

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.  
INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° DIS 26 DE 2021**

**"ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO PARA LAS SUBESTACIONES DE LA EEP"**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

**1. OBJETO**

La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., en adelante **ENERGÍA DE PEREIRA**, está interesada en recibir ofertas para la mano de obra correspondiente a:

**"ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO PARA LAS SUBESTACIONES DE LA EEP"**

**2. NATURALEZA DE LA INVITACIÓN**

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de esta por **ENERGÍA DE PEREIRA** no implican la realización de una oferta por parte de ella, 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**. <https://www.eep.com.co/contratacion/manual-de-contratacion>

**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 Juan P. Romero Parra y enviada al correo electrónico: [invteceep@eep.com.co](mailto:invteceep@eep.com.co) con la descripción del asunto **"ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO PARA LAS SUBESTACIONES DE LA EEP"**

**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 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. **No se aceptarán propuestas presentadas por uniones temporales.**

Si la oferta es presentada por un consorcio ésta debe reunir los siguientes requisitos:

1. Los integrantes deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio y señalarán las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus responsabilidades. Deberán acompañar a su oferta el acuerdo consorcial correspondiente.
2. Cumplir y acompañar igualmente los documentos requeridos sobre existencia y representación legal individual, y además acreditar conjuntamente los demás requisitos técnicos y económicos establecidos en esta invitación.
3. Las personas que integren el consorcio responderán ante **ENERGÍA DE PEREIRA**, solidariamente por las obligaciones contraídas debido a la oferta que presente el consorcio y las emanadas del contrato

que se llegare a suscribir, independientemente de la participación, obligaciones y estipulaciones que hayan fijado dentro del acuerdo consorcial. En consecuencia, la cláusula penal pecuniaria que **ENERGÍA DE PEREIRA** establezca dentro de la relación jurídica que llegue a suscribirse y los perjuicios adicionales que llegaren a causarse por incumplimiento, podrán hacerse exigibles a cualquiera de los consorciados sin atención a la participación de éstos dentro del consorcio.

En ningún caso se suscribirá contrato que implique uso de información privilegiada, acto de competencia indebida 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.

## 6. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

### 6.1 CALENDARIO DE ACTIVIDADES

EVENTO	FECHA
Publicación de la invitación	Octubre 15 de 2021
Preguntas	Octubre 21 de 2021 hasta las 06:00 PM
Respuestas	Octubre 25 de 2021 después de las 06:00 PM
Recepción de ofertas	Septiembre 28 de 2021 por medio del portal de proveedores <a href="http://energiapereira.eep.com.co/EEP_PROVEEDORES/">http://energiapereira.eep.com.co/EEP_PROVEEDORES/</a>

**El presente cronograma e invitación podrá ser modificado en cualquier momento por parte de ENERGÍA DE PEREIRA, la cual informará vía adenda en la página de la Empresa.**

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

Las presentes instrucciones se publicarán en la página web de la Empresa el día 15 de octubre de 2021.

#### 6.1.2 SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS CONDICIONES

La fecha y hora límite para la solicitud de aclaraciones es el día **21 de septiembre de 2021** hasta las 18:00 horas (6 P.M.) Las consultas se deberán enviar al correo electrónico: [invteceep@eep.com.co](mailto:invteceep@eep.com.co), con la descripción del asunto: "**DIS-26-2021 PREGUNTAS**".

#### 6.1.3 RESPUESTA A LAS ACLARACIONES SOLICITADAS

**ENERGÍA DE PEREIRA** publicará en su página web la totalidad de las preguntas realizadas con sus respectivas respuestas el día **25 de septiembre de 2021** después de las 18:00 horas (6 P.M).

#### 6.1.4 RECEPCIÓN DE OFERTAS

La oferta debe ser entregada el día señalado en el cronograma de actividades por medio de la plataforma de proveedores dispuesta en la página web de la empresa en el siguiente enlace [https://energiapereira.eep.com.co/EEP\\_PROVEEDORES/cotizaciones\\_eep.php](https://energiapereira.eep.com.co/EEP_PROVEEDORES/cotizaciones_eep.php), en idioma español, indicando el nombre y dirección del oferente y la referencia: "**ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO PARA LAS SUBESTACIONES DE LA EEP**".

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. ENERGÍA DE PEREIRA no se responsabiliza por las propuestas enviadas por correo y que no se radiquen antes de la fecha y hora señaladas.

Antes de cumplirse el plazo, **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá ampliar éste y modificar la hora de entrega dando aviso oportuno a través de la página web de la Empresa.

#### 6.1.5 INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INVITACIÓN

**LOS PROPONENTES** deberán examinar cuidadosamente las condiciones de la presente invitación e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución, por lo que será de su exclusiva responsabilidad las interpretaciones, y deducciones que hagan de las estipulaciones contenidas en el presente documento.

