

**INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR GSE 004 DE 2020**

**CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION E INSTALACION DE LA MEDIDA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO OPERADO POR ELECTRICARIBE S.A E.S.P.**

**1. OBJETO.**

La **EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. ESP.**, en adelante **ENERGIA DE PEREIRA**, con domicilio principal en la ciudad de Pereira, Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Mixta, constituida como sociedad por acciones del tipo de las anónimas, cuyo objeto social es la prestación del Servicio Público Domiciliario de Energía Eléctrica tal y como está definido en el artículo 14.25 de la Ley 142 de 1.994 y actividades complementarias de generación, comercialización, transformación, interconexión y transmisión de energía eléctrica, está interesada en recibir ofertas para la construcción de redes de media y baja tensión e instalación de la medida en el sistema eléctrico operado por ELECTRICARIBE S.A E.S.P., en las ciudades de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta mediante la modalidad "LLAVE EN MANO" en las condiciones y características que se indican a continuación.

1

**2. NATURALEZA DE LA PRESENTE INVITACIÓN.**

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de la misma, por **ENERGIA DE PEREIRA**, no implican la realización de una oferta, ni crean la obligación de contratar con quien la presente o cualquier otra obligación que pudiera generar responsabilidad de su parte. La contratación se regirá por las disposiciones del Derecho Privado, y el Manual de Contratación adoptado por **ENERGÍA DE PEREIRA**.

**ENERGIA DE PEREIRA** evaluará las propuestas presentadas y adjudicará el objeto de la presente Invitación Pública, aun cuando quede una sola propuesta elegible, es decir ajustada a los términos de referencia de esta Invitación, y sea conveniente técnica, financiera y económicamente a sus intereses.

**3. RÉGIMEN JURÍDICO.**

Régimen de Derecho Privado. Salvo que la Constitución Política o la Ley 142 de 1.994 que establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios dispongan expresamente lo contrario, la constitución, y los actos de todas las Empresas de Servicios Públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no regulado en la Ley 142 de 1.994 se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado.

La regla precedente se aplicará, inclusive, a las sociedades en las que las entidades públicas sean parte, sin atender al porcentaje que sus aportes representen dentro del capital social, ni a la naturaleza del acto o del derecho que se ejerce. Artículo 32 Ley 142 de 1.994.

**4. DIRECCIÓN Y COMUNICACIONES.**

La correspondencia producto de la presente invitación, relacionada con solicitudes de aclaraciones y cualquier otra inquietud respecto a la misma, debe ser dirigida al ingeniero JOHN W. VELASQUEZ BOHORQUEZ Gerente de Soluciones Energéticas de La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., y enviada al correo electrónico: [jvelasquezb@eep.com.co](mailto:jvelasquezb@eep.com.co) con la descripción del asunto **INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR GSE 004 DE 2020 "CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION E INSTALACIÓN DE LA MEDIDA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO OPERADO POR ELECTRICARIBE S.A E.S.P."**

**5. OFERENTES.**

Pueden presentar propuesta todas las personas naturales o jurídicas, que acrediten competencia técnica y financiera para proveer el servicio materia de esta invitación, siempre y cuando, se pronuncien expresamente sobre sus relaciones comerciales o de parentesco con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores ejecutivos, directivos o sus equivalentes dentro **ENERGÍA DE PEREIRA**, así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años. **No se aceptarán propuestas presentadas por Uniones Temporales o Consorcios.**

Igualmente, los oferentes deberán:



- Que no se encuentren en alguna de estas situaciones: Cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la Empresa presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica, moral o técnica del proponente para cumplir el objeto del contrato en caso de que le sea adjudicado.
- Que tengan capacidad de cumplir con todos los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas de la presente invitación.
- Demostrar experiencia en la ejecución de servicios similares a los de esta invitación, durante los últimos cinco (5) años a nivel municipal, departamental y nacional. **Preferiblemente en ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.**

## 6. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

### 6.1. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| EVENTO                  | FECHA               |
|-------------------------|---------------------|
| Invitación              | 03 de abril de 2020 |
| Preguntas               | 13 de abril de 2020 |
| Respuestas              | 16 de abril de 2020 |
| Recepción de Propuestas | 23 de abril de 2020 |

El presente cronograma e invitación podrá ser modificado en cualquier momento por parte de la EEP para lo cual publicará una adenda.

#### 6.1.1 PUBLICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA.

Las presentes instrucciones se publicarán en la página web de la Empresa el día indicado en el calendario de actividades.

#### 6.1.2 SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS CONDICIONES.

La fecha y hora límite para la solicitud de aclaraciones es el día indicado en el calendario de actividades, hasta las 5:00 p.m. Las consultas se deberán enviar al correo electrónico: [jvelasquezb@eep.com.co](mailto:jvelasquezb@eep.com.co) con la descripción del asunto: **INVITACIÓN PUBLICA A NEGOCIAR GSE 004 DE 2020 "CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN E INSTALACIÓN DE LA MEDIDA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO OPERADO POR ELECTRICARIBE S.A E.S.P."**

#### 6.1.3 RESPUESTA A LAS ACLARACIONES SOLICITADAS.

La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P publicará una adenda dando respuesta a las solicitudes de aclaración de las presentes condiciones el día indicado en el calendario de actividades.

#### 6.1.4 ENTREGA DE PROPUESTAS.

Las propuestas deben ser entregadas mediante el portal de proveedores de la empresa [http://energiapereira.eep.com.co/EEP\\_PROVEEDORES/cotizaciones\\_eep.php](http://energiapereira.eep.com.co/EEP_PROVEEDORES/cotizaciones_eep.php) el cual estará habilitado hasta las 24:00 horas del día establecido en el calendario de actividades.

Una vez en punto de la hora indicada para el recibo de las ofertas, no se aceptará ninguna otra, ni se podrán modificar o retirar total o parcialmente las ofertas presentadas. La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. no se responsabiliza por las propuestas que no lleguen antes de la fecha y hora señaladas.

## 7. REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO.

### Objetivo:

Establecer las condiciones para las actividades asociadas a la, construcción de proyectos de aseguramiento en la red MT/BT, montaje de gabinetes de medidores, instalación y conexión de acometidas, instalación de macromedidores y desmonte de redes existentes en el sistema eléctrico operado por ELECTRICARIBE S.A E.S.P. en Colombia.

### Alcance:

Es de aplicación en los proyectos de aseguramiento en la red MT/BT, instalaciones de conexión y enlace de media y baja tensión e instalación de medida directa y semidirecta, en el sistema eléctrico operado por ELECTRICARIBE S.A E.S.P. en Colombia.

### Descripción de la propuesta:

A continuación, se describen las variables a tener presente en el desarrollo de las actividades contempladas y que constituyen el alcance de la propuesta a presentar:

#### 7.1 Tipos de Proyectos

**Proyecto de Redes:** corresponde a grupos de transformadores de distribución donde se reemplazará la totalidad de las redes existentes y se construirán nuevas en configuración especial o chilena de acuerdo con la especificación técnica suministrada por ELECTRICARIBE S.A E.S.P. Este tipo de proyectos requieren de la elaboración de un diseño de la nueva red a construir, determinando los postes, transformadores y líneas de baja y media tensión a reemplazar.

**Proyecto de Red Existente:** grupo de transformadores de distribución instalados con redes en configuración especial. Sobre estos se realizarán adecuaciones menores sobre la red y se reemplazará la medida convencional por los medidores AMI que suministrará ELECTRICARIBE S.A E.S.P, o quien este designe, al PROVEEDOR.

**Proyectos con red secundaria en configuración abierta:** grupo de transformadores de distribución instalados con redes abiertas donde se instalarán solo equipos de macromedida.

**Proyectos de redes ya diseñados:** grupo de transformadores donde ELECTRICARIBE S.A E.S.P previamente ya ha elaborado los diseños de la red MT/BT y ha adquirido el material de redes necesarios para su construcción. Para estos proyectos el PROVEEDOR solo deberá construir la red, suministrar los materiales menores aporte contrata, instalar y conectar las acometidas, realizar montaje de los gabinetes de medidores y realizar los respectivos desmontes de materiales. Los diseños y materiales mayores será suministrado por ELECTRICARIBE S.A E.S.P al PROVEEDOR.

**Nuevos Transformadores:** instalación de nuevos transformadores que surjan por efecto de los nuevos diseños de las redes o por crecimiento de los clientes en un sector. Todo transformador instalado deberá ser normalizado con su respectiva macromedida.

**Multifamiliares:** normalización de los gabinetes de medida en instalaciones multifamiliares o multicomerciales conectados a la red eléctrica de ELECTRICARIBE S.A E.S.P. por baja tensión, reemplazando la medida actual. Estas normalizaciones contemplan obras civiles y reemplazo o adecuación de gabinetes. No se incluye en el alcance de este proyecto la normalización de multifamiliares o multicomerciales conectados a la red eléctrica de ELECTRICARIBE S.A E.S.P por media tensión y/o con subestación particular.

