responsables técnicos se identificarán los elementos de la infraestructura eléctrica que mayores fallas presentan y los impactos de esas fallas. Ello permitirá en una primera versión proponer inversiones para mejorar la calidad de estos elementos, bien sea por reposición o refuerzo de la red.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LA RED QUE AFECTAN LA CALIDAD

Con base en información de la empresa (responsables o documentos existentes) se hará un análisis de la vulnerabilidad de la red a elementos y condiciones externas (vientos, accidentes, ramas de árboles, rayos, etc) para identificar inversiones que disminuyan esta vulnerabilidad.

IDENTIFICACIÓN DE INVERSIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SISTEMA

Con base en los análisis anteriores se elaborará una lista de posibles inversiones para mejorar la calidad del sistema, con su presupuesto sobre la base de costos de CREG (Resolución 097 de 2008).

ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO DE LAS INVERSIONES

Se hará un análisis Beneficio/costo de las inversiones identificadas. Los costos serán los de la CREG y los costos AOM según los estándares de EMCARTAGO. Los beneficios serán las mejoras de calidad (reducción de compensaciones) y el posible reconocimiento de la CREG del Ingreso remunerado en los cargos de distribución

PRIORIZACIÓN DE LAS INVERSIONES EN CALIDAD

Con base en el análisis beneficio/costo se hará una priorización de las inversiones a presentar a la CREG en el horizonte tarifario (5 años).

ACTIVIDADES PLAN DE REPOSICIÓN DE ACTIVOS

ANÁLISIS BÁSICO DE RIESGO DE LOS PRINCIPALES ACTIVOS

Se elaborará un formato para entrevista a los principales responsables del sistema de distribución (ingenieros y operadores), con el fin de identificar el estado de las principales UC, las percepciones de riesgo de falla, los elementos más vulnerables y con ello se elaborará un matriz básica de riesgo de los principales activos del sistema. El detalle de los activos depende la información recopilada en la empresa.

IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO CUALITATIVO DE LOS PRINCIPALES ACTIVOS

La entrevista con el personal técnico de la empresa servirá igualmente para definir el

estado de los activos (buen estado, regular, mal estado). Con base en esta información se elaborará un cuadro de estado de los principales elementos del sistema.

DEFINICIÓN DE ACTIVOS A REPONER SEGÚN RIESGO Y ESTADO DE LOS MISMOS

Con base en las actividades anteriores se identificarán los activos a reponer y se hará un costeo de los mismos, utilizando los costos de las UC de la Resolución CREG 097 de 2008

ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO DE LAS INVERSIONES

Se hará un análisis beneficio/costo del plan de inversiones en reposición, tomando en cuenta como principales beneficios, las mejoras en calidad, los ingresos por remuneración del plan en una evaluación CON y SIN PROYECTO.

PRIORIZACIÓN DE LAS INVERSIONES EN REPOSICIÓN

El anterior ejercicio permitirá realizar una priorización de las inversiones en reposición a presentar a la CREG en el horizonte tarifario de cinco años.

ACTIVIDADES PLAN DE INNOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA

ANÁLISIS DE OBSOLESCENCIA DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Se hará énfasis en los sistemas de información, especialmente el sistema de gestión de distribución, sistemas de gestión de pérdidas, y sistema SCADA. Se revisará si existen en la empresa o de lo contrario se analizará la conveniencia de adquirirlos.

Igualmente se evaluarán los sistemas de medida y control en las dos subestaciones principales del sistema.

Se tomará como base la propuesta de la consultoría de Equity al respecto.

IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS A MODERNIZAR

A partir de los anteriores análisis se preparará un listado de elementos y sistemas a modernizar y se hará el presupuesto correspondiente.

DEFINICIÓN DEL PLAN DE INNOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN

Con base en los costos de los elementos identificados se preparará un plan de inversiones a presentar a la CREG para el horizonte de cinco años.

ACTIVIDADES ELABORACIÓN DE DOCUMENTO DE SOLICITUD DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS

A partir de la información, clasificación y valoración de las Unidades Constructivas presentadas por EMCARTAGO en la anterior revisión tarifaria y de la información reportada por la empresa a la CREG en cumplimiento de la Resolución CREG 097 de 2008 y diversas circulares al respecto, se hará una revisión y recopilación de la información de las Unidades constructivas existentes a la fecha de corte (31 de diciembre de 2014) junto con las características solicitadas por la CREG. La empresa deberá suministrar la georreferenciación de los activos que así lo requieran.

PREPARACIÓN DE FORMATOS DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS

Con base en la información recopilada de Unidades Constructivas existentes, se prepararán los formatos que solicita la CREG en la revisión de cargos, clasificándolos por

niveles de tensión y por las categorías definidas en la Resolución de la CREG

PREPARACIÓN DE FORMATOS DE PLANES DE INVERSIÓN

A partir de las inversiones definidas en cada uno de los planes de inversión se prepararán los formatos solicitados por la CREG de las Unidades Constructivas que componen las inversiones, clasificándolos por niveles de tensión y por las categorías definidas en la Resolución de la CREG.

VALORACIÓN DE ACTIVOS SEGÚN COSTOS DE LA CREG

Con el inventario de activos organizados por niveles de tensión y por Unidades Constructivas se hará la valoración de ellos utilizando los costos que defina la CREG. Este será un insumo básico para el cálculo de los cargos de distribución.

VALORACIÓN DE ACTIVOS SEGÚN COSTOS DE LA CREG

Se elaborará un modelo en EXCEL para el cálculo de los cargos de distribución aplicando la metodología que establezca la CREG en la Resolución definitiva.

CÁLCULO DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN

Con la información clasificada y con el modelo elaborado se calcularán los cargos de distribución y las demás variables requeridas (costos AOM) para incluir en la solicitud a la CREG.

CÁLCULO DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN

Elaboración de documento de solicitud.

ENTREGABLES

PLAN DE TRABAJO

Se elaborará conjuntamente con la SSPD un plan de trabajo durante la primera semana de iniciado el contrato

INFORME PRELIMINAR 1

Se entregará un informe preliminar al finalizar el segundo mes que contendrá:

- ✓ Diagnóstico básico del sistema para el año 2015
- ✓ Pronóstico de demanda
- ✓ Análisis de calidad
- ✓ Verificación del modelado del sistema
- ✓ Definición de criterios de Expansión
- ✓ Revisión del Plan de Pérdidas

INFORME PRELIMINAR 2

Se entregará un informe preliminar al finalizar el quinto mes que contendrá:

- ✓ Análisis de riesgo de los activos
- ✓ Inventario de activos
- ✓ Modelo tarifario en EXCEL
- ✓ Alternativas de inversión (expansión, calidad, innovación, reposición)

INFORME FINAL

Al octavo mes se entregará el informe final que contiene:

- ✓ Documento de solicitud de cargos de distribución

- ✓ Documento con Planes de Inversión (expansión, pérdidas, reposición, calidad e innovación)

PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL

Se realizará una presentación del informe final en las oficinas del OR EMCARTAGO o en la SSPD, para lo cual se coordinará con la SSPD la fecha.

CRONOGRAMA

Sera el presentado por el consultor.