## 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

### 7.1 ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO PARA LAS SUBESTACIONES DE LA EEP

#### 7.1.1 OBJETIVO GENERAL.

Mediante la resolución 90708 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia publicada el 5 de septiembre de 2013 fue actualizado el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el cual incluye dentro de sus objetivos garantizar la seguridad de las personas, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico. Uno de los riesgos presentados en el RETIE es el Arco Eléctrico el cual es causado por el paso de corriente a través de un gas, normalmente el aire, este fenómeno genera altas temperaturas, hasta de 20 000 °C, que pueden producir lesiones graves o incluso fatales en las personas expuestas.

Teniendo en cuenta la severidad de este riesgo, el RETIE establece en su artículo 13.4 que es requisito en toda instalación realizar un estudio con el fin de determinar el valor de la energía incidente liberada por arcos eléctricos accidentales y seleccionar el equipo de protección personal para proteger adecuadamente a las personas expuestas.

La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., en adelante ENERGÍA DE PEREIRA, está interesada en recibir ofertas para realizar el Estudio de Arco Eléctrico (ARC FLASH) para las subestaciones correspondientes a su sistema de distribución local.

#### 7.1.1.2 ALCANCE

La evaluación de arco eléctrico (Arc Flash) de la Subestación Dosquebradas 33 kV de propiedad de ENERGÍA DE PEREIRA determinará las distancias límites de seguridad requeridas y los riesgos por arco eléctrico, evitando lesiones o muerte al personal de operación y mantenimiento eléctrico.

Con esta información se definirá las características del equipo de protección personal requerido así como las de etiquetas de advertencia para el trabajo seguro en equipos eléctricos, que deberán colocarse en los sitios correspondientes.

Las etiquetas requeridas por el estudio de Arco Eléctrico contendrán la siguiente leyenda: Riesgo de arco eléctrico, peligro de choque eléctrico, distancia de seguridad de trabajo: límite de acercamiento, límite de protección por arqueo, acercamiento restringido, acercamiento prohibido, clase de camisa y pantalón, clase de lentes de protección personal requerido para cada tablero en cumplimiento con NFPA 70-2004 (NEC) sección 110.16.

#### 7.1.1.3 NORMAS

El Consultor realizará el estudio de arco eléctrico con una visión integral, asesorando a ENERGÍA DE PEREIRA para generar condiciones seguras de trabajo frente a este riesgo. La normatividad de referencia aplicada al estudio es la siguiente.

- El Retie es el referente normativo de carácter legal en Colombia y establece la obligatoriedad de realizar el estudio de arco eléctrico, señalar y seleccionar el equipo de protección personal adecuado.
- La norma IEEE 1584-2002 (Guide for Performing Arc Flash Hazard Calculations) es utilizada para realizar el cálculo de la energía incidente y definir la frontera de peligro.
- La norma NFPA 70E (Electrical Safety Requirements for Employee Workplaces) se utiliza para definir el equipo de protección personal requerido y contiene un procedimiento alternativo de cálculo.
- NFPA 70-2004 (NEC) sección 110.16.
- OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

La metodología que establece la norma se menciona a continuación:

1. Recolectar la información del sistema: Parámetros de líneas, transformadores, generadores, motores.
2. Determinar los modos de operación del sistema: Grupo electrógeno, fuentes de alimentación, condiciones de contingencia.
3. Determinar las corrientes de falla franca: Determinar la corriente de cortocircuito en el punto donde se requiera el análisis.
4. Determinar las corrientes de arco: Debido a la impedancia propia del arco el valor de la corriente de arco es menor que la corriente de cortocircuito.
5. Duración del arco: Se debe evaluar no solo el valor máximo de corriente de cortocircuito, ya que a menor corriente puede haber tiempos prolongados para el despeje de la falla.
6. Documentar las tensiones de la red y la clase de equipos: Dependiendo el tipo de
7. equipo como: centro control motor, tablero de distribución, cable son determinas diferentes variables necesarias en el cálculo.
8. Seleccionar las distancias de trabajo. Esta selección se realiza en base al tipo del equipo y la tensión del sistema.
9. Determinación de la energía incidente para los equipos. El valor de energía incidente en el equipo corresponde a las condiciones que dan el máximo valor calculado.
10. Determinación de la frontera de protección de arco para los equipos. este valor se calcula de acuerdo con las condiciones que dan el valor de máxima energía incidente.

#### 7.1.1.4 Requisitos Específicos

Con base en el estudio el Consultor definirá las características del equipo de protección personal y la señalización de los tableros eléctricos. Adicionalmente, se entrenará al personal de campo en el conocimiento del riesgo, las medidas de protección personal y el manejo y cuidado de los equipos.

El estudio de arco eléctrico permitirá conocer la energía incidente en cal/cm<sup>2</sup>, en cada equipo eléctrico, con lo cual se establecen las distancias de seguridad (límites de acercamiento), métodos de trabajo correctos, estándares necesarios, procedimientos específicos y los EPP.