#### 7.2 Construcción de redes

Los servicios a contratar incluyen la construcción, remodelación, adecuación y protección de la red de media y baja tensión mediante proyectos que cumplan las normas para construcción establecidas por ELECTRICARIBE S.A E.S.P. Estas especificaciones, no tienen carácter contractual por sí mismas, lo tendrán sólo en la medida en que sean adjuntadas como anexo a un contrato de instalación y montaje y podrán ser modificadas o ampliadas, antes de entrar a formar parte integral del contrato, de común acuerdo con el PROVEEDOR que

resulte adjudicatario. La ejecución de estas actividades se hará con base en las especificaciones técnicas presentadas en el Anexo No. 1.

### **7.3 Medidores**

Los medidores de medida directa, medida semidirecta y los gabinetes para alojar medidores (cajas concentradoras) serán proporcionados por ELECTRICARIBE S.A E.S.P, o quien este designe, al PROVEEDOR, quien se encargará de su instalación y conexión a la red eléctrica. Es responsabilidad del PROVEEDOR el suministro de los materiales necesarios para realizar la conexión e instalación en la red, de acuerdo con las especificaciones técnicas de medida proporcionadas por ELECTRICARIBE S.A E.S.P.

La instalación de los medidores y macromedidores estará sujeta a las especificaciones técnicas de medida suministrada por ELECTRICARIBE S.A E.S.P.

El PROVEEDOR deberá disponer de un centro técnico para la resolución de las ordenes de servicio en el sistema comercial dispuesto por ELECTRICARIBE S.A E.S.P., garantizando que los medidores instalados queden reflejados en este.

El PROVEEDOR, deberá estar en disposición de cooperar con quien suministrará los equipos de medida, facilitando un cronograma de ejecución de actividades, de tal manera que los medidores sean provistos en la medida en que se dé el avance de la obra.

### **7.4 Instalación de Macromedida**

La totalidad de los transformadores intervenidos en cada tipo de proyecto, deberán ser normalizados con una macromedida. La totalidad de materiales que se requieran para la instalación (excepto el medidor) deberán ser suministrados por el PROVEEDOR. Finalizada la instalación del macromedidor deberá realizarse el levantamiento del vínculo cliente transformador (amarre), listando los clientes conectados eléctricamente al transformador.

### **7.5 Seguimiento y control operativo**

Se definirá por parte de ENERGIA DE PEREIRA una interventoría para el proyecto, independiente a la designada por ELECTRICARIBE S.A. E.S.P, que será transversal a todas las actividades que se ejecuten, otorgando seguimiento de las acciones operativas, logísticas y de centro técnico.

### **7.6 Unidades constructivas**

ENERGIA DE PEREIRA suministrará el listado de Unidades Constructivas (UUC) (Anexo 06) asociadas al levantamiento, diseño y construcción de redes MT/BT. Estas unidades contienen el desglose de mano de obra y material que las conforman, así como también su precio base. El PROVEEDOR deberá ofertar un K por el que se afectará el precio base de las UUC. Tener presente que el K ofertado deberá contener AIU (administración, imprevistos y utilidad). Los desvíos de materiales asociados a las UUC corren por cuenta del PROVEEDOR. Para aquellos ítems con los que no se cuenta con UUC, el PROVEEDOR deberá ofertar un precio unitario en las planillas de precio suministradas por ENERGIA DE PEREIRA. Estos ítems no se afectarán por el K ofertado.

Aquellas acciones que no se encuentren en el listado de Unidades Constructivas (UUC) (Anexo 06) o ítems fuera de UUC y que se identifique su necesidad de ejecutar en conjunto con la supervisión e interventoría de cada proyecto, el PROVEEDOR deberá presentar oferta económica con su correspondiente desglose de valoración en APU para su reconocimiento.

### **7.7 Dimensionamiento operativo**

El PROVEEDOR, basado en el cronograma previsto enviado por ENERGIA DE PEREIRA, deberá dimensionar la operativa y el equipo que requiere para ejecutar la totalidad de actividades en los tiempos establecidos. Este dimensionamiento deberá realizarse por cada territorial y grupo descritos en el apartado #6 de este documento.

Al presentar la oferta deberá enviar:

- a. Detalle de equipos y herramientas
- b. Número de brigadas por ocupación y su conformación

### 7.8 Modelo de operación temporal del sistema de medida

Una vez instalados los medidores y macromedidas, el PROVEEDOR deberá adoptar las medidas necesarias para operar y mantener el sistema durante los 6 meses siguientes:

La operación temporal de la medida tendrá el siguiente alcance:

- Ejecución y resolución de las ordenes de servicio SCR y PQR que den lugar en los clientes normalizados con los medidores suministrados.
- Atender cualquier eventualidad o emergencia en la que se vea comprometida la medida instalada, reparando y/o reemplazando los elementos necesarios para recuperar su operatividad.
- Mantener las pérdidas de energía por transformador en niveles inferiores al 5% (cálculo mínimo para un periodo de 7 días), normalizando las irregularidades que surjan durante el periodo. Este indicador estará sujeto a pólizas de cumplimiento.
- Si por algún motivo uno o varios medidores no registran comunicación con el centro de gestión, el PROVEEDOR deberá tomar la lectura de forma manual y hacer llegar al Centro de Gestión de la Medida de ELECTRICARIBE S.A E.S.P en las fechas en que este lo indique.
- La operación de la medida incluye la totalidad de los medidores (medida directa y semidirecta) instalados por el PROVEEDOR.
- ELECTRICARIBE S.A E.S.P junto con el quien haya suministrado el sistema de medida instalado, brindará capacitación al PROVEEDOR para el desarrollo de esta actividad.

### 7.9 Términos y Condiciones

#### 7.9.1 Construcción y/o Remodelación de Redes de MT/BT

- a) Traslado de material desde las bodegas de ELECTRICARIBE S.A E.S.P, hasta el sitio de la obra.
- b) Acopio y Almacenamiento de materiales
- c) Al momento de la entrega de materiales ya adquiridos por ELECTRICARIBE S.A E.S.P, Y ENERGIA DE PEREIRA, el PROVEEDOR inspeccionará y aceptará la calidad y funcionalidad de los mismos.
- d) Elaborar y Presentar el Documento de manejo integral del tránsito (PMT) durante la ejecución de la Obra.
- e) Marcación física de los materiales asociados a los proyectos (Se enviará especificaciones con el lugar y tipo de marca)
- f) Hincada de postes en frio y en tensión incluyendo la cimentación de acuerdo con la normativa de ELECTRICARIBE S.A E.S.P o los datos resultantes de los Estudios de Suelo.
- g) Elaboración de los armados en MT y BT en frio y en tensión.
- h) Retiro/Tendido de conductores en MT y BT
- i) Realización de maniobras, transferencias, instalaciones provisionales en trabajo en tensión para la ejecución de trabajos que requieren pérdida de mercado.
- j) Retiro de elementos existentes como: Postes, Conductor, Transformadores, herrajes
- k) Traslado y entrega de materiales retirados bajo acta, al sitio que designe ELECTRICARIBE S.A E.S.P
- l) Instalación de acometidas nuevas y retiro de las existentes.
- m) Reubicación, instalación de transformadores y protecciones.
- n) Retiro e instalación de las luminarias de alumbrado público existentes
- o) Para el cambio de apoyos con redes de otros servicios existentes, el contratista debe entregar la programación de trabajos y requerimiento para los operadores de otros servicios con el fin de que estos realicen las respectivas reubicaciones.
- p) Pruebas en sitio y entrega a satisfacción de las redes y todos los elementos en ella instalados.
- q) Programación ante ELECTRICARIBE S.A E.S.P de todas y cada una de las desconexiones y reconexiones de los circuitos a intervenir. Las solicitudes de descargos deberán solicitadas por el PROVEEDOR a ELECTRICARIBE S.A E.S.P con mínimo 15 días de anticipación a la fecha en que se ejecutarán las actividades.
- r) Transporte, Almacenamiento y Manejo de los de Materiales. El PROVEEDOR se responsabilizará del embalaje, cargue, transporte, descargue, almacenamiento, manejo e instalación de todos los equipos y materiales necesarios para el desarrollo de la obra. Además, será responsable de todos los materiales hasta la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la obra terminada en correcto funcionamiento.
- s) Suministro de la Mano de Obra idónea para el montaje y desmonte de los materiales y equipos, así como para desarrollar las actividades inherentes a este tipo de obra.
- t) Gerencia y control de la obra