En general se requiere:

- Determinar la energía incidente (Cal/cm<sup>2</sup>) de cada uno de los nodos, barajas, tableros y celdas del sistema eléctrico.
- Seleccionar de acuerdo con la energía incidente, el tipo de equipo de protección personal.
- Determinar las barreras seguras de operación del sistema eléctrico.
- Determinar el tiempo de formación de arcos.
- Determinar la protección del arco eléctrico, prohibido, restringido, y los límites enfoque limitado de acuerdo con NFPA 70E.
- Generar etiquetas de arco eléctrico en papel para ser pegados en los sitios adecuados (incluyendo intemperie), de modo tal que sirva como información técnica y de seguridad para el personal técnico.

Las etiquetas se configurarán como se describió en el ítem 3.2.2 (de manera adicional deben contener el logo de ENERGÍA DE PEREIRA en el rotulo)

- Generar las distancias de seguridad para prevención de Quemaduras por arco eléctrico.
- Delimitar las distancias de seguridad las cuales ENERGÍA DE PEREIRA demarcaría posteriormente sobre el suelo con pintura amarilla.

El estudio se hará desde 220 V, hasta 33 kV. Ya que la norma aplica para sistemas trifásicos, debe estudiarse la posibilidad de considerarse los barrajes monofásicos en 220 V (si fuera posible, incluirse para 110V en adelante).

El estudio se debe realizar para máxima condiciones de generación en la zona (CHEC + EPSA); es decir, todos los generadores prendidos incluyendo los propios.

El tiempo de entrenamiento o capacitación será en las instalaciones de ENERGÍA DE PEREIRA con una duración mínima de 8 horas.

Adicionalmente, se debe realizar una reunión corta (2-4 horas) de inicio para que el consultor presente el esquema general de la forma como piensa llevar a cabo el estudio.

ENERGÍA DE PEREIRA, suministrará información actualizada relacionada con los estudios de cortocircuito, coordinación de protecciones, diagramas unifilares, características de equipos de protección y topología del sistema; información adicional que requiera el Consultor y que ENERGÍA DE PEREIRA no disponga que sea necesaria para desarrollar el estudio de arco, el Consultor deberá adquirirla.

Según RETIE. En lo que concierne al riesgo de arco eléctrico en el artículo 9 es mencionado entre los factores de riesgo más comunes y en el artículo 13.4 *Distancias mínimas para trabajos en o cerca de partes energizadas* especifica como mitigarlo, diciendo que se debe cumplir con los procedimientos seguros establecidos en la NFPA 70E cuando se realicen actividades como: "cambio de interruptores o partes de él, intervenciones sobre transformadores de corriente, mantenimiento de barrajes, instalación y retiro de medidores, apertura de condensadores, macromediciones, medición de tensión y corriente, entre otras". Algunos requisitos que enumera el RETIE que se deben cumplir son:

- Realizar un análisis de riesgos donde se tenga en cuenta la tensión, la potencia de cortocircuito y el tiempo de despeje de la falla, para definir la categoría del riesgo que determina el elemento de protección a utilizar. el análisis de arco debe revisarse en periodos no mayores a cinco años o cuando se realicen modificaciones mayores.
- Fijar etiquetas donde se indique el nivel de riesgo y el equipo requerido.
- Realizar una correcta señalización de área de trabajo y de las zonas aledañas a esta.
- Tener una orden de trabajo firmada por la persona que autoriza.
- Usar equipo de protección personal certificado para el nivel de tensión y energía incidente involucrados.
- El límite de aproximación restringida debe ser señalizado ya sea con una franja visible hecha con pintura reflectiva u otra señal que brinde un cerramiento temporal y facilite al personal no autorizado identificar el máximo acercamiento permitido.
- Cumplir con las distancias mínimas de aproximación a equipos energizados, estas distancias son barreras que buscan prevenir lesiones al trabajador son básicas para la seguridad eléctrica.

#### 7.1.1.5 Software de simulación

ENERGÍA DE PEREIRA, actualmente se encuentra ejecutando el proyecto de actualización de los ajustes de las protecciones eléctricas de su Sistema de Distribución Local – SDL por lo que cuenta de manera actualizada con los estudios de corto circuito y coordinación de protecciones; estudios desarrollados en una versión licenciada

del software NEPLAN. Consideramos que se obtendrá un buen ajuste de las protecciones lo cual permitirá reducciones sustanciales en la energía incidente liberada durante un evento, permitiendo tener equipos de protección menos robustos y disminuyendo el riesgo sobre las personas.

No obstante, lo anterior, el Consultor podrá disponer de la información requerida y desarrollar el estudio de Arco Eléctrico en el software que considere necesario, preferiblemente en DIGSILENT que es el software licenciado que posee ENERGÍA DE PEREIRA.