- u) Llevar el control diario de materiales retirados, instalados y UCC ejecutadas en obra, validar con el interventor la misma y realizar conciliaciones semanales.
- v) El PROVEEDOR en caso de tener otros contratos vigentes con ELECTRICARIBE S.A E.S.P o con cualquier otra empresa, deberá tener bodegas completamente independientes donde se manejen los materiales para la ejecución de los proyectos de este contrato.
- w) El PROVEEDOR deberá contar con una herramienta informática para controlar los inventarios de materiales, que tiene en la bodega, en la obra y en los vehículos de trabajo, dado que estos estarán sujetos a inventarios cíclicos para su control.
- x) El PROVEEDOR garantizará el correcto manejo de los materiales suministrados cuidando su integridad e idoneidad al momento de ser utilizados en la ejecución de las obras.
- y) Realizar cronograma en días calendario de ejecución de las obras e informes de avance de estas a ELECTRICARIBE S.A E.S.P.
- z) Hacer replanteo de obra. Solicitar de inmediato y en forma escrita los cambios que se requieran.
- aa) Hacer el amarre cliente transformador donde se requiera y entregar a ELECTRICARIBE S.A E.S.P.
- bb) Velar por el estricto cumplimiento de las normas ambientales y desarrollar políticas de estricto cumplimiento
- cc) Implementar los respectivos programas de salud ocupacional que garanticen la seguridad de todo el personal bajo su cargo
- dd) Las obras deben ejecutarse basadas en la norma vigente de ELECTRICARIBE S.A E.S.P, deben cumplir con lo estipulado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y en las guías ambientales para el sector eléctrico. Los materiales a suministrar deben cumplir con la norma vigente de ELECTRICARIBE S.A E.S.P y con lo dispuesto en el RETIE.
- ee) Instalar una valla de información para cada proyecto en lámina metálica calibre 22 de dimensiones 2,5m x 3,5 m con texto y diseño entregados por ELECTRICARIBE S.A E.S.P
- ff) Una vez terminada la ejecución de la obra, EL PROVEEDOR, deberá entregar planos definitivos (AS BUILD) y también en medio digital con las modificaciones realizadas durante la obra. Estos planos deben incluir la totalidad de las estructuras nuevas y existentes debidamente georreferenciadas.
- gg) Antes de iniciar la ejecución de las obras el proveedor debe gestionar ante las autoridades competentes, los permisos (ambientales, de ocupación de espacio público, uso zonas de carretera, etc) que se requieran para la construcción del proyecto.

## **8. Consideraciones**

### **8.1 Principales obligaciones y compromisos del proveedor**

- a) El PROVEEDOR facilitará a petición de ENERGIA DE PEREIRA: Fotocopia de los comprobantes de pago a la seguridad social (Salud, Riesgos laborales y pensiones), caja de compensación, SENA e ICBF, si aplica. En Consecuencia, el PROVEEDOR se obliga a dar total cumplimiento a todas las obligaciones de carácter administrativo fiscal o laboral que le sean exigidos para la formalización del contrato o pedido en el desarrollo de este.
- b) El PROVEEDOR está obligado a corregir todos los trabajos que representen un riesgo para el cliente o un mal funcionamiento, sin ningún costo para ENERGIA DE PEREIRA o ELECTRICARIBE S.A E.S.P.
- c) ELECTRICARIBE S.A E.S.P, o a quien este designe, entregará los medidores y cajas concentradoras en perfecto estado, con pruebas y comunicando, por lo que el nuevo PROVEEDOR deberá tomar todas las medidas necesarias para el correcto almacenamiento temporal (si aplica), transporte, manejo e instalación. Si por negligencia propia del PROVEEDOR se causara daños a los equipos o cajas, los costos de reposición o adecuación correrán por cuenta del PROVEEDOR.
- d) El PROVEEDOR debe presentar al interventor asignado por ENERGIA DE PEREIRA una copia de afiliación de todos sus trabajadores al sistema de seguridad social y al sistema de riesgos laborales ARL, los trabajadores deberán tener un carnet y una copia legible de cada liquidación mensual.
- e) Es responsabilidad del PROVEEDOR el mantenimiento de la seguridad de las labores ejecutadas y su entorno de actuación durante la realización de estas, así como su estado final y área circundante, tanto para prevenir posibles accidentes como para evitar cualquier tipo de sanción.
- f) Los vehículos utilizados que el PROVEEDOR defina para el desarrollo de sus actividades vinculadas a la ejecución de las normalizaciones, deberán mantener todos la documentación y permisos en conformidad con la vigencia exigida en el Manual del Contratista.
- g) El PROVEEDOR es responsable del traslado del personal, el material y/o equipos que se requieran para la ejecución de los trabajos.

- h) El PROVEEDOR está autorizado para utilizar la marca ELECTRICARIBE S.A E.S.P para el desarrollo del presente contrato y deberá velar por el debido uso de los logos en los vehículos.
- i) EL PROVEEDOR debe garantizar la recolección de residuos originados de las actividades realizadas en las instalaciones del cliente y garantizar disposición final de los mismos, cumpliendo con lo dispuesto en las normas de calidad y medio ambiente de ELECTRICARIBE S.A E.S.P.

### **8.2 Manejo y control de material liviano y pesado**

El PROVEEDOR deberá garantizar la logística necesaria para el manejo y control de los materiales y equipos que serán utilizados para la operación de la medida, con una bodega adecuada para su almacenamiento, en conformidad con lo establecido por el Área de Logística de ELECTRICARIBE S.A E.S.P y el Manual del Contratista.

### **8.3 Medios Materiales**

- a) El PROVEEDOR dotará a todo el personal con los medios necesarios para efectuar cada una de las actividades que se requieran para el desarrollo de los servicios según lo descrito en las especificaciones técnicas.
- b) Las especificaciones básicas de sedes y dotación de personal se encuentran en las Especificaciones Técnicas. (Anexo 1)
- c) Vehículos especializados como grúas y camión canasto deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el anexo de vehículos. (Anexo 3)
- d) El PROVEEDOR deberá disponer de un Plan Estratégico de seguridad vial, como lo exige la regulación nacional.

### **8.4 Sistema de Gestión de Calidad**

El PROVEEDOR tendrá y mantendrá un sistema de gestión de calidad en todos sus procesos de servicios, organizados, administrados y controlados a través de un plan de calidad específico para todo el contrato y por cada proceso atendido.

Este plan de calidad debe cumplir con los requisitos exigidos por la norma ISO 9001 versión 2015, ISO 14001 de 2015, para seguridad OHSAS 18001 de 2007. Directrices para los planes de la calidad y en particular deberá incluir y aplicar los comportamientos y herramientas para una GESTION ACTIVA

#### **Comportamientos**

- Asignar tareas por cada recurso.
- Dirigir y soportar a cada recurso y proceso
- Hacer seguimiento, controlar la calidad y poner en funcionamiento el mejoramiento continuo
- Dar retroalimentación oportuna: Reconocimiento del trabajo bien hecho y del trabajo mal hecho
- Direccionar y apoyar permanentemente ante necesidades de los individuos
- Reconocer y resolver los problemas
- Informar y tomar las acciones adicionales necesarias.

#### **Herramientas**

- Hacer control horario de lo programado y lo real
- Recorrer el área de trabajo en los tiempos establecidos
- Controlar las desviaciones y asegurar el cumplimiento del plan
- Hacer reuniones de inicio y de cambio de turno
- Hacer reuniones de revisión diaria, semanal y mensual por cada área para coordinar y controlar el plan de trabajo y las metas establecidas
- Revisar el informe operativo al final del período de trabajo y proponer planes de acción
- Asegurar el día de trabajo, identificando todos los recursos necesarios para cumplir los objetivos (Materiales, equipos, máquinas, mano de obra, métodos).

El PROVEEDOR deberá poner en funcionamiento para ejecutar lo anterior un cuarto de control, a través del cual llevará el registro de la programación y el cumplimiento de las tareas asignadas por cada proceso y recurso. El PROVEEDOR tendrá la obligación de reportar la información detallada de la programación y

resultado de las acciones por cada recurso suministrado y en operación, cumpliendo con las indicaciones e instrucciones dadas por ELECTRICARIBE.

Este sistema de gestión de calidad y su plan de calidad deberá estar desarrollado y dispuesto para operación en el momento de iniciar el contrato.

Las no conformidades de la actuación del PROVEEDOR serán reportadas directamente en campo o a través de correo electrónico y preferiblemente a través de una herramienta que permita consultar la información de la evaluación del PROVEEDOR y su trabajo por medio de internet.

ELECTRICARIBE a voluntad hará una revisión y auditoria del plan de calidad elaborado para el alcance de esta solicitud y las no conformidades levantadas o reclamaciones deberán ser corregidas y tratadas con los procedimientos de acciones correctivas y preventivas.

### 8.5 Subcontrataciones

El PROVEEDOR podrá subcontratar mano de obra, equipos, herramientas o cualquier otra disposición requerida para ejecutar cabalmente la normalización de los sistemas de medida intervenidos, previa autorización por parte de ENERGIA DE PEREIRA y ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.

El PROVEEDOR adquiere el compromiso ante ELECTRICARIBE S.A. E.S.P sobre la forma en que Contratistas y Sub - Contratistas garantizarán la adquisición, calidad, adaptabilidad y satisfacción oportuna de necesidades de elementos de dotación para el trabajo, protección personal y seguridad de campo. En este aspecto, los Contratistas y Sub - Contratistas manifestará a través de la firma del contrato, su conformidad para asesorarse en la adecuada selección de los elementos de protección personal apropiados que debe mantener disponibles.

El PROVEEDOR aceptará expresamente ante ELECTRICARIBE S.A. E.S.P que se responsabiliza por el suministro oportuno de los elementos de dotación de trabajo, protección personal y equipo de seguridad de campo, con independencia de que se trate de trabajadores propios o de Sub - Contratistas a su servicio y/o del tipo de contrato suscrito entre las partes.

En los casos en que los Sub - Contratistas no cumplan la obligación de suministrar los elementos citados, corresponde al PROVEEDOR atender esta obligación, a su cargo. Esta aceptación quedará expresamente consignada en el documento contrato.

El PROVEEDOR consigna con la firma del contrato su aceptación ante ELECTRICARIBE S.A. E.S.P, para que La Empresa retenga el pago de las actas de recibo de obra, en los casos en que se presente incumplimiento en la entrega de las dotaciones de trabajo, E.P.P. y/o seguridad de campo, hasta que sea satisfecho este requerimiento.

## 9. Responsabilidades

### 9.1 Protección de los bienes y propiedades

EL PROVEEDOR será responsable de los daños y perjuicios que cause a los terrenos de propiedad privada, a los bienes de terceros, a los semovientes o a la vegetación, incluyendo los perjuicios que se causen por razón de la ejecución de sus trabajos o por la operación de sus equipos.

EL PROVEEDOR se obliga a responder y asumir los costos de la reparación de los daños ocasionados a Personas y/o bienes de particulares, de la zona donde se ejecutan las labores, asignada por ELECTRICARIBE S.A. E.S.P al PROVEEDOR, por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, por la inobservancia de las políticas, normas o procedimientos establecidos, dentro o fuera de las áreas donde se ha de ejecutar total o parcialmente el objeto del contrato, derivados de su actividad, de la de sus trabajadores, de la de sus proveedores o de la de sus subcontratistas.

### 9.2 Daños a terceros

Sin perjuicio de cualquier otra disposición en este Contrato, las Partes se protegerán, defenderán y mantendrán a salvo el uno al otro, contra cualquier costo y/o gasto que resulte de la pérdida, daño, lesión



personal o muerte de cualquier Tercero, en la medida de su responsabilidad proporcional, por la negligencia en tal pérdida, daño o muerte.

### 9.3 Contaminación

EL PROVEEDOR defenderá, indemnizará, mantendrá indemne y liberará de responsabilidad a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P y a sus afiliados de todos los gastos, costos, reclamos y acciones judiciales que resulten de la contaminación por el escape de contaminantes que están bajo el control y posesión de EL PROVEEDOR o derivados de su actividad, de la de sus trabajadores, de la de sus proveedores o de la de sus subcontratistas.

### 9.4 Reporte de Accidentes

Cuando el Recurso Humano que integre la Unidad de Servicio sufra o haya estado a punto de sufrir alguna lesión durante la prestación del servicio, el PROVEEDOR será responsable de comunicar a la EMPRESA el suceso ocurrido. Será necesario reportar al menos los siguientes aspectos, los cuales deberán consignarse en un informe por cada suceso presentado:

- Análisis del accidente.
- Tipo de contacto.
- Causas inmediatas.
- Causas básicas.
- Factores personales.
- Factores laborales.
- Atención de primeros auxilios.
- Calificación de la incapacidad.
- Programa de Medidas correctivas.
- Medidas para evitar que el accidente se repita.
- Seguimiento a la puesta en marcha de las medidas correctivas que se tomen.

### 9.5 Evoluciones organizativas

Conforme a eventuales evoluciones organizativas de la EMPRESA, podrán producirse cambios en la anterior distribución, las cuales, y solo si inciden en la prestación de los servicios objeto de estas especificaciones, se notificarán oportunamente al (A LOS) PROVEEDOR (ES).

EL PROVEEDOR prestará sus servicios de manera exclusiva en los proyectos donde resulte adjudicatario, siempre y cuando la prestación se ajuste a estas especificaciones. En caso contrario, la EMPRESA se reserva el derecho a incorporar a otro(s) PROVEEDOR(es) en los proyectos para prestar los servicios, parte de estos o complementar los existentes, si eventualmente el PROVEEDOR no es capaz de prestarlo con calidad, en tiempo y/o forma.

## 10. Cantidades

A continuación, se detallan las cantidades de medidores previstas y que EL PROVEEDOR deberá instalar y operar por cada proyecto:

| TERRITORIAL       | ACTIVIDAD         | PROYECTO DE RED | PROYECTO DE RED EXISTENTE | PROYECTOS RED ABIERTA | TRAFOS NUEVOS | TOTAL   |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|---------------|---------|
| ATLANTICO NORTE 1 | MEDIDORES DIRECTA | 24.275          | 1.361                     | -                     | -             | 25.636  |
|                   | MACROMEDIDA       | 457             | 272                       | 274                   | 397           | 1.400   |
| ATLANTICO NORTE 2 | MEDIDORES DIRECTA | 24.275          | 1.361                     | -                     | -             | 25.636  |
|                   | MACROMEDIDA       | 457             | 272                       | 274                   | 397           | 1.400   |
| BOLIVAR NORTE     | MEDIDORES DIRECTA | 25.371          | 1.039                     | -                     | -             | 26.410  |
|                   | MACROMEDIDA       | 373             | 251                       | 313                   | 433           | 1.370   |
| MAGDALENA         | MEDIDORES DIRECTA | 24.018          | 2.192                     | -                     | -             | 26.210  |
|                   | MACROMEDIDA       | 496             | 498                       | 176                   | 431           | 1.601   |
| TOTAL             | MEDIDORES DIRECTA | 97.939          | 5.953                     | -                     | -             | 103.892 |
|                   | MACROMEDIDA       | 1.783           | 1.293                     | 1.037                 | 1.658         | 5.771   |

| TERRITORIAL       | CAJAS<br>CONCENTRADORAS |
|-------------------|-------------------------|
| ATLANTICO NORTE 1 | 2.884                   |
| ATLANTICO NORTE 2 | 2.884                   |
| BOLIVAR NORTE     | 2.971                   |
| MAGDALENA         | 2.949                   |
| <b>TOTAL</b>      | <b>11.688</b>           |

### 11. Condiciones particulares

La ejecución de lo contratado se divide en dos grupos de actividades y para cada uno se establecen las condiciones de liquidación y pago:

1. Construcción de la red e instalación de la medida.
2. Operación temporal del sistema de medida.

#### 11.1 Construcción de la red MT/BT e instalación de la medida

Ejecutadas la totalidad de las actividades, cumplidos los hitos asociados, conformidad de la interventoría del proyecto y el personal técnico designado por ENERGIA DE PEREIRA y ELECTRICARIBE S.A ESP para avalar el producto, se procederá con la liquidación y pago del 100% del valor de la actividad, liquidada por Unidades Constructivas.

La remuneración de la Construcción de la red MT/BT e instalación de la medida estará compuesta así:

a) Mano de obra de las Unidades Constructivas: corresponde al producto de la multiplicación de los precios referencia para mano de obra establecidas en el Catálogo UUCG por el factor multiplicador K ofertado (Incluye Administración, Imprevisto y Utilidades) por las cantidades causadas para cada Unidad Constructiva.

b) Materiales de las Unidades Constructivas: corresponde al producto de la multiplicación de los precios ofertados para materiales relacionados a las Unidades Constructivas por las cantidades causadas para cada Unidad Constructiva

c) Mano de obra y materiales para instalación de la Medida: corresponde al producto de la multiplicación de los precios de mano de obra y materiales ofertados para la instalación de la medida por las cantidades causadas por cada ítem.

La frecuencia de las liquidaciones estará sujeta al avance de obra y cumplimiento de lo establecido, una vez recibidas de parte del PROVEEDOR.

Se considera como unidad mínima de liquidación un Transformador de distribución energizado con red construida, medida instalada (usuarios y macromedida), red anterior y medida retirada y visto bueno de la interventoría del proyecto. No se reciben liquidaciones parciales de suministros vinculados a transformadores de distribución no terminados en su totalidad.