Como resultado del cálculo del arco eléctrico se determinarán las distancias para reducir los riesgos como sigue:

- Distancia de arco eléctrico.
- Distancia segura de trabajo.
- Distancia restringida de trabajo.
- Distancia prohibida de trabajo.
- Clase de ropa necesaria (equipo de protección personal).

#### 7.1.1.6 Entregables

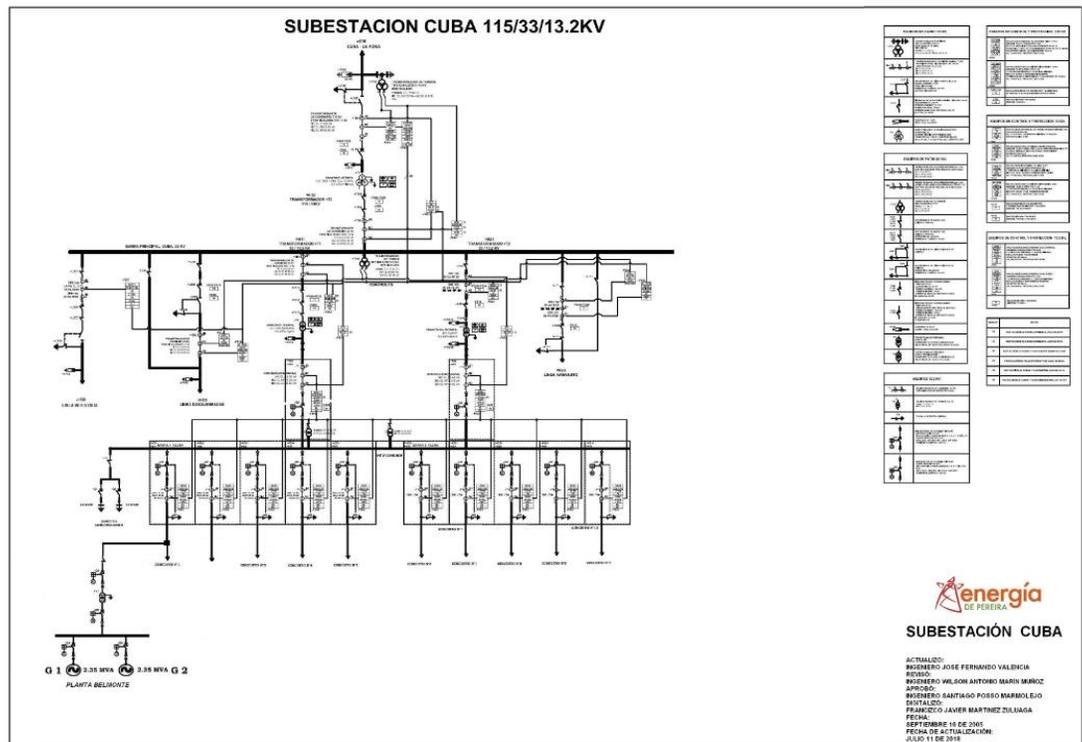
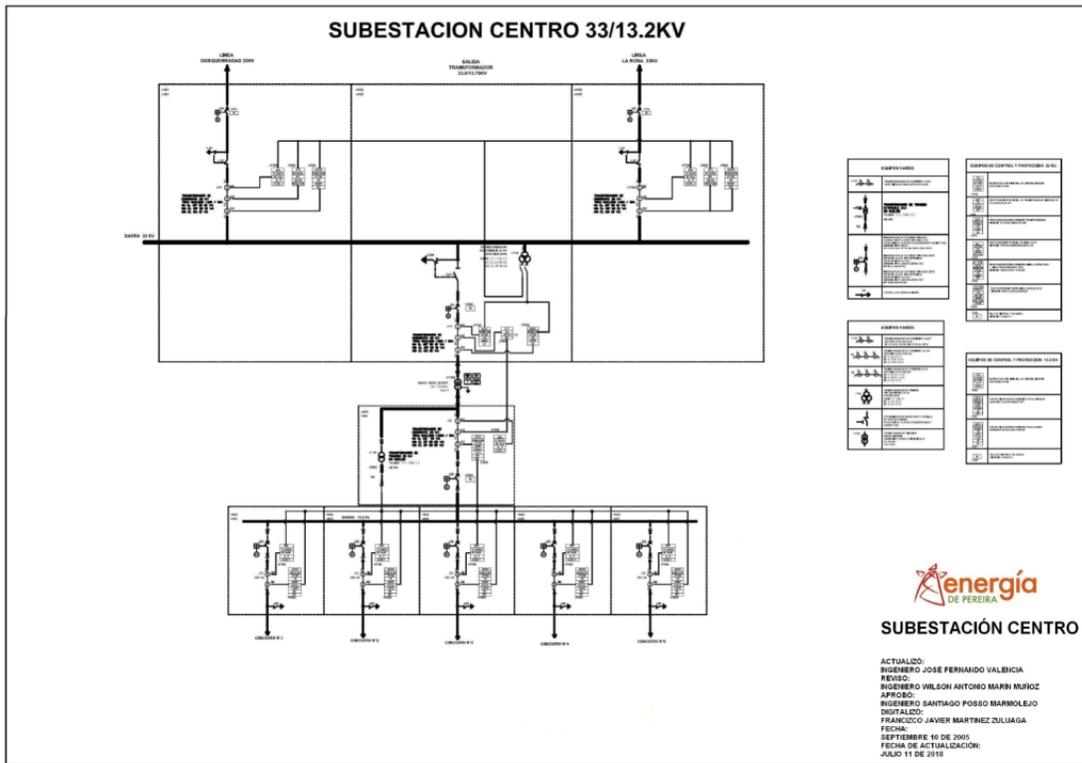
A continuación, se listan los entregables del estudio de arco eléctrico:

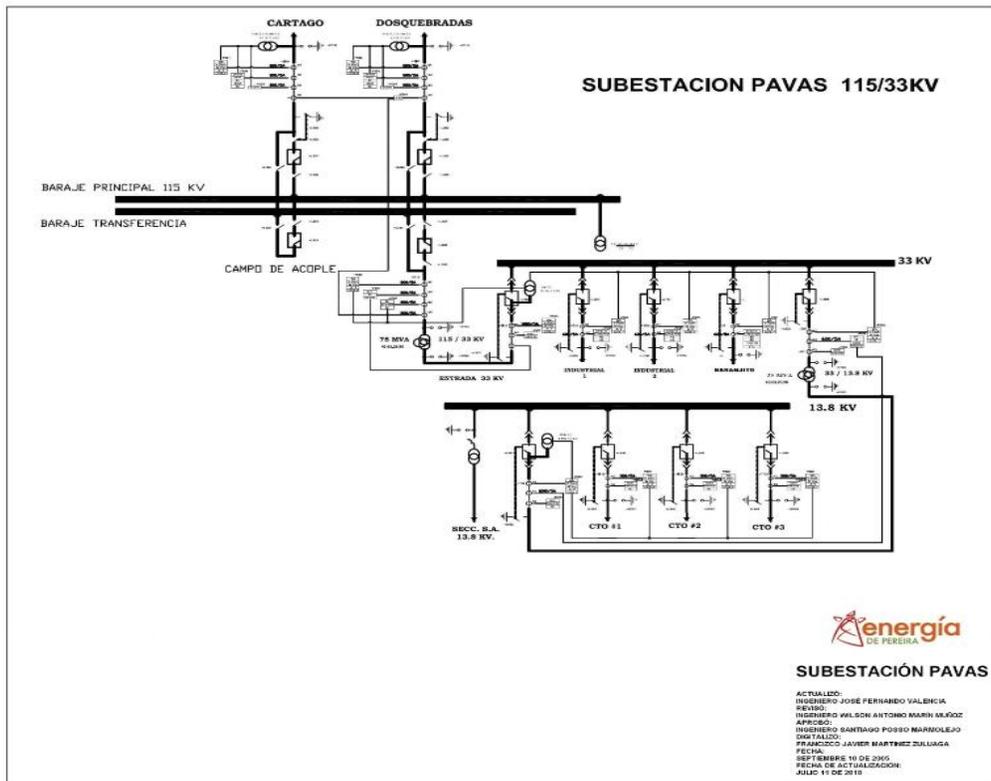
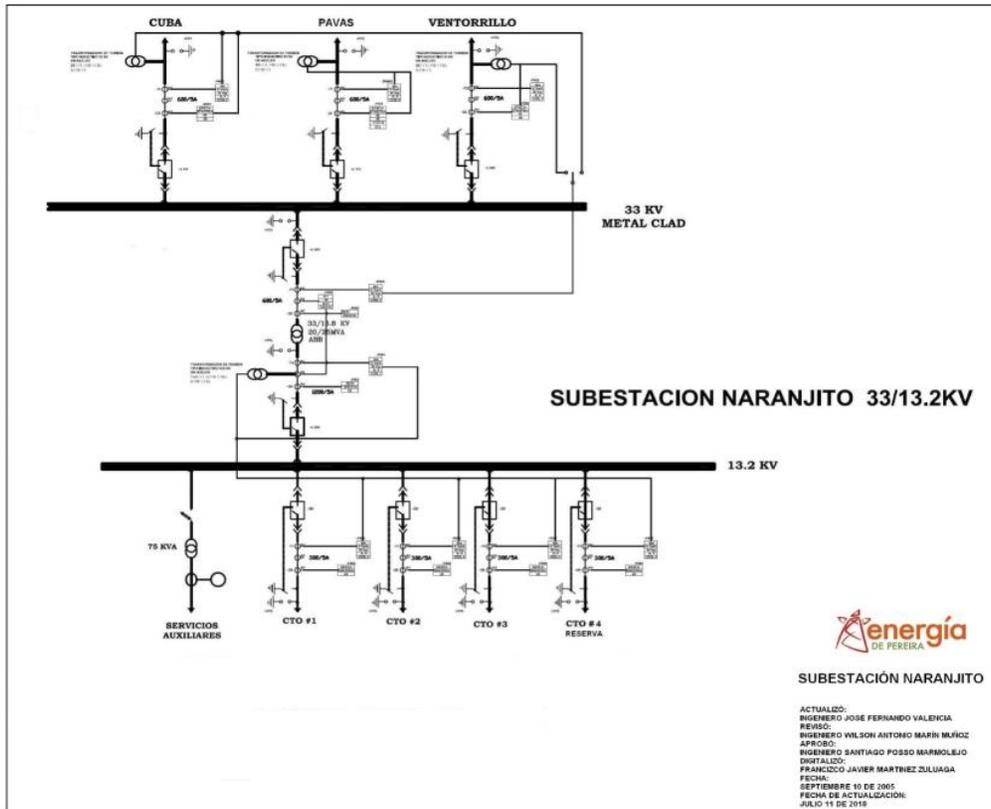
- Informe que contendrá las metodologías empleadas en el estudio, así como los resultados de todas las variables de simulación basadas en las normas antes citadas.