#### 11.2 Operación temporal del sistema de medida

En la Planilla de Precios de Medida deberá ofertarse un valor por medidor operado durante 6 meses. Se liquidará cumplido el periodo de operación y de acuerdo con el número de medidores a los que se les va venciendo el periodo establecido. Cumplido lo descrito en el numeral 7.8 del presente documento y conformidad del personal técnico designado por ELECTRICARIBE S.A ESP para avalar el producto, se procederá con la liquidación del 100% del valor, liquidado de acuerdo con los ítems causados consignados en la Planilla de Precios de Medida.

Se considera como unidad mínima de liquidación un Transformador de distribución con sus medidores asociados.

### 12. Monto del contrato

Por la modalidad de oferta a presentar, ENERGIA DE PEREIRA, basado sus cálculos presupuestales y de acuerdo con las normalizaciones a adjudicar, establecerá un monto máximo estimado del valor de la obra y liquidará por unidades constructivas (construcción de redes) causadas afectadas por el K, materiales y mano



de obra asociadas a instalación de la medida causadas de acuerdo con los precios ofertados en la Planilla de Precios de Medida.

### 13. Incumplimientos del Proveedor

En caso de retraso en el cumplimiento de sus obligaciones adquiridas en virtud del presente Contrato y sin que sea necesario requerimiento alguno adicional al establecido en el Procedimiento de cobro de las cláusulas penales, **EL CONTRATANTE** podrá aplicar una cláusula penal de apremio al **CONTRATISTA** de la siguiente manera:

11

#### 13.1 Pena por incumplimiento parcial:

Se tendrán como eventos de incumplimiento parcial del contrato, a manera enunciativa y no taxativa, y sin perjuicio de las demás obligaciones que se establezcan en las condiciones generales y especificaciones técnicas, los consignados en la siguiente tabla, los cuales dan lugar a exigir el cumplimiento del objeto del presente contrato:

| Evento  | Valor de la pena  |
|---|---|
| Por retraso en la realización de los trabajos o entrega de materiales/equipos con fecha de finalización fijada para cada entrega. | El 0,5% del hito retrasado/Pedido por cada día de retraso, teniendo en cuenta el cronograma del proyecto.       |
| Por cada incumplimiento de las obligaciones de seguridad y prevención de riesgos laborales.                                       | Se aplicará una sanción del 1% del valor del hito en que se presente el incumplimiento.                         |
| Por no pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones a sus trabajadores.   | Hasta el 100% de lo no pagado al trabajador.  |
| Por incumplimiento en el plazo establecido en el cronograma aprobado.   | El Contratista pagará la interventoría hasta la terminación de la obra.   |
| Por incumplimiento de otras obligaciones contractuales.   | 0.3% del hito retrasado, con carácter acumulativo a la anterior, teniendo en cuenta el cronograma del proyecto. |

**Nota:** Entiéndase por proyecto cada uno de los barrios a intervenir de acuerdo con el alcance estipulado por Electricaribe. Para cada proyecto, se entenderá como hito cada uno de los transformadores a intervenir durante la ejecución del proyecto y estos serán definidos en el cronograma de trabajo que se levante en la correspondiente reunión de inicio.

En conjunto, las penalizaciones no podrán superar el 15% del valor total del Contrato/Pedidos. En caso de que el cálculo de las penalizaciones aplicables supere dicho límite, EL CONTRATANTE podrá, además de aplicar la penalización del 15%, solicitar la resolución definitiva del Contrato/Pedido por incumplimiento, o bien continuar exigiendo su cumplimiento, en ambos casos con la indemnización de daños y perjuicios correspondiente.

En todo caso, queda claro que EL CONTRATANTE goza de plenas y amplias facultades para la imposición de multas, así como la confirmación de las mismas frente a los descargos del CONTRATISTA, sin que exista limitación alguna para el ejercicio de dicha facultad.

Se entienden como otros incumplimientos del CONTRATISTA los siguientes:

- La inejecución total, ejecución parcial o defectuosa de los servicios por parte del CONTRATISTA, a juicio de EL CONTRATANTE.
- Cuando el CONTRATISTA no esté cumpliendo con el PROGRAMA APROBADO DE TRABAJO y no tome las medidas necesarias para ajustarse al mismo o no mejore su cumplimiento dentro del término prudencial establecido por EL CONTRATANTE.
- Mala fe del CONTRATISTA, omisiones o inexactitudes en la información suministrada en la etapa de selección de CONTRATISTAS, o incumplimiento con sus obligaciones en materia de seguridad, salud y medio ambiente.
- Incumplimiento del CONTRATISTA respecto a lo estipulado sobre cesión y subcontratación.
- Cualquier conducta desarrollada por el CONTRATISTA, sus empleados o subcontratista que pueda constituir un delito que atente contra los intereses de EL CONTRATANTE, sean estos los derivados de

- los servicios suscritos o del objeto social de EL CONTRATANTE, sin necesidad de que haya lugar a la presentación de una denuncia penal o pronunciamiento judicial previo.
- f. Cuando el CONTRATISTA, sus empleados o subcontratistas ejecuten a nombre de EL CONTRATANTE actos no autorizados contractualmente que afecten la imagen de EL CONTRATANTE.
  - g. Cualquier conducta derivada de los servicios mismos que impliquen la obtención de un interés para el CONTRATISTA y que del mismo se derive un perjuicio para EL CONTRATANTE, se esté en desarrollo de los mismos servicios o del objeto social de EL CONTRATANTE. Por interés se entenderá cualquier remuneración dineraria presente o futura (prometida). Así mismo, favorecimiento a cualquier persona en los servicios prestados por EL CONTRATANTE y que atente contra los intereses de esta Empresa, sin necesidad que haya contraprestación económica a favor del CONTRATISTA.
  - h. Trabajos realizados por el CONTRATISTA, sus empleados o subcontratista en favor de cualquier persona (natural, jurídica o comunidad) que impliquen el desconocimiento de una acción legal ejecutado por EL CONTRATANTE, tales como la suspensión, el corte, fraudes, trabajos en la red y cualquier otra que se encuentre en el objeto social de EL CONTRATANTE.
  - i. Cuando no presente los informes mensuales dentro de los CINCO (05) primeros días del mes.
  - j. La no constitución de las pólizas exigidas dentro de los servicios, así como también la omisión en la prórroga de las mismas en las condiciones solicitadas por EL CONTRATANTE.
  - k. Incumplimiento del plazo: en caso de incumplimiento en el plazo para la puesta en Operación Comercial del Proyecto, y sin que sea necesario requerimiento alguno, EL CONTRATISTA pagará a EL CONTRATANTE el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del presente Contrato, por cada día de retraso hasta que cese el incumplimiento. De persistir el incumplimiento parcial, sin que EL CONTRATISTA tome acción correctiva en el plazo estipulado anteriormente, se constituye en incumplimiento total y se aplicará lo dispuesto sobre Terminación por Incumplimiento del Contratista.
  - l. Toda desviación significativa detectada en cualquiera de las operaciones contratadas asociadas a los siguientes aspectos:
    1. Uso de equipos de protección individual (EPIs) en todas las actividades.
    2. Cumplimiento de las cinco reglas de oro en trabajos eléctricos MT/AT.
    3. Intervenciones en red de MT /AT sin contar con autorización y haber realizado comunicación previa al Centro de Operación de Red (COR).
    4. Trabajos de tala y poda de arbolado.

Será catalogada como muy grave y objeto de las sanciones que se detallan a continuación:

|                               | Equipo de Trabajo/ Brigada en la que se detecta Incumplimiento | Responsable trabajos Empresa Colaboradora (Supervisor)               | Empresa Colaboradora                              |   |
|-------------------------------|--|--|---|---|
|                               |  |  | Económica (% sobre facturación)                   | Disciplinaria   |
| 1º incumplimiento             | 2 días suspensión <sup>(1)</sup>                               | 5 días suspensión <sup>(1)</sup>                                     | Mínimo 1 MCOP<br>Máximo 3 % sobre facturación/mes | ---   |
| 2º incumplimiento             | 15 días suspensión <sup>(1)</sup>                              | 30 días suspensión <sup>(1)</sup>                                    | Mínimo 2 MCOP<br>Máximo 6% sobre facturación/mes  | Paralización brigada 15 días, y adicionalmente <sup>(2)</sup>         |
| 3º incumplimiento o sucesivos | Inhabilitación   | 3 meses suspensión <sup>(1)</sup> / A partir de la 4º inhabilitación | Duplicar sanción anterior                         | Inhabilitación brigada<br>Posible revocación contrato parcial o total |



- (1) No podrá trabajar en contratos con ELECTRICARIBE S.A ESP durante el período de sanción indicado.
- (2) Adicionalmente y a criterio de la Dirección de cada Negocio de ELECTRICARIBE S.A ESP se podrán paralizar, durante 15 días, total o parcialmente los trabajos del contrato afectado.

Criterios aplicación 2º y 3º incumplimiento

- Responsable trabajador: Se aplicará cuando habiendo sido objeto de sanción inicial, se identifique nuevo/s incumplimiento/s en trabajador/es bajo su responsabilidad.
- Disciplinario EE CC: Se aplicará cuando:
  - Un trabajador del Equipo de trabajo/ brigada sea sancionado con un segundo o tercer incumplimiento.
  - El responsable trabajos sea sancionado con un segundo o tercer incumplimiento.

13

Las causales de las multas serán notificadas por escrito al contratista por parte de **EL CONTRATANTE**.

Si el monto total de las sumas a cargo del **CONTRATISTA** por razón de esta Cláusula penal de apremio fuere igual al diez por ciento (10%) del valor total del presente Contrato, se constituye en incumplimiento total y **EL CONTRATANTE** podrá aplicar lo dispuesto en la Cláusula Terminación por Incumplimiento del Contratista.

#### **14. ASPECTOS ECONOMICOS PARA TENER EN CUENTA PARA OFERTAR**

Los precios ofrecidos deben ser en pesos (\$) colombianos, en valores enteros, por la modalidad de precios unitarios fijos. El oferente dentro de su oferta económica deberá presentar el formulario de precios conforme al **Anexo No. 11** de la presente invitación.

El valor de las estampillas e impuestos locales serán a cargo del oferente seleccionado y aplicadas conforme a los plazos establecidos por la normatividad vigente de los entes recaudadores.

En razón a todo lo anterior, queda entendido que todos los gastos inherentes a la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido con el suministro; La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

Será responsabilidad del oferente conocer todas y cada una de las implicaciones para el ofrecimiento del objeto del presente proceso de contratación, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su oferta, sobre la base de un examen cuidadoso de las características e incidencias del mismo.

Por la sola presentación de la oferta se considera que el oferente ha realizado el examen completo de todos los aspectos e imprevistos (jurídicos, económicos, técnicos, etc.) que coincidan y determinen la presentación de la oferta. La circunstancia que el oferente no haya tenido en cuenta en algún elemento o aspecto que pueda influir en la oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir la responsabilidad que le corresponda con la suscripción del contrato, ni le da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

Para todos los efectos legales, en caso de que los precios de la oferta no desagreguen el valor del IVA, éste se entenderá incluido en la misma.

Se debe tener en cuenta en la presentación de la oferta el sitio de prestación de los SERVICIOS ofrecidos, para lo cual el oferente deberá incluir en su OFERTA y dentro del valor unitario, los costos asociados a los servicios ofertados, incluyendo seguros, tributos de orden Nacional y/o Territorial (impuestos, tasas y contribuciones), valor de las pólizas correspondientes, la disponibilidad, etc.

#### **15. TÉRMINO O PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.**

**ENERGÍA DE PEREIRA** recibirá ofertas para la ejecución del contrato por un plazo de dieciocho (18) meses el cual se contará a partir de la firma del acta de inicio.

**EL OFERENTE** favorecido se obliga a cumplir durante la ejecución no sólo la fecha final de los trabajos, sino también, todas y cada una de las fechas parciales que puedan haberse establecido para determinadas fases de los servicios.

Las fechas y horas de terminación no pueden retrasarse, ni los plazos de ejecución prorrogarse, salvo por hechos imputables a **ENERGÍA DE PEREIRA** y reconocidos por ella, o por causas de fuerza mayor igualmente reconocidos.

Dentro de la agenda de facturación establecida se deben desarrollar todas las actividades programadas. Las actividades mal ejecutadas deberán corregirse por cuenta de EL OFERENTE favorecido utilizando sus propios recursos (material y mano de obra).

EL OFERENTE favorecido se obliga a disponer de todos los medios necesarios para recuperar cualquier retraso en las fechas y horas de terminación, o plazo de ejecución. El sobre costo que estas actuaciones generen tanto para **ENERGÍA DE PEREIRA** como para EL OFERENTE favorecido será por cuenta de este último a excepción de que el retraso fuera originado por causas imputables a **ENERGÍA DE PEREIRA**.

#### **16. ADMINISTRACION DEL CONTRATO.**

La ejecución del contrato y alcance de este estará bajo la responsabilidad del contratista quien designará un Director de Obra para ello, la vigilancia, control y supervisión del contrato estará a cargo de un Coordinador designado por **ENERGÍA DE PEREIRA** conforme al Manual de Interventoría y de acuerdo al cronograma de actividades que se haya fijado.

Sin embargo, esta labor no eximirá de responsabilidad a quien resulte elegido, en la implementación de controles, pruebas, registros etc., que sean necesarios para la correcta prestación de los servicios.

Durante el desarrollo del contrato, **ENERGIA DE PEREIRA** podrá establecer normas internas de organización y disciplina que estime convenientes, las que EL PROVEEDOR deberá acatar y hacer cumplir a su personal.

#### **17. GARANTÍAS.**

Garantía de seriedad de la oferta: El original de la propuesta deberá estar acompañado de una póliza constituida a favor de la EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. ESP. que ampare el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta presentada por una suma equivalente del 10% del valor estimado de la oferta, con una vigencia igual al termino de validez de la misma contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.

##### **17.1 Características Generales de la Garantía de seriedad.**

- La Garantía de Seriedad permanecerá vigente por tres (3) meses, contados desde la Fecha de Recepción de Ofertas.
- La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. con NIT 816.002.019-9.
- Deberá señalar el número de la presente invitación pública a Negociar GSE-003-2020.
- El tomador será el Proponente.
- El valor asegurado para la Garantía de Seriedad será de 20% del valor total de la oferta.
- Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de la Propuesta en los siguientes eventos:
  - La no suscripción del Contrato por parte del Proponente Seleccionado.
  - El retiro de la Propuesta por parte del Proponente después de la Fecha de Recepción de Ofertas.

El oferente deberá tener en cuenta que en caso de que resulte favorecido para suministrar los servicios objeto de la presente invitación, constituirá como mínimo las siguientes garantías:

**17.1.1 Póliza de Cumplimiento:** la cual deberá contener los siguientes amparos:

a) Cumplimiento, por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato (plazo de ejecución y liquidación) y sus prórrogas; este amparo deberá estar vigente hasta la fecha de suscripción del acta de entrega y/o recibo a satisfacción.

b) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato (plazo de ejecución y liquidación), sus prórrogas y por 3 años más correspondientes a su periodo de prescripción laboral.

c) Calidad del servicio, por el 20% del valor de los estudios y diseños, con una vigencia de 3 años a partir de la fecha terminación del servicio.

**17.1.2 Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual**, la cual deberá amparar los perjuicios Patrimoniales y extra patrimoniales incluido el lucro cesante, reclamados por terceros afectados, como consecuencia de los daños causados por el Contratista y/o Proveedor en virtud de la ejecución del contrato, póliza que deberá contener los siguientes amparos básicos: Predios, Labores y Operaciones el cual tendrá un límite asegurado del 100% de lo exigido para esta póliza, amparo de Contaminación accidental, súbita e imprevista; y como amparos adicionales las siguientes coberturas: a) Contratistas y/o subcontratistas b) arrendadores, poseedores y arrendatarios, c) R.C. cruzada, d) R.C. Patronal, e) Vehículos propios y no propios. Contará también con el amparo de Gastos médicos con un sublímite del 50% del PLO evento / vigencia, el cual no tendrá aplicación de deducible.

La Vigencia deberá comprender el término de duración del contrato y sus prórrogas; y el Valor Asegurado corresponde al treinta por ciento (30%) del valor estimado del contrato.

No obstante, lo anterior y en el evento en que La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., o ambas partes consideren necesario constituir una póliza adicional, el oferente favorecido la constituirá sin que esto genere un costo adicional al ofertado.

En caso de suscribirse el contrato, La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. Considerará una cláusula penal pecuniaria aplicable por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones originadas por esta invitación y el contrato que llegare a suscribirse, por parte del oferente que resulte favorecido, que lo constituirá en deudor de La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., de la suma equivalente al 20% del valor del contrato, a título de pena, sin menoscabo del cobro del perjuicio que pudiere ocasionarse como consecuencia del mismo.

Los deducibles de las pólizas antes mencionadas serán asumidos en su totalidad por el oferente seleccionado a favor de la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.

EL OFERENTE seleccionado, para efectos de la aceptación de las pólizas constituidas deberá hacer entrega de las mismas a la **EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA** acompañada de recibo de pago de la prima, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse suscrito el contrato. El incumplimiento a lo anterior constituye condición resolutoria del contrato sin necesidad de aviso o comunicación alguna a **EL CONTRATISTA** del servicio.