También debe indicarse los equipos de protección personal requeridos, basados en la norma NFPA 70E, así como recomendaciones derivadas del estudio.

- Señalizaciones de arco eléctrico en formato archivo de computador e impresas, las cuales deberán ser presentadas para cada uno de los puntos de cálculo del arco eléctrico. En los casos, donde se tengan varias celdas asociadas al mismo barraje, se podrá elaborar una señalización única que aplique a todo el conjunto.
- Archivo del modelo eléctrico (preferiblemente en el software DIGSILENT), con el fin de que ENERGÍA DE PEREIRA pueda hacer verificaciones o modificaciones futuros a los cálculos.

#### 7.1.1.7 Diagramas unifilares







## 8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el CONTRATO y/u ORDEN DE SERVICIO será de cinco (05) meses calendario contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación por parte de la Gerencia Jurídica de las garantías solicitadas.

## 9 ASPECTO ECONÓMICO PARA TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

Los precios no podrán ser reajustados en ninguna circunstancia, es decir, permanecerán invariables hasta la última entrega y facturación del SERVICIO O SUMINISTRO y deberán incluir los costos reales directos e indirectos requeridos para cumplir con el objeto de esta invitación, lo que implica que:

- Los precios ofrecidos deben ser en pesos (\$) colombianos, en valores enteros, por la modalidad de precios unitarios fijos.
- Se debe tener en cuenta en la presentación de la oferta el sitio de entrega de LOS BIENES O SERVICIOS ofrecidos, para lo cual el oferente deberá incluir en su propuesta y dentro del valor unitario los costos asociados a LOS BIENES O SERVICIOS ofertados, incluyendo seguros, tributos de orden Nacional y/o Territorial (Impuestos, Tasas y Contribuciones), valor de las pólizas, la disponibilidad, etc.

Debido a lo anterior, queda entendido que todos los gastos inherentes a la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido.

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.

Por la sola presentación de la oferta se considera que el oferente ha realizado el examen completo de todos los aspectos e imprevistos (jurídicos, tributarios, económicos, etc.) que coincidan y determinen la presentación de la oferta. La circunstancia que el oferente no haya tenido en cuenta 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 les da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

Independiente de las novedades que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto no se podrá ver afectado lo pertinente a la protección laboral de los trabajadores elementos de protección personal, seguridad en obra etc.

### 9.1 IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

**Se debe considerar que serán por cuenta del oferente todos los Tributos de orden Nacional y/o Territorial (Impuestos, Estampillas, 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.**

**Nota:** Se aclara que **ENERGÍA DE PEREIRA** debe realizar los descuentos correspondientes por los siguientes conceptos:

- Estampilla Pro-deporte 2% del valor bruto del contrato, el descuento se hará en su totalidad en el primer pago.
- Estampilla Pro-hospital 2% sobre el valor del contrato, se descuenta en la primera factura.

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 sean reducidas 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.**

## 10 OTROS ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA

### 10.1 CONTROL DE LOS SERVICIOS O BIENES SUMINISTRADOS

La ejecución del contrato estará bajo la responsabilidad del contratista, la vigilancia, control y supervisión del contrato estará a cargo de un supervisor designado por **ENERGÍA DE PEREIRA** conforme al Manual de Interventoría y de acuerdo con el 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 entrega de los bienes o servicios.

### 10.2 GARANTÍAS.

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

1. **Cumplimiento** de todas las obligaciones que surjan del contrato por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
2. **Calidad del servicio** por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
3. **Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales** por un monto igual al 30% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y tres (3) años más.
4. **Responsabilidad Civil Extracontractual.** Por un monto igual al veinte por ciento 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.

En todo caso las pólizas deberán mantener la vigencia hasta la liquidación del contrato u orden de servicio. 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 esta invitación y el contrato u orden que llegare a suscribirse, por parte del oferente que resulte favorecido, que lo constituirá en deudor de la EEP, 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 de este.

### 10.3 FORMA DE PAGO.

**ENERGÍA DE PEREIRA** pagará a los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de radicada y aprobada cada factura a través de actas parciales mensuales previamente liquidadas y firmadas entre el contratista y la interventoría, previa confrontación de las respectivas remisiones presentadas en el momento de la entrega de los materiales y/o servicio.

**ENERGÍA DE PEREIRA no realizará pagos de anticipos.**

## 11 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

### 11.1 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 conforme al Manual de Contratación de **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.

### 11.2 OFERTA TÉCNICA

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 - subsanable-** debidamente firmada por el oferente o el representante legal, indicando la denominación o razón social, dirección de correo, teléfono, fax y correo electrónico y contener:
  - Pronunciamiento de inhabilidad e incompatibilidad: pronunciamiento 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.
  - 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 (<https://www.eep.com.co/contratacion/manual-de-contratacion>).
  - 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 - insubsanable-** expedido por la Cámara de Comercio respectiva con un tiempo de expedición que no supere treinta (30) días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si en el certificado de existencia y representación legal del oferente (excepto sociedades anónimas) 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 – subsanable-** 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 de este, si resultare favorecido con la aceptación. (Solo aplica personas jurídicas).
- d) **Copia de la Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) – documento esencial – subsanable-** en donde se especifique la actividad y código de esta.
- e) **Certificado pago de los aportes y parafiscales- subsanable -** Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la invitación. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

- f) **Copia de la Declaración de Impuesto Sobre Renta y Complementarios del año, 2019 y 2020- documento esencial- subsanable-**. 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) **Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes – RUP – insubsanable-** expedido por la Cámara de comercio donde se encuentre inscrito, debidamente clasificado y con una vigencia de expedición no superior a treinta (30) días calendario, 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.
- h) **Copia de los Estados Financieros Básicos – documento esencial - subsanable-** con corte a diciembre 31 de 2019 y 31 de diciembre de 2020, debidamente certificados y (en los casos que aplique acompañados del dictamen si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal), notas a los estados financieros de acuerdo con la norma contable vigente para el periodo y la copia o fotocopia de la tarjeta profesional del contador y certificado de antecedentes del Contador y/o Revisor Fiscal. Dichos estados financieros deben ser legibles y sin enmendaduras.

Se debe diligenciar el formato "FIN.FIN.F15" (se debe presentar digital en Excel y es de **carácter obligatorio**). El formato deberá ser diligenciado (Digital) con los Estados financieros para los dos años solicitados (2019 - 2020), los cuales deben coincidir con las cifras de los estados financieros certificados, para diligenciar el formato se debe tener en cuenta las instrucciones que se describen en el "Instructivo Formato de diligenciamiento V0 - FINFIN15."

[Formato de diligenciamiento V0 - FINFIN15.xlsx](#)  
[Instructivo Formato de diligenciamiento V0 - FINFIN15.pdf](#)

La información presentada en los estados financieros debe reflejar los hechos económicos de acuerdo con los principios establecidos por las Normas Internacionales de Información financiera. Por tanto, La información proporcionada en los estados financieros debe ser fiable, es decir libre de error significativo y sesgo, y representar fielmente lo que pretende representar o puede esperarse razonablemente que Represente.

- i) Los oferentes deberán entregar una **certificación** firmada por el Representante Legal y Revisor Fiscal o Contador correspondiente al último periodo, que permita validar los parámetros indicados en el numeral de la presente invitación denominado evaluación y calificación de las ofertas.
- j) **Póliza de Seriedad** de la oferta en original junto con el recibo de pago de la prima, por un monto equivalente al 10% del valor total de su oferta, con vigencia de dos (2) meses. **(No subsanable)**

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

- La Garantía de Seriedad permanecerá vigente por dos (2) 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.
- El tomador será el Proponente.
- El valor asegurado para la Garantía de Seriedad será de 10% 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 Ganador.
- ✓ El retiro de la Propuesta por parte del Proponente después de la Fecha de Recepción de Ofertas.

**k) Certificaciones de Experiencia** se deberá demostrar la prestación de servicios en contratos similares a los de esta invitación, celebrados durante los últimos diez (10) años a nivel Nacional, incluyendo el valor de cada uno de estos; en la suma de máximo dos de los anteriores contratos el valor debe ser igual o superior al valor ofertado para este proyecto. **(Documento Esencial- subsanable-)**. Además de adjuntar las certificaciones se debe diligenciar el siguiente formato. **No se aceptan copias de contratos, órdenes de compra, facturas, acta de liquidación, etc., únicamente se aceptan certificados expedidos por cada uno de sus clientes o contratantes.**

14

No CONTRATO	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	FECHA DE LIQUIDACION

**l) Diligenciamiento formulario único de conocimiento del proveedor o contratista PRO.PRO.F06**, el cual deberá bajarse de la página internet de **ENERGÍA DE PEREIRA**. **-Documento esencial- subsanable-** <https://www.eep.com.co/contratacion/procesos-de-contratacion>.

### 12.3. OFERTA ECONÓMICA

El oferente deberá presentar su oferta económica, sin olvidarse que todos los gastos que demande los elementos y actividades requeridos con ocasión de la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido, **ENERGÍA DE PEREIRA** no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

La oferta económica contendrá:

1. Documento de la oferta económica propiamente **-documento esencial-** acompañada del cuadro resumen de costos unitarios señalando especificaciones técnicas, operativas y demás que considere pertinente. Para ello, ENERGIA DE PEREIRA entregará los diseños para la elaboración de la oferta, los cuales se publicarán como anexos a la presente invitación.
2. El proponente deberá **cotizar todos los ítems** requeridos, de lo contrario su oferta no será tenida en cuenta, conforme al siguiente cuadro:

1. ESTUDIO DE ARCO ELÉCTRICO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	Estudio de arco eléctrico (Arc Flash)	Und	1		
1.2	Etiquetado en papel	Und	Global		
1.3	Capacitación	Und	Global		
1.4	Otros (Especificar)	Und	Global		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>IVA sobre la utilidad</b>				19%	
<b>TOTAL</b>					

Notas:

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

## 12 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**.

Los oferentes que cumplan con los siguientes parámetros cumplirán la calificación financiera:

Indicadores financieros	Fórmula	Condición
Capital de trabajo	$CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	mayor o igual a 20%
Liquidez	$L = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	mayor o igual a 1,2
Nivel de Endeudamiento	$NE = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	menor o igual a 65%
Plazos para pago	Se acojan al plazo máximo <b>vigente</b> de la ley 2024 del 23 de julio de 2020 " <b>Ley de pagos justos</b> "	Plazo máximo vigente

### Causales de no evaluación financiera:

- **No provisionar el impuesto de renta:** No relacionar el impuesto de renta en los estados financieros presentados, de acuerdo con la normatividad vigente; ejemplo para PYMES de acuerdo con el decreto 3022 de 2013 en el numeral 29.7 "Una entidad reconocerá los cambios en un pasivo o activo por impuestos corrientes como gasto por el impuesto en resultados." Y en el numeral 29.31 "Una entidad revelará separadamente, los principales componentes del gasto (ingreso) por impuestos corrientes".

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 necesario, **ENERGÍA DE PEREIRA** solicitará las aclaraciones respectivas a los documentos presentados por el oferente y su respuesta deberá enviarse por escrito al correo electrónico designado para la recepción de comunicaciones, 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. Se determinará la oferta que cumpla con los requisitos técnicos, jurídicos y financieros, y se procederá con la evaluación de la oferta económica.
4. Posteriormente, el comité de compras de la EMPRESA decidirá cuál es la oferta más favorable a **ENERGÍA DE PEREIRA**.

### 13 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.

### 14 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 de compras 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.

### 15 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.

### 16 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 **ENERGÍA DE PEREIRA** por razón de factores objetivos en cuanto al costo de estos.

### 17 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.

## 18 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.

## 19 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)

## 21. 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.

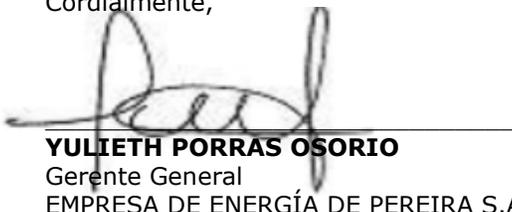
## 22. CONSIDERACIONES FINALES

- Para efectos de solicitud de aclaraciones o presentar inquietudes del proceso, se deberán presentar a través del correo [invteceep@eep.com.co](mailto:invteceep@eep.com.co).
- **ENERGÍA DE PEREIRA** no se hace responsable por las ofertas enviadas por correo y que no se presenten hasta la hora en punto de la fecha señalada.

## 23. ANEXOS

1. *FORMATO ÚNICO DE CONOCIMIENTO PROVEEDOR.*
2. *INSTRUCTIVO\_FORMATO\_DE\_DILIGENCIAMIENTO-V0-FINFIN15*
3. *FORMATO\_DE\_DILIGENCIAMIENTO-V0-FINFIN15*

Cordialmente,



**YULIETH PORRAS OSORIO**  
Gerente General  
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.