En todo caso las pólizas deberán mantener la vigencia hasta la liquidación del contrato. El proveedor seleccionado se obliga a reponer el monto amparado siempre que el mismo se agote o disminuya por mora o por incumplimiento parcial.

LA PARTE favorecida desde ahora acuerda con **ENERGÍA DE PEREIRA** el pago de una pena pecuniaria por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones originadas por ésta invitación y el Contrato u Orden que llegare a suscribirse, por parte del oferente que resulte favorecido, que lo constituirá en deudor de **ENERGÍA DE PEREIRA**, de la suma equivalente al 20% del valor del contrato u orden de servicio, a título de pena, sin menoscabo del cobro del perjuicio que pudiere ocasionarse como consecuencia del mismo.

## **18. FORMA DE PAGO.**

EL OFERENTE que resulte favorecido deberá tener en cuenta que **ENERGÍA DE PEREIRA** pagará el valor ofertado y finalmente acordado, previa suscripción de actas parciales mensuales a los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de presentación de cada factura radicada en la oficina de Gestión Documental, debidamente liquidadas y aprobadas por el interventor designado por **ENERGÍA DE PEREIRA**, y firmadas por el oferente seleccionado y el interventor. Previa aprobación por parte del interventor del contrato.

De igual manera se deberá anexar la siguiente documentación:

1. Carta del Revisor Fiscal Certificando los pagos de parafiscales.
2. Certificación de pago de Seguridad Social.
3. Cumplimiento requisitos legales de la factura de venta.

Las actas se liquidarán por diseño del proyecto terminado, los proyectos (grupo de transformadores de distribución agrupados en un sector) los cuales serán definidos por ELECTRICARIBE.

16

## **19. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES.**

Se debe considerar que serán por cuenta del oferente todos los Tributos de orden Nacional y/o Territorial (Impuestos, Tasas y Contribuciones) gastos, y derechos que implique la constitución, ejecución y formalización del negocio jurídico, en caso de que sea favorecido.

Es entendido que ENERGÍA DE PEREIRA no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que algún oferente obtenga exención del pago de impuestos o derecho a su cargo y derivados de la relación jurídica.

Si durante la vigencia del contrato, una nueva deducción fuese exigida por los entes gubernamentales de Orden Nacional Departamental o Local, se debe considerar que serán asumidos por cuenta del oferente y no alterará los valores pactados en el contrato.

Cuando la tarifa de los tributos sea reducida o estos derogados, el valor tenido en cuenta en la estructura del precio deberá ser reajustado en proporción al porcentaje del tributo respectivo, circunstancia que será debidamente informada por ENERGÍA DE PEREIRA al oferente.

## **20. COSTOS.**

Los precios ofrecidos por los oferentes en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta.

En razón a todo lo anterior, queda entendido que todos los gastos que demande la ejecución de los trabajos a que se refiere la presente invitación, durante todo el tiempo de ejecución del contrato, serán asumidos por el oferente que resulte favorecido con quien se suscriba el mismo; **ENERGÍA DE PEREIRA** no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

## **21. REQUISITOS Y DOCUMENTOS DE LA OFERTA.**

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, con capacidad jurídica para el desarrollo del objeto contratado, que acrediten competencia jurídica, técnica y financiera para ejecutar los trabajos materia de esta invitación y que al Manual de Contratación ENERGÍA DE PEREIRA no se encuentren en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.

En ningún caso se suscribirá contrato que implique uso de información privilegiada, acto de competencia o conflicto de interés, ni celebrarse con personas jurídicas en las que alguno de sus socios se encuentre en las condiciones referidas, salvo cuando se trate de sociedades anónimas abiertas.

### **21.1. OFERTA TECNICA**

La oferta técnica deberá contener, además de los elementos esenciales, indispensables, naturales del negocio que se proponga, los documentos que a continuación se relacionan, los cuales deberán ser presentados en el siguiente orden:

**a. Carta de presentación – documento esencial** - debidamente firmada por el oferente o el representante legal, indicando la denominación o razón social, dirección de correo, teléfono, fax, correo electrónico y contener:



1. Pronunciamento de inhabilidad e incompatibilidad: pronunciamento expreso sobre las relaciones comerciales o de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores, directivos o su equivalente dentro de ENERGÍA DE PEREIRA; así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años.
2. Declaración de conformidad de haber recibido toda la información necesaria para el estudio de la invitación a negociar y estar conforme y conocer los términos, documentos de ésta y el reglamento interno de contratación.
  - Término de validez de la oferta contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.

b. **Original del certificado de existencia y representación legal - documento esencial** - expedido por la Cámara de Comercio respectiva con un tiempo de expedición que no supere treinta (30) días calendario la fecha de presentación de la oferta. Si en el certificado de existencia y representación legal del oferente (excepto sociedades anónimas abiertas) no consta el nombre de los socios o accionistas de la sociedad, se deberá presentar el certificado del contador público o revisor fiscal, si lo requiere, sobre la composición accionaria de la misma. (Documento esencial). Si la persona que presenta la oferta no está registrada en cámara de comercio se deberá anexar una copia de la cedula de ciudadanía.

c. **Copia del acta de Asamblea General de Accionistas, Junta de Socios o Junta Directiva- documento esencial**- cuando quiera que el representante legal necesite de su aprobación para presentar ofertas, entablar cualquier tipo de relación jurídica en virtud de la oferta presentada, suscribir contratos y cualquier otro documento que resulte de la ejecución del mismo, si resultare favorecido con la aceptación. (Solo aplica persona jurídica).

d. **Copia del Registro Único tributario (RUT) – documento esencial** – en donde se especifique la actividad y código de la misma.

e. **Estados Financieros Básicos NIIF** para la vigencia de los dos años inmediatamente anteriores (2017 y 2018) con corte a diciembre 31 del respectivo año con las notas a los estados financieros y las revelaciones, acompañados del dictamen si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal y de la copia de la tarjeta profesional del contador y su certificado de antecedentes. Dichos estados financieros deben ser legibles y claros en su información.

f. **Copia de la declaración de impuesto sobre renta y complementarios del año 2017 y 2018** documento esencial-. En caso de haber sido presentada ante la DIAN electrónicamente con firma digital, se debe anexar una copia impresa del documento completo sin tachaduras que contenga plenamente identificados los dígitos de control manual y automático asignados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. No tendrá ningún valor el documento impreso sin el cumplimiento de los requisitos señalados. Este documento debe ser impreso del mismo que la DIAN devuelva al contribuyente como acuse de recibo.

g. **Formato de Excel diligenciado (Digital) con Estados financieros** para los dos años solicitados (2017 y 2018), que deben coincidir con las cifras de los estados financieros presentados conforme al literal e de la oferta técnica (punto 11.3), para diligenciar el formato se deben tener en cuenta las instrucciones que se abordan en el "Manual del usuario V05". (Anexo 7).

h. **Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el RUP** expedido por la Cámara de comercio donde se encuentre inscrito, debidamente clasificado y con una vigencia de expedición no superior a treinta (30) días calendarios, donde conste que está inscrito dentro de la actividad, especialidad y/o grupo relacionado con el objeto de esta invitación. Este se mantendrá vigente al momento de la aceptación de la oferta si así ocurriere.

i. **Certificaciones de experiencia** en la prestación de servicios similares a los de esta invitación, durante los últimos cinco (5) años a nivel municipal, departamental y nacional. No se aceptan copias de contratos, órdenes de compra, facturas etc., únicamente certificados expedidos por cada uno de sus clientes. (Documento esencial). La experiencia se debe relacionar en el Anexo 8 y debe ser entregado en formato Excel.

Las certificaciones deberán contener la siguiente información:

- Empresa contratante.
- Número del contrato.
- Objeto del contrato.
- Duración.
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Valor facturado.
- Porcentaje de participación en el contrato en el caso de que se haya realizado como parte de una Unión Temporal o consorcio. En este caso la certificación debe describir los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio.
- Calificación de los servicios ofrecidos.
- Firma del representante Legal o persona autorizada por la empresa o persona contratista para la que se ejecutó las labores objeto de certificación

18

j. **Certificación expedida por el revisor fiscal o contador público** que acrediten el pago de los aportes de sus empleados a los Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA durante un lapso no inferior a seis (6) meses anteriores a la apertura del presente proceso contractual.

k. **Diligenciamiento formulario único de conocimiento- Documento esencial-** PRO.PRO.F06 el cual deberá ser descargado de la página de internet de ENERGÍA DE PEREIRA.

## **22. OFERTA ECONÓMICA**

El oferente deberá presentar su oferta económica, sin olvidarse que todos los gastos que demande la prestación de los servicios requeridos con ocasión de la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido, La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. No tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

La oferta económica contendrá:

- Documento de la oferta económica –**documento esencial-** acompañada del cuadro resumen de costos unitarios conforme al **Anexo No. 11** señalando especificaciones técnicas y demás que considere pertinente. **SE DEBE ADJUNTAR EL FORMATO EN EXCEL SIN QUITARLE O AGREGARLE FILAS O COLUMNAS**

### **Notas:**

1. Las fotocopias de documentos incluidos en la oferta que se consideren ilegibles no serán tenidas en cuenta para la evaluación.
2. Cualquier enmendadura en la oferta presentada debe ser aclarada expresamente por el oferente para ser tenida en cuenta.
3. Cualquier explicación o alternativa deberá exponerse en carta anexa a la oferta técnica.

## **23. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.**

La información relativa al análisis, evaluación, comparación de las ofertas y las recomendaciones que resulten, tendrán el carácter de confidencial y por lo tanto solo podrá ser conocida por el Representante Legal de **ENERGÍA DE PEREIRA**, y por las demás personas interesadas, cuando así lo estime el mismo Comité Evaluador o el Comité Compras.

Cuando se presente discrepancia entre el contenido del original de la oferta y su copia, prevalecerá el contenido del original. **ENERGÍA DE PEREIRA**, en atención al régimen privado de sus actos, de acuerdo a la Ley 142 de 1994, se reserva el derecho de no hacer pública la metodología de evaluación de las ofertas ni cualquier otra información similar al respecto.

La calificación de la oferta, resultante del análisis jurídico, técnico y financiero del oferente determinarán la(s) ofertas(s) más conveniente(s) para **ENERGÍA DE PEREIRA**.



El comité evaluador de las ofertas podrá solicitar a los oferentes cualquier explicación en los aspectos no considerados esenciales y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité señale.

Una vez verificado el cumplimiento de todas las condiciones establecidas, las ofertas se evaluarán considerando el siguiente procedimiento:

1. Se verificará el cumplimiento y validez de los documentos exigidos en la presente invitación, en caso de ser requerido **ENERGÍA DE PEREIRA** solicitará las aclaraciones respectivas a los documentos presentados y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité señale.
2. Se analizarán las ofertas que cumplan en forma total con las condiciones de esta invitación.
3. Mediante un análisis de optimización se determinará cuál es la oferta más favorable a **ENERGÍA DE PEREIRA**, teniendo en cuenta siempre, el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en la presente invitación, el precio, las garantías ofrecidas y la experiencia de los oferentes.

#### 24. ESTUDIO JURÍDICO Y VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS.

La verificación de documentos relacionados en los numerales respecto a oferta técnica tendrá lugar en el estudio jurídico, encaminado a la comprobación no solo de la existencia del documento respectivo, sino que este contenga la información y goce de las formalidades indispensables para considerarlo dentro del estudio.

Si como resultado de esta verificación de documentos, se hace necesario el proceso de saneamiento, esta se aplicará.

El estudio jurídico, verificación de documentos no dará lugar a puntaje, sino que habilita la oferta para continuar participando en la evaluación.

#### 25. PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO.

Los documentos indispensables para considerar la oferta son los calificados como esenciales y no son objeto de saneamiento, **salvo que el comité considere lo contrario**. La falta de alguno de los documentos denominados como esenciales es causal para rechazar la oferta.

El comité evaluador de las ofertas podrá solicitar por escrito a los oferentes, documentos o datos adicionales a la información suministrada e igualmente cualquier explicación o aclaración que estime **conveniente** o la corrección de errores u omisiones en los aspectos no considerados esenciales y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité defina. El oferente no podrá adicionar o modificar la oferta económica, de lo contrario no será tenido en cuenta.

En caso de ambigüedades, discrepancias o incongruencias no satisfechas luego del proceso anterior, la oferta será rechazada.

#### 26. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

**ENERGÍA DE PEREIRA** aceptará la oferta, si está conforme en los aspectos generales, jurídicos, económicos y financieros, los cuales en su conjunto representan de forma integral una oferta conveniente a los intereses de la compañía. **ENERGÍA DE PEREIRA** informará por escrito la aceptación de la oferta.

**ENERGÍA DE PEREIRA** una vez haya vencido el término de evaluación de las ofertas, podrá otorgar el objeto del contrato a uno o varios oferentes y/o aceptar que este se dé de forma total o parcial, sin que esto genere ningún tipo de incumplimiento por parte de la EMPRESA.

**ENERGÍA DE PEREIRA** se reserva la facultad de no aceptar las ofertas, aún en el evento de que las mismas cumplan con los requisitos exigidos, sin que por ello haya lugar al pago de perjuicios o indemnizaciones a favor de ninguno de los oferentes.

### **27. RESERVA ESPECIAL**

ENERGÍA DE PEREIRA puede declarar desierta la convocatoria, en los siguientes casos: Cuando no se presenten propuestas o cuando ninguna propuesta sea conveniente para EEP por razón de factores objetivos en cuanto al costo de los mismos.

### **28. AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS.**

El Oferente con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, autoriza a **ENERGÍA DE PEREIRA** a realizar el tratamiento de los datos personales suministrados en el presente proceso de contratación para fines relacionados exclusivamente con la ejecución del objeto del presente Invitación Pública a Negociar.

### **29. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

Si por causas diferentes a fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, el oferente favorecido no firmara el contrato dentro del término que se haya señalado, quedará a favor de **ENERGÍA DE PEREIRA** en calidad de multa, el valor del depósito de garantía constituidos para responder por la seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados depósitos o garantías. En tal evento **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá optar por la realización de una nueva invitación o celebrar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes con el oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea favorable a los fines de **ENERGÍA DE PEREIRA**.

El contrato se regirá por la Ley Colombiana. **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá aceptar solamente la adición de cláusulas aclaratorias que no modifiquen la esencia de este.

### **30. CONFLICTO DE INTERES**

**EL OFERENTE** declara bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la propuesta, que ningún empleado a su servicio y al servicio de **ENERGÍA DE PEREIRA** ha recibido ni recibirá beneficio directo o indirecto de la otra parte, y acepta expresamente que la presente disposición es condición esencial para la suscripción del Contrato o expedición de la Orden de Compra, por lo que su incumplimiento dará lugar a la terminación del mismo y a la aplicación de las sanciones legales pertinentes.

EL OFERENTE y ENERGÍA DE PEREIRA acuerdan no permitir a sus representantes, empleados o contratistas el ofrecimiento de incentivos, atenciones, cortesías u obsequios a empleados y/o funcionarios de la otra Parte, a fin de obtener con ello beneficios para ella misma y/o sus socios, representantes o contratistas, y aceptan que toda falta propia o de sus funcionarios en torno a la transparencia con motivo de la negociación, celebración o ejecución del contrato constituye un incumplimiento grave del mismo. Por lo anterior, es obligación del oferente y ENERGÍA DE PEREIRA poner en conocimiento de la otra parte cualquier indicio o evidencia que vincule o pueda vincular a sus empleados o contratistas en las conductas aquí descritas. Las denuncias frente a este tipo de conductas podrán ser comunicadas a ENERGÍA DE PEREIRA, tel. (6) 315 15 03, dirección de correo electrónico [lineaetica@eep.com.co](mailto:lineaetica@eep.com.co).

### **31. MANIFESTACIONES**

**EL OFERENTE** manifiesta individualmente que: **(i)** cumple con la normatividad vigente sobre prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo; **(ii)** Ha adoptado los mecanismos de control necesarios para el cumplimiento con dichas normas; y, **(iii)** cuenta con políticas e instrumentos de control interno que permiten el conocimiento del mercado, de sus clientes y usuarios y realiza labores de análisis tendientes a la prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo.

Cordialmente,



**YULIETH PORRAS OSORIO**  
Gerente General

**ANEXO 8  
RELACION DE EXPERIENCIA**

| INVITACION A NEGOCIAR GSE 003-2020 |                     |                    |        |          |                 |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|--------|----------|-----------------|
| RELACION DE EXPERIENCIA            |                     |                    |        |          |                 |
| (EN ORDEN CRONOLOGICO DESCENDENTE) |                     |                    |        |          |                 |
| ITEM                               | EMPRESA CONTRATANTE | NUMERO DE CONTRATO | OBJETO | DURACION | VALOR FACTURADO |
|                                    |                     |                    |        |          |                 |
|                                    |                     |                    |        |          |                 |
|                                    |                     |                    |        |          |                 |
|                                    |                     |                    |        |          |                 |

**ANEXO 9  
CRONOGRAMA**

| Actividades Redes                | Duración (meses) | Mes 1                      | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Mes 13 | Mes 14 | Mes 15 | Mes 16 | Mes 17 | Mes 18 |
|----------------------------------|------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                  |                  | Alistamiento del Proveedor | 2     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Levantamiento y Diseño           | 6                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Compra y recepción de materiales | 3                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Construcción de Red              | 8                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Operación temporal de la medida  | 14               |